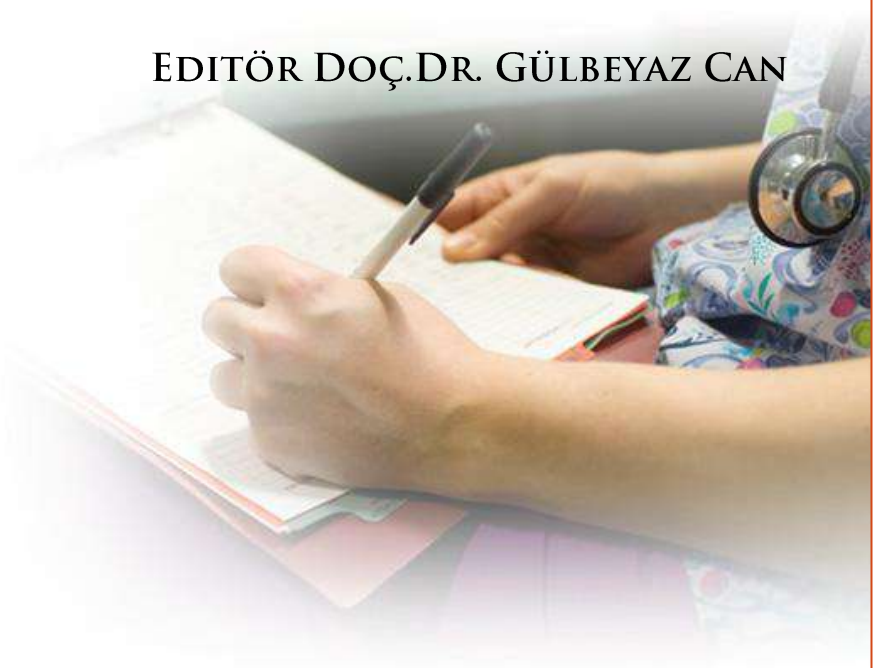
ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİNDE KANITA DAYALI BAKIM

2010 İstanbul Konsensusu

Editör Doç.Dr. Gülbeyaz Can



Nobel Tıp Kitabevleri

Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Bakım

2010 İstanbul Konsensusu

Editör

Doç.Dr. Gülbeyaz Can

İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu

2010

NOBEL TIP KİTABEVLERİ

Bu kitabın hazırlanmasında

emeği geçen tüm hocalarıma ve meslektaşlarıma teşekkür ederim…

Doç.Dr. Gülbeyaz Can

KONSENSUS 2010

Konsensus Koordinatörleri ve Grup Başkanları

KONSENSUS KOORDİNATÖRLERİ

İstanbul	Doç.Dr. Gülbeyaz Can	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
	Msc. Semra Akkaya	İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü

KONSENSUS GRUP BAŞKANLARI

Ankara	Prof.Dr. Nuran Akdemir	Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
	Prof.Dr. Tülin Bedük	Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
	Yard.Doç.Dr. Sevgisun Kapucu	Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
	Yard.Doç.Dr. Sevinç Kutlutürkan	Gazi Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
	Hem. Mine Buluş	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
	Hem. Nurseven Karaman	Ankara Onkoloji Hastanesi
Antalya	Dr. Hatice Balcı Yangın	Akdeniz Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
Aydın	Doç.Dr. Sakine Memiş	Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
Edirne	Yard.Doç.Dr. Özgül Erol	Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
İstanbul	Prof.Dr. Adnan Aydıner	İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü
	Prof.Dr. Erkan Topuz	İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü
	Prof.Dr. Faruk Taş	İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü
	Prof.Dr. Mert Başaran	İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü
	Prof.Dr. Mine Özkan	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Psikiyatri ABD
	Prof.Dr. Nezihe Kızılkaya Beji	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
	Prof.Dr. Pınar Saip	İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü
	Prof.Dr. Rukiye Pınar	Yeditepe Üniversite Sağlık Bilimleri Fakültesi
	Prof.Dr. Sevim Buzlu	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
	Prof.Dr. Sevim Savaşer	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
	Prof.Dr. Türkinaz Aştı	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
	Prof.Dr. Zehra Durna	İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu
	Doç.Dr. Perihan Güner	Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
	Yard.Doç.Dr. Ayfer Özbaş	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
	Yard.Doç.Dr. Hülya Bilgin	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
	Yard.Doç.Dr. İkbal Çavdar	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
	Yard.Doç.Dr. Leyla Küçük	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
	Yard.Doç.Dr. Neslihan Keser Özcan	İstanbul Üniversitesi Bakırköy Sağlık Yüksekokulu
	Yard.Doç.Dr. Nurten Kaya	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
	Yard.Doç.Dr. Semiha Akın	İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu
	Yard.Doç.Dr. Ukke Karabacak	Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
	Yard.Doç.Dr. Ümran Oskay	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
	Yard.Doç.Dr. Yasemin Kutlu	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
	Yard.Doç.Dr. Zeliha Tülek	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
	Dr. Nazmiye Kocaman	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Psikiyatri ABD
	MSc Ayşin Kayış	Kozyatağı Acıbadem Hastanesi
	MSc Derya Kaya	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi
	MSc Hatice Karabuğa	Özel Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi
	MSc Meltem Demirgöz Bal	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
	MSc. Sema Yılmaz	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
İzmir	Prof.Dr. Ayfer Karadakovan	Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
	Prof.Dr. Besti Üstün	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
	Prof.Dr. Çiçek Fadıloğlu	Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
	Prof.Dr. Gülseren Kocaman	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
	Prof.Dr. Leman Birol	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
	Doç.Dr. Fisun Şenuzun	Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Yüksekokulu
	Yard.Doç.Dr. Ayfer Elçigil	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
	Yard.Doç.Dr. Figen Okçin	Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Yüksekokulu
	Yard.Doç.Dr. Öznur Usta Yeşilbalkan	Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
	Araş.Gör. Emine Sözen	Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Yüksekokulu
	Araş.Gör. Hanife Özçelik	Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
Manisa	Doç.Dr. Gülten Karadeniz	Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
Mersin	Doç.Dr. Sabire Yurtsever	Mersin Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
Kars	Yard.Doç.Dr. Nihal Bostancı Daştan	Kafkas Üniversitesi Kars Sağlık Yüksekokulu
Kocaeli	Dr. Füsün Avşar	Derince Eğitim Araştırma Hastanesi

Konsensus Üyeleri

Adana
Adana Numune Eğitim Araştırma Hastanesi
Özen Akdoğan
Berksoy Şahin Özel Onkoloji Kliğini
İpek Berrak
Çukurova Devlet Hastanesi
Özlem Oruç
Zerrin Eşli
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fatma İspir
Havva Çan
Özlem Çetin
Zöhre Kurt

Ankara
Dışkapı Devlet Hastanesi
Katibe Mağden
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
Melek Şen
Songül Özkan
Yasemin Dölek
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Afey Arpacı
Fikriye Karakaya
Hülya Akyüz
Hülya Karapınar
Songül Halıcı
Sultan Er
Zübeyde Yıldız
Numune Hastanesi
Ayfer Talu
Fatma Yılmaz
Gönül Yıldırım
Meral Bakar
Nuran Koca
Onkoloji Hastanesi
İlkay Özden
Meryem Aras
Pervin Yazıcı

Antalya
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi
Mukadder Yılmaz
Safinaz Tuğrul
Yeşim Şevik
Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi
Huriye Üçkuyular Çoban

Aydın
Adnan Menderes Üniversitesi
Gülsüm Orhan
Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
Yard.Doç.Dr. Zeynep Güneş

Bursa
Ali Osman Sönmez Onkoloji Hastanesi
Ebru Yaşar
Emine Şensöz
Samime Saroz
Zekiye Erdem
Medikal Park Hastanesi
Gülay Akkuş
Güldane Eyüpoğlu
Neslihan Arda
Özel ONKOTIP
Sevil Konuk
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
İkbal Er
İlknur Cömerter
Naslihan Geçgün
Saliha Macun

Denizli
Denizli Devlet Hastanesi
Meryem Yakar
Rukiye Özkan
Seçil Alacaba
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
Gamze Dural

Diyarbakır
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi
Birgül Aydın
Hatice Köse
Hümeyra Kılıç

Edirne
Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Yard.Doç.Dr. Serap Ünsar

Elazığ
Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi
Özlem Doğan
Sultan Taze

Erzurum
Erzurum Numune Hastanesi
Canan Nur Uzun

Eskişehir
Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Ayşe Özaydın
Nihal Orlu
Sehel Tokatlı
Songül Çiftgül

Isparta
Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fatma Bülbül
Hicran Gelir
İsmihan Kaynar

İstanbul
Acıbadem Hastanesi
Dilek Sefer
Adnan Aydıner İç Hastalıkları Özel Dal Merkezi
Dursun İşçi
Oznur Hindistan
Amerikan Hastanesi
Hülya Kurku
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Canan Aksoy
Derya Kayacan
Hülya Şahin Çakır
Meltem Keskioğlu
Nimet Ateş
Şerife Koç
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Feride Tunca
Oya Yılmaz
İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu
Dr. İlkay Güngör
Yard.Doç.Dr. Ergül Aslan
Fatma Akbulak
İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü
Ayhan Kalem
Ayla Karapınar
Ayten Güllü
Berna Özarslar
Emel Güme
Fatma Tuna
Hülya Bingöl
İncihan Tuna
Kadriye Kormaz
Pınar Topçu
Seher Ünal
Selma Kaptı
Sema Uçar
Ümüs Şahan

Konsensus Üyeleri

İstanbul	**Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi**
	Aygül Erdoğan
	Cemile Erdem
	Fadime Temürboğan
	Meral Demirbaş
	Nurgül Aydın
	Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
	Doç.Dr. Aysel Badır
	Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
	Fatma Özyer
	Vildan Erdem
	Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
	Nilüfer Şahin
	Perihan Yavuz
	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
	Atiye Doğan
	Feyza Nuhoğlu
	Tülay Özkan
	Zübeyde Portakal
İzmir	**Behçet Uz Hastanesi**
	Burcu AKSOY
	Serpil ŞEKER
	Dokuz Eylül Üniversitesi Onkoloji Hastanesi
	Hanife Maltepe
	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
	Ayçil Ertemöz
	Ayfer Sönmez
	Ayşe Yılmaz Yetişen
	Rukiye Kaya
	Sevda Erk
	Tuğba Özgür Müminoğlu
	Zuhal Mehrekula
	Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
	Tuğba Aksu
	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
	Ayfer Aydemir
	Ayşe Güngör
	Banu Şen
	Esra Sönmez
	Figen Gülersoy
	Meral Vural
	Özgül Bekir
	Sultan Kuran Ferraoğlu
	İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
	Refiye Toktemur
	Semra Ayakdaş
	Şengül Varol
	Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi
	Emine Devecioğlu
Kayseri	**Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi**
	Aliye Çeliksoy
	Dilek Aktaş
	Entika Ulukurt
	Ramazan Yalçın
	Suzan Eroğlu
	Ümmü Gülsüm Öksüz
Kayseri	**Acıbadem Hastanesi**
	Hülya Özdemir
	Özge Metin
Konya	**Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi**
	Serpil Karameşe
	Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi
	Murat Dinç
	Volkan Sanal
Malatya	**İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi**
	Demet Sönmez
	Telli Akyol
Manisa	**Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu**
	Msc. Ozden Dedeli
Samsun	**Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi**
	Ayşe Büberci
	Duygu Topçu
	Mikdat Aksan
	Yeliz Uçar
Sivas	**Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi**
	Gülçin Topçu
Trabzon	**Trabzon Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi**
	Demet Dinçer
Zonguldak	**Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi**
	Ayten Taştan
	Erdal Öztürk

Yaşadığı İl ve	**Çalıştığı Kurum Bilinmeyenler**
	Aysel Acar
	Aysel Turan
	Ayşe Budak
	Canan Savaşçı
	Çilem Çelik
	Dilek Bilgiç
	E.Serap Güngör
	Emine Karakoç
	Emine Öran
	Esra Öztürk
	Havva Bilge Salman
	Kezban İmamoğlu
	Nazile Akansel
	Nazmiye Yıldırım
	Perihan Öztürk
	Safinaz Tuğrul
	Seda Aydın
	Seval Kütüközü
	Sonay Cüvelek
	Songül Çalık
	Songül Değirmenciler
	Songül Yılmaz
	Sunay Çaput
	Şadıman Pamuk
	Tuğba Akyol
	Yasemin Uslu
	Yeliz Gökalp
	Zülfiye Bıkmaz

İÇERİK

Bölüm 1: Onkoloji Hemşireliğinde Bakım Standartları — Sayfa

Onkoloji hemşireliği ve hemşirelik tanıları – Yard.Doç.Dr. Nurten Kaya — **3-10**

Konsensus 2010 Raporu – Doç.Dr. Gülbeyaz Can — **11-16**

Bölüm 2: Hematolojik Sorunlar

Hematolojik Sorunlar – Tanılama — **19-22**

Anemi – Yard. Doç.Dr. Öznur Usta Yeşilbalkan, MSc Hanife Özçelik, Prof.Dr. Çiçek Fadıloğlu — **23-28**
T094 Aktivite entoleransı riski
T092 Aktivite entoleransı

Trombositopeni – MSc Hatice Karabuğa, Prof.Dr. Rukiye Pınar — **29-34**
T206 Kanama riski

Nötropeni – Yard.Doç.Dr. Sevgisun Kapucu, Prof.Dr. Nuran Akdemir — **35-41**
T004 Enfeksiyon riski
T043 Etkisiz korunma [Tanımla: Enfeksiyon]

Bölüm 3: Gastro-İntestinal Sorunlar

Gastro-İntestitan Sorunlar – Tanılama — **45-48**

Bulantı-Kusma – Prof.Dr. Zehra Durna, Yard. Doç.Dr. Semiha Akın, Hem. Mine Buluş — **49-56**
T028 Sıvı-volüm eksikliği riski [Tanımla: Bulantı-kusma]
T027 Sıvı-volüm eksikliği [Tanımla: Bulantı-kusma]

Oral Mukozitler– Prof.Dr. Ayfer Karadakovan, Doç.Dr. Gülbeyaz Can, Yard.Doç.Dr. Figen Okçin — **57-64**
O219 Oral mukoz membranda bozulma riski
T045 Oral mukoz membranda bozulma

Özefajit – Yard.Doç.Dr. Figen Okçin, Prof.Dr. Ayfer Karadakovan, Doç.Dr. Gülbeyaz Can — **65-70**
T103 Yutma güçlüğü
T051 Sözel iletişimde bozulma

Diyare – Yard.Doç.Dr. Ayfer Elçigil, Prof.Dr. Leman Birol — **71-86**
T113 Diyare
T027 Sıvı-volüm eksikliği [Tanımla: Diyare]
T195 Elektrolit dengesinde bozulma riski
T026 Sıvı volüm fazlalığı

Konstipasyon – Doç.Dr. Sabire Yurtsever, Prof.Dr. Leman Birol — **87-92**
T011 Konstipasyon
T015 Konstipasyon riski

Beslenmede Değişim –Mine Buluş, Prof.Dr. Zehra Durna, Yard.Doç.Dr. Semiha Akın **93-106**
O216 Dengesiz beslenme riski: beden gereksiniminden az
T002 Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden az
T003 Dengesiz beslenme riski: beden gereksiniminden fazla
T001 Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden fazla

Bölüm 4: Cilt Değişiklikleri

Ekstravazasyon – Yard.Doç.Dr. Ayfer Özbaş, MSc Semra Akkaya, Doç.Dr. Gülten Karadeniz **109-120**
T047 Deri bütünlüğünde bozulma riski [Tanımla: Ekstravazasyon]
T046 Deri bütünlüğünde bozulma [Tanımla: Ekstravazasyon]
T044 Doku bütünlüğünde bozulma [Tanımla: Ekstravazasyon]

Alopesi – Dr. Hatice Balcı Yangın **121-124**
0215 Beden imajında bozulma riski [Tanımla: Alopesi]
T118 Beden imajında bozulma [Tanımla: Alopesi]

El Ayak Sendromu – Dr. Hatice Balcı Yangın **125-131**
O215 Beden imajında bozulma riski [Tanımla: El Ayak Sendromu]
T118 Beden imajında bozulma [Tanımla: El Ayak Sendromu]

Tırnak Değişiklikleri – Dr. Hatice Balcı Yangın **133-138**
O215 Beden imajında bozulma riski [Tanımla: Tırnak Değişiklikleri]
T118 Beden imajında bozulma [Tanımla: Tırnak Değişiklikleri]

Radyoterapiye bağlı Cilt Reaksiyonları – Yard.Doç.Dr. Ukke Karabacak **139-143**
T047 Deri bütünlüğünde bozulma riski [Tanımla: Radyoterapi]
T046 Deri bütünlüğünde bozulma [Tanımla: Radyoterapi]
T044 Doku bütünlüğünde bozulma [Tanımla: Radyoterapi]

Bölüm 5: Organ Toksisiteleri

Nörotoksisite –Doç.Dr. Sakine Memiş, Yard.Doç.Dr. Yasemin Kuzeyli Yıldırım, Yard.Doç.Dr. Zeliha Tülek, **153-166**
T122 Duyusal algısal değişimler [Tanımla: İşitme, görme, dokunma, tad alma, koku alma]
O217 Duyusal algısal değişimler riski [Tanımla: Dokunma]

Kardiyak Toksisite – Doç.Dr. Fisun Şenuzun, Araş.Gör. Emine Sözen, Hem. Nurseven Kahraman **167-176**
T029 Kardiyak out-put'ta azalma
T205 Şok riski

Hepatik Toksisite – Doç.Dr. Fisun Şenuzun, Araş.Gör. Emine Sözen, Hem. Nurseven Kahraman **177-183**
T178 Karaciğer fonksiyonlarında bozulma riski
T214 Konforda bozulma [Tanımla: Asit]

Hemorajik Sistit ve Nefrotoksisite – Yard. Doç.Dr. İkbal Çavdar, MSc Derya Kaya, **185-190**
T016 İdrar boşaltımında bozulma
O218 İdrar boşaltımında bozulma riski [Tanımla: Hemorajik sistit]

Pulmoner Toksisite– MSc Derya Kaya, Yard. Doç.Dr. İkbal Çavdar **191-199**
T030 Gaz alış-verişinde bozulma
T032 Etkisiz solunum örüntüsü
T031 Etkisiz solunum yolu temizliği

Sıcak Basmaları – Yard.Doç.Dr. Ümran Oskay, Prof.Dr. Nezihe Kızılkaya Beji, MSc Sema Yılmaz, MSc Meltem Bal **201-206**
O221 Sıcak basması riski
O220 Sıcak basması

Cinsel sorunlar – Yard.Doç.Dr. Ümran Oskay, Prof.Dr. Nezihe Kızılkaya Beji, MSc Sema Yılmaz, MSc Meltem Bal **207-217**
T059 Cinsel işlevde bozulma

Bölüm 6: Genel Semptomlar

Ağrı – Yard.Doç.Dr. Sevinç Kutlutürkan, Prof.Dr. Tülin Bedük **221-229**
T132 Akut ağrı
T133 Kronik ağrı

Yorgunluk – Yard. Doç.Dr. Öznur Usta Yeşilbalkan, MSc Hanife Özçelik, Prof.Dr. Çiçek Fadıloğlu **231-243**
T093 Yorgunluk

Fiziksel Hareketlerde Bozulma – Yard. Doç.Dr. Öznur Usta Yeşilbalkan, MSc Hanife Özçelik, Prof.Dr. Çiçek Fadıloğlu **245-250**
T085 Fiziksel harekette bozulma

Uykusuzluk – Prof.Dr. Sevim Buzlu, Yard. Doç.Dr. Nihal Bostancı Daştan **251-254**
T198 Uyku biçiminde bozulma

Bilinç Düzeyinde Değişim – Doç.Dr. Sakine Memiş, Yard.Doç. Dr. Yasemin Kuzeyli Yıldırım, Yard.Doç.Dr. Zeliha Tülek **255-261**
T131 Hafızada bozulma
T128 Akut bilinç bulanıklığı

Kan Şekerinde Dalgalanma – Hem. Mine Buluş, Prof.Dr. Zehra Durna, Yard.Doç.Dr. Semiha Akın **263-264**
T129 Kan şekerinde dalgalanma riski

Bölüm 7: Psikososyal Sorunlar

Anksiyete – Prof.Dr. Sevim Buzlu, Yard. Doç.Dr. Nihal Bostancı Daştan **267-282**
T146 Anksiyete
T147 Ölüm anksiyetesi
T148 Korku

Depresyon –Doç.Dr. Perihan Güner Küçükkaya, Yard.Doç.Dr. Yasemin Kutlu, Prof.Dr. Besti Üstün **283-299**
T124 Umutsuzluk
T125 Güçsüzlük
T152 Güçsüzlük riski
T167 Benlik kavramını iyileştirme isteği
T120 Durumsal düşük benlik saygısı
T119 Kronik düşük benlik saygısı
T053 Sosyal izolasyon
T153 Durumsal düşük benlik saygısı riski
T054 Yalnızlık riski

Menevi Sıkıntı – Yard.Doç.Dr. Leyla Küçük, Dr. Nazmiye Kocaman, MSc Ayşin Kayış **301-308**
T067 Manevi sıkıntı riski
T066 Manevi sıkıntı

Uyumsuzluk –Dr. Nazmiye Kocaman, Yard.Doç.Dr. Leyla Küçük, MSc Ayşin Kayış **309-319**
T079 Uyumsuzluk [Tanımla: Etkisiz katılım]

Yas –Yard.Doç.Dr. Hülya Bilgin, Yard.Doç.Dr. Neslihan Keser Özcan **321-326**
T136 Yas tutma

Bölüm 8: Kanser Hastasının Yaşamı

Baş etme ve İnkar – Prof.Dr. Sevim Buzlu, Yard. Doç.Dr. Nihal Bostancı Daştan **329-339**
T071 Savunucu baş etme
T073 Aile içi baş etme yeteneğinde bozulma
T069 Etkisiz baş etme
T077 Etkisiz toplumsal baş etme
T072 Etkisiz inkâr

Öz-Bakım – Yard. Doç.Dr. Öznur Usta Yeşilbalkan, MSc Hanife Özçelik, Prof.Dr. Çiçek Fadıloğlu **341-348**
T108 Banyo yapma öz-bakım eksikliği
T102 Beslenme öz-bakım eksikliği
T109 Giyinme öz-bakım eksikliği
T110 Tuvaleti kullanma öz-bakım eksikliği

Rol-ilişkiler –Yard.Doç.Dr. Özgül Erol, Dr. Füsün Avşar, Prof.Dr. Tülin Bedük **349-362**
T060 Aile içi ilişkilerde bozulma
T061 Bakım verme rolünde zorlanma
T055 Etkisiz rol performansı

Hobiler – Yard. Doç.Dr. Öznur Usta Yeşilbalkan, MSc Hanife Özçelik, Prof.Dr. Çiçek Fadıloğlu **363-366**
T097 Boş vakitlerini geçirme aktivitelerinde yetersizlik

Bölüm 9: Ekler

EK I: 2009-2011 NANDA Hemşirelik Tanılarının Türkçe Karşılığı **369-374**
EK II: 2009-2011 NANDA Hemşirelik Tanıları: Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine Göre Gruplama **375-376**
EK III: 2009-2011 NANDA Hemşirelik Tanıları: Yaşam Aktivitelerine Göre Gruplama **377-378**
EK IV: 2009-2011 NANDA Hemşirelik Tanıları: İnsan Yanıtı Örüntülerine Göre Gruplama **379-382**

Bölüm 10: İndeks

İndeks **385-387**

Onkoloji Hemşireliğinde Bakım Standartları

Onkoloji Hemşireliği ve Hemşirelik Tanıları

Bölüm Yazarları:

Yard.Doç.Dr. Nurten Kaya

Konsensus 2010 Raporu

Bölüm Yazarları:

Doç.Dr. Gülbeyaz Can

Onkoloji Hemşireliği ve Hemşirelik Tanıları

Sağlıklı/hasta bireyin bakımında bilimsel ve sistematik bir yaklaşım olan hemşirelik süreci kullanılarak, holistik ve humanistik bakım sunulabilmekte, sağlık bakımı ekibi üyeleri arasında iletişim kolaylaşabilmekte ve bakımın sürekliliği sağlanabilmektedir. Dolayısı ile hemşirelik süreci, sağlıklı/hasta bireyin sağlık bakımı gereksinimlerinin belirlenmesi ve bireye özgü bakım verilmesinde kullanılan sistematik, bilimsel bir sorun çözümleme yöntemidir. Çağdaş hemşirelik anlayış ve akılcılığa sahip hemşirenin, onkoloji hemşireliği gibi karmaşık bir alanda, hedeflenen amaçlara ulaşabilmesi için, uygulamalarında hemşirelik sürecini kullanma gerekliliği günümüzde daha fazla önem kazanmıştır. Onkoloji hastasında bu karmaşık yapı kanserin türüne, derecesine, yerine ve mevcut semptomlara göre değişmekte, buna ek olarak kanserli bireyin yaşı, diğer sağlık sorunları, ailenin özellikleri, hasta ve yakınlarının baş etme yöntemleri, birey ve ailenin kansere yanıtını etkilemektedir. Sonuç olarak onkoloji hastasının hemen hemen tüm boyutlarındaki bu etkilenim göz önüne alındığında, hemşirelik süreci kullanılarak, bireyin hemşirelik bakımı büyük önem taşımaktadır[1,2,3,4,5,6]. Onkoloji hastasının bakımında, hemşirelik süreci yöntemini kullanmanın yararları ve amaçları aşağıda sıralanmıştır:

- Bakımı sistematik bir şekilde vermek ve bakımın kalitesini arttırmak,
- Sağlık sorunlarını çözümlemek ve daha fazla sağlık sorunlarının meydana gelmesini önlemek,
- Kanserli birey iyilik haline ulaştığında, sağlığını korumak ve geliştirmek,
- Onkoloji hastasına, bireysel ve bütüncül yaklaşımı sağlamak,
- Onkoloji hemşirelerine, eleştirel düşünme alışkanlığı kazandırmak ve karar verme yeteneğini geliştirmek,
- Onkoloji hemşirelerinin bakımdaki bağımsız işlevlerini artırmak,
- Mesleklerde gerekli olan sistematik yaklaşım ölçütünü (bilimsel yaklaşım) geçerli kılmak,
- Onkoloji hemşirelerinin bilgisini arttırmak ve uygulamalarını geliştirmek,
- Yasal ve etik doküman, ayrıca araştırmalar için yazılı kaynak oluşturmak,
- Bu alandaki masrafları, harcanan zaman ve işgücünü azaltmak[7].

Bir çok literatür hemşirelik sürecini; tanılama, hemşirelik tanısı, planlama (hemşirelik bakımının sonuçları ve hemşirelik girişimleri), uygulama ve değerlendirme olmak üzere beş aşamalı olarak tanımlamışlardır [6,8,9]. Bu bölümde "hemşirelik tanısı" aşaması ve doğruluğunun önemi açıklanacaktır. Doğru ve geçerli bir hemşirelik tanısı, uygun hemşirelik bakımının sonuçlarının ve bireye özgü hemşirelik girişimlerinin seçilmesine rehberlik eder. Hemşirelik tanıları; kanıta dayalı uygulamalarda, profesyonel hemşirelik bakımında, bireyin gereksinimlerinin etkili bir şekilde karşılanmasında ve hizmet verilen bireyin güvenliğinin sağlanmasında anahtar olarak görülmektedir[10,11].

HEMŞİRELİK TANISI

Hemşirelik sürecinin tüm aşamaları aynı öneme sahip olmasına karşın hemşirelik tanıları, ilk sınıflandırılan aşama ve hemşirelik sürecinde temel bir öğe olması özelliği ile dikkate alınması gerekli konulardan biri olmalıdır[2].

Hemşirelik Tanısının Gelişim Süreci: Hemşirelik sürecinin tartışılmaya ve kullanılmaya başladığı 1950'li yıllarda, hemşirelik tanısı ifadesi kullanılmamış, başlangıçta tanı teriminin sadece tıbbi tedavi gerektiren bir sorun için kullanılması gerektiği ileri sürülmüştür. Bununla birlikte hemşire kuramcılar bakımın, hasta sorunlarına göre tanımlanmasını tartışarak günümüzde "hemşirelik tanısı" olarak ifade edilen kavramları kullanmış ve kullanımının gerekliliğini belirtmişlerdir. "Hemşirelik tanısı" kavramı ilk kez bir yayında ANA (American Nurses Association-Amerikan Hemşireler Birliği) tarafından kullanılmıştır. Bu yayında, 1973 yılında, ANA çatısı altında hemşirelik tanıları grubunun kurulduğu belirtilmektedir[12]. Ayrıca 1973 yılında, 1. Ulusal Hemşirelik Tanılarının Sınıflandırması Konferansı, ortak bir dil oluşturmak ve hemşirelik tanılarını sınıflamak amacı ile gerçekleştirmiş ve 86 hemşirelik tanısı belirlenmiştir. 1982 de bu gruba

NANDA (North America Nursing Diagnosis Association-Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği) adı verilmiş, 2003 yılında NANDA uluslararası bir kuruluş haline gelerek ismi NANDA-International (NANDA-I) olarak değiştirilmiştir (8). Günümüzde NANDA sınıflama sisteminde, insan yanıtı örüntülerine dayalı 13 alan ve 47 sınıf bulunmakta ve hemşirelik tanıları (Tablo 1) bu taksonomik yapıya göre sınıflandırılmaktadır (Taksonomi II).

Tablo1. 2009-2011 NANDA Tarafından Onaylanan Hemşirelik Tanılar

TKod	Hemşirelik Tanısı	TKod	Hemşirelik Tanısı
T175	Ahlaki sıkıntı	T003	Dengesiz beslenme riski: beden gereksiniminden fazla
T073	Aile içi baş etme yeteneğinde bozulma	T002	Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden az
T075	Aile içi baş etmeyi iyileştirme isteği	T001	Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden fazla
T060	Aile içi ilişkilerde bozulma	T046	Deri bütünlüğünde bozulma
T159	Aile içi ilişkileri iyileştirme isteği	T047	Deri bütünlüğünde bozulma riski
T063	Aile içi işlevlerde bozulma	T014	Dışkı kaçırma
T080	Ailede etkisiz tedavi yönetimi	T171	Dini inancı iyileştirme isteği
T092	Aktivite entoleransı	T169	Dini inançta bozulma
T094	Aktivite entoleransı risk	T170	Dini inançta bozulma riski
T132	Akut ağrı	T048	Diş çıkartmada güçlük
T128	Akut bilinç bulanıklığı	T013	Diyare
T173	Akut bilinç bulanıklığı riski	T044	Doku bütünlüğünde bozulma
T087	Ameliyat sırasında verilen pozisyona bağlı travma riski	T203	Doku perfüzyonu riski
		T120	Durumsal düşük benlik saygısı
T100	Ameliyat sonrası iyileşmede gecikme	T153	Durumsal düşük benlik saygısı riski
T156	Ani bebek ölümü sendromu riski	T122	Duyusal algısal değişimler (tanımla: görme, işitme, hareket etme, tat alma, dokunma)
T146	Anksiyete		
T209	Anne/bebekte sorun görülme riski	T155	Düşme riski
T039	Aspirasyon riski	T130	Düşünme sürecinde bozulma
T186	Aşılama durumunu iyileştirme isteği	T064	Ebeveyn rol çatışması
T058	Bağlanma biçiminde bozulma riski	T056	Ebeveynlik özelliğinde bozulma
T061	Bakım verme rolünde zorlanma	T057	Ebeveynlik özelliğinde bozulma riski
T062	Bakım verme rolünde zorlanma riski	T164	Ebeveynlik özelliğini iyileştirme isteği
T108	Banyo yapma öz-bakım eksikliği	T195	Elektrolit dengesinde bozulma riski
T158	Baş etmeyi iyileştirme isteği (bireysel)	T105	Emzirmeyi kesme
T138	Başkalarına yönelik şiddet riski	T050	Enerji alanında bozulma
T116	Bebek davranışlarında bozulma	T004	Enfeksiyon riski
T115	Bebek davranışlarında bozulma riski	T106	Etkili emzirme
T117	Bebek davranışlarını iyileştirme isteği	T199	Etkisiz aktivite planlaması
T118	Beden imajında bozulma	T069	Etkisiz başetme
T167	Benlik kavramını iyileştirme isteği	T107	Etkisiz bebek besleme örüntüsü
T102	Beslenme öz-bakım eksikliği	T078	Etkisiz bireysel sağlık yönetimi
T163	Beslenmeyi iyileştirme isteği	T065	Etkisiz cinsel yaşam
T161	Bilgi alma isteği (tanımla)	T104	Etkisiz emzirme
T126	Bilgi eksikliği (tanımla)	T072	Etkisiz inkâr
T154	Bilinçsizce dolaşma veya sayıklama	T043	Etkisiz korunma
T212	Bireysel direnci iyileştirme isteği	T204	Etkisiz periferal doku perfüzyonu
T210	Bireysel dirençte bozulma	T055	Etkisiz rol performansı
T211	Bireysel dirençte bozulma riski	T099	Etkisiz sağlık bakımı
T121	Bireysel kimlikte bozulma	T032	Etkisiz solunum
T162	Bireysel sağlık yönetimini iyileştirme isteği	T031	Etkisiz solunum yolu temizliği
T036	Boğulma riski	T077	Etkisiz toplumsal baş etme
T097	Boş vakitlerini geçirme aktivitelerinde yetersizlik	T098	Ev yönetiminde bozulma
		T085	Fiziksel harekette bozulma
T134	Bulantı	T020	Fonksiyonel idrar kaçırma
T111	Büyüme ve gelişmede gecikme	T196	Gastro-intestinal motilite işlevinde bozulma
T101	Büyütmek için yetişkinin yetersizliği	T197	Gastro-intestinal motilite işlevinde bozulma riski
T059	Cinsel işlevde bozulma	T202	Gastrointestinal perfüzyonda yetersizlik riski
T127	Çevreyi yorumlamada bozulma sendromu	T030	Gaz alış-verişinde bozulma

(Tablo 1'e devam)

TKod	Hemşirelik Tanısı	TKod	Hemşirelik Tanısı
T112	Gelişmede gecikme riski	T018	Refleks idrar kaçırması
T109	Giyinme öz-bakım eksikliği	T188	Riskli sağlık davranışına eğilim
T187	Gücünü iyileştirme isteği	T071	Savunucu baş etme
T125	Güçsüzlük	T168	Sedanter yaşam tarzı
T152	Güçsüzlük riski	T201	Serebral doku perfüzyonunda yetersizlik riski
T131	Hafızada bozulma	T019	Sıkışma sonucunda idrar kaçırma
T208	Hamile kalma sürecini iyileştirme isteği	T022	Sıkışma sonucunda idrar kaçırma riski
T007	Hipertermi	T160	Sıvı dengesini iyileştirme isteği
T006	Hipotermi	T025	Sıvı volüm dengesinde bozulma riski
T016	İdrar boşaltımında bozulma	T027	Sıvı volüm eksikliği
T166	İdrar boşaltımını iyileştirme isteği	T028	Sıvı volüm eksikliği riski
T023	İdrar retansiyonu	T026	Sıvı volüm fazlalığı
T157	İletişimi iyileştirme isteği	T135	Sorunlu yas tutma
T207	İlişkiyi iyileştirme isteği	T172	Sorunlu yas tutma riski
T174	İnsan onuruna zarar verme riski	T052	Sosyal etkileşimde bozulma
T150	İntihar riski	T053	Sosyal izolasyon
T049	İntrakraniyal uyum kapasitesinde azalma	T051	Sözel iletişimde bozulma
T179	Kan şekerinde dalgalanma riski	T032	Spontan solunumda bozulma
T206	Kanama riski	T033	Spontan solunumda bozulma riski
T178	Karaciğer fonksiyonlarında bozulma riski	T017	Stres idrar kaçırması
T083	Karar vermede çatışma (tanımla)	T205	Şok riski
T184	Karar vermeyi iyileştirme isteği	T142	Tecavüze bağlı travma sendromu
T200	Kardiyak doku perfüzyonunda azalma riski	T123	Tek tarafı ihmal
T029	Kardiyak out-put'ta azalma	T089	Tekerlekli sandalye ile hareket etme yeteneğinde bozulma
T140	Kendine yönelik şiddet riski		
T193	Kendini ihmal etme	T076	Toplumsal baş etmeyi iyileştirme isteği
T214	Konforda bozulma	T090	Transfer yeteneğinde bozulma
T183	Konforu iyileştirme isteği	T038	Travma riski
T011	Konstipasyon	T141	Travma sonrası sendromu
T012	Konstipasyon hissi	T145	Travma sonrası sendromu riski
T015	Konstipasyon riski	T110	Tuvaleti kullanma öz-bakım eksikliği
T181	Kontaminasyon	T185	Umudu iyileştirme isteği
T180	Kontaminasyon riski	T124	Umutsuzluk
T148	Korku	T198	Uyku biçiminde bozulma
T133	Kronik ağrı	T096	Uykudan uyanma
T129	Kronik bilinç bulanıklığı	T095	Uykusuzluk
T119	Kronik düşük benlik saygısı	T165	Uykuyu iyileştirme isteği
T137	Kronik hüzün	T079	Uyumsuzluk [tanımla]
T040	Kullanmama sendromu riski	T213	Vasküler travma riski
T041	Lateks alerji yanıtı	T034	Ventilatörden ayrılamaya işlevsel olmayan yanıt
T042	Lateks alerji yanıtı riski	T005	Vücut sıcaklığında dengesizlik riski
T068	Manevi esenliği iyileştirme isteği	T008	Vücut sıcaklığının düzenlenmesinde yetersizlik
T066	Manevi sıkıntı	T054	Yalnızlık riski
T067	Manevi sıkıntı riski	T035	Yaralanma riski
T176	Mesanedeki fazla idrarı kaçırma	T136	Yas tutma
T045	Oral mukoz membran bozulma	T091	Yatakta hareket etme yeteneğinde bozulma
T113	Orantısız büyüme riski	T194	Yenidoğan sarılığı
T009	Otonom disrefleks	T114	Yer değiştirme stresi sendromu
T010	Otonom disrefleks riski	T149	Yer değiştirme stresi sendromu riski
T074	Ödün vererek aile içi baş etme	T177	Yoğun stres
T147	Ölüm anksiyetesi	T093	Yorgunluk
T182	Öz-bakımını iyileştirme isteği	T103	Yutma güçlüğü
T151	Öz-kıyım	T088	Yürümede bozulma
T139	Öz-kıyım riski	T037	Zehirlenme riski
T086	Periferal nörovasküler işlevde bozulma riski		

_____ NANDA Nursing Diagnoses: Definitions and Classification, 2009-2011 Edition, NANDA International, Wiley Blackwell Publication, Indianapolis, 2009

Öte yandan NANDA kuruluş amacını; (a) bireyin bakımında kullanılmak üzere standart hemşirelik tanılarının oluşturulmasını, geliştirilmesini ve kullanımını, (b) hemşirelik tanılarının oluşturulması, geçerliğinin sağlanması ve geliştirilmesi çalışmalarının ödüllendirilmesini, (c) hemşirelik tanıları, girişimleri, bakımın sonuçları arasındaki ilişkilerin belirlenmesi çalışmalarını, (d) uygulama, yönetim ve eğitim gibi tüm hemşirelik alanlarında hemşirelik tanılarının kullanımını sağlamaktır şeklinde açıklamıştır[11].

Görüldüğü gibi NANDA öncelikle ortak bir hemşirelik dili oluşturmak amacı ile kurulmuştur. Bu bağlamda ortak bir hemşirelik dilinin gerekliliği ve yararları şu şekilde sıralanabilir[2,8]:

- Hemşirelerin kendi aralarında, diğer sağlık ekibi üyeleri ve toplum ile iletişimleri kolaylaşır,
- Sağlıklı/hasta bireyin kayıtlarındaki hemşirelik bakımı verilerinin toplanmasını ve analizini sağlar,
- Hemşirenin görev, yetki ve sorumluluklarının, diğer sağlık ekibi üyelerininkinden ayrılmasını sağlar,
- Hemşirelik bakımını uygulamayı ve değerlendirmeyi kolaylaştırır,
- Hemşireliğe ait bilimsel bilginin geliştirilmesine dolayısıyla meslekleşmeye katkı sağlar,
- Elektronik klinik bilgi sistemleri ve elektronik hasta kayıtlarının geliştirilmesini sağlar,
- Sağlık ve hemşirelik bakımı ile ilgili kurum ve toplum politikalarının formüle edilmesi için gerekli bilgiyi sağlar,
- Hemşire öğrencilere klinik karar vermenin öğretilmesini kolaylaştırır.

Hemşirelik Tanısı Nedir?

Hemşirelik tanısı "gerçek veya risk sağlık sorunlarına / yaşam süreçlerine yanıt veren birey, aile veya toplum hakkında klinik karar verme" olarak tanımlanmaktadır. Bir sağlık sorunu belirlendiğinde, hemşire bu sorunu en iyi çözümleyebilecek sağlık bakımı profesyonelinin kim olacağına karar verebilmelidir. Bağımsız hemşirelik girişimleri ile önlenebilen ya da çözümlenebilen sağlık sorunu hemşirelik tanısı; bir hastalığın, tanı işleminin ya da tedavinin komplikasyonu olarak oluşan ve ekibin diğer üyeleri ile ortak çalışarak yarı bağımlı ve bağımsız hemşirelik işlevleri ile önlenebilen, hafifletilebilen veya çözümlenebilen sorunlar ise ortak (kollaboratif) sorun olarak tanımlanmaktadır[2,13,14,15,16]. Sonuç olarak hemşirelik tanısı; bir tıbbi tanı testi (kardiyak anjiografi), tıbbi tanı (servikal tümör) ya da tıbbi tedavi girişimi (rezidüel idrarın ölçümü için her idrar boşaltımından sonra hastanın kateterize edilmesi), araç gereç ile ilişkili bir sorun (aralıklı aspirasyon araç-gerecini hazırlamada aspirasyon kataterinin yokluğu), hemşire-hasta arasındaki bir sorun (Bayan A. zor bir hasta; ilacını almak istemiyor), bir hemşirelik hedefi (hastayı günde 2 lt sıvı almaya cesaretlendirmek), bir hemşirelik gereksinimi değildir (babalarının öldüğüne inanmalarını sağlamak)[17,18,19].

Hemşirelik Tanısını Belirleme Süreci

Hemşirelik tanısı; toplanan verilerin analizi ve yorumlanması, verilerin gruplandırılması ve grupların ifade edilmesi/isimlendirilmesi adımları ile belirlenmektedir[2,6,7,8,9,15].

Toplanan Verilerin Analizi ve Yorumlanması: Veriler toplandıktan sonra bireyin sağlık sorununu saptamak üzere irdelenir ve eleştirel düşünme, karar verme süreci başlar. Verilerin analizi bir kısım verinin yorumundan daha çok hemşirenin veriler arasındaki ilişkiyi görerek sağlık sorununu tanımlamasıdır. Doğru ve güvenli bakımın sağlanması için yeterli veri toplanması ve yorumlanırken sorunla ilgili olan ve olmayan verilerin ayıklanması gerekir[2,6,7,8,9,15]. Verilerin analizi yapıldıktan sonra iki durum söz konusudur: Hemşirelik girişimini gerektirecek bir sorun yok ya da bireyin gerçek/risk sorununun çözümü için yardıma gereksinimi var.

Verilerin Gruplandırılması: Hemşire verileri kullandığı modele göre (Roper, Logan ve Tierney'in Hemşirelik Modeli – Yaşam Aktiviteleri/YA, Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri, İnsan Yanıtı Örüntüleri vb.) organize eder. Aslında veriler bireyden bu sınıflama modelleri kullanılarak toplanmalıdır. Böylece hemşire, bireyin her bir aktivitedeki/örüntüdeki işlevleri normal mi, işlevlerde değişme ya da işlevlerde değişime neden olacak risk faktörü var mı diye inceler. Bu amaçla tanı hipotezleri oluşturulur[1,3,4,6,20]. Ekte her bir modele göre gruplandırılmış hemşirelik tanıları verilmiştir **(EK II-III).** Öte yandan yeniden şekillendirilmiş "insan yanıtı örüntülerine" göre gruplandırılan hemşirelik tanılarının Türkçeleştirme çalışmaları tamamlanmadığından, NANDA'nın web sayfasındaki İngilizce şekli ile kitabın sonuna konmuştur **(EK IV)**.

NANDA Hemşirelik Tanılarının İfade Edilmesi: Hemşirelik tanısının ifade edilmesinde tanının türü etkili olmaktadır. Tanı türleri ise gerçek, sağlığı yükseltme/esenlik ve risk hali hemşirelik tanıları olarak belirtilmektedir.

Gerçek hemşirelik tanısı; birey, aile veya toplumun sağlık durumuna / yaşam sürecine verdiği insan yanıtının var olması olarak tanımlanmaktadır. Bu tanıda tanı ismi, tanımı, tanımlayıcı özellikler ve ilişkili faktörler olmak üzere dört komponent vardır ve tanı ismi, tanımlayıcı özellikler (belirti ve bulgular), ilişkili faktörler (neden olan faktörler) ile ifade edilmelidir.

Risk hemşirelik tanısı; birey, aile veya toplumda sağlık durumu/yaşam sürecine insan yanıtının gelişmesi riskinin bulunması olarak tanımlanmaktadır. Risk hemşirelik tanısının tanı ismi, tanımı ve risk faktörleri olmak üzere üç komponenti vardır ve tanı ismi, riski arttırmaya katkıda bulunan risk faktörleri ile ifade edilmelidir.

İyilik hali hemşirelik tanısı; birey aile veya toplumun geliştirme için gönüllü olduğu iyilik düzeylerine insan yanıtlarını tanımlar. Birey, aile, toplumun düşük refah düzeyinden daha yüksek refah düzeyine geçişi hakkındaki klinik karardır. Bu tanılar, birey optimal sağlık düzeyine ulaştığında kullanılabilir. Örneğin kanserli bireyin bakım ve tedavisi tamamlanıp iyileşme sağlandığında, semptomlarının alevlenmemesine yönelik planları uygulamaya hazır olması durumudur. İyilik hali hemşirelik tanıları tanının ismi, tanımı ve tanımlayıcı özellikler olmak üzere üç komponentten meydana gelir; tanı ismi ve tanımlayıcı özellikler ile ifade edilmelidir

Sağlığı yükseltme/esenlik hemşirelik tanısı; insan sağlığı potansiyelini geliştirmek ve iyilik halini yükseltmek için birey, aile veya toplumun motivasyonu ve arzusunu ifade eden klinik karardır. Bu tanı türünde birey, aile veya toplumun esenliğin bir düzeyinden daha üst düzeyine geçiş için isteklilik gösterdiğine ilişkin belirti ve bulgular bulunmaktadır. Sağlığı yükseltme/esenlik hemşirelik tanıları tanının ismi, tanımı ve tanımlayıcı özellikler olmak üzere üç komponentten meydana gelir ve sadece tanı ismi ile ifade edilmelidir[2,6,7,8,910].

DOĞRU HEMŞİRELİK TANISININ ÖNEMİ

Yapılan çalışmalar, hemşirelerin klinik verileri yorumlamalarında farklılıkların bulunduğunu göstermiştir ve bu durum, hemşirelik tanılarının önemli bir çoğunluğunun düşük doğrulukta olabileceğini düşündürmektedir. Hemşirelik tanıları, uygulanacak girişimlerin seçiminde ve sonuçların değerlendirilmesinde temel olduğundan bu sonuç oldukça önemlidir. Ayrıca düşük doğruluk; zaman ve enerji kaybına, hizmet alan bireyin zarar görmesine, olumlu/olumsuz sonuçların izlenememesine, birey ve yakınların memnuniyetsizliğine yol açabilmektedir[21].

Tanılama yapan hemşirenin deneyimi, eğitimi ve entelektüel özellikleri, kişilerarası iletişim ve teknik becerileri, verilerin uygun ve yeterli toplanmaması ve doğrulanmaması, hemşirelik tanısı koyma görevinin karmaşıklığı, hemşire başına düşen yüksek hasta oranları, personel soruşturmaları, malzeme ve kurum desteğinin yetersizliği vb. çevresel etmenler, NANDA-I gibi sınıflama sistemlerinin kullanılmaması ya da yanlış kullanımı, sağlık gereksinimlerinin karmaşık yapısı hemşirelik tanılarının doğruluğunu etkileyen faktörlerdir[21,22,23].

Tanılama sürecinden kaynaklanan hemşirelik tanısı hatalarını önlemek için şu önerilerde bulunulmuştur; (a) doğru/uygun/cevaplanabilir sorular sormak, (b) soruların cevaplarından/diğer tanılama yöntemleri ile elde edilen verilerden en iyi ipuçlarını bulmak, (c) toplanan verilerin doğruluğunu/geçerliliğini değerlendirmek, (d) elde edilen ip uçları/belirti ve bulgular ile sağlık gereksinimi olan bireyin tercihlerini ilişkilendirmek, (e) hipotez olarak oluşturulan hemşirelik tanısını ilk 4 basamağa göre yeniden değerlendirmek[21]. Öte yandan hemşireler tanı belirlesin ya da belirlemesin, ifade etsin ya da etmesin; verileri yorumlarken, girişimlerini uygularken mutlaka bir hemşirelik tanısı üzerinden hareket ediyorlardır. Ayrıca tanılama görev ve sorumluluğunun üstlenilmesi, bakımda klinik kararların karmaşıklığının ve belirsizliğinin kabul edilmesi, sağlıklı/hasta birey ve yakınları ile işbirliği içinde olunması, interdisipliner ekip anlayışının benimsenmesi, eleştirel düşünme süreçlerinin kullanımının kolaylaştırılması yolları ile hemşirelerin iyi birer tanılayıcı olarak gelişimi sağlanmalıdır.

Durumsal etmenlerden kaynaklanan hemşirelik tanısı hatalarını önlemeye yönelik birçok uygulama bulunmaktadır. Bu uygulamaların bazıları aşağıda sıralanmıştır;

Hemşirelik tanısının doğru bir isimle ifade edilmesi: Bu amaçla NANDA-I gibi hemşirelik tanıları sınıflama sistemlerinden yararlanılması önerilir. Yapılan çalışmalar NANDA-I hemşirelik tanılarının kullanılması durumunda doğru hemşirelik tanılarının konabildiğini, hemşirelerin tanı koyma sürecinden doyum sağladıklarını göstermektedir[21]. Öte yandan bu konuda, ülkemize özgü bazı sorunlar bulunmaktadır. Ortak bir dil oluşturma birincil amacı olan NANDA hemşirelik tanılarının, standart bir Türkçe şekli bulunmamaktadır. Bu durum, NANDA tanılarının Türkçede kullanımı ile ilgili engellere neden olmaktadır. Ayrıca hemşirelik tanısını isimlendirmede yapılan hatalar hemşirelik tanısının doğruluğunu önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Bu hatalar; yanlış tanı etiketinin seçimi, benzer bir başka tanıya ait belirti ve bulguların/risk faktörlerinin oluşu, ortak sorun durumu olarak sıralanabilir [8]. NANDA-I gibi sınıflama sistemleri kullanılırken saptanan sorunun şimdiye kadar kullanılan ifadesine en uygun olanı, NANDA hemşirelik tanıları listesinden seçilerek kullanılmalıdır. Örneğin şimdiye kadar kullandığınız bulantı-kusma bu listede hangi şekilde yer almaktadır saptayın ve tanıyı listedeki etiketi ile kullanın. Diğer önemli bir nokta seçtiğiniz tanının tanımının incelenmesidir. Örneğin kanserli bireyin uygulanan tedavi ile ilişkili yaşadığı sıcak basması sorununu, "vücut sıcaklığının düzenlenmesinde yetersizlik" olarak ifade etmek doğru olmayacaktır. Nitekim vücut sıcaklığının düzenlenmesinde yetersizlik tanısının tanımı "hipotermi ve hipertermi arasında vücut sıcaklığının dalgalanması" şeklindedir ve bu semptomda kanserli bireyin vücut sıcaklığı değişmemektedir. Seçilen tanıya özgü tanımlayıcı özellikleri, veri topladığınız bireyin belirti ve bulguları ile karşılaştırın. Uygunluk sağlama durumuna göre hemşirelik tanısının doğru olup olmadığına karar vermiş olursunuz. Eğer hiçbir belirti, bulgu uygunluk sağlamıyor ise o hipotez tanıdan vazgeçin ve yeniden daha kapsamlı veri toplayın. ***NANDA tarafından kabul edilen tanıların kullanılmasını kolaylaştıran bazı öneriler aşağıda sıralanmıştır***[24]**:**

- *Hemşirelik tanısının belirlenmesini, tanımlayıcı özelliklerinin ve ilişkili faktörlerin öğrenilmesini kolaylaştırmak için, bu konuda bilgi veren özet kitapları daima yanınızda bulundurun.*
- *Listeyi iyice inceleyin ve sık karşılaştığınız bazı sorunları seçip önce onları öğrenin.*
- *Kendinizi listedeki her tanıyı kullanma zorunluluğunda hissetmeyin.*
- *Veri toplarken mutlaka bir hemşirelik modelinden/kavramsal çerçeveden veya fonksiyonel sağlık örüntüleri, insan yanıtı örüntüleri gibi gruplandırma modellerinden yararlanın.*
- *Grupladığınız belirti ve bulguları inceleyin, yorumlayın ve sorunu tanımlayan tanıyı seçin.*
- *Tanı türünü dikkate alarak, doğru bir şekilde ifade edin.*
- *Belirtiniz (Specify) gibi yönergeleri dikkate elin. Örneğin bilgi eksikliği (hangi konuda belirtin), doku perfüzyonunda değişim (periferal, renal, serebral, kardiyopulmoner, gastrointestinal mi?).*
- *NANDA hemşirelik tanılarının en son basımını sağlayın.*

Elektronik sağlık kayıtları (ESK) yazılımlarının doğru bir şekilde seçilmesi: Yazılımların sadece hemşirelik tanısı boyutu ile değil, hemşirelik sürecinin tüm aşamalarının uygulanabilirliğini desteklemesi gerekmektedir. Öte yandan yazılımların yapısı uygulanabilirliği açısından oldukça önemlidir. Örneğin, tanılama verileri ve hemşirelik tanıları birbiri ile bağlantılı ayrı ekranlarda bulunmalıdır. Böylece hemşire koyduğu tanının doğruluğunun sağlamasını yapmak için kolayca tanılama ekranına dönebilmelidir. Ayrıca tanılama ve hemşirelik tanısı verileri için yeterli alan olmalı ve hemşirenin işaretleme dışında veri girişi sağlanmalıdır. Bu durumda araştırmak amacı ile hemşirelik tanısı geliştirilebilir, tanılama verileri eklenebilir veya araştırma bulgularının sonuçlarına göre değişiklikler yapılabilir. Yazılımlarda diğer bir koşul elektronik kütüphanelerin oluşturulmasıdır. Bu amaçla oluşturulmuş NANDA-I, NIC (Nursing Interventions Classification – Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması) ve NOC (Nursing Outcomes Classification – Hemşirelik Bakımının Sonuçları Sınıflaması) elektronik kitapları bulunmaktadır. Yazılımlarda değerlendirilmesi gereken bir nokta da; tanılama verileri, hemşirelik tanıları, girişimler ve bakım sonuçları arasındaki ilişkilendirmelerin doğru ve esnek bir şekilde oluşturulma durumudur[21,22,23].

Hemşire ve sağlıklı/hasta birey ilişkisini destekleyen bir ortamın oluşturulması: Hemşireler, birey ve yakınlarının bakım ve tedaviye katılımını sağlamada lider ve rol model olmalıdır. Örneğin, hemşire koyduğu hemşirelik tanısı konusunda birey ve yakınlarını bilgilendirmeli, bu tanıya yönelik girişimlerde bilgilendirilmiş onama benzer izin almalıdır. Hemşirenin koyduğu hemşirelik tanısında birey ve yakınları ile uzlaşması; sağlık gereksinimi olan birey ve yakınlarının kendilerini anlamalarını sağlar ve böylece

istenen hedefler ulaşmak için bakım ve tedavi sürecine katılım artar[21].

Hizmet sunulan bireyde saptanan hemşirelik tanılarına dayalı sonuçlar hakkında hemşirelere geribildirim sağlanması: Hemşire koyduğu hemşirelik tanısını NOC gibi bir ölçütle izlediği durumda, olumlu sonuçları görebilecek, böylece doyum yaşayacaktır. Ayrıca bazı kurumlarda sağlık ekibi üyelerinin bakım ve tedaviye katılımı hemşirelik tanısı gibi sistemlerle izlenmektedir. Kurumun, hemşirenin koyduğu hemşirelik tanıları ve girişimleri konusunda bilgilendirmeler yapması hemşirenin motivasyonunu artırabilecektir. Nitekim yataklı sağlık bakımı kurumlarında sağlık sorunu olan birey ve yakınlarının gereksinimlerini karşılamada, hemşirelerin en yüksek katılımı olan sağlık ekibi üyesi olduğu bilinmektedir. Ayrıca kurumların hemşirelere bu tür geri bildirimlerde bulunması, hemşireler hastaların uzun dönem sonuçlarına dayanarak girişimlerinin ve tanılarının uygunluğunu değerlendirebilmeleri açısından yarar sağlayacaktır[21].

Doğruluk hedefini destekleyen politikaların geliştirilmesi ve onaylanması: Sağlık bakımı kurumları hemşirelerin doğru hemşirelik tanısı koymalarını sağlayacak politikalar geliştirmelidir. Örneğin kurum politikaları hemşirenin doğru hemşirelik tanısı koymayı desteklemek yerine; ilaç dağıtma, yaşam bulgusu izleme gibi görevleri yerine getirecek şekilde oluşturulmuşsa, hemşirelik tanılarındaki doğruluk oranları düşebilecektir[21].

Sağlık bakımı kurumlarına kabul protokollerinin değişimi: Sağlık bakımı kurumlarındaki kabul protokolleri, "hemşirenin ilk tanılama verileri sonunda belirli sayıda hemşirelik tanısını koymak zorundadır" şeklinde oluşturulmuşsa, bu durum doğru hemşirelik tanısı koymada engelleyici bir etmen olabilecektir. Örneğin doğru tanı koymak için, kabuldeki veriler yeterli olmayabilir ve bireyin bir süre izlenmesi gerekecektir. Diğer bir göz önüne alınması gereken nokta ise; başlangıçta bazı hastalarda hiçbir hemşirelik tanısının olmayabileceği gerçeğidir[25].

Hemşirelik tanıları konusunda diğer sağlık ekibi üyelerinin ve toplumun bilgilendirilmesi: Bu bilgilendirme, sağlık bakımı kurumlarında görev yapan ve hizmet bekleyen insanların hemşirelerden beklentilerini bilmesini sağlayacak, böylece hemşireyle daha etkili çalışılabilecektir.

Son olarak, kurumların bu konuda yeterli bütçe ayırmaları gerekmektedir. Örneğin doğru hemşirelik tanısı koymayı destekleyici kitap vb. kaynaklar alınmalı, kanıta dayalı uygulamaları sağlama için araştırma raporlarının sonuçları sağlanmalı, hemşirelerin bu konuda yapacakları araştırmaları desteklenmeli, sürekli eğitim fırsatları oluşturulmalı, hemşirelerin eleştirel düşünme ve klinik karar verme becerilerinin geliştirilmesini sağlayacak etkinlikler düzenlenmelidir.

SONUÇ

Onkoloji hastalarının bakım planı, bireyin optimal bio-psiko-sosyo-kültürel işlevlerinin sağlanması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi amacına yönelik hemşirelik girişimlerini kapsamalıdır. Bu derlemede kısaca hemşirelik tanısı tartışılmış ve onkoloji hastasının bakımında, doğru hemşirelik tanısı belirlemenin önemi ve stratejileri açıklanmıştır.

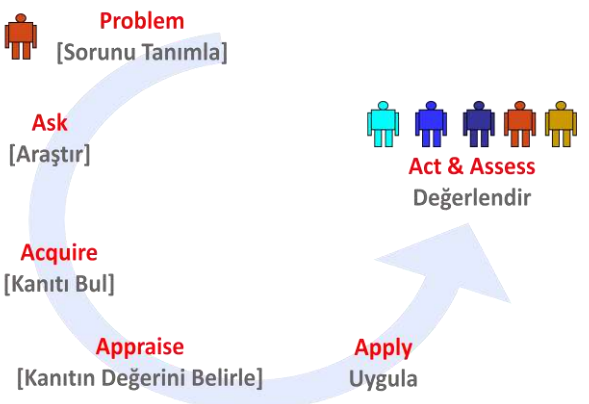
KAYNAKLAR

1. Kaya N. Yaşam Modeli. Babadağ K, Aştı T (Ed). Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi. İstanbul, İstanbul Medikal Yayıncılık Ltd. Şti., 2008, sf 1-7.
2. Kaya N. NANDA hemşirelik tanıları, hemşirelik bakımı sonuçları (NOC) ve hemşirelik girişimleri (NIC) sınıflama sistemlerinin ilişkilendirilmesi. İstanbul Üniversitesi FNHYO Hemşirelik Dergisi 13(52): 121-132, 2004.
3. Kaya N, Aştı T. Larinks kanserli bireylerde hemşirelik bakımı. FNHYO Hemşirelik Dergisi 15(59): 107-115, 2007.
4. Kaya N, Kaya H. Nöroonkoloji hastasının hemşirelik bakımı. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2(1): 65-73, 2009.
5. Kaya N, Solmaz Ş, Bolol N. Larinjektomili bireylerin sağlığa ilişkin yaşam kalitesini değerlendirmede EuroQol ölçeğinin güvenirlik ve geçerliği. FNHYO Hemşirelik Dergisi 15(58): 30-39, 2007.
6. Birol L. Hemşirelik Süreci. 7. Baskı, İzmir, Etki matbaacılık, 2005, sf 92-151.
7. Craven RF, Hırnle CJ. Fundamentals of Nursing (Human Health and Function). 3. Ed., Philadelphia, William&Wilkins, 2000, pp 181-200.
8. Potter P, Perry AG. Fundamentals of Nursing. St. Louis, Mosby Year Book Inc., 2009, pp 124-135.
9. Taylor C, Lillis C, Lemone P. Fundamentals of Nursing Art&Science. 4th Ed., Philadelphia, J.B. Lippincott Co., 2001, pp 256-269.
10. NANDA International. Nursing diagnoses: Definitions & classification, 2007–2008. Philadelphia: Author, 2007.
11. NANDA International Web site: http://www.nanda.org/html/nursing_diagnosis_devmt.html
12. von Krogh G. An examination of the NANDA International taxonomy for domain completeness, ontological homogeneity, and clinical functionality. International Journal of Nursing Terminologies and Classifications 19(2): 65-75, 2008.
13. Alfaro R. Applying Nursing Diagnosis and Nursing Process: A Step-by-Step Guide. 2. ed., Philadelphia, J.B. Lippincott Co., 1990, pp 54-58.
14. Altun İ. Doğru Hemşirelik Tanılamasında Eğitimin Etkinliği. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1998.
15. Carpenito LJ. Nursing Diagnosis. Application to Clinical Practice. Philadelphia, J.B. Lippincott Co., 1995, pp 15-24.
16. Carpenito LJ. Handbook of Nursing Diagnosis. 8. Ed, Philadelphia, J.B. Lippincott Co., 1999, pp 30-207-396.
17. Babadağ K, Kaya N, Kaya H, Esen F. Öğrencilerin NANDA hemşirelik tanılarını belirleme durumlarının saptanması. Hemşirelik Forumu 7(3): 2004, 37-41.
18. Babadağ K, Kaya H, Kaya N, Aktaş A. Öğrencilerin NANDA hemşirelik tanılarında yaptıkları terminolojik hatalar. Hemşirelik Forumu 7(4): 2004, 33-37.
19. Sparks SM, Taylor CM. Nursing Diagnosis Preference Manual. 3rd Ed., Pennysylvania, Springhouse Co., 1995, pp 58-71.
20. Roper N, Logan WW, Tierney AJ. The Elements of Nursing. Fourth Ed. Tokyo, Churchill Livingstone, 1996.
21. Lunney M. "Critical Need to Address Accuracy of Nurses' Diagnoses" OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing 13(1): Available: www.nursingworld.org
22. Iowa Intervention Project. McCloskey, J.C. & Bulechek, G.B. (Eds.). Nursing Interventions Classification (NIC). 3rd.Ed., St. Louis, Mosby Year Book Inc., 2000, pp 5-17.
23. Iowa Outcomes Project. M. Johnson, M. Maas, & S. Moorhead (Eds.). Nursing Outcomes Classification (NOC). 2nd Ed., St. Louis, Mosby Year Book Inc., 2000, pp 3-30.
24. NANDA International. Nursing Diagnoses: Definitions & Classification 2003-2004, Philadelphia, NANDA International, 2003, pp 217-264.
25. Lunney M, Karlik B, Kiss M, Murphy P. Accuracy of nurses' diagnoses of psychosocial responses. Nursing Diagnosis 8: 1997, 157-166.

Konsensus 2010 Raporu

İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu ve İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü işbirliği ile organize edilen **"Onkoloji Hemşireliğinde Bakım Standartları"** konulu ikinci konsensus toplantısı 13-14 Mart 2010 tarihleri arasında İstanbul'da gerçekleştirildi. Toplantının amacı, onkoloji hemşireliğinde kanıt temelli yaklaşımı benimseyerek hastalara daha iyi bir bakımı sağlayacak bakım standartlarını oluşturmaktı [Şekil 1].

2010 konsensus toplantısına ülkemizin 7 bölgesinden davet edilen toplam 218 hemşire katıldı: Marmara Bölgesi %46.3, İç Anadolu Bölgesi %20.2, Ege Bölgesi %18.8, Akdeniz Bölgesi %7.8, Karadeniz Bölgesi %2.8, Doğu Anadolu Bölgesi %2.8, Güneydoğu Anadolu Bölgesi %1.4. Grubunun ağırlığını %77,5 ile onkoloji alanında hastanın sistemik tedavisini uygulayan hemşireler oluşturdu, bunun yanı sıra grupta %14.2 ile bu alanda uzmanlığını tamamlamış olan akademisyen hemşireler de yer aldı. Katılanların çoğu 20-35 yaşları arasında olup, %29.8'inin onkolojide çalışma yılının 5 yılın üstündeydi [Tablo 1].



Şekil 1. Kanıta dayalı yaklaşım

Konsensus toplantısından önce 47 [8 Klinisyen 39 Akademisyen] kişiden oluşan 20 alt grup oluşturuldu. Onkoloji hemşireliği alanında uzman olan ve konsensus toplantısı sırasında alt grup başkanı olarak görev üstlenen bu katılımcıların: 10'u profesör, 3'ü doçent, 21'i yardımcı doçent, 3'ü doktor ve 3'ü uzman hemşire unvanına sahipti. Bunun yanı sıra 4'ü araştırma görevlisi ve 3'ü hemşire olarak çalışmaktaydı.

Tablo 1: Konsensusa Katılan Hemşirelerin Özelliklerinin Dağılımı (n=218)

Yaşadığı Bölge	n	%	Onkolojide Çalışma Yılı	n	%
Marmara Bölgesi	101	46,3	Onkolojide Çalışmıyorum	49	22,5
Ege Bölgesi	41	18,8	1 yıldan az	21	9,6
Akdeniz Bölgesi	17	7,8	1-3 yıl	43	19,7
Karadeniz Bölgesi	6	2,8	3-5 yıl	26	11,9
İç Anadolu Bölgesi	44	20,2	5-10 yıl	22	10,1
Doğu Anadolu Bölgesi	6	2,8	10-15 yıl	28	12,8
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	3	1,4	15 yıldan fazla	15	6,9
Yaş			**Görevi**		
20-35 yaş	100	45,9	Öğretim üyesi-Görevlisi	31	14,2
36-45 yaş	84	38,5	Araş. Gör.	10	4,6
46-55 yaş	21	9,6	Başhemşire	18	8,3
En Son Mezun Olduğu Okul			Ayaktan Kemoterapi	79	36,2
Meslek Lisesi	27	12,4	Kemoterapi Yataklı	48	22,0
Ön lisans	64	29,4	RT Ünitesi	11	5,0
Lisans	66	30,3	Poliklinik	5	2,3
Yüksek lisans	18	8,3	Eğitim Hemşiresi	7	3,2
Doktora	35	16,1	**Çalıştığı Kurum**		
2007 Konsensusa katılım			Devlet	176	80,7
Evet	60	27,5	Özel	31	14,2
Hayır	138	63,3	**OHD Sertifika**		
			Evet	52	23,9
			Hayır	145	66,5

Konsensus alt grup başkanları kanıta dayalı yaklaşımı benimseyerek[1] kendi bölümleri ile ilgili hasta tanılama bölümünü ve 2009-2011 yılı NANDA sınıflandırmasında[2] (Sayfa 4-5'de yer alan Tablo 1) yer alan ve onkoloji hastasına özgü olan 105 hemşirelik tanısının nedenlerini ve hemşirelik girişimlerini oluşturdular. Önerilen her bir hemşirelik girişimi için kullandıkları literatüre dayanarak kanıt düzeyini (Tablo 2) tanımladılar[3-4].

Tablo 2: Hemşirelik Girişimlerinin Sınıflandırmasında Kanıt Düzeyi Sınıflandırılması

Kanıt düzeyi	Dayandığı Kaynak Türü
I	Önerilen hemşirelik girişimi meta-analiz ya da review sonucuna dayanarak oluşturulmuştur.
II	Önerilen hemşirelik girişimi bir ya da daha fazla randomize kontrollü çalışma veya yarı deneysel çalışma sonucuna dayanarak oluşturulmuştur.
III	Önerilen hemşirelik girişimi kohort, vaka-kontrol veya gözlemsel çalışma sonucuna dayanarak oluşturulmuştur.
IV	Önerilen hemşirelik girişimi uzman görüşüne, rehber (guideline) önerilerine, konsensus kararlarına dayanarak oluşturulmuştur.

Semptomlara özgü algoritmaları oluşturdular. Böylece konsensustaki grup çalıştayı sırasında grupları ile birlikte üzerinde tartışacakları ve klinisyen hemşirelerin deneyimlerine dayanarak değişiklikler yapacakları taslakları oluşturdular [Şekil 2].



Şekil 2. Konsensus koordinatörlerinin, grup başkanlarının ve üyelerinin görevleri

Konsensus toplantısının ilk günü gerçekleştirilen çalıştay için toplantıya davet edilen 260 hemşire 20 gruba ayrıldı. Her grupta, ülkenin 7 bölgesinden temsilen en az 1 üye katılarak, 13 üye yer aldı. Grup içi tartışmaların yapılacağı çalıştay sırasında hedef, kanıta dayalı süreç doğrultusunda hazırlanan hemşirelik tanılarını grup içinde tartışarak literatür doğrultusunda hazırlanan girişimleri gözden geçirmek, pratikte uygulanabilirliğini belirlemek ve ülkemiz koşullarına uyarlamaktı [Şekil 2].

Çalıştay sırasında grup içinde yapılan öneriler ve tartışmalar doğrultusunda; alt grup başkanları kendi grubu ile ilgili son raporu oluşturdu. Sonuçta, klinikte çalışan hemşirelerin önerileri ve deneyimleri de dikkate alınarak hastaların bakımında hemşire olarak neyi uygulamalı ve neyi uygulamamalı kararını akademiysen ve klinisyen hemşireler hep birlikte karar verdiler [Şekil 2].

Her bir grubun birlikte hazırladığı rapor, sırayla sunuldu ve toplantıya katılan 218 hemşirenin genel oylamasına açıldı. Her grupta yer alan hemşirelik tanılarının, koruyucu önlemlerin ve girişimlerin bağımsız yapılan oylamaları sırasında: "1" öneriyi kabul ediyorum, "2" öneride bazı değişikliklere ihtiyaç var ve "3" öneriyi kabul etmiyorum seçenekleri kullanıldı. Oylama sonrası özellikle 2 ve 3 seneğini seçen

katılımcılardan değişiklik yapılmasını istedikleri veya kabul etmedikleri bölümleri açmaları ve öneride bulunmaları istendi. Yapılan tartışmalar sonucunda gerekli ise öneriler tekrar oylama açılarak son karara varıldı (Tablo 3).

Tablo 3: Konsensusa Katılan Hemşirelerin Seçilen Hemşirelik Tanılarını, Önerilen Koruyucu Önlemleri ve Girişimleri Onaylama Sonuçlarının Dağılımı (n=218)

KONSENSUS ONAYI	Aynen Kalmalı			Bazı Değişiklikler Yapılmalı			Cevapsız	
HEMŞİRELİK TANILARI	**n**	**%**	**Net, %**	**n**	**%**	**Net, %**	**n**	**%**
Hematolojik Sorunlar	134	61,5	88,2	18	8,3	11,8	66	30,3
Gastro-İntestinal Sorunlar	140	64,2	75,7	45	20,6	24,3	33	15,1
Cilt Sorunları	131	60,1	88,5	17	7,8	11,5	70	32,1
Organ Toksisiteleri	88	40,4	81,5	20	9,2	18,5	110	50,5
Cinsel Sorunlar	74	33,9	94,9	4	1,8	5,1	140	64,2
Psikolojik Durum	144	66,1	81,8	32	14,7	18,2	42	19,3
Başetme [Birey veya Aile]	141	64,7	88,1	19	8,7	11,9	58	26,6
Ağrı	77	35,3	100				141	64,7
Tanılar	122	56,0	56,5	94	43,1	43,5	2	,9
KORUYUCU ÖNLEMLER								
Hematolojik Sorunlar	129	59,2	79,6	33	15,1	20,4	56	25,7
Gastro-İntestinal Sorunlar	146	67,0	78,5	40	18,3	21,5	32	14,7
Cilt Sorunları	106	48,6	72,6	40	18,3	27,4	72	33,0
Organ Toksisiteleri	96	44,0	94,1	6	2,8	5,9	116	53,2
Cinsel Sorunlar	73	33,5	94,8	4	1,8	5,2	141	64,7
Psikolojik Durum	158	72,5	96,9	5	2,3	3,1	55	25,2
Başetme [Birey veya Aile]	32	14,7	30,5	73	33,5	69,5	113	51,8
Koruyucu Önlemler	87	39,9	40,7	127	58,3	59,3	4	1,8
BAŞETME GİRİŞİMLERİ								
Hematolojik Sorunlar	124	56,9	76,5	38	17,4	23,5	56	25,7
Gastro-İntestinal Sorunlar	157	72,0	84,0	30	13,8	16,0	31	14,2
Cilt Sorunları	110	50,5	75,9	35	16,1	24,1	73	33,5
Organ Toksisiteleri	92	42,2	85,2	16	7,3	14,8	110	50,5
Cinsel Sorunlar	72	33,0	97,3	2	,9	2,7	144	66,1
Psikolojik Durum	154	70,6	89,0	19	8,7	11,0	45	20,6
Başetme [Birey veya Aile]	149	68,3	91,4	14	6,4	8,6	55	25,2
Ağrı	79	36,2	97,5	2	,9	2,5	137	62,8
Baş Etme Girişimleri	124	56,9	57,7	91	41,7	42,3	3	1,4
Tüm Öneriler	54	24,8	24,9	163	74,8	75,1	1	0,5

Grup içinde ve genel konsensus katılımcıları arasında yapılan tartışmalar sonucunda Grup 2-4, 9, 10a,b, 11, 12a,b, 13a ve 14a,b alt grup başkanlarının oluşturdukları çalışmalara ek öneriler yer almaz iken, grup 1,5-8'de bazı değişiklikler yapılmıştır. Oylama sonucunda en fazla tartışılan bölüm hemşirelik tanılarının isimlendirilmesi oldu. Bazı tanılar çıkartıldı ve son olarak onkoloji hastası için 2009-2011 NANDA sınıflandırmasından seçilen 105 tanıdan 73 tanının uygun olduğuna karar verildi. Ayrıca 2009-2011 NANDA tanılarına ek olarak onkoloji hemşireliğinde kullanabileceğimiz 7 yeni tanı eklendi (Tablo 4).

Range of motion (ROM) ifadesinin Türk diline uygun olarak "eklem hareket açıklığı" olarak düzeltilmesi önerildi. Tıp dilinde ve klinik alanda "ROM" kullanımı yaygın ve yerleşmiş olduğundan metin içinde "ROM" ifadesi kullanıldı parantez içinde "eklem hareket açıklığı" olarak belirtildi.

Onkoloji-hematoloji hastasında diş fırçası değiştirme sıklığı ile ilgili öneriler eklendi. Ağır nötropeni, KİT (kemik iliği transplantasyonu) uygulaması ve baş-boyun radyoterapisi alan hastalarda diş fırçasının haftada 1 kez, kemoterapi alan hastalarda diş fırçasının ayda 1 kez ve tedavi sonrası dönemde olan hastalarda diş fırçasının 3 ayda bir değiştirilmesine karar verildi. Ağız gargarası hazırlama ve saklamada

Tablo 4: Konsensus 2010 Onkoloji Hemşireliğinde Kullanımı Onaylanan Tanılar[2]

TKod	Hemşirelik Tanısı	TKod	Hemşirelik Tanısı
T073	Aile içi baş etme yeteneğinde bozulma	T030	Gaz alış-verişinde bozulma
T060	Aile içi ilişkilerde bozulma	T109	Giyinme öz-bakım eksikliği
T159	Aile içi ilişkileri iyileştirme isteği	T125	Güçsüzlük
T092	Aktivite entoleransı	T152	Güçsüzlük riski
T094	Aktivite entoleransı risk	T131	Hafızada bozulma
T132	Akut ağrı	T016	İdrar boşaltımında bozulma
T128	Akut bilinç bulanıklığı	T179	Kan şekerinde dalgalanma riski
T146	Anksiyete	T206	Kanama riski
T061	Bakım verme rolünde zorlanma	T178	Karaciğer fonksiyonlarında bozulma riski
T062	Bakım verme rolünde zorlanma riski	T029	Kardiyak out-put'ta azalma
T108	Banyo yapma öz-bakım eksikliği	T214	Konforda bozulma [Tanımla: Asit]
T118	Beden imajında bozulma [Tanımla: alopesi, el-ayak sendromu, tırnak değişiklikleri]	T011	Konstipasyon
		T015	Konstipasyon riski
		T148	Korku
T167	Benlik kavramını iyileştirme isteği	T133	Kronik ağrı
T102	Beslenme öz-bakım eksikliği	T119	Kronik düşük benlik saygısı
T097	Boş vakitlerini geçirme aktivitelerinde yetersizlik	T066	Manevi sıkıntı
		T067	Manevi sıkıntı riski
T134	Bulantı	T045	Oral mukoz membran bozulma
T059	Cinsel işlevde bozulma	T147	Ölüm anksiyetesi
T003	Dengesiz beslenme riski: beden gereksiniminden fazla	T071	Savunucu baş etme
		T027	Sıvı volüm eksikliği [Tanımla: bulantı-kusma, diyare]
T002	Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden az	T028	Sıvı volüm eksikliği riski [Tanımla: bulantı-kusma, diyare]
T001	Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden fazla	T026	Sıvı volüm fazlalığı
		T052	Sosyal etkileşimde bozulma
T046	Deri bütünlüğünde bozulma [Tanımla: ekstravazasyon, radyoterapi]	T053	Sosyal izolasyon
		T051	Sözel iletişimde bozulma
T047	Deri bütünlüğünde bozulma riski [Tanımla: ekstravazasyon, radyoterapi]	T205	Şok riski
		T110	Tuvaleti kullanma öz-bakım eksikliği
		T124	Umutsuzluk
T013	Diyare	T198	Uyku biçiminde bozulma
T044	Doku bütünlüğünde bozulma	T079	Uyumsuzluk [Tanımla: Etkisiz katılım]
T120	Durumsal düşük benlik saygısı	T054	Yalnızlık riski
T153	Durumsal düşük benlik saygısı riski	T136	Yas tutma
T122	Duyusal algısal değişimler [Tanımla: görme, işitme, hareket etme, tat alma, dokunma]	T093	Yorgunluk
		T103	Yutma güçlüğü
T195	Elektrolit dengesinde bozulma riski		**KONSENSUS 2010 YENİ EKLENEN TANILAR**
T004	Enfeksiyon riski	O215	Beden imajında bozulma riski [Tanımla: alopesi, el-ayak sendromu, tırnak değişiklikleri]
T069	Etkisiz baş etme		
T072	Etkisiz inkâr	O216	Dengesiz beslenme riski: beden gereksiniminden az
T043	Etkisiz korunma [Tanımla: enfeksiyon]	O217	Duyusal algısal değişimler riski [Tanımla: görme, işitme, hareket etme, tat alma, dokunma]
T055	Etkisiz rol performansı		
T032	Etkisiz solunum örüntüsü	O218	İdrar boşaltımında bozulma riski
T031	Etkisiz solunum yolu temizliği	O219	Oral mukoz membranda bozulma riski
T077	Etkisiz toplumsal baş etme	O220	Sıcak basması
T085	Fiziksel harekette bozulma	O221	Sıcak basması riski

ise: Ağız gargarası hazırlamada bir bardak suya 1 çay kaşığı bikarbonat veya 1 çay kaşığı tuz (hastanın tercihine göre) katılarak hazırlanmasına karar verildi. Ağız gargarası solüsyonu hazırlamasında, hazırlanan bikarbonatlı suyun hastaya verilmeden hemen önce hazırlanması ve bekletilmemesine karar verildi.

Konsensus katılımcıları, "kabızlık" yerine "konstipasyon" teriminin kullanılmasının daha uygun olacağına karar verdi.

Alopesi yerine "saç/kıl dökülmesi" kelimelerinin kullanılmasını önerildi. Genel oylama sonucunda katılımcıların %77,3'ü alopesi kelimesinin kullanılmasının daha uygun olacağını onayladı ve alopesi kelimesinin kullanılmasına karar verildi. Bazıları alopesinin önlenmesinde elektriklenmeyi azalttığı için

saten nevresim takımı kullanımını önerdiler. Ancak, bununla ilgili literatürde bir kanıt olmadığı için, konsensus katılımcıları bu girişimin hastalara önerilmemesi gerektiğine karar verdi. Alopesi ve tırnak değişiklikleri için soğuk uygulama girişimi tartışmaların odak noktası oldu. Özellikle soğuk uygulamanın Docetaxel'e bağlı tırnak değişikliklerinde ve Docetaxel ve lipozomal doxorubicin'e bağlı el ayak sendromunda etkili olduğu ve bu girişimin tırnak değişikliklerinin ve el-ayak sendromunun önlenmesinde kullanılmasına karar verildi.

"Sıvı volüm fazlalığı" tanısı içinde yer alan "Günlük kilo izlemi" ifadesine "aynı tartı, saat ve aynı incelikte kıyafet" eklenmiştir. Diyare tanısına irinotecan uygulanması sırasında hekim istemi ile 0.5 mg subkutan atropin yapılacaktır girişimi ilave edilmiştir.

Radyoterapi hastasına literatürde haftalık duş yapması önerilmektedir, grup üyeleri haftalık duş şeklinde banyo yerine, günlük duş yapılabileceği, ancak hastanın düş alırken nelere dikkat etmesi gerektiği konusunda bilgilendirilmesi vurgulandı. Kullanılacak cilt bakımı malzemelerinin hekim önerisi doğrultusunda seçilmesinin uygun olacağı bildirildi.

Anksiyete ile ilgili hemşirelerden beklenen hastaya emosyonel destek verme, gevşeme ve rahatlamaya yönelik başetme yöntemleri geliştirme, bilişsel davranışçı teknikler uygulama konularında daha fazla bilgi ve beceri kazanmaya gereksinimleri olduğu belirtildi.

Toplantı sonrası grup başkanları, yapılan tartışmalar ve öneriler doğrultusunda kendi bölümleri ile ilgili içeriklerde değişiklikler yaptı ve şu an okuduğunuz "**Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Bakım**" kitabının son hali oluşturuldu.

Yapılan oylamalar sırasında önerilerin katılımcıların katıldığı bölgeye ve onkolojide çalışma yılına dayanarak farklılık göstermediği belirlenirken; yaşın, eğitim düzeyinin, çalışma sırasında üstlendiği görevin, Onkoloji Hemşireleri Derneği (OHD) sertifikasına sahip olma durumunun ve çalıştığı kurumun bağlı olduğu yerin önerilerin oluşturulmasında önemli değişkenler olduğu saptanmıştır.

Hemşirelik Tanılarının İsimlendirilmesi

- Devlet hastanesinde çalışanlara kıyasla, özel hastanede çalışanlar hematolojik toksisitelere ilişkin tanıların isimlendirilmesinde değişiklik yapılması gerektiğini (z_{MWU}=-2.31 p=0.02),
- Meslek lisesi mezunu olanlara kıyasla, yüksek lisans ve doktora mezunları (χ_{KW}=9.83 p=0.04) ve önlisans mezunu olanlara kıyasla doktora mezunları (χ_{KW}=9.83 p=0.04) organ toksisitelerine ilişkin tanıların isimlendirilmesinde değişiklik yapılması gerektiğini,
- Meslek lisesi, önlisans, lisans, yüksek lisansa kıyasla, doktora mezunları (χ_{KW}=11.93 p=0.01); ayaktan veya yataklı kemoterapi servisinde çalışanlara kıyasla, öğretim üyeleri; ve başhemşirelere, radyoterapi ünitesinde ve ayaktan veya yataklı kemoterapi servisinde çalışanlara kıyasla eğitim hemşireleri (χ_{KW}=15.80 p=0.03) psikolojik duruma ilişkin tanıların isimlendirilmesinde değişiklik yapılması gerektiğini,
- Meslek lisesi ve önlisans mezunu olanlara kıyasla, doktora mezunları tüm tanıların isimlendirilmesinde değişiklik yapılması gerektiğini (χ_{KW}=9,42 p=0.05) daha fazla vurguladı.

Sorunların Oluşmasını Önlemede Koruyucu Girişimler

- Öğretim üyelerine, araştırma görevlilerine, başhemşirelere, ayaktan/yataklı kemoterapi ünitesinde, radyoterapi ünitesinde ve poliklinikte çalışan hemşirelere kıyasla eğitim hemşireleri hematolojik toksisitelere ilişkin koruyucu önlemlerde değişiklik yapılması gerektiğini (χ_{KW}=22.10 p=0.002),
- Meslek lisesi ve Önlisans mezunu olanlara kıyasla lisans, yüksek lisans ve doktora mezunları (χ_{KW}=15.34 p=0.004); devlet hastanesinde çalışan hemşirelere kıyasla, özel hastanede çalışanlar (z_{MWU}=-2.31 p=0.02); öğretim üyelerine, araştırma görevlilerine, başhemşirelere, ayaktan veya yataklı kemoterapi ünitesinde, radyoterapi ünitesinde ve poliklinikte çalışan hemşirelere kıyasla eğitim hemşireleri (χ_{KW}=24.41 p=0.001) gastro-intestinal sorunları önlemde kullanılabilecek koruyucu önlemlerde değişiklik yapılması gerektiğini,
- Devlet hastanesinde çalışan hemşirelere kıyasla, özel hastanede çalışanlar sıcak basması ve cinsel sorunlarda (z_{MWU}=-2.52 p=0.01), psikolojik sorunlarda (z_{MWU}=-2.81 p=0.005) önerilen koruyucu önlemlerde değişiklik yapılması gerektiğini,
- OHD Sertifikasına sahip hemşirelere kıyasla, sertifikaya sahip olmayanlar (z_{MWU}=-1.96 p=0.05); 36-45 yaşa kıyasla, 20-35 yaş arasında olanlar (χ_{KW}=8.21 p=0.02); ve devlet hastanesinde çalışan hemşirelere kıyasla, özel hastanede çalışanlar (z_{MWU}=-2.87 p=0.004) genel olarak tüm tanılarda yer alan koruyucu önlemlerde değişiklik yapılması gerektiğini daha fazla önerdiler.

Kanser Hastalarında Görülen Sorunlarla Başetmede Etkili Girişimler

- Meslek lisesi ve Önlisans mezunlarına kıyasla doktora mezunları (χ_{KW}=10.73 p=0.03); ayaktan veya yataklı kemoterapi ünitesinde, radyoterapi ünitesinde ve poliklinikte çalışan hemşirelere kıyasla öğretim üyesi, araştırma görevlisi ve eğitim hemşiresi olanlar (χ_{KW}=24.41 p=0.003); ve devlet hastanesinde çalışan hemşirelere kıyasla özel hastanede çalışanlar (z_{MWU}=-1.94 p=0.05) gastro-intestinal sorunlarla baş etmede etkili girişimlerde değişiklik yapılması gerektiğini,
- Araştırma görevlisine, başhemşireye, ayaktan kemoterapi ünitesinde ve radyoterapi ünitesinde çalışan hemşirelere kıyasla, eğitim hemşireleri cilt değişikliklerine bağlı sorunlarla baş etmede etkili girişimlerde değişiklik yapılması gerektiğini (χ_{KW}=14.75p=0.04),
- Öğretim üyesine, araştırma görevlisine, başhemşireye, ayaktan veya yataklı kemoterapi ünitesinde, radyoterapi ünitesinde ve poliklinikte çalışan hemşirelere kıyasla eğitim hemşireleri genel anlamda sorunlarla baş etmede etkili girişimlerde değişiklik yapılması gerektiğini (χ_{KW}=15.13 p=0.03) daha yoğun ifade ettiler.

Genel Olarak Tüm Öneriler

- Öğretim üyesine, araştırma görevlisine, başhemşireye, ayaktan veya yataklı kemoterapi ünitesinde, radyoterapi ünitesinde ve poliklinikte çalışan hemşirelere kıyasla eğitim hemşiresi (χ_{KW}=14.28 p=0.04) ve devlet hastanesinde çalışan hemşirelere kıyasla, özel hastanede çalışanlar (z_{MWU}=-2.61 p=0.009) tüm önerilerde değişiklik yapılması gerektiğini daha fazla vurguladı.
- Rapor sunumları tamamlandıktan sonra yapılan konsensus değerlendirmesi sonucunda katılımcılar: hemşirelik tanılarının kanıt temelli oluşturulması $\bar{x}$=4.39±1.05 ile klinik uygulamalar için oldukça yararlı olduğunu, kullanılan yöntemlerin yeterli olmasına rağmen tartışmalara ayrılan sürenin daha fazla olması gerektiğini, konsensus toplantısının beklentileri karşıladığını ve bütününün iyi olduğunu bildirdiler. Bunun yanı sıra bakım standartlarının oluşturulmasında ortak karara $\bar{x}$=3.56±1.29 ile orta derecede varabildiğine inandıklarına ifade ettiler (Tablo 5).

Tablo 5: Konsensus Değerlendirme Sonuçları (n=218)

Parametreler	N	$\bar{x}$	Median	±sd	Cevap aralığı	
					Hayır	Evet
Hemşirelik tanılarının kanıt temelli oluşturulması klinik uygulamalarınız için yararlı oldu mu?	61	4,39	5,00	1,05	1	5
Grup çalıştayına ayrılan süre yeterli miydi?	67	3,25	4,00	1,59	1	5
Konuların sunumuna ayrılan süre yeterli miydi?	65	3,40	3,00	1,49	1	5
Konuların tartışılmasına ayrılan süre yeterli miydi?	63	3,52	4,00	1,54	1	5
Bakım standartlarının oluşturulmasında ortak karara varabildiğimize inanıyor musunuz?	70	3,56	4,00	1,29	1	5
Kullanılan yöntemler yeterli miydi?	68	4,03	5,00	1,31	1	5
Konsensus toplantısının yönetimi yeterli miydi?	68	4,03	5,00	1,42	1	5
Fiziksel koşullar yeterli miydi?	68	4,46	5,00	1,25	1	5
Konsensus toplantısı beklentilerinizi karşıladı mı?	66	4,14	5,00	1,17	1	5
2010 Konsensus toplantısının bütünü hakkında genel izleniminiz nedir?	71	4,24	4,00	0,83	1	5
2010 Konsensus Toplantısı Sırasında Yoruldunuz mu?	63	3,56	4,00	1,37	1	5

KAYNAKLAR

1. Donovan C, Knobf T. An Evidence-Based Project to Advance Oncology Nursing Practice. Oncology Nursing Forum, 36(6):619-622, 2009.
2. Herdman TH. NANDA international nursing diagnoses: definitions & classification, 2009-2011. Wiley & Blackwell, USA, 2009
3. The *JBI* Levels of Evidence. http://www.joannabriggs.edu.au/pubs/approach.php
4. _____. Systems to Rate the Strength of Scientific Evidence. Evidence Report/Technology Assessment No. 47, AHRQ Pub. No. 02-E015, March 2002, www.ahrq.gov/clinic/epcix.htm

Hematolojik Sorunlar



Anemi

Bölüm Yazarları:

Yard. Doç.Dr. Öznur Usta Yeşilbalkan, MSc Hanife Özçelik, Prof.Dr. Çiçek Fadıloğlu

Trombositopeni

Bölüm Yazarları:

MSc Hatice Karabuğa, Prof.Dr. Rukiye Pınar

Nötropeni

Bölüm Yazarları:

Yard. Doç.Dr. Sevgisun Kapucu, Prof.Dr. Nuran Akdemir

HEMATOLOJİK SORUNLAR - TANILAMA

Anemi – Trombositopeni - Nötropeni

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı:_____ **Dozu:**_____

Hemşirelik tanıları:

Anemi	T094 Aktivite entoleransı riski
	T092 Aktivite entoleransı
Trombositopeni	T206 Kanama riski
Nötropeni	T004 Enfeksiyon riski
	T043 Etkisiz korunma [Tanımla: Enfeksiyon]

Kömoterapötik ilaç	**Anemi**	**Trombositopeni**	**Lökopeni**	**Yorgunluk**	**Kanama**	**Ateş**
TKod No	T094	T206	T004	T092	T206	T043
5-Fluorouracil (5-FU)	+	+	+	+	+	+
Bevacizumab (Altuzan)	+	+	+	+	+	+
Bleomycin (Bleocin)			+			+
Capecitabine (Xeloda)	+	+	+	+	+	+
Carboplatin (Paraplatin)	+	+	+	+	+	+
Cetuximab (Erbitux)	+			+		+
Cisplatin (Platosin)	+		+	+		+
Cyclophosphamide (Endoxan)	+	+	+	+	+	
Dacarbazine (Deticene)	+	+	+	+	+	+
Dactinomycin (Cosmogen)	+	+	+	+	+	+
Docetaxel (Taxotere)	+	+	+	+	+	+
Doxorubicin (Adriablastin, Adriamycin)	+	+	+	+	+	+
Doxorubicin liposomal (Caelyx)	+	+	+	+	+	
Epirubicin (Farmorubicin)	+	+	+	+	+	+
Erlotinib (Tarceva)				+		+
Etoposide (Lastet, Vepesid)		+	+		+	+
Gemcitabine (Gemzar)	+	+	+	+	+	+
Ifosfamide (Haloxan)		+	+		+	+
Imatinib (Glivec)	+	+	+	+	+	+
Irinotecan (Campto)	+		+	+		+
Methotrexate (Emthexate)	+	+	+	+	+	+
Navelbine (Vinorelbine)	+	+	+	+	+	+
Oxaliplatin (Eloxatin)	+	+	+	+	+	+
Paclitaxel (Taxol, Anzatax, Ebetaxel)	+	+	+	+	+	+
Pemetrexed (Almita)	+	+	+	+	+	+
Temozolomide (Temodal)	+					
Topotecan (Hycamtin)	+	+	+	+	+	+
Trastuzumab (Herceptin)				+		
Vincristine (Oncovin)	+	+	+	+	+	+

Semptomlar:

	Grad	Sonuç	TKodu
GENEL SEMPTOMLAR			
Yorgunluk (Uyuşukluk, bitkinlik, asteni)	**0**	Yok	T094
	1	Hafif, normal aktivitelerin değişimine neden olmadan tedavi öncesine kıyasla yorgunluk artmış	T092
	2	Orta (örn. EGOC PS'de 1 veya KPS'de %20 azalma) veya bazı aktiviteleri gerçekleştirmede zorlanma	
	3	Ciddi (örn: EGOC PS'de ≥2 veya KPS'de %40 azalma) veya bazı aktiviteleri gerçekleştirememekte	
	4	Yatağa bağımlı veya yetersiz	
GASTRO-İNTESTİNAL SEMPTOMLAR			
Diyare	**0**	Yok	T004
	1	<4 defekasyon/ gün	
	2	4-6 defekasyon/gün veya nokturnal	T043
	3	>7 defekasyon/gün veya inkontinans; parenteral destek gereksinimi	
	4	Yoğun bakım gerektiren fizyolojik değişiklikler; hemodinamik kollaps	
SOLUNUM SİSTEMİ İLE İLGİLİ SEMPTOMLAR			
Dispne	**0**	Normal	T094
	2	Egzersiz sırasında dispne	T092
	3	Normal aktivite sırasında dispne	
	4	İstirahat dispnesi veya ventilatör desteği gerektirir	
ÜRİNER SİSTEM İLE İLGİLİ SEMPTOMLAR			
Disüri	**0**	Yok	T206
	1	Girişim gerektirmeyen hafif semptomlar	
	2	Tedavi ile azalan semptomlar	
	3	Tedaviye rağmen semptomlar azalmaz	
Hematüri	**0**	Yok	-
	1	Sadece mikroskopik	
	2	Aralıklı yoğun kanama, pıhtı yok	
	3	Belirgin yoğun kanama veya pıhtılar; kateterizasyon veya transfüzyon gerektirir	
	4	Açık cerrahi, nekroz veya derin mesane ülserasyonu	

EGOC PS - Eastern Cooperative Oncology Group performans skoru veya KPS – Karnofsky performans skoru

Vital Bulgular:

Parametre	Normal Değer	Sonuç	TKodu
Vücut ısısı	36-37**°C**	≥38°C	T043
Nabız	50-90 /dk	≥100 /dk	T092
Solunum	~20 /dk	≥24/dk	
Kan Basıncı [KB]	120/80 mmHg	-	-

Laboratuar Bulguları:

Parametre	Normal Sonuç	Sonuçların Yorumu	TKodu
Tam Kan Sayımı			
Eritrosit [RBC]	E= 4.5-6X10^6/mm^3 K= 4-5 X10^6 /mm^3		-
Hemoglobin [Hgb]	E= 13.5-18.0 g/dl K= 12.0-16.0 g/dl	≥10 gr/dl	T094
		≤10 gr/dl	T092
Hematokrit [Hct]	E= %40-54 K= %38-47	≥%30	T094
		≤%30	T092
Trombosit [PLT]	150-400 X10^3/mm^3	≥100 000 /mm^3	-
		≤100 000 /mm^3	T206
Lökosit [WBC]	4.0-11.0 X10^3/mm^3	≥3 000 /mm^3	-
		≤3 000 /mm^3	T004
		≤1 000 /mm^3	
		≤1 500 /mm^3+Vücut ısısı ≥ 38.3^{o}C	T043
Mutlak Nötrofil Sayısı [MNS]	MNS=[WBC x %Nötrofil]/100	<1.0x10^9/l+Vücut ısısı ≥ 38.3^{o}C	
İdrar Tahlili			
Dansite	1.001-1.035		-
pH	4.5-7.5		-
Lökosit	1-2	Bol lökosit	T043
Erritrosit	0-1	Bol eritrosit	T206

* E-erkek; K-kadın

Performans durumu:

Skor	Normal Değer	TKodu
Karnofsky Performans Skalası		
100	Normal; yakınması yok, hastalığa ait belirti yok	T094
90	Normal aktivitesini sürdürebilir; minör hastalık belirtileri var	
80	Gayret ile normal aktivitesini sürdürebilir, bir miktar hastalık belirtisi var	T092
70	Kendine bakabilir, normal aktivitesini sürdürmede zorlanır	
60	Bazen yardım gerektirir, birçok ihtiyacını karşılayabilir	
50	Önemli ölçüde yardım ve sık bakım gerektirir	
40	Debilite; özel bakım ve yardım gerektirir.	
30	Ciddi debilite; hastanededir	
20	Çok hasta; aktif destekleyici tedaviye ihtiyaç duyar	
10	Fatal süreçler hızla gelişmektedir.	-
0	Ölüm	
ECOG Performans Skalası		
0	Tam olarak aktif, hastalık öncesi dönemdeki aktivitelerin tümünü yapabilmekte	T094
1	Fiziksel güç gerektiren aktiviteleri yapmakta sınırlı fakat, dolaşabilir ve hafif hareket gerektirmeyen işleri yapabilir, örneğin, hafif ev işi, ofiste çalışma	
2	Dolaşabilir ve öz bakım gereksinimlerini karşılayabilir fakat iş aktivitelerini yapamaz	T092
3	Sınırlı olarak öz bakım gereksinimlerini karşılayabilir, zamanın yarısından az bir süre yatağa bağımlıdır	
4	Tamamen bağımlı. Öz bakım gereksinimlerini karşılayamaz zamanın yarısından fazla sandalye veya yatağa bağımlıdır	
5	Ölüm	-

HEMATOLOJİK SORUNLAR - ANEMİ

Aktivite Entoleransı

Risk faktörleri: T094 Aktivite entoleransı riski [1-8]

Risk faktörü	Evet	Hayır	Risk faktörü	Evet	Hayır
Yaşlılık	☐	☐	Depresyon	☐	☐
Kardiyak problemler	☐	☐	Yorgunluk	☐	☐
Pulmoner problemler	☐	☐	Hareketsizlik	☐	☐
Endokrin ve metabolik bozukluklar	☐	☐	Solunum sıkıntısı	☐	☐
Kemoterapi tedavi protokolleri (Bkz. s. 19, Tablo 1)	☐	☐	Cerrahi tedaviler	☐	☐
			Uzun süreli yatak istirahati	☐	☐
Anemi	☐	☐	Kullandığı ilaçlar (opioidler, antidepresanlar ve sedatifler)	☐	☐
Malnutrisyon	☐	☐			
Ağrı	☐	☐			

Tablo 1. Kanser tedavisi sırasında anemi görülme sıklığı

Anemi Riskini Artıran Protokoller	Grad 1-2 (%)	Grad 3-4 (%)	Anemi Riskini Artıran Protokoller	Grad 1-2 (%)	Grad 3-4 (%)
AKCİĞER KANSERİ			**METASTATİK MEME KANSERİ**		
Tek ajan			***Tek ajan***		
Daha önce tedavi görmeyen hastalar			***Daha önce tedavi görmeyen hastalar***		
Paclitaxel	23-100	0-5	Paclitaxel	93	7
Docetaxel	73-85	2-10	Docetaxel	NR-97	0-14
Gemcitabine	8-69	2-5	Vinorelbine	67-71	5-14
Vinorelbine	48-76	1-8	***Daha önce tedavi gören hastalar***		
			Paclitaxel	36-51	2-30
Kombine Tedavi			Docetaxel	60-85	10-11
Daha önce tedavi görmeyen hastalar			Vinorelbine	NR-18	3-14
Paclitaxel+carboplatin	10-59	5-34			
Paclitaxel+cisplatin	B-60	5-23	***Kombine Tedavi***		
Etoposide+cisplatin	B-70	20-42	***Daha önce tedavi görmeyen hastalar***		
Gemcitabin-cisplatin	B	13-28	Cyclophosphamide-doxorubicin-5 fluorouracil-methotrexate(CAFM)	27	1
Vinorelbine-cisplatin	B	24	Cyclophosphamide-methotrexate- 5 fluorouracil-vincristine (CMFV)	25	2
Mitomycin C- vinblastin- cisplatin	61	9	Cyclophosphamide-mitoxantrone-vincristine (CMV)	Nr	9-80
vinblastin –cisplatin	NR	13	Paclitaxel- doxorubicin	78-84	8-11
Tek ajan					
Daha önce tedavi görmeyen hastalar			***Daha önce tedavi gören hastalar***		
Paclitaxel	0	0	Cyclophosphamide-doxorubicin-5 fluorouracil	55	11
Topotecan	NR	15-32	Paclitaxel- doxorubicin	59	<1
Daha önce tedavi gören hastalar					
Docetaxel	60	3			
Vinorelbine	40-50	4-21			
Topotecan	87	12			
Kombine Tedavi					
Daha önce tedavi görmeyen hastalar					
Cisplatin-etoposide	NR-59	Nr-55			
Carboplatin-etoposide	NR-39	Nr-54			
Cyclophosphamide-doxorubicin-vincristin (CAV)	13-54	Nr			
Ifosfamid-carboplatin-etoposide (ICE)	77-78	6-11			
Etoposide-ifosfamid-cisplatin (VIP)	NR	23-52			
Carboplatin-paclitaxel-etoposide(CPE)	NR	32-35			

Tablo 1. Anemi riskini arttıran tedavi protokolleri (devam)

Anemi Riskini Artıran Protokoller	Grad 1-2 (%)	Grad 3-4 (%)
İLERİ EVRE OVER CA		
Tek ajan		
Daha önce tedavi görmeyen hastalar		
Carboplatin	NR-66	0-26
Cisplatin	8	2
Daha önce tedavi gören hastalar		
Paclitaxel	18-78	6-64
Topotecan	64-67	31-40
Docetaxel	58-87	27-42
Etoposide	31-56	7-13
İfosfamid	NR	5-32
Kombine Tedavi		
Daha önce tedavi görmeyen hastalar		
Paclitaxel+cisplatin	58	8
Paclitaxel+carboplatin	51	2
Paclitaxel+cisplatin-cyclophosphamide	17	5
Carboplatin- cyclophosphamide	41-98	3-42
Cisplatin-cyclophosphamide	32-97	2-29
Cyclophosphamide-Cisplatin-doxorubicin	62	NR
İLERİ EVRE KOLOREKTAL KANSER		
Tek ajan		
Daha önce tedavi görmeyen hastalar		
5- FU	50-54	5-8
Irinotecan	60	8
Topotecan	58-90	-
Daha önce tedavi gören hastalar		
Irinotecan	49	10
Kombine Tedavi		
Daha önce tedavi görmeyen hastalar		
5- FU-leucovorin	6-53	2-5
UFT- leucovorin	3-21	0

Anemi Riskini Artıran Protokoller	Grad 1-2 (%)	Grad 3-4 (%)
LENFOMA		
Non-hodgkin's lenfoma		
Procarbozine- methotrexate-leucovorin- doxorubicin-cyclophosphamide-etoposide (MOPP)	63	9
Methotrexate-leucovorin-doxorubicin- Cyclophosphamide-vincristine-prednisone-bleomycin (MACOP-B)	55	10
Cyclophosphamide- doxorubicin-vincristine-prednisone(CHOP)	NR-49	17-79
Hodgkin's lenfoma		
Mechlorethamine-vincristine-procarbazine-prednisone	31	12
Etoposide-vinblastine-doxorubicin	59	13
Doxorubicin-bleomycin-vinblastine-dacarbazine (ABVD)	5	0
BAŞ-BOYUN KANSERİ		
Tek ajan		
Daha önce tedavi görmeyen hastalar		
Paclitaxel	39	
Docetaxel	74	
Topotecan	31	
5-FU	Nr	
Cisplatin	Nr	
Methotrexate	25	
Kombine Tedavi		
Daha önce tedavi görmeyen hastalar		
5- FU-cisplatin	55-74	
5- FU-carboplatin	42	
Paxlitaxel-5FU-cisplatin	35	
Paclitaxel-ifosfamide-cisplatin	Nr	
Paclitaxel –carboplatin	24	

TKod No: T094 **Hemşirelik Tanısı:** Aktivite entoleransı riski		
Neden: Kemoterapik ajanlara bağlı gelişen fiziksel (anemi, yorgunluk, ağrı, malnütrisyon) ve psikolojik (anksiyete, depresyon) semptomlarla ilgili aktivite intoleransı riski [9,10,11]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Ağrı, depresyon, yorgunluk, KPS>60, ECOG<2 - **Objektif Bulgular:** Yaşlılık, kardiyak ve pulmoner problemler, endokrin ve metabolik bozukluklar, kemoterapi, cerrahi tedavi, malnutrisyon, solunum sıkıntısı, uzun süreli yatak istirahati, kullandığı ilaçlar (opioidler, antidepresanlar ve sedatifler - **Laboratuvar / Test sonuçları**: Anemi Hg < 10 gr/dl,	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın aktivite intoleransı riski ile ilgili durumlar (yorgunluk, anemi) tanılanacak	**IV**
	• Hastanın yorgunluk düzeyi ve anemi toksisitesi günlük olarak değerlendirilecek	**IV**
	• Hastanın dinlenme esnasında, aktivite sırası ve sonrasında nabız, kan basıncı, solunum ile ilgili paternleri takip edilecek	**IV**
	• Hastanın günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilme becerisi uygun geçerli/güvenilir araçlarla değerlendirilecek	**IV**
	• Bireyin tüm eklemlerine ROM hareketlerini yapma becerisi değerlendirilecek	**IV**
	• Hastanın aktivite intoleransı riskine neden olabilecek beslenme paterni ve beslenme gereksinimleri değerlendirilecek	**IV**
	• Hastanın ve ailenin aktivite intoleransı riskine ilişkin bilgi ve uygulamaları değerlendirilecek	**IV**
	• Hastanın uyku paterni değerlendirilecek ve yeterli uyku alması için uygun çevre düzenlemesi yapılacak	**IV**
	• Hastanın aktiviteye katılımının sağlanması açısından motivasyonu sağlanacak	**IV**
	• Hasta ve ailesi vücudun O_2 tüketimini azaltmak için uygun çevresel düzenleme girişimleri ile ilgili (gereksinimi olan araç gerecin yatak başına konulması gibi..) eğitilecek [12,14]	**IV**
	• Hastaya enerji koruma teknikleri öğretilecek[9,12]	**IV**
	• Hasta ve ailesi ROM ve güçlendirme egzersizleri ile ilgili bilgilendirilecek ve fizik tedavi uzmanına yönlendirilecek	**IV**
	• Hasta aktiviteleri yerine getirirken pozitif bir tutum yaklaşımı sergilenecek	**IV**

TKod No: T092 **Hemşirelik Tanısı:** Aktivite entoleransı		
Neden: Kemoterapik ajanlara bağlı gelişen fiziksel (anemi; azalmış eritrosit sayısı, azalmış EPO üretimi ve duyarlılığı, yorgunluk, ağrı, malnütrisyon) ve psikolojik (anksiyete, depresyon) semptomlarla ilgili aktivite entoleransı [9,10,11]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** hastanın yorgun olduğunu ifade etmesi, hastanın güçsüz olduğunu ifade etmesi KPS<60, ECOG>2 - **Objektif Bulgular:** aktiviteye bağlı tansiyonun yükselmesi aktiviteye bağlı taşikardi, EKG değişiklikleri aritmi ve iskemi, aktivite sonrası rahatsızlık, aktivite sonrası dispne, solgunluk, siyanoz, baş dönmesi - **Laboratuvar / Test sonuçları** : Hb <10 gr/dl , Ferritin <30 ng/mL,	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın aktivite düzeyi, beslenme durumu, uyku paterni ve günlük yaşam aktivitelerine katılım düzeyi ve kardiyopulmoner durumu tanılanacak [1, 2, 5]	**IV**
	• Hastanın kalp hızı, ortostotik kan basıncındaki değişiklikler, aktivite artırılması durumunda O_2 ihtiyacı belirlenecek	**IV**
	• Hastanın aktiviteye yanıtı değerlendirilecek (nabız hızı, çarpıntı, kan basıncı değişiklikleri, dispne, güçsüzlük, yorgunluk, baş dönmesi, solgunluk) [1, 2]	**IV**
	• Hasta ve ailesi ile aktivite hedefleri tartışılacak, belirlenen hedefler doğrultusunda hastanın aktiviteye katılımı ve motivasyonu desteklenecek[15]	**IV**
	• Hastaya özellikle yemek öncesi ve diğer günlük yaşam aktiviteleri yerine getirirken, egzersiz ve ambulasyon sırasında dinlenme aralıkları planlanacak	**IV**
	• Bireyin tüm eklemlerine ROM hareketlerini yapma becerisi değerlendirilecek ve hastaya aktif ROM egzersizleri günde 3 kez yaptırılacak [12, 14]	**IV**
	• Hastada anemi tanısı için (retikülosit sayısı, demir, B12/ folat incelemeleri, LDH, kemik iliği incelemeleri, direkt coombs testi, Hb elektroforezi, Creatin, direk bilirubin) testlerin takibi yapılacak [5,10]	**II**
	• Hastanın anemi tedavisi için order edilen ilaçlar (ESA tedavisi ve transfüzyon) uygulanacak ve hastanın Hb hedefi 12 g/dl olacak şekilde hasta kan değerleri takip edilecek [5, 11]	**II**
	• Hastada fonksiyonel demir eksikliği tedavisi için order edilen demir prepartları uygulanacak, tedavi sonrası hastanın serum ferritin ve transferin düzeyi takip edilecek ve demir ilacının yan etkileri hakkında hasta bilgilendirilecek [5, 13]	**II**
	• Hasta fizik tedaviye yönlendirilerek, kendisine özgü bir egzersiz programını takip etmesi sağlanacak	**IV**
	• Hasta ve ailesi enerji koruma yöntemleri ile ilgili eğitilecek (işleri oturarak yapma, sık poziyon değiştirme, çekme hareketi yerine itme hareketini kullanma, kaldırmak yerine kaydırma hareketi yapma, hızlı bir şekilde çalışma, eğilmek ve yakalama hareketlerinden kaçınma, yeni bir aktiviteye başlamadan önce ve yemekten bir saat sonra dinlenme sağlanacak, aktivite ve dinlenme planı oluşturulacak [9,12]	**IV**
	• Hasta ve ailesi vücudun O_2 tüketimini azaltmak için gerekli çevresel düzenleme girişimleri öğretilecek [12,14]	**III**
	• Hasta ve ailesi ROM ve güçlendirme egzersizleri ile ilgili bilgilendirilecek [12, 14]	**III**
	• Hastada dispne yönetimi için yapılan hemşirelik girişimleri hastanın performans durumu ve emosyonel durumunu artırdığı için önerilecek [16]	**II**

Değerlendirme ve Bakım

Subjektif Bulgular

- Güçsüzlük
- Zayıflık
- Nefes Darlığı
- Baş dönmesi
- Baygınlık
- Ağrı

Objektif Bulgular

- Efor dispnesi 24 dk
- Aktivite sonrası kan basıncı ve nabız hızında artış
- Postüral hipotansiyon
- EKG: aritmi, iskemi
- Hg <10 gr/dl

Risk Faktörleri

- Yaş
- Kardiyak problemler
- Pulmoner problemler
- Endokrin ve metabolik bozukluklar
- Anemi
- Malnutrisyon
- Ağrı
- Depresyon
- Yorgunluk
- İmmobilite
- Cerrahi tedaviler/yatak istirahati
- Kullandığı ilaçlar (opioidler, antidepresan ve sedatif)

Aktivite Düzeyi

Grad 0	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
Tam bağımsız	Fiziksel güç gerektiren aktiviteleri yapmakta sınırlı fakat, dolaşabilir ve hafif hareket gerektirmeyen işleri yapabilir	Dolaşabilir ve öz bakım gereksinimlerini karşılayabilir fakat iş aktivitelerini yapamaz	Sınırlı olarak öz bakım gereksinimlerini karşılayabilir, zamanın yarısından az bir süre yatağa bağımlıdır	Tamamen bağımlı. öz bakım gereksinimlerini karşılayamaz zamanın yarısından fazla sandalye veya yatağa bağımlıdır



Koruyucu Önlemler

Eğitim/ Koruma Yöntemleri

- Hastanın ve ailenin aktivite intoleransına ilişkin bilgi ve uygulamaları değerlendirilmeli
- Hastanın kan değerleri, beslenme durumu ve yorgunluk düzeyi takip edilmeli
- Hasta ve ailesine vücudun O_2 tüketimini azaltmak için uygun çevresel düzenleme girişimleri öğretilmeli
- Hasta ve ailesi enerji koruma yöntemleri ile ilgili eğitilecek (işleri oturarak yapma, çekme hareketi yerine itme hareketini kullanma, kaldırmak yerine kaydırma hareketi yapma, hızlı bir şekilde çalışma, eğilmek ve yakalama hareketlerinden kaçınma, yeni bir aktiviteye başlamadan önce ve yemekten bir saat sonra dinlenme sağlanacak, aktivite ve dinlenme planı oluşturma
- Hasta ve ailesi ROM ve güçlendirme egzersizleri ile ilgili bilgilendirilmeli
- Hastaya anemi tedavisi için order edilen EPO ve demir uygulanmalı

Bakım ve Tedavi

- Hastanın aktivite seviyesi, beslenme durumu ve günlük yaşam aktivitelerine katılım düzeyi ve uyku paterni değerlendirilmeli
- Hastanın aktivite öncesi -kardiyopulmoner durumu tanılanmalı, hastanın kalp hızı, ortostotik kan basıncındaki değişiklikler, aktivite artırılımında O_2 ihtiyacı ve valselva manevrasının kullanım sıkılığı belirlenmeli
- Hastanın aktiviteye yanıtı değerlendirilmeli (nabız hızı, çarpıntı, kan basıncı değişiklikleri, dispne, güçsüzlük, yorgunluk, baş dönmesi, solgunluk)
- Hastaya özellikle yemek öncesi ve diğer günlük yaşam aktiviteleri yerine getiriken, egzersiz ve ambulasyon sırasında dinlenme aralıkları planlanmalı
- Hastanın aktivitesini artırmak için uygun çevre düzeni sağlanacak, günlük yaşam aktiviteleri için gerekli araç gereç kolaylıkla ulaşılabilecek şekilde dizayn edilmeli
- Hastaya enerji koruma teknikleri öğretilmeli
- Bireyin tüm eklemlerine ROM hareketlerini yapma becerisi değerlendirilecek ve hastaya aktif ROM egzersizleri günde 3 kez yaptırılmalı
- Hasta fizik tedaviye yönlendirilerek, kendisine özgü bir egzersiz programını takip etmesi sağlanmalı
- Hasta aktiviteleri yerine getirirken pozitif bir tutum yaklaşımı sergilenmeli
- Hastanın anemi tedavisi için order edilen EPO ve demir uygulanmalı

Şekil 1. Aktivite düzeyini değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Myers G, Nursing Care Plans Nursing Diagnosis and Intervention, m 6 TH, MOSBY, 2007, pp:116-117
2. Herdman T H, NANDA International Nursing Diagnoses; Definitions& Classification 2009- 2011, A John Wiley & Sons Ltd, Publication, 2009, pp:134- 136
3. Carpenito-Moyet J L, Handbook of Nursing Diagnosis, Türkçe Çeviri; Erdemir F, Hemşirelik Tanıları El Kitabı, Nobel Kitap Evi, 2005, 20- 26
4. Birol L, Hemşirelik Süreci, Hemşirelik Bakımında Sistematik Yaklaşım, Etki Matbaacılık Yayıncılık, 2009, İzmir, 348-351
5. NCCN. Cancer and Treatment Related Anemia, National Comprehensive Cancer Network (NCCN), Version 2, 2010 www.nccn.org
6. Kaya D, Pulmoner Toksisite, Eds; Can G, Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi, 3P,Pharma Publication Planning, 2007, syf;196-199
7. Schag CC, Heinrich RL, Ganz PA. Karnofsky performance status revisited: Reliability, validity, and guidelines. J Clin Oncology. 1984; 2:187-193
8. Katz S., Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA,Jaffe MW.The Index of ADl: a standardized measure of biological and psychological function.JAMA,1963:185:94-99.
9. Yeşilbalkan U Ö, Anemi ve Yorgunluk, Eds; Can G, Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi, 3P,Pharma Publication Planning, 2007, syf;13-17
10. Lynch P M, Anemia of Chronic Disease, Clinical Manual for the Oncology Advanced Practice Nurse, Eds; Camp-Sorrell D, Hawkins R A, Oncology Nursing Pres, Inc. A subsidiary of the oncology Nursing Society, Pittsburgh, PA, 2000, pp:657-659.
11. Training Initiative in Thrombocytopenia Anaemia and Neutropenia, TİTAN, Knaserli Hastalarda Hematolojik Toksisitelerin Önlenmesi, Tanılanması ve Yönetimi Kurs Kitabı, Kanserli Hastalarda Aneminin Yönetimi, 2009, syf:1- 6 .
12. Bulechek G M, Butccher H K, Dochterman J M, Nursing Interventions Classification (NIC), Fifth Edition, 2008, Mosby Elsevier, 632-638
13. Bohlius J, Schmidlin K, Brillant C, et al. Erytropoietin or Darbepoetin for patients with cancer-meta- analysis based on individual patient data. Systematic Reviews 2009, 3.
14. Hur H-K, Park S, Kim S, Storey J M, Kim G, Activity Intolerance and Impaired Physical Mobility in Elders, International Journal of Nursing Terminologies and Classifications Volume 16, No. 3-4, July-December, 2005
15. Uitterhoeve R J, Vernooy M, Litjens Mi Potting K, Bensing J, De Mulder P, van Achterberg T. Psychosocial interventions for patients with advanced cancer: a systematic review of the literature. British Journal of Cancer, 2004;91(6):1050-1062
16. Solà I, Thompson EM, Subirana Casacuberta M, Lopez C, Pascual A. Non-invasive interventions for improving well-being and quality of life in patients with lung cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 4. Art.

Kanama Riski ve Kanama

Risk Faktörleri: T206 Kanama riski [1-3]

Risk Faktörü	Evet	Hayır	Risk Faktörü	Evet	Hayır
• Kemoterapi (Bkz. s. 19, Tablo 1)	☐	☐	• İlaçlar (kinin, kinidin, heparin)	☐	☐
• Trombosit <50000 mm^3	☐	☐	• İnfeksiyonlar	☐	☐
• Radyoterapi (RT alanı: kemik iliği)	☐	☐	• Kemik iliği nakli sonrası nonimmünolojik yaygın damar içi pıhtılaşma	☐	☐
• Kemik iliği tutulumu	☐	☐			
• Otoimmün hastalıklar (SLE)	☐	☐			
• Lenfoproliferatif hastalıklar (Lenfomalar)	☐	☐	• Trombotik trombositopenik purpura	☐	☐
• Masif transfüzyon	☐	☐	• Hemolitik üremik sendrom	☐	☐
• Transfüzyon sonrası purpura	☐	☐			

Tablo 1: Kemoterapide trombositopeni riski: ajana göre [1]

Kemoterapi Ajanı	Trombositopeni riski	Nadir Dönem (gün)	Tekrar Normal Değere Ulaşma Süresi (gün)
Busulfan	Orta	21-28	42-56
Carmustine	Belirgin	28-42	35-42
Chlorambucil	Orta	21-28	42-56
Cladribine	Orta	14	60
Cyclophosphamide	Orta (doz ilişkili:100 mg/m^2)	7-14	21
Cytarabin	Belirgin	10	21
Dacarbazine	Belirgin (doz ilişkili:200 mg/m^2/gün)	10-14	21-28
Dactinomycin	Belirgin	14	21-28
Daunorubicin	Belirgin	10	21-28
Docetaxel	Orta/belirgin	8	14
Doxorubicin	Orta/belirgin (doz ilişkili)	10-14	21
Epirubicin hydrochloride	Orta	10-14	21
5-Fluorouracil	Orta (doz ilişkili:12-15mg/kg)	9-21	21
Hydroxyurea	Orta	7	14
Idarubicin	Orta	10-15	25
Lomustin	Belirgin	21-28	42
Mechlorethamine	Orta	10-14	21-28
Melphalan	Orta	14-21	21-28
Methotrexate	Orta(doz ilişkili:100 mg/m^2)	10	14
Mitomycin C	Belirgin	21-28	42-56
Paclitaxel	Belirgin	8-15	21
Plicamycin	Orta	14	21
Procarbazine	Orta	14	21-28
6-Thioguanine	Orta/belirgin	14-28	28-35
Thiotepa	Orta	14-21	40-50
Topotecan	Orta	10-12	15-21
Vinblastine	Orta/belirgin	10	21
Vinorelbine	Hafif/orta	14	21

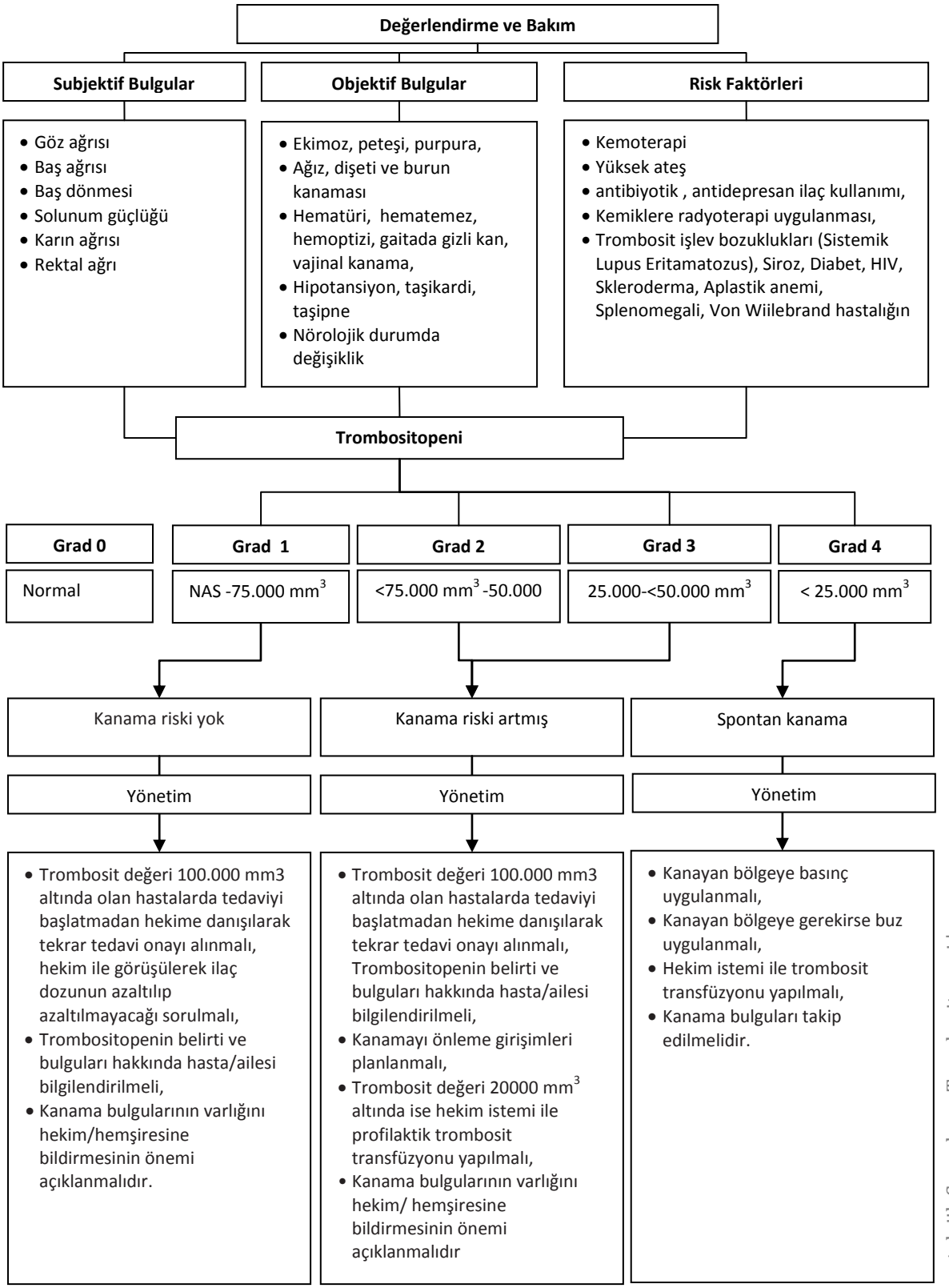
TKod No: T206 **Hemşirelik Tanısı:** Kanama riski		
Neden: Antineoplastik ajanlar kemik iliği baskılanmasına neden olduğundan trombosit üretimi azalır [4,5].		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: Yok - **Objektif Bulgular**: Kemoterapi, radyoterapi - **Laboratuvar / Test sonuçları**: Tam kan sayımı: Trombosit <50000 mm^3	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Yaralanmalardan korunmak için hastanın aktivitesi azaltılacak (örn. düşmeler, objelere çarpmalar) yüksek riskte yaralanma yaratabilecek aktivitelerden kaçınılacak (bisiklete binme, ağır kaldırma) [6],	**IV**
	• Güvenli bir çevre yaratılcak (örn. evde kaymayan halılar kullanılmalı) [6] - Hastanın yatakta hareket ederken, defekasyon sırasında ve ağır objeleri kaldırırken valsalva manevrasının [vasalva manesrası: hastanın bir işi nefesini tutarak yapması] kullanımını önlenecek, - Yaralanmaları önlemek için çevre güvenliği (eşya düzenleme, banyo vb.) sağlanacak, - Fiziksel yaralanmaya neden olabilecek işlemlerden (spor vb.) kaçınması söylenecek - Düşmelere karşı önlem alınacak,	**IV**
	• Derinin bütünlüğü sürdürülecek[6]: - Elektrikli traş makinası kullanması önerilecek, - Tırnak bakımı için tırnak törpüsü ya da metal tırnak makasını dikkatli kullanması önerilecek, - Sıkı kıyafetlerin kullanımından (özellikle sıkı iç çamaşırı) kaçınılması söylenecek - İnvazif girişimlerden (özellikle IM enjeksiyonlar) kaçınması önerilecek,	**IV**
	• Mukoza membranlarının bütünlüğü sürdürülecek[6]: - Burnunu nazikçe silmesi, sert sümkürmelerden kaçınılması önerilecek, - Seksüel birleşmeden önce su-bazlı kayganlaştırıcılar kullanmasının önemi açıklanacak, - Adet kanaması sırasında tampon kullanmaması söylenecek, - Diş fırçalamada yumuşak bir diş fırçası kullanması yada ağız bakımını tuzlu / karbonatlı su gargarası ile yaparak sürdürmesi bildirilecek, - Trombosit sayısı ≤ 50,000/mm^3 ise: o Diş tedavisi yaptırması engellenecek, o Cinsel (vajinal / anal) ilişkide bulunmaması gerektiği bildirilecek, o Ağız bakımında diş ipi kullanmaması önerilecek,	**IV**
	• Genito-üriner sistemin bütünlüğü sürdürülecek[6]: - Günde 2-3 litre gibi bol sıvı içmesi teşvik edilecek, - Hastanın hidrasyonunu arttırılacak ve mümkün ise idrar sondası kullanmaktan kaçınılacak kullanımı zorunlu ise ince idrar sondasının kullanımı tercih edilecek,	**IV**
	• Gastro-intestinal sistemin bütünlüğü sürdürülecek[6]: - Steroid kullanıyorsa yemeklerle birlikte alması, gerekirse hekim istemi ile antiasid tedavine başlaması bildirilecek, - Kabızlığı önlemek için profilaktik dışkı yumuşatıcıları ve uyarıcılar kullanılacak; lavman, suppozituar, katı laksatifler veya rektal termometrelerin kullanımı engellenecek.	**IV**

TKod No: T206	**Hemşirelik Tanısı:** Kanama riski (devam)	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Dengeli ve yeterli gıda alımı sürdürülecek[6]: - Megakaryosit üretimi için gerekli proteinden zengin gıdalar alması teşvik edilecek, - Tahriş edici gıdaların alımı engellenecek (örn. sıcak ve baharatlı gıda), - Alkol kullanımı engellenecek, • Tedavi ve işlemlerine bağlı kanama riskini azalmak amacı ile aşağıda yer alan [4,7,8]. - İntrakranial basınç artışını önlemek için sistolik kan basıncı 140 mm/Hg'ın altında tutulacak, - Eğer kas içi enjeksiyon uygulaması gerekli ise enjeksiyon sonrası enjeksiyon yerine 3-5 dakika basınç uyguladıktan sonra, hematomu önlemek için bası bantları kullanılacak - Burun kanamasında vazokonstriksiyon amacı ile buz uygulaması/ soğuk uygulama yapılacak, - Kemik iliği aspirasyonu ya da biyopsi yapılan trombositopenili hastalara uygulama bölgesine basınçlı pansuman uygulanacak ve hastaya bu bölgenin üzerine yatması söylenecek. Kanama 10 dakika içinde durmazsa, hekim bilgilendirilecek, hekim istemi ile gerekli girişimler uygulanacak, - Siklofosfamid ve ifosfamide bağlı hemorajik sistiti önlemek için hekim istemi ile Mesna uygulanacak, - Yüksek doz methotreksat ile oluşan myelosüpresyonu ve mukoziti önlemek için hekim istemi ile leucovorin başlanacak, - Sisplatine bağlı böbrek toksisitesinin şiddetinin ve görülme sıklığını azaltmaya yönelik hekim istemi ile amifostin başlanacak	**IV** **IV**

KANAMANIN ÖNLENMESİNDE VE YÖNETİMİNDE TROMBOSİT TRANSFÜZYONU ASCO [AMERICAN SOCIETY OF CLINICAL ONCOLOGY] REHBERİ [9]	**Kanıt Düzeyi**
• Yaygın kanama ve trombositopeni olması durumunda hasta tedavi edilecek, • Lösemi olan ya da kök hücre transplantasyonu olan hastalara trombosit transfüzyonunu trombosit sayısı 10.000 mm^3'e düştüğünde yapılacak, • Kanama riski olan kemoterapiye bağlı trombositopenisi olanlarda, solid tümörlülerde profilaktik trombosit transfüzyonunu 10.000 mm^3'e düştüğünde yapılacak, • Mesane tümörü ya da nekrotik tümörü olan hastalara, kemik iliği aspirasyonu yapılacak hastalara profilatik trombosit infüzyonu trombosit sayısı 20.000 mm^3'e düştüğünde yapılacak, • Trombositopenik hastalarda invaziv diagnostik işlemler (santral venöz katater takılması, endoskopi, biyopsi, kemik iliği biyopsisi) yapılabilmesi için h trombosit sayımı 40 000-50.000 mm^3 olmalıdır.	**IV**

HEMORAJİK SİSTİTİ ÖNLEMEYE YÖNELİK GİRİŞİMLER	Kanıt Düzeyi
IFOSFAMİDETEDAVİSİ SIRASINDA MERCAPTO ETHANE SULFONATE SODİUM (MESNA) KULLANIMINA İLİŞKİN ASCO [AMERICAN SOCIETY OF CLINICAL ONCOLOGY] REHBERİ [10]	**IV**
• Mesna ifosfamid infüzyonu ile ilişkili ürotel toksisiteyi azaltmak için kullanılabilir,	
• Eğer günlük ifosfamide dozu 2,5/m2'den az ise, mesna ifosfamid dozunun %60'ı oranında önerilir, kemoterapiden 15 dk. önce ve ifosfamid dozunu takip eden 4. ve 8. saat aralıklarında verilebilir,	
• Eğer ifosfamid sürekli infüzyon şeklinde gidecekse, mesna kemoterapi öncesi ifosfamid dozunun %20'si oranında bolus verilmeli ve ifosfamid dozunun %40'ı oranında sürekli infüzyon gidecek şekilde ayarlanmalı ve ifosfamid infüzyonunu tamamlanıncaya kadar mesna infüzyonu da verilmelidir,	
• Ifosfamide dozu günde 2g/m2'den az ise oral mesna kullanılabilir. Günlük mesna dozu ifosfamid dozunun %100'ü oranında olmalıdır. Hasta mesnayı oral aldığı iki saat içinde kusarsa oral doz tekrarlanmalı ya da IV yoldan doz verilmelidir,	
• Mesna infüzyonunun sürekli ürotel tabakanın korunmasını sağlar, Mesna plus saline dieresis ya da forced saline kök hücre transplantasyonu olan ve siklofosfamid transfüzyonu alan hastalara önerilebilir,	
• Allojenik kemik iliği transplantasyonu yapılan ve hematürü gelişen hastalara Epidermal growth factor hormone (rhEGF) hekim istemi günde 2 mg'dan başlanılarak 4 gün içinde günde 5 mg'a arttırılarak sürekli mesane irigasyonu yapılacaktır [11].	**III**
• Hemorajik sistiti olan hastaların sıvı alımı kontrol edilecek, ifosfamid transfüzyonu yapılan hastalara mesna verilecektir [12].	**IV**

KANAMAYI ÖNLEMEYE YÖNELİK GİRİŞİMLER	Kanıt Düzeyi
• Hematolojik maligniteli kanaması (burun ve diş eti kanaması) olan hastalarda hekim istemiyle desmopressin 0.3 mcg/kg başına IV 30 dk.'da verilecektir [13].	**III**
• Tranexamic acid akut miyeloid lösemi tanılı, cytarabine, daunorubicin alan kanser hastalarında kanamayı önlemede etkili değildir [14].	**II**
• Recombinant human interleukin -11 (rhIL-11) solid tümörlü ve lenfoma tanılı hastalara hekim istemiyle günlük 25 ya da 50 mcg/kg rhIL-11 olarak verilecektir [15].	**II**
• Meme kanseri olan ve kemoterapi alan bayanlara kemoterapinin ikinci gününden başlanarak ve en az 10 gün sürecek şekilde 50 mcg/kg rhIL-11 sübkütan olarak verilecektir [15].	**II**
Yara bakımında;	
• Yapışmayan, nemli yara bakım ürünleri kullanılacak, travmayı önleyecek şekilde kıyafet değişimi en az sıklıkta yapılacak,	**II**
Kanamada;	
• Kanamayı durdurmada (küçük kanamalarda); epinefrin ya da sukralfat içeren topikal vazokonstriktör gazlı bezler kullanılması etkili, gümüş nitrat daha küçük alan kanamalarında etkili,	
• Kanayan alana 10-15 dk. bası uygulamak, alanı eleve etmek etkilidir [16,17,18].	



Şekil 1. Trombositopeni değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Gündoğdu, F. "Trombositopeni Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi, ed. G. Can, Mavi İletişim Danışmanlık AŞ Medikal Yayıncılık, İstanbul, ss.25-32. 2007.
2. Öztatlı D. Trombositopeni: Ne Çok Nedeni Var! XXXI. Ulusal Hematoloji Kursu, 2004.
3. The NCI Common Terminology Criteria for Adverse Events v3.0., www.ctep.cancer.gov, Accessed February 15,2010.
4. Gündoğdu F. Kemik iliği baskılanması. Kemoterapi Hemşireliği Sertifika Kursu, Ankara 2008.
5. Büyükkeçeci F. Erişkinlerde Trombositopeniler. Türk Hematoloji Derneği, Temel Hemostaz Tromboz Kursu, 2007.
6. Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi Konsensus'07, ed. G.Can, N. Enç ve S. Akaya, Mavi İletişim Danışmanlık AŞ Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2008.
7. Ünal Ö. İmmünyetmezlikli hastaların bulunduğu servislerde ve diğer birimlerde bakım. 4. Ulusal Sterilizasyon Kongresi, 2005.
8. Slichter S. Relationship between platelet count and bleeding risk in thrombocytopenic patients. Transfusion Medicine Reviews 18(3):153-167, 2004.
9. Schiffer CA, Anderson KC, Bennett CL, et al. Platelet transfusion for patients with cancer: Clinical practice guidelines of the American Society of Clinical Oncology. Journal of Clinical Oncology 19(5):1519-1538, 2001.
10. Damron BH, Brant JM, Belansky HB, et al. Putting evidence into practice: Prevention and management of bleeding in patients with cancer. Clinical Journal of Oncology Nursing 13(5):573-583, 2009.
11. Dorticus EP, Jaime JC, Reboredo M, et al. Successful application of epidermal growth factor for treatment of hemorrhagic cystitis after bone marrow transplantation. Bone Marrow Transplant 31(7):615-616, 2003.
12. Schuchter LM, Hensley ML, Meropol NJ, et al. 2002 update of recommendations for the use of chemotherapy and radiotherapy protectants: Clinical practice guidelines of the American Society of Clinical Oncology. Journal of Clinical Oncology 20(12):2895-2903, 2002.
13. Castaman G, Bona ED, Schiavotto C, et al. Pilot study on the safety and efficiacy of desmopressin for the treatment or prevention of bleeding in patients with hematologic malignancies. Haematologica 82(5):584-587 (abstr).
14. Shpilberg O, Blumenthal R, Sofer O, et al. A controlled trial of tranexamic acid therapy fort he reduction of bleeding during treatment of acute myeloid leukemia. Leukemia and Lymphoma 19(1-2):141-144, 1995.
15. Tepler I, Elias L, Smith JW, et al. A randomized placebo-controlled trial of recombinant human interleukin-11 in cancer patients with severe thrombocytopenia due to chemotherapy. Blood 87(9):3607-3614 (abstr).
16. Gabay M. Absorbable hemostatic agent. American Journal of Health System Pharmacy 63(13):1244-1253, 2006 (abstr)
17. Pereira J, Phan T. Management of bleeding in patients with advanced cancer. Oncologist 9(5):561-570, 2004.
18. Seaman S. Management of malignant fungating wounds in advanced cancer. Seminars in Oncology Nursing 22(3):185-193, 2006 (abstr)

Enfeksiyon Riski ve Enfeksiyon

Tanılama kriterleri: T004 Enfeksiyon riski, T043 Etkisiz korunma [Tanımla: Enfeksiyon][1,2,3,4,5]

Risk Faktörü	Evet	Hayır	Risk Faktörü	Evet	Hayır
Yaşlılık	☐	☐	Diabetes mellitus	☐	☐
Kadın	☐	☐	Kemik iliği tutulumu	☐	☐
Düşük performans durumu	☐	☐	İleri evre kanser	☐	☐
Kötü beslenme	☐	☐	Artmış laktat dehidrogenez	☐	☐
İmmun fonksiyonda azalma	☐	☐	Kemoterapi (Bkz. s.19, Tablo 1)	☐	☐
Açık yara	☐	☐	Nötropeni	☐	☐
Aktif doku enfeksiyonu	☐	☐	Çok sayıda kemoterapi alma	☐	☐
Kardiyovasküler hastalık	☐	☐	Radyoterapi [RT alanı: kemik iliği]	☐	☐
Karaciğer hastalığı	☐	☐			

Tablo 1: Kanser tedavisi sırasında nötropeni görülme sıklığı

Kemoterapi Ajanı / Protokolü[1]	Grad 3-4, %	Kemoterapi Ajanı/Protokolü[1]	Grad 3-4, %
FEC 90/100	**0–2**	TAC	**24**
CMF	**0–3**	Doxorubicin/docetaxel	**33-48**
CMF oral	**1**	5-FU/leucovorin monthly	**1-15**
Doxorubicin/cyclophosphamide	**2**	Gemcitabine/irinotecan	**17**
Doxorubicin→paclitaxel→ cyclophosphamide	**3**	Paclitaxel/carboplatin	**0-9**
		Gemcitabine/cisplatin	**1-7**
FAC 50	**5**	Docetaxel/cisplatin	**5-11**
Doxorubicin/cyclophosphamide→ paclitaxel	**5**	Paclitaxel/cisplatin	**16**
		Etoposide/cisplatin	**54**
Epirubicin/cyclophosphamide± lonidamide	**7**	Etoposide/carboplatin	**10-20**
		Vinorelbine/cisplatin	**1-10**
FEC 120	**9–14**	Topotecan/cisplatin	**19**
AC	**10-20**	Topotecan/paclitaxel	**> 20**
Cyclophosphamide/mitoxantrone	**11**	Topotecan	**10-18**
Epidoxorubicin/cyclophosphamide	**13**	VeIP	**67**
Capecitabine/docetaxel	**13**	TIC	**30**
CEF	**14**	MAID	**58**
Doxorubicin/vinorelbine	**15**	Fludarabine/mitoxantrone	**11**
Docetaxel	**16-17**	CHOP-21	**17-50**
AC→T	**5-25**	ESHAP	**30-64**
Doxorubicin/paclitaxel	**21-32**		

"THE MULTINATIONAL ASSOCIATION FOR SUPPORTIVE CARE IN CANCER (MASCC)" NÖTROPENİK HASTA RİSK SINIFLANDIRMASI[5]

Ateşle başvuru esnasında düşük riskli nötropenik ateş skorlama sistemi (MASCC kriterleri)	
Özellik	**Skor**
Febril nötropeniye bağlı semptomların yaygınlığı*	
Asemptomatik	5
Hafif semptom	5
Orta derecede semptom	3
Ağır derecede semptom veya ölümcül	0
Hipotansiyon olmaması (sistolik kan basıncı < 90 mmHg)	5
KOAH olmaması	4
Solid tümörlü olması veya hematolojik hastalığı olup önceden fungal infeksiyon geçirmemiş olması	4
İntravenöz sıvı gerektiren dehidratasyon olmaması	3
Ateş başlangıcında hastane dışında olma	3
Yaş < 60**	2

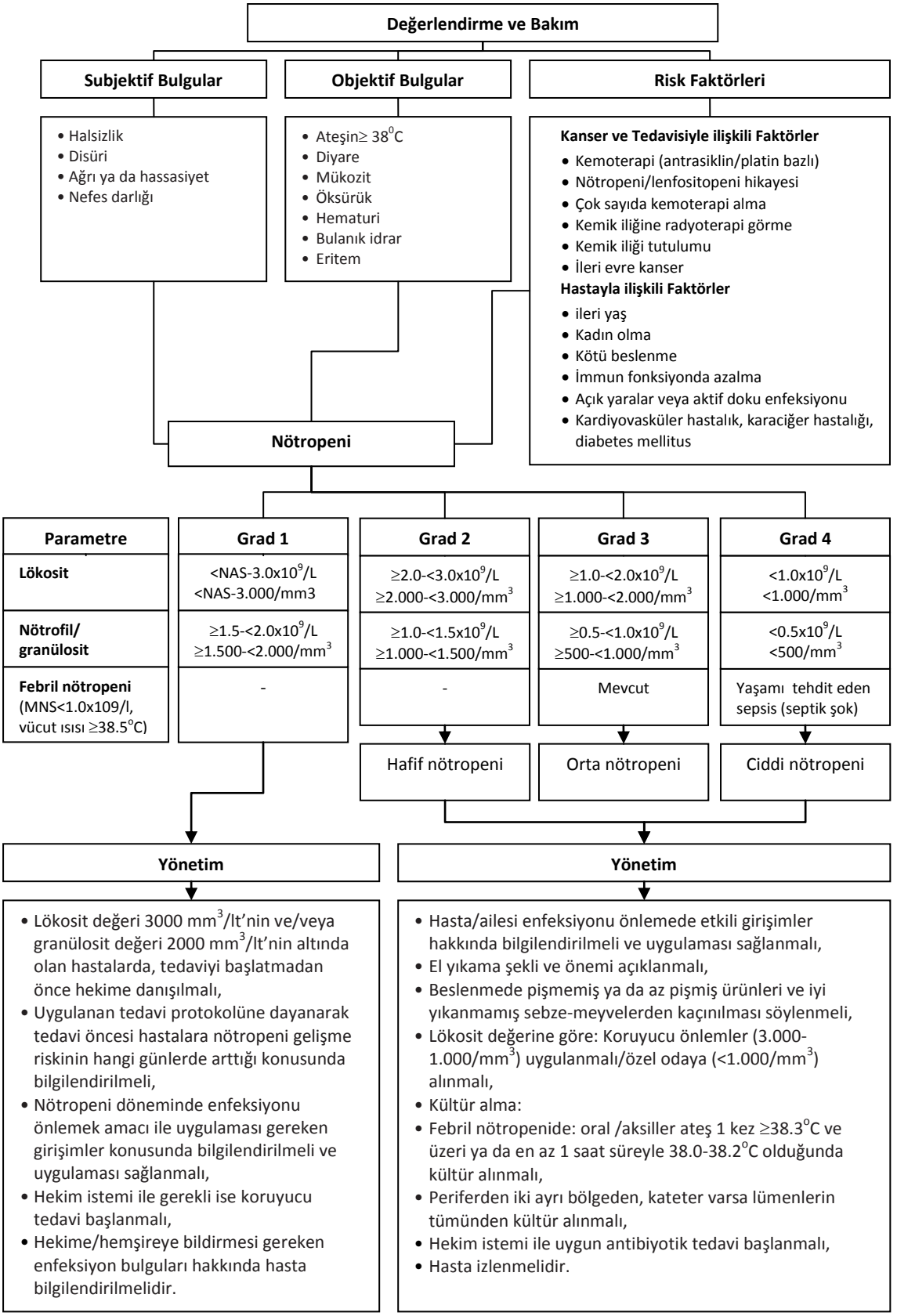
* Sadece birini seçiniz.
** 16 yaş ve altı için geçerli değildir.

Açıklama: Düşük risk grubu ≤ 21; Yüksek risk grubu ≥ 21 . Maksimum skor 26'dır. Skorun ≤ 21 olması komorbidite ve komplikasyonlar açısından düşük riski belirler. MASCC skoru, notrofil sayısı 500/mm^3'ün altında olmak koşulu ile nötropeni derinliği ve süresinden bağımsızdır.

TKod No:T004 **Hemşirelik Tanısı:** Enfeksiyon riski		
Neden: Kemoterapi ve radyoterapi kemik iliğinin yeni hücre üretme yeteneğini bozar ve yeni hücrelerin yapılma hızında azalmaya neden olur. Hücrelerin hızlı ölmeleri sonucu lökositler ve buna bağlı olarak nötrofil sayısı düşer. [1,2,3,4]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: Halsizlik, iştahsızlık, solukluk, ağızda yara ve kuruluk, nefes darlığı - **Objektif Bulgular**: Kemoterapi/radyoterapi, lökosit değeri 3000 mm^3/lt ve nötrofil sayısının (MNS) 2000/mm^3'nin altında olması - **Laboratuvar / Test sonuçları**: beyaz küre ve nötrofil sayısı, Tam Kan Sayımı (Lökosit < 3000 mm^3, Nötrofil <1500 mm^3)	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Kemoterapiyi takiben hastadan tam kan sayımı istenecek [21 ve 28 günde bir uygulanan protokollerde 1 hafta sonra, haftalık protokollerde protokolün nötropeni oluşturma riskine göre 2-3 haftada bir]. [1,2]	**IV**
	• Nötropenin değerlendirilmesi Amerika Ulusal Kanser Enstitüsü [National Cancer Institute (NCI)]'nün toksisite kriterleri dikkate alınarak yapılacaktır[1,2].	**IV**
	• Tedavi rejimine göre nötrofil sayısının en düşük olduğu dönemde hasta enfeksiyonlardan korunacak (ziyaretçi kısıtlaması, enfekte personel ve hasta yakınlarının uzaklaştırılması, gerekirse maske kullanımı, el yıkama ve asepsiye uyulması, gereksiz invazif girişimlerin engellenmesi sağlanacak). [3]	**IV**
	• Her kemoterapi öncesi hastanın lökosit ve nötrofil değeri konrol edilecek lökosit sayısının 3000 mm^3 altında olan hastalarda tedavi uygulanmayacak ve tedavisinin uygulanabilmesi için hekimden tekrar onay alınacaktır [1,2]	**IV**
	• Tedaviye başlamadan önce hasta ve yakınlarının eğitim alma durumu değerlendirilecek, eğitim almadı ise bu konuda bilgilendirilecek. [1,2]	**IV**
	• Hasta koruyucu izolasyona alınmayacak, ancak iki kişilik odada ve diğer hastada bulaşıcı bir enfeksiyon olup olmadığına göre hasta odası düzenlenecek[6,7,8,9].	**III**
	• Hastaya ilişkin tüm işlemlerden önce eller yıkanacak ya da antiseptik dezenfektan solüsyonlar kullanılacak ve hasta el yıkama tekniği hakkında bilgilendirilecektir [5,9,10,11]	**II**
	• Hastanın MNS (mutlak nötrofil sayısı) 1500/ mm^3 'ün altında ise nötropenik diyet [pişmemiş ya da az pişmiş etlerden, deniz ürünlerinden, yumurtadan ve iyi yıkanmamış sebze-meyvelerden kaçınılacaktır] başlanılacak ve hasta ve yakınları bilgilendirilecek, diyete uyulma durumu kontrol edilecektir[5,12,13].	**III**
	• Hasta odasına canlı çiçek [CDC'ye göre özellikle, nötropenik hastaların odasına]alınması engellenecek[9].	**IV**
	• Nötropeni riski %20 den fazla ise yada hastanın durumunun değerlendirilmesine göre gereksinim varsa hekim istemi ile hastaya KSF [**Koloni-Stimülan Faktör]** başlanılacak[3].	**IV, III,II**
	• Antibiyotik direncini arttırması olasılığı ile nötropenik kanserli hastalarda rutin antibiyotik proflaksisi kullanımı engellenecektir[3,14,15]. Gerekli ise hekim istemi ile Profilaktik Levofloxacin nötropenide olan hastada bakteriyal enfeksiyon gelişimini önlediğinden başlanacaktır.[16]	**III-IV**
	• Nötropenik hastalarda rutin antifungal proflaksi kullanılmayaktir.[14]	**IV**
	• Nötropenik hastalarda rutin antiviral proflaksi kullanımı engellenecek.[14]	**IV**
	• Kanserli tüm hastalara ve bu hastalarla temasta bulunan ev halkına yıllık influenza aşılaması yapılmasını önerilecektir.[14,15,17]	**IV**
	• Hayvanlarla temas önlenecek. [5,14]	**IV**

TKod No: T043 **Hemşirelik Tanısı:** Etkisiz korunma [Tanımla: Enfeksiyon]		
Neden: Kemoterapi ve radyoterapi kemik iliğinin yeni hücre üretme yeteneğini bozar ve yeni hücrelerin yapılma hızında azalmaya neden olur. Hücrelerin hızlı ölmeleri sonucu lökositler ve buna bağlı olarak nötrofil sayısı düşer. Hastada yetersiz korunma sonucu bakteriyal, fungal ve viral enfeksiyonlar gelişir. Hastada hipertermi görülebilir. [2,4]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Halsizlik, iştahsızlık, solukluk, ağızda yara ve kuruluk, titreme, dizüri, ağrı ve hassasiyet, nefes darlığı - **Objektif Bulgular:** Kemoterapi/radyoterapi, nötrofil sayısının (mns) 1500/mm^3 ya da 500/mm^3 altında olması, ateş 38^{0}c ve üzerinde olması, diyare, mukozit, öksürük, hematüri ve bulanık idrar, eritem, yara bölgesinde drenaj ve indurasyon - **Laboratuvar / Test sonuçları**: Beyaz küre ve nötrofil sayısı (Lökosit < 3000 mm^3, Nötrofil <1500 mm^3), idrar, gaita, yara ve kan kültürü	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hekim istemi ile uygun antibiyotik tedavisine başlanacak. [20,21]	**II, IV**
	• Hastada viral enfeksiyon var ise, hekim istemi ile uygun antiviral tedavi başlanacak. [20,21]	**II, IV**
	• Hastada fungal enfeksiyon var ise, hekim istemi ile uygun antifungal tedavi başlanacak. [20,21]	**II, IV**
	• Hastada temas izolasyonu gerektirecek antibakterial tedaviye dirençli bakteri üredi ise temas izolasyonu [oda kapısına temas izolasyonu tabelası asılacak, hastanın tansiyon aleti ve derecesi ve kişisel eşyaları ayrılacak, kullanılan tüm malzemeler ayrı dezenfekte edilecek, hasta ile olan tüm temaslarda eldiven giyilecek, eller antiseptik solüsyonla temizlenecek ve hasta ve yakınları bilgilendirilecek] uygulanacak. [20,21]	**II, IV**
	• Hasta koruyucu izolasyona alınmayacak ancak iki kişilik odada ve diğer hastada bulaşıcı bir enfeksiyon olup olmadığına göre hasta odası düzenlenecek[6,7,8,9].	**III**
	• Nötropeni riski %20 den fazla ise yada hastanın durumunun değerlendirilmesine göre gereksinim varsa hekim istemi ile hastaya KSF [**Koloni-Stimülan Faktör]** başlanılacak[3,21,22].	**IV** **III**
	• Vücut ısısı (ateş) takibi saat başı yapılacak. Nötropenik hastada oral /aksiller ateş 1 kez ≥ 38.3^{o}C ve üzeri, ya da en az 1 saat süreyle 38.0-38.2^{o}C olduğunda ise, nötropenik hastanın tedavisinin bir an önce başlaması için kültür [kan, idrar, gaita, yara ve varsa kateterden] alınacaktır.[5]	**IV**
	• Hasta düşük ya da yüksek risk grubuna göre febril nötropeni açısından izlenecek ve tedavisi hasta nötropeniden çıkıncaya kadar sürdürülecek. Febril nötropenik hastaların izleminde tüm hastalar gelişebilecek komplikasyonlar acısından aynı risk altında değildir.[5]	**IV**
	• Hekim istemi ile uygun antipiretik ilaç başlanacak [önerilen kullanım günde 6 kezdir].	**II**
	• Hastanın günlük lökosit ve nötrofil kontrolü yapılacaktır. [1,2]	**IV**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
• Akapunktur uygulaması nötropeniyi engellemede etkili değil.[18]	**II**
• Çinde yapılan yedi randomize çalışmada bitkilerin nötropeniyi engellemede etkili olmadığı saptanmıştır.[19]	**III**



Şekil 1. Nötropenide değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. G-CSF in Neutropenia Guidelines, Section 3, Guidelines Implementation Toolkit, Clinical Guidelines, http://www.cancernurse.eu/education/clinical_guidelines.html, erişim: 01.03.20010
2. National Cancer Institute Common Toxicity Criteria (version 3.0)© National Cancer Institute Bethesda, MD, USA, 2009
3. ONS Putting Evidence Into Practice, Prevention of Infection, Clinical Practice Guidelines Table (Literature search completed through May 2008), http://www.ons.org/
4. Hoffbrand AV, Pettit JE, Moss PAH Haematology. Fourth Edition. ©Blackwell Science Ltd (updated 2003), 2001
5. Febril Nötropenik Hastalarda Tanı ve Tedavi Kılavuzu Febril Nötropeni Çalışma Grubu, Flora, 9(1): 5-28, 2004
6. Bow EJ, Laverdiere M, Lussier N, et al. Antifungal prophylaxis for severely neutropenic chemotherapy recipients: a meta analysis of randomized-controlled clinical trials. Cancer 94: 3230-3246, 2002
7. Mank A& van der Lelie H. Is there still an indication for nursing patients with prolonged neutropenia in protective isolation ? An evidence-based nursing and medical study of 4 years experience for nursing patients with neutropenia without isolation. European Journal of Oncology Nursing 7: 17-23, 2003
8. Nauseef WM & Maki DG. A study of the value of simple protective isolation in patients with granulocytopenia. New England Journal of Medicine 304: 448-453, 1981
9. Sehulster L, Chinn RY. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities. Recommendaitons of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Morbidity and Mortality Weekly Report. Recommendations and Reports 52 (RR-10):1-44, 2003
10. Boyce JM& Pittet D. Guideline for Hand Hygiene in health care settings: Recommendations of the healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC /SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. Infection Control and Hospital Epidemiology 23 (12, suppl) :3- 40, 2002
11. Shelton BK. Evidence-based care for the neutropenic patient with leukemia. Seminars in Oncology Nursing 19:133-141, 2003
12. Larson E, Nirenberg A. (2004). Evidence-based nursing practice to prevent infection in hospitalized neutropenic patients with cancer. Oncology Nursing Forum , 31, 717-725
13. Smith LH, Beser SG. Dietary restrictions for patients with neutropenia: A survey institutional practices. Oncology Nursing Forum 27:515-520, 2000
14. National Comprehensive Cancer Network. National Comprehensive Cancer Network clinical practice guidelines in oncology. Fever and neutropenia-v.l.2005. http://www.nccn.org/professionals/physcian_gls /PDF/fever.pdf , Erişim:5 Mart 2010
15. Hughes WT, Armstrong D, Bodey GP. et al. 2002 guidelines for the use of antimicrobial agents in neutropenic patients with cancer. Clinical Infectious Diseases 34:730-751, 2002
16. Bucaneve G, Micozzia,Menichetti F, et al. Levofloxacin to prevent bacterial infection in patients with cancer and neutropenia. New England Journal of Medicine 353:977-987, 2005
17. Zitella, L.J., Friese, C.R., Gobel, B.H., Woolery-Antill, M., O'Leary, C., Hauser, J., et al. Putting Evidence Into Practice®: Prevention of infection detailed PEP card. 2005. Retrieved February 14, 2008, from http://www.ons.org/outcomes/resources/preven tion.shtml

18. Lu W MUA et al. Acupuncture for chemotherapy-induced neutropenia in patients with gynecologic malignancies: a pilot randomized, sham-controlled clinical trial.J Altern Complement Med. Jul;15(7):745-53, 2009

19. Zhang M, Liu X, Li J et al. Chinese medicinal herbs to treat the side-effects of chemotherapy in breast cancer patients. Cochrane Database Syst Rev Apr 18;(2):CD004921, 2007, http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17443560 erişim:5.3.2010

20. Zitella C, Friese BH, Hauser et al. Putting evidence into practice: prevention of infection. Clinical Journal of Oncology Nursing 10(6):739-750, 2006

21. ONS Putting Evidence Into Practice, Prevention of Infection, Evidence Table (Literature search completed through May 2008, http://www.ons.org/, Erişim: 3 Mart 2010

22. Kelly S. & Wheatley D. Prevention of febrile neutropenia: use of granulocyte colony-stimulating factors. Br J Cancer Sep; 101 Suppl 1:6-10, 2009

23. Hamerschlak N & cavalcanti AB. Neutropenia, agranulocytosis and dipyrone. Sao Paulo Med J. Sep 1;123(5):247-9. Epub 2005 Dec 8, 2005

Gastro-İntestinal Sorunlar

Bulantı - Kusma

Prof.Dr. Zehra Durna, Yard. Doç.Dr. Semiha Akın, Hem. Mine Buluş



Oral Mukozit

Prof.Dr. Ayfer Karadakovan, Doç.Dr. Gülbeyaz Can, Yard.Doç.Dr. Figen Okçin

Özefajit

Yard.Doç.Dr. Figen Okçin, Prof.Dr. Ayfer Karadakovan, Doç.Dr. Gülbeyaz Can

Diyare

Yard.Doç.Dr. Ayfer Elçigil, Prof.Dr. Leman Birol

Konstipasyon

Doç.Dr. Sabire Yürtsever, Prof.Dr. Leman Birol

Beslenmede Değişim

Hem. Mine Buluş, Prof.Dr. Zehra Durna, Yard.Doç.Dr. Semiha Akın

GASTRO-İNTESTİNAL SORUNLAR - TANILAMA

Bulantı Kusma – Diyare – Mukozit – Konstipasyon

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı:_____ **Dozu:**_____

Hemşirelik tanıları:

Bulantı-Kusma ve Diyare	T028 Sıvı-volüm eksikliği riski [Tanımla: Bulantı-kusma, Diyare] T027 Sıvı-volüm eksikliği [Tanımla: Bulantı-kusma, Diyare]
Diyare	T113 Diyare T195 Elektrolit dengesinde bozulma riski T026 Sıvı volüm fazlalığı
Oral Mukozitler	O219 Oral mukoz membranda bozulma riski T045 Oral mukoz membranda bozulma
Özefajit	T103 Yutma güçlüğü T051 Sözel iletişimde bozulma
Konstipasyon	T011 Konstipasyon T015 Konstipasyon riski
Beslenmede Değişim	O216 Dengesiz beslenme riski: beden gereksiniminden az T002 Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden az T003 Dengesiz beslenme riski: beden gereksiniminden fazla T001 Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden fazla

Kömoterapötik ilaç	Bulantı - Kusma	Ağızda hassasiyet / yara	Tat almada değişiklik	İştahsızlık	Konstipasyon	Diyare
TKod No	T028 T027	O219 T045	O217 T112	O216 T002	T011 T015	T028-27 T113
5-Fluorouracil (5-FU)	+	+	+	+		+
Bevacizumab (Altuzan)	+	+		+	+	+
Bleomycin (Bleocin)	+	+		+		
Capecitabine (Xeloda)	+	+	+	+		+
Carboplatin (Paraplatin)	+	+	+		+	+
Cetuximab (Erbitux)	+	+		+	+	+
Cisplatin (Platosin)	+		+	+		
Cyclophosphamide (Endoxan)	+	+		+		+
Dacarbazine (Deticene)	+			+		
Dactinomycin (Cosmogen)	+	+		+		+
Docetaxel (Taxotere)	+	+			+	+

Kömoterapötik ilaç	Bulantı - Kusma	Ağızda hassasiyet / yara	Tat almada değişiklik	İştahsızlık	Konstipasyon	Diyare
TKod No	T028 T027	O219 T045	O217 T112	O216 T002	T011 T015	T027-28 T113
Doxorubicin (Adriablastin, Adriamycin)	+	+		+	+	
Doxorubicin liposomal (Caelyx)	+	+		+	+	+
Epirubicin (Farmorubicin)	+	+				+
Erlotinib (Tarceva)	+	+		+		+
Etoposide (Lastet, Vepesid)	+	+	+	+		+
Folinic Acid (Ca Leucovorin, Ca Folinat)	+					
Gefitinib (Iressa)	+			+		+
Gemcitabine (Gemzar)	+	+		+		+
Ifosfamide (Haloxan)	+			+		
Imatinib (Glivec)	+			+	+	+
Irinotecan (Campto)	+	+		+	+	+
Methotrexate (Emthexate)	+	+		+		+
Navelbine (Vinorelbine)	+				+	+
Oxaliplatin (Eloxatin)	+	+		+	+	+
Paclitaxel (Taxol, Anzatax, Ebetaxel)	+	+				+
Pemetrexed (Alimta)	+		+	+	+	
Temozolomide (Temodal)	+				+	+
Topotecan (Hycamtin)		+		+	+	+
Trastuzumab (Herceptin)						+
Vincristine (Oncovin)	+	+	+	+	+	+

Semptomlar:

	Grad	Sonuç	TKodu
BESLENME VE METABOLİK DURUM			
Mukozit	**0**	Yok	O219
	1	Ağızda kızarıklık ve inflamasyon var, ülser yok	T045 T002
	2	Ağızda ağrıya neden olan kızarıklık, ödem, inflamasyon ya da ülserler var. Ancak hasta sıvı ve katı besinleri alabiliyor	
	3	Ağrılı kızarıklık, ödem ve ülserler var, ancak hasta sadece sıvı besinleri alabiliyor	
	4	Hasta ağızdan beslenemiyor. Parenteral ya da enteral beslenmeye ihtiyaç var	
Disfaji	**0**	Yok	-
	1	Semptomatik ve yeme/yutma değişiklikleri başlamış (örneğin; diyet alışkanlıklarında ve oral aldığı ek gıdalarda), <24 saatten az bir süredir IV sıvılar gerektiriyor	T103 T051
	2	Semptomatik ve yeme/yutma değişiklikleri şiddetlenmiş (örneğin; yetersiz oral kalori veya sıvı alımı); IV sıvılar, tüple beslenme veya TPN gereksinimi ≥24 saatten fazla bir süredir var	
	3	Yaşamı tehdit eden sonuçlar (örn. tıkanma, perforasyon)	
Tad / koku değişimi		Normal	O216
		Hafif değişmiş	T002
		Belirgin olarak değişmiş	

Semptomlar (devam):

	Grad	Sonuç	TKodu
İştah	**0**	İştah kaybı yok	O216
	1	İştah kaybı var	T002
	2	Oral alım önemli derecede azalmıştır	
	3	IV sıvı desteği gerektirir	
	4	Nazogastrik sonda veya paranteral beslenme gerektirir	
Kilo kaybı/artışı	**0**	<%5	O216 / T003
	1	%5-<10	T002 / T001
	2	%10-<20	
	3	≥%20	
Bulantı	**0**	Yok	T028
	1	İştah kaybı var, yiyebiliyor	T027 T002
	2	Azalmış oral alım, önemli düzeyde kilo kaybı, dehidratasyon veya malnütrisyon yok, IV sıvı desteği endikasyonu (< 24 saat)	
	3	Yetersiz oral kalori ve sıvı alımı, IV sıvı takviyesi, tüple besleme ve TPN* gereksinimi var (≥ 24saat)	
	4	Ağızdan gıda alamıyor	
Kusma	**0**	Yok	T028
	1	24 saatte 1 kez	T027 T002
	2	24 saatte 2-5 kez, Sıvı desteği endikasyonu (< 24 saat)	
	3	24 saatte ≥ 6 kez, IV sıvı takviyesi veya TPN gereksinimi (≥ 24 saat)	
	4	Hayati tehlike oluşturacak düzeyde aşırı kusma ve sıvı kaybı	
Ağız kuruluğu	**0**	Normal	O219
	1	Hafif	T045
	2	Orta	
Diyare	**0**	Yok	T028
	1	<4 defekasyon/ gün	T028 T113 T027 T195
	2	4-6 defekasyon/gün veya nokturnal	
	3	>7 defekasyon/gün veya inkontinans; parenteral destek gereksinimi	
	4	Yoğun bakım gerektiren fizyolojik değişiklikler; hemodinamik kollaps	
Konstipasyon	**0**	Yok	T011
	1	Yumşatıcı kullanımı veya diyet değişiklikleri gerektirir	T015
	2	Laksatif gerektirir	
	3	Katılaşmış dışkının ele çıkartılması veya lavman gerektirir	
	4	Tıkanma veya toksik megakolon	
Barsak sesleri	**0**	Normal	-
	1	Artmış	T113
		Azalmış	T011
		Yok	
Karın	**0**	Yumuşak	-
	1	Gergin	T113 T011

*TPN: Total Parenteral Beslenme

Laboratuar Bulguları:

Biyokimya	Normal Sonuç	Sonuçların Yorumu	TKodu
BUN	10-30 mg/dl	≥ 30 mg/dl	T027
Kreatinin	0.5-1.5 mg/dl	≥1.5 mg/dl	
Na+	135-145 mEq/L	≤ 135 mEq/L	T195
K+	3.5-5.0 mEq/L	≤ 3.5 mEq/L	
Total Protein	6.0-8.0 g/dl	≤6.0 g/dl	T002

Bulantı ve Kusma

Risk Faktörleri [1-4]: T028 Sıvı-volüm eksikliği riski, T027 Sıvı-volüm eksikliği

Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
• Yaş (gençler)	☐	☐	**Kemoterapötik ilacın türü** (Bkz. s45-46, Tablo 1)		
• Cinsiyet	K	E			
• Alkol kullanım öyküsü	H	E	• AC [Doxorubicin-Cyclophosphamide]	☐	☐
• Opioit ilaç kullanımı	☐	☐	• Carmustine > 250 mg/m^2	☐	☐
• Şiddetli ağrı	☐	☐	• Cisplatin ≥ 50 mg/m^2	☐	☐
• Merkezi sinir sistemi lezyonu	☐	☐	• Cyclophosphamide >1.500 mg/m^2	☐	☐
• Kafa içi basıncın artması	☐	☐	**Radyoterapi alanı**		
• Barsak obstrüksiyonu	☐	☐	• Total vücut ışınlaması	☐	☐
• Asit	☐	☐	• Beyin	☐	☐
• Hiperkalsemi	☐	☐	• Baş ve boyun	☐	☐
			• Üst abdomen, mide	☐	☐
			• Alt abdominal bölge, pelvis	☐	☐

Tablo 1. Bulantı - kusma riskini arttıran ajanlar

Ematojenite düzeyi[1]	İntravenöz Ajanlar		
Yüksek risk (>%90)	• Doxorubicin veya Epirubicin ve Cyclophosphamide kombinasyonu	• Carmustine > 250 mg/m^2 • Cisplatin ≥ 50 mg/m^2 • Cyclophosphamide > 1.500 mg/m^2	• Dacarbazine • Mechlorethamine • Streptozocin
Orta düzeyde risk (%30-90)	• Aldesleukin >12-15 milyon U/m^2 • Altretamine • Amifostine >300 mg/m^2 • Arsenic trioxide • Azacitidine • Bendamustine • Busulfan • Carboplatin • Carmustine ≤250 mg/m^2	• Cisplatin < 50 mg/m^2 • Clofarabine • Cyclophosphamide ≤1.500 mg/m^2 • Cytarabine >200 mg/m^2 • Dactinomycin • Daunorubicin • Doxorubicin • Epirubicin	• İdarubicin • İfosfamide • İnterferon alfa ≥10 milyon IU/m^2 • Irinotecan • Melphalan • Methotrexate • Oxaliplatin • Temozolomide
Düşük düzeyde risk (%10-30)	• Amifostine ≤ 300 mg • Aldesleukin ≤12 milyon U/m^2 • Cytarabine 100-200 mg/m^2 • Docetaxel • Doxorubicin (lipozomal) • Etoposide	• 5-Fluorouracil • Floxuridine • Gemcitabine • İnterferon alfa • > 5 <10 milyon U/m^2 • Ixabepilone • Methotrexate >50 - <250 mg/m^2	• Mitomycin • Mitoxantrone • Paclitaxel • Paclitaxel-albumin • Pemetrexed • Pentostatin • Romidepsin • Topotecan
Minimal düzeyde risk (< %10)	• Alemtuzumab • Asparaginase • Bevacizumab • Bleomycin • Bortezomib • Cetuximab • Cladribine • Cytarabine < 100 mg/m^2 • Decitabine	• Denileukin diftitox • Dexrazoxane • Fludarabine • Gemtuzumab ozogamicin • İnterferon alpha ≤ 5 milyon İU/m^2 • Methotrexate ≤ 50 mg/m^2 • Nelarabine	• Penitumumab • Pegaspargase • Rituximab • Temsirolimus • Trastuzumab • Valrubicin • Vinblastine • Vincristine • Vinorelbine

Tablo 2. Bulantı - kusma riskini arttıran oral ajanlar

Ematojenite Profilaksi [1]	Oral Ajanlar	
Profilaksi önerilen ajanlar	• Altretamine • Busulfan (≥ 4 mg/gün) • Cyclophosphamide (≥ 100 mg/m^2/gün) • Estramustine	• Etoposide • Lomustin • Procarbazine • Temozolomide (> 75 mg/m^2/gün)
Lüzumu halinde ematojenik profilaksi önerilen ajanlar	• Bexarotene • Busulfan (< 4 mg/gün) • Capecitabine • Chlorambucil • Cyclophosphamide (< 100 mg/m^2/gün) • Dasatinib • Erlotinib • Everolimus • Fludarabine • Gefitinib • Hydroxyurea • Imatinib • Lapatinib	• Lenalidomide • Melphalan • Marcaptopurine • Methotrexate • Nilotinib • Pazopanib • Sorafenib • Sunitinib • Temozolomide (≤ 75 mg/m^2/gün) • Thalidomide • Thioguanine • Topotecan • Tretinoin • Vorinostat

Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi [2]

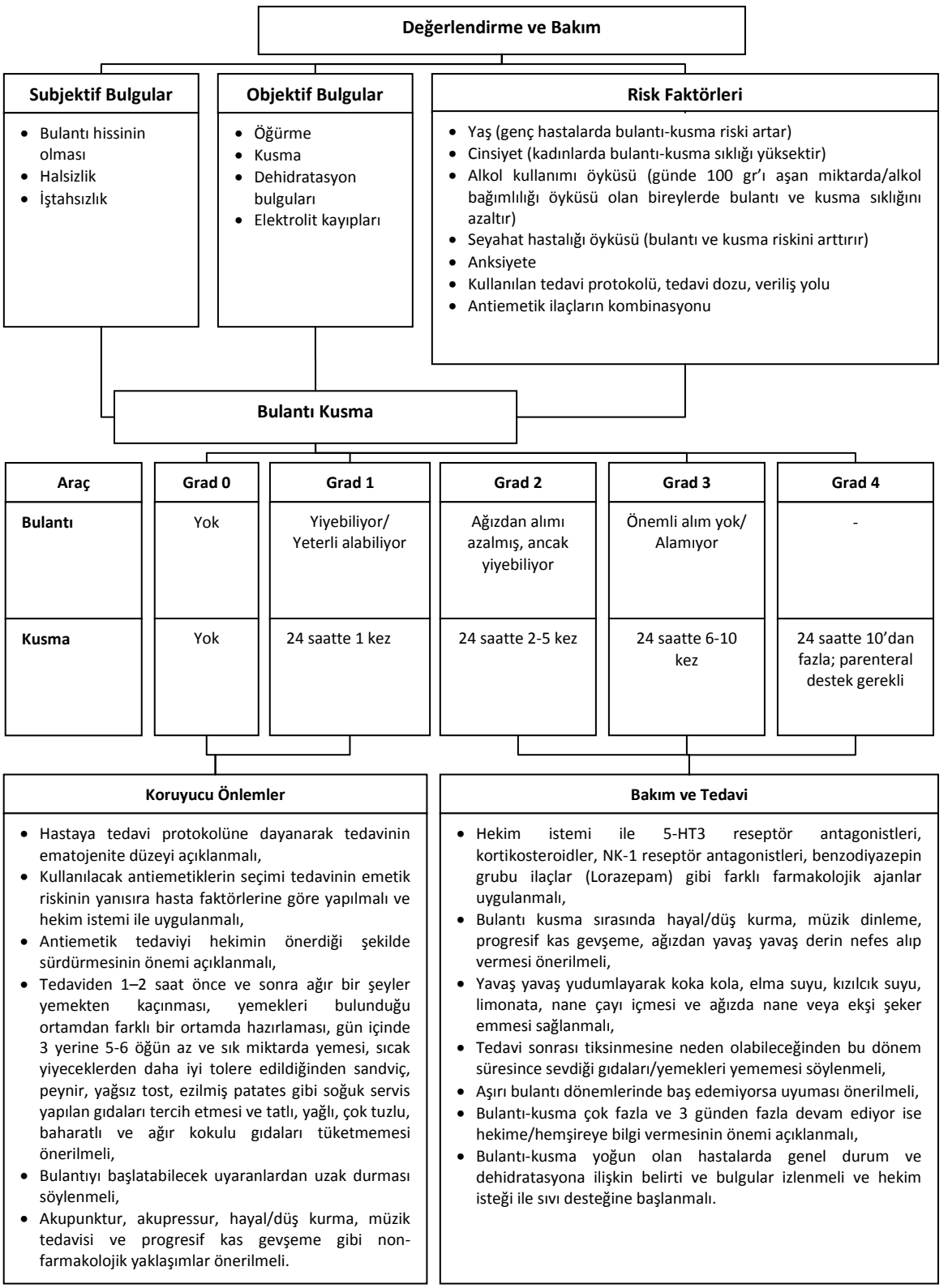
1. Son 12 saat içerisinde ..... kez kustum.	7 ya da daha fazla	5-6	3-4	1-2	Hiç yaşamadım
2. Son 12 saat içerisinde öğürme ya da kuru kabartı nedeniyle ..... sıkıntı hissettim.	Hiç/ hissetmedim	Hafif	Orta	Çok	Ciddi/şiddetli
3. Son 12 saat içerisinde kustuğum ya da ağızdan çıkardığım için ..... sıkıntı hissettim.	Ciddi	Çok	Orta	Hafif	Hiç/ hissetmedim
4. Son 12 saat içerisinde midemde rahatsızlık ya da bulantı hissin..... yaşadım.	Hiç/ hissetmedim	1 saat ya da daha az	2-3 saat	4-6 saat	6 saatten daha fazla
5. Son 12 saat içerisinde midemde rahatsızlık ya da bulantı nedeniyle ..... sıkıntı hissettim.	Hiç/ hissetmedim	Hafif	Orta	Çok	Ciddi/ şiddetli
6. Son 12 saat içerisinde her kusmamda ..... miktarda çıkardım.	Çok fazla (3 fincan ya da daha fazla)	Bol (2-3 fincan)	Orta (1/2 -2 fincan)	Küçük (1/2 fincan kadar)	Hiç çıkarmadım / kusmadım
7. Son 12 saat içerisinde midemde rahatsızlık ya da bulantı hissini ..... kez yaşadım.	7 ya da daha fazla	5-6	3-4	1-2	Hiç bulantım olmadı
8. Son 12 saat içerisinde bir şey çıkarmaksızın öğürtü ya da kuru kabartı hissini.....kez yaşadım.	Hiç/ hissetmedim	1-2	3-4	5-6	7 ya da daha fazla

TKod No: T028 **Hemşirelik Tanısı:** Sıvı-volüm eksikliği riski [Tanımla: Bulantı-kusma]		
Neden: Çeşitli yollarla kemoreseptör tetikleme alanının uyarılması ile epigastriyum ve boğazın arkasında deneyimlenen, kusma ile sonuçlanabilen ya da sonuçlanmayan, hoş olmayan duygu, midede rahatsızlık hissi gelişme olasılığının olması [2,5]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif Bulgular:** Yok - **Objektif Bulgular**: Ematojenik kemoterapi/radyoterapi uygulaması - **Laboratuvar/Test sonuçları:** Yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Bulantı ve kusma oluşumunda rol oynayan bireysel faktörler değerlendirilecek [2,6]	**IV**
	• Sık sık (5-6 öğün), azar azar ve hafif beslenme önerilecek [7]	**IV**
	• Sıcak yiyeceklerin kokusu bulantı hissini arttırabileceği için soğuk yiyecekler (örn: sandviç, peynir vb.) tercih etmesi önerilecek [2,3,6]	**IV**
	• Bulantı hissini uyarmaması için sıvıların yavaş tüketilmesi gerektiği açıklanacak [2,6]	**IV**
	• Bulantıyı azaltmak için hastaya sıvı ve yumuşak diyet uygulanacak (örn: elma suyu, kızılcık suyu, çay, ezilmiş patates, elma püresi, kraker, tost, peynir) [2,6]	**IV**
	• Bulantı hissini başlatabilecek görüntü, ses ve kötü kokular ve yemek pişirilen ortamlardan uzak durması sağlanacak [2,8]	**IV**
	• Bulantı hissini arttırabileceğinden çok tatlı, çok tuzlu, yağlı, çok baharatlı ve ağır kokulu yiyeceklerden kaçınması önerilecek [7]	**IV**
	• Bulantısı olduğunda hastanın yemek yapmaması, bunun yerine yemek pişirme konusunda başkasından yardım alması önerilecek [2,7]	**IV**
	• Hastaya kemoterapi sırasında ağızda oluşan hoş olmayan tatların algılamasını azaltmaya yardımcı olacak yumuşak, naneli ve ekşi şekerler yemesi önerilecek [2,6]	**IV**
	• Bulantı kontrolü için antiemetik ilaçların hekim istemi ile önerilen şekilde her kemoterapi kürünü takiben yemek öncesi düzenli kullanılması önerilecek [3]	**I**
	• Kemoterapi uygulamasından 1-2 saat önce ve sonra herhangi bir şey yemek ve içmekten kaçınması gerektiği açıklanacak [2,6]	**IV**
	• Bulantı-kusma kontrolü için kemoterapi tedavisine başlamadan önce ve her kemoterapi kürü öncesi hastaya progresif kas gevşetme egzersizleri ve hayal kurma gibi teknikleri uygulaması öğretilecek ve yapması için teşvik edilecek [9]	**I**
	• Hasta derin nefes alıp verme egzersizleri yapması, boyun kaslarından başlayarak her kasını gevşek bırakmaya ve rahatlamaya çalışması için teşvik edilecek [2,3]	**IV**
	• Progresif kas gevşetme egzersizleri sırasında müzik dinlemesi önerilecek [2]	**IV**
	• Kemoterapi öncesi ve süresince hastaya dikkati başka yöne çekme teknikleri öğretilecek ve uygulaması için teşvik edilecek (örn: odadaki eşyaları sayma, televizyon izleme, derin solunum egzersizleri, sevilen ve hoş bir yerde olduğunu hayal etme, kitap okuma, bilgisayar veya kağıt oyunları vb.) [10]	**III**
	• Kemoterapi süresince hastanın evde uygulaması için haftada 4-5 kez tekrar edilen egzersiz programı (örn: açık havada yürüyüş, hafif egzersizler) hazırlanacak [11]	**III**
	• Hastaya sevdiği müzikleri dinlemesi (taşınabilir müzik çalar ve kulaklık ile vb.) önerilecek [12,13]	**III**
	• Sakıncası yok ise hastanın sırtına rahatlatıcı nitelikte hafif masaj yapılacak [2,5,6]	**IV**
	• Beklentisel bulantı kontrolü için eğitim almış sağlık ekibi üyeleri tarafından gevşeme teknikleri ile birlikte sistemik desensitizasyon yöntemi uygulanacak [14,15] ve emosyonel destek verilecek	**I**
	• Beklentisel bulantının önlenmesi ve kontrolü farmakolojik (Alprazolam 0.5- 2 mg PO 3x1; Lorazepam 0.5-2 mg PO) ve nonfarmakolojik girişimlerin [akupunktur ve (davranışsal tedavi (relaksasyon/sistemik desensitizasyon, hipnoz/hayal kurma, müzik tedavisi)] bir arada uygulanması ile sağlanacak [1]	**I**

TKod No: T027 **Hemşirelik Tanısı:** Sıvı-volüm eksikliği [Tanımla: Bulantı-kusma]		
Neden: Çeşitli yollarla kemoreseptör tetikleme alanının uyarılması ile epigastriyum ve boğazın arkasında deneyimlenen, kusma ile sonuçlanabilen ya da sonuçlanmayan, hoş olmayan duygu, midede rahatsızlık hissi [2,5]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif Bulgular:** Epigastriyum ve boğazın arkasında deneyimlenen hoş olmayan duygu, bulantı hissi, midede rahatsızlık hissi, iştahsızlık - **Objektif Bulgular:** Solgunluk, nemli cilt, taşikardi - **Laboratuvar/Test sonuçları (var ise):** Yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Bulantı ve kusma oluşumunda rol oynayan faktörler değerlendirilecek [2,6]	**IV**
	• Bulantı-kusma başlama zamanı, sıklık, tip, şiddet/yoğunluk, süre, azaltan ve arttıran faktörler, kusmuğun miktarı ve içeriği değerlendirilecek	**IV**
	• Bulantı semptomuna ilişkin beklenti ve algılar, bulantı kontrolünde geçmişte kullanılan ve etkili olan girişimler, son 24 saat içerisindeki oral alım ve sıvı tüketimi, dehidratasyon bulguları değerlendirilecek	**IV**
	• Antiemetik tedavi başladıktan 24 saat sonrası bulantı veya kusma devam ediyor ise hekim istemi ile antiemetik tedavi tekrar düzenlenecek	**IV**
	• Sık sık (5-6 öğün), azar azar ve hafif beslenme önerilecek [7]	**IV**
	• Sıcak yiyeceklerin kokusu bulantı hissini arttırabileceği için hastaya soğuk yiyecekler (örn: sandviç, peynir vb.) tercih etmesi önerilecek [2,3,6]	**IV**
	• Bulantı hissini uyarmaması için sıvıları yavaş tüketmesi açıklanacak [2,6]	**IV**
	• Bulantıyı azaltmak için hastaya sıvı ve yumuşak diyet uygulanacak (örn: elma suyu, kızılcık suyu, limonata, et suyu, çay, tost, peynir) [2,6]	**IV**
	• Bulantı hissini başlatabilecek görüntü, ses ve kötü kokulardan, yemek pişirilen ortamlardan uzak durması sağlanacak [2,8]	**IV**
	• Bulantı hissini arttırabileceğinden çok tatlı, çok tuzlu, yağlı, çok baharatlı ve ağır kokulu yiyeceklerden kaçınması önerilecek [7]	**IV**
	• Bulantı hissini arttırabileceğinden çok tatlı, çok tuzlu, yağlı, çok baharatlı ve ağır kokulu yiyeceklerden kaçınması önerilecek [7]	**IV**
	• Bulantısı olduğunda hastanın yemek yapmaması, bunun yerine yemek pişirme konusunda başkasından yardım alması önerilecek [2,7]	**IV**
	• Hastaya bulantısı olduğu dönemde çok sevdiği yiyeceklerden kaçınması (bu yiyeceğe karşı daha sonra tiksinti oluşmaması için) önerilecek [2,6]	**IV**
	• Antiemetik ilaçlar hekim istemi ile her kemoterapi kürünü takiben önerilen şekilde yemek ve tedavi öncesi düzenli olarak uygulanacak [3]	**I**
	• Bulantı-kusma kontrolü için progresif kas gevşetme egzersizleri ve hayal kurma gibi teknikleri uygulaması öğretilecek, yapması teşvik edilecek [9]	**I**
	• Hasta derin nefes alıp verme egzersizleri yapması, boyun kaslarından başlayarak her kasını gevşek bırakmaya ve rahatlatmaya çalışması için teşvik edilecek [2,3]	**IV**
	• Progresif kas gevşetme egzersizleri sırasında rahatlatıcı müzik dinlemesi önerilecek [2]	**IV**
	• Her kemoterapi öncesi bulantı ile baş etme becerilerini geliştirmeye yönelik gevşeme ve dinlenmeye yardımcı video veya kasetler (20-30 dakika) dinletilecek ve evde tekrar etmesinin önemi açıklanacak [2,5,6]	**III**
	• Kemoterapi süresince hastanın evde uygulaması için haftada 4-5 kez tekrar edilen egzersiz programı (örn: açık havada yürüyüş, hafif egzersizler) hazırlanacak [11]	**III**
	• Bulantı ile baş etmede, egzersiz programının etkinliğinin değerlendirilmesi ve eğitim gereksinimlerinin karşılanması için hastanın uzman onkoloji hemşiresi tarafından düzenli aralıklarla düzenlenen grup toplantılarına katılımı teşvik edilecek [16]	**I**

TKod No: T027 **Hemşirelik Tanısı:** Sıvı-volüm eksikliği [Tanımla: Bulantı-kusma]		**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın sevdiği müzikleri dinlemesi (taşınabilir müzik çalar ve kulaklık ile vb.) önerilecek [12,13]	**III**
	• Sakıncası yok ise hastanın sırtına hafif masaj yapılacak [2,5,6]	**IV**
	• Sakıncası yoksa (örn: meme kanseri tanısı ile aksiler lenf nodu küretajı yapılan hastalarda akupunktur uygulaması ve akupressur kullanımı sakıncalı olabilir) bulantı şiddetinin azaltılması için akupunktur, akupressur veya hipnoz uygulaması önerilecek [2,6,16]	**I**
	• Hekim istemi ile 5-HT3 reseptör antagonistleri, kortikosteroidler, Neurokinin 1 reseptör antagonistleri, Benzodiyazepin (Lorazepam) gibi farmakolojik ajanlar uygulanacak [1]	**I**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
• Antiemetik ilaçlar ile birlikte uygulandığında akupunktur ve akupressur uygulamalarının bulantı kontrolünde etkili olduğu bildirilmiştir.[17]	**I**
• Progresif kas relaksasyonu ve hipnozun birlikte uygulanması durumunda kemoterapiye bağlı gelişen beklentisel bulantının kontrolünde etkili olduğu bildirilmiştir. [17]	**I**
• Zencefil kullanımının bulantı kusma kontrolünde etkili olduğuna dair bir kanıt yoktur.[17]	**I**



Şekil 1. Bulantı ve Kusmayı değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Antiemesis V.I.2010. National Comprehensive Cancer Network February 2010, Retrieved date February 2010 from: www.nccn.org
2. Kav S. Bulantı ve Kusma, in Can G (ed): Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi. 3P-Pharma Publication Planning, 2007, ss 43-64
3. Nursing Professional Advisory Committee Telephone Practice Working Group Telephone Nursing Practice Manual and Symptom Management Guidelines Cancer Care Ontario. pp 7-8. Last updated: April 5, 2004. Retrieved date February 2010 from http://www.cancercare.on.ca
4. Common Terminology Criteria for Adverse Events v3.0 (CTCAE) Publish Date: August 9, 2006, Retrieved February 18 2010, from http://ctep.info.nih.gov
5. Birol L. Hemşirelik Süreci Hemşirelik Bakımında Sistematik Yaklaşım. 7. Baskı Etki Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti., İzmir, 2005, ss 319-320, 375-378
6. Can G, Enç N, 55kaya N. Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi Konsensus 2007 3P-Pharma Publication Planning, İstanbul, 2007, ss 41-61
7. Tipton JM, McDaniel RW, Barbour L, Johnston MP, Kayne M, LeRoy P, Ripple ML. Putting evidence into practice: evidence-based interventions to prevent, manage, and treat chemotherapy-induced nausea and vomiting. Clinical Journal of Oncology Nursing 11(1): 68-78, February 2007
8. Grant M, Ropka ME. Alternations in Nutrition, in McCorkle R, Grant M, Frank-Stromborg M, Baird SB (ed): Cancer Nursing. Pennsylvania. W.B. Saunders Company, 1996, pp 919-933
9. Molassiotis A, Yung Hilary P, Yam Bernard MC, et al. The effectiveness of progressive muscle relaxation training in managing chemotherapy-induced nausea and vomiting in Chinese breast cancer patients: A randomised control trial. Support Care Cancer 10:237-246, 2002
10. Vasterling J, Jenkins RA, Tope DM, et al. Cognitive distraction and relaxation training for the control of side effects due to cancer chemotherapy. J Behav Med 16:65-80, 1993
11. Mock V, Barton Burke M, Sheeran P, et al. A nursing rehabilitation program for women with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy. Oncol Nurs Forum 21:899-907,1994
12. Ezzone S, Baker C, Rosselet R, et al. Music as an adjunct to antiemetic therapy. Oncol Nurs Forum 25:1551-1556, 1998
13. ONS Putting Evidence Into Practice. Nausea and Vomiting Evidence Table (literature research completed through May 2008) Oncology Nursing Society, 2008. Retrieved Fabruary 2010 from http://www.ons.org/Research/PEP/Nausea
14. Morrow GR. Effect of the cognitive hierarchy in the systematic desensitization treatment of anticipatory nausea in cancer patients: A component comparison with relaxation only, counseling, and no treatment. Cognit Ther Res 10:421-446, 1986
15. Morrow GR, Asbury R, Hammon S, et al. Comparing the effectiveness of behavioural treatment for chemotherapy-induced nausea and vomiting when administered by oncologists, oncology nurses, and clinical psychologists. Health Psychol 11:250-256, 1992
16. Lotfi-Jam K, Carey M, Jefford M, Schofield P, Charleson C, Aranda S. Nonpharmacologic strategies for managing common chemotherapy adverse effects: a systematic review. Journal Of Clinıcal Oncology 26(34):5618-5629, December 1, 2008
17. ONS Putting Evidence Into Practice. Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting Systematic Reviews and Meta-Analysis Table. Oncology Nursing Society, 2008. Retrieved from http://www.ons.org/

Oral mukoza bütünlüğünde bozulma

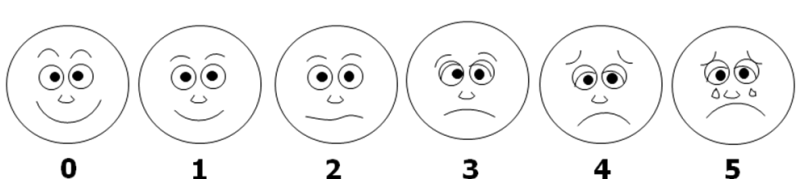
Risk Faktörleri: [1-3] 0219 Oral mukoz membranda bozulma riski, T045 Oral mukoz membranda bozulma

Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
- Çocuk	☐	☐	- Yetersiz /kötü beslenme	☐	☐
- Yaşlı	☐	☐	- Dehidratasyon	☐	☐
- Addison Hastalığı	☐	☐	- Kemoterapi [5-Fu-IV, Yüksek doz	☐	☐
- Diyabetus mellitus	☐	☐	Melphalan] (Bkz s. 45-46, Tablo 1)	☐	☐
- Dental hastalık	☐	☐	- Kemoradyoterapi (Akciğer kanseri)	☐	☐
- Takma diş	☐	☐	- Baş-boyun radyoterapi	☐	☐
- Yetersiz ağız bakımı	☐	☐	- Kemik iliği transplantasyonu	☐	☐
- Alkol kullanımı	☐	☐	- Oksijen tedavisi	☐	☐
- Sigara kullanımı			- Steroid ajanlar		
			- Dihydropyrimidine dehydrogenase		

Oral Mukoza Puanlaması: [4]

Kategori	Ağız Değerlendirme Rehberi (ADR) - Nümerik ve Tanımlayıcı Puanlama		
	1	2	3
Ses	Normal	Normalden daha boğuk veya çatlak	Konuşma sırasında zorlanıyor
Yutkunma	Normal	Yutkunma sırasında hafif ağrı	Yutkunamıyor
Dudaklar	Pürüzsüz, pembe ve nemli	Kuru veya çatlamış	Dudaklarda yara veya kanama var
Dil	Pembe ve nemli, papila mevcut	Kızarık veya kızarıklık olmadan dilin üstü kirli sarı bir tabakayla kaplanmış	Çatlamış
Tükürük	Sulu	Koyu veya yapışkan	Yok
Oral mukoza	Pembe ve nemli	Kırmızı veya beyaz bir tabaka ile kaplanmış, ağız yarası yok	Ağız yarası var ± kanama
Diş etleri	Pembe ve normal	Ödemli ± kızarıklık	Kanama var (spontan ya da basınç uygulaması ile)
Dişler / protez	Temiz, ölü doku yok	-	Diş ve diş eti arasındaki sınırda veya protezin yerleştiği alanda plak yada ölü doku mevcut
Total Oral Mukoza Puanı [OMP]:		8–14 – O219 Oral mukoz membranda bozulma riski 14–24 – T045 Oral mukoz membranda bozulma	

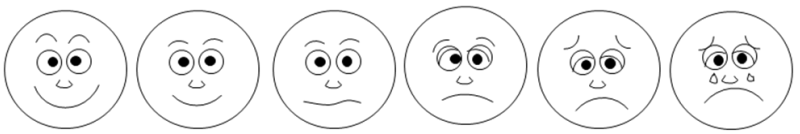
Oral mukozada ağrı



0 1 2 3 4 5

Hiç ağrım yok — Çok fazla ağrım var

Tad alma duyusu



0 1 2 3 4 5

Normal — Hiç tad alamıyorum

Beslenme durumu

Son 24 saat içinde hasta hangi gıdaları yedi: ☐ katı gıdaları ☐ sadece sıvı gıdaları ☐ ağızdan hiç bir şey yemedi

Tablo 1. Oral mukoza bütünlüğünün bozulma riskini arttıran ajanlar

Kemoterapi Protokolü[1]	Grad 3-4, %	Kemoterapi Protokolü[1]	Grad 3-4, %
Anthrasiklinler	10	**5-FU (devam)**	
+ Cyclophosphamide	9	5-FU CI + RT	6
+ 5-FU/cyclophosphamide (FAC, FEC)	3	5-FU/cyclophosphamide/methotrexate	3
+ 5-FU/platinum	8	5-FU/platinum	18
+ Paclitaxel	11	5-FU/leucovorin/platinum	5
+ Docetaxel	11	5-FU/platinum + RT	38
+ Docetaxel/cyclophosphamide	11	5-FU/LPALM	7
+ Docetaxel/5-FU	66	5-FU/diğer ilaçlar	6
+ Paclitaxel/platinum	5	5-FU CI/ diğer ilaçlar	12
+ Docetaxel/platinum	12	5-FU/ diğer ilaçlar + RT	11
Taksanlar		5-FU/leucovorin/ diğer ilaçlar	4
Docetaxel (tek başına)	13	5-FU/leucovorin/ diğer ilaçlar + RT	7
Paclitaxel (tek başına)	3	5-FU/leucovorin/taxane	41
Docetaxel + RT	98	5-FU/leucovorin/mitomycin C	15
Paclitaxel + RT	48	**Irinotecan**	2
Docetaxel/5-FU	46	Irinotecan/5-FU	3
Paclitaxel/5-FU	6	Irinotecan/5-FU + RT	36
Paclitaxel/5-FU + RT	75	Irinotecan/5-FU CI + RT	-
Docetaxel/platinum	2	Irinotecan/5-FU/platinum	9
Paclitaxel/platinum	1	Irinotecan/5-FU/leucovorin	5
Docetaxel/platinum + RT	20	Irinotecan/5-FU/leucovorin/platinum	6
Paclitaxel/platinum + RT	60	Irinotecan/taxane	3
Docetaxel/platinum/5-FU	43	Irinotecan/UFT/leucovorin	4
Paclitaxel/platinum/5-FU	27	**Yetişkin KİT**	
Docetaxel/gemcitabine	7	+ TBI	64
Paclitaxel/gemcitabine	2	Busulfan hazırlık protokolü (TBI yok)	52
Docetaxel/vinorelbine	7	Diğer hazırlık protokolleri (TBI yok)	31
Docetaxel ve diğer ajanlar	18	Kök hücre: Myeloma	36
Paclitaxel ve diğer ajanlar	13	Kök hücre: Solid tümörler	27
Platinum	3	**Çocuk KİT**	
Platinum + RT	11	+ TBI	42
Oxaliplatin + RT	31	+ busulfan/etoposide/cyclophosphamide (TBI yok)	27
Platinum/gemcitabine	3	+ melphalan/carboplatin/etoposide (TBI yok)	31
Platinum/gemcitabine/taxane	3	**Çocukta uygulanan diğer protokoller**	
Platinum/gemcitabine/5-FU	4	Ara-C, idarubicin, fludarabine	20
Platinum ve herhangi taksan	2	Methotrexate	23
Platinum/taxane + RT	64	Doxorubicin/L-asparaginase	27
Platinum/taxane/irinotecan	5	Doxorubicin/5-FU/cyclophosphamide	0
Platinum/methotrexate/leucovorin	18	Mitoxantrone	12
Platinum/UFT	1	Thiotepa/cyclophosphamide	6
5-FU		Topotecan	0
5-FU CI	14	Ifosfamide/etoposide	20
5-FU/leucovorin	14		

5-FU: 5-fluorouracil; FAC: 5-FU, doxorubicin ve cyclophosphamide; FEC: 5-FU, epirubicin ve cyclophosphamide; RT: radyoterapi; UFT: tegafur–uracil; CI: sürekli infüzyon; KİT: Kemik iliği transplantasyonu; TBI: total vücut ışınlaması; ara-C: cytosine arabinoside.

TKod No: O219 **Hemşirelik Tanısı:** Oral mukoz membranda bozulma riski		
Neden: Kemoterapiötik ajanların ve radyoterapinin uygulanması ile tetiklenen reaktif oksijen ürünlerinin (ROS) oluşturduğu DNA hasarına bağlı eşzamanlı aktive olan immün sistemin (NF-kB, TNF-α, IL-1β, IL-6) mukoza harabiyetini başlatması[1,2]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: Tad alma duyusunda değişim, ağızda kuruluk - **Objektif Bulgular**: Kemoterapi [yüksek doz melphalan (140 mg/m^2), bolus 5-fluoracil ve edatrexate], baş-boyun radyoterapisi, tükrük yoğunlunda artış, OM Puanı 8-14 - **Laboratuvar / Test sonuçları**: yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Kemoterapi (özellikle lösemi, yüksek doz tedavi) yada baş-boyun bölgesine radyoterapi alması planlanan hastalar tedaviye başlamadan Diş Hekimliğine yönlendirilerek diş bakımı, tedavisini yaptırması önerilecek,	**IV**
	• Kemoterapi veya baş-boyun bölgesine radyoterapi alması planlanan hastalara ADR'yi kullanarak oral mukoza bütünlüğünü nasıl değerlendireceği konusunda bilgilendirilecek[5,6],	**IV**
	• Kemoterapi veya baş-boyun bölgesine radyoterapi alan hastalara günde bir kez mukozadaki değişikleri değerlendirmesi önerilecek,	**IV**
	• Kemoterapi veya baş-boyun bölgesine radyoterapi alması planlanan hastalara ağız bakımını nasıl yapacağı öğretilecek[5,6,7,8],	**III**
	Sıklık:	
	o OM Puanı 8: ağız bakımını, yemeklerden sonra ve yatmadan önce günde 3 kez yapması önerilecek,	**IV**
	o OM Puanı 8–14: ağız bakımını, 4 saatte bir yapması önerilecek,	**IV**
	o Yüksek doz methorexate alan, kemik iliği transplantasyonu olan ve önceden mukozit hikayesi olan hastalara gece uyanarak 1 kez ağız bakımı yapması önerilecek,	**IV**
	Diş Fırçalama	
	o Standart tedavi alan hastalara yumuşak (soft), kemik iliği transplantasyonu olan, lösemi tanısı ile kemoterapi alanlara en yumuşak (supersoft) diş fırçasını kullanması önerilecek,	**IV**
	o Trombosit sayısı 50 000 mm^3 altında ise, hastaya dişlerini fırçalaması yasaklanacak,	**IV**
	Diş fıçası değiştirme sıklığı	
	o Ağır nötropeni, KİT uygulaması ve baş-boyun RT alan hastalarda haftada 1 kez değiştirilmesi	
	o KT alanlarda ayda 1 kez değiştirilmesi	
	o Tedavi sonrasındaki dönemde 3 ayda bir değiştirilmesi önerilecek	
	Ağız gargarası hazırlama	
	o Ağız gargarası hazırlamada bir bardak suya 1 çay kaşığı bikarbonat veya 1 çay kaşığı tuz katılması (hastanın tercihine göre) önerilecek	
	o Ağız gargarası solüsyonu hazırlamasında, hazırlanan bikarbonatlı suyun hastaya verilmeden hemen önce hazırlanması ve bekletilmemesi sağlanacak/ önerilecek	
	Diş ipi kullanımı	
	o Günde 1 kez kullanması önerilecek,	**IV**
	o Trombosit sayısı 50 000 mm^3 altında ise diş ipi kullanımı yasaklanacak,	**IV**
	Ağız gargarası	
	o Ağız gargarası olarak salin solüsyon (%0.9'luk NaCl) kullanılacak (isteğe bağlı bikarbonat, steril su da kullanılabilir)[9,10-12],	**III**
	- Radyoterapi hastalarında hekim istemi ile %0.15 benzydamine garagara başlanacaktır [5,12,13],	**I**
	- KIT hastalarında GM-CSF içeren ağız gargarası kullanılmayacaktır [5,14]	**II**

TKod No: O219 **Hemşirelik Tanısı:** Oral mukoz membranda bozulma riski (devam)		**Kanıt Düzeyi**
	• 5-fluoracil tedavisi IV bolüs olarak uygulanan hastalara (tedavi protokolünde eloxatin yok ise, çünkü eloxatin alan hastalarda buz uygulanasına bağlı boğazda disestazi gelişme riski artar), tedaviden 5 dakika önce başlayıp tedaviyi takiben 30 dakika boyunca ağza buz uygulaması yapılacaktır[5,15-18]	**II**
	• Edatrexate tedavisi IV bolüs olarak uygulanan hastalara, tedaviden 5 dakika önce başlayıp tedaviyi takiben 20-30 dakika boyunca ağza buz uygulaması yapılacaktır[5,19]	**IV**
	• Yüksek doz melphalan (140 mg/m^2) alan hastalara, tedaviden 15 dakika önce başlayıp, tedavi buyunca ve tedaviyi takiben 90 dakika boyunca ağza buz uygulaması yapılacak [5,20-22]	**II**
	• Yüksek doz kemoterapiye ve Otolog Kök Hücre Nakli ile Total Vücut Işınlaması alan hematolojik maligniteli hastalarda hekim istemi ile tedaviden 3 gün önce başlayarak 3 gün sonrasına kadar günlük 60 μg/kg keratinosit büyüme faktörü (palifermin) kullanılacak[5,23]	**II**
	• Merkezde düşük enerjili helyum-neon lazer tedaviye ilişkin araç/gereçler iyi ve deneyim yeterli ise, panel Hematopoeitik Kök Hücre Naklinden önce yüksek doz kemoterapi veya kemoradyoterapi alan hastalarda hekim istemi ile düşük enerjili helyum-neon lazer tedavi uygulanacaktır[24-26]	**II**
	• Baş-boyun radyoterapisi planlanan hastalarda chlorhexidine, antimikrobiyal pastil (polymixin, tobramycin, amphoteracin B veya bacitracin, clotrimazole, gentamicin içeren)[27,28]; kemoterapi hastalarda acyclovir ve analogları kullanılmayacak[5],	**II**

Tamamlayıcı ve Alternatif tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
Mukozitleri önlemek amacı ile:	
• Çin bitkileri ekstresi (Coastal Glehnia 30 gr, Dwarf Lilyturf Tuber Root 30 gr, Rehmannia Dried Root 30 gr, Figwort Rood 15 gr, Spreading Hedyotis Herb 30 gr, Belamcauda Rhizome 15 gra, Platycodon Root 15 gr, Shinyleaf Pricklyoash Root 15 gr, Honeysuckle Flower 15 gr, Licorice Root 3 gr, Lalanggrass Rhizome 20 gr) etkili [12]	**I**
• Bal, papatya etkisiz[12,36]	**I**
• Kefir etkisiz[37]	**II**
Mukozitleri tedavi etmek amacı ile:	
• Bal mukozitlerin şiddetini azaltıyor [12,29]	**I**

TKod No: T045 **Hemşirelik Tanısı:** Oral mukoz membranda bozulma		
Neden: Kemoterapiötik ajanların ve radyoterapinin etkisi ile tetiklenen ROS'ların oluşturduğu DNA hasarına bağlı eşzamanlı aktive olan immün sistemin (NF-kB, TNF-α, IL-1β, IL-6) makrofajları aktive ederek ve bakterilerin yığılmasına neden olarak ağız mukozasında harabiyete neden olması[1,2]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: Tad alma duyusunda değişim; ağızda ağrı; yutkunma sırasında ağrı; - **Objektif Bulgular**: OM Puanı 14-24; ağızda kızarıklık ve yara - kemoterapi [3-7 gün sonra], baş-boyun radyoterapisi [15 gün sonra- 30 Gy]; sıvı gıda ile beslenme, ağızdan hiç bir şey alamama; - **Laboratuvar / Test sonuçları**: Lökosit < 3000 mm^3, Neutrofil <1500 mm^3	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastadan tam kan sayımı istenecek	**IV**
	• Tedaviye başlamadan ADR'yi kullanarak oral mukoza bütünlüğünü nasıl değerlendireceği konusunda eğitim alma durumu değerlendirilecek, eğitim almadı ise bu konuda bilgilendirilecek[5,6],	**IV**
	• Günde bir kez mukozadaki değişikleri değerlendirmesi ve kayıt etmesi önerilecek,	**IV**
	• Mukozitlerin şiddetini azaltmak için uygulaması gereken ağız bakımı yeniden gözden geçirilecek ve yeni planlama yapılacak[5-8],	**III**
	Sıklık:	
	○ Ağız bakımını, 2-4 saatte bir yapması önerilecek,	**IV**
	Diş Fırçalama	
	○ En yumuşak (supersoft) diş fırçasını kullanması önerilecek,	**IV**
	○ Hastanın trombosit sayısı 50 000 mm^3 altında, ağız içinde yara yoğunluğu ve dişetlerinden kanama fazla ise, hastaya dişlerini fırçalaması yasaklanacak,	**IV**
	Diş ipi kullanımı	
	○ Diş ipi kullanımı yasaklanacak,	**IV**
	Ağız gargarası	
	○ Radyoterapi hastalarının ağız bakımında salin solüsyon (%0.9'luk NaCl) tercih etmesi önerilecek (isteğe bağlı bikarbonat, steril su) kullanılacak[29],	**IV**
	○ Kemoterapi hastalarının ağız bakımında hekim istemi ile allopurinol başlanacak[29-31]	**II**
	• İritan (baharat, portakal, limon vb) ve katı (simit, elma vb) gıdaların alımı engellenecek,	**IV**
	• Hekim istemi ile enteral veya parenteral beslenme başlanacak,	**IV**
	• Radyoterapi alan hastalarda hekim istemi ile human placental extract , GM-CSF, polyvariant intramuscular immunoglobulin başlanacak[29,32-34]	**I**
	• Hekim istemi ile şüpheli alanlardan kültür gönderilecek ve gerekli ise uygun antibiyotik başlanacak	**IV**
	• KIT hastalarında gelişen mukozitlere bağlı ağrıyı azaltmak için hekim istemi ile morfin içeren hasta kontrollü başlatılacak ve 0-5 VAS kullanarak günlük ağrı değerlendirmesi yapılacak [5],	**I**
	• Baş-boyun radyoterapisi planlanan hastalarda mukozitlerin tedavisi için sucralfate kullanılmayacak[5,11],	**II**
	• Kemoterapi planlanan hastalarda mukozitleri tedavi etmek için chlorhexidine kullanılmayacak[5],	**III**
	• KIT hastalarında GM-CSF içeren ağız gargarası kullanılmayacaktır[35]	**III**

Değerlendirme ve Bakım

Subjektif Bulgular

Ağrı
Yutkunmada Zorlanma
Ağızda kuruluk
Tad almada değişiklik

Objektif Bulgular

Ağız mukozasında kızarıklık, lezyonlar, dil üstünde beyazlık, Dişetlerinde kızarıklık ve şişlik
Oral alımda azalma
Ses tonunda değişiklik

Risk Faktörleri

- *Yaş*: çocuklar ve yaşlılar
- *İmmun sistemde yetersizlik*: otoimmun hastalığı veya diyabetus mellitus hikâyesi olan
- *Oral mukozanın bütünlüğü:* dental hastalığın olması, takma diş kullanması, yetersiz ağız bakımı ve alkol/sigara kullanımı
- *Beslenme alışkanlığı*: Kötü beslenme, dehidratasyon, rafine edilmiş şekerler, asitli ve baharatlı yiyecekler
- *Tedavi yaklaşımı*: Antineoplastik ajanların türü ve veriliş şekli, eş zamanlı kemoradyoterapi uygulaması ve destek tedaviler (oksijen tedavisi, antikolinerjikler, steroidler)

Mukozit Sınıflandırması

Grad 0	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
Yok	Ağızda kızarıklık ve hafif ağrı var	Ağızda kızarık, ağrı, ödem ve ağız yarası var, ancak hasta gıda yiyebiliyor, yutkunabiliyor Bölgesel beyazlık var	Ağızda kızarık, ağrı, ödem ve ağız yarası var, parenteral beslenmeye ihtiyaç var, Ağız içinde tüm mukozayı kaplayan	Yoğun ağız yarası veya nekroz var, besin desteğine ihtiyaç var, Profilaktik entubasyon gerektirebilir Spontan kanama var
				
Yok	**Hafif**	**Orta**	**Ciddi**	**Yaşamı tehtid eden**
Yönetim [OMP = 8-14 puan]		**Yönetim [OMP = 14-20 puan]**		**Yönetim [OMP >20p]**
• Tedaviye başlamadan tüm hastalar (özellikle baş-boyun, lösemi, yüksek doz tedavi) diş bakımı yaptırmalı • ADR'yi kullanarak hastalara oral mukozayı değerlendirmesi öğretilerek, günlük yapması önerilmeli, • Bolüs 5-FU, edatrexate ve yüksek doz melphalanda ağıza buz uygulaması yapılmalı, • Ağız bakımında: yumşak diş fırçası, diş ipi kullanılmalı • Günde 3 kez %0.9'luk NaCl / $NaHCO_3$ ile ağız bakımı yapılmalı, • Yüksek doz methotreksat alan, KİT yapılanlara gece 1 kez ağız bakımı yaptırılmalı, • RT hastalarına hekim istemi ile %0.15 benzydamine gargara, KIT hastalarına palifermin başlanabilir ve deneyimli merkezlerde KIT hastalarına düşük enerjili helyum-neon laser uygulanabilir • RT- chlorhexidine, antimikrobiyal pastil, KT hastalarında acyclovir ve analogları ve KIT hastalarında GM-CSF gargaralar kullanılmamalı		• Hekim istemi ile tam kan sayımı istenmeli, lökosit sayısı düşük ise hekim istemi ile G-CSF başlanmalı, • Öncesinde eğitim almadı ise oral mukozayı nasıl değerlendireceği öğretilerek, günlük değerlendirme sonucunu kayıt etmesi önerilmeli, • Ağız bakımı sıklığı arttırılmalı: 2-4 saatte bir • Diş fırçalama ağrılı ise aplikatörler kullanılmalı • Ağrı var, trombosit sayısı düşükse diş ipi kullanılmamalı • RT - ağız bakımı %0.9'luk NaCl ile yapılmalı, • KT- ağız bakımında hekim istemi ile allopurinol başlanmalı, • Ağrı kontrolünde topikal analjesikler kullanılmalı • İritan ve katı gıdaların alımı engellenmeli, gerekli ise oral alım enteral veya parenteral beslenme ile desteklenmeli • Şüpheli alanlardan kültür gönderilmeli ve gerekli ise uygun antibiyotik başlanmalı, • RT hastalarında sucralfate, KT'de - chlorexadine ve KIT'te - GM-CSF gargaraları kullanılmamalı		• Sık ağız bakımı yapılmalı • Ağrı kontrolünde lokal analjezikler kullanılmalı, • Total enteral veya parenteral beslenmeye başlanmalı • Topikal ve intravenöz antibiyotik ve antifungal ajanlar uygulanmalı • Kanama kontrolü sağlanmalı
		Mukozitler iyileşti	Mukozitler kötüleşti	

Şekil 1. Oral mukozitleri değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Sonis ST, Elting LS, Keefe D, et. al. Perspectives on cancer therapy-induced mucosal injury: pathogenesis, measurement, epidemiology, and consequences for patients. Cancer 100(9 Suppl): 1995-2025, 2004
2. Sonis ST. Mucositis: The impact, biology and therapeutic opportunities of oral mucositis. Oral Oncol 45(12):1015-20, 2009
3. Barasch A, Peterson DE. Risk factors for ulcerative oral mucositis in cancer patients: unanswered questions. Oral Oncol 39:91-100, 2003
4. Eilers J, Berger AM, Peterson MC. Development, testing, and application of the oral assessment. Oncol Nurs Forum 15:325–330, 1988
5. Keefe DM, Schubert MM, Elting LS, et al. Updated clinical practice guidelines for the prevention and treatment of mucositis. Cancer 109(5): 820–31, 2007
6. Rubenstein EB, Peterson DE, Schubert M, et al. Clinical practice guidelines for the prevention and treatment of cancer therapy-induced oral and gastrointestinal mucositis. Cancer 100 (9 Suppl.): 2026–2046, 2004
7. McGuire DB, Correa MEP, Johnson J, Wienandts P. The role of basic oral care and good clinical practice principles in the management of oral mucositis. Support Care Cancer **14**: 541-547, 2006
8. McGuire DB, Johnson J, Migliorati C. Promulgation of guidelines for mucositis management: educating health care professionals and patients. Support Care Cancer 14: 548-557, 2006
9. Potting CM, Uitterhoeve R, Op Reimer WS, Van Achterberg T. The effectiveness of commonly used mouthwashes for the prevention of chemotherapy-induced oral mucositis: a systematic review. Eur J Cancer Care 15:431–439, 2006
10. Dodd MJ, Dibble SL, Miaskowski C, et al. Randomized clinical trial of the effectiveness of 3 commonly used mouthwashes to treat chemotherapy-induced mucositis. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics 90: 39–47, 2000
11. Dodd MJ, Miaskowski C, Greenspan D, et al. Radiation-induced mucositis: a randomized clinical trial of micronized sucralfate versus salt & soda mouthwashes. Cancer Invest 21(1):21-33, 2003
12. Worthington HV, Clarkson JE, Eden TOB. Interventions for preventing oral mucositis for patients with cancer receiving treatment. Cochrane Database of Systematic Reviews 4:CD000978.pub3, 2007
13. Epstein JB, Silverman S Jr, Paggiarino DA, et al. Benzydamine HCl for prophylaxis of radiation-induced oral mucositis: results from a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. Cancer 92: 875-885, 2001
14. Dazzi C, Cariello A, Giovanis P, et al. Prophylaxis with GM-CSF mouthwashes does not reduce frequency and duration of severe oral mucositis in patients with solid tumors undergoing high-dose chemotherapy with autologous peripheral blood stem cell transplantation rescue: a double blind, randomized, placebo-controlled study. Ann Oncol 14: 559-563, 2003
15. Cascinu S, Fedeli A, Fedeli SL, et al. Oral cooling (cryotherapy), an effective treatment for the prevention of 5-fluorouracil-induced stomatitis. Eur J Cancer B Oral Oncol 30(B): 234–236, 1994
16. Mahood DJ, Dose AM, Loprinzi CL, et al. Inhibition of fluorouracil-induced stomatitis by oral cryotherapy. J Clin Oncol 9: 449–452, 1991
17. Baydar M, Dikilitas M, Sevinc A, Aydogdu I. Prevention of oral mucositis due to 5-fluorouracil treatment with oral cryotherapy. J Natl Med Assoc. 97(8):1161-4, 2005
18. Rocke LK, Loprinzi CL, Lee JK, et al. A randomized clinical trial of two different durations of oral cryotherapy for prevention of 5-fluorouracil-related stomatitis. Cancer 72(7):2234-8, 1993
19. Edelman MJ, Gandara DR, Perez EA. Phase I trial of edatrexate plus carboplatin in advanced solid tumors: amelioration of dose-limiting mucositis by ice chip cryotherapy. Invest New Drugs 16: 69–75, 1998
20. Mori T, Yamazaki R, Aisa Y, et al. Brief oral cryotherapy for the prevention of high-dose melphalan-induced stomatitis in allogeneic hematopoietic stem cell transplant recipients. Supportive Care in Cancer 14:392–395, 2006

21. Tartarone A, Matera R, Romano G, et al. Prevention of high-dose melphalan-induced mucositis by cryotherapy. Leukemia and Lymphoma 46:633–634, 2005
22. Aisa Y, Mori T, Kudo M, et al. Oral cryotherapy for the prevention of high-dose melphalaninduced stomatitis in allogeneic hematopoietic stem cell transplant recipients. Support Care Cancer 13:266–269, 2005
23. Spielberger R, Stiff P, Bensinger W, et al. Palifermin for oral mucositis after intensive therapy for hematologic cancers. N Engl J Med 351: 2590-2598, 2004
24. Migliorati CA, Oberle-Edwards L, Schubert M. The role of alternative and natural agents, cryotherapy and/or laser for management of alimentary mucositis. Supportive Care in Cancer, 14: 533–540, 2006
25. Barasch A, Peterson DE, Tanzer JM, et al. Helium-neon laser effects on conditioning-induced oral mucositis in bone marrow transplantation patients. Cancer 76: 2550–2556, 1995
26. Cowen D, Tardieu C, Schubert M, et al. Low energy helium-neon laser in the prevention of oral mucositis in patients undergoing bone marrow transplant: results of a double blind randomized trial. Int J Radiat Oncol Biol Phys 38: 697–703, 1997
27. Stokman MA,Spijkervet FK,Burlage FR, et al. Oral mucositis and selective elimination of oral flora in head and neck cancer patients receiving radiotherapy: a double-blind randomised clinical trial. Br J Cancer 88:1012-1016, 2003
28. El-Sayed S, Nabid A, Shelley W, et al. Prophylaxis of radiation-associated mucositis in conventionally treated patients with head and neck cancer: a double-blind, Phase III, randomized, controlled trial evaluating the clinical efficacy of an antimicrobial lozenge using a validated mucositis scoring system. JClin Oncol. 20: 3956-3963, 2002
29. Clarkson JE, Worthington HV, Eden TOB. Interventions for treating oral mucositis for patients with cancer receiving treatment. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2: CD001973.pub3, 2007
30. Porta C, Moroni M, Nastasi G, Montecucco CM, Caporali R, Notario A. Allopurinol mouthwashes can reduce oral mucositis in chemotherapy-treated patients. Annals of Oncology 5(Suppl 8):208, 1994
31. Porta C, Moroni M, Nastasi G. Allopurinol mouthwashes in the treatment of 5-fluorouracil-induced stomatitis. American Journal of Clinical Oncology 17(3):246-7, 1994
32. Kaushal V, Verma K, Manocha S, et al. Clinical evaluation of human placental extract (placentrex) in radiation-induced oral mucositis. International Journal of Tissue Reaction 23(3):105-10, 2001
33. Masucci G, Broman P, Kelly C, et al. Therapeutic efficacy by recombinant human granulocyte/monocyte-colony stimulating factor on mucositis occurring in patients with oral and oropharynx tumors treated with curative radiotherapy: a multicenter open randomized phase III study. Medical Oncology 22(3):247-56, 2005
34. Schedler MGJ, Bost P, Federspil P, et al. Treatment of radiogenic mucositis in patients with head and neck tumors with polyvalent intramuscular immunoglobulin [Die behandlung der strahleninduzierten mukositis bei kopf-/halstumoren mit intramuskular verabreichtem polyvalentem immunoglobin]. Tumordiagnostik und Therapie 15:184-91, 1994
35. Valcarcel D,Sanz MA Jr,Sureda A, et al. Mouth-washings with recombinant human granulocyte-macrophage colony stimulating factor (rhGM-CSF) do not improve grade III-IV oropharyngeal mucositis (OM) in patients with haematological malignancies undergoing stem cell transplantation. Results of a randomized double-blind placebo-controlled study. Bone Marrow Transplant 29:783-787, 2002
36. Fidler P, Loprinzi CL, O'Fallon JR, et al. Prospective evaluation of a chamomile mouthwash for prevention of 5-FU-induced oral mucositis. Cancer 77: 522–525, 1996
37. Topuz E, Derin D, Can G, et al. Effect of oral administration of kefir on serum proinflammatory cytokines on 5-FU induced oral mucositis in patients with colorectal cancer, Invest New Drug, 26(6):567-572, 2008

Yutma güçlüğü ve Sözel iletişimde bozulma

Risk Faktörleri: T103 Yutma güçlüğü[1-4]

Bireysel Faktörler[2]	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler[3,4]	Evet	Hayır
Dental hastalık	☐	☐	Yetersiz kötü beslenme	☐	☐
Yetersiz ağız bakımı	☐	☐	Kserostomi (ağız kuruluğu)	☐	☐
Alkol kullanımı	☐	☐	Kemoterapi (Bkz. s 45-46)	☐	☐
Sigara kullanımı	☐	☐	Baş boyun cerrahisi	☐	☐
Dil / özefagusta anomali	☐	☐	Baş boyun radyoterapisi	☐	☐
Depresyon	☐	☐	PEG takılması ve süresi (>12 hafta)	☐	☐
Mental durumda bozukluk	☐	☐	Tümörün evresi, lokalizasyonu, boyun diseksiyonu	☐	☐

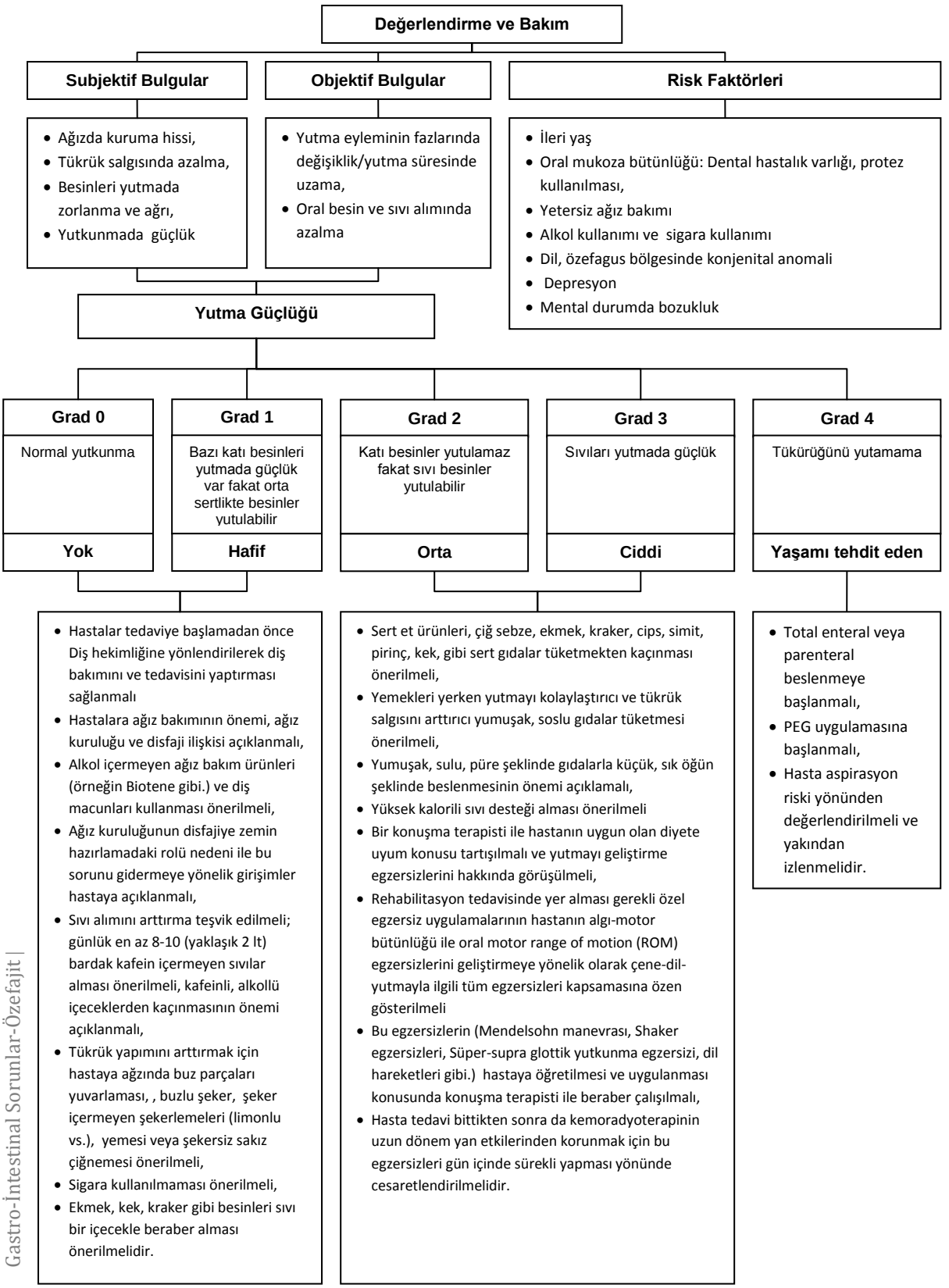
TKod No: T103 **Hemşirelik Tanısı:** Yutma güçlüğü

Neden: Radyoterapi ve/veya kemoterapiye neoplastik ajanların kullanımına bağlı kemik, kartilaj, veya sinir yapılardaki etkilenmeninde katkısının da olduğu özellikle baş-boyun kanserli hastalarda gelişen ağrılı yutkunma, besinlerin ağızdan mideye geçiş süresinin uzaması ve ağızda kuruluk [5,6,7,8]

		Kanıt Düzeyi
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Ağızda kuruma hissi, tükrük salgısında azalma,besinleri yutmada zorlanma,ağrı, yutkunmada güçlük[8] - **Objektif bulgular:** - Videofloroskopik değerlendirme (yutma eyleminin fazlarında değişiklik/uzama, yutma dinamikleri ve anatomik değişiklikler)sonuçları dikkate alınacak [6] - Modifiye baryum testi (ağzın tam kapanmaması, yetersiz çiğneme, besinin ağızda kalma süresinde uzama, besinlerin erken evrede farenkse sızması, işlemde gözlenen anatomik değişiklikler) sonuçları dikkate alınacak [6] - **Laboratuar bulguları/Test sonuçları:** Yok	
Hemşirelik Girişimleri	• Kemoterapi ve baş-boyun bölgesine radyoterapi alması planlanan hastalara tedaviye başlamadan önce Diş hekimliğine yönlendirilerek diş bakımını ve tedavisini yaptırması önerilecek[6]	I
	• Kemoterapi ve baş-boyun bölgesine radyoterapi alması planlanan hastaların tedaviye başlamadan önce yutma durumlarını değerlendirmek için oromotor fonksiyonları değerlendirilecek [6]	I
	• Kemoterapi ve baş-boyun bölgesine radyoterapi alması planlanan hastaların tedaviye başlamadan önce ve sonrasında değerlendirme ölçütlerine göre disfaji derecesi hergün değerlendirilecek [5,8,9]	I
	• Hastayla disfajiyi azaltmada etkili olabilecek yeme-içmeyle ilgili tedavi uygulamaları, risk faktörleri, yaşam kalitesine etkisi tartışılacak ve hasta tedavi ve girişimler konusunda bilgilendirilecek [9, 10]	I
	• Kemoterapi ve baş-boyun bölgesine radyoterapi alması planlanan hastalara ağız bakımının önemi, ağız kuruluğu ve disfaji ile olan ilişkisi açıklanacak [11]	IV
	• Disfajide ağız kuruluğunun olumsuz etkisi olduğundan bu sorunu gidermeye yönelik girişimler hastaya açıklanacak[12]	IV
	○ Tükürük salgısını arttırmak için kafein içermeyen sıvılardan günlük en az 8-10 (yaklaşık 2 lt) bardak tüketmesi önerilecek [12]	IV

TKod No: T103 **Hemşirelik Tanısı:** Yutma güçlüğü (devam)		**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	○ Buz parçaları, şeker içermeyen şekerlemeleri(limonlu vs.), buzlu şeker veya şekersiz sakız çiğnemesi önerilecek [11,12]	**IV**
	○ Sigara, alkol kullanımından kaçınması önerilecek [11,12]	**IV**
	○ Kafeinli içecekleri çok fazla tüketmemesi önerilecek [12]	**IV**
	○ Alkol içermeyen ağız bakım ürünlerini ve diş macunlarını (örn. Biotene diş macunu, oral dengeleyici jeller gibi.) kullanması önerilecek. [11]	**IV**
	○ Sert et ürünleri, çiğ sebze, ekmek, kraker, cips, simit, pirinç, kek, gibi sert gıdalar tüketmekten kaçınması önerilecek [12]	**IV**
	○ Yemekleri yerken yumuşak ve soslu, et sulu, salata sosu katılmış sulu gıdaları tercih etmesi önerilecek [6, 12]	**I**
	○ Tükrük arttırıcı farklı ürünleri (örneğin; jel, mukus arttırıcı sprey, yağ, gibi kullanması önerilecek [8]	**IV**
	○ Eğer tolere edilebiliyorsa çok tatlı veya çok ekşi gıdaları almayı deneyerek, tükrük sekresyonuna yardım etmek için alınan sıvı miktarını arttırması önerilecek [12]	**IV**
	• Hastaya önerildiğinde uygun dozda pilokarpin uygulaması sağlanacak [11,12]	**IV**
	• Diyetinin uygun enerji ve protein içeriyor olması sağlanacak [12]	**IV**
	• Diyette önerilen ve ek destek gıdaların alınmasını sağlanacak [12]	**IV**
	• Yumuşak, sulu, pure şeklinde gıdalarla küçük, sık öğün şeklinde beslenmesinin önemi açıklanacak[12]	**IV**
	• Ekmek, kek, kraker gibi besinleri sıvı bir içecek olmadan yememesi önerilecek [12]	**IV**
	• Yüksek kalorili sıvı desteği alması önerilecek [6]	**I**
	• Bir konuşma terapisti ile hastanın uygun olan diyete uyumu ve yutma fonksiyonunu geliştirme egzersizlerini tartışmak için görüşülecek [3,6]	**I**
	• Rehabilitasyon tedavisinde yer alması gerekli özel egzersiz uygulamalarının hastanın algı-motor bütünlüğü ile oral motor range of motion (ROM) egzersizlerini geliştirmeye yönelik olarak çene-dil-yutmayla ilgili tüm egzersizleri kapsamasına özen gösterilecek [3,6, 8]	**I**
	• Bu egzersizlerin (Mendelsohn manevrası, Shaker egzersizleri, Süper-supra glottik yutkunma egzersizi, dil hareketleri gibi.) hastaya öğretilmesi ve uygulanması konusunda konuşma terapisti ile beraber çalışılacak [3,6]	**I**
	• Bu yutkunma egzersizlerini yaptığında yutma kaslarının güçleneceği hastaya açıklanacak [3,6]	**I**
	• Hasta tedavi bittikten sonra da kemoradyoterapinin uzun dönem yan etkilerinden (aspirasyon riski, kilo kaybı beslenmede yetersizlik gibi.) korunmak için bu egzersizleri gün içinde sürekli yapması yönünde cesaretlendirilecek [6]	**I**
	• Yutma fonksiyonunda gelişen ileri derecedeki yetmezlik durumunda hasta total enteral beslenme veya parenteral beslenmeye başlanacak [4],	**I**
	• Gerekli olduğunda uygun olan hastalara PEG uygulamasına başlanmadan önce gerekli bilgilendirme (PEG takılması, izlemi, gelişebilecek komplikasyonları) hakkında hastaya eğitim verilecek [4],	**I**
	• Hasta aspirasyon riski yönünden değerlendirilecek ve izlenecek [6,13]	**I**
	• Aspirasyon gelişmesi durumunda gerekli girişimlerin yapılması konusunda hazırlıklı olunacak ve ekip ile işbirliği yapılacak [6,13]	**I**
	• Girişimlerin hastanın yaşam kalitesi üzerinde etkisi değerlendirilecek [3,4, 6]	**I**
	• Hasta disfajinin neden olabileceği anksiyete, depresyon, birinin yanında yemek yemekten kaçınma gibi durumlar yönünden izlenecek [6]	**I**
	• Disfaji ile ilişkili yaşanabilecek bu gibi durumlarda hastanın uzman desteği almasına yardımcı olunacak [6]	**I**
	• Hastanın tedavisi sırasında disfajiye bağlı değişiklikleri değerlendirilecek ve girişimlerin yeniden düzenlenmesinde bunlar dikkate alınacak [6]	**I**

TKod No: T051 **Hemşirelik Tanısı:** Sözel iletişimde bozulma		
Neden: Radyoterapi ve/veya kemoterapiye neoplastik ajanların kullanımına bağlı kemik, kartilaj, veya sinir yapılardaki etkilenmeninde katkısının olduğu özellikle baş-boyun kanserli hastalarda gelişen ağrılı yutkunma, besinlerin ağızdan mideye geçiş süresinin uzaması ve ağızda kuruluk [5, 6, 7]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: Ağızda kuruluk, sık yutkunma isteği - **Objektif Bulgular**: Kendini sözel ifade etmede isteksizlik, - **Laboratuvar / Test sonuçları**: Yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın disfaji düzeyi ve sözel iletişim becerileri değerlendirilecek[6]	I
	• Konuşma terapisti ile tedavi sonrası hastanın psikososyal ve davranışsal durumu, tedaviye bağlantılı olarak gelişebilecek iletişim problemleri açısından değerlendirilecek [6]	I
	• Hastanın beden imajındaki değişiklikler, yaşam şekli değişiklikleri, beslenme, iletişim kaynakları doktor, hemşire, diyetisyen, sosyal çalışma uzmanı, fizik terapisti, farmakolog, psikiyatri profesyonelleri ile değerlendirilecek ve bu konularda hastaya destek olunacak ve eğitim verilecek [6]	I
	• Rehabilitasyon tedavisinde yer alması gerekli özel egzersiz uygulamalarının hastanın algı-motor bütünlüğü ile oral motor range of motion (ROM) egzersizlerini geliştirmeye yönelik olarak çene-dil-yutmayla ilgili tüm egzersizleri kapsamasına özen gösterilecek [3,6,8].	I
	• Bu egzersizlerin (Mendelsohn manevrası, Shaker egzersizleri, Süper-supra glottik yutkunma egzersizi, dil hareketleri gibi.) hastaya öğretilmesi ve uygulanması konusunda konuşma terapisti ile beraber çalışılacak [3,6]	I
	• Bu yutkunma egzersizlerini yaptığında yutma kaslarının güçleneceği hastaya açıklanacak [3,6]	I
	• Hasta sosyal grup etkileşimlerine katılması, sosyalizasyon yönünden desteklenecek [6]	I
	• Tedavi kapsamında hastanın yeterli oral alımı, normal beslenme durumu, kanser tedavisinin yan etkilerinden korunması ve bunların yaşam kalitesindeki etkileri uzun dönemde de izlenecek [6]	



Şekil 1. Yutma güçlüğünü değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Javle M, Ailawadhi S, Yang G.Y.,. Nwogu C.E., Schiff M.D., FACP, Nava H.R., Palliation of malignant dysphagia in esophageal cancer: A Literature-Based Review, J Support Oncol 2006;4:365–373,379.
2. Gould L, Lewis S, Care of head and neck cancer patients with swallowing difficulties, British Journal of Nursing, 9-22, 15(20), 1091-96, 2006.
3. Platheaux N, Dirix P, Dejaeger E, Nuyts S,Dysphagia in head and neck cancer patients treated with chemotheraphy,Review article,Springer Science+ Business Media, LLC 2009
4. Gaziano J.E, Evaluation and management of oropharyngeal dysphagia in head and neck cancer. Cancer Control,9(5), 400-409,2002.
5. Manikantan K, khode S, Sayed S.I, et all. Dysphagia and head and neck cancer, Cancer Treatment Rev. 35(8), 724-732, 2009.
6. Raykher A, Russo L, Schattner M, Schwartz L, Scott B, Shike M.Enteral nutrition support of head and neck cancer patients, Nutrition in Clinical Practice 22;68-73,2007
7. National Cancer Instution. (2010, February).Common terminology criteria for adverse events. (15.02.2010) http://ctep.cancer.gov/protocolDevelopment/electronic_applications/docs/ctcaev3.pdf#search="dysphagia and care"
8. http://www.cancer.nhs.uk/rehabilitation/documents/pathways/care_pathways/NCAT_Rehab_OesophGastric.pdf
9. http://www.cancer.nhs.uk/rehabilitation/documents/pathways/symptom_pathways/NCAT_Rehab_SyS_Dysphagia.pdf
10. Juniur G. C, Hatsue M, Federico H, Evaluation, prevention and management of radiotherapy-induced xerostomia in head and neck cancer patients. Current Opinion in Oncology, 18;266-270,2006.
11. Hayward M.C, Shea A.M, Nutritional needs of patients with malignancies of the head and neck. Seminars in Oncology Nursing, 25 (3), 203-211, 2009.
12. http://www.cancer.nhs.uk/rehabilitation/documents/pathways/care_pathways/NCAT_Rehab_HeadAndNeck.pdf
13. Rosenthall D.I, Lewin J. S, Eisbruch A, Prevention and treatment of dysphagia and aspirasition after chemoradiation for head and neck cancer, Journal of Clinical Nursing, Review Article, Volume 24(17), 2006.
14. http://www.cancer.nhs.uk/rehabilitation/documents/pathways/symptom_pathways/NCAT_Rehab_SyS_Communication.pdf

Diyare ve Sıvı-elektrolit dengesizliği

Risk Faktörleri: Diyare ve sıvı elektrolit dengesizliği[1-5]

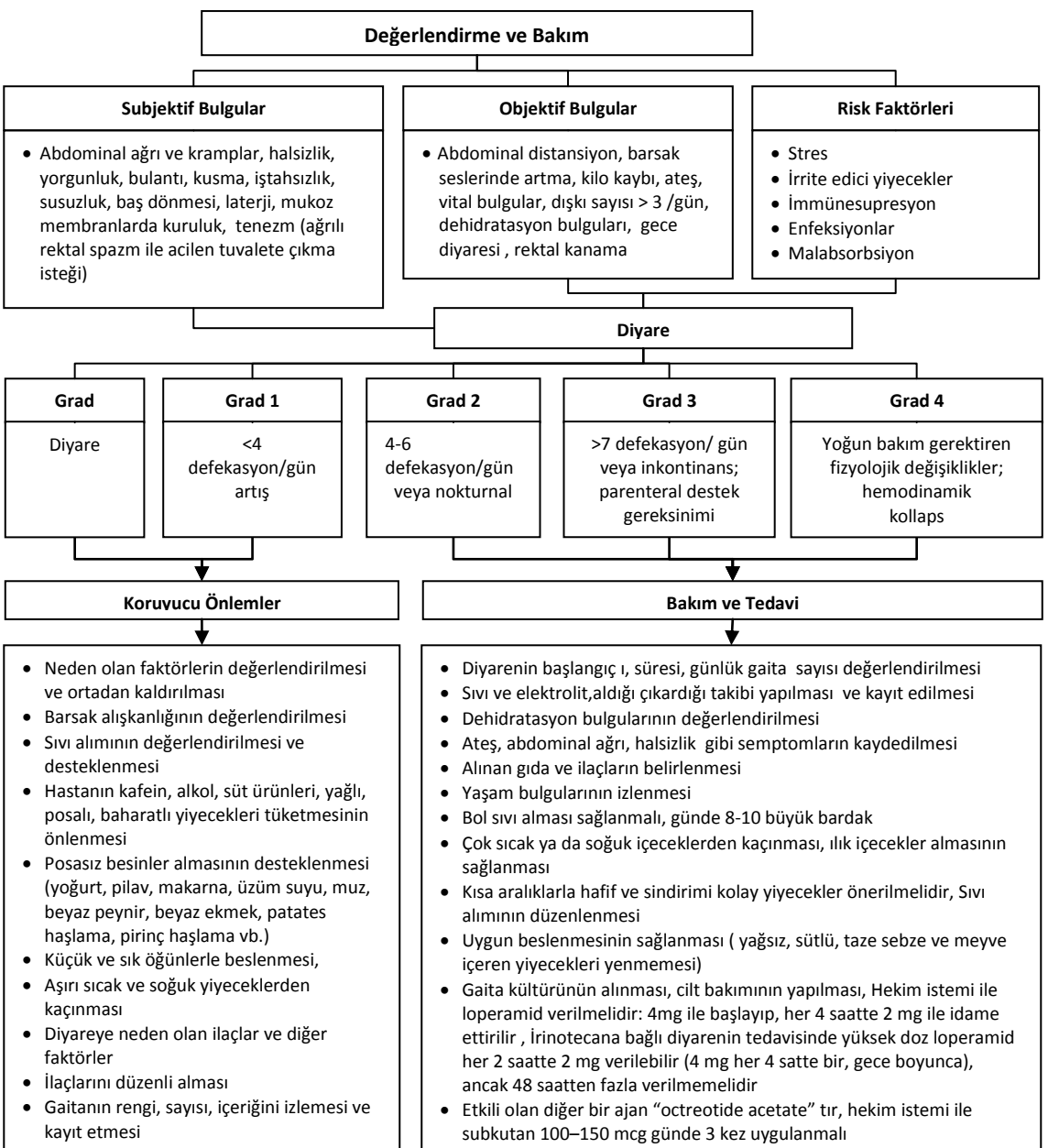
Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Stres	☐	☐	Laksatifler	☐	☐
İrrite edici yiyecekler	☐	☐	Abdominal radyoterapi	☐	☐
İmmünesupresyon	☐	☐	Antibiyotikler	☐	☐
Enfeksiyonlar	☐	☐	Analjezikler	☐	☐
Malabsorbsiyon	☐	☐	Kemoterapi (Bkz. s 45-46)	☐	☐

Tkod No: T113 **Hemşirelik Tanısı:** Diyare

Neden: Barsaklardan besinlerin emiliminin ve/ve ya gastrointestinal kanaldan sıvı ve elektrolitlerin salınımının bozulmasına neden olan gaita sayısı ve sıklığındaki artıştır.[1,6,7]

		Kanıt Düzeyi
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Abdominal ağrı ve kramplar, halsizlik, yorgunluk, bulantı, kusma, iştahsızlık, susuzluk, baş dönmesi, laterji, mukoz membranlarda kuruluk, tenezm (ağrılı rektal spazm ile acilen tuvalete çıkma isteği)[2,3,4,8] - **Objektif Bulgular**: Abdominal distansiyon, barsak seslerinde artma, kilo kaybı, ateş, vital bulgular, dışkı sayısı > 3 /gün, dehidratasyon bulguları, gece diyaresi , rektal kanama [2,3,4,8] - **Laboratuvar / Test sonuçları**: K ve Na düzeyi, pH, Cl düzeyleri, BUN, kreatinin, Dışkı kültürü, Tam kan sayımı - lökopeni	
Hemşirelik Girişimleri	• Diyarenin başlangıçı, gaita sayısı, içeriği ve süresin belirlenecek[1,10, 12,13]	IV
	• Aldığı çıkardığı sıvı izlemi yapılacak ve kayıt edilecek[1,14]	IV
	• Dehidratasyon bulguları, sıvı ve elektrolit kayıpları değerlendirilecek [1, 12,13,14]	IV
	• Ateş, abdominal ağrı, halsizlik gibi semptomlar kayıt edilecek[1,13]	IV
	• Alınan gıda ve ilaçlar belirlenecek [11]	IV
	• Yemek sırasında sıvı alımı kısıtlanacak [13]	IV
	• Kilo takibi yapılacak [1]	IV
	• Yaşam bulguları izlenecek [14]	IV
	• Bol sıvı alması sağlanacak, günde 8-10 büyük bardak [13,14]	IV
	• Çok sıcak ya da soğuk içeceklerden kaçınması, ılık içecekler alması sağlanacak[5]	IV
	• Kısa aralıklarla hafif ve sindirimi kolay yiyecekler önerilecek [13]	IV
	• Uygun beslenmesi sağlanacak (yağsız, sütlü, taze sebze ve meyve içeren yiyecekler yemesi engellenecek)	IV
	• Gerekli ise kan sayımı ve gaita kültürü gönderilecek	IV
	• Hekim istemi ile loperamid başlanacak: 4mg ile başlayıp, her 4 saatte 2 mg ile idame ettirilecek [12, 13, 15, 16]	I
	• İrinotecana bağlı diyarenin tedavisinde gerekli ise hekim istemi ile yüksek doz loperamid her 2 saatte 2 mg başlanacak (4 mg her 4 satte bir, gece boyunca), ancak 48 saatten fazla verilmeyecek [13, 14]	I
	• Gerekli ise hekim istemi ile "octreotide acetate" subkutan 100–150 mcg günde 3 kez uygulanacak [10, 13,16,17]	III

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	Kanıt Düzeyi
Probiyotikler:	
Kemoterapinin neden olduğu daireyi önlediği belirlenmiştir [18]	III
• İrinotecana bağlı ishalin önlenmesinde probiyotikler etkili bulunmuştur [19]	II
• 5-FU alan hastalarda ciddi diyareyi ve abdominal gerginliği azatlattığı belirlenmiştir [20]	III
Aktif kömür:	
• İrinotecan alan kanserli hastalarda aktif kömür uygulaması ciddi diyarenin görülmesini azaltmıştır [21]	III
Glutamin:	
• Kemoterapi alan kanserli hastalarda diyarenin önlenmesinde etkili bulunmamıştır [22]	II
Psyllium Fiber (Metamucil)	
• Radyosyana bağlı diyarenin sıklığının ve ciddiyetinin azalmasında etkili bulunmuştur [23]	III



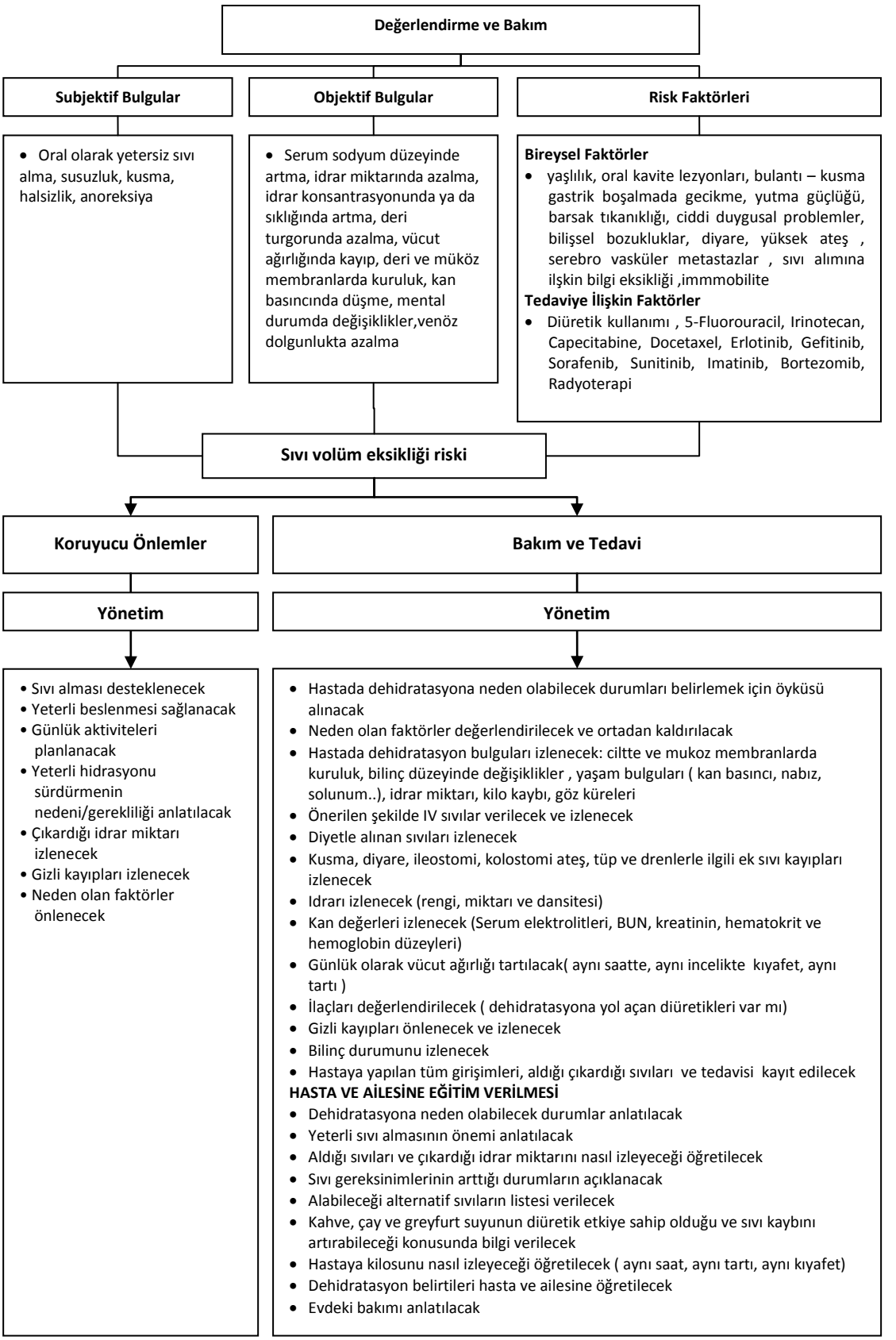
Şekil 1. Diyareyi değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Viele CS. Overview of chemotherapy-induced diarrhea. Seminars in Oncology Nursing 19: 2-5, 2003 (Supplement 3)
2. Carpentino L J.Nursing Diagnosis. Application to Clinical Practice. 7th Edition. Lippincott. Philadelphia 1997
3. McFarland GK. McFarlane E A. Nursing Diagnosis & Intervention: Planning for Patient Care. Mosby 1997.
4. Wilkinson jm. Nursing diagnosis handbook with NIC ınterventions and NOC outcomes.7 th. Edition. 2000, new jersey.
5. National Cancer Institute.: Common Toxicity Criteria Manual. Bethesda, Md: National Cancer Institute, 1999. Last accessed march 22, 2010.
6. Cherny, NI. Evaluation And Management Of Treatment-Related Diarrhea İn Patients With Advanced Cancer. Journal Of Pain And Symptom Management. 413-423, 2008
7. Alderman J. Diarrhea in palliative care. J Palliat Med. 449-450, 2005
8. Maroun, J.A., Anthony, L.B., Blais, et al. Prevention and management of chemotherapy-induced diarrhea in patients with colorectal cancer. A consensus statement by the Canadian Working Group on chemotherapy-induced diarrhea. Current Oncology, 13–20, 2007
9. Stern J, Ippoliti C, Management Of Acute Cancer Treatment-İnduced Diarrhea. Seminars İn Oncology Nursing. Pp: 11-16, 2003
10. Stein A, Voigt W, and Jordan K. Chemotherapy-induced diarrhea: pathophysiology, frequency and guideline-based management Therapeutic Advances in Medical Oncology. 51-63, 2010
11. Kornblau S, Benson AB, Catalano R, et al. Management Of Cancer Treatment–Related Diarrhea. Journal Of Pain And Symptom Management. Pp: 118-129, 2000
12. Muehlbauer PM, Thorpe, D, Davis, A, et al. Putting Evidence Into Practice: Evidence-Based Interventions To Prevent, Manage, And Treat Chemotherapy- And Radiotherapy-Induced Diarrhea. Clinical Journal Of Oncology Nursing 13:3, 2009
13. Benson, A.B., III, Ajani, J.A., Catalano, R.B., et al. Recommended guidelines for the treatment of cancer treatment-induced diarrhea. Journal of Clinical Oncology. 2918–2926, 2004
14. Sabol, V.K., & Carlson, K.K. Applying research to bedside practice. AACN Advanced Critical Care, 32–44, 2007
15. Halmos, B. Enterotoxicity of chemotherapeutic agents. Retrieved September from http://www.uptodate.com, 2007
16. Sharma R, Tobin P, Clarke SJ.Management Of Chemotherapy-İnduced Nausea, Vomiting, Oral Mucositis, And Diarrhoea. Lancet Oncol. 93–102, 2005
17. Zidan, J., Haim, N., Beny, A., et al. Octreotide in the treatment of severe chemotherapy-induced diarrhea. Annals of Oncology, 227–229, 2001
18. Von Bultzingslowen, I., Adlerberth, I., Wold, et al. Oral and intestinal microflora in 5-fluorouracil treated rats, translocation to cervical and mesenteric lymph nodes and effects of probiotic bacteria. Oral Microbiol Immunol 278_284, 2003
19. Bowen, J.M., Stringer, A.M., Gibson, R.J., et al. probiotic treatment reduces chemotherapy-induced diarrhea and weight loss. Cancer Biol Ther 1449_1454, 2007
20. Osterlund, P., Ruotsalainen, T., Korpela, R., Saxelin, et al. Lactobacillus supplementation for diarrhoea related to chemotherapy of colorectal cancer: a randomised study. Br J Cancer 1028_1034, 2007
21. Michael, M., Brittain, M., Nagai, J., et al. Phase II study of activated charcoal to prevent irinotecan-induced diarrhea. J Clin Oncol 4410_4417, 2004
22. Bozzetti, F, Biganzoli, L, Gavazzi, C, et al. Glutamine supplementation in cancer patients receiving chemotherapy: A double-blind randomized study Nutrition, Volume 13, Issues 7-8, Pages 748-751, July-August 1997
23. Murphy, J., Stacey, D., Crook, J., et al. Testing control of radiation-induced diarrhea with a psyllium bulking agent: A pilot study. Canadian Oncology Nursing Journal, 96–100, 2000

Diyare ve Sıvı-elektrolit dengesizliği

TKod No: T028 **Hemşirelik Tanısı:** Sıvı volüm eksikliği riski [Tanımla: Diyare]		
Neden: Vasküler, intrasellüler ve interstisiyel dehidratasyon gelişme riski olan bireyin içinde bulunduğu durumu tanımlamaktadır.[3]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: Oral olarak yetersiz sıvı alma, susuzluk, kusma, halsizlik, anoreksiya [2,5,7] - **Objektif Bulgular**: Serum sodyum düzeyinde artma, idrar miktarında azalma, idrar konsantrasyonunda ya da sıklığında artma, deri turgorunda azalma, vücut ağırlığında kayıp, deri ve müköz membranlarda kuruluk, kan basıncında düşme, mental durumda değişiklikler,venöz dolgunlukta azalma[2,6,7] - **Laboratuvar / Test sonuçları:** serum sodyum, bikarbonat düzeyi, pH, hematokrit düzeyi[2,4,8]	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	**SIVI VOLÜM EKSİKLİĞİ RİSKİNİ ÖNLEME** [4,5,9,10]	
	• Sıvı alması desteklenecek [4]	**III**
	• Yeterli beslenmesi sağlanacak[2]	**IV**
	• Günlük aktiviteler planlanacak[10]	**IV**
	• Yeterli hidrasyonu sürdürmenin nedeni/gerekliliği anlatılacak1[1]	**IV**
	• Çıkardığı idrar miktarı izlenecek	**IV**
	• Neden olan faktörler önlenecek	**IV**
	SIVI VOLÜM EKSİKLİĞİ RİSKİNDE BAKIM VE TEDAVİ [1,2,10,11]	
	• Hastada dehidratasyona neden olabilecek durumları belirlenecek	**IV**
	• Hastada dehidratasyon bulguları izlenecek: ciltte ve mukoz membranlarda kuruluk; bilinç düzeyinde değişiklikler; yaşam bulguları (kan basıncı, nabız, solunum..); idrar miktarı; kilo kaybı; göz küreleri	**IV**
	• Önerilen şekilde IV sıvıları verilecek ve izlenecek[11]	**IV**
	• Diyetle alınan sıvılar izlenecek[4]	**IV**
	• Kusma, diyare, ileostomi, kolostomi, ateş ile ilgili ek sıvı kayıpları izlenecek [3]	**IV**
	• Idrar izlenecek (rengi, miktarı ve dansitesi)	**IV**
	• Kan değerleri izlenecek (Serum elektrolitleri, BUN, kreatinin, hematokrit ve hemoglobin düzeyleri)	**IV**
	• Günlük olarak vücut ağırlığı tartılacak (aynı saatte, aynı incelikte kıyafet, aynı tartı)	**IV**
	• İlaçları değerlendirilecek (dehidratasyona yol açan diüretikleri var mı) ?	**IV**
	• Gizli kayıpları önlenecek ve izlenecek	**IV**
	• Bilinç durumu izlenecek	**IV**
	HASTA VE AİLESİNE EĞİTİM VERİLMESİ [10.11]	
	• Dehidratasyona neden olabilecek durumlar anlatılacak	**IV**
	• Yeterli sıvı almasının önemi anlatılacak	**IV**
	• Aldığı sıvıları ve çıkardığı idrar miktarını nasıl izleyeceği öğretilecek	**IV**
	• Sıvı gereksinimlerinin arttığı durumlar açıklanacak	**IV**
	• Alabileceği alternatif sıvıların listesi verilecek [4,5]	**IV**
	• Kahve, çay ve greyfurt suyunun diüretik etkiye sahip olduğu ve sıvı kaybını artırabileceği konusunda bilgi verilecek	**IV**
	• Hastaya kilosunu nasıl izleyeceği öğretilecek (aynı saat, aynı tartı, aynı kıyafet)	**IV**
	• Dehidratasyon belirtileri hasta ve ailesine öğretilecek	**IV**
	• Evdeki bakımı anlatılacak	**IV**



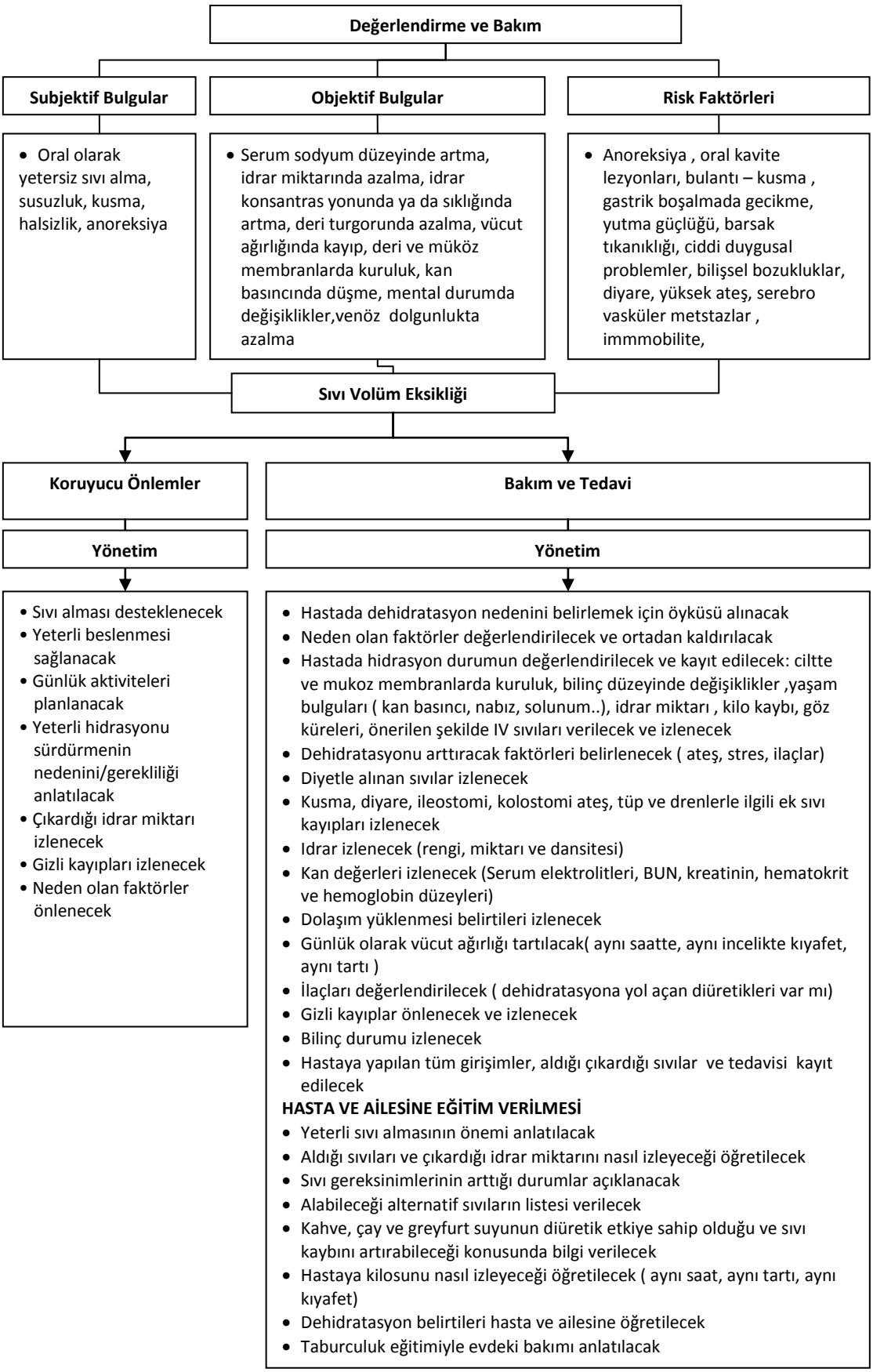
Şekil 2. Sıvı Volüm Eksikliği Riskini Değerlendirme ve Bakımı Sürdürme Algoritması

KAYNAKLAR

1. Sarhill N, Walsh D, Nelson K, Davis M. Evaluation and treatment of cancer-related fluid deficits: volume depletion and dehydration. Support Care Cancer 9:408–419, 2001
2. Sarhill N, Mahmoud FA, Christie R. et al. Assessment of nutritional status and fluid deficits in advanced cancer. Am J Hosp Palliat Care 20; 465, 2003
3. Wilkinson JM. Nursing Diagnosis Handbook: With NIC Interventions and NOC Outcomes. 7th Edition. Prentice Hall, NJ. 2000
4. Carpentino L J.Nursing Diagnosis. Application to Clinical Practice. 7th Edition. Lippincott. Philadelphia 1997
5. McFarland GK. McFarlane E A. Nursing Diagnosis & Intervention: Planning for Patient Care. Mosby 1997.
6. Arbuckle RB, Huber SL, Zacker C. The consequences of diarrhea occurring during chemotherapy for colorectal cancer: A Retrospective Study The Oncologist 5:250-259,2000
7. Bruera E, Sala R, Rico MA. Et al. Effects of parenteral hydration in terminally Ill cancer patients: A Preliminary Study J Clin Oncol 23:2366-2371.
8. Dalal S, Bruera E .Dehydration in Cancer Patients: To Treat or Not To Treat. J Support Oncol 2:467–487, 2004
9. Viele CS. Overview of chemotherapy-induced diarrhea. Seminars in Oncology Nursing 19: 2-5, 2003 (Supplement 3)
10. Gulanick M, Myers JL. Nursing Care Plans: Nursing Diagnosis and Intervention, 6th Edition
11. Polıcy And Procedure Hydratıon Management Toronto Best Practice Implementation. http://rgp.toronto.on.ca/torontobestpractice/Policyprocedurehydration.pdf

Diyare ve Sıvı-elektrolit dengesizliği

TKod No: T027 **Hemşirelik Tanısı:** Sıvı volüm eksikliği [Tanımla: Diyare]		
Neden: Sıvı Volum Eksikliği: Total vucut sıvılarındaki azalmadır. Ağızdan sıvı alamayan ya da vasküler, intrasellüler ve interstisiyel dehidratasyon riski olan bir bireyde gelişen durumdur. Elektrolit kaybı olabilir ya da olmayabilir. Sıvı kaybı ekstrasellüler alandan özellikle intravasküler alandan olur. [1- 6,]		
Tanılama Kriterleri	**Subjektif bulgular**: yetersiz sıvı alma, susuzluk, kusma, halsizlik, anoreksiya [2,5,7] **Objektif Bulgular**: Serum sodyum düzeyinde artma, idrar miktarında azalma, idrar konsantrasyonunda ya da sıklığında artma, deri turgorunda azalma, vücut ağırlığında kayıp, deri ve müköz membranlarda kuruluk, kan basıncında düşme, mental durumda değişiklikler,venöz dolgunlukta azalma[2,6,7] **Laboratuvar / Test sonuçları:** sodyum, bikarbonat düzeyi, pH, hematokrit düzeyi[2,4,8]	**Kanıt Düzeyi**
	SIVI VOLÜM EKSİKLİĞİNDE BAKIM VE TEDAVİ [9,10]	
	• Hastada dehidratasyonun nedenini belirlemek için öyküsü alınacak	**IV**
	• Neden olan faktörler değerlendirilecek ve ortadan kaldırılacak	
	• Hastada hidrasyon durumu değerlendirilecek ve kayıt edilecek[4,5,6]: ciltte ve mukoz membranlarda kuruluk; bilinç düzeyinde değişiklikler; yaşam bulguları (kan basıncı, nabız, solunum..); idrar miktarı; kilo kaybı; göz küreleri	**IV**
	• Önerilen şekilde IV sıvıları verilecek ve izlenecek [9,10,11]	**IV**
	• Dehidratasyonu arttıracak faktörler belirlenecek (ateş, stres, ilaçlar)	
	• Diyetle alınan sıvıları izlenecek[4,5]	**IV**
	• Kusma, diyare, ileostomi, kolostomi ateş, tüp ve drenlerle ilgili ek sıvı kayıpları izlenecek [4,5]	**IV**
	• Idrarı izlenecek (rengi, miktarı ve dansitesi)	**IV**
	• Kan değerleri izlenecek (Serum elektrolitleri, BUN, kreatinin, hematokrit ve hemoglobin düzeyleri)	**IV**
	• Dolaşım yüklenmesi belirtileri izlenecek	**IV**
	• Günlük olarak vücut ağırlığı tartılacak(aynı saatte, aynı incelikte kıyafet, aynı tartı)	**IV**
	• İlaçları değerlendirilecek (dehidratasyona yol açan diüretikleri var mı)	**IV**
	• Gizli kayıpları önlenecek ve izlenecek	**IV**
	• Bilinç durumu izlenecek	**IV**
	• Hastaya yapılan tüm girişimlerin, aldığı çıkardığı sıvıları ve tedavisi kayıt edilecek	**IV**
	HASTA VE AİLESİNE EĞİTİM VERİLMESİ [4,5,6]10,11	
	• Yeterli sıvı almasının önemi anlatılacak	**IV**
	• Aldığı sıvıları ve çıkardığı idrar miktarını nasıl izleyeceği öğretilecek	**IV**
	• Sıvı gereksinimlerinin arttığı durumlar açıklanacak	**IV**
	• Alabileceği alternatif sıvıların listesi verilecek	**IV**
	• Kahve, çay ve greyfurt suyunun diüretik etkiye sahip olduğu ve sıvı kaybını artırabileceği konusunda bilgi verilecek	**IV**
	• Hastaya kilosunu nasıl izleyeceği öğretilecek (aynı saat, aynı tartı, aynı kıyafet)	**IV**
	• Dehidratasyon belirtileri hasta ve ailesine öğretilecek	**IV**
	• Taburculuk eğitimiyle evdeki bakımı anlatılacak	**IV**



Şekil 3. Sıvı Volüm Eksikliği Değerlendirme ve Bakımı Sürdürme Algoritması

KAYNAKLAR

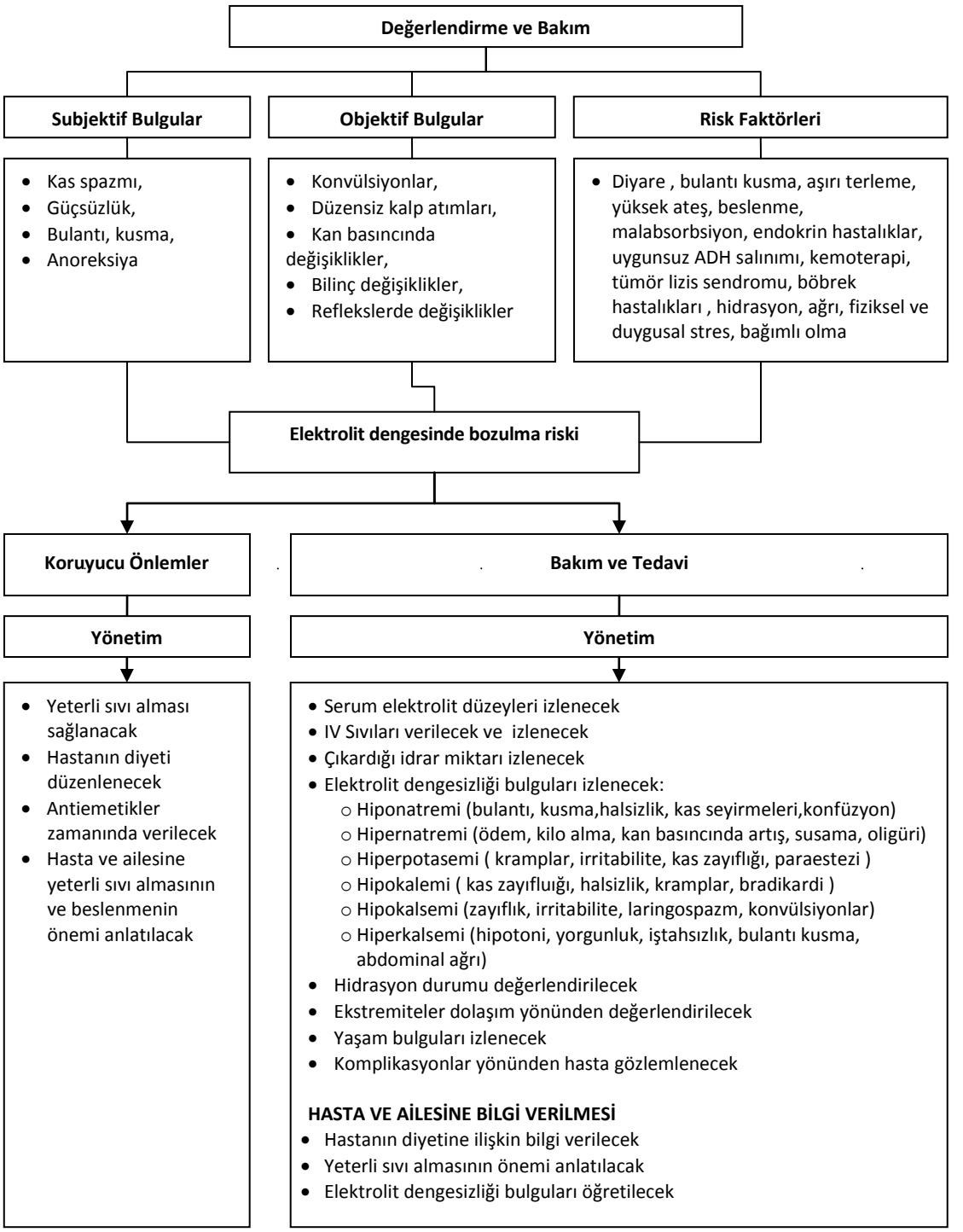
1. Sarhill N, Walsh D, Nelson K, Davis M. Evaluation and treatment of cancer-related fluid deficits: volume depletion and dehydration. Support Care Cancer 9:408–419, 2001
2. Sarhill N, Mahmoud FA, Christie R. et al. Assessment of nutritional status and fluid deficits in advanced cancer. Am J Hosp Palliat Care 20; 465, 2003
3. Arbuckle RB, Huber SL, Zacker C. The consequences of diarrhea occurring during chemotherapy for colorectal cancer: A Retrospective Study The Oncologist 5:250-259,2000
4. Wilkinson JM. Nursing Diagnosis Handbook: With NIC Interventions and NOC Outcomes. 7th Edition. Prentice Hall, NJ. 2000
5. Carpentino L J.Nursing Diagnosis. Application to Clinical Practice. 7th Edition. Lippincott. Philadelphia 1997
6. McFarland GK. McFarlane E A. Nursing Diagnosis & Intervention: Planning for Patient Care. Mosby 1997.
7. Bruera E, Sala R, Rico MA. Et al. Effects of parenteral hydration in terminally Ill cancer patients: A Preliminary Study J Clin Oncol 23:2366-2371.
8. Dalal S, Bruera E .Dehydration in Cancer Patients: To Treat or Not To Treat. J Support Oncol 2:467–487, 2004
9. Viele CS. Overview of chemotherapy-induced diarrhea. Seminars in Oncology Nursing 19: 2-5, 2003 (Supplement 3)
10. Gulanick M, Myers JL. Nursing Care Plans: Nursing Diagnosis and Intervention, 6th Edition
11. Polıcy And Procedure Hydratıon Management Toronto Best Practice Implementation. http://rgp.toronto.on.ca/torontobestpractice/Policyprocedurehydration.pdf

Diyare ve Sıvı-elektrolit dengesizliği

TKod No: T195 **Hemşirelik Tanısı:** Elektrolit dengesinde bozulma riski

Neden: Çeşitli nedenlere bağlı olarak gelişen elektolit dengesizliğidir. Nedenleri arasında uzun süren bulantı, kusma, terleme, yüksek ateş, yetersiz ve dengesiz beslenme, endokrin hastalıklar, malabsorbsiyon, aşırı terleme, uygunsuz ADH salınımı, tümör lizis sendromu, böbrek, hastalıkları, kemoterapi yer almaktadır[2,3.]

		Kanıt Düzeyi
Tanılama Kriterleri	**Subjektif bulgular**: **Eksik olan elektrolite göre değişir:** Kas spazmı, güçsüzlük, bulantı, kusma, anoreksiya [1,5] **Objektif Bulgular**: Eksik olan elektrolite göre değişir: Konvülsiyonlar, düzensiz kalp atımları, kan basıncında değişiklikler, bilinç değişiklikler,reflekslerde değişiklikler [1,5] **Laboratuvar / Test sonuçları**: Kalsiyum: 4.5-5.5 meq/L Klor: 97-107 meq Potasyum : 3.5-5.3 meq/L Magnezyum: 1.5-2.5 meq/L Sodyum: 136-145 meq/L	
Hemşirelik Girişimleri	**ELEKTROLİT DENGESİZLİĞİNİN ÖNLENMESİ**[2,3,4]	IV
	• Yeterli sıvı alması sağlanacak	IV
	• Hastanın diyeti düzenlenecek	IV
	• Antiemetikleri zamanında verilecek	IV
	• Hasta ve ailesine yeterli sıvı almasının ve beslenmenin önemi anlatılacak	IV
	ELEKTROLİT DENGESİZLİĞİNDE BAKIM VE TEDAVİ [6,7,8]	
	• Serum elektrolit düzeyleri izlenecek [6,7]	IV
	• IV Sıvılar verilecek ve izlenecek	IV
	• Çıkardığı idrar miktarı izlenecek	IV
	• Elektrolit dengesizliği bulguları izlenecek [8,9,10]	IV
	○ Hiponatremi[3,8] (bulantı, kusma,halsizlik, kas seyirmeleri,konfüzyon)	
	○ Hipernatremi[13] (ödem, kilo alma, kan basıncında artış, susama, oligüri)	
	○ Hiperpotasemi [2,3,4] (kramplar, irritabilite, kas zayıflığı, paraestezi)	
	○ Hipokalemi [3](kas zayıfluığı, halsizlik, kramplar, bradikardi)	
	○ Hipokalsemi[3,8](zayıflık, irritabilite, laringospazm, konvülsiyonlar)	
	○ Hiperkalsemi[3,14](hipotoni, yorgunluk, iştahsızlık, bulantı kusma, abdominal ağrı)	
	• Hidrasyon durumu değerlendirilecek [11,12]	III
	• Ekstremiteler dolaşım yönünden değerlendirilecek	IV
	• Yaşam bulguları izlenecek	IV
	• Komplikasyonlar yönünden hasta gözlemlenecek	IV
	HASTA VE AİLESİNE BİLGİ VERİLMESİ [2,3,4]	
	• Hastanın diyetine ilişkin bilgi verilecek	IV
	• Yeterli sıvı almasının önemi anlatılacak	IV
	• Elektrolit dengesizliği bulguları öğretilecek	IV



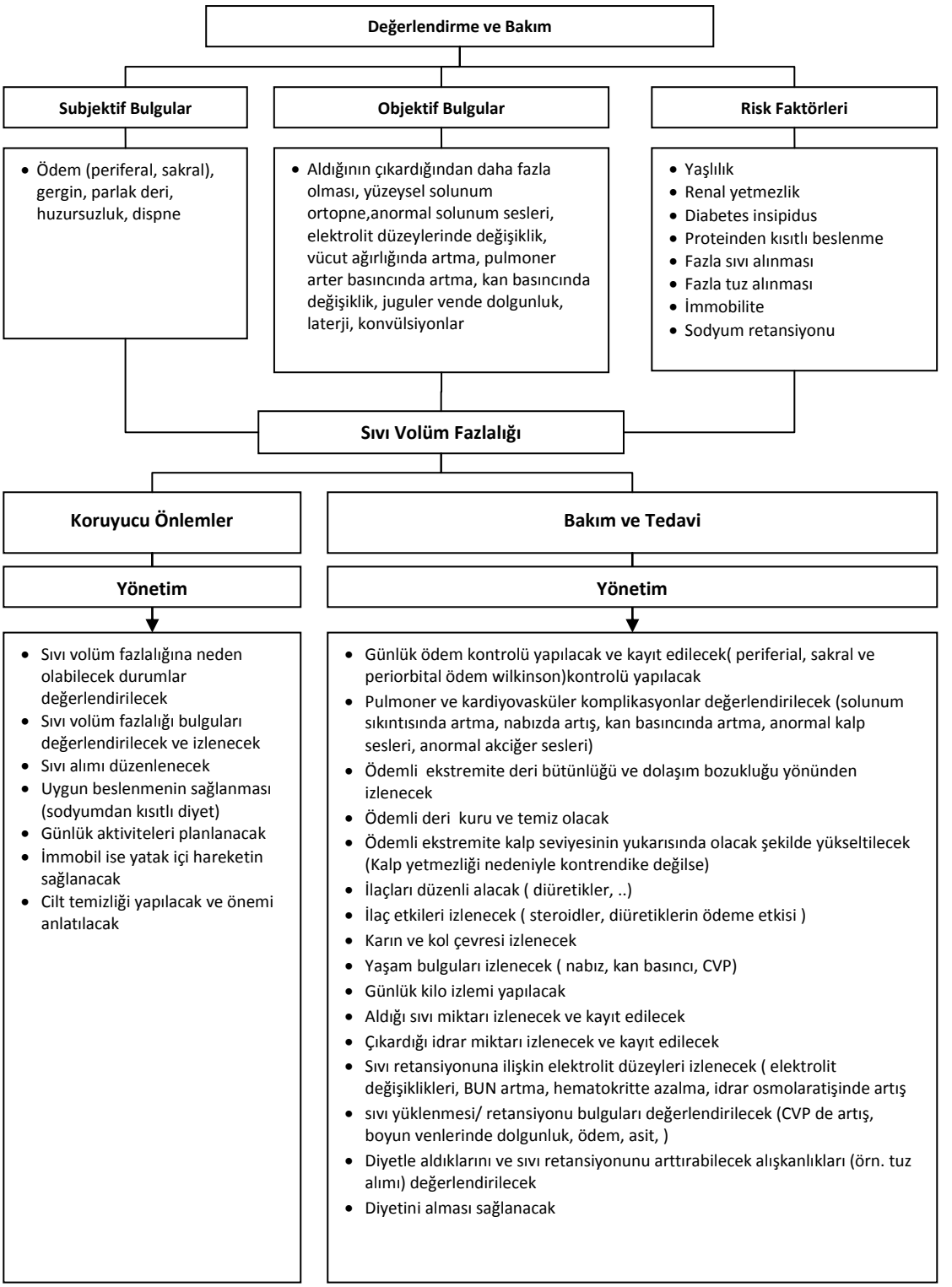
Şekil 4. Elektrolit Dengesizliği Riski Değerlendirme ve Bakımı Sürdürme Algoritması

KAYNAKLAR

1. Raftopoulos H. Diagnosis and management of hyponatremia in cancer patients Support Care Cancer 15:1341–1347, 2007
2. Wilkinson JM. Nursing Diagnosis Handbook: With NIC Interventions and NOC Outcomes. 7th Edition. Prentice Hall, NJ. 2000
3. Carpentino L J.Nursing Diagnosis. Application to Clinical Practice. 7th Edition. Lippincott. Philadelphia 1997
4. McFarland GK. McFarlane E A. Nursing Diagnosis & Intervention: Planning for Patient Care. Mosby 1997.
5. Sarhill N, Walsh D, Nelson K, Davis M. Evaluation and treatment of cancer-related fluid deficits: volume depletion and dehydration. Support Care Cancer 9:408–419, 2001
6. Arbuckle RB, Huber SL, Zacker C. The consequences of diarrhea occurring during chemotherapy for colorectal cancer: A Retrospective Study The Oncologist 5:250-259,2000
7. Bruera E, Sala R, Rico MA. Et al. Effects of parenteral hydration in terminally Ill cancer patients: A Preliminary Study J Clin Oncol 23:2366-2371.
8. Gulanick M, Myers JL. Nursing Care Plans: Nursing Diagnosis and Intervention, 6th Edition
9. Polıcy And Procedure Hydratıon Management Toronto Best Practice Implementation http://rgp.toronto.on.ca/torontobestpractice/Policyprocedurehydration.pdf
10. Sarhill N, Mahmoud FA, Christie R. et al. Assessment of nutritional status and fluid deficits in advanced cancer. Am J Hosp Palliat Care 20; 465, 2003
11. Dalal S, Bruera E .Dehydration in Cancer Patients: To Treat or Not To Treat. J Support Oncol 2:467–487, 2004
12. Viele CS. Overview of chemotherapy-induced diarrhea. Seminars in Oncology Nursing 19: 2-5, 2003 (Supplement 3)
13. Johnson BE, Chute JP, Rushın J. et al. A prospective study of patients with lung cancer and hyponatremia of malignancy. Am. J. Respir. Crit. Care Med., 156; 5: 1669-1678, 1997
14. Tachimori Y, Watanabe H, Kato H. Hypercalcemia in Patients With Esophageal Carcinoma. The Pathophysiologic Role of Parathyroid Hormone-Related Protein Cancer 68:2625-2629.1991

Diyare ve Sıvı-elektrolit dengesizliği

TKod No: T026 **Hemşirelik Tanısı:** Sıvı volüm fazlalığı		
Neden: Vasküler ya da intertisiyel sıvının artmasına bağlı ödem ve sıvı retansiyonunda artış olmasıdır. Fazla sıvı alınması, vücuttan suyun atılamaması, renal yetmezlik, karaciğer hastalıkları, hormonal bozukluklar, diyetle proteinin yetersiz alınması ve steroid tedavisi gibi nedenlere bağlı olarak gelişebilir. [5,6]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Ödem (periferal, sakral), gergin, parlak deri, huzursuzluk, dispne, [7] - **Objektif Bulgular**: Aldığının çıkardığından daha fazla olması, yüzeysel solunum ortopne, anormal solunum sesleri, elektrolit düzeylerinde değişiklik, vücut ağırlığında artma, pulmoner arter basıncında artma, kan basıncında değişiklik, juguler vende dolgunluk, laterji, konvülsiyonlar, [7] - **Laboratuvar / Test sonuçları**: Hb, Htc, Na,	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	**SIVI VOLÜM FAZLALIĞININ ÖNLENMESİ** [7,8]	
	• Sıvı volüm fazlalığının neden ve bulguları değerlendirilecek ve izlenecek	IV
	• Sıvı alımı düzenlenecek, uygun beslenmesi sağlanacak (sodyumdan kısıtlı diyet)	IV
	• Günlük aktiviteleri planlanacak, immobil ise yatak içi hareketi sağlanacak	IV
	• Cilt temizliği yapılacak ve önemi anlatılacak	IV
	SIVI VOLÜM FAZLALIĞINDA BAKIM VE TEDAVİ [4, 8,9,10,]	
	• Günlük ödem kontrolü yapılacak ve kayıt edilecek	IV
	• Pulmoner ve kardiyovasküler komplikasyonlar değerlendirilecek (solunum sıkıntısında artma, nabızda artış, kan basıncında artma) [3,4]	IV
	• Ödemli ekstremite deri bütünlüğü ve dolaşım bozukluğu yönünden izlenecek	IV
	• Ödemli deri kuru ve temiz olacak	IV
	• Ödemli ekstremite kalp seviyesinin yukarısında olacak şekilde yükseltilecek (Kalp yetmezliği nedeniyle kontrendike değilse)	IV
	• İlaçlarını düzenli alması sağlanacak (diüretikler)	IV
	• İlaç etkileri izlenecek (steroidler, diüretiklerin ödeme etkisi)	IV
	• Karın ve kol çevresi izlenecek	IV
	• Yaşam bulguları izlenecek (nabız, kan basıncı,CVP)	IV
	• Günlük kilo izlemleri yapılacak [4,5]	IV
	• Aldığı sıvı miktarı izlenecek ve kayıt edilecek[1,2,3]	IV
	• Çıkardığı idrar miktarı izlenecek ve kayıt edilecek [1,2,3]	IV
	• Sıvı retansiyonuna ilişkin elektrolit düzeyleri izlenecek (elektrolit değişiklikleri, BUN artma, hematokritte azalma, idrar osmolaratişinde artış[3]	IV
	• Sıvı yüklenmesi/retansiyonu bulguları değerlendirilecek (CVP de artış, boyun venlerinde dolgunluk, ödem, asit,)[3]	IV
	• Diyetle aldıklarını ve sıvı retansiyonunu artırabilecek alışkanlıkları (*örn.* tuz alımı) değerlendirilecek	IV
	HASTA VE AİLESİNE EĞİTİM VERİLMESİ [3,4,9,11]	
	• Ödemin nedenleri, ödemli ekstremitenin yükseltilmesi, ödemli cilt bakımı • Sıvı alımı ve kısıtlaması, diyet kısıtlaması, günlük kilo izlemi, ilaçların kullanımı • Hareketin sağlanması (pozisyon değişikliği, yatak içi hareketler…) konularında bilgi verilecek	IV



Şekil 5. Sıvı Volüm Fazlalığını Değerlendirme ve Bakımı Sürdürme Algoritması

KAYNAKLAR

1. Wilkinson JM. Nursing Diagnosis Handbook: With NIC Interventions and NOC Outcomes. 7th Edition. Prentice Hall, NJ. 2000
2. Carpentino L J.Nursing Diagnosis. Application to Clinical Practice. 7th Edition. Lippincott. Philadelphia 1997
3. McFarland GK. McFarlane E A. Nursing Diagnosis & Intervention: Planning for Patient Care. Mosby 1997.
4. Brıasoulıs E, Pavlıdıs N. Noncardiogenic pulmonary edema: an unusual and serious complication of anticancer therapy. The Oncologist 2001;6:153-161 www.TheOncologist.com
5. Raftopoulos H. Diagnosis and management of hyponatremia in cancer patients Support Care Cancer 15:1341–1347, 2007
6. Kugler JP, Hustead T.yponatremia and Hypernatremia in the Elderly The American Family Physician, june 15, 2000
7. Gulanick M, Myers JL. Nursing Care Plans: Nursing Diagnosis and Intervention, 6th Edition
8. Casey G. Edema: causes, physiology and nursing management, Nur Stand 18(51):45, 2004.
9. Betty J. Ackley**,** Gail B. Ladwig Nursing Diagnosis Handbook, 8th Edition , 2006 http://coursewareobjects.elsevier.com/objects/elr/Ackley/NDH8e/constructor/index.php
10. Bruera E, Sala R, Rico MA. Et al. Effects of parenteral hydration in terminally Ill cancer patients: A Preliminary Study J Clin Oncol 23:2366-2371.
11. Polıcy And Procedure Hydratıon Management Toronto Best Practice Implementation http://rgp.toronto.on.ca/torontobestpractice/Policyprocedurehydration.pdf

Konstipasyon

Tanım: Haftada üç dışkılamadan az boşaltımın olması, anormal sert gaita ya da ek güç gerektiren defekasyon.

Risk Faktörleri: T011 Konstipasyon, T015 Konstipasyon riski [3,4,5]

Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Yaşlı	☐	☐	Kemoterapi (Bkz. s 45-46)	☐	☐
Diyette yeterli lif almama	☐	☐	Analjezikler (opioid)	☐	☐
Yeterli sıvı almama	☐	☐	Antiemetikler	☐	☐
Barsak boşaltımını erteleme	☐	☐	Alüminyum tuzları	☐	☐
Sık laksatif ve lavman uygulama	☐	☐	NSAİİ	☐	☐
Spinal kord hasarı, basısı, kırık	☐	☐	Antikolinerjik ilaçlar	☐	☐
Uzamış yatak istirahati, yorgunluk	☐	☐	Anksiyolitik, antidepresanlar	☐	☐
Hareket/egzersizi tolere etmeme	☐	☐	Antiasitler	☐	☐
İrritabl kolon	☐	☐	Diüretikler	☐	☐
Divertikülitler	☐	☐	Demir ve kalsiyum alımı	☐	☐
Barsak tümörü	☐	☐	Uyku ilaçları	☐	☐
Hemoroidler	☐	☐	Genel anestezi	☐	☐
Anal fissür	☐	☐			
Beyin tümörleri	☐	☐			
Hipotiroidi	☐	☐			
Hiperkalsemi	☐	☐			
Hipopotasemi	☐	☐			
Hiponatremi	☐	☐			
DM (nöropati gelişmesi)	☐	☐			
Boşaltım için bağımlı olma	☐	☐			
Alışılmadık telaşlı ortam	☐	☐			
Çok sıcak ortam	☐	☐			
Sürgü ya da komod kullanma	☐	☐			
Mahremiyetin korunmaması	☐	☐			

KONSTİPASYON DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ[7,8,9,10]

Bu ara, boşaltımınız ile ilgili işlevlerden memnuniyetinizi tanımlar mısınız? Eğer ilgili boşaltım işlevinden "memnun değilseniz" 1'i, "çok memnun" iseniz 5'i seçiniz veya arada bir puan seçerek size en uygun seçeneği işaretleyiniz.

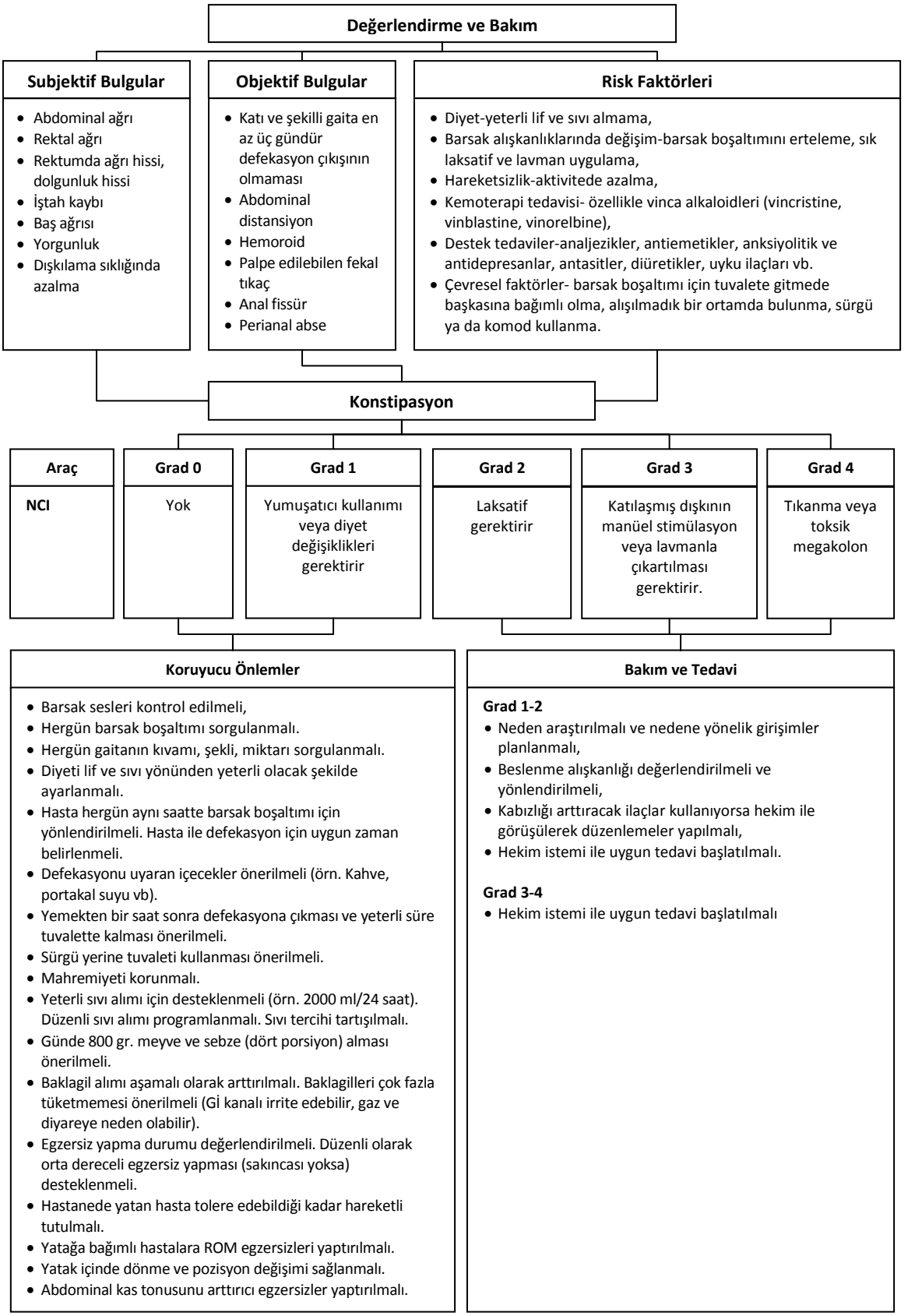
	Çok rahatsız edici				Çok rahatım
Karında şişkinlik	1	2	3	4	5
Gaz miktarında artış	1	2	3	4	5
Barsak hareket sıklığında azalma	1	2	3	4	5
Barsak hareket sıklığında artma	1	2	3	4	5
Sulu dışkı sızıntısı	1	2	3	4	5
Rektal doluluk ya da basınç	1	2	3	4	5
Dışkı miktarında azalma	1	2	3	4	5
Dışkı miktarında artma	1	2	3	4	5
Dışkı çıkaramama	1	2	3	4	5

Puanlama: 9-45 arasında değişiyor. Düşük puan riskin fazla olduğunu gösteriyor.

TKod No: T011	**Hemşirelik Tanısı:** Konstipasyon	
Neden: Normal barsak boşaltım sıklığının ve miktarının azalmasına neden olan girişimler ve durumlar.		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: Abdominal ağrı, rektal ağrı, rektumda ağrı hissi, dolgunluk hissi, iştah kaybı, baş ağrısı, yorgunluk, dışkılama sıklığında azalma - **Objektif Bulgular**: Katı ve şekilli gaita, abdominal distansiyon, hemoroid, palpe edilebilen fekal tıkaç, anal fissür, perianal abse [3,4,5,11] - **Laboratuvar / Test sonuçları** (var ise): Yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın barsak fonksiyonları günlük olarak değerlendirilecek [7–10].	IV
	• Hasta hergün aynı saatte barsak boşaltımı için yönlendirilecek.	IV
	• Hasta ile defekasyon için uygun zaman belirlenecek [3,4, 12 –18].	IV
	• Defekasyonu uyaran içecekler önerilecek (örn. kahve, portakal suyu vb).	IV
	• Hastaya yemekten bir saat sonra defekasyona çıkması ve yeterli süre tuvalette kalması önerilecek.	IV
	• Hastaya sürgü yerine tuvaleti kullanması önerilecek.	IV
	• Hastanın mahremiyeti korunacak.	IV
	• Hasta yeterli sıvı alımı için desteklenecek (örn. 2000mlt/24 st). Düzenli sıvı alımı programlanacak. Sıvı tercihi tartışılacak.	IV
	• Hastaya kahvaltıdan yarım saat önce bir bardak sıcak su içmesi önerilecek.	IV
	• Hastanın diyeti lif açısından değerlendirilecek. • Hastanın lif içeren diyet alması sağlanacak.	IV
	• Günde 800 gr. meyve ve sebze (dört porsiyon) alması önerilecek.	IV
	• Hastanın baklagil tüketimi aşamalı olarak arttırılacak. Baklagilleri çok fazla tüketmemesi önerilecek (Gİ kanalı irrite edebilir, gaz ve diyareye neden olabilir).	IV
	• Hastanın egzersiz yapma durumu değerlendirilecek. Düzenli olarak orta dereceli egzersiz yapması (sakıncası yoksa) desteklenecek [19 –21].	III
	• Hastanede yatan hasta tolere edebildiği kadar hareketli tutulacak.	IV
	• Yatağa bağımlı hastalara ROM egzersizleri yaptırılacak[19].	IV
	• Yatak içinde dönme ve pozisyon değişimi sağlanacak.	IV
	• Hastaya abdominal kas tonusunu arttırıcı egzersizler yaptırılacak .	IV
	• Opioid kullanımına bağlı konstipasyon tedavisinde doktor istemi doğrultusunda gaita şekillendiricilerle tedaviye başlanacak, ikinci bir laksatif gerekirse docusate sodyum eklenecek, konstipasyon devam ediyorsa lactulose eklenecek [22].	IV IV
	• Gaita şekillendirici ajanlar (sıvı kısıtlaması olan, yatak istirahati uygulanan ve striktür ya da kısmi obstrüksiyonu olan hastalarda kullanılmayacak [17 –18].	III
	• Lactulose sürekli kullanıldığında etkili olmamakta, etkli olabilmesi için yüksek dozda kullanılması gerekiyor. Ancak bu da kolike neden olmaktadır [14].	IV
	• Stimülant laksatif ile dışkı yumuşatıcı (Lactulose) laksatifin birlikte kullanımı sağlanacak.(En az maliyet ve en az istenmeyen etki açısından) [19].	IV
	• Süppozituar ve enema kullanımından kaçınılacak [15].	IV

TKod No: T015	**Hemşirelik Tanısı:** Konstipasyon riski	
Neden: Normal barsak boşaltım sıklığının ve miktarının azalmasına neden olan girişimler ve durumlar.		
Tanılama Kriterleri	• **Subjektif bulgular**: • **Objektif Bulgular**: Konstipasyona neden olan kemoterapötik ajanla tedavi • **Laboratuvar / Test sonuçları** (var ise):	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın barsak fonksiyonları günlük olarak değerlendirilecek [7 –10]. • Hasta hergün aynı saatte barsak boşaltımı için yönlendirilecek. Hasta ile defekasyon için uygun zaman belirlenecek [3,4, 12 –18]. • Hastaya defekasyonu uyaran içecekler önerilecek (örn. kahve, portakal suyu vb). • Hastaya yemekten bir saat sonra defekasyona çıkması ve yeterli süre tuvalette kalması önerilecek. • Hastaya sürgü yerine tuvaleti kullanması önerilecek. • Hastanın mahremiyeti korunacak. • Hasta, yeterli sıvı alımı için desteklenecek (örn. 2000mlt/24 st). Düzenli sıvı alımı programlanacak. Sıvı tercihi tartışılacak. • Hastanın kahvaltıdan yarım saat önce bir bardak sıcak su içmesi önerilecek. • Hastanın diyeti lif açısından değerlendirilecek. Lif içeren diyet alımı sağlanacak. • Hastanın günde 800 gr. meyve ve sebze (dört porsiyon) alması önerilecek. • Hastanın baklagil alımı aşamalı olarak arttırılacak. Baklagilleri çok fazla tüketmemesi önerilecek (Gİ kanalı irrite edebilir, gaz ve diyareye neden olabilir). • Hastanın egzersiz yapma durumu değerlendirilecek. Düzenli olarak orta dereceli egzersiz yapması (sakıncası yoksa) desteklenecek [19 –21]. • Hastanede yatan hasta tolere edebildiği kadar hareketli tutulacak. • Yatağa bağımlı hastalara ROM egzersizleri yaptırılacak. • Yatak içinde dönme ve pozisyon değişimi sağlanacak. • Hastaya abdominal kas tonusunu arttırıcı egzersizler yaptırılacak.	**IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
• Masaj önerilecek [19]. • Biyofeedback, bitkisel tedavi, spesifik diyetler, taze hamur mayası konstipasyonu gidermede etkili [23].	**III** **IV**



Şekil 1. Konstipasyonu değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Prescher – Hughes DS, Alkhoudairy CJ. Clinical Practice Protocols in Oncology Nursing. Canada, Jones and Bartlett Publishers, 2007.
2. Buckingham R, Fitt J, Sitzia J. Patients experiences of chemotherapy side effects of Carboplatin in the treatment of carcinoma of the ovary. European J Cancer Care 6: 59-71, 1997.
3. Norton C. The causes and nursing management of constipation. Br J Nurs 3: 1252-258, 1996.
4. Birol L,Hemşirelik Süreci. Etki Yayınları, İzmir, 2009.
5. Donatelle EP. Constipation, pathophysiology and treatment. AFP Prac Therap 42: 1335-1342, 1990.
6. Grond S, Zech D, Diefenbach C, et al. Prevalence and pattern of symptoms in patients with cancer pain: a prospective evaluation of 1635 cancer patients referred to a pain clinic. J Pain Symptom Manage 9: 372-382, 1994.
7. McMillian SC, Williams FA. Validity and reliability of the Constipation Assessment Scale. Cancer Nurs. 12: 183-8, 1989.
8. Woolery M, Carroll E, Fenn E, et al. A Constipation Assessment Scale for use in pediatric oncology. J. Pediatr.Oncol. Nurs. 23: 65-74, 2006.
9. Zernica W, Henderson A. Evaluating of a Constipation Risk Assessment Scale, Int. J. of Nurs. Prac. 5: 106-109, 1999.
10. Capra S. Modified Constipation Assessment Scale is an effective tool to assess bowel function in patients receiving radiotherapy. Nutr. and Diet. 62: 95-101, 2008.
11. Aichbichler BW, Wenzl HH, Santa Ana CA, et al. A Comparison of stool characteristics from normal and constipated people.. Dig Dis Sci 43: 2353-62, 1998.
12. Everhart JE, Go VL, Johannes RS, et al. A longitudinal survey of self-reported bowel habits in the United States. Dig Dis. Sci 34: 1153-62, 1989.
13. Burke MB, Wilkes GM, Ingwesen K. Cancer Chemotherapy Care Plans Handbook. Jones and Bartlett Publishers, 2002.
14. White T, Dealing with constipation. Nurs Times 91: 57-60, 1995.
15. Fallon M, O'Neill B, Constipation and Diarrhoea. Br Med J 315: 1293-1296, 1997.
16. Fisch MJ, Burton AW. Cancer Pain Management, McGraw-Hill Professional, New York, 2006, pp:44.
17. Twycross R, Symptom management in advanced cancer. Radcliffe Medical Pres Ltd, New York, 1995.
18. Tuchmann L, Constipation symptom management. In: Gates RA and Fink R (Eds) Oncology Nursing Secrets. Hanley and Belfus Inc, Philadelphia, 1997.
19. Mancini I, Hanson J, Bruera E. Opioid type and other clinical predictors of laxative dose in advanced cancer patients: a retrospective study. J Pain Symptom Manage 15: S16, 1998. (Abstr).
20. Resende TL, Brocklehurst JC, O'Neill PA, A pilot study on the effect of exercise and abdominal massage on bowel habit in continuing care patients. Clin Rehabil 7: 204-209, 1993.
21. Basotti G, Germani U, Fiorella S, et al. Intact colonic motor response to sudden awakening from sleep in patients with chronic idiopathic constipation. Dis Colon Rectum 41: 1550-5, 1998.
22. Bingham SA, Cummings JH, Effect of exercise and physical fitness on large intestinal function. Gastroenterol 97: 1389-99,1989.
23. Karam SE, Nies DM, Student/staff collaboration: A pilot bowel management program. J Gerontol Nurs 20: 32-40, 1994.
24. Wenk R, Bertolino M, Ochoa J, et al. Laxative effects of fresh baker's yeast. J Pain and Manage. 19: 163-164, 2000.

Dengesiz Beslenme: Beden gereksinimlerinden az beslenme

Risk Faktörleri [1-2]: T002 Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden az

Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
• Metastaz	☐	☐	• Bulantı, kusma	☐	☐
• Akciğer kanseri	☐	☐	• Mukozit	☐	☐
• Mide kanseri	☐	☐	• Disfaji	☐	☐
• Özefagus kanseri	☐	☐	• Diyare	☐	☐
• Pankreas kanseri	☐	☐	• Tat değişiklikleri	☐	☐
• Karaciğer kanseri	☐	☐	• Radyoterapiye bağlı enterit	☐	☐
• Barsak obstrüksiyonu	☐	☐	• Narkotik ilaç kullanımı	☐	☐
• Depresyon	☐	☐	• Kemoterapi (Bkz. s 45-46, Tablo 1)	☐	☐
• Anksiyete	☐	☐			

Tablo 1. İştahsızlığa Neden Olan Kemoterapötik İlaçlar/Protokoller [1]

Kemoterapötik İlaçlar			
Yüksek riskli	**Orta riskli**	**Düşük riskli**	**Minimal riskli**
• Cisplatin • Carmustine (< 250 mg/m^2) • Cyclophosphamide (< 1500 mg/m^2) • Dacarbazine (> 500 mg/m^2) • Lomustine (> 60 mg/m^2) • Pentostatin • Dactinomycin • Streptozocin	• Cisplatin (< 50 mg/m^2) • Carmustine (< 250 mg/m^2) • Cyclophosphamide (<1500 mg/m^2) • Doxorubicin • Epirubicin • İdarubicin • Carboplatin • Melphalan • Cytrabine	• Methotrexate • 5-Fluorouracil • Doxorubicin • Temozolomide • Etoposide (PO) • Gemcitabine • Mitomycin • Paclitaxel • Topotecan • Docetaxel	• Capacitabin • Vincristine • Vinblastine • Vinorelbine • Etoposide • Bleomycin • Rituximab • Trastuzumab

Beslenme Durumunun Tanılanması [3]

Sağlık Öyküsü	Psikolojik Tanılama	Fiziksel Tanılama
• Tanı tarihi • Kanser tanısı • Tedavi türü ve süresi • Kullanılan ilaçlar • Diğer sağlık sorunları • Cerrahi girişimler • Tedavinin yan etkileri • Alerji	• Ev ortamı • Aile desteği • Baş etme becerileri • Beden imajı • Beslenmeye ilişkin algılar • Kültürel ve dini inançlar	• Genel görünüm • Saçın yapısı • Cilt turgoru ve bütünlüğü • Ağız mukozası ve diş etleri • Fiziksel performans durumu • Boşaltım alışkanlığı
Beslenme Alışkanlığı	**Biyokimyasal Ölçümler**	**Antropometrik Veriler**
• 24 saatlik sürede tüketilen besin türü ve miktarı • Besin tercihleri • Besin alerjisi • Vitamin ilaveleri kullanımı • Diyet veya beslenme alışkanlıklarında değişim	• Serum albumin • Hemoglobin, hematokrit • Serum transferin • Total lenfosit sayısı • Kreatinin	• Boy • Kilo • Vücut ağırlığında değişim • Deri kıvrımı kalınlığı • Üst kol orta bölüm çevresi • Subskapular cilt katlantısı kalınlığı

Kilo Değişiminin Değerlendirmesi

$$\text{Kilo değişikliği yüzdesi}^{(2)} = \frac{\text{(normal kilo-şu anki kilo) x 100}}{\text{Normal kilo}}$$

Subjektif Global Değerlendirme (SGD) [4-5]

BÖLÜM 1: TIBBİ ANAMNEZ		**SGD Puanı**		
		A	**B**	**C**
1. Kilo Değişimi				
A. Son 6 aydaki değişim	..... kg			
B. Yüzde değişim	..... almış - <% 5 kaybetmiş			
	..... %5-10 kayıp			
	..... > %10 kayıp			
C. Son 2 haftadaki değişim	..... almış			
	..... vermiş			
	..... değişmemiş			
2. Gıda alımındaki değişim				
A. Genel	..... değişmemiş			
	..... azalmış			
	..... ağızdan beslenemiyor			
B. Süre	..... hafta			
C. Değişim türü ☐ Katı gıda ☐ Sulu gıda ☐ Yumuşak gıda ☐ Aç (ağızdan alamıyor)				
3. Gastrointestinal semptomlar (> 2 haftayı aşan sürede var)				
☐ Yok ☐ Bulantı ☐ Kusma ☐ Diyare ☐ Anoreksi				
(A) Yok (B) Az sayıda şikâyet (C) Çok sayıda şikâyet				
4. Fonksiyonel yetersizlik (beslenmeyle ilgili)				
A. Genel	..... yok			
	..... orta			
	..... ciddi			
B. Süre	..... hafta			
C. Değişim türü ☐ Çalışabiliyor ☐ Dolaşabiliyor ☐ Yatağı bağımlı				

BÖLÜM 2: FİZİKSEL MUAYENE

	A	**B**		**C**
	Yok	Hafif	Orta	Şiddetli
Subkutan yağ kaybı (triseps göğüs)				
Kas zayıflığı (kuadriseps, deltoid)				
Ayak bileği ödemi				
Sakral ödem				
Asit				

BÖLÜM 3: SGA DEĞERLENDİRMESİ Değerlendirme sonucunda işaretlenen tüm cevapların yoğunluğunun hangi alanda olduğuna bakılır.

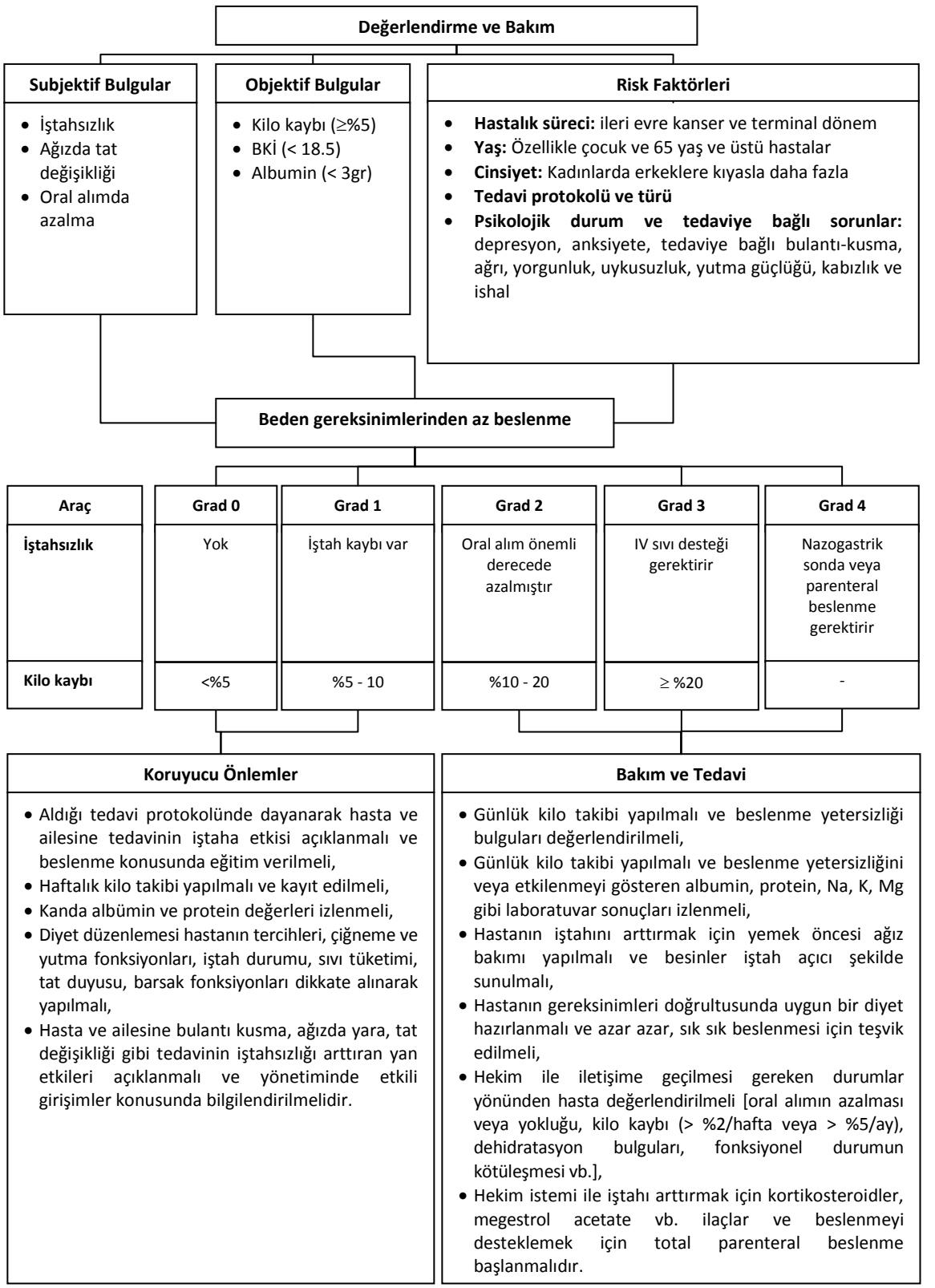
A ☐ İyi beslenmiş
B ☐ Hafif –orta derecede malnütrisyon
C ☐ Ciddi malnütrisyon

TKod No: O216 **Hemşirelik Tanısı:** Dengesiz beslenme riski: beden gereksiniminden az		
Neden: Bireyin metabolik gereksiniminden daha az besin alması ya da besin metabolizmasının yetersizliği sonucu kilo kaybı ya da kaybetme riskinin olması [6,7]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif Bulgular:** gıdalara karşı tiksinti, tat ve koku duyusunda değişim, besinlere karşı ilgisizlik, iştahsızlık, yetersiz besin alımı, ağızda hoş olmayan tat, anksiyete, kserostomi, kilo kaybı öyküsü - **Objektif Bulgular:** mukozit, özofajit - **Laboratuvar/Test sonuçları (var ise):** Yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Günlük vücut ağırlığı, oral alım durumu, son 24 saatte tüketilen besin miktarı ve türü, besin tercihi, beş besin grubu ve sıvı tüketimi, yemek hazırlama durumu değerlendirilecek [8]	**IV**
	• Kanser, kanser tedavisi ve yan etkileri, yutkunma veya çiğneme durumu, bulantı ve kusma varlığı, tat alma duyusu, mukozit veya disfaji varlığı, barsak fonksiyonları (konstipasyon veya diyare varlığı) değerlendirilecek	**IV**
	• Beden kitle indeksi, kilo kaybı (son 6 ayda > %10 kilo kaybı), antropometrik ölçümler değerlendirilecek	**IV**
	• Ağrı, aşırı yorgunluk, psikolojik durum (örn: depresyon, anksiyete), aktivite düzeyi ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme durumu, fiziksel performans durumu değerlendirilecek	**IV**
	• Dehidratasyon belirti ve bulguları (örn: susama hissi ↑, kuru oral mukoza, idrar miktarı ↓, kuru cilt, cilt turgor-tonüsü ↓, postural hipotansiyon, güçsüzlük, baş dönmesi, konfüzyon) değerlendirilecek [2,6,8,9,10]	**IV**
	• Kan testleri (albumin, globulin, protein, kan glukoz düzeyi, BUN/kreatinin oranı, lenfosit sayımı) değerlendirilecek	**IV**
	• Diyetisyen ile işbirliği içinde hastalara diyet konusunda danışmanlık yapılacak ve eğitim verilecek [11]	**I**
	• Günlük vücut ağırlığı, son 24 saatte tüketilen besin miktarı ve türü, beş besin grubu ve sıvı tüketimi, yemek hazırlama durumu, aktivite düzeyi ve psikolojik durum değerlendirilecek [8]	**IV**
	• Diyetisyen ile işbirliği yapılarak günlük kalori ve uygun besin gereksinimleri saptanacak [9,10]	**IV**
	• Bol proteinli, kalorili ve vitaminden zengin bir diyet hazırlanacak, hastaya yağlı, baharatlı, asitli yiyecek ve içeceklerden uzak durmasının önemi açıklanacak [10]	**IV**
	• Hekim ile iletişime geçilmesi gereken durumlar açıklanacak [oral alımın azalması veya yokluğu, kilo kaybı (> %2/hafta veya > %5/ay), dehidratasyon bulguları, fonksiyonel durumun kötüleşmesi vb.] [2]	**I**
	• Dengeli beslenme ve besin öğelerinin önemi açıklanacak ve incelemesi için yazılı doküman verilecek [3,8]	**IV**
	• Diyet düzenlemesi yaparken hastanın tercihleri, çiğneme ve yutma fonksiyonları, iştah durumu, sıvı tüketimi, tat duyusu, barsak fonksiyonları dikkate alınacak [3,8]	**IV**
	• Yemekler düzenli ve temiz bir ortamda iştah açıcı şekilde sunulacak, hastaya yemeğini sevdiği ortamda yemesine imkan verilecek (örn: hafif müzik eşliğinde, arkadaşlar/sevilen kişilerle birlikte) [10]	**IV**
	• Dolgunluk hissine neden olacağından yemeklerden yarım saat öncesi sıvı tüketimine ara verilecek [2]	**I**
	• Bulantıyı önlemek için yemeklerden yarım saat önce antiemetik ilaç alınacak [10]	**IV**
	• Tokluk hissi verdikleri halde besleyici değeri olmadığından karbonatlı besinlerin tüketiminden kaçınılacak [10]	**IV**

TKod No: O216 **Hemşirelik Tanısı:** Dengesiz beslenme riski: beden gereksiniminden az (devam)		**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın tükettiği besin ve sıvı miktarını kaydedilecek [8]	**IV**
	• Besinlerin hazmını kolaylaştırmak için yemekten sonra yarım saat kadar süre ile oturarak dinlenmesi önerilecek [2, 10]	**IV**
	• Hastanın metabolik durumu (örn: diyabet vb.) dikkate alınarak pratik, fakat bol proteinli yiyecekler seçmesi (örn: sütlü yiyecekler, peynir, balık, yumurta, kraker, meyve, sebze ve et suyu vb.) sağlanacak [10]	**IV**
	• Az az ve sık aralıklarla (5-6 kez/gün) hafif yiyeceklerle beslenme sağlanacak [2]	**I**
	• Tolerasyonu daha iyi olduğu için hastaya soğuk gıdalar tüketmesi önerilecek [2]	**I**
	• Hasta günde en az 8 bardak sıvı tüketimi için teşvik edilecek [1,6]	**IV**
	• Duygu durumu iştahı etkilediğinden gerektiğinde hastaya emosyonel destek verilecek [8]	**IV**
	• Her öğün öncesi hastanın ağız bakımı veya gargara yapması sağlanacak, ağızda yara var ise yemekten önce lokal anestetikler kullanılacak [10]	**IV**
	• Hastanın genel iyilik haline geliştirmek için hekime danışılarak yoga yapması önerilecek [10]	**IV**

TKod No: T002 **Hemşirelik Tanısı:** Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden az		
Neden: Bireyin metabolik gereksiniminden daha az besin alması ya da besin metabolizmasının yetersizliği sonucu kilo kaybı ya da kaybetme riskinin olması [6,7]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif Bulgular:** gıdalara karşı tiksinti, tat ve koku duyusunda değişim, besinlere karşı ilgisizlik, iştahsızlık, yetersiz besin alımı, ağızda hoş olmayan tat, anksiyete, kserostomi, kilo kaybı öyküsü - **Objektif Bulgular:** Vücut ağırlığı ↓, Beden Kitle İndeksi (BKİ) < 18.5 kg/m^2, anormal laboratuvar bulguları, triseps cilt kıvrım kalınlığı ↓, üst kol orta bölüm çevresi ↓ - **Laboratuvar/Test sonuçları (var ise):** serum albumin ↓, transferin ↓, prealbumin ↓, kan glukoz düzeyi ↓, kan üre nitrojeni, BUN/kreatinin oranı, lenfosit sayımı, kan elektrolitleri ↓	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Günlük vücut ağırlığı, oral alım durumu, son 24 saatte tüketilen besin miktarı ve türü, besin tercihi, beş besin grubu ve sıvı tüketimi, yemek hazırlama durumu değerlendirilecek [8]	**IV**
	• Kanser, kanser tedavisi ve yan etkileri, yutkunma veya çiğneme durumu, bulantı ve kusma varlığı, tat alma duyusu, mukozit veya disfaji varlığı, barsak fonksiyonları (konstipasyon veya diyare varlığı) değerlendirilecek	**IV**
	• Beden kitle indeksi, kilo kaybı (son 6 ayda > %10 kilo kaybı), antropometrik ölçümler değerlendirilecek	**IV**
	• Ağrı, aşırı yorgunluk, psikolojik durum (örn: depresyon, anksiyete), aktivite düzeyi ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme durumu, fiziksel performans durumu değerlendirilecek	**IV**
	• Dehidratasyon belirti ve bulguları (örn: susama hissi ↑, kuru oral mukoza, idrar miktarı ↓, kuru cilt, cilt turgor-tonüsü ↓, postural hipotansiyon, güçsüzlük, baş dönmesi, konfüzyon) değerlendirilecek [2,6,8,9,10]	**IV**
	• Kan testleri (albumin, globulin, protein, kan glukoz düzeyi, BUN/kreatinin oranı, lenfosit sayımı) değerlendirilecek	**IV**
	• Diyetisyen ile işbirliği içinde hastalara diyet konusunda danışmanlık yapılacak ve eğitim verilecek [11]	**I**

TKod No: T002 **Hemşirelik Tanısı:** Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden az (devam)		**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Diyetisyen ile işbirliği yapılarak günlük kalori ve uygun besin gereksinimleri saptanacak [9,10]	**IV**
	• Bol proteinli, kalorili ve vitaminden zengin bir diyet hazırlanacak, hastaya yağlı, baharatlı, asitli yiyecek ve içeceklerden uzak durmasının önemi açıklanacak [10]	**IV**
	• Diyet düzenlemesi yaparken hastanın tercihleri, çiğneme ve yutma fonksiyonları, iştah durumu, sıvı tüketimi, tat duyusu, barsak fonksiyonları dikkate alınarak yapılacak [8,10]	**IV**
	• Yemekler düzenli ve temiz bir ortamda iştah açıcı şekilde sunulacak, hastaya yemeğini sevdiği ortamda yemesi için imkan verilecek (örn: hafif müzik eşliğinde, arkadaşlar/sevilen kişiler ile birlikte) [10]	**IV**
	• Dolgunluk hissine neden olacağından yemeklerden yarım saat öncesi sıvı tüketimine ara verilecek [2]	**I**
	• Bulantıyı önlemek için yemeklerden yarım saat önce hekim istemi doğrultusunda antiemetik ilaç verilecek [10]	**IV**
	• Tokluk hissi verdikleri halde besleyici değeri olmadığından karbonatlı besinlerin tüketiminden kaçınılacak [10]	**IV**
	• Hastanın tükettiği besin ve sıvı miktarını kaydedilecek [8]	**IV**
	• Besinlerin hazmını kolaylaştırmak için yemekten sonra yarım saat oturarak dinlenmesi önerilecek [2,10]	**IV**
	• Hastanın metabolik durumu (örn: diyabet vb.) dikkate alınarak pratik, fakat bol proteinli yiyecekler seçmesi (örn: sütlü yiyecekler, peynir, balık, yumurta, kraker, meyve, sebze ve et suyu) sağlanacak [10]	**IV**
	• Az az ve sık aralıklarla (5-6 kez/gün) hafif yiyeceklerle beslenme sağlanacak [2]	**I**
	• Tolerasyonu daha iyi olduğu için hastaya soğuk gıdalar tüketmesi önerilecek [2]	**I**
	• Hasta günde en az 8 bardak sıvı tüketimi için teşvik edilecek [1,7]	**IV**
	• Duygu durumu iştahı etkilediğinden gerektiğinde hastaya emosyonel destek verilecek [8]	**IV**
	• Her öğün öncesi hastanın ağız bakımı veya gargara yapması sağlanacak, ağızda yara var ise yemekten önce lokal anestetikler kullanılacak [10]	**IV**
	• Yemek yenilen ortamın temiz ve kokudan arındırılmış olması sağlanacak [1,8,10]	**IV**
	• İştahı uyarıcı etkisi olabileceğinden hastaya yemeklerden 30 dakika önce hafif aktivitelerde bulunması önerilecek (haftada 3 kez 20-30 dakikalık yürüyüşler, veya yatak içinde iken önkol, dirsek, diz esnetme egzersizleri, oturur pozisyonda iken bel, el, kol, bacak ve ayak egzersizleri, gevşeme ve solunum egzersizleri) [10]	**IV**
	• İştahsızlığa ve kilo kaybına neden olan durumların belirlenmesi ve hastanın baş etme becerisinin arttırılması için duygusal destek ve danışmanlık, ilaç tedavisi ve izlem sağlanacak [8,12]	**IV**
	• Hastanın genel iyilik haline geliştirmek için hekime danışılarak yoga yapması önerilecek [10]	**IV**
	• Hekim istemi ile iştahı arttırmak için kortikosteroidler, megestrol acetate vb. ilaçlar verilecek [13]	**I**
	• Gerekirse beslenmeyi desteklemek için hekim istemiyle total parenteral beslenme başlanacak	



Şekil 1. Beden gereksinimlerinden az beslenmeyi değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Kav S. Bulantı ve Kusma, in Can G (ed): Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi. 3P-Pharma Publication Planning, 2007, ss 43-64
2. Nursing Professional Advisory Committee Telephone Practice Working Group Telephone Nursing Practice Manual and Symptom Management Guidelines Cancer Care Ontario. pp 7-8. Last updated: April 5, 2004. Retrieved date February 2010 from http://www.cancercare.on.ca/
3. Anderson L, Ward D. Nutrition, in Otto SE (ed): Oncology Nursing. Third Edition, Mosby_Year Book, Inc. Missouri, 1997, pp 728-743
4. Common Terminology Criteria for Adverse Events v3.0 (CTCAE) Publish Date: August 9, 2006, Retrieved February 18 2010, from http://ctep.info.nih.gov
5. Atasoyu EM, Ünver S, Evrenkaya R, Tülbek MY. Subjektif Global Değerlendirme. Türk Nefroloji ve Transplantasyon Dergisi 12(3):134–136, 2003
6. Birol L. Hemşirelik Süreci Hemşirelik Bakımında Sistematik Yaklaşım. 7. Baskı Etki Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti., İzmir, 2005, ss 319-320, 375-378
7. Can G, Enç N, 99kaya N. Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi Konsensus 2007 3P-Pharma Publication Planning, İstanbul, 2007, ss 41-61
8. Grant M, Ropka ME. Alternations in Nutrition, in McCorkle R, Grant M, Frank-Stromborg M, Baird SB (ed): Cancer Nursing. Pennsylvania. W.B. Saunders Company, 1996, pp 919-933
9. Rosenzweig MQ. Anorexia/Cachexia, in Camp-Sorrel D, Hawkins RA (ed): Clinical Manual for the Oncology Advanced Practice Nurse. Second Edition. Oncology Nursing Society Pittsburgh, PA, 2006, pp 485-490
10. Kayış A. İştahsızlık ve Anoreksi, in Can G (ed): Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi. 3P-Pharma Publication Planning, 2007, ss 69-80
11. Adams LA, Shepard N, Caruso RA, Norling MJ, Belansky H, Cunningham RS. Putting evidence into practice: evidence-based interventions to prevent and manage anorexia. Clin J Oncol Nurs 13(1):95-102, Feb 2009
12. Murphy-Ende K. Nausea and Vomiting, in Camp-Sorrel D, Hawkins RA. (ed): Clinical Manual for the Oncology Advanced Practice Nurse. Second Edition. Oncology Nursing Society Pittsburgh, PA, 2006, pp 465-472
13. ONS Putting Evidence Into Practice Anorexia Clinical Practice Guidelines Table (Literature search completed through May 2008). Oncology Nursing Society, Retrieved date February 2010 from http://www.ons.org/Research/PEP/Anorexia

Dengesiz Beslenme: Beden gereksinimlerinden fazla beslenme

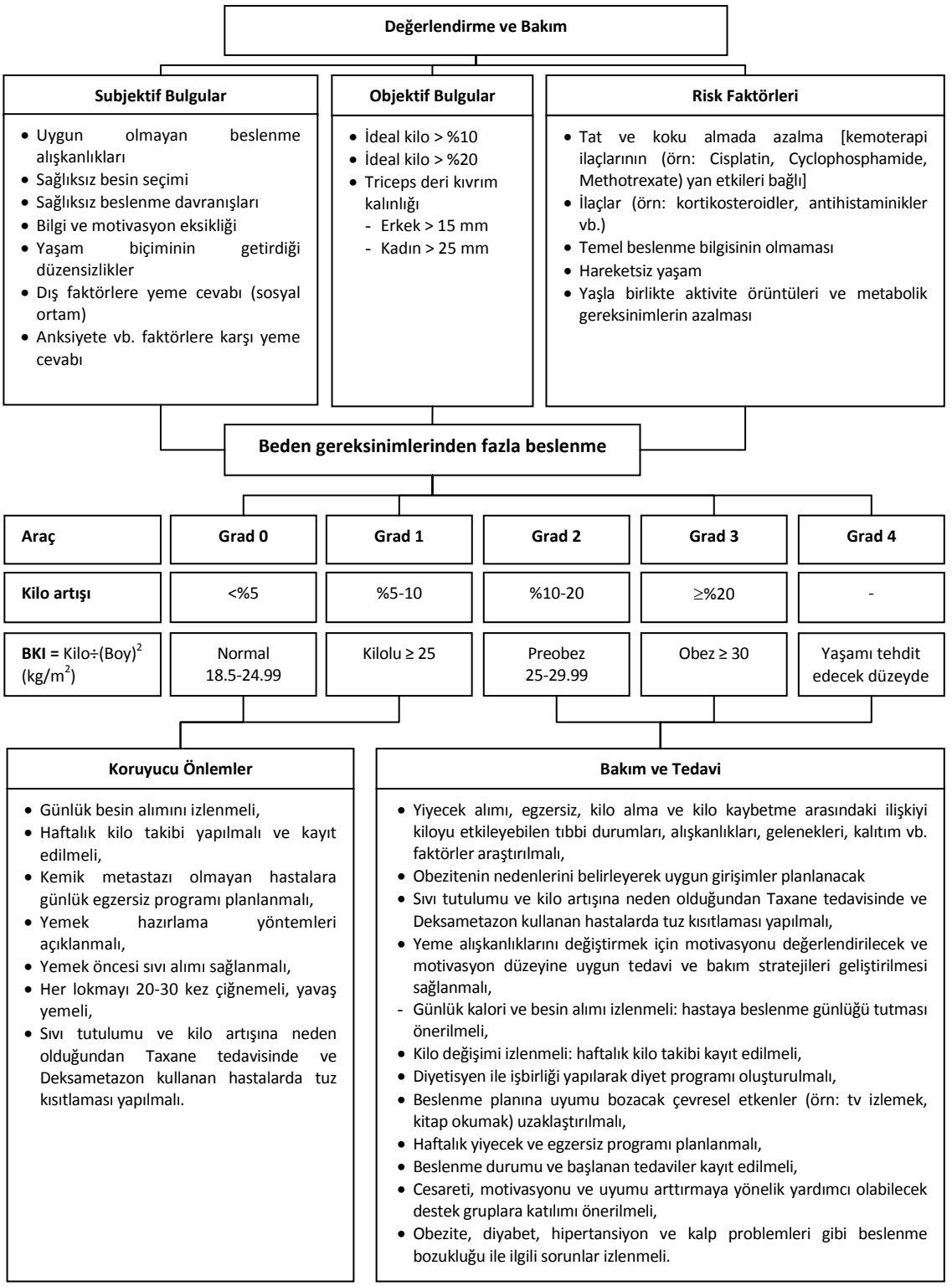
		Kanıt Düzeyi
TKod No: T003 **Hemşirelik Tanısı:** Dengesiz beslenme riski: Beden gereksiniminden fazla		
Nedenler: Tat ve koku almada azalma (kemoterapi ilaçlarının yan etkileri bağlı: Cisplatin, Cyclophosphamide, Methotrexate, Paklitaxel, Vincristin)[3], ilaçlar (örn: kortikosteroidler, antihistaminikler), temel beslenme bilgisinin olmaması, hareketsiz yaşam biçimi, yaşla birlikte aktivite örüntüleri ve metabolik gereksinimlerin azalması, metabolik hastalıklar [4]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif Bulgular:** [4,5,6,7,8,9,10] • İstenmedik yeme örüntülerinin olduğunun bildirilmesi • Metabolik gereksinimlerden fazla alım • Hareketsiz yaşam biçimi/Oturma ağırlıklı aktivite örüntüleri - **Objektif Bulgular:** yok - **Laboratuvar/Test sonuçları (var ise):** Yok	
Hemşirelik Girişimleri	• Yiyecek alımı, egzersiz, kilo alma ve kilo kaybetme arasındaki ilişkiyi kiloyu etkileyebilen tıbbi durumları, alışkanlıkları, gelenekleri, kalıtım vb. faktörler araştırılacak [4,5]	IV
	• Günlük kalori ve besin alımı izlenecek:	IV
	- Hastanın yeme örüntüleri hakkında bilgi edinmek ve kendini izlemesini sağlamak için hastaya beslenme günlüğü tutması önerilecek [7,8,11]	IV
	• Kilo değişimini izlemek amacı ile haftalık kilo takibi yapılacak ve kayıt edilecek [8,10]	IV
	• Diyetisyen ile işbirliği yapılarak hastaya uygun diyet programı belirlenecek	IV
	• Beslenme planına uyumu bozacak çevresel etkenler (örn: tv izlemek, kitap okumak) uzaklaştırılarak yemek zamanlarında en iyi çevresel koşulları sağlanacak [7,8]	IV
	• Haftalık yiyecek ve egzersiz programı planlaması, hedeflerini yazması ve kolaylıkla görebileceği bir yere asması desteklenecek [8,10]	IV
	• Beslenme durumu ve başlanan tedaviler kayıt edilecek [7,8]	IV
	• Hastanın gereksiz kalori alması engellenecek ve aktivite düzeyi arttırılacak:	IV
	- Düşük ve yüksek kalorili gıdalar ile ilgili bilgi verilecek [9,10]	IV
	- Sağlıklı besin hazırlama yaklaşımları (haşlama, buharda pişirme vb) anlatılacak [7,10]	IV
	- Yemek öncesi 200-250 cc sıvı alması önerilecek [8,10]	IV
	- Yağlı, tatlı yiyecekler ve alkol alımı kısıtlanacak [7,10]	IV
	- Büyük tabak yerine küçük tabak kullanması sağlanacak [8,10]	IV
	- Başkalarının tabağından yemek almaması önerilecek [4,10]	IV
	- Yavaş yemesi ve lokmaları 20-30 kez çiğnemesi ve takiben yutması önerilecek [10]	IV
	- Oral doyumu sağlamak için düşük kalorili, uzun çiğnenmesi gereken besinleri (örn: elma, havuç vb.) tercih etmesi bildirilecek [7,8]	IV
	- Aktivitesini arttırması (örn: merdiven kullanımı, yakın mesafelere yürümek vb.) önerilecek [12,13]	I,IV
	- Uzaklığı ve zamanı giderek artıracak biçimde (800-1600 m ile başlayıp, haftada 150-200 m arttırılmalı) yürüyüş yapması tavsiye edilecek [12,13]	I,IV
	- Egzersiz için gün içinde belirli zamanı planlaması önerilecek [9,13]	IV
	- Egzersiz sırasında göğüste sıkışma, göz kararması, baş dönmesi gibi bulguları bildirmesinin önemi açıklanacak [8,10]	IV

TKod No: T001
Hemşirelik Tanısı: Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden fazla

Nedenler: Tat ve koku almada azalma [kemoterapi ilaçlarının (örn: Cisplatin, Cyclophosphamide, Methotrexate) yan etkileri bağlı][1], İlaçlar (örn: kortikosteroidler, antihistaminikler), temel beslenme bilgisinin olmaması, hareketsiz yaşam biçimi, yaşla birlikte aktivite örüntüleri ve metabolik gereksinimlerin azalması

		Kanıt Düzeyi
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif Bulgular:** [4,5] • İstenmedik yeme örüntülerinin olduğunun bildirilmesi, metabolik gereksinimlerden fazla alım • Hareketsiz yaşam biçimi/Oturma ağırlıklı aktivite örüntüleri - **Objektif Bulgular:** [4,5] • Fazla kilolu olma (İdeal vücut ağırlığı > %10), Obezite (İdeal vücut ağırlığı > %20)* • Triseps deri kıvrım kalınlığının erkeklerde 15 mm kadınlarda 25 mm.' den daha fazla olması - **Laboratuvar/Test sonuçları (var ise):** Yok	
Hemşirelik Girişimleri	• Yiyecek alımı, egzersiz, kilo alma ve kilo kaybetme arasındaki ilişkiyi kiloyu etkileyebilen tıbbi durumları, alışkanlıkları, gelenekleri, kalıtım vb. faktörler araştırılacak [4]	IV
	• Obezitenin nedenlerini belirleyerek uygun girişimler planlanacak, örn. sıvı tutulumunu ve kilo artışına neden olduğundan Taxane tedavisinde ve Deksametazon kullanan hastalarda tuz kısıtlaması yapılacak [4,10]	IV
	• Yeme alışkanlıklarını değiştirmek için motivasyonu değerlendirilecek ve motivasyon düzeyine uygun tedavi ve bakım stratejileri geliştirilmesi sağlanacak [7,8]	IV
	• Kilo verme programını oluşturmak için ideal vücut ağırlığını belirlenecek	IV
	• Günlük kalori ve besin alımı izlenecek: [10,11]	IV
	- Hastanın yeme örüntüleri hakkında bilgi edinmek ve kendini izlemesini sağlamak için hastaya beslenme günlüğü tutması önerilecek [11]	IV
	• Kilo değişimini izlemek amacı ile haftalık kilo takibi yapılacak ve kayıt edilecek [10]	IV
	• Diyetisyen ile işbirliği yapılarak hastaya uygun diyet programı belirlenecek [10]	IV
	• Beslenme planına uyumu bozacak çevresel etkenler (örn: tv izlemek, kitap okumak) uzaklaştırılarak yemek zamanlarında en iyi çevresel koşulları sağlanacak [10]	IV
	• Haftalık yiyecek ve egzersiz programı planlaması, hedeflerini yazması ve kolaylıkla görebileceği bir yere asması desteklenecek [7,8]	IV
	• Beslenme durumu ve başlanan tedaviler kayıt edilecek [4,5,6,7,8,9,10]	IV
	• Cesareti, motivasyonu ve uyumu arttırmaya yönelik yardımcı olabilecek destek gruplar hakkında bilgi verilecek [7,8]	IV
	• Obezite, diyabet, hipertansiyon ve kardiyak hastalıklar gibi beslenme bozukluğu ile ilgili sorunlar izlenecek [10]	IV
	• Hastanın gereksiz kalori alması engellenecek ve aktivite düzeyi arttırılacak: [12,13]	IV
	- Düşük ve yüksek kalorili gıdalar ile ilgili bilgi verilecek [7,8]	IV
	- Sağlıklı besin hazırlama yaklaşımları (örn: haşlama, buharda pişirme vb.) anlatılacak [7,8]	IV
	- Evde aynı yerde yemek yemesi önerilecek [10]	IV
	- Oturarak yemek yemesi ve yemek sırasında tv izlemek, kitap okumak gibi aktivitelerde bulunmaması ifade edilecek [10]	IV
	- Yemek öncesi 200-250 cc sıvı alması önerilecek [7,10]	IV
	- Yağlı, tatlı yiyecekler ve alkol alımı kısıtlanacak [7,9]	IV
	- Büyük tabak yerine küçük tabak kullanması sağlanacak [10]	IV
	- Başkalarının tabağından yemek almaması önerilecek [4]	IV
	- Yavaş yemesi ve lokmaları 20-30 kez çiğnemesi ve yutması önerilecek [9,10]	IV

TKod No: T001 **Hemşirelik Tanısı:** Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden fazla (devam)		**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	- Oral doyumu sağlamak için düşük kalorili, uzun çiğnenmesi gereken besinleri (örn: elma, havuç vb.) tercih etmesi bildirilecek [9,10]	**IV**
	- Aktivitesini arttırması (merdiven kullanımı, yakın mesafelere yürümek vb.) önerilecek [12,13]	**IV**
	- Uzaklığı ve zamanı giderek artıracak biçimde (800-1600 m ile başlayıp, haftada 150-200 m arttırılmalı) yürüyüş yapması tavsiye edilecek [12,13]	**I,IV**
	- Egzersiz için gün içinde belirli zamanı planlaması önerilecek [12,13]	**IV**
	- Egzersiz sırasında göğüste sıkışma, göz kararması, baş dönmesi gibi bulguları bildirmesinin önemi açıklanacak [10]	**IV**



Şekil 1. Beden gereksinimlerinden fazla beslenmeyi değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Adolphe Quetelet. 1830-1850. Body Mass Index. Retrieved date: February 25, 2010 from www.wikipedia.com
2. International Classification of Overweight and Obesity. World Health Organization. Retrieved date: February 10, 2010 from www.who.int
3. Buluş M. Kemoterapiye bağlı GİS toksisiteler, tat değişiklikleri. Sağlık Bakanlığı ve Onkoloji Hemşireliği Derneği. Kemoterapi Sertifika Kursu, Ankara, 2010
4. Birol L. Hemşirelik Süreci: Hemşirelik Bakımında Sistematik Yaklaşım. 5.Baskı. İzmir. Etki Yayınevi, 2002 ss: 280-282
5. Jual Carpenito-Moyet L. Hemşirelik Tanıları El Kitabı. çev.: Doç.Dr.Firdevs Erdemir, İstanbul. Nobel Tıp Kitabevi, 2005, ss: 110-113
6. Albayrak N, Erkal S. ve ark. Hemşirelik Bakım Planları, Obezite, Beslenmede Değişiklik: Gereksinimden Fazla Beslenme. Bölüm: 7-8. Ankara. Alter Yayıncılık, Nisan 2007, ss: 474-475
7. Alteration in Nutrition: More Than Body Requirements. Retrieved date: February 20, 2010 from www.rncentral.com/nursing-library/careplans/nmt/
8. Ackley B, Lutz C. Nursing Diagnosis. Imbalanced Nutrition: More than Body Requirements. Retrieved date: February 10, 2010 from www1.us.elsevierhealth.com
9. Dietary Guidelines. Retrieved date: February 02, 2010 from www.healthierus.gov.
10. Gulanick M, Myers J. Nursing diagnosis and Intervention. 6th Edition, Mosby-Elsevier, 2007, pp.137-140
11. Mossavar-Rahmani Y, Henry H, Rodabough R, et al. Additional self-monitoring tools in the dietary modification component of the women's health initiative. J Am Diet Assoc 104(1):76, 2004
12. Miller WC. A meta-analysis of the past 25 years of weight loss research using diet, exercise or diet plus exercise intervention. Int J Obes Relat Metab Disord 21:941,1997
13. Curioni CC, Lourenço PM**.** Long-term weight loss after diet and exercise: a systematic review. Int J Obes (Lond). Oct;29(10):1168-74, 2005

Cilt Değişiklikleri



Ekstravazasyon

Yard. Doç.Dr. Ayfer Özbaş, MSc Semra Akkaya, Doç.Dr. Gülten Karadeniz

Alopesi

Dr. Hatice Balcı Yangın

El-Ayak Sendromu

Dr. Hatice Balcı Yangın

Tırnak Değişiklikleri

Dr. Hatice Balcı Yangın

Radyoterapiye Bağlı Cilt Değişiklikleri

Yard.Doç.Dr. Ükke Karabacak

CİLT DEĞİŞİKLİKLERİ - EKSTRAVAZASYON

Deri veya Doku bütünlüğünde bozulma

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Kemoterapi Ajanı / Protokolü[1]	Kemoterapi Ajanı / Protokolü[1]
Cisplatin (I/V)	Mitoxantrone (I/V)
Dactinomycin (V)	Paclitaxel (I/V)
Daunorubicin (V)	Streptozocin (V)
Docetaxel (I)	Vinblastine (V)
Doxorubicin (V)	Vincristine (V)
Epirubicin(V)	Vinorelbine (V)
Idarubicin (V)	Vassopressors (-)
Mechlorethamine (V)	Yüksek Konsantrasyonlu Elektrolitler (V)
Mitomycin (V)	Asit veya Baz Hiperosmolar Ajanlar (V)

I-iritan, V-vezikant

Risk Faktörleri: KT – T047 Deri bütünlüğünde bozulma riski, TO44 Doku bütünlüğünde bozulma[1,2,3]

Bireysel Faktörler	Evet	Hayır
Yaşlı	☐	☐
Çocuk	☐	☐
Bilinci kapalı	☐	☐
Periferik nöropati	☐	☐
Raynaud sendromu	☐	☐
Periferik damar hastalığı	☐	☐
Tromboze venler	☐	☐
Lenfödem koluna tedavi uygulama	☐	☐
İlaca İlişkin Faktörleri		
Vezikant ajan		
• Dactinomycin	☐	☐
• Daunorubicin	☐	☐
• Doxorubicin	☐	☐
• Epirubicin	☐	☐
• Idarubicin	☐	☐
• Mechlorethamine	☐	☐
• Mitomycin	☐	☐
• Streptozocin	☐	☐
• Vinblastine	☐	☐
• Vincristine	☐	☐
• Vinorelbine	☐	☐
Ekstravazasyon miktarı fazla	☐	☐
İlacın yoğunluğu fazla	☐	☐
Vezikant ajanı aynı venden uygulama	☐	☐

Katetere ilişkin Faktörler	Evet	Hayır
Periferal kateterlere ilişkin		
• Metal iğne/büyük anjiokat kullanımı	☐	☐
• Anjiokat uygulama bölgesi		
- El üstü	☐	☐
- Ayak üstü,	☐	☐
- Antekübital fossa	☐	☐
- Eklem çevresi	☐	☐
Santral venöz kateterlere ilişkin		
• Harektli bölgeye uygulanmış	☐	☐
• Kateter güvenliği sağlanmamış	☐	☐
• Port üzerindeki enjeksiyon iğnesi tam ya da hiç girmemiş	☐	☐
• Kateter bükülmüş	☐	☐
• Kateter ucu yerinden çıkmış	☐	☐
• Yıkamada küçük enjektör kullanma	☐	☐
• Kateter ucunda fibrin birikimi	☐	☐
Uygulamaya İlişkin Faktörler		
• Kateter uygulama bilgisi ve becerisi yetersiz	☐	☐
• Santral venöz kateter kulanımı ve bakımı yetersiz	☐	☐
• Ekstravazasyon geliştiğinde ilaç uygulamasını durdurmama	☐	☐

Ekstravazasyonun Diğer Reaksiyonlar ile Karşılaştırılması[3]

Değerlendirme Parametreleri	Ekstravazasyon		Ven İritasyonu	Flare (Kızarıklık reaksiyonu)
	İlk belirtiler	Gecikmiş belirtiler		
Ağrı	Genellikle ilaçlar verilirken iğne giriş yeri ve çevresinde dakikalarca ya da saatlerce süren ağrı ya da yanma hissi vardır	Ağrı genellikle 48 saat içinde olur	Ven boyunca ağrı ve gerginlik hissi vardır	Ağrı yoktur
Kızarıklık	Genellikle ekstravazasyon sırasında görülmemekle birlikte bazen iğne giriş yeri ve çevresinde kızarıklık olabilir	Geç ortaya çıkmaktadır	Ven boyunca kızarıklık ya da renkte koyulaşma vardır	İlaç uygulanırken ven boyunca lekeler veya çizgiler oluşmakta ve genellikle tedaviyle ya da tedavi edilmeksizin 30 dakika içinde geçmektedir
Ülserasyon	Yavaş gelişir, genellikle 48–96 saat sonra oluşmaktadır	Daha sonra gelişmektedir.	Genellikle yoktur	Genellikle yoktur
Şişlik	Genellikle şişliğin hemen geliştiği görülmektedir	Genellikle 48 saat içinde oluşmaktadır	Olası değildir	Olası değildir
Kanın geri gelmesi	Kanın geri dönüşü yoktur	-	Genellikle vardır	Genellikle vardır
Diğer	İnfüzyon akış hızında değişim olabilir	Lokal karıncalanma ve duyu kaybı vardır	-	Ürtiker vardır

Ekstravazasyonun Sınıflandırılması:

Grad	Enjeksiyon bölgesi reaksiyonu	Görsel
0	Yok	
1	Ağrı veya kaşıntı veya kızarıklık var	
2	Enflamasyonla veya flebitle birlikte ağrı ve ödem var	
3	Şiddetli veya uzamış ya da cerrahi tedavi gerektiren ülserasyon veya nekroz var	
4	-	

Form No: 2007/4

Adnan Aydıner
İç Hastalıkları Özel Dal Merkezi

EKSTRAVAZASYON TAKİP FORMU

Prot. No _____
Hasta Adı Soyadı _____
Tarih _____
Tanı _____
Tedavi: Kürü_____ Gün _____/Haftası _____

Tedavi Protokolü: _____

Cilt altına kaçan ilaç türü:_____ Sulandırma mg/ml:_____

İlacı uygulama yolu: ☐ Periferal damar yolu ☐ Port ☐ Intraperitoneal Port

Kullanılan anjiokatın / iğnenin tipi: _____ No'su: _____

Cilt altına kaçan ilaç miktarı:_____Aspire edilebilen ilaç miktarı:_____

Ekstravazasyon genişliği (genişlik cm ile belirtilmeli): _____

Ekstravazasyon bölgesi

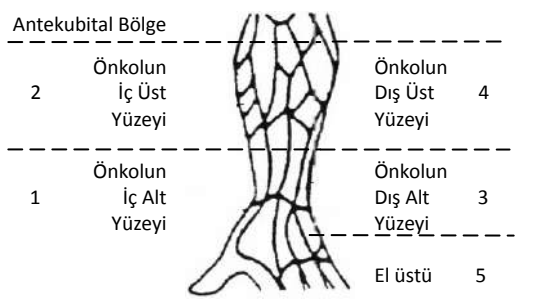
Kol: sağ_____sol_____

Bölgesi: _____

Yandaki şekilde yerini işaretleyiniz

Fotoğrafı çekildi mi?

☐ Evet ☐ Hayır



Olayın Kaydı

Hastanın ifade ettiği şikâyetler: _____

Ekstravazasyon bölgesine ilişkin bulgular: _____

Tahmin edilen ekstravazasyon miktarı:_____ Belirlenen ekstravazasyon miktarı:_____

Ekstravazasyon sırasında hekim istemi:_____

Uygulanan girişimler:_____

Antidot _____ Soğuk/sıcak uygulama _____

Takip (Seri fotoğraf ile belgelenmeli) _____

Hastaya Öneriler (Verilen eğitimi ☑ işaretleyiniz)

☐ İlk 24-48 saat boyunca ☐ sıcak / ☐ soğuk uygulama yapılmalı.
☐ İlacın uygulandığı bölgeye basınç önlenmeli.
☐ İlk 48 saat boyunca tedavi bölgesi istirahate alınmalı, yükseltilmeli.
☐ İlacın uygulandığı bölgede ağrı, yanma, kızarıklık, şişlik; el, bilek, önkol veya omuzda hareket zorluğu olur ise hekiminizi telefonla aramalısınız
☐ Günün 24 saatinde arayabileceğiniz isim ve telefon numaraları Doktor _____Hemşire _____
☐ Kontrol randevuları: Tarih/saat 1gün sonra:_____1 hafta sonra: _____

Hekim: _____ İmza: Hemşire: _____ İmza:

Vali Konağı Cad. Erden ap. No 47 D2 Nişantaşı / İSTANBUL Tel: 0 212 296 33 88/89 Fax: 0 212 296 3387
Web: www.adnanaydiner.com E-mail: adnanaydiner@adnanaydiner.com , İzinle kullanılmaktadır

TKod No: T047
Hemşirelik Tanısı: Deri Bütünlüğünde Bozulma Riski [Tanımla: Ekstravazasyon]

Neden: Damar içine uygulanan sıvı veya ilacın damar dışına çıkarak doku içine sızmasına bağlı doku harabiyeti oluşturması [1,2]

		Kanıt Düzeyi
Tanılama Kriterleri	**-Subjektif bulgular**: Ağrı, yanma **-Objektif Bulgular**: Şişlik,lokal sıcaklık,IV girişim alanında kızarıklık ,eritem, damar boyunca hassasiyet, ciltte endürasyon, **-Laboratuvar / Test sonuçları**: Yok	
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın ekstravazasyon risk faktörlerine sahip olup olmadığı tanılanacak [1,2,3]	IV
	• Kemoterapik ilaç uygulanan ven şişme, kızarıklık ve ağrı açısından gözlenecek [1,2,3,,4]	IV
	• Kemoterapik ilaç intravenöz infüzyon (IV) şeklinde uygulanıyorsa kanın geri dönüşü 5-10 dakikada , IV puşe olarak uygulanıyorsa 2-3 cc de bir damar yolu açıklığı kontrol edilecek[1,2,3,4,5]	IV
	• Hasta vezikant ilaçların riski hakkında bilgilendirilecek [1,2,4,6,7]	IV
	• İntravenöz veya santral venöz kateter giriş yerinde herhangi bir ağrı, yanma veya duyuda değişiklikler hissettiğinde hemşireye bildirmesi konusunda eğitim verilecek [1,2,5,7]	IV
	• Venöz, arteryal, lenfatik dolaşımı bozulmuş ekstrimiteye ve eklem yerlerine kateter uygulanmaktan kaçınılacak[1,2,4,6,7,8]	IV
	• Ön kol üzerindeki kas alanına küçük iğneli plastik kateter yerleştirilecek [1,2,8,9]	IV
	• Kateter giriş yeri görülecek şekilde, güvenli olarak sabitlenecek[1,2,7,9]	IV
	• Periferal kateterler 24 saatten daha fazla tutulmayacak[1,2,7,8]	IV
	• İmplante port kateterinin iğnesinin septumda doğru yerde olduğu araştırılacak [10,11,12]	IV
	• Kateter bölgesinden her hangi bir endişemiz varsa, port katetere radyoopak madde enjekte edilerek floroskopi altında değerlendirilecek [10,11,12]	IV
	• Kateterin ilaç verilmeden önce ve infüzyon bitiminde 5 dakika %0.9 NaCl ile irigasyonu sağlanacak [1,2,5,7]	IV

Kod No: T046
Hemşirelik Tanısı: Deri Bütünlüğünde Bozulma [Tanımla: Ekstravazasyon]

Neden: Damar içine uygulanan sıvı veya ilacın damar dışına çıkarak doku içine sızmasına bağlı doku harabiyeti oluşturması [1,2]

Tanılama Kriterleri		Kanıt Düzeyi
	Subjektif bulgular: Ağrı, **Objektif Bulgular**: Şişlik, lokal sıcaklık,IV girişim alanında kızarıklık, , eritem, , ciltte endürasyon, nekroz, ülserasyon **Laboratuvar / Test sonuçları**: Yok	
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın ekstravazasyon risk faktörlerine sahip olup olmadığı tanılanacak [1,2,3]	**IV**
	• Kemoterapik ilaç uygulanan ven şişme, kızarıklık ve ağrı açısından gözlenecek [1,2,3,7,8]	**IV**
	• Kemoterapik ilaç intravenöz infüzyon (IV) şeklinde uygulanıyorsa kanın geri dönüşü 5-10 dakikada, IV puşe olarak uygulanıyorsa 2-3 cc de bir damar yolu açıklığı kontrol edilecek [1,2,3,5]	**IV**
	• Kateterlerin giriş yerleri enfeksiyon yönünden izlenecek [1,2,10,11]	**IV**
	• Sisteme giriş yapılmadan önce set üzerindeki enjeksiyon giriş yeri klorheksidin glukonat veya povidon iyod ile temizlenecek [10,11]	**IV**
	• Kullanılmayan bütün üçlü musluklar kapalı tutulacak [10,12]	**IV**
	• Tıkalı olduğu düşünülen lümene kesinlikle basınç yapılmayacak [10,11,12]	**IV**
	• İnfüzyon setleri 24 saat içinde değiştirilecek [1,2,10,11,12]	**IV**
	• Santral venöz kateterde, kateter rüptüründen kaçınmak amacıyla kateter/port 10 ml'den daha küçük enjektörle yıkanacak [10,11,12]	**IV**
	• Kateter pansumanı kateter yerleştirildikten sonra 24 saat içinde ve daha sonra haftada bir kez değiştirilecek. Bunun dışında çıkartıldığı veya pansuman kirlendiği, ıslandığı, kapatma özelliğini kaybettiği zaman ve kanama olduğunda pansuman değiştirilecek [10,11,12]	**IV**
	• Pansuman değişiminden önce ve sonra el yıkamasına özen gösterilecek [10,11,12]	**IV**
	○ Kanser hastalarında santral venöz kateterleri yıkamak için önerilen protokol uygulanacak; - **İmplante Port (Port-A-Cath™):** her kullanımdan sonra veya kullanılmıyorsa 4 haftada bir 5 ml heparin [100 unite/ml] ile yıkanacak - **Kapalı Uçlu Tunelli Kateter (Groshong™):** her kullanımdan sonra veya kullanılmıyorsa haftada bir 10 ml steril salin veya % 0.9 NaCl ile yıkanacak - **Açık Uçlu Tunelli Kateter Hickman™:** Her kullanımdan sonra veya Kullanılmıyorsa haftada bir 3 ml heparin [100 unite/ml] ile yıkanacak - **Kapalı Uçlu Periferik Kateter (Groshong™):** her kullanımdan sonra veya kullanılmıyorsa haftada bir 10 ml steril salin veya % 0.9 NaCl ile yıkanacak - **Açık Uçlu Periferik Kateter (Cook™ ve Vaxcel™):** Her kullanımdan sonra veya Kullanılmıyorsa haftada bir 3 ml heparin [100 unite/ml] ile yıkanacak [10,11]	**III**
	○ İritan ajanların uygulaması sırasında girişim yerinde ortaya çıkan kızarıklık, hassasiyet ya da şişlik, lokal venöz reaksiyonlarında; - Kanül çıkarılacak, - Bölgede venöz dönüşü hızlandırmak ve ödemi azaltmak için ekstremite yüksekte tutulacak - Tromboflebit gelişen ekstremitenin hareketi kısıtlanarak dinlenmesi sağlanacak - Bölgeye ılık (yaş ya da kuru) kompres 20 dakikalık süreler ile uygulanarak ağrının azaltılması ve dolaşımın hızlandırılması sağlanacak - Etkilenen ekstremitenin motor fonksiyonu ve dolaşımı izlenecek [1,2,12]	**IV**

TKod No: T044
Hemşirelik Tanısı: Doku Bütünlüğünde Bozulma[Tanımla: Ekstravazasyon]

Neden: Damar içine uygulanan sıvı veya ilacın damar dışına çıkarak doku içine sızmasına bağlı doku harabiyeti oluşturması [1,2]

		Kanıt Düzeyi
Tanılama Kriterleri	**-Subjektif bulgular**: Ağrı **-Objektif Bulgular**: Şişlik, lokal sıcaklık,IV girişim alanında kızarıklık, , eritem, , ciltte endürasyon, nekroz, ülserasyon **-Laboratuvar / Test sonuçları**: Yok	
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın ekstravazasyon risk faktörlerine sahip olup olmadığı tanılanacak [1,2,3]	**IV**
	• Kemoterapik ilaç uygulanan ven şişme, kızarıklık ve ağrı açısından gözlenecek [1,2,3]	**IV**
	• Kemoterapik ilaç intravenöz infüzyon (IV) şeklinde uygulanıyorsa kanın geri dönüşü 5-10 dakikada, IV puşe olarak uygulanıyorsa 2-3 cc de bir damar yolu açıklığı kontrol edilecek [1,2,6,7,8]	**IV**
	• Hasta vezikant ilaçların riski hakkında bilgilendirilecek [1,2,7]	**IV**
	• İntravenöz veya santral venöz kateter giriş yerinde herhangi bir ağrı, yanma veya duyuda değişiklikler hissettiğinde hemşireye bildirmesi konusunda eğitim verilecek [10,11,12]	**IV**
	• Ekstravazasyon şüphesi ya da belirtisi varsa infüzyon durdurulacak, IV kateter yerinde bırakılacak [1,2,7,8,11,12,11,13]	**IV**
	• Ekstravazasyon periferal IV yoldan gelişmişse, infüzyon durdurulacak İğne çekilmeden önce, ekstravaze olan sıvılar olabildiğince aspire edilecek, • Antidotu varsa, IV veya SC yolla verilecek [1,2,7,8,9,14]	**IV**
	• Ekstravazasyon santral yoldan uygulama sırasında gelişmişse: - Hasta ağrı, yanma, duyarlılık, santral venöz kateter alanında ya da göğüsün aynı yerinde şişlikten yakınıyorsa işlem derhal durdurulacak, - Hastada port varsa, uygun iğne yerleştirilmesi yönünden değerlendirilecek,. - Residüel ilaç bölgeden aspire edilecek, antidotu varsa santral venöz kateter alanına aşırı basınçtan kaçınılarak, IV yolla yeterli miktarda verilecek, - Hastada implante port varsa antidot damla damla uygulanacak [2,10,11,12,13,15]	**IV**
	• Etkilenen bölge 48 saat dinlendirilecek ve yükseltilecek, bölge 2-4 saatte bir kontrol edilecek [2,6,14,16]	**IV**
	• Soğuk uygulama ilk 24-48 saat için günde 4 kez, 15-30 dakika uygulanacak, uygularken alana doğrudan basınçtan kaçınılacak [2,6,14]	**III**
	• Antracycline ekstravazasyonunda soğuk uygulama yapılacak [2,7,17]	**III**
	• Vinca alkoloid ekstravazasyonunda ılık uygulama yapılacak [7,15]	**III**
	• Alkilleyici ajan ekstravazasyonunda: İzotonik sodyum thiosülfat Solüsyonu • Vinka alkolaid ya da mikrotübüler inhibisyon ekstravazasyonunda: Hyaluronidase • Anthracycline ekstravazasyonunda: Dexrazoxane • Anthracycline ve mitomycin ekstravazasyonunda: Lokal DMSO uygulanması önerilmekte [2,6,7,12,17,8,19,20,21,22,23,24]	**III**
	• Ekstravazasyon rapor edilecek: - Mümkünse bölgenin fotoğrafı çekilecek. - Erken plastik/rekonstrüktif cerrahi ve/veya fizik tedavi ve rehabilitasyon konsültasyonu düzenlenecek - Sistemik analjezikler ve/veya lokal ağrı kesici ilaçlar verilecek - Eğer cilt açıksa, bül varsa ya da nekrotize ise iyileşene kadar her 12 saatte bir silver sulfadiazine (Silvadene) uygulanacak - Yara bakımı yapılacak[1,2] - Gerektiğinde Hiperborik Oksijen tedavisi uygulanacak [1,2,5,7,8,13,14]	**IV**

VEZİKANT VE İRİTAN İLAÇLARDA KULLANILAN ANTİDOT VE HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ[3]

Sınıflandırma / İlaç İsimleri	Antidot	Lokal bakım	Hemşirenin dikkat etmesi gereken noktalar
Vezikantlar			
Alkilleyici ajanlar			
Cisplatin (Platinol) 20 ml [0.5 mgr/ml]	• İzotonik sodyum thiosülfat solüsyon 1/6 oranında hazırlanır ✓ %10 sodyum thiosülfat solüsyonunun 4 ml'si 6 ml steril su ile hazırlanmalı ✓ %25 sodyum thiosülfat solüsyonunun 1,6 ml'si 8,4 ml steril su ile hazırlanmalı. ✓ Her bir 100mg. Cisplatin için 2 ml %10 sodyum thiosülfat kullanılır	• Doku altına sızan ilaç çekilir • İğne uzaklaştırılır • Subkutan doku içine antidot enjekte edilir	• Vezikant özelliği 0.5 mg/ml'lik solusyondan 20 ml.'den daha fazla konsantrasyonu ekstravaze olduğunda görülebilir • Az miktarda ilaç cilt altına kaçarsa ilaç irritandır ve tedaviye gereksinim olmaz
Mechlorethamine hydrochloride (nitrojen mustard, mustargen)	• İzotonik sodyum thiosülfat Solüsyon 1/6 oranında hazırlanır. ✓ %10 sodyum thiosülfat solüsyonunun 4 ml'si 6 ml steril su ile hazırlanmalı ✓ %25 sodyum thiosülfat solüsyonunun 1,6 ml'si 8,4 ml Steril su ile hazırlanmalı	• Doku altına sızan ilaç çekilir • Her bir 1 mg ilaç için 2 ml antidot kullanılır • İğne uzaklaştırılır • Subkutan olarak enjekte edilir	• Sodyum thiosülfat ile nitrojen mustard böbreklerle atıldığı için nötralize etmede kullanılır • Ekstravazasyon tedavisinde zaman önemlidir • Sıcak ve soğuk uygulamanın etkisi kanıtlanmamıştır
Antitümör antibiyotikler			
Doxorubicin (Adriamycin)	• Yok	• İlk 24-48 saat için günde en az 4 kez 15-20dk. buzlu su, buz paketi ya da soğutucu paket dönüşümlü olarak uygulanır. • 48 saat boyunca ekstrimite elevasyona alınmalıdır • Bölgeye her 6 saatte bir 1-2 ml %99 dimetil sulfoxide (DMSO) uygulanmasının bazı çalışmalarda faydalı olduğu belirtilmiştir	• Extravazasyonda 1-2 ml'den daha az ilaç gitmişse yara kendiliğinden iyileşir • 3 ml'den daha fazla miktarda gitmişse sonuçta sıklıkla ülser geliştiği belirtilmiştir • Extravazasyon bölgesi güneş ışığından ve ısıdan korunmalıdır

VEZİKANT VE İRİTAN İLAÇLARDA KULLANILAN ANTİDOT VE HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ[3] (Devam)

Sınıflandırma / İlaç İsimleri	Antidot	Lokal bakım	Hemşirenin dikkat etmesi gereken noktalar
Vezikantlar			
Antitümör antibiyotikler			
Daunorubicin (Cerubidine)	• Yok	• Hayvan deneylerinde topikal uygulanan DMSO'nun bazı yararları bulunmuştur	• Çok az bilgi vardır
Mitomycin (Mutamycin)	• Yok	• Bazı çalışmalar 14 gün boyunca her 6 saatte bir hasarlı bölgeye 1-2 ml %99 DMSO uygulanmasının faydalı olduğunu göstermiştir. Daha fazla çalışmaya gereksinim vardır	• Ekstravazasyon alanı güneş ışığından korunmalıdır • Uygulama bölgesinden uzak alanlarda cilt ülserasyonları görülebilir
Epirubicin (Ellence), İdarubicin (Idamycin	• Yok	• Soğuk uygulama, DMSO ve kortikosteroitler deneysel çalışmalarda etkisiz bulunmuştur	• Lokal bakımı hakkında yeterli bilgi bulunmamaktadır
Bitki alkolaidleri			
Vinkristin (onkovin) Vinblastine (Velban) Vindesine (Eldisine) Vinorelbine (Navelbine)	• Hyaluronidase 150 ünite hyaluronidase 1-3 ml serum fizyolojik ile hazırlanır	• IV kanülden veya IV kanül çıkarıldı ise subkutan olarak her 1 ml ekstravazasyon için 1 ml enjekte edilir	• Hyaluronidase uygulanmalı ve ilk 24-48 saat için en az günde 4 kez 15-20 dk için sıcak uygulama yapılmalıdır
Taksanlar			
Paclitaxel (Taxol)	• Hyaluronidase	• İlk 24 saat için en az günde 4 kez 15-20 dk için buz uygulanır	• Paclitaxel'in vezikant potansiyeli nadirdir. (genellikle 500 ml ile sulandırıldığında)
İrritanlar			
Alkalleyici ajanlar			
Carboplatin (Paraplatin) Dacarbazine (DTIC-Dome) Ifosfamide (Ifex) Melphalan (Alkeran)	-	-	• Flebite neden olabilir • Lokal bakım yöntemleri bilinmemektedir
Mitoxantrone (Novantrone)	-	-	• Dikkatli bir şekilde izlenmelidir. • Ekstravazasyon oluştuğunda doku hasarına yol açmaktadır • Lokal bakım yöntemleri bilinmemektedir

VEZİKANT VE İRİTAN İLAÇLARDA KULLANILAN ANTİDOT VE HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ[3] (Devam)

Sınıflandırma / İlaç İsimleri	Antidot	Lokal bakım	Hemşirenin dikkat etmesi gereken noktalar
İritanlar			
Alkelleyici ajanlar			
Oxaliplatin (Eloxatin)	-	-	• Vezikant özelliği belirtilmemiştir, bu ilaç en azından bir irratan olarak belirtilmiştir. • Yüksek dozda ekstravazasyon inflamasyon semptomlarının ortaya çıkmasına neden olur.
Nitrosürea Carmustine	-	-	• Flebite neden olabilir • Lokal bakım yöntemleri bilinmiyor.
Antitümörantibiyotik			
Daunorubicin citrate liposomal	-	-	• IV alanda yanma ve ağrıya neden olabilir. • Çok az bilgi vardır
Doksorubicin liposomal	-	-	• Kızarıklık ve ödeme neden olabilir. • Ülserasyon potansiyeli düşüktür. • Ülser olursa, ağrı, kızarıklık veya inatçı ödem oluşur.
Bleomycin	-	-	• Dokuda irritasyona neden olabilir.
Epidophylotoksin Etopiside	-	• Sıcak uygulama önerilir	• Tedavi sadece ekstravaze olan sıvı miktarı fazla ise gereklidir. • Bu durumda, tedavi vinkristin ve vinkroblastin de olduğu gibidir. • Flebit, ürtiker ve kızarıklık meydana gelebilir.

Değerlendirme ve Bakım

Subjektif Bulgular

- Anjiokat giriş bölgesinde yanma, ağrı
- Damar boyunca hassasiyet,

Objektif Bulgular

- Anjiokat giriş bölgesinde kızarıklık, şişlik, lokal sıcaklık,
- Kontrolde geriye kan dönüşünün olmaması
- Ven boyunca kızarıklık, koyuluk,
- Nekroz, skar , ülserasyon

Risk Faktörleri

Periferal intravenöz kateterlere ilişkin:
- 14-20G anjiokat kullanmak,
- IV bölgesi - el ve ayaküstü, antekübital fossa, eklem

Santral venöz kateterlere ilişkin:
- Port üzerindeki enjeksiyon iğnesinin tam girmemiş ya da hiç girmemiş olması,
- Kateterin bükülmesi veya kateter ucunun kendiliğinden yerinden çıkması,
- Küçük enjektörle yıkama yapılması,

Tedaviye ilişkin:
- Vezikant potansiyelinin yüksek ilaç,
- Vezikant özelliği olan ilaçların aynı venden tekrar tekar kullanılması,

Hastaya ilişkin:
- Çocuk ve yaşlı olmak,
- Periferik nöropati, raynaud sendromu veya periferik damar hastalığı olan hastalar,
- Lenfödem alanında veya mastektomi yapılmış tarafa infüzyon uygulanması,

Hemşireye ilişkin,
- Kateter uygulama bilgi ve becerisinin yetersiz olması ve tedavi sırasında bölge değerlendirmesinin yapılmaması

Tedavi uygulaması durdurulmalı
İlacın özelliği belirlenmeli (vezikan olmayan, iritan, vezikan)

Vezikan değil | İritan | Vezikan

Kanıta dayalı önlemler alınmalı (sıcak ya da soğuk uygulama yapılmalı, ekstremite yükseltilmeli)
Hasta gözetim altında tutulmalı

Yeri, süresi ve miktarı belirlenmeli

Ekstravazasyon Sınıflandırması

Araç	Grad 0	Grad 1	Grad 2	Grad 3
Tedavi bölgesi bulguları	Yok	Ağrı veya kaşıntı veya kızarıklık var	Enflamasyonla veya flebitle birlikte ağrı ve ödem var	Şiddetli / uzamış ya da cerrahi tedavi gerektiren ulserasyon veya nekroz var
				 

Koruyucu Önlemler

- Damar yolu seçimine özen gösterilmeli: eklem yerleri, kemik çıkıntıları, el üzeri ve lenf nodu diseksiyonu yapılan kol kullanılmamalı,
- Tedavi öncesi salin solusyonla damar yolu açıklığı ve bütünlüğü kontrol edilmeli, başlangıçta asla kemoterapi ilacı verilmemeli, tedavi bitiminde de 5-10 dakika salin infüzyon ile damar yolu yıkanmalı,
- Tedavi sırasında kanın geri dönüşü kontrol edilmeli: IV infüzyonda 5-10 dakikada bir, IV puşe olarak uygulananlarda 2-3 cc'de bir,
- Ekstravazasyon bulguları izlenmeli: şişme, kızarıklık ve ağrı

Bakım ve Tedavi

- Tedavi bölgesinde ödem, ağrı, kızarıklık: damar yolu açıklığı kontrol edilmeli,
- Ekstravazasyon var ise:
  - Ekstravazasyon takip formu: bulgular değerlendirilmeli ve kayıt edilmeli,
  - İlaç geri çekilmeli ve damar yolu değiştirilmeli,
  - Bölgeye 15 dakikada bir 15 dakika boyunca soğuk (Doxorubicin, Oxaliplatin, Paclitaxel, Dactinomycin) veya ılık [Vinblastine (Velban), Vinkristin (onkovin), Vinorelbine (Navelbine), Vindesine (Eldisine)] uygulama yapılmalı,
  - Ekstremite yükseltilmeli,
  - Soğuk/ılık uygulamaya evde 24-48 saat boyunca günde 4 kez devam edilmeli,
  - Hasta 1 gün ve 1 hafta sonra kontrole çağırılmalı,
  - 24 saat içinde kızarıklık ve flebit var ise cerrahi konsültasyon istenmeli,
  - Tedavi günü, 1 gün ve 1 hafta sonra bölgenin fotografları çekilmeli dosyaya konmalı,
- Hasta plastik cerrahiye yönlendirilmeli

Şekil 1. Ekstravazasyonu değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Sauerland C, Wickham R. Vesicant extravasation part I: mechanisms, pathogenesis, and nursing care to reduce risk. Oncology Nursing Forum 33(6):1134-1141, 2006.
2. Doellman D, Hadaway L, Ann L, et al. İnfiltrasyon and extravasation. The Art and Science of Infısion Nursing, 32:4,203-211, 2009.
3. Polovich M, White JM, Kelleher LO. (eds). Chemotherapy and biotherapy guidelines and recomendations for practice.2nd ed Pittsburg, PA,In: Oncology Nursing Society; 75-87, 2005.
4. Hayden BK, Goodman M. Chemotherapy: principles of administration. Yarbro CH, Frogge MH, Goodman M. (eds). In: Cancer Nursing Principles and practice, 6. ed. Jones and Bartlett Publishers, Boston, pp 361-364, 2005.
5. Hadaway L.Infiltration and extravasation, preventing a complication of IV catheterization. AJN 107 (8): 64-72, 2007. http://www.nursingcenter.com
6. Ener RA, Meglathery SB, Styler M. Extravasation of systemic hemato-oncological therapies. Annals of Oncology, 15:858-862, 2004.
7. Schrijvers DL. Extravasation. a dreaded complication of chemotherapy Ann. Onc., Jun; 14: iii26 - iii30, 2003.
8. Wickham R, Sauerland C. Vesicant extravasation part II: Evidence-based management and continuing contoversies. Oncology Nursing Forum 33(6): 1143-1150, 2006.
9. Akyolcu N. Ekstravazasyonda hemşirelik bakımı. Hemşirelik Bülteni 7 (29): 41-48, 1993.
10. Güleser G N, Taşçı S. Onkolojide sık kullanılan santral venöz kateterleri ve bakımı **.** F.Ü. Sağ. Bil. Tıp Derg.23:2, 47-51, 2009
11. Managing central venous access devices in cancer patients: A clinical practice guideline cancer care ontorio(2006)" http://www.cancercare.on.ca/pdf/pebc16-1s.pd/1.03.2010
12. Yeşilbalkan ÖU. Onkoloji hastalarında sık kullanılan venöz giriş aracı:İmplante port kateter. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 9 (2):49-54, 2005.
13. Schulmeister L. Totec ™ . A new agent for treating anthracycline extravasation. Clinical Journal of Oncology Nursing 11 (3): 387-395, 2007.
14. Schulmeister L. Extravasation management. Seminars in Oncology Nursing, 23:3, 184-190,2007
15. Hoşnuter M, Babucçu O, Kargı E,ve ark. Yaşlılarda sık görülen Bir medikal travma:"ekstravazasyon Yaralanmaları"Sınıflama ve tedavi Yaklaşımları Türk Geriatri Dergisi; 8 (2): 101-106, 2005.
16. Keskin G. Ekstravazasyonda hemşirelik bakımı. XIII. TPOG Pediatrik Kanser Kanser Kongresi, Hemşirelik Programı, Mayıs 182-183, 2004.
17. Langstein H, Duman H, Seelig D,et al.Retrospective Study of the management of chemothrerapeutic extravasation injury. Annals of Plastic Surgery ,49:4,369-374, 2002
18. Bertilli G,Dini D,Forna GB,et al.Hyaluronidase as an antidote to exstravasation of vinca alkoloids:Cinical result .Journal of Cancer Research and Clinical Oncology,120.505-506,1994.
19. Mouridsen HT , Langer SW , Buter J,et al. Treatment of anthracycline extravasation with Savene (dexrazoxane): results from two prospective clinical multicentre studies Ann. Onc., March; 18: 546 – 550, 2007.
20. Langer SW, Sehested M, Jensen PB. Treatment of anthracycline extravasation with dexrazoxane. Clinical Cancer Research 6:3680-3686, 2000.
21. Langer SW, Sehested M, Jensen PB, et al. Dexrazoxane in anthracycline extravasation. Journal of Clinical Oncology 18(16): 3064, 2000.

22. Schummer W, Schummer C, Bayer O, et al.Extravasation injury in the perioperative setting.Anesth Analg. Mar;100(3): 722-727, 2005.

23. Schulmeister L. Managing vesicant extravasations. The Oncologist 13:284-288,2008

24. Hooke M.Clinical nurse specialist and evidence – based practice: Managing anthracycline extravasation . Journal of Pediatric Oncology Nursing,22:5,261-264,2005

Beden imajında bozulma

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Tablo 1. Alopesiye neden olan ajanlar[1,2,3,4]

Kemoterapi Ajanı / Protokolü	Grad 3-4, %	Kemoterapi Ajanı / Protokolü	Grad 3-4, %
Doxorubicin	80	Docetaxel	100
Anthracyclines	52.9	Paclitaxel()	79.3
Epirubicin	50	Irinotecan	Bildirilmemiş
Cyclophosphamide	100	Cyclophosphamide, doxorubicin, oncovin and prednisolone (CHOP)	61–98
İfosfamide	Bildirilmemiş		
Vinblastine	Bildirilmemiş		
Vincristine	42–65		
Topotecan	30.8		
Etoposid	65		

Risk Faktörleri: O215 Beden imajında bozulma riski [Tanımla: Alopesi], T118 Beden imajında bozulma [Tanımla: Alopesi] [1-5]

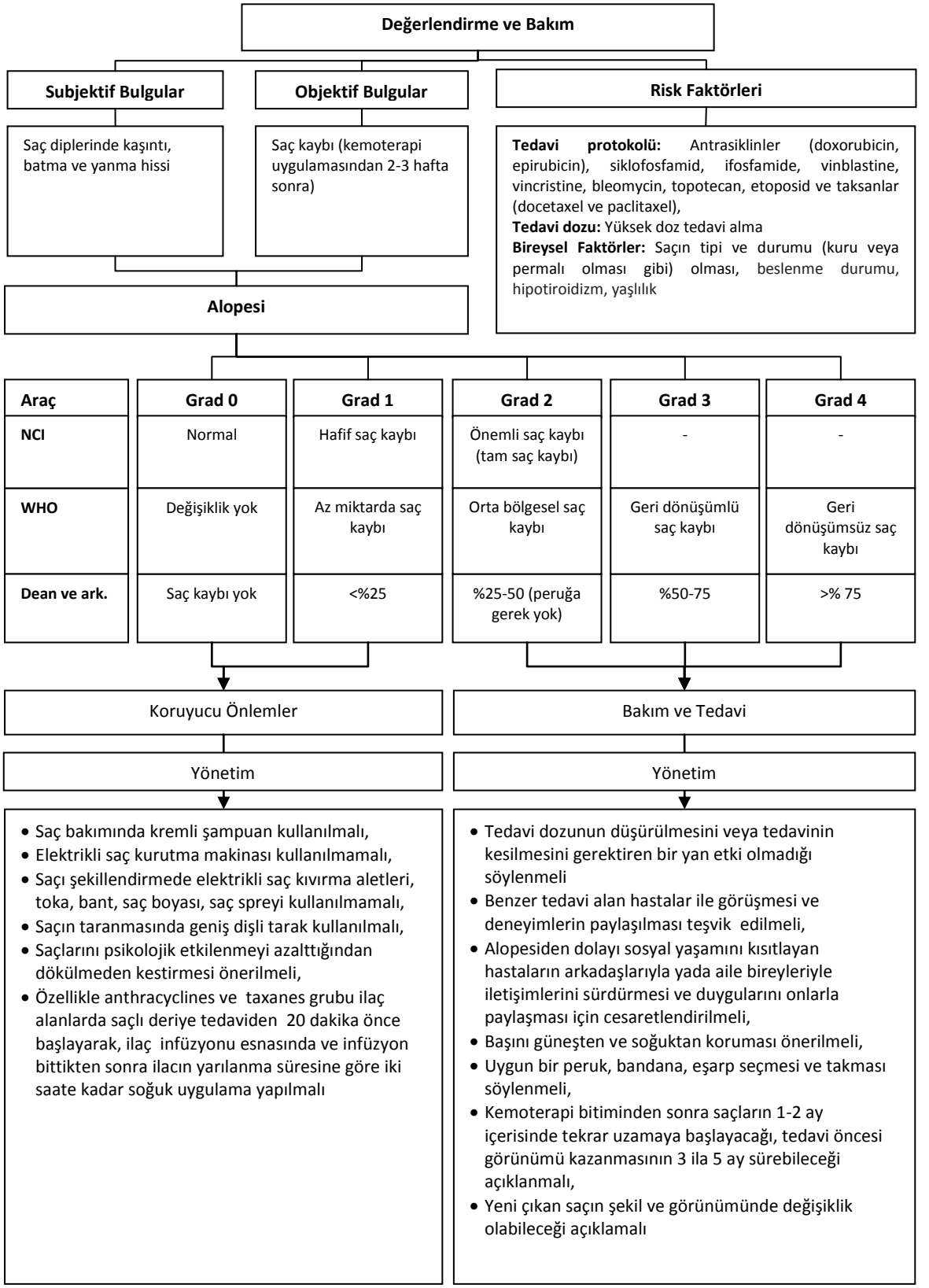
Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Saçın Türü: Kırılgan	☐	☐	Yüksek doz tedavi	☐	☐
Beslenme Durumu	☐	☐	Doxorubicin,	☐	☐
Hipotiroidizm	☐	☐	Epirubicin,	☐	☐
Yaş: Yaşlılık	☐	☐	Siklofosfamid,	☐	☐
			İfosfamide,	☐	☐
			Vinblastine,	☐	☐
			Vincristine,	☐	☐
			Bleomycin,	☐	☐
			Topotecan,	☐	☐
			Etoposid	☐	☐
			Docetaxel	☐	☐
			Paclitaxel	☐	☐
			Kranyal radyoterapi	☐	☐

Alopesi Sınıflandırma

Grad	WHO	NCI	Dean ve ark.
1	Değişiklik yok	Hafif saç kaybı	<%25
2	Az miktarda saç kaybı	Önemli saç kaybı	%25-50 (peruğa gerek yok)
3	Orta bölgesel saç kaybı	.....	%50-75
4	Geri dönüşümsüz kayıp	.....	>% 75

TKod No: O215 **Hemşirelik Tanısı:** Beden imajında bozulma riski [Tanımla: Alopesi]		
Neden: Antineoplastik ilaçların saç köklerindeki hızlı prolifere olan keratinositleri etkilemesi saç kaybının ana sebebi olarak ileri sürülmektedir[6,7]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: Saç diplerinde kaşıntı, batma ve yanma hissi - **Objektif Bulgular**: Allopesiye neden olan kemoterapötik ajan uygulaması, kranyal radyoterapi - **Laboratuvar / Test sonuçları**: yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Uygulanan tedaviye dayanarak tedavi öncesi hastaya alopesi gelişme riski olduğu konusunda bilgi verilecek[2]	I
	• Her tedavi küründen önce tüm vücuttaki kıllarının etkilenme derecesi sorulacak ve değerlendirme yapılacak[2]	I
	• Alopesi gelişme riski olan hastalar izlenecek[2]	I
	• Saç bakımında kremli şampuan kullanılacak, [5]	IV
	• Elektrikli saç kurutma makinası kullanılmayacak, [5]	IV
	• Saçı şekillendirmede elektrikli saç kıvırma aletleri, toka, bant, saç boyası, saç spreyi kullanılmayacak, [5]	IV
	• Saçın taranmasında geniş dişli tarak kullanılacak, [5]	IV
	• Saçlarını dökülmeden kestirmesi önerilecek, [5]	IV
	• Özellikle anthracyclines ve taxanes grubu ilaç alanlarda saçlı deriye tedaviden 20 dakika önce başlayarak, ilaç infüzyonu esnasında ve infüzyon bittikten sonra ilacın yarılanma süresine göre iki saate kadar soğuk uygulama yapılacak. [8-13]	III
	• Demir ve çinko kullanmak etkisiz [6]	III
	• Topical lovastatin kullanımı çok az etkili (FP252S9) [7]	I

TKod No: T118 **Hemşirelik Tanısı:** Beden imajında bozulma [Tanımla: Alopesi]		
Neden: Antineoplastik ilaçların saç köklerindeki hızlı prolifere olan keratinositleri etkilemesi saç kaybının ana sebebi olarak ileri sürülmektedir[6,7]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: Saç diplerinde kaşıntı, batma ve yanma hissi - **Objektif Bulgular**: Saç kaybı (alopesiye neden olan ilk kemoterapi uygulamasından 2-3 hafta sonra) - **Laboratuvar / Test sonuçları**: yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Tedavi dozunun düşürülmesini veya tedavinin kesilmesini gerektiren bir yan etki olmadığı belirtilecek, [2]	I
	• Benzer tedavi alan hastalar ile görüşmesi ve deneyimlerin paylaşılması teşvik edilecek, [2]	I
	• Alopesiden dolayı sosyal yaşamını kısıtlayan hastaların arkadaşlarıyla yada aile bireyleriyle iletişimlerini sürdürmesi ve duygularını onlarla paylaşması için cesaretlendirilecek, [3]	III
	• Başını güneşten ve soğuktan koruması önerilecek, [5]	IV
	• Uygun bir peruk, bandana ve eşarp takması önerilecek, [8]	IV
	• Kemoterapi bitiminden sonra saçların 1-2 ay içerisinde tekrar uzamaya başlayacağı, tedavi öncesi görünümü kazanmasının 3 ila 5 ay sürebileceği açıklanacak[14]	III
	• Yeni çıkan saçın şekil ve görünümünde değişiklik olabileceği açıklanacak, [14]	III



Şekil 1. Alopesiyi değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Trüeb RM, Chemotherapy-Induced Alopecia. Semin Cutan Med Surg 28:11-14, 2009
2. Batchelor D -Hair and cancer chemotherapy: consequences and nursing care – a literature study. Eur J Cancer Care 10: 147-163, 2001
3. Hesketh PJ, Batchelor D, Golant M, et al. Chemotherapy-induced alopecia: psychosocial impact and therapeutic approaches, Supportive Care Cancer, 19:543-548, 2004
4. Hackbarth M, Haas N, Fotopoulou C, et al., Chemotherapy-induced dermatological toxicity: frequencies and impact on quality of life in women's cancers. Results of a prospective study. Support Care Cancer 16:267–27, 2008
5. Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi KONSENSUS'07 in G Can, N Enç, S Akaya (ed.) pp:133-143 2007
6. Buyukavci M, Gurol A, Karabulut A, Budak G, Karacan M., The role of iron and zinc in chemotherapy-induced alopecia. Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer 95: 255–261, 2005
7. Joshi R, Olver I, Keefe D, et.al A phase I study to assess the safety and activity of topical lovastatin (FP252S) for the prevention of chemotherapy-induced alopecia. Support Care Cancer 15:1109–1112, 2007
8. Mols F, van den Hurk CJ, . Vingerhoets AJJM, Breed WPM., Scalp cooling to prevent chemotherapy-induced hair loss: practical and clinical considerations Support Care Cancer (2009) 17:181–189
9. Ridderheim M, Bjurberg M, Gustavsson A, Scalp hypothermia to prevent chemotherapy- induced alopecia is effective and safe: A pilot study of a new digitized scalp-cooling system used in 74 patients. Support Care Cancer 11:371-377, 2003.
10. H. J. Peck,H.Mitchell, A. L. Stewart Evaluating the e¤cacy of scalp cooling using the Penguin cold cap systemto reduce alopecia in patients undergoing chemotherapy for breast cancer European Journal of Oncology Nursing 4 (4), 246-248, 2000
11. Katsimbri P, Bamias A, Pavlidis N, Prevention of chemotherapy-induced alopecia using an efective scalp cooling system. Eur J Cancer Care 36:766-771, 2000
12. Christodoulou C, Tsakalos G, Galani E, et al, Scalp metastases and scalp cooling for chemotherapy-induced alopecia prevention, Ann Oncol.17(2):350, 2006
13. Grevelman EG, Breed WP. Prevention of chemotherapy-induced hair loss by scalp cooling. Ann Oncol 16:352-358, 2005
14. Miinstedt K, Manthey N, Sachsse . S, . Vahrso H, Changes in self-concept and body image during alopecia induced cancer chemotherapy. Support Care Cancer 5:139-143, 1997

Beden imajında bozulma

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Tablo 1. El-ayak sendromuna neden olan ajanlar

Kemoterapi Ajanı / Protokolü	Grad 3-4, %	Kemoterapi Ajanı / Protokolü	Grad 3-4, %
Docetaxel [1]	38.3	Tegafur / uracil leucovorin[4]	1
Lipozomal Doxorubicin [2]	20	Vinorelbin [3,5]	6-7
Topotecan[1]	15.4	Emitefur [6]	-
Antrasiklinler [1]	11.8	Sorafenib [7]	8.9
Taksanlar (Paclitaxel, Docetaxel)[1]	28.6	Sunitinib[7]	5.5
Capecitabine[3]	5-20	Etoposide[9]	Bildirilmemiş
5- Fluorouracil[3]	IV infüzyon: 34 Bolus: 13	Oxalipatin[9]	,,
		Procarbazine[9]	
Tegafur/ leucovorin[4]	1	Cytrabine[10]	,,
5-FU/ leucovorin[4]	1	Bleomycin[10]	,,

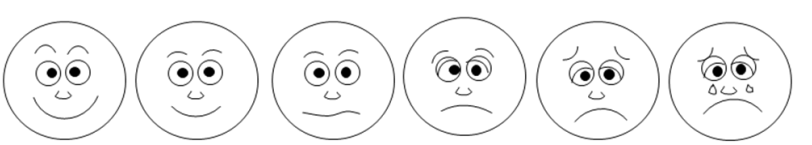
Risk Faktörleri: T118 Beden imajında bozulma [Tanımla: El-Ayak Sendromu]

Bireysel Faktörler[1,4,11,12]	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler[1-10]	Evet	Hayır
- Yaş: Yaşlılık	☐	☐	**Tedavi protokolü/ajanı:**		
- Cinsiyet: Kadın	☐	☐	Fluorouracil	☐	☐
- Kemoterapi ile ilişkili stomatit	☐	☐	Lipozomal Doxorubicin	☐	☐
- El-ayak sendromu hikayesi	☐	☐	Topotecan	☐	☐
			Doxorubicin	☐	☐
			Capecitabine	☐	☐
			Taksanlar(Paclitaxel,Docetaxel)	☐	☐
			Tegafur/uracil Leucovorin	☐	☐
			Vinorelbine	☐	☐
			Emitefur	☐	☐
			Sorafenib	☐	☐
			Sunitinib	☐	☐
			Etoposide	☐	☐
			Oxaplatin	☐	☐
			Procarbazine	☐	☐
			Cytarabine	☐	☐
			Bleomycin	☐	☐
			Tedavi dozu: Uygulanan ilaç dozunun yoğun olması	☐	☐

El-Ayak Sendromunu Sınıflandırma[13]

Grad	WHO	NCI	
1	El ve ayaklarda distesi/parastesi karıncalanma	Ağrısız dermatit ya da cilt değişiklikleri (örn. eritem, soyulma)	
2	Eritem ya da ağrısız şişlik,yürürken ve objeleri kaldırırken rahatsızlık	Fonksiyonları etkilemeyen ağrılı cilt değişiklikleri	
3	El ve ayaklarda ağrılı eritem ve şişme, tırnak çevresinde eritem ve şişme	Fonksiyonları olumsuz etkileyen ağrılı cilt değişiklikleri	
4	Soyulma, büllü ülserasyon şiddetli ağrı	-	

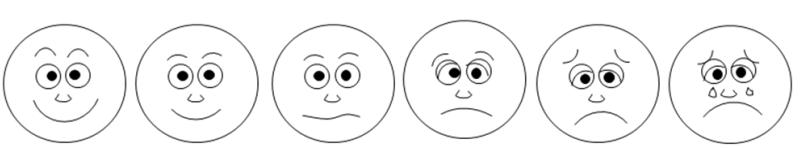
GYA gerçekleştirmeyi engelleme düzeyi



0 1 2 3 4 5

Hiç engellemiyor — Çok fazla engelliyor

Ağrı düzeyi



0 1 2 3 4 5

Hiç ağrım yok — Çok fazla ağrım var

TKod No: O215
Hemşirelik Tanısı: Beden imajında bozulma riski [Tanımla: El-Ayak Sendromu]

Neden: Fizyopatolojisi iyi tanımlanamamıştır. Kemoterapötik ajanların el-ayak mikrokapillerlerine ektravazasyonun olması, el ve ayakta bulunan ter bezlerinin özel immun yanıtı, ya da distal ekstiremitelerde bölgesel ısının düşük olması, hızlı hücre çoğalması, yerçekimi zorlamaları ve el ve ayaktaki vasküler anatomik farklılıkların tipik lokalizasyona katkıda bulunması [1,4, 8,11,12,14,15]

		Kanıt Düzeyi
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: yok - **Objektif Bulgular**: El ve ayak sendromuna neden olan kemoterapötik ajan kullanımı - **Laboratuvar / Test sonuçları**: yok	
Hemşirelik Girişimleri	• El ayak sendromunun erken belirti ve bulguları konusunda hasta bilgilendirilecek ve yazılı materyal verilecek [12,17]	IV
	• El- ayak sendromu konusunda hekim/hemşireye bildirmesi gereken şikâyetler öğretilecek, [7, 12,16]	IV
	• Tüm vücut derisinin muayenesi yapılacak ve pedikür yaptırılacak [7]	IV
	• El- ayak sendromu gelişme riski olan hastalar izlenecek [12]	IV
	• El-ayak sendromu açısından ekstremiteler günde bir kez değerlendirilecek [12]	IV
	• El ve akyaları koruyucu önlemler alınacak [2,4,14,16-18]	
	○ El ve ayaklara düzenli olarak yumuşatıcı kremler uygulanacak	IV
	○ Deri irritanlarından uzak durulacak(alkol, parfüm, temizlik maddeleri gibi)	IV
	○ Bulaşık yıkarken kauçuk eldiven giyilecek	IV
	○ Kremlerin emilimini artırmak için yatakta pamuklu çorap, eldiven giyilecek	IV
	○ Tayt, dar elbise ve sıkan ayakkabı kullanmaktan kaçınılacak	IV
	○ Yapışkan bandaj veya bant yardımcıları kullanmaktan kaçınılacak	IV
	○ Uzun süre aynı pozisyonda ya da tekrarlayıcı aktivitelerden uzak durulacak	IV
	○ Terlemeyi en aza indirmek için kalın giysilerden uzak durulacak	IV
	○ Havlu ile kuru deri ovulmayacak, aşırı friksiyon yapılmayacak	IV
	○ Aşırı sıcak, basınç ve sürtünmeden kaçınılacak	IV
	○ Mekanik, stresli, manuel işler yapmaktan kaçınacak	IV
	○ Direkt ve aşırı güneş ışıklarından uzak durulacak	IV
	• Etkilenmiş ekstremiteler yükseltilecek günde iki kez %20-40 üre kullanılacak, [7]	IV
	• Sıcak su kullanımından kaçınılacak, [7]	IV
	• Yaşam stili değişikliği yapılacak, [2]	IV
	• Sorafenib /sunitinib alan hastaya pamuklu eldiven ve çorap giymesi önerilecek [7]	IV
	• Günde 8-12 bardak su içilecek, [18]	IV
	• Hastanın sağlık personeli ile iletişim kurması cesaretlendirilecek, [7]	IV
	• Basınca duyarlı alanlar (kilolu hastaların kasık, meme altı) değerlendirilecek, [18]	IV
	• Docetaxel, lipozomal doxorubicin alan hastalara tedaviden 15 dk önce başlanarak, tedavi boyunca ve tedaviyi takiben 15 dk boyunca el ve ayaklara soğuk uygulama yapılacak [7]	III
	• Hekim istemi ile profilaktik olarak pridoksin kullanılacak [4,13,14,19,20]	III
	• Hekim istemi ile vitamin E verilecek [14,17]	III
	• Hekim istemi ile Cyclooxygenase (COX-2) İnhibitörleri kullanılacak [2,3]	IV
	• Hekim istemi ile topical 99% dimethyl-sulfoxide(DMSO) kullanılacak [13,21]	III

TKod No: T118 **Hemşirelik Tanısı:** Beden imajında bozulma [Tanımla: El-Ayak Sendromu]		
Neden: Fizyopatolojisi iyi tanımlanamamıştır. Kemoterapötik ajanların el-ayak mikrokapillerlerine ektravazasyonun olması, el ve ayakta bulunan ter bezlerinin özel immun yanıtı, ya da distal ekstiremitelerde bölgesel ısının düşük olması, hızlı hücre çoğalması, yerçekimi zorlamaları ve el ve ayaktaki vasküler anatomik farklılıkların tipik lokalizasyona katkıda bulunması [1,4, 8,11-14]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: El ve ayaklarda gerginlik, sertlik, karıncalanma, ağrı, yaşam kalitesinde bozulma - **Objektif Bulgular**: El ve ayak tabanlarında soyulma, kızarıklık, ödem, ten renginde koyulaşma, ülserasyonlar - **Laboratuvar / Test sonuçları**: yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Yaşam kalitesi bozuluyorsa hekim istemine göre tedavi dozu azaltılacak, uygulama aralığının uzatılacak veya ilaç kesilecek, [22-28]	**II**
	• Toksitite yönünden hasta izlenecek, [7]	**IV**
	• Gerektiğinde anljezikler kullanılacak, [12,13]	**IV**
	• Sistemik veya topikal steroidler kullanılacak, [13,14,17]	**III**
	• Ağrı için topikal analjezikler, %2 lik kodein, pregabalin ve lidokain kullanılacak, [7]	**IV**
	• Eritemli alanlara clobetasol %0.05 merhem, uygulanacak, [7]	**IV**
	• Büller ve ülserasyonlar dermatolog tarafından konsülte edilecek, [4,12]	**IV**
	• İkincil enfeksiyonların önlenmesi için yara bakımı yapılacak, [14,17]	**III**
	• Antiseptik hydroxyquinoline sülfat ('Bag Balm'), içeren petroluem/lanolin bazlı merhemler kullanılacak. [14]	**III**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
• Kına uygulaması [29]	**III**

Değerlendirme ve Bakım

Subjektif Bulgular

- El ve ayaklarda distesi/parastesi karıncalanma
- Yaşam kalitesinde bozulma

Objektif Bulgular

- El ve ayak tabanlarında soyulma, kızarıklık ve ödem
- Ten renginde koyulaşma
- Ülserasyonlar

Risk Faktörleri

Tedavi protokolü: Fluorouracil, Lipozomal Doxorubicin, Topotecan, Doxorubicin ,Capecitabine,Taksanlar(Paclitaxel, Docetaxel),Tegafur / uracil leucovorin, Vinorelbine, Emitefur, Sorafenib, Etoposide, Oxaplatin, Procarbazine, Cytarabine, Bleomycin

Tedavi dozu: Uygulanan ilaç dozunun yoğun olması, ilacın konsantre bir şekilde belli alanlarda (el, ayak) birikmesine neden olur.

Bireysel Faktörler: Yaşlı ,kadın, kemoterapi ile ilişkili stomatit ve el-ayak sendromu hikayesi olanlar

El-Ayak Sendromu

Araç	Grad 0	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
NCI	Yok	Ağrısız dermatit ya da cilt değişiklikleri eritem, soyulma	Fonksiyonları etkilemeyen ağrılı cilt değişiklikleri	Fonksiyonları olumsuz etkileyen ağrılı cilt değişiklikleri	-
WHO	Yok	El ve ayaklarda distesi/parastesi karıncalanma	Eritem ya da ağrısız şişlik, yürürken ve objeleri kaldırırken rahatsızlık	El ve ayaklarda ağrılı eritem ve şişme, tırnak çevresinde eritem ve şişme	Soyulma, büllü ülserasyon şiddetli ağrı





Koruyucu Önlemler

- El ve ayaklara düzenli olarak yumuşatıcı kremler uygulanır
- Kremlerin emilimini artırmak için yatakta pamuklu çorap ve eldiven giyilmeli
- Tayt, dar elbise ve sıkan ayakkabı kullanmaktan kaçınılmalı
- Yapışkan bandaj veya bant kullanılmamalı
- Uzun süre aynı pozisyonda ya da tekrarlayıcı aktivitelerden uzak durulmalı
- Terlemeyi en aza indirmek için kalın giysilerden uzak durulmalı
- Bulaşık yıkarken kauçuk eldiven giyilmeli
- Havlu ile kuru deri ovulmayacak, aşırı friksiyon yapılmamalı
- Aşırı sıcak, basınç ve sürtünmeden kaçınılmalı
- Mekanik stresli manuel işler yapmaktan kaçınmalı
- Direkt ve aşırı güneş ışıklarından uzak durulmalı
- Etkilenmiş ekstremiteler yükseltilmeli
- Günde iki kez %20-40' lık üre kullanılmalı
- Sıcak su kullanımından kaçınılmalı
- Yaşam stili değişikliği yapılmalı
- Kalın pamuklu eldiven ve çorap giymesi önerilmeli
- Günde 8-12 bardak su içilmeli
- Hastanın sağlık personeli ile iletişim kurması konusunda cesaretlendirilmeli
- Basınca duyarlı alanlar (kilolu hastaların kasık, meme altı) değerlendirilmeli
- Docetaxel, lipozomal doxorubicinde – el-ayaklara soğuk uygulama yapılmalı,
- Profilaktik olarak pridoksin, Vit E, Cyclooxygenase (COX-2) İnhibitörleri ve topical 99% dimethyl-sulfoxide(DMSO) kullanılmalı

Bakım ve Tedavi

- Doz azaltılmalı, uygulama aralığı uzatılmalı veya ilaç kesilmeli
- Toksitite yönünden hasta izlenmeli
- Gerektiğinde sistemik veya topikal ağrı kesiciler kullanılmalı
- Eritemli alanlara clobetasol %0.05 merhem önerilmeli
- Büller ve ülserasyonlar dermatolog tarafından değerlendirilmeli
- İkincil enfeksiyonların önlenmesi için yara bakımı yapılmalı
- Antiseptik hydroxyquinoline sülfat ('Bag Balm'), içeren petroluem/lanolin bazlı merhemler kullanılmalı

Şekil 1. El-ayak sendromunu değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Hackbarth M, Haas N, Fotopoulou C, et al., Chemotherapy-induced dermatological toxicity: frequencies and impact on quality of life in women's cancers. Results of a prospective study. Support Care Cancer 16:267–273, 2008
2. Lorusso D, Di Stefano A, Carone V, et al. Pegylated liposomal doxorubicin-related palmar-plantar erythrodysesthesia ('hand-foot' syndrome) Annals of Oncology 18: 1159–1164, 2007
3. Janusch M, Fıscher M,. Marschw.Ch et al. The hand-foot syndrome – a frequent secondary manifestation in antineoplastic chemotherapy. Eur J Dermatol 16 (5): 494-9, 2006
4. Saif MW, Elfiky AA, Identifying and Treating Fluoropyrimidine-Associated Hand-and-Foot Syndrome in White and Non-White Patients. J Support Oncol 5:337–343 2007
5. Hoff PM, Valero V, Ibrahim N, et al. Handfoot syndrome following prolonged infusion of high doses of vinorelbine. *Cancer* 82: 965-9, 1998
6. Nemunaitis J, Eager R, Twaddell T, et al., Phase I assessment of the pharmacokinetics, metabolism, and safety of emitefur in patients with refractory solid tumors. J Clin Oncol. 18(19):3423-34, 2000
7. Lacouture M, Wu S, Robert B C, et al. Evolving Strategies for the Management of Hand–Foot Skin Reaction Associated with the Multitargeted Kinase Inhibitors Sorafenib and Sunitinib. The Oncologist 13:1001–1011, 2008
8. Wood L S. Managing the side effects of sorafenib and sunitinib. Commun Oncol 2006;3:558–562
9. Abraham J,Allegra CJ, Gulley J, Klinik Onkoloji El kitabı Çev. Ed: Alpaslan Mayadağlı, Cem Parlak, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2009 pp 601-667
10. Alley, E., Green, R. and Schuchter, L. Cutaneous toxicities of cancer therapy. Current Opinion in Oncology 14:212-216, 2002
11. Heo YS, Chang HM, Kim TW, et al. Hand-foot syndrome in patients treated with capecitabine-containing combination chemotherapy. J Clin Pharmacol 44:1166–1172, 2004 (abstr)
12. von Moos R, Thuerlimannb B JK, Aaproc M, et al. Pegylated liposomal doxorubicin-associated hand–foot syndrome: Recommendations of an international panel of experts European Journal of Cancer 4 (4): 7 8 1 –7 9 0, 2008
13. Nagore E, Insa A, Sanmartín O. Antineoplastic Therapy–Induced Palmar Plantar Erythrodysesthesia ('Hand-Foot') Syndrome Incidence, Recognition and Management.Am J Clin Dermatol 1: 225-234, 2000.
14. Gressett SM, Stanford BL, Hardwicke F, Management of hand-foot syndrome induced by Capecitabine J Oncol Pharm Practice 12: 131-141, 2006
15. Lassere Y, Hoff P. Management of hand-foot syndrome in patients treated with capecitabine (Xeloda†). Eur J Oncol Nursing 2004; 8: S31-40.
16. Gerbrecht BM. Current Canadian experience with capecitabine: partnering with patients to optimize therapy. Cancer Nurs 26:161–7 2003 (Abstr)
17. Kara İO, Berksoy Sahin B, Erkisi M. Palmar–plantar erythrodysesthesia due to docetaxel–capecitabine therapy is treated with vitamin E without dose reduction. The Breast 15, 414–424, 2006
18. Nursing Professional Advisory Committee Telephone Nursing Practice Manual and Symptom Management Guidelines. Cancer Care Ontario, 2004, p 27-30
19. Yoshimoto N, Yamashita T, Fujita T. Impact of prophylactic pyridoxine on occurrence of hand–foot syndrome in patients receiving capecitabine for advanced or metastatic breast cancer. Breast Cancer online 30 september, 2009

20. In a case report, pyridoxine 100 mg three times daily was used successfully to treat PLD-associated HFS Hau P, Fabel K, Baumgart U, et al. Pegylated liposomal doxorubicin-efficacy in patients with recurrent high-grade glioma. Cancer 100:1199–207, 2004

21. Lopez AM, Wallace L, Dorr RT, et al: Topical DMSO treatment for pegylated liposomal doxorubicin-induced palmar-plantar erythrodysesthesia. Cancer Chemother Pharmacol 44:303-306, 1999 (abstr)

22. Cassidy J, Twelves C, Van Cutsem E, et al. First-line oral capecitabine therapy in metastatic colorectal cancer: a favorable safety profile compared with intravenous 5-fluorouracil/leucovorin. Ann Oncol 14: 1735-43, 2003

23. Gordon AN, Fleagle JT, Guthrie D, et al. Recurrent epithelial ovarian carcinoma: a randomized phase III study of pegylated liposomal doxorubicin versus topotecan. J Clin Oncol 19:3312–22, 2001.

24. Autier J, Escudier B, Wechsler J, et al. Prospective study of the cutaneous adverse effects of sorafenib, a novel multikinase inhibitor. *Arch Dermatol* 144;(7): 886-92, 2008 (abstr)

25. Coleman RE, Biganzoli L, Canney P, et al. A randomised phase II study of two different schedules of pegylated liposomal doxorubicin in metastatic breast cancer (EORTC-10993). Eur J Cancer 42:882–7, 2006

26. Al-Batran SE, Meerpohl HG, von Minckwitz G, et al. Reduced incidence of severe palmar–plantar erythrodysesthesia and mucositis in a prospective multicenter phase II trial with pegylated liposomal doxorubicin at 40 mg/m2 every 4 weeks in previously treated patients with metastatic breast cancer. Oncology;70:141–6, 2006(abstr)

27. Sehouli J, Oskay-Ozcelik G, Kuhne J, et al. Biweekly pegylated liposomal doxorubicin in patients with relapsed ovarian cancer: results of a multicenter phase-II trial. Ann Oncol 17:957–61, 2006

28. Van Cutsem E, Hoff PM, Harper P, Bukowski RM, Cunningham D, Dufour P, Graeven U, Lokich J, Madajewicz S, Maroun JA, Marshall JL, Mitchell EP, Perez-Manga G, Rougier P, Schmiegel W, Schoelmerich J, Sobrero A, Schilsky RL. Oral capecitabine vs intravenous 5-fluorouracil and leucovorin: integrated efficacy data and novel analyses from two large, randomised, phase III trials. *Br J Cancer* 90: 1190-7, 2004

29. Yucel I, Guzin G. Topical henna for capecitabine induced hand–foot syndrome Invest New Drugs 26:189–192, 2008

Beden imajında bozulma

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Tablo 1. Tırnak değişikliklerine neden olan ajanlar

Kemoterapi Ajanı / Protokolü	Grad 3-4, %	Kemoterapi Ajanı / Protokolü	Grad 3-4, %
Lipozomal doxorubicin[1]	16.7	Siklofosfamid[5]	Bildirilmemiş
Paclitaxel[2]	20	5-Fluorouracil (5-Fu)[5]	"
Docetaxel[3]	17.2	EGFR Cetuximab, Gefinitib[4,6,7]	"
Platinum[4]	1	Etoposide[8]	"
Daunorubisin[5]	Bildirilmemiş	Methotrexate[8]	"
Idarubisin[5]	"	Bleomisin[9]	"
Vinkristin[5]	"		"

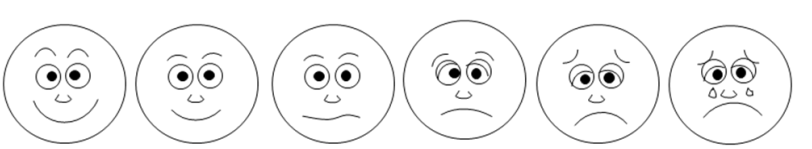
Risk Faktörleri: T118 Beden imajında bozulma [Tanımla: Tırnak Değişiklikleri]

Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler[1-9]	Evet	Hayır
Irk: Koyu tene sahip olma[8]	☐	☐	**Antineoplastik Ajanlar**		
			PEG Doxorubicin	☐	☐
			Paclitaxel	☐	☐
			Docetaxe	☐	☐
			Tobetecon	☐	☐
			Daunorubisin	☐	☐
			İdarubisin	☐	☐
			Vinkristin	☐	☐
			Siklofosfamid	☐	☐
			5-Fluorouracil (5-Fu)	☐	☐
			Etoposide	☐	☐
			Methotrexate	☐	☐
			Bleomisin	☐	☐
			EGFR İnhibitör Türü:		
			Cetuximab	☐	☐
			Gefinitib	☐	☐

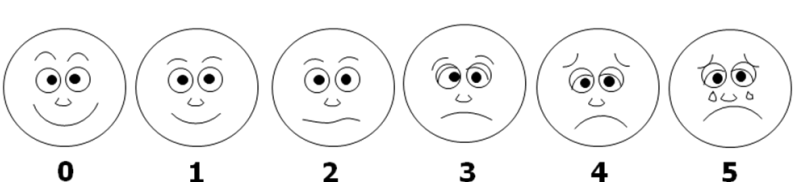
Tırnak Değişikliklerinin Sınıflandırılması[4]:

Grad	NCI	
0	**Yok**	
1	Tırnakta renk kaybı, çukurlaşma, kabarıklık	
2	İş yapmayı engellemeyen ağrı, Tırnağın tırnak yatağından hafif ayrılması	
3	Tırnağın tırnak yatağından ayrılması, Tırnağın kaybı, Günlük aktivitelerin engellenmesi	

GYA gerçekleştirmeyi engelleme düzeyi



Ağrı düzeyi



TKod No: O215
Hemşirelik Tanısı: Beden imajında bozulma riski [Tanımla: Tırnak değişiklikleri]

Neden: Tırnak matriks hücreleri sürekli bölünerek çoğalan hücrelerdir. Kemoterapi yüksek proliferasyon yeteneğine sahip olan bu hücrelerde hasar meydana getirmektedir [2-4,10]

Tanılama Kriterleri		Kanıt Düzeyi
	- **Subjektif bulgular**: yok - **Objektif Bulgular**: Tırnak değişikliklerine neden olan ajanlarla tedaviye başlama. • **Antineoplastik Ajanlar:** PEG Doxorubicin, Paclitaxel, Docetaxel, Tobetecon, Daunorubisin, İdarubisin, Vinkristin, Siklofosfamid, 5-Fluorouracil (5-Fu), Etoposide, Methotrexate, Bleomisin • **EGFR İnhibitörü:** Cetuximab, Gefinitib - **Laboratuvar / Test sonuçları**: yok	
Hemşirelik Girişimleri	**Tedavi öncesi:**	
	• Uygulanan tedaviye dayanarak tedavi öncesi hastanın tırnak toksisitesi gelişme riskinin olduğu konusunda bilgilendirilecek[11]	I
	Tırnak değişikliklerinde gözlem:	
	• El ve ayak tırnağı hijyenine önem göstermesi konusunda bilgilendirilecek ve değişiklikler izlenecek [11]	I
	• El ve ayak tırnakları günlük izlenecek [12]	IV
	Tırnak değişikliklerini önleme girişimleri: [11]	
	• Tırnaklar kısa kesilecek,	I
	• Tırnaklar kötü kullanımdan kaçınacak	I
	• Rahat ayakkabılar giyilecek	I
	• Tırnak ve tırnak etrafına zarar verecek kimyasallardan ve deterjanlardan uzak durulacak ya da deterjan kullanırken eldiven giyilecek,	I
	• Oje kullanmaması, kullanır ise tırnak yatağı açık ise aseton kullanırken dikkat edecek,	I
	• Yumuşak sabunlar kullanacak, [7]	IV
	• El ve ayaklar gece yatarken yastıkla desteklenecek, [7]	IV
	• El ve ayakları korumak için eldiven ve çorap giyilecek, [13]	II
	• Günlük 8-12 bardak su içilecek, [14]	IV
	• Yumuşatıcı kremler uygulanacak (Neutrogena, Lubriderm gibi) [7,15]	IV
	• El ve ayak tırnakları güneşten korunacak [13]	II
	• Özellikle Docetaxel alan hastalarda el ve ayaklara tedaviden 15 dakika önce başlayarak, ilaç infüzyonu esnasında ve infüzyon bittikten 15 dakika sonrasına kadar toplam 90 dakika buz dolapta -20 °C, -30 °C'de soğutulmuş buz eldiven ve çorap uygulaması yapılacak [13,17]	II
	• Hekim istemi doğrultusunda profilaktik olarak Granulocyte colony-stimulating factor (G-CSF*) verilecek [18]	III

*Etkisi tam bilinmiyor ama özellikle TAC rejimi alanlarda non-hematolojik yan etkilerden olan tırnak değişiklikleri azalmakta olduğu belirtilmektedir.

TKod No: T118 **Hemşirelik Tanısı:** Beden imajında bozulma [Tanımla: Tırnak değişiklikleri]		
Neden: Tırnak matriks hücreleri sürekli bölünerek çoğalan hücrelerdir. Kemoterapi yüksek proliferasyon yeteneğine sahip olan bu hücrelerde hasar meydana getirmektedir [2-4,10]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Ağrı, günlük aktivitelerin engellenmesi - **Objektif Bulgular:** Renk kaybı, çukurlaşma, kabarıklık, tırnak plağının tırnak yatağından ayrılması, tırnağın düşmesi, Mee's çizgileri (transvers beyaz çizgiler), paranoşia, hiperpigmantasyon, tırnak plağının beyazlaması, tırnak altı hematom - **Laboratuvar / Test sonuçları**: yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Yaşam kalitesi bozuluyorsa hekim istemine göre tedavi dozu azaltılacak, uygulama aralığının uzatılacak veya ilaç kesilecek [2,3, 13,17,19]	**II**
	• Dermatologa sevk edilecek ve önerdiği ilaçlar uygulanacak [4,7]	**IV**
	Tıbbi Yaklaşımlar	
	• Tırnak yatağı enfeksiyonu varsa; hekim istemi ile lokal topikal antifungal ve antibiyotikler kullanılacak [4,7]	**IV**
	• Paranoşia var ise hekim istemi ile topikal kortikosteroidler kullanılacak [4,7]	**IV**
	• Tırnaklarda ve tırnak etrafında ağrı var ise hekime danışılarak uygun bir ağrı kesici başlanacak[4,7]	**IV**
	• GYA gerçekleştirmede destek olunacak [18,19]	**III**
	• Emosyonel destek sağlanacak [15]	**IV**
	• Sosyal destek gruplarla ve diğer hastalarla konuşması sağlanacak [15]	**IV**

Değerlendirme ve Bakım

Subjektif Bulgular

- Ağrı
- Günlük aktivitelerin engellenmesi

Objektif Bulgular

- Renk kaybı, çukurlaşma
- Kabarıklık
- Tırnak plağının tırnak yatağından ayrılması, tırnağın düşmesi
- Tırnakta transvers beyaz çizgiler
- Paranoşia
- Hiperpigmantasyon,
- Tırnak plağının beyazlaması,
- Tırnak altı hematom

Risk Faktörleri

- **Antineoplastik Ajanlar:** siklofosfamid, 5-fluorouracil (5-fu), etoposide, methotrexate, bleomisin, peg doxorubicin, paclitaxel, docetaxel, tobetecon, daunorubisin, idarubisin, vinkristin
- **EGFR İnhibitör Türü:** Cetuximab, gefinitib
- **Cilt tipi:** Açık tenli hastalara kıyasla koyu tenli hastalarda daha sık ortaya çıkabilir

Tırnak Değişiklikleri

Grad 0	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
Yok	Tırnakta renk kaybı, çukurlaşma, kabarıklık	İş yapmayı engellemeyen ağrı, Tırnağın tırnak yatağından hafif ayrılması	Tırnağın tırnak yatağından ayrılması, Tırnağın kaybı, GYA engellenmesi	-
				

Koruyucu Önlemler

Yönetim

- Tırnaklar kısa kesilmeli
- Tırnaklar kötü kullanımdan kaçınılmalı
- Tırnak ve tırnak etrafına zarar verecek kimyasallardan ve deterjanlardan uzak durulacak ya da deterjan kullanırken eldiven giyilmeli
- Oje kullanmaması, kullanır ise tırnak yatağı açık ise aseton kullanırken dikkat edilmeli
- Yumuşak sabunlar kullanılmalı
- El ve ayaklar gece yatarken yastıkla desteklenmeli
- El ve ayakları korumak için eldiven ve çorap giyilmeli
- Günlük 8-12 bardak su içilmeli
- Yumuşatıcı kremler uygulanmalı (Neutrogena, Lubriderm, gibi.)
- El ve ayak tırnakları güneşten korunmalı
- Özellikle Docetaxel alan hastalarda tedaviden 15 dakika önce başlayarak, ilaç infüzyonu esnasında ve infüzyon bittikten 15 dakika sonrasına kadar, 90 dakika boyunca soğuk uygulama yapılmalı

Bakım ve Tedavi

Yönetim

- Doz azaltılmalı, uygulama aralığı uzatılmalı veya ilaç kesilmeli, dermatologa sevk edilecek ve önerdiği ilaçlar uygulanacak tedavi
- Tırnak yatağı enfeksiyonu varsa; Gerektiğinde lokal topikal antifungal ve antibiyotikler kullanılacak
- Paranoşia var ise topikal kortikosteroidler kullanılacak
- Tırnaklarda ve tırnak etrafında ağrı var ise hekime danışılarak uygun bir ağrı kesici kullanılmalı
- GYA gerçekleştirmede destek olunmalı
- Emosyonel destek sağlanmalı
- Sosyal destek gruplarla ve diğer hastalarla konuşması sağlanmalı

Şekil 1. Tırnak değişikliklerini değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1- Hackbarth M, Haas N, Fotopoulou C, et al., Chemotherapy-induced dermatological toxicity: frequencies and impact on quality of life in women's cancers. Results of a prospective study. Support Care Cancer 16:267–27, 2008

2- Minisini AM, Tosti A, Sobrero AF et al. Taxane-induced nail changes: incidence, clinical presentation and outcome. Ann Oncol **14** : 333–337, 2003

3- Hong, J., Park, S.H., Choi, S.J., et al. 2007. Nail toxicity after treatment with docetaxel: a prospective analysis in patients with advanced non-small cell lung cancer. Jpn. J. Clin. Oncol. 37, 424–428.

4- Fox LP. Pathology and management of dermotologic toxicities associated with anti-EGFR therapy. Oncology 20:26-34, 2006 (Suppl 2)

5- Chen W, Liu YH, Yu YS. Nail Changes associated with chemotherapy in children. Department of Dermotology and Oncology 21:186-190, 2006.

6- Fox LP. Nail toxicity associated with epidermal growth factor receptor inhibitor therapy. American Academy of Dermotology 56:460-465, 2007.

7- Burtness B, Anadkat M, Basti S, et. Al. NCCN Task Force: management of dermatologic and other toxicities associated with EGFR Inhibition in patients with Cancer Journal of the National Comprehensive Cancer 7 2009, (Supp 1)

8- Gupta A, Parakh A, Dubey AP, Chemotherapy ınduced naıl changes. Indian J Dermatol 53(4); 2008

9- Abraham J,Allegra CJ, Gulley J, Klinik Onkoloji El kitabı Çev. Ed: Alpaslan Mayadağlı, Cem Parlak, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2009 pp 601-667

10- Alley, E., Green, R., Schuchter, L. Cutaneous toxicities of cancer therapy. Current Opinion in Oncology 14:212-216, 2002

11- Baker J, Ajani J, Scotte´ F, et.al. Docetaxel-related side effects and their management European Journal of Oncology Nursing 13 49–59, 2009

12- Viale PH Cemotherapy and cutaneous toxıcıtıes: ımplıcatıons for oncology nurses, Seminars in Oncology Nursing, 22(3): 144–151, 2006

13- Scotte´ , F., Banu, E., Medioni, et al., Matched case –Control Phase 2 study to evaluate the use of a frozen sock to prevent docetaxel-induced onycholysis and cutaneous toxicity of the foot. Cancer 112(7): 1625-1631, 2008

14- NursingProfessional Advisory Committee Nursıng Practıce And Symptom Management Guidelines, 2004, pp.27-29

15- Morse, Calareseegfr P,. Targeted therapy and related skın toxıcıty. Seminars in Oncology Nursing 22(3): 152–162 2006

16- Hussain S, Anderson DN, Salvatti ME, et al., Onycholysis as a complication of systemic chemotherapy. Cancer 88(10):2367–2371, 2000

17- Scotte´ , F., Tourani, J.M., Banu, E., et al., Multicenter study of a frozen glove to prevent docetaxel-induced onycholysis and cutaneous toxicity of the hand. J. Clin. Oncol. 23(19); 4424–4429. 2005

18- Martin, M., Lluch, A., Segui, M.A., Ruiz, A., Ramos, M., Adrover, E., et al., Toxicity and health-related quality of life in breast cancer patients receiving adjuvant docetaxel, doxorubicin, cyclophosphamide (TAC) or 5-fluorouracil, doxorubicin and cyclophosphamide (FAC): impact of adding primary prophylactic granulocyte- colony stimulating factor to the TAC regimen. Ann. Oncol.17,1205–1212, 2006

19- Winther D, Saunte DM, Knap M, et al., Nail changes due to docetaxel—a neglected side effect and nuisance for the patient Support Care Cancer 15:1191–1197, 2007

Deri veya Doku bütünlüğünde bozulma

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

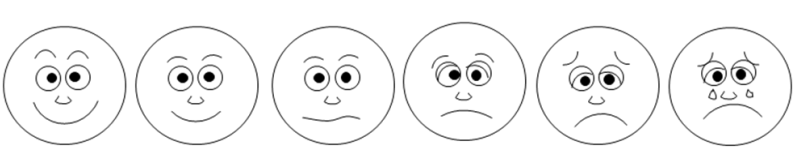
Risk Faktörleri: T047 Deri bütünlüğünde bozulma riski, T044 Doku bütünlüğünde bozulma [1,2,3]

Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
İleri yaş	☐	☐	Yüksek total doz	☐	☐
Diyabet	☐	☐	Yüksek fraksiyon dozu	☐	☐
Romatoid artrit,	☐	☐	Büyük ışınlama alan	☐	☐
Sistemik lupus eritromatosus	☐	☐	Düşük foton enerjisi	☐	☐
İmmunsupresyon/infeksiyon	☐	☐	Elektronla uygulanan radyasyon	☐	☐
Yetersiz beslenme	☐	☐	Tanjansiyel alan	☐	☐
BMI yüksek	☐	☐	Bolus kullanım	☐	☐
Sigara kullanımı	☐	☐	Aynı bölgeye önceden radyasyon uygulama	☐	☐
Hassas cilt yapısı	☐	☐			
Tedavi bölgesinin güneş ışınına maruz kalması	☐	☐	Kemoradyoterapi [5-FUCl]	☐	☐
			Steroid tedavisi	☐	☐
Cilt bakımı önerilerine uyum	☐	☐			

Radyasyon Toksisitesi Değerlendirme Kriterleri'ne (RTOG) göre cilt değişiklikleri[4,5]:

Grad	Cilt değişiklikleri	Görsel Cilt değişiklikler
0	Değişiklik yok	
1	Soluk/mat eritem	
2	Hassasiyet, parlak eritem,	
3	Yaygın yaş deskuamasyon, ciltte soyulma, gode bırakan ödem	
4	Ülserasyon, nekroz	

Radyoterapi bölgesinde ağrı



TKod No: T047
Hemşirelik Tanısı: Deri bütünlüğünde bozulma riski [Tanımla: Radyoterapi]

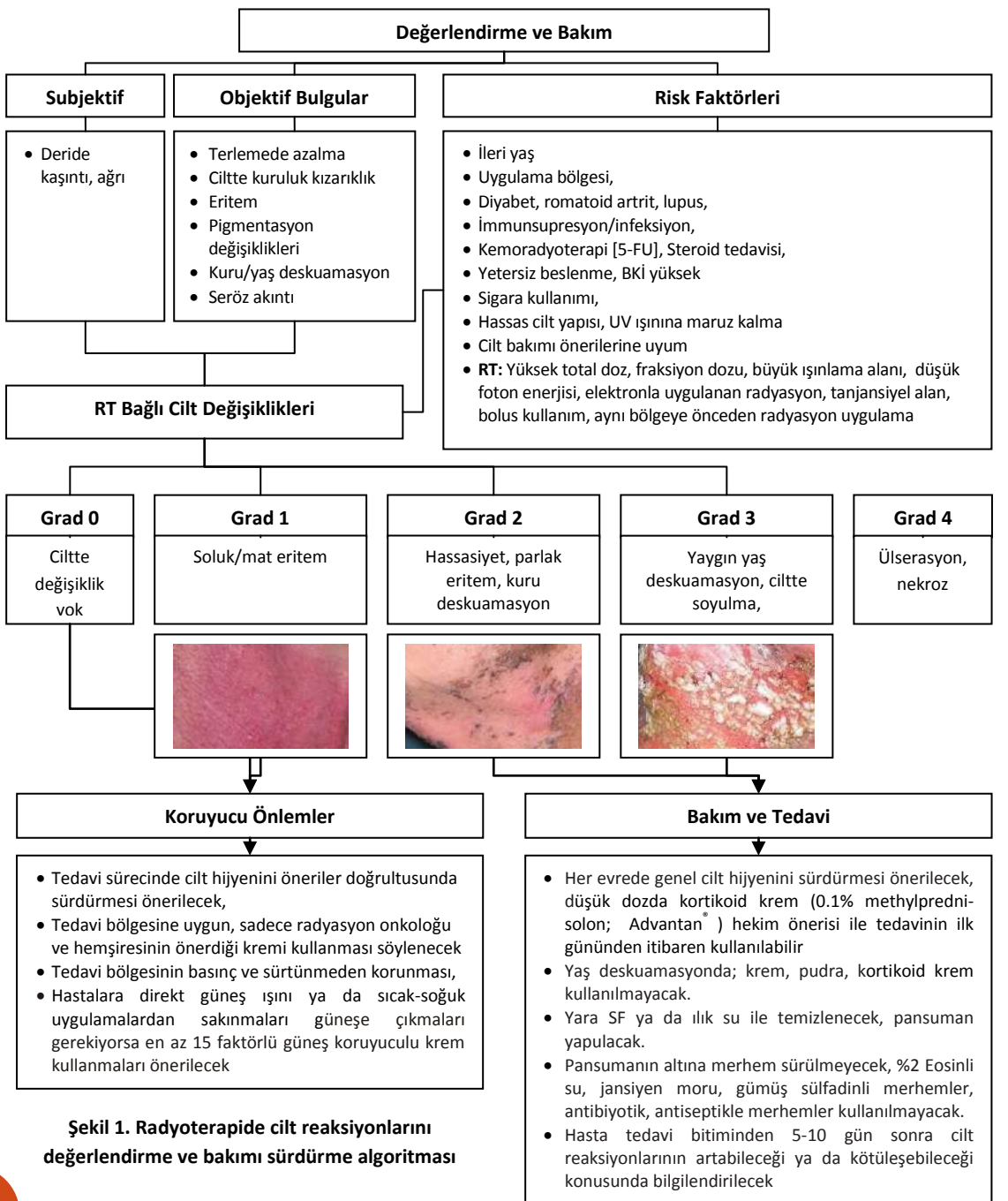
Neden: Deri reaksiyonu, epidermis ile dermisi ayıran bazal tabakadaki hızlı bölünen hücreleri radyasyonun etkilemesine bağlı olarak radyoterapi tedavisinin başlaması ile 2 haftadan sonra gelişebilir.[1,2,3,4]

		Kanıt Düzeyi
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: deride önceden sorun varlığı, kaşıntı - **Objektif Bulgular**: BKİ yüksek olması, kemoterapi, kıvrımlı bölgedeki deri, nemli bölgeye uygulama, terlemede azalma, ciltte kuruluk kızarıklık, ilk dozdan sonraki 24 saatte gelişen eritem - **Laboratuvar / Test sonuçları** (var ise): Yok	
Hemşirelik Girişimleri	• Radyasyon tedavisi başlangıcında, her gün tedaviye girmeden önce tedavi alanındaki cilt kontrol edilerek RTOG 'ye göre derecelendirilerek kaydedilecek[5]	
	• Tedavi alanındaki cildi koruma ve bakımını sürdürmeye ilişkin eğitim almadıysa eğitim verilecek[6]	
	• Cilt hijyenini nasıl yapacağı öğretilecek[6]	
	- Radyoterapi sırasında duş şeklinde banyo haftada bir yapması önerilecek[1,2,3,4,5,6]	I
	○ Bölge temizliğinde ılık su ve yumuşak sabun kullanması[1,3]	II
	○ Sabunlanma bezi yerine ellerini kullanarak yıkanması	
	○ Yumuşak hareketlerle cildi iyice kurulaması ve kuru tutması	
	○ Tedavi alanını işaret eden çizgilerin korunmasına dikkat etmesi önerilecek[1,3]	IV
	○ Yüzmekten kaçınması önerilecek[1]	
	• Tedavi bölgesine uygun nemlendirici önerilecek (ör meme)[1,3,4,6,7,8,]	IV
	- Radyoterapi süresince su bazlı ya da benzer bir yumuşak kremin kullanılması önerilecek[1,3, 7,9]	II
	- Sadece radyasyon onkoloğu ya da hemşiresinin önerdiği kremi kullanması önerilecek[1]	
	○ Günde 2-4 defa, tedavinin başlangıcından bittikten iki hafta sonraya kadar kullanması önerilecek[1,7]	
	- Kullanılacak ajanın tedaviden hemen önce uygulanmasından kaçınılması, 4 saat kadar önce sürülmesi önerilecek[8]	IV
	• Mısır nişastası ve pudra kullanımından kaçınması önerilecek[1,6].	IV
	• Tedavi bölgesinin basınç ve sürtünmeden korunması önerilecek[1],	IV
	- Rahat, pamuklu giysiler giymesi - Baş boyun radyoterapisinde gravat, memede sütyen, pelvik radyoterapide kot pantolon ve kemer giyilmemesi önerilecek[1].	
	• Hastalara direkt güneş ışını ya da sıcak-soğuk uygulamalardan sakınmaları güneşe çıkmaları gerekiyorsa en az 15 faktörlü güneş koruyuculu krem kullanmaları önerilecek - Tedavi bitiminden 1 yıl sonrasına kadar[1,5].	IV
	• Traş için; baş boyun tedavilerinde elektrikli makine kullanılması, meme tedavisinde aksillanın traş edilmemesi önerilecek[1]	IV
	• Deodorant, traş losyonu vb kullanmaması önerilecek[1]	IV

TKod No: T046	**Hemşirelik Tanısı:** Deri bütünlüğünde bozulma [Tanımla: Radyoterapi]	
Neden: İyonize radyasyon, epidermisin hızlı büyüyen, radyasyona duyarlı bazal tabakasındaki kök hücrelerinin bölünme yeteneğini bozarak cilt reaksiyonuna neden olur. Radyoterapinin ikinci ile dördüncü haftasında grad 1, tedavi alanında bazal tabakadaki kök hücrelerin azalması ile(3-6 haftalar arasında) grad 2 deki belirtiler görülür [1,2,3,10].		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: kaşıntı - **Objektif Bulgular**: ciltte kuruluk ve kızarıklık, eritem, pigmentasyon değişiklikleri, kuru deskuamasyon (kaşıntı, soyulma) - **Laboratuvar / Test sonuçları**: Yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• RTOG a göre cilt her gün değerlendirilecek • Her evrede, koruyucu genel cilt hijyenini sürdürmesi önerilecek[1,3,11] • Cildin nemlendirilmesi[1,11] • Düşük dozda kortikoid krem (0.1% methylprednisolone ;Advantan®) hekim önerisi ile tedavinin ilk gününden itibaren kullanılabilir [1,9]. • Gümüş sülfadiazinli merhem allerjiye neden olması ve cildi değerlendirmeyi zorlaştırması nedeniyle kıllanılmaz [1]	**II** **II** **II** **IV**

TKod No: T044	**Hemşirelik Tanısı:** Doku bütünlüğünde bozulma [Tanımla: Radyoterapi]	
Neden: Bazal tabakadaki kök hücrelerin büyük bölümünün yıkıma uğraması ile gelişir, grade 3,4 teki belirtiler görülür, tedaviden 4-5 hafta sonra ortaya çıkabilir [1,2,3,12].		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: ağrı - **Objektif Bulgular**: enfeksiyon, seröz drenaj, dermisin açığa çıkması, yaş deskuamasyon - **Laboratuvar / Test sonuçları**:	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• RTOG a göre cilt değerlendirilecek ve kayıt edilecek • Her evrede cilt hijyenini sürdürmesi önerilecek[1,3,11] • Krem pudra gibi ajanların kullanımı durdurulacak[1] • Kortikoid krem kullanımı durdurulacak[1] • Ciddi radyasyon reaksiyonlarında, yarayı iyileştirmesinde etkili bir yöntem olan kapatıcı pansuman uygulanacak[1,6,11,]. • Yara SF ya da ılık su ile temizlenecek[1] • Pansumanın altına merhem sürülmeyecek[1] • Uygulama bölgesine yapıştırıcı uygulanmayacak[1] • İnfeksiyon belirtisi olması durumunda yaradan kültür alınacak[1] • Eksudanın miktarına göre pansuman seçilecek, hekim önerisine göre uygulanacak[1] ○ Eksuda az ya da yoksa hydrojel tabaka; hydrojel tabaka +ikinci pansuman; hydrokolloid yara pansumanı, ○ Eksuda orta düzeyde ya da fazlaysa köpük tabaka+ikinci pansuman ya da aljinat tabakası kullanılacak ○ Yapışkan olmayan silikon pansuman kullanılması [13] • %2 Eosinli su, jansiyen moru, gümüş sülfadiazinli merhemler(Flammazine),antibiyotik ya da antiseptikle merhemler kullanılmayacak[1] • Hasta, tedavi bitiminden 5-10 gün sonra cilt reaksiyonlarının artabileceği ya da kötüleşebileceği konusunda bilgilendirilecek	**II** **II** **IV** **IV** **IV**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	Kanıt Düzeyi
• Papatya özlü krem, badem yağı, topikal C vitamini ve aloe veranın etkin olmadıkları belirlenmiş ve cilt reaksiyonlarını önleme ve tedavide sadece rahatlatıcı amaçla kullanılmaları önerilmektedir[1,2]. • Rahatlatıcı amaçla uygulanan pudra'nın kıl folikülü ve ter bezlerini kapatmasına bağlı irritasyonu arttırması nedeniyle kullanılmaması, kullanıldığı taktirde günlük olarak yıkanması önerilmektedir[1]	IV IV



Şekil 1. Radyoterapide cilt reaksiyonlarını değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. D'Haese S., Bate T., Claes S., Boone A., Vanvoorden V. & Effıcace F. (2005) Management of skin reactions during radiotherapy: a study of nursing practice. *European Journal of Cancer Care* 14, pp28–42.
2. Wickline MM. (2004) Prevention and teatment of acute radiation dermatitis: A literature review. *Oncology Nursıng Forum* 31; 2,pp 237-246.
3. Aistars J.(2006) Validity of skin care protocols for external radiation. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 10; 4,487-497
4. Olsen LD., RaubW., Bradley C., MaciasLJ., Love V., Markoe A. (2001)The effect of aloe vera gel/mild soap versus mild soap alone in preventing skin reactions in patients undergoing radiation therapy. *ONF*, 28;3,pp543-547
5. Kaya DA.(2008) Radyasyon tedavisindeki cilt reaksiyonlarında yara bakımı. İ.Ü Cerrahpaþa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Yara Bakımı ve Tedavisi *Sempozyum Dizisi No:67 s.173-183.*
6. Nystedt EK, Mitchell MA, Goodwin F, et.al. (2005).The standardization of radiation skin care in British Columbia: a collaborative approach.*Oncology Nursıng Forum,* 32:6, pp1199-1205.
7. Heggie S, Bryant PG, Tripcony L., Keller J., Rose P., Glendenning M, Heath J(2002). A Phase III Study on the Efficacy of Topical Aloe Vera Gel on Irradiated Breast Tissue Cancer Nursing, 25:6,pp 442-451.
8. Bieck T., Phillips S.(2010) Appraising the evidence for avoiding lotions or topical agents prior to Radiation Therapy. Clinical Journal of Oncology Nursing 14:1,pp103-105.
9. Schmuth M,.Wımmer M.A., Hofer S.et all.(2002). Topical corticosteroid therapy for acute radiation dermatitis: a prospective, randomized, double-blind study . British Journal of Dermatology 2002; 146: 983–991.
10. Porock D. (2002) Factors influencing the severity of radiation skin and oral mucosal reactions: development of a conceptual framework *European Journal of Cancer Care* 11,pp 33–43.
11. Porock D. & Kristjanson L. (1999) Skin reactions during radiotherapy for breast cancer: the use and impact of topical agents and dressings. *European Journal of Cancer Care* 8, pp143–153.
12. Suzanne M., Molassiotis A., Wai-man W.,et all(2000) The effects of hydrocolloid dressing and gentian violet on radiation induced moist desquamasyon wound healing. Cancer Nursing, 23 (3) pp220-229.
13. MacBride SK., Wells EM.,HornsbyC.,et all.(2008) A case study to evaluate a new soft silicone dressing, mepilex lite, for patients with radiation scin reactions. Cancer Nursing 31(1)pp 8-14
14. Bardy J., Slevin NJ.,Maiss KL., et all.(2008) Asystematic review of honey uses and its potential value within oncology care.Journal of Clinical Nursing,pp2604-2623.

Organ Toksisiteleri

Nörotoksisite

Doç. Dr. Sakine Memiş, Yard. Doç. Dr. Yasemin Yıldırım, Yard. Doç. Dr. Zeliha Tülek



Kardiyak ve Hepatik Toksisite

Doç. Dr. Fisun Şenuzun, Araş. Gör. Emine Sözen, Hem. Nurseven Kahraman

Nefrotoksisite ve Hemorajik Sistit

Yard. Doç. Dr. İkbal Çavdar, MSc Derya Kaya

Pulmoner Toksisite

MSc Derya Kaya, Yard. Doç. Dr. İkbal Çavdar

Sıcak Basması

Yard.Doç.Dr. Ümran Oskay, Prof.Dr. Nezihe Kızılkaya Beji, MSc Sema Yılmaz, MSc Meltem Bal

Cinsel Sorunlar

Yard.Doç.Dr. Ümran Oskay, Prof.Dr. Nezihe Kızılkaya Beji, MSc Sema Yılmaz, MSc Meltem Bal

Duyusal-algısal değişimler

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

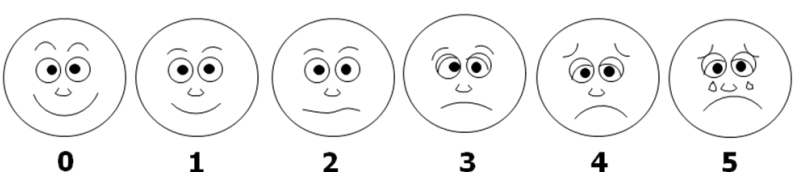
İlaçlar/Protokoller [1-11]	Periferal			MSS	Kraniyal			
	Periferal Nöropati	Motor, %G1-4 (G3-4)	Duyusal		Koku,%	Tad,%	İşitme,%	Görme
Bortezomib	+		+					
Carboplatin				+		+	+	+
Cisplatin Kümülatif doz >300 mg/m² (PN görülür) Olasıklıkla doza bağlı Kümülatif doz >500 mg/m² şiddetli etkiler	%57-92		+	+	+	+	%30 (50 mg/m²	+
Cladribine				+				
Cytrabine	+	+		+				
Docetaxel Docetaxel (100 mg/m²) Docetaxel (75 mg/m²)+Doksorubucin Docetaxel (75 mg/m²)+Sisplatin Docetaxel (100 mg/m²)+Trastuzumab Docetaxel (75 mg/m²)+Prendison Docetaxel (75 mg/m²)+Doksorubicin+ Siklofosfamid Docetaxel (75 mg/m²)+Sisplatin+ Florourasil	%49	%13.8[%4] %2.3[%0.4] %12.8[%2] % 3,9[%0] % 2,8[%0] %6.3[%1.3]	%50[%4.1] %30.2[%0.4] %40.4[%3.7] %27.4[%1.2] %23.8 [%0] %37.7[%8.7]	-		%14	%5	
Doxorubucin						+		
Etoposide	+		+					
Florourasil		+		+		+		
Fludarabin Fosfat	+							
Gemcitabin	+							
Ifosfamide				+				
Methotrexate				+		+		
Mitomycin	+							
Oxaliplatin Akut: Doza bağlı değişiklikler Kümülatif: >300 mg/m²	%80	+	+					
Paklitaksel Her 3 haftada >200 mg/m²	%60	+	+	+		+		
PEG-L-Asparaginase				+				
Vinblastine	+							
Vincristine Hafif: >5 mg Şiddetli: >15 mg Doza bağlı ve kümülatif	+	%22-34	+	+		+		
Alteramin				+				
Thalidomide	+		+					
Aldesleukin				+				
İnterferon				+				+

Risk Faktörleri [9,11-17]

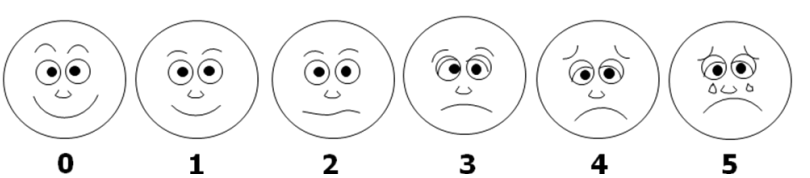
Hastaya İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Periferal nöropati hikayesi	☐	☐
Yaşlılık: 65 yaş üstü	☐	☐
Alkolizm	☐	☐
Beslenme problemleri		
Vit B1 eksikliği	☐	☐
Vit B6 eksikliği	☐	☐
Vit B12 eksikliği	☐	☐
Vit C	☐	☐
Pantotenik asid	☐	☐
Hipomağnezemi	☐	☐
Eşlik eden diğer hastalıklar		
Diyabetes Mellitus	☐	☐
AIDS	☐	☐
Böbrek hastalığı	☐	☐
Hipotroidizm	☐	☐
Amloidoz, sarkoid, vaskülit	☐	☐
Guillain-Barre sendromu	☐	☐
Myastenia Graves	☐	☐
Radikülopati	☐	☐
Kronik idiyopatik demyelinezan polinöropati	☐	☐
Primer biliyer siroz	☐	☐

Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Kemoterapi [platin, taksanlar, bitki alkoloidleri, ifosfamid, mtx]	☐	☐
Toplam kümülatif doz [KD]		
Cisplatin (KD>300 mg/m²)	☐	☐
Carboplatin(KD800-1600 mg/m²)	☐	☐
Doxataksel (KD>175 mg/m²)		
Oxaliplatin (KD >300 mg/m²)	☐	☐
Paclitaxel (KD 100-300 mg/m²)	☐	☐
Vinka alkoloidleri (KD 15-20 mg)		
Bortezomib (1.3 mg/m²)	☐	☐
Ixabepilone (40-120 mg/m²)	☐	☐
Thalidomide (20 g)	☐	☐
Hızlı infüzyonlar		
Oksaliplatin	☐	☐
Paklitaksel	☐	☐
Kraniyal radyoterapi	☐	☐
İntratekal kemoterapi	☐	☐

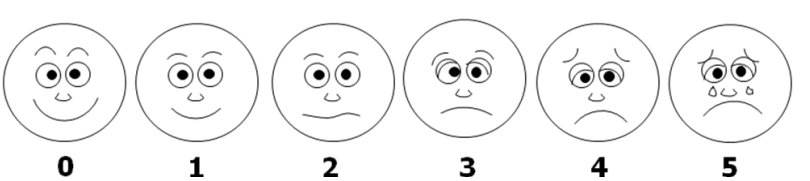
El parmaklarında uyuşma / karıncalanma



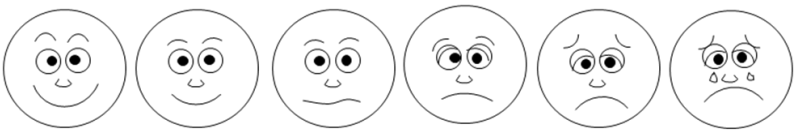
Ayak parmaklarında uyuşma / karıncalanma



Eklemlerde ağrı



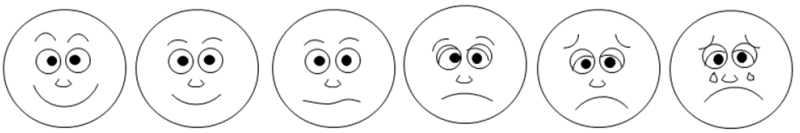
Kaslarda ağrı / kramp



0 1 2 3 4 5

Yok — Çok fazla

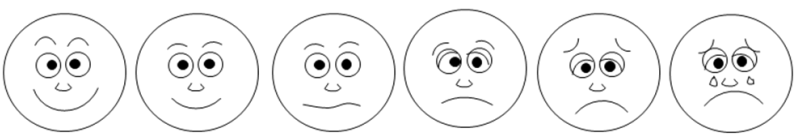
Güçsüzlük



0 1 2 3 4 5

Yok — Çok fazla

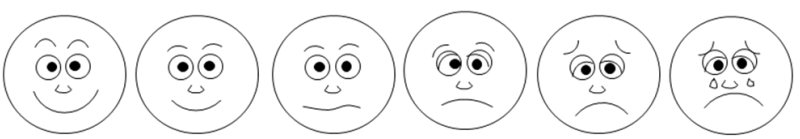
Yürümede bozulma/güçlük



0 1 2 3 4 5

Yok — Çok fazla

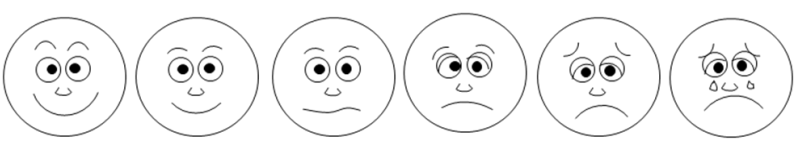
Denge bozukluğu



0 1 2 3 4 5

Yok — Çok fazla

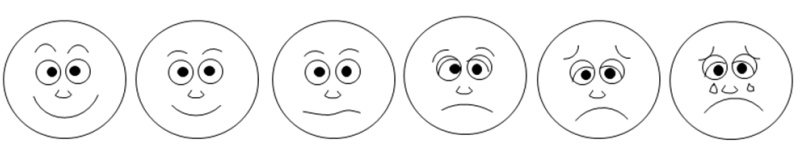
Kas gücünde azalma



0 1 2 3 4 5

Yok — Çok fazla

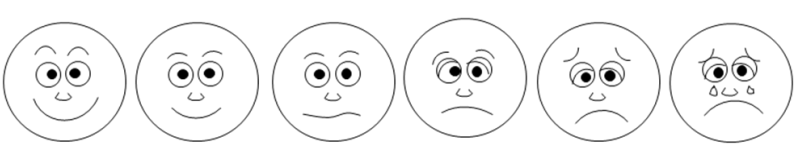
İşitme kaybı



0 1 2 3 4 5

Yok — Çok fazla

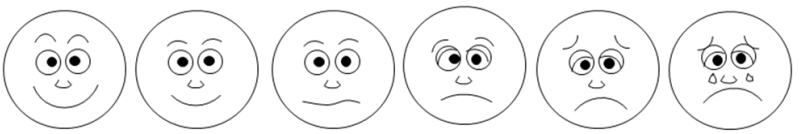
Kulakta çınlama



0 1 2 3 4 5

Yok — Çok fazla

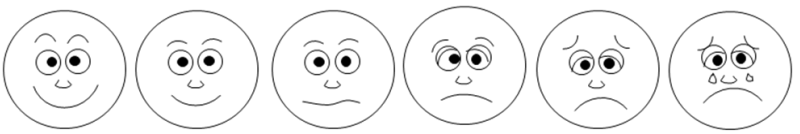
Çift görme



0 1 2 3 4 5

Yok — Çok fazla

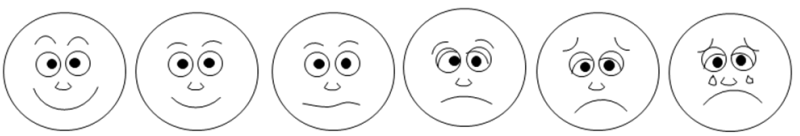
Görme bozukluğu/ bulanıklık (Parlama)



0 1 2 3 4 5

Yok — Çok fazla

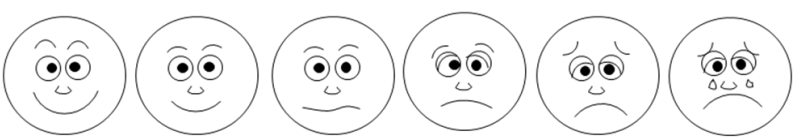
Gözyaşı salgısında artış



0 1 2 3 4 5

Yok — Çok fazla

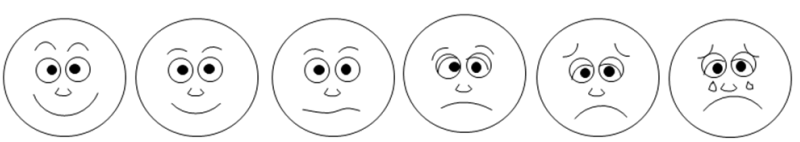
Konjoktivit



0 1 2 3 4 5

Yok — Çok fazla

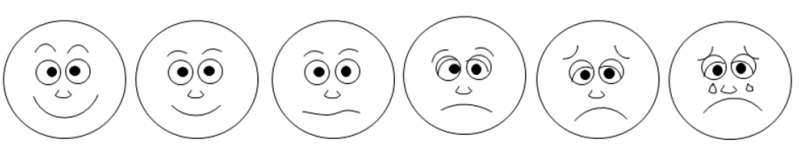
Koku almada azalma



0 1 2 3 4 5

Yok — Çok fazla

Tad almada azalma



0 1 2 3 4 5

Yok — Çok fazla

PERİFERAL NÖROPATİ DEĞERLENDİRME ANKETİ[11,16]

Hasta Semptomlarının Sorgulanması

1. El veya ayaklarınızda hissizlik, ağrı veya karıncalanma var mı?
☐ Yok
Evet, var:
☐ Ağrı ☐ Yanma
☐ Hissizlik ☐ Karıncalanma
☐ Ellerimde ☐ Ayaklarımda
☐ Sürekli ☐ Gelip geçici

Hissizlik, karıncalanma, ağrı, yanma:
☐ Aktivitelerimin bazıları ile ilişkili
☐ Aktivitelerimin çoğu ile ilişkili
☐ Yaptığım tüm aktiviteleri engelliyor

2. Herhangi bir güçsüzlük var mı?
☐ Yok
Evet, var:
☐ Ellerde ☐ Kollarda
☐ Bacaklarda ☐ Ayaklarda

Güçsüzlük (Eğer varsa)
☐ Aktivitelerimin bazıları ile ilişkili
☐ Aktivitelerimin çoğu ile ilişkili
☐ Yaptığım tüm aktiviteleri engelliyor

3. Aşağıdaki aktiviteleri yapmada zorlanıyor musunuz?
☐ Bıçak kullanma ☐ Örgü örme
☐ Kaşık kullanma ☐ Fermuar kapatma
☐ Çatal kullanma ☐ Ayakkabı bağlama
☐ Yutma ☐ Objeleri tutma
☐ Yeme/Çiğneme ☐ Merdiven çıkma
☐ Soğuk sıvılar içme ☐ Kapıyı açma
☐ Yazma ☐ Uyuma
☐ Yürüme ☐ Mücevher takma
☐ Telefon kullanma ☐ Çalışma
☐ Düğme ilikleme ☐ Araba kullanma
☐ Dikiş dikme
☐ Diğer:_____

4. Barsak hareketlerinizde herhangi bir sorun var mı?
☐ Hayır ☐ Evet _____

5. İdrar yapmada herhangi bir problem var mı?
☐ Hayır ☐ Evet _____

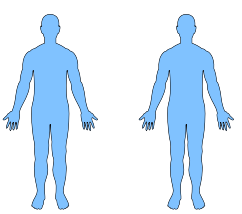
6. Pozisyonunuzu değiştirirken baş dönmesi veya sersemlik hissi oluyor mu?
☐ Hayır ☐ Evet _____

7. Hiç düştünüz mü?
☐ Hayır ☐ Evet _____

8. Ağrınız var mı?
☐ Hayır ☐ Evet _____
☐ Sürekli ☐ Gelip geçici

Ağrınızı neler geçiriyor?
_____
Ağrınızı neler arttırıyor?
_____
Ağrı yaptıklarınızı engelliyor mu?
_____
_____
_____

Ağrı olan bölgeyi işaretleyiniz



Hastanın Fiziksel Muayenesi

1. Otonomik
Ortostatik kan basıncı kontrolü
Yatarken :____/___ mmHg
Otururken :____/___ mmHg
Ayaktayken :____/___ mmHg
Herhangi bir ortez ☐ Var ☐ Yok

2. Periferal Nöropati risk faktörleri var mı?
Var ☐ Yok ☐

3. Şu anda kullandığı ve periferal nöropatiye neden olabilecek ilaçlar: _____
_____
_____
_____

4. Yürüyüş: Hastanın yürüyüşü gözlenir
☐ Tereddüt ederek yürüme
☐ Duvara tutunarak yürüme
☐ Tökezleyerek yürüme
☐ Sallanarak yürüme

5. Motor kas gücünü değerlendirme*

El sıkma gücü	Sağ ____	Sol_____
Omuz	Sağ ____	Sol_____
Biseps/Triseps	Sağ ____	Sol_____
Kalça fleksiyonu	Sağ ____	Sol_____
Plantar fleksiyon	Sağ ____	Sol_____
Dorsofleksiyon	Sağ ____	Sol_____

***Puanlama:**
5=Tam güç; 4=Yer çekimine ve engellemeye direnebilecek kadar güç; 3=Sadece yerçekimini yenebilecek kadar güç; 2=Ancak yerçekimi elimine edildiğinde hareket yaptırabilen kas gücü; 1=Kasta kasılma var, fakat hareketsağlayamayacak kadar azalmış güç; 0=Kasılma yok

3. DTR: Derin tendon refleksleri incelenir**

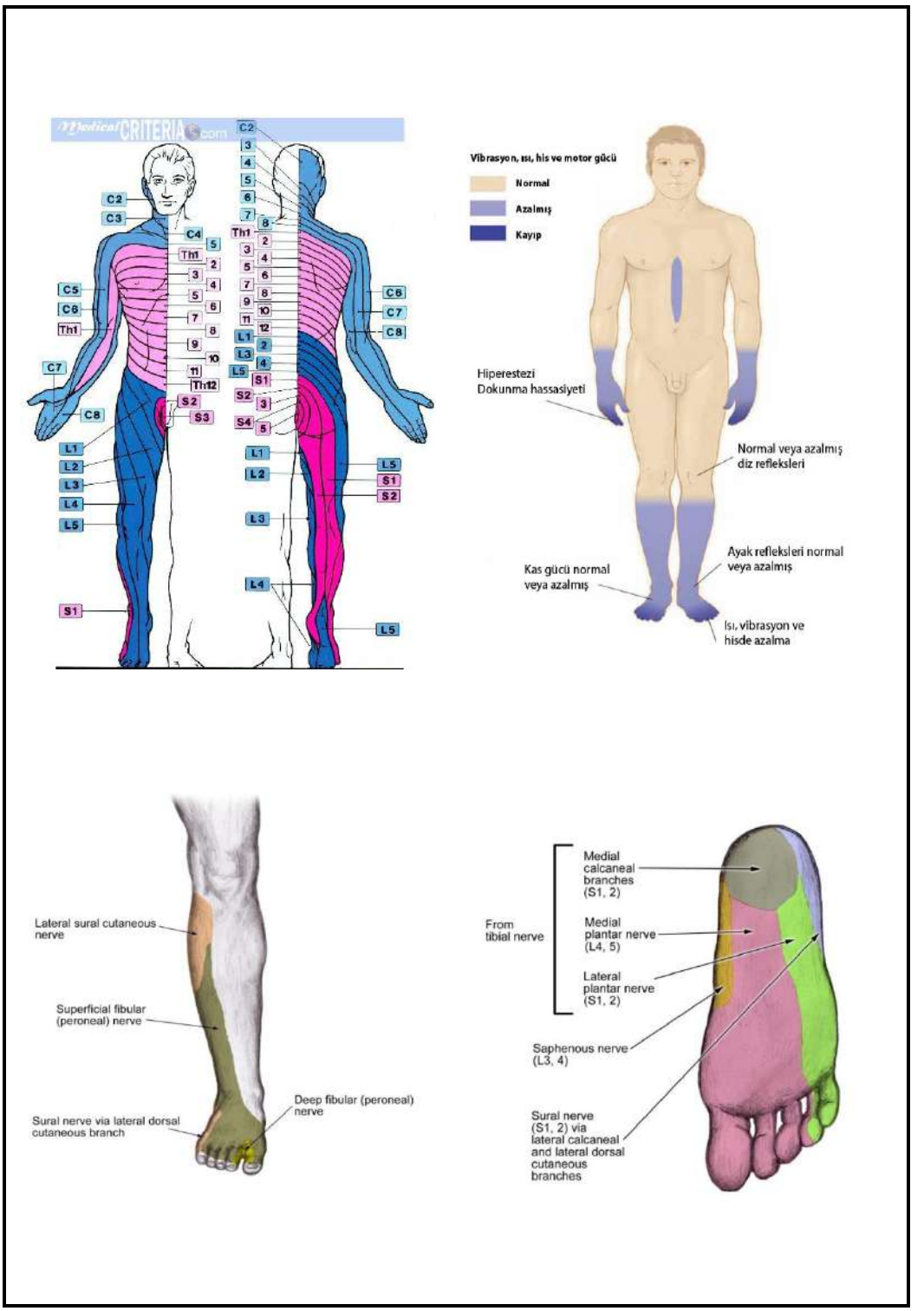
Biseps/Triseps	Sağ ____	Sol_____
Kuadriseps	Sağ ____	Sol_____
Aşil	Sağ ____	Sol_____

****Puanlama:**
0=Refleks yok; 1=Refleks azalmış; 2=Normal; 3=Normal; 4= Artmış refleks (Klonus)

4. Duyu Muayenesi:
I - Yüzeyel Duyu Muayenesi:
Dokunma duyusu:
_____
Ağrı:
_____
Isı:
_____
II - Derin Duyu (Proprioseptif Duyu)
Pozisyon duyusu:
_____
Vibrasyon duyusu:
_____

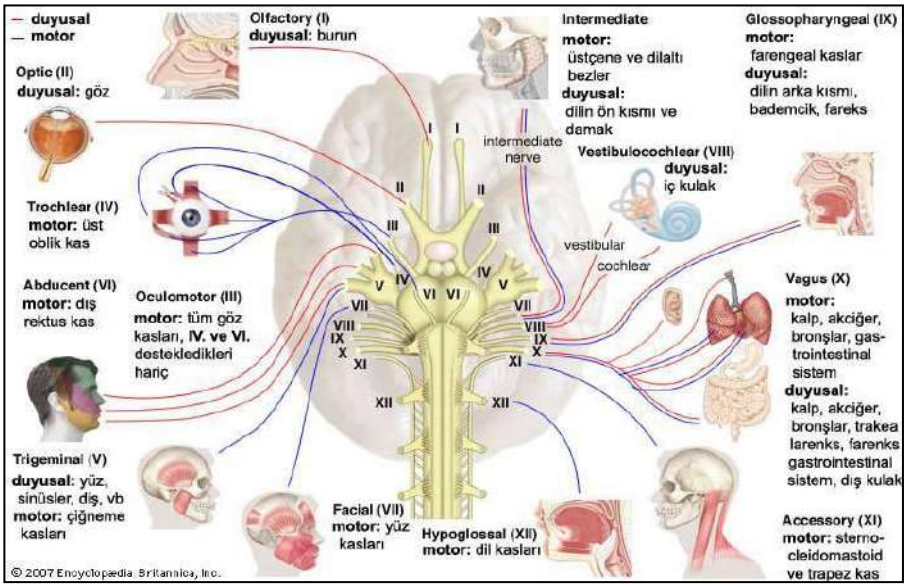
Yüzeyel Duyu Muayenesi: *Dokunma duyusu:* Ufak bir pamuk parçasını yüz ve bedenin her tarafına değdirerek muayene edilir. Hasta gözlerini kapar. Pamuğu her duyduğunda "evet"demesi istenir. "evet" demediği bölgelerde hipoestezi olduğu düşünülür. *Ağrı:* Muayene iğne ile yukarda tanımlanan şekilde tekrarlanır. *Isı:* Çapları eşit iki deney tüpünden birine sıcak, diğerine soğuk su konularak ve gözler kapalı iken yapılır. Hastaya ilkin tüplerin ısı farkı öğretilir. Daha sonra vücudun değişik yerlerine değdirilen tüplerden hangisinin sıcak hangisinin soğuk olduğunu söylemesi istenir.

Derin Duyu (Proprioseptif Duyu): *Pozisyon duyusu*: Hastanın gözleri kapalıdır. Ekstremitelerden biri belli bir pozisyona getirilerek hastadan karşı ekstremiteyi de benzer duruma getirmesi istenir. *Vibrasyon duyusu*: Titreştirilmiş bir diyapazon (128 veya 256 vib/sn) ile yapılır. İlkin hastanın titreşimi öğrenmesi için klavikula veya sternum üzerine konur. Daha sonra gözler kapalı iken ekstremite uçlarında bir kemik üzerine konularak titreşimi algılayıp algılamadığı sorulur Algılıyorsa bu kez titreşimin sonlandığı anı belirtmesi istenir. Böylece titreşimi algıladığı süre belirlenir. Bu süre normal gençlerde 20 saniye kadardır.



Şekil 1: Periferal Sinirler

Kraniyal Sinirleri Değerlendirme



1. **Olfaktor sinir (I):** İritan olmayan aromatik maddelerle yapılır (sabun, tütün gibi) algılama ve ayırt etme test edilir.
2. **Optik sinir (II):** Görme keskinliği; Hasta ışığı, hareketi görebiliyor mu? Parmak sayabiliyor mu, duvardaki tablodan okuma keskinliği kontrol edilir
   - Görme alanı; Konfrontasyon ile kabaca görme alanı muayenesi yapılır (hasta muayene edenin pupillasına sabit bakmalı ve hasta ile muayeneyi yapan sağlam kisinin görme alanları kıyaslanmalıdır)
   - Oftalmoskopi; Disk kenarlarının belirginliği, kan damarlarının genişliği, geçiş noktalarında arterio-venöz keskinlik, kanamalar, eksuda yamaları not edilir.
   - Pupillalar; Büyüklük, şekil, eşitlik, ışığa reaksiyonu, akomodasyon ve konverjans reaksiyonuna bakılır.
3. **Okülomotor (III), Troklear (IV), Abdusens (VI) sinirleri:** III. sinirin lezyonu göz ve göz kapağı etkilenmesi ile birlikte pupilla yanıtı bozukluğu oluşturur.
   - Pupilla; genişler ve ışık reaksiyonu yok (direkt IR yok, indirekt var)
   - Ptozis; göz kapağının düşmesi (III. Sinir lezyonunda ya da sempatik sinir lezyonunda oluşur).
   - Oküler hareket: her bir kasın maksimal gücünü ortaya koyan altı farklı bakış yönünde muayene edilir.
   - Diplopi olup olmadığı sorularak kas muayenesi yapılır. Konjuge hareket; Horizontal veya vertikal yönde gözlerin birlikte hareket edebilme yeteneği kontrol edilir.
   - Nistagmus; hangi yöne olduğu not edilir.
4. **Trigeminal sinir (V):** Motor fonksiyonun muayenesinde esas, çiğneme kaslarının motor gücünün değerlendirilmesidir. Tek taraflı paralizide ağız açıldığında çenenin lezyon tarafına kaydığı görülür. Hastaya dişlerini sıkması söylenerek masseter ve temporal kaslar palpe edilir.
5. **Fasial sinir (VII):** Özellikle motor fonksiyonu değerlendirilir. Öncelikle hastanın yüzü gözlenir. Yüzün iki tarafının simetrisine, alın çizgilerine, nazolabial telemlere ve göz kırpma hareketlerinin aynı derecede yapılıp yapılmadığına bakılır. Sonra hastanın kaşlarını çatması, kaldırması, gözlerini sıkı bir şekilde yumması ve dişlerini gösterir şekilde dudak kenarlarını germesi istenir. Fasiyal paraliziler santral ve periferik tipte olurlar. Santral tip fasiyal paralizide kuvvetsizlik yüzün alt yarısındadır. Hasta paretik tarafta gözünü kapatabilir. Periferik fasiyal paralizide ise tutulan yüz yarısında ağız etrafındaki kaslarla birlikte göz çevresinde ve alın kaslarında da kuvvetsizlik vardır.
6. **Odituvar sinir (N.Statoakustikus VIII):** Sekizinci kranyal sinirin iki bölümü vardır. İşitme ile ilgili olanı N.koklearis, denge ve koordinasyonla ilgili olan N.Vestibülaristir. İşitme muayenesi hastanın arkasına geçerek fısıltılı bir konuşmayı duyması test edilerek veya kulağa yaklaştırılan saatin sesi dinletilerek test edilir. Denge muayenesi için hasta önce normal olarak yürütülür. Bir özellik yoksa bir çizgi üzerinde yürüterek dayanma yüzeyi giderek daraltılarak hafif denge bozuklukları ortaya konulmaya çalışılır.
7. **Glossofaringeal sinir (IX):** Muayenede hastanın 'aa' demesi istenir, eforla yumuşak damağın iki taraflı elevasyon yapması beklenir.
8. **Vagus siniri (X):** 9. kranial sinirle birlikte test edilir.
9. **Aksesuvar sinir (XI):** Sternokleidomastoid ve trapez kasın üst kısmını innerve eder. Sternokleidomastoid kasın muayenesinde hasta çenesiyle bir direnç (örn. hekimin eline) karşı başını çevirdiğinde bu kasın inspeksiyon ve palpasyonla kasılması görülür ve hissedilir. Trapez kasın muayenesi bir direnç karşı omuzun kaldırılması şeklinde yapılır.
10. **Hipoglossal sinir (XII):** Dilin motor siniridir. Bir tarafta paralizi varsa dil dışarıdayken paralitik tarafa döner. Bu normal genioglossus kasın gücünden dolayıdır. Dinlenme halindeyse dil hafifçe sağlam tarafa döner. Bu durum dili yukarı aşağı oynatan m. stiloglossusun zıt olmayan etkisi nedeniyle olur.

TKod No: T122 **Hemşirelik Tanısı:** Duyusal Algısal Değişim: İşitme		
Neden: Cisplatin uygulamasının işitsel duyusal hücreleri yıkıma uğratması, kulakta baziler zardaki titreşimlere yanıt olarak sinir uyaranları üreten reseptör organ olan Corti organına zarar vermesi ve koklear dokularda özellikle stria vaskülariste adenilat siklazı inhibe etmesi; cisplatin uygulaması ile birlikte kraniyal radyasyon uygulaması ve kulağa radyasyon uygulaması; diüretik ve aminoglikozid gibi diğer ototoksik ilaçların cisplatin ile birlikte uygulanması; VIII. Kraniyal sinir hasarı [16, 18, 19]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Kulak çınlaması, yüksek frekanslı sesleri duymama ve sağırlık - **Objektif bulgular:** 3000-4000 Hz'de en az 30 dB kayıp - **Laboratuar/Test sonuçları:** Odyometri (konuşma odyometrisi, Threshold tone decay testi ve akustik refleks testi) değerlendirilir [16] *Konuşma odyometrisi; İşitme kaybının dereceleri [20]:* • 0-25 dB ===== Normal işitme sınırları • 26-40 dB ==== Çok hafif işitme kaybı • 41-55 dB ==== Hafif işitme kaybı • 56-70 dB ==== Orta işitme kaybı • 71-90 dB ==== İleri işitme kaybı • 91 ve üstü dB === Çok ileri işitme kaybı *Threshold tone decay testi [21]:* • 0-15 dB decay= normal veya hafif cochlear patoloji • 15-30 dB decay= orta veya şiddetli cochlear patoloji • 30 dB ve üstü= retrocochlear patoloji *Akustik Refleks Testi [20]:* Refleks eşiğinin, saf ses işitme eşiğinin 70-80 dB üzerinde olması	**Kanıt Düzeyi**
	Risk durumunda • Cisplatin alan hastalar: - Ototoksisite gelişme riski olan hastaların [hasta yaşı (ileri yaş, çocuklar), genel durum, sistemik hastalıklar, böbrek ve karaciğer fonksiyonları, işitme düzeyi, daha önce ototoksik ilaç kullanımı, uygulanan cisplatinin kümülatif dozu, infüzyon hızı, ototoksik ilaçların birlikte kullanımı, önceden mevcut sinirsel işitme kaybı, gürültüye maruziyet (cisplatin ototoksisitesi riskini arttırır) ve ototoksisiteye genetik predispozisyon] farkında olunacak ve bu hastalar dikkatle yakından izlenecek [18, 19, 22], - Hastanın cisplatin tedavisine başlamadan önce ve her tedavi siklusundan önce odiogram yaptırması sağlanacak [16, 18], - Kulak çınlaması, işitme kaybı veya baş dönmesi gibi semptomlar her tedavi öncesi ve tedavi süresince gözlenecek [16, 17], - Hasta bu yan etki hakkında bilgilendirilecek ve işitmede olan herhangi bir değişikliği bildirmesi konusunda cesaretlendirilecek [16, 17], • Hekim istemine göre serum ilaç düzeyi takibi yapılacak[18], **Mevcut durumda:** • Odiyogram normal sınırlarda oluncaya kadar doktor istemine göre cisplatin uygulamasına ara verilecek, • Hekim istemine göre cisplatin daha güvenli olan carboplatin veya oxaliplatin gibi diğer platin ajanlar ile değiştirilecek [16], • İletişimde dokunma ve göz teması kullanılacak [17, 23l], • Yazı tahtaları, bilgisayarlar veya diğer yazma araçları kullanılacak [23], • Yardımcı işitme cihazlarının kullanımı konusunda hasta cesaretlendirilecek [17, 23], • Hasta ve ailesi yardımcı işitme cihazı kullanımı, bakımı konusunda bilgilendirilecek [23]. - Hastanın ifade ettiği işitsel değişiklikler kaydedilecek [24]. - Vestibüler toksisite görüldüğünde hastanın dengesi de etkileneceği için hasta travma ve yaralanmalardan korunacaktır [24]. • Cisplatin veya carboplatine bağlı ototoksisiteyi önlemede rutin olarak Amifostine (Ethylol) uygulaması etkisiz [25, 26].	**IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **II,IV**

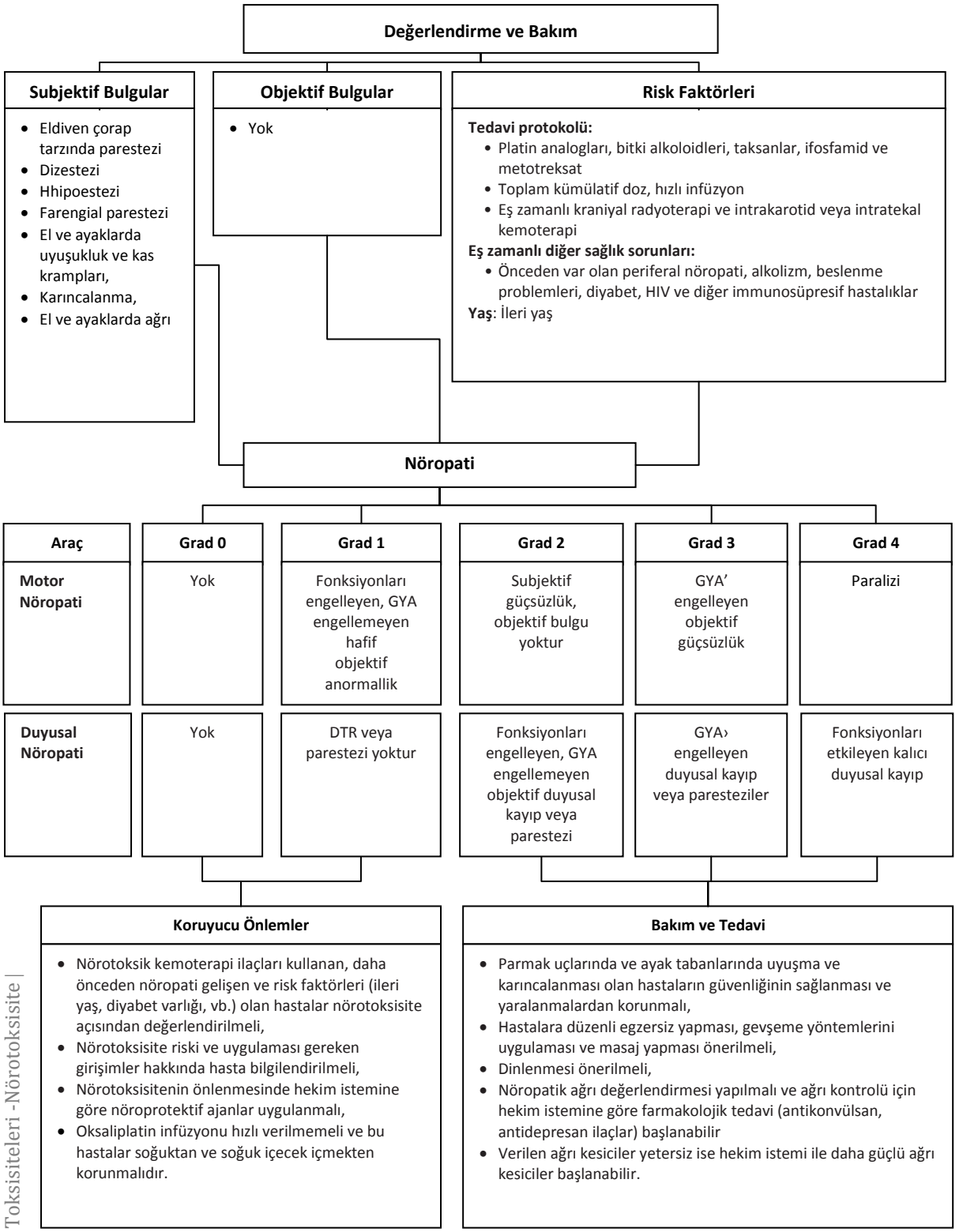
TKod No: T122 **Hemşirelik Tanısı:** Duyusal Algısal Değişim: Görme		
Neden: Yüksek doz cisplatin uygulamasına (intraarteriyal enjeksiyon) bağlı retina hasarı ve Kraniyal sinir hasarı; cislatin uygulamasına bağlı santral ve subakut nörotoksisite; interferon uygulamasına bağlı retinal toksisite [16, 17, 27, 28]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Göz irritasyonu, gözlerde sulanma, konjoktivit, bulanık/çift görme, aşırı gözyaşı, renk körlüğü (mavi/sarı), parsiyel veya merkezi körlük - **Objektif Bulgular:** - **Laboratuvar / Test sonuçları**: Snellen tablosu ile değerlendirmede görme keskinliğinde ve görmede azalma [17, 24]	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	**Risk durumunda:**	
	• Hastanın tıbbi öyküsü değerlendirilecek [23],	**IV**
	• Görme bozukluğuna neden olan kemoterapi ilaçları (Carboplatin, Cisplatin) kullanan hastalar görmede değişiklik yönünden değerlendirilecek,	**IV**
	• Görme bozukluğuna neden olan kemoterapi ilaçları alan hastalar ve aileleri belirti ve bulguları bildirmesinin önemi konusunda bilgilendirilecek,	**IV**
	• Kadınlar ve yaşlılar cisplatine bağlı oküler toksisite açısından risk altında olduğu için daha yakından takip edilecek [24]	**IV**
	• Risk grubunda olan ve oküler toksisiteye neden olabilen ilaç kullanan hastaların göz değerlendirilmesi yapılacak [16, 23, 24]	**IV**
	- Göz kapağı: eritem ve ödeme ilişkin bulgular palpe edilmeli ve değerlendirilmeli. Akıntı, kabuklaşma ve pitozis varlığı değerlendirilecek,	
	- Konjuktiva: göz kapağı kaldırılmalı ve hiperemi, ödem ve akıntı değerlendirilmeli,	
	- Kornea: görünümü ve açıklığı değerlendirilmeli. Kornea yüzeyine pamukla hafifçe dokunarak kornea refleksi değerlendirilmeli	
	- Sklera: renk değerlendirilmeli. Pupilla ve sklera sınırları açıkca belirlenebilmeli. Ağrı ve fotofobi kaydedilmeli	
	- Lakrimasyon: kuruluk, yabancı madde hissi veya aşırı göz yaşı artışı kayıtedilmeli. Schirmer testi yapılmalı (normal test sonucu: Wets Schirmer strip 1 mm/dk)	
	- Görsel bozukluklar: Görme keskinliği değerlendirilmeli	
	- Kraniyal sinirler: Hastadan saat 6 hizasında parmağı takip etmesi istenerek gözlerin pozisyonu, ışık refleksi ve ekstraoküler kaslar değerlendirilemli	
	• Hasta eğitimi gerçekleştirilecek	**IV**
	- Hastaya kendi kendine göz muayenesi öğretilecek ve göz kapakları, kirpikler veya görmede meydana gelen herhangi bir değişikliği yakından izlemesinin ve hemen bildirmesinin önemi açıklanacak [24],	
	Mevcut durumda:	
	• Hastanın görme yetenekleri içinde görme fonksiyonu değerlendirilecek [23],	**IV**
	• Hasta çevreye oryante edilecek [23],	**IV**
	• Ortamın yeterli ışıklandırılması sağlanacak [23],	**IV**
	• Hekim istemine göre görme için yardımcı araçlar kullanması önerilecek [23],	**IV**
	• Diplopiyi kontrol altına almada 4 saatte bir değiştirerek göz bandı uygulanacak [24]	**IV**
	• Görme bozukluğu olduğunda ayağa kalkmada destek olunacak [24],	**IV**
	• Düşme ve çarpmaları önlemek için güvenlik önlemleri alınacak [24],	**IV**
	• Çevre düzenlenecek ve dokunması istenerek hastanın çevreye oryantasyonu sağlanacak [23, 24],	**IV**
	• Cytrabine bağlı gelişen konjuktivit için göz damlası veya pomadı önerilecek [24],	**IV**
	• Kontaminasyonu azaltmada hijyenine ve el yıkama tekniğine dikkat etmesinin önemi vurgulanacaktır [24].	**IV**

TKod No: O217	**Hemşirelik Tanısı:** Duyusal/ algısal değişim riski: Dokunma	
Neden: Platin analoglarının (Cisplatin, Carboplatin ve oxaliplatin) duyusal aksonlarda ve arka kök gangliada birikmesi sonucu nükleer ve sitoplazmik komponentlerin büzülmesi, hücre metabolizmasının ve aksonal transportun bozulması, arka kök ganglia atrofisine ve duyusal sinirlerde akson kaybına yol açması; Vinka alkoloidlerinin mikrotübülleri hasara uğratarak aksonların dejenerasyonuna ve atrofisine neden olması; taksanların (Paclitaxel ve docetaxel) mikrotübüllerin hasarına ve duyusal nöropatiyle sonuçlanan akson ve myelin kılıfının yaralanması; tümör infiltrasyonu ve spinal sinirlerin basısı; radyasyon tedavisi; cerrahi travma sonucu gelişen periferal nöropati [8, 9, 16, 29, 30]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** yok - **Objektif Bulgular:** Platin analoglarının (Cisplatin, Carboplatin ve oxaliplatin), Taksanlar (Paclitaxel ve docetaxel) - **Laboratuvar / Test sonuçları**:yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Periferal nöropatiye neden olan kemoterapi ilaçları (platin analogları, vinka alkoloidleri, taksanlar, thalidomide) öğrenilecek	**IV**
	• Oksaliplatin infüzyonu hekim istemine göre yavaş bir şekilde yapılacak,	**IV**
	• Hasta ve aile eğitimi yapılacak [8, 9, 13, 14, 16, 29, 31, 32]: - Tedavinin başlangıcında kemoterapötik ajanların olası yan etkileri ve periferal nöropati konusunda hasta ve ailesi bilgilendirilecek,	**IV**
	- Periferal nöropatinin belirti ve bulguları fark ettiğinde hekime bildirmesinin önemi vurgulanacak,	**IV**
	- Oluşan toksisitenin hekim istemine göre ilacın kesilmesinden veya dozunun azaltılmasından bir süre sonra geçeceği açıklanacak,	**IV**
	- Oxaliplatin kullanan hastalara soğuğun akut periferal nörotoksisite semptomlarını arttırdığı hatırlatılacak o Tedavi süresince ve sonrasında 5-7 gün boyunca soğuktan kaçınması o Eğer kış ve dışarısı soğuk ise, kalın giyecekler giymesi, atkı, ve şapka kullanması ve ağzını kapatması, o Soğuk içeceklerden ve soğuk sıvılardan uzak durması, dondurma veya soğuk yiyecekler yememesi, soğuk duş almaması, o Yazın klimaya maruz kalmaması, o Arabaya binmeden önce arabayı ısıtması, o Mutfakta buzdolabı veya dondurucuyu kullanacağı zaman eldiven kullanması açıklanacak	**IV**
	• Uygun güvenlik önlemleri almasının önemi vurgulanacak, hastaya el ve ayaklarındaki his kaybından kaynaklanan iskemik veya termal yaralanma riski hakkında bilgi verilecek, yaralanmayı önlemek için: - Yemek pişirirken ve bulaşık yıkarken eldiven kullanması, - Cildini düzenli olarak kesik, yaralanma açısından gözlemesi - Banyo ve duş öncesi suyun sıcaklığını kontrol etmek için termometre kullanması önerilecek.	**IV**
	• His kaybından hastalara ayak bakımı prensipleri öğretilecek (ayakların günlük muayenesi ve uygun ayakkabı seçimi, vb),	**IV**
	• Hekim istemine göre nöroprotektif ajanlar uygulanacak - Paclitaxel veya cisplatin bağlı nöropatinin önlenmesinde hekim istemi ile asetil-L karnitin (1 gr IV/gün ardışık 10 gün veya 1 gr PO 8 hafta) başlanacak [33, 34].	**III**
	- Oxaliplatine bağlı nöropatinin önlenmesinde hekim istemi ile oxaliplatin uygulamasından 15 dk önce ve sonra IV Kalsiyum glukonat ve mağnezyum klorid verilecek [35],	**II**
	- Paclitaxel veya cisplatine bağlı nörotoksisite sıklığını veya şiddetini azaltmak için hekim istemine göre vitamin E (600 mg/d) verilecek [36-39],	**II**

TKod No: O217 **Hemşirelik Tanısı:** Duyusal/ algısal değişim riski: Dokunma (devam)		**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	- Oxaliplatin'e bağlı nöropatiyi önlemek için hekim istemine göre oral Glutamin (infüzyon gününden itibaren 15 gX2 günde ardışık 7 gün) uygulanacak [40]	**II**
	- Oxaliplatin veya cisplatin tedavisine devam eden bireylerde hekim istemine göre glutatyon uygulanacak [41-43],	**IV**
	- Cisplatin veya platin bazlı tedavi alan hastalarda nörotoksisiteyi önlemek veya azaltmak için amifostine uygulaması etkisiz [44],	**I**
	- Taksanlara bağlı nöropatiyi önlemek için rutin amifostin kullanımı etkisiz [26]	**IV**
	- Carbamazepine etkisiz [45]	**II**
	- Nimodipin etkisiz [46],	**II**
	- Rekombinant insan lösemi baskılayıcı faktör (HLIF) etkisiz [47]	**II**

TKod No: T122 **Hemşirelik Tanısı:** Duyusal/ algısal değişim: Dokunma		
Neden: Platin analoglarının (Cisplatin, Carboplatin ve oxaliplatin) duyusal aksonlarda ve arka kök gangliada birikmesi sonucu nükleer ve sitoplazmik komponentlerin büzülmesi, hücre metabolizmasının ve aksonal transportun bozulması, arka kök ganglia atrofisine ve duyusal sinirlerde akson kaybına yol açması; Vinka alkoloidlerinin mikrotübülleri hasara uğratarak aksonların dejenerasyonuna ve atrofisine neden olması; taksanların (Paclitaxel ve docetaxel) mikrotübüllerin hasarına ve duyusal nöropatiyle sonuçlanan akson ve myelin kılıfının yaralanması; tümör infiltrasyonu ve spinal sinirlerin basısı; radyasyon tedavisi; cerrahi travma sonucu gelişen periferal nöropati [8, 9, 16, 29, 30]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Eldiven çorap tarzında parestezi, dizestezi, hipoestezi, farengial parestezi, el ve ayaklarda uyuşukluk ve kas krampları, dudaklarda uyuşukluk (soğukla ya da soğuk sıvı ile aktifleşen), hissizlik, karıncalanma, vibrasyon hissinin azalması, el ve ayaklarda kas krampları, spazmlar veya sertlik, DTR'nin azalması, ağrı [6, 9, 14, 16, 17] - **Objektif Bulgular:** DTR azalması Biceps, triceps, quadriceps ve aşil reflekslerinin değerlendirilmesi (0= yok, 1hiporefleksi, 2=normal, 3=hiperrefleksi) [16] - **Laboratuvar / Test sonuçları**:yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hekim istemine göre kullanılan ilacın dozu azaltılacak [16]	**IV**
	• Hekim istemine göre geçici bir süre daha az nörotoksik ajanlar kullanılacak (ör: sisplatin yerine karboplatin kullanma) [16]	**IV**
	• Her vizitte nöropati skalaları kullanılarak ilerleyici nöropati belirti ve bulguları değerlendirilecek [16],	**IV**
	• Hastaların yaralanma için risk faktörleri, GYA'ni gerçekleştirme yeteneği, hareket etme durumu değerlendirilecek [16],	**IV**
	• Ağrısı olan hastalar için;	
	- Ağrı değerlendirme ölçekleri kullanılarak ağrısı değerlendirmesi yapılacak [16],	**IV**
	- Hekim istemine göre Trisiklik antidepresanlar, antikonvülsanlar (ör: gabapentin), topikal kremler, ve lidokainli bantlar uygulanacak [9],	**IV**
	○ Nortriptyline [48] ,Amitriptyline[49], Gabapentin[50],Lamotrigine etkisiz [51]	**II**
	• Ağrısı geçmeyen hastalarda hekim istemine göre uzun etkili opioidler (ör: morfin, vb.) uygulanacaktır [9].	**IV**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
• Ağrısı olan hastalara egzersiz, masaj, hipnoterapi, akupunktur ve TENS gibi nonfarmakolojik girişimler önerilecek [9, 16, 29, 31, 52]	**IV**
• Periferal nöropatik ağrısı olan hastalara akupunktur önerilecek [53].	**III**



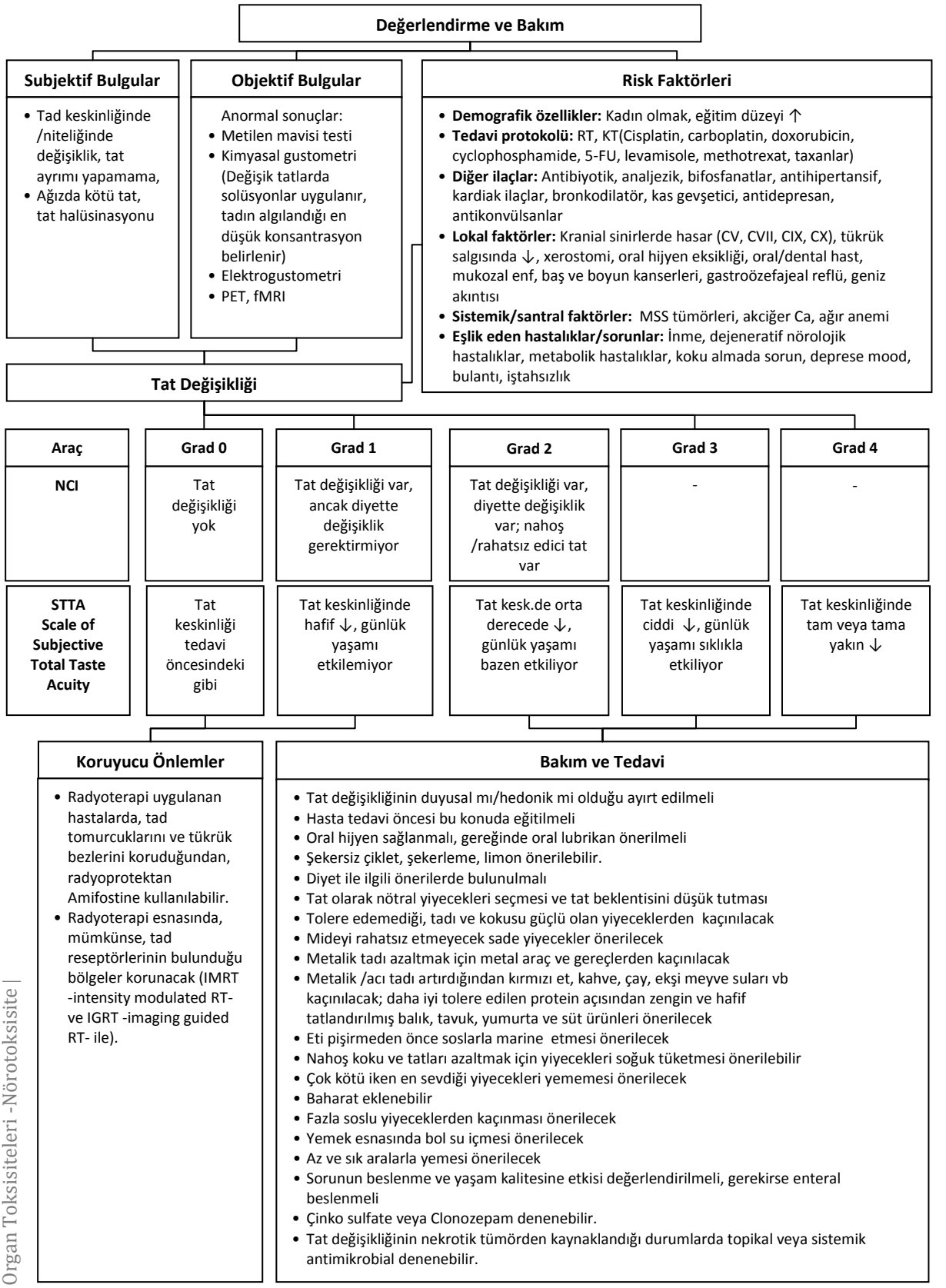
Şekil 1. Nöropatiyi değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

TKod No: T122 **Hemşirelik Tanısı:** Duyusal/ algısal değişim: Tat alma

Neden: Hastalık süreci veya tedavisinde kullanılan radyoterapi ve kemoterapinin düşük dozlarda reseptör hücre sayısını azaltarak, reseptör yüzeyinde değişikliğe yol açarak; yüksek dozlarda nöral transmisyonu kesintiye uğratarak, oral epitelyum hücrelerinde lipid peroksidasyonuna yol açarak ve tükrük üretimini hasara uğratarak tat almayı azaltması [54, 55] ve/veya kemoterapötik ilaçların tükrüğe veya kreviküler sıvı aracılığıyla çiğneme esnasında plazmadan ağız boşluğuna geçmesi nedeniyle ağızda kötü tat oluşturması [56]

Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Tat keskinliğinde değişiklik (yiyeceklerin tadını alamama veya bazı tatlara artmış hassasiyet), tat niteliğinde değişiklik (acı, tatlı, tuzlu, ekşi, umami tatları algılamada değişiklik), tat ayrımı yapamama, ağızda sürekli / tedavi süresince oluşan kötü tat (sabunsu, yağlı, pudralı, ekşi, acı, kimyasal, metalik vb), tat halüsinasyonu [55, 57] - **Objektif Bulgular:** yok - **Laboratuvar /Test sonuçları**: Dildeki tat tomurcuklarının metilen mavisi ile değerlendirilmesi, kimyasal gustometri (değişik tatlarda solüsyonlar uygulanır, tadın algılandığı en düşük konsantrasyon -eşik değer- belirlenir), elektrogustometri, PET, fMRI [57]	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Risk faktörleri değerlendirilecek ve mümkünse tedavi edilecek*	**III, IV**
	• Hasta tedavi sonrası görülebilecek olası tat sorunu konusunda bilgilendirilmelidir [61, 62]	**IV**
	• Tat değişikliğinin özellikleri değerlendirilecek (Ağızda kötü tat mı var? Yiyeceklerin tadı mı kötü? Tüm yiyecekler tatsız mı bulunuyor? Bazılarına karşı tiksinti mi gelişmiş?) [57, 59]	**IV**
	• Etkilenen tatlar (acı, tatlı, tuzlu, ekşi) sürekli değerlendirilecek [59]	**IV**
	• Tat değişikliğinin duyusal mı / hedonik mi olduğu ayırt edilecek [54, 57]	**IV**
	• Sıklıkla koku alma sorunu ile birlikte bulunduğundan, koku duyusu da değerlendirilecek [57]	**IV**
	• Tat değişikliği ile ilişkili olduğu bilinen faktörler (oral sorunlar, erken doygunluk hissi, bulantı, iştah kaybı ve deprese mood) değerlendirilecek [57, 59]	**IV**
	• Yakınması olan hastalar NCI CTCA veya STTA ile değerlendirilecek [57]	**IV**
	• Oral hijyene dikkat etmesi gerektiği söylenecek, tadını sevdiği diş macunu ile yemekten önce dişlerini fırçalaması önerilecek [55, 62]	**IV**
	• Gereğinde oral lubrikanlar önerilebilir [55]	**IV**
	• Radyoterapi esnasında, mümkünse, tad reseptörlerinin bulunduğu bölgeler korunacak (IMRT-intensity modulated RT- ve IGRT -imaging guided RT- ile) [63]	**III**
	• Ağızdaki kötü tadı azaltacağından ve tükrük salgısını artıracağından, yemekten önce şekersiz çiklet veya şekerlemeler, birkaç damla limon önerilebilir. [55, 57, 59]	**IV**
	• Diyet ile ilgili önerilerde bulunulacak	
	- Tadı ve kokusu güçlü olan yiyeceklerden kaçınılacak [62]	**IV**
	- Tolere edemediği yiyeceklerden kaçınması [64]	**IV**
	- Mideyi rahatsız etmeyecek sade yiyecekler önerilecek [62, 65]	**IV**
	- Metalik tadı azaltmak için metal araç ve gereçlerden kaçınılacak [55]	**IV**
	- Metalik /acı tadı artırdığından kırmızı et, kahve, çay, ekşi meyve suları vb kaçınılacak; daha iyi tolere edilen protein açısından zengin ve hafif tatlandırılmış balık, tavuk, yumurta ve süt ürünleri önerilecek [55, 61]	**IV**
	- Eti pişirmeden önce soslarla (soya sosu, salata sosu vb) marine etmesi önerilecek [61]	**IV**
	- Nahoş koku ve tatları azaltmak için yiyecekleri soğuk tüketmesi önerilebilir [55]	**IV**
	- Tat olarak nötral yiyecekleri seçmesi ve tat beklentisini düşük tutması [59]	**IV**
	- Çok kötü iken en sevdiği yiyecekleri yememesi önerilecek [61]	**IV**
	- Baharat eklenebilir [55]	**IV**
	- Fazla soslu yiyeceklerden kaçınması önerilecek [59]	**IV**
	- Yemek esnasında bol su içmesi önerilecek [62, 65]	**IV**
	- Az ve sık aralarla yemesi önerilecek [62, 65]	**IV**
	• Tat değişikliğinin beslenme ve yaşam kalitesi üzerine etkisi değerlendirilerek [66] gerekirse enteral beslenmeye geçilmesi önerilmektedir [61, 67]	**III, IV, IV**
	• Yakınması fazla olan hastalarda Çinko sulfate (45 mg/gün), etkisi gösterilemese de [68] denenebilir [69] (immün sistem üzerine olumsuz etkilerine dikkat edilerek) veya Clonozepam [70] denenebilir.	**II, II, IV**
	• Tat değişikliğinin nekrotik tümörden kaynaklandığı durumlarda topikal antiseptikler (clorhexidine gluconate) veya sistemik antimikrobialler (metronidazole) denenebilir [57]	**IV**
	• Radyoterapi uygulanan hastalarda, tad tomurcuklarını ve tükrük bezlerini koruduğundan, protektan olarak Amifostine kullanılabilir [71] (ancak yan etkilerine dikkat edilmelidir) [55]	**II, IV**

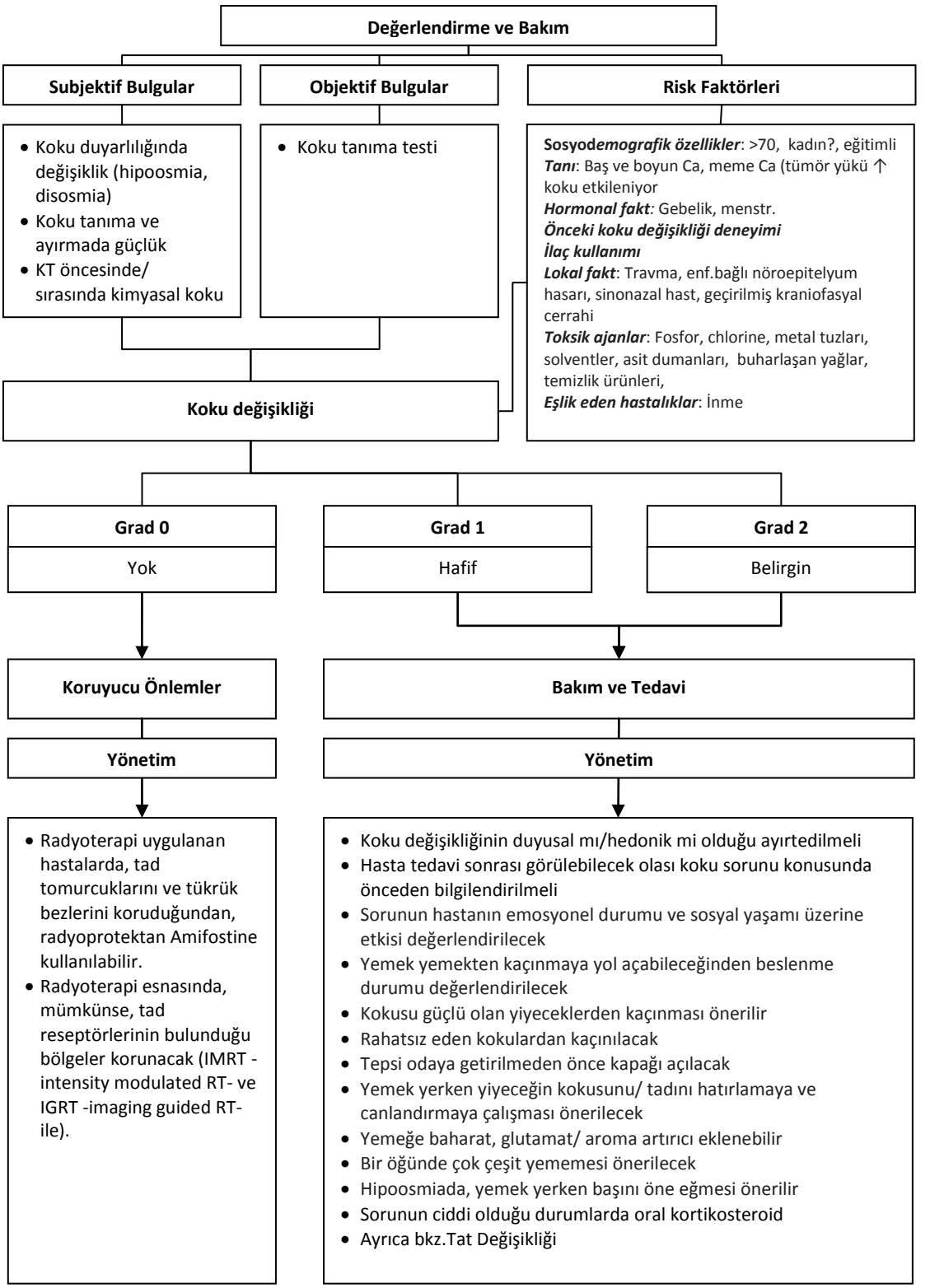
*Kadın olmak [58,59], radyoterapi (özellikle baş ve boyun), kemoterapi [56](Cisplatin, carboplatin, cyclophosphamide, doxorubicin, 5-fluorouracil, levamisole, methotrexate, taxane grubu [60]), *Lokal faktörler* [56]: Kranial sinirlerde hasar (CV, CVII, CIX, CX), tükrük salgısında azalma, xerostomi, oral hijyen eksikliği, dental hastalıklar, mukozal enfeksiyonlar, baş ve boyun kanserleri, gastroözefajeal reflü, geniz akıntısı, *Eşlik eden hastalıklar* [56]*:* İnme, dejeneratif nörolojik hastalıklar, metabolik hastalıklar



Şekil 2. Tad değişikliğini değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

TKod No: T122 **Hemşirelik Tanısı:** Duyusal/ algısal değişim: Koku alma		
Neden: Hastalık süreci (baş ve boyun kanseri) veya radyoterapi /kemoterapinin reseptör hücre sayısını azaltarak, reseptör yüzeyinde değişikliğe yol açarak, nöral transmisyonu kesintiye uğratarak koku duyusunu değiştirmesi [54, 55, 56] hastalığın veya radyoterapinin direkt etki ile CNI (olfaktoryel sinir) hasarına yol açarak koku duyusunu bozması veya kemoterapötik bileşiğin nazal kapillerlerden olfaktöryel reseptörlere diffüze olması sonucu kemoterapi sırasında koku duyusunun değişikliği [55, 56]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: Koku duyarlılığında değişiklik (disosmia, hipoosmia), koku tanıma ve ayırımında güçlük, tedavi öncesinde (koku halüsinasyonu -phantosmia-, beklenti yanıtı =koşullanma) veya esnasında duyulan kimyasal koku [55, 64] - **Objektif Bulgular**: - - **Laboratuvar / Test sonuçları**: Koku tanıma testi (kişinin kokuyu algıladığı en düşük konsantrasyonun -eşik değer- belirlenmesi /bunun için genellikle fenil- etil alkol, butil alkol veya hazır kitler kullanılır), koku ayrımı değerlendirmesi [57]	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Risk faktörleri değerlendirilecek ve mümkünse tedavi edilecek*.	**IV**
	• Hasta tedavi sonrası görülebilecek olası koku sorunu konusunda önceden bilgilendirilmeli [61, 62]	**IV**
	• Koku değişikliğinin özellikleri değerlendirilecek (koku alma eşiğinde yükselme/ düşme, kemoterapi öncesinde/ sonrasında hoş olmayan, kimyasal koku duyma)[59]	**IV**
	• Korteksteki olfaktöryel bölge limbik sistem ile ilişkili olduğu için koku algısının emosyonel boyutu da olduğundan koku değişikliğinin duyusal mı/hedonik mi olduğu ayırt edilecek [59]	**IV**
	• Tat değişikliği açısından da değerlendirilecek (Sıklıkla tat değişikliği ile birlikte bulunmakla beraber, tek başına da olabilir. Ancak tek başına koku değişikliği, tek başına tat değişikliğinden daha az görülür) [66]	**III**
	• Sorunun sürekli mi intermitan mı olduğu değerlendirilecek [59]	**IV**
	• Tedavi ile ilişkisi sorgulanacak [59]	**IV**
	• Eşlik eden en önemli faktör olan bulantı değerlendirilecek [72]	**IV**
	• Sorunun hastanın emosyonel durumu ve sosyal yaşamı üzerine etkisi değerlendirilecek [64]	**IV**
	• Yemek yemekten kaçınmaya (aversiyon) yol açabileceğinden beslenme durumu değerlendirilecek [55]	**IV**
	• Rahatsız olunan kokular öğrenilecek (parfüm, yemek kokusu, kendi vücut ve çıkartılarının kokusu, hastane kokusu, başka kişilerin vücut kokusu, kemoterapi esnasında ilaç kokusu, eksoz dumanı, temizlik ürünleri kokusu) [59,64,72]	**IV**
	• Kokusu güçlü olan yiyeceklerden kaçınması önerilecek[62]	**IV**
	• Rahatsız eden kokulardan kaçınılacak (naylon poşet yerine kağıt poşet, deri materyalden kaçınma, parfüm, şampuan vb seçerken dikkat etme)[59, 64, 72]	**IV**
	• Yemek tepsisi odaya getirilmeden önce kapağı açılacak [55]	**IV**
	• Yemek yerken yiyeceğin kokusunu/ tadını hatırlamaya ve canlandırmaya çalışması önerilecek [64]	**IV**
	• Yemeklere baharat, glutamat veya aroma artırıcılar eklenebilir [60]	**III**
	• Bir öğünde çok çeşit yememesi önerilecek [60]	**III**
	• Koku alma eşiği yükselmişse (hipoosmia), retronazal yolların açıklığını artırması ve böylece yemek yerken yiyeceklerin tadını daha iyi alabilmesi için yemek yerken başını hafifçe öne eğmesi önerilebilir [60]	**III**
	• Sorunun ciddi olduğu durumlarda oral kortikosteroid denenebilir [60]	**III**
	• Koku ve tat duyuları birbiriyle bağlantılı olduğundan "tat almada değişiklik" için önerilenler bu hastalara da önerilecek[55]	**IV**

* Sosyo-d*emografik özellikler*: >70 yaş [56], kadın?, eğitimli olmak [59], yemek pişirmiyor olmak [56] , *Tanı*: Baş ve boyun kanseri [56], meme kanseri (tümör yükü arttıkça koku etkileniyor)[60], *Hormonal faktörler:*Gebelik, menstruasyon [56], *Önceki koku değişikliği deneyimi* (beklenti dysosmiası açısından) [56], *İlaç kullanımı* [56] , *Lokal faktörler*: Travmatik hasar, enfeksiyona bağlı olarak olfaktöryel nöroepitelyum hasarı, sinonazal hastalıklar, önceden geçirilmiş kraniofasyal cerrahi [56], *Toksik ajanlar*: Fosfor, chlorine, metal tuzları, solventler, asit dumanları, buharlaşan yağlar, temizlik ürünleri [56], *Eşlik eden hastalıklar*: İnme [56]



Şekil 3. Koku değişikliğini değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Aventis Pharmaceuticals. Taxotere® (docetaxel) injection (Package insert). Bridgewater.
2. Bristol-Myers Squibb Company. 2000. Taxol® (paclitaxel) injection (Package insert). New York
3. Cersosimo RJ. Cisplatin neurotoxicity. Cancer Treat Rev 16: 195-211, 1989.
4. Kaley TJ, DeAngelis LM. Therapy of chemotherapy-induced peripheral neuropathy. British J Haematol 145: 3–14, 2009.
5. Kav S, Gündoğdu F. Hemşireler için Kemoterapi ve Biyoterapi İlaç Bilgileri El Kitabı, Ankara, Onkoloji Hemşireliği Derneği, 2007.
6. Quasthoff S, Hartung HP. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy. J Neurol 249(1):9-17, 2002.
7. Roelofs RI, Hrushesky W, Rogin J, et al. Peripheral sensory neuropathy and cisplatin chemotherapy. Neurology 34 (7): 934-938, 1984.
8. Verstappen CC, Heimans JJ, Hoekman K, et al. Neurotoxic complication of chemotherapy in patients with cancer: Clinical signs and optimal management. Drugs 63:1549-1563, 2003.
9. Wickham R. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy: a review and implications for oncology nursing practice. Clin J Oncol Nurs 11(3):361-76, 2007.
10. Wickham RS, Rehwaldth M, Kefer C, et al. Taste changes experienced by patients receiving chemotherapy. Oncol Nurs Forum 26:697-706, 1999.
11. Hausheer FH, Schilsky RL, Bain S, Berghorn EJ, Lieberman F. Diagnosis, Management, and Evaluation of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy. Semin Oncol 33:15-49, 2006.
12. Macdonald DR. Neurologic complications of chemotherapy. Neurol Clin 9(4):955-67, 1991.
13. Marrs J, Newton S. Updating your peripheral neuropathy "know-how". Clinical Journal of Oncology Nursing 7(3):299-303, 2003.
14. Armstrong T, Almadrones L, Gilbert MR. Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy, Oncol Nurs Forum 32(2): 305-311, 2005.
15. Stubblefield MD, Burstein HJ, Burton AW, et al. NCCN Task Force Report: Management of Neuropathy in Cancer, Journal of the National Comprehensive Cancer Network, 7: S1-S27, 2009 (Suppl 5).
16. Wilkes GM. Peripheral Neuropathy, in Yarbro CH, Frogge MH, Goodman M (ed): Cancer Sypmtom Management. Third Edition, Jones & BArtlett Publishers, 2004, pp 333-358.
17. McCaffrey Boyle D. Peripheral Neuropathy, in Camp-Sorrell D, Hawkins RA (ed): Clinical Manual for the Oncology Advanced Practice Nurse. Oncology Nursing Pres Inc, 2000, pp 751-757.
18. Malhotra H. Cisplatin ototoxicity. Indian J Cancer, 46(4):262-263, 2009.
19. McAlpine D, Johnstone BM. The ototoxic mechanisms of cisplatin. Hear Res 447:191-203, 1990.
20. Özturan O. İşitme Fizyolojisi ve Odyoloji. http://medicine.inonu.edu.tr/public html/anabilimdallari/kbb/documents/dersnot/6.pdf
21. Tanrıviran O. İşitme ölçümü. http://www.odyoloji.gazi.edu.tr/isitme%20olcumu2.ppt#29
22. Reddel RR, Kefford RF, Grant JM, Coates As, Fox RM, Tattersall MH. Ototoxicity in patients receiving cis-platinum: Importance of dose and method of drug administration. Cancer Treat Rep, 66:19-23, 1982.
23. Gulanick M & Myers JL. Nursing Care Plans: Nursing Diagnosis and Intervention, 6th Edition, Mosby, Elsevier, 2007pp.164-170.
24. Can G. Kanser Kemoterapi Rehberi ve Uygulamaya Yönelik Öneriler (Ed: Durna Z, Aydıner A), Nobel Tıp Kitabevleri, 2003.
25. Kanat O, Evrensel T, Baran I, et al: Protective effect of amifostine against toxicity of paclitaxel and carboplatin in non-small cell lung cancer: A single center randomized study. Med Oncol 20:237-245, 2003
26. Hensley ML, Hagerty KL, Kewalramani T, Gren DM, Meropol NJ, Wasswrman TH, et al. American Society of Clinical Oncology 2008 Clinical Practice Guideline Update: Use of Chemotherapy and Radiation Therapy Protectants. J Clin Oncol. jco.ascopubs.org on February 26, 2010 .

27. Kwan ASL, Sahu A, Palexes G. Retinal Ischemia With Neovascularization in Cisplatin Related Retinal Toxicity. Am J Ophthalmol 141:196–197, 2006.

28. Sioka C, Kyritsis AP. Central and peripheral nervous system toxicity of common chemotherapeutic agents. Cancer Chemother Pharmacol 63;761-767; 2009.

29. Nielsen E, Bran J. Chemotherapy-Induced Neurotoxicity: Assessment and interventions for patients at risk. Am J Nurs. 102:16-19, 2002 (Suppl 4).

30. Argyriou AA, Polychronopoulos P, Koustra A, et al. Is advanced age associated with increased incidence and severity of chemotherapy-induced peripheral neuropathy? Supportive Care in Cancer 14: 223–229, 2006.

31. Oncology Nursing Society. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy. http://www.ons.org/outcomes/ measures/ pdf/ NeuropathySummary.pdf (Erişim: 12 Ağustos 2007).

32. Visovsky C, Collins M, Abbott L, et al. Putting evidence into practice: Evidence-based interventions for chemotherapy-induced peripheral neuropathy. Clin J Oncol Nurs, 11(6):902-913, 2007.

33. Bianchi G, Vitali G, Caraceni A, et al. Symptomatic and neurophysiological responses of paclitaxel- or cisplatin-induced neuropathy to oral acetyl-L-carnitine. Eur J Cancer 41:1746 –1750, 2005.

34. Maestri A, De Pasquale Ceratti A, Cundari S, et al. A pilot study on the effect of acetyl-L-carnitine in paclitaxel- and cisplatin-induced peripheral neuropathy. Tumori. 91:135–138, 2005.

35. Nikcevich DA, Grothey A, Sloan JA, et al. Effect of intravenous calcium and magnesium (IV CaMg) on oxaliplatin-induced sensory neurotoxicity (sNT) in adjuvant colon cancer: results of the phase III placebo-controlled, double-blind NCCTG trial N04C7 J Clin Oncol 26, 2008 (Suppl 18S) (abstract 4009).

36. Argyriou AA, Chroni E, Koutras A, et al. Vitamin E for prophylaxis against chemotherapy-induced neuropathy: A randomized controlled trial. Neurology 64(1):26-31, 2005.

37. Argyriou AA, Chroni E, Koutras A, et al. A randomized controlled trial evaluating the efficacy and safety of vitamin E supplementation for protection against cisplatin-induced peripheral neuropathy: final results. Support Care Cancer 14: 1134–1140, 2006.

38. Pace A, Savarese A, Picardo M, et al. Neuroprotective effect of vitamin E supplementation in patients treated with cisplatin chemotherapy. J Clin Oncol 21:927–931, 2003.

39. Pace A, Carpano S, Galie E, et al. Vitamin E in the neuroprotection of cisplatin induced peripheral neurotoxicity and ototoxicity J Clin Oncol 25, 2007(Suppl 18S) (Abstract 9114).

40. Wang WS, Lin JK, Lin TC, et al. Oral glutamine is effective for preventing oxaliplatin-induced neuropathy in colorectal cancer patients. Oncologist 12:312–319, 2007.

41. Cascinu S, Catalano V, Cordella L, et al. Neuroprotective effect of reduced glutathione on oxaliplatin-based chemotherapy in advanced colorectal cancer: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. J Clin Oncol 20: 3478 –3483, 2002.

42. Cascinu S, Cordella L, Del Ferro E, et al. Neuroprotective effect of reduced glutathione on cisplatin-based chemotherapy in advanced gastric cancer: a randomized double-blind placebo controlled trial. J Clin Oncol 13:26–32, 1995.

43. Smyth JF, Bowman A, Perren T, et al. Glutathione reduces the toxicity and improves quality of life of women diagnosed with ovarian cancer treated with cisplatin: results of a double-blind, randomised trial. Ann Oncol 8:569 –573, 1997.

44. Albers J, Chaudhry V, Cavaletti G, et al: Interventions for preventing neuropathy caused by cisplatin and related compounds. Cochrane Database Syst Rev 1:CD005228, 2007.

45. Delius SV, Eckel F, WAgenpfeil S, et al. CArbamazepine for prevention of oxaliplatin-related neurotoxicity in patients with advanced colorectal cancer: final results of a randomised, controlled, multicenter phase II study. Investigational New Drugs, 25 173-180, 2007.

46. Cassidy J, Paul J, Soukop M, et al. Clinical trials of nimodipine as a potential neuroprotector in ovarian cancer patients treated with cisplatin. Cancer Chemother Pharmacol 41(2):161-6, 1998.

47. Davis ID, Kiers L, MacGregor L, et al. A randomized, double-blinded, placebo-controlled phase II trial of recombinant human leukemia inhibitory factor (rhuLIF, emfilermin, AM424) to prevent chemotherapy-induced peripheral neuropathy. Clin Cancer Res 11(5): 1890-8, 2005.

48. Hammack JE, Michalak JC, Loprinzi CL, et al. Phase III evaluation of nortriptyline for alleviation of symptoms of cisplatinum-induced peripheral neuropathy. Pain 98:195-203, 2002.

49. Kautio AL, Haanpa¨a¨ M, Saarto T, et al. Amitriptyline in the treatment of chemotherapy-induced neuropathic symptoms. J Pain Symptom Manage 35:31-39, 2008.

50. Rao RD, Michalak JC, Sloan JA, et al. Efficacy of gabapentin in the management of chemotherapy-induced peripheral neuropathy: a phase 3 randomized, double-blind, placebocontrolled, crossover trial (N00C3). Cancer 110:2110-2118, 2007.

51. Rao RD, Flynn PJ, Sloan JA, et al. Efficacy of lamotrigine in the management of chemotherapy-induced peripheral neuropathy: a phase 3 randomized, double-blind, placebo controlled trial, N01C3. Cancer 112:2802-2808, 2008.

52. Paice JA. Clinical challenges: Chemotherapy-induced peripheral neuropathy. Semin Oncol Nurs, 25(2), S8-S19, 2009.

53. Wong R, Sagar S. Acupuncture treatment for chemotherapy-induced peripheral neuropathy – a case series. Acupuncture in Medicine 24(2): 87-91, 2006.

54. Duffy V, Fast K, Lucchina L, Bartoshuk L. Oral sensation and cancer, in Berger A, Portenoy R, Weissman D (ed): Principles and Practice of Palliative Care and Supportive Oncology. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, 2002, pp 178–193.

55. Hong JH, Omur-Ozbek P, Stanek BT, et al. Taste and odor abnormalities in cancer patients. J Support Onco 7(2):58-65, 2009.

56. Comeau TB, Epstein JB, Migas C. Taste and smell dysfunction in patients receiving chemotherapy: A review of current knowledge. Support Care Cancer 9(8):575-580, 2001.

57. Epstein JB, Barasch A. Taste disorders in cancer patients: pathogenesis, and approach to assessment and management. Oral Oncol 46(2):77-81, 2010.

58. Epstein JB, Phillips N, Parry J, et al. Quality of life, taste, olfactory and oral function following high-dose chemotherapy and allogeneic hematopoietic cell transplantation. Bone Marrow Transplantation 30: 785–792, 2002.

59. Bernhardson BM, Tishelman C, Rutqvist LE. Self-reported taste and smell changes during cancer chemotherapy. Support Care Cancer 16(3):275-283, 2008.

60. Steinbach S, Hundt W, Zahnert T, et al. Gustatory and olfactory function in breast cancer patients. Support Care Cancer DOI 10.1007/s00520-009-0672-9

61. Ravasco P. Aspects of taste and compliance in patients with cancer. Eur J Oncol Nurs 9: S84-91, 2005 (Suppl 2).

62. Rehwaldt M, Wickham R, Purl S, et al. Self-care strategies to cope with taste changes after chemotherapy. Oncol Nurs Forum 36(2):E47-56, 2009.

63. Lin A, Hyungjin MK, Terrell JE, et al. Quality of life after parotid-sparing IMRT for head and neck cancer: a prospective longitudinal study. Int J Radiat Oncol Biol Phys 57:61–70, 2003.

64. Bernhardson BM, Tishelman C, Rutqvist LE. Chemosensory changes experienced by patients undergoing cancer chemotherapy: a qualitative interview study. J Pain Symptom Manage 34(4):403-412, 2007.

65. Sherry VW. Taste alterations among patients with cancer. Clin J Oncol Nurs 6(2):73-77, 2002.

66. Hutton JL, Baracos VE, Wismer WV. Chemosensory dysfunction is a primary factor in the evolution of declining nutritional status and quality of life in patients with advanced cancer. J Pain Symptom Manage 33(2):156-165, 2007.

67. Halyard MY. Taste and smell alterations in cancer patients--real problems with few solutions.J Support Oncol 7(2):68-69, 2009.

68. Halyard MY, Jatoi A, Sloan JA, et al. Does zinc sulfate prevent therapy-induced taste alterations in head and neck cancer patients? Results of phase III double-blind, placebo-controlled trial from the North Central Cancer Treatment Group (N01C4). Int J Radiat Oncol Biol Phys 67:1318–1322, 2007.

69. Ripamonti C, Zecca E, Brunelli C, et al. A randomized, controlled clinical trial to evaluate the effects of zinc sulphate on cancer patients with taste alterations caused by head and neck irradiation. Cancer 82:1938–1945, 1998.

70. Bartoshuk LM, Snyder DJ, Grushka M, et al. Taste damage: previously unsuspected consequences. Chem Senses 30: 218–219, 2005 (Suppl. 1).

71. Buentzel J, Micke O, Adamietz IA, et al. Intravenous amifostine during chemoradiotherapy for head-and-neck cancer: a randomized placebo-controlled phase III study. Int J Radiat Oncol Biol Phys 64:684–691, 2006.

72. Bernhardson BM, Tishelman C, Rutqvis LE. Olfactory changes among patients receiving chemotherapy. European Journal of Oncology Nursing 13 (2009) 9–15.

Kardiyak out-put'ta azalma

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Tablo 1. Kardiyak toksisite riskini arttıran ilaçlar

İlaçlar[1,2]	Kardiyak Etki	Spesifik yan etki*	Tedavide kullanımı†	Açıklama
Antrasiklin				
Doxorubicin Daunorubisin Epirubisin İdarubicin	KKY/ SVD	+++	+++	KKY riski kümülatif doz ve kür sıklığına bağlı; SVD serbest radikallerin neden olduğu miyosit hasarına bağlı; Risk faktörleri: mediastinal ışınlama, kadın, bolus infüzyon
Mitoxantrone	KKY/ SVD	++	+	İnfüzyon sırasında miyokardit, aritmi, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunda subklinik orta düzeyde azalma
Alkali ajanlar				
Busulfan	Endomiyokardiyal fibrozis, Kardiyak tamponad	+ +	+	KKY riski yüksek; Risk faktörleri: kümülatif doz, öncesinde antrasiklinle tedavi; yaş, göğüs RT
Cisplatin	İskemi, H,T KKY	++ ++++ ++	+++	Çok yüksek dozlarda hemorajik miyokardit, kardiyak enzimlerde yükselme, KKY riski yüksek; Risk faktörleri: yaş, kümülatif doz, göğüs RT, antrasiklinle tedavi
Siklofosfamid	Perikardit Miyokardit KKY	+ ++	+++	KKY riski yüksek, endotel hasarı; kümülatif doz, öncesi antrasiklin uygulama
İfosfamid	KKY Aritmi	++ ++	++	KKY riski yüksek; kümülatif doz, öncesi antrasiklin uygulaması, göğüs RT
Mitomisin	KKY	++	+	
Antimetabolitler Capecitabin	İskemi Disritmi	+	+++	Sıklıkla vazospazm ve tromboza bağlı KAH
Cytarabin	Perikardit KKY	+ +	+++	Nadiren siklofosfamid ile yüksek doz kullanımında kardiyomyopati
Fluorourcil	İskemi EKG değişiklikleri	++	+++	KAH riski yüksek, ciddi kardiyolojik yetmezlik; Risk faktörleri: Öncesi göğüs RT, cisplatin ile kombine tedavi, hız ve doz; vazospazm muhtemel mekanizma

AA, atrial aritmi; KKY, Konjestif kalp yetersizliği; AP, anjina pektoris; H, hipotansiyon; MI, miyokard infaktüsü; P, perikardit; VA, ventriküler aritmi KKY, Konjestif kalp yetersizliği; SVD, Sol ventrikül disfonksiyonu; H, hipotansiyon, HH: Hipertansiyon; KAH: Koroner arter hastalığı

**Spesifik Yan Etki: + (<%1), ++ (%1-5), +++ (%6-10), ++++ (>%10); † Tedavide kullanım: + nadir, ++ sık, +++ çok sık*

İlaçlar	Kardiyak Etki	Spesifik yan etki*	Tedavide kullanımı†	Açıklama
Antimikrotübüller				
Paclitaxel	Atrial fibrilasyon Sinüs bradikardisi, AV blok, vetriküler taşikardi H KKY	+ + ++	+++	Sıklıkla hipersensivite reaksiyonu ile birlikte KKY; Risk faktörleri: doksorubisin ile birlikte kullanım
Bitki Alkoloidleri	İskemi Hipertansiyon MI veya diğer damarsal tıkanıklıklar	++	++	KAH riski yüksek; Risk faktörleri: öncesi göğüs RT
Biyolojik Ajanlar				
Monoklonal Antikorlar				
Alemtuzumab	H KKY	+++ +	+	İnfüzyon reaksiyonu
Bevacizumab	HT KKY	+++ ++	++	Ciddi HT (>220/110 mmHg)
Cetuximab	H	+	++	İnfüzyon reaksiyonu (bronkospazm, ürtiker, stridor)
Rituximab	H Anjiyoödem Aritmi	++ ++	++	İnfüzyon reaksiyonu: (H, hipoksi, bronkospazm) Ciddi anjiyoödem %1 Nadiren ölümcül KKY
Transtuzumab	KKY/SV kardiyomyosit hasarlanması	++	++	Tekli ajan uygulmalarında SVD nadir, yaşlı ve eş zamanlı antrasiklin alan hastalarda risk yüksek; Risk faktörleri: mediastinal ışınlama
Interlökinler				
IL-2	Sinüs taşikardisi İskemi H Aritmi	 ++++ ++	+	Yüksek dozda kapiller kaçış sendromu (H, hipoperfüzyon, hipoalbinemi, hipotansiyon ödem, efüzyon)
Denileukin diftitox	H	++++	+	Vasküler kaçış sendromu (H, ödem, hipoalbuminemi)
Interferon alfa	H İskemi SVD Aritmi Kardiyomypati	+++ ++ +	+++	Öncesi kardiyak disfonkisyon veya toksisite varlığında iskemik değişiklikler açısından risk
Diğer				
Retinoik asit	KKY, H Perikardiyal efüzyon	++ ++	+++	Retionik asit sendromu (solunum distresi, ateş, pulmoner infiltrasyon)
Arsenik trioxid	QT uzaması	++++	+	Elektrolit seviyesini izlemek önemli
Imatinib	Perikardiyal efüzyon KKY Ödem	++ +++	+++	Nadiren ciddi, sıvı retansiyonunda ölümcül
Pentostatin	KKY	++	+	Kemik iliği transplantasyonu sonrası yüksek doz siklofosfamid ile birlikte
Talidomid	Ödem, H, Bradikardi	++ + ++	+	Multipl Myelom hastalarında derin ven trombozu riskini azaltmak için düşük doz heparin uygulaması ile birlikte
Etoposide	H	++	++	Hızlı infüzyon

AA, atrial aritmi; KKY, Konjestif kalp yetersizliği; AP, anjina pektoris; H, hipotansiyon; MI, miyokard infaktüsü; P, perikardit; VA, ventriküler aritmi; SVD, Sol ventrikül disfonksiyonu;, HH: Hipertansiyon; KAH: Koroner arter hastalığı
** Spesifik Yan Etki: + (<%1), ++ (%1-5), +++ (%6-10), ++++ (>%10); † Tedavide kullanım: + nadir, ++ sık, +++ çok sık*

Risk Faktörleri: [3-11]

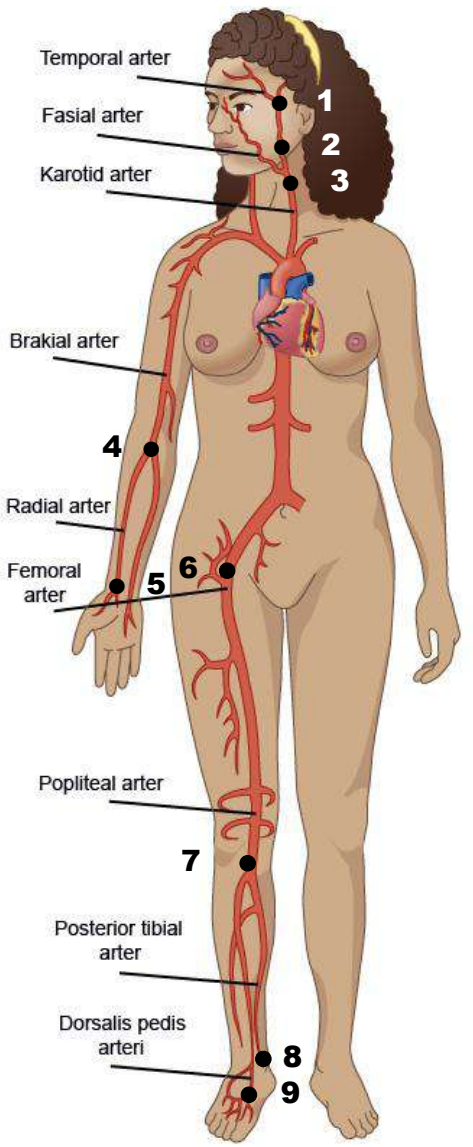
Hastaya İlişkin Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Kardiyolojik hastalık öyküsü	☐	☐	**Toplam kümülatif doz**	☐	☐
Cinsiyet	K	E	- Doksorubisin (450-550 mg/m^2)	☐	☐
Yaşlılık: 65 yaş üstü olma	☐	☐	- Daunorubisin (700 mg/m^2)	☐	☐
Sigara kullanımı	☐	☐	- İdarubisin (toplam kümülatif doz	☐	☐
Alkol kullanımı	☐	☐	belirlenememekte, 150 mg/$m^{2'}$'nin		
Beslenme sorunları			üstündeki tüm dozlar tolere		
- Yetersiz sıvı alımı	☐	☐	edilmektedir)		
- Yetersiz protein ve vitamin alımı	☐	☐	**Torasik Radyoterapi**	☐	☐
Egzersiz yapma durumu	☐	☐	300 cGY/gün'den fazla bölümü ya		
Stresli olma	☐	☐	da kalbin %33'den fazla bir kısmına		
D tipi kişilikte olma	☐	☐	3000 cGY RT'nin uygulanması		
Toksin ya da metallere maruziyet	☐	☐	**Hızlı İnfüzyonlar**		
İmmünosupresif hastalık varlığı	☐	☐	KT 1-2 saatten hızlı verilmesi	☐	☐
Kronik Hastalık varlığı	☐	☐			

Kardiyak fonksiyonları değerlendirme (New York Kalp Birliği Fonksiyonel Sınıflaması)[12]

Sınıf	Açıklaması
1	Hastada kalp hastalığı vardır. Fakat fiziksel aktivitesi kısıtlanmamıştır. Sıradan fiziksel aktiviteler yorgunluk, çarpıntı, dispne, anjinal ağrıya neden olmaz.
2	Fiziksel aktivitede hafif kısıtlanma vardır. Dinlenme durumunda rahattırlar. Sıradan fiziksel aktiviteler yorgunluk, çarpıntı, dispne ya da anjina ağrısı yapar.
3	Fiziksel aktivite belirgin düzeyde sınırlanmıştır. Dinlenme durumunda rahattırlar. Günlük aktivitelerde daha az aktivite bile yorgunluk, çarpıntı, dispne ya da anjina ağrısı yapar.
4	Hiçbir fiziksel aktiviteyi rahatsızlık duymadan yapamazlar. Dinlenme durumunda bile semptomatiktirler. Her bir fiziksel aktivite durumunda rahatsızlık artar.

Periferik Nabız Bulguları Değerlendirilmesi[13]

Gösterge	Bulgular
0	Nabız Yok
+ 1	Nabız ipliksi, zayıf ve zor palpe edilir, bsaınç uygulandığında kolayca silinir
+ 2	Nabız zor palpe edilir ancak +1'den daha güçlü hissedilir, basınç uygulandığında kolayca silinebilinir, bu neden ile palpasyonun hafif uygulanması gerekir
+ 3	Nabız kolay palpe edilebilir, basınç uygulandığında kolayca silinme (normal nabız)
+ 4	Nabız güçlü ya da sıçrayıcı özelliktedir, kolayca palpe edilir, basınç uygulandığında silinmez



Periferik Nabız Kontrol Noktaları

1.Temporal nabız noktası
2.Fasial nabız noktası
3.Karotid nabız noktası
4.Brakial nabız noktası
5.Radial nabız noktası
6.Femoral nabız noktası
7.Popliteal nabız noktası
8.Posterior tibial nabız noktası
9.Dorsalis pedis nabız noktası

Venöz ve Arteriyel Dolaşım Yetersizliği Bulguları[13]

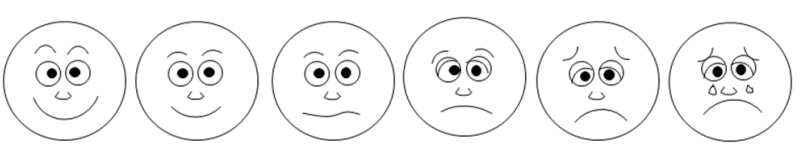
Değerlendirme Kriteri	Venöz Yetersizlik Bulguları	Arteriyel Yetersizlik Bulguları
Renk	Normal ya da siyanotik	Soluk; Ekstremite yükseltildiğinde solukluk artar, alçaltıldığında ise koyu kırmızı olur
Sıcaklık	Normal	Soğuk
Nabız	Normal	Zayıftır, zor palpe edilir ya da edilmez
Ödem	Sıklıkla belirgin	Yoktur ya da hafiftir
Deri değişikliği	Ayak bileği çevresinde kahverengi pigmentasyon	Deri ince, parlak, tüylerin büyümesi yavaş ve tırnaklar kalındır

Glaskow Koma Skalası[14]

Değerlendirme	Cevap	Puan
Göz açma cevabı	Yok Ağrılı uyarana Sesli uyarana Spontan	1 2 3 4
Sözel cevap	Yok Ağrı ile inleme Ağrılı ile ağlama İrritabl, ağlıyor Anlamsız sözler	1 2 3 4 5
Motor cevap	Yok Desebre postür Dekortike postür Ağrı ile çekme Dokunma ile çekme Normal spontan hareket	1 2 3 4 5 6

Total skor		
	15 puan	Normal
	13-14 puan	Hafif Nörolojik Hasar
	9-12 puan	Orta derecede nörolojik hasar
	3-8 puan	Anlamlı nörolojik hasar

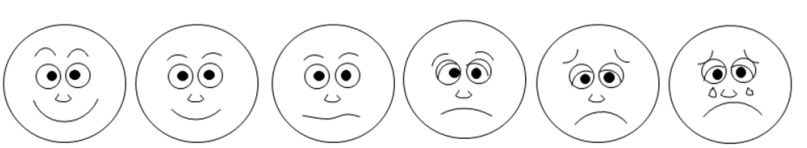
Yorgunluk



0 **1** **2** **3** **4** **5**

Hiç yok — Çok fazla

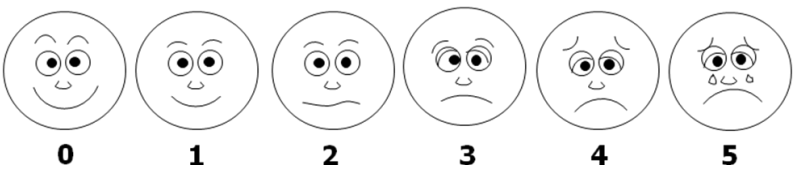
Aktivite İntoleransı



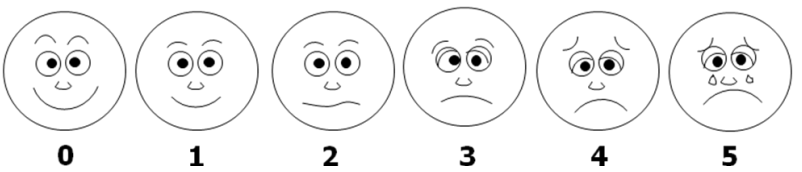
0 **1** **2** **3** **4** **5**

Hiç yok — Çok fazla

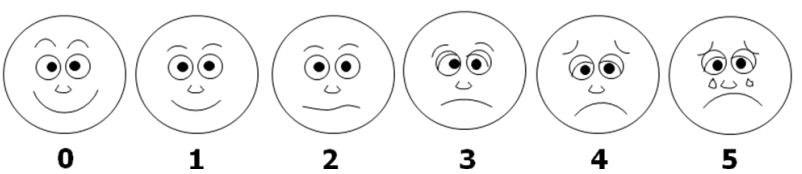
Göğüs ağrısı



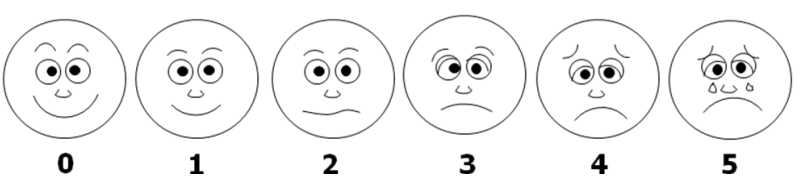
Nefes Darlığı



Huzursuzluk



Uykusuzluk

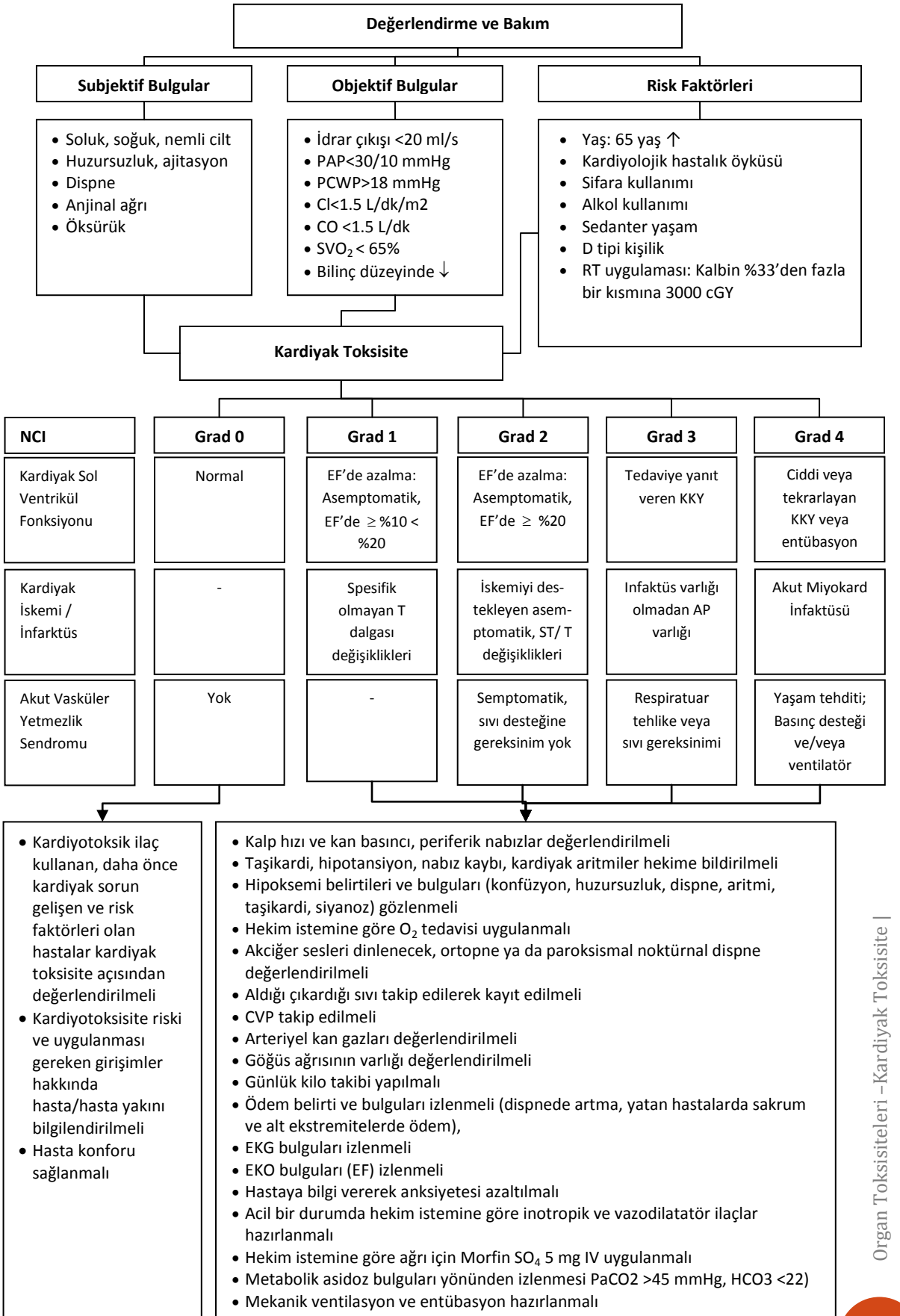


TKod No: T029	**Hemşirelik Tanısı:** Kardiyak out-put'ta azalma	
Neden: Kemoterapik ajanların DNA'nın tek ve çift zincirinde kırıklar yaparak ve/veya hücre membranı ile doğrudan eşleşerek sitotoksik etki sonucu miyokard hasarının olmasına bağlı olarak miyokard kontraktilitede azalma[15-17]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: Halsizlik, anksiyete, yorgunluk, aktivite intoleransı, huzursuzluk, dispne, göğüs ağrısı, öksürük, donuklaşma, uykusuzluk, günlük yaşam aktivitelerinde zorlanma[5,11] - **Objektif Bulgular:** Aritmi, bradikardi, taşikardi, kuru öksürük, hırıltı, kan basıncında artma ya da azalma, jugular ven distansiyonu, perikardiyal sürtünmede artma, pulsus alternans, S_3-S_4 kalp seslerinin duyulması, periferik nabızlarda azalma, idrar miktarının <20 ml/saatte, oligüri ve anüri olması, mental durumda bozulma, dispne, soğuk, soluk ve nemli bir cilt, kapiller dolum zamanının 3 sn'nin üstünde olması, ekstremitelerde siyanoz, pulmoner konjesyon, akciğerlerde raller, solunum alkolozu ya da metabolik asidoz, kalp ritminde bozulma, afterload ve preloadın bozulması, kontraktilitede azalma [12,18-21,22] - **Laboratuar/Test Sonuçları:**[19,20,12]: EKG'de patolojik PR, QRS ya da QT dalga değişiklikleri; CVP (2-6 mm Hg) artışı, PAWP (6-12 mm Hg) azalması; Ejeksiyon fraksiyonu (%40-60) <%40; PaO^2 (80-95) düzeyi düşer, $PaCO^2$(37-43) artar; Serum elektrolit düzeylerinde bozulma: K (3.3-4.9 mg/dl), Na (135-145 mg/dl), Ca (5.9-10.9 mg/dl), Mg (1.3-2.2 mEq/l); Karaciğer fonksiyon testleri: ALT (5-40 U/l) / AST (5-40 U/l) artabilir, albümin (3.9-5 mg/dl) düşebilir, bilirubin (Direkt 0-0.2 mg/dl ve total 0.1-1.2 mg/dl) artabilir; Troid fonksiyon testleri: TSH (0-5 mIU/ml) artabilir, T3 (70-235 ng/mg) azalabilir, T4 (4.5-13.2 mg/dl) azalabilir	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Kemoterapi uygulanan birey kemoterapötik ajanın kardiyak toksisite yapma özelliğine göre monitörize edilecek,	**II**
	• Hemodinamik moniterizasyon sağlanacak (Mümkünse PCWP izlenecek)	**III**
	• Kemoterapi rejimine başlamadan önce doz ayarlaması ve hızının düzenlenmesinde bireysel özellikler dikkate alınacak,	**III**
	• Kalp hızı ve kan basıncı değerlendirilecek,	**IV**
	• Periferik nabızlar değerlendirilecek,	**IV**
	• Taşikardi, hipotansiyon, nabız kaybı, kardiyak aritmiler hekime bildirilecek,	**IV**
	• Hipoksemi belirtileri ve bulguları (konfüzyon, huzursuzluk, dispne, aritmi, taşikardi, siyanoz) gözlenecek,	**III**
	• Hipotansiyon belirgin değil ise semi fowler pozisyon verilecek,	**IV**
	• Hekim istemine göre O_2 tedavisi uygulanacak,	**III**
	• Akciğer sesleri dinlenecek ve dispne değerlendirilecek,	**IV**
	• CVP takip edilecek,	**II**
	• Arteriyel kan gazları değerlendirilecek,	**II**
	• Göğüs ağrısının varlığı değerlendirilecek,	**III**
	• Günlük kilo takibi yapılacak (sabah kahvaltıdan önce aç karna ve herhangi bir sıvı almadan, aynı saatte, aynı tartı ile, benzer kıyafetler ile)	**III**
	• Ödem belirti ve bulguları izlenecek (dispnede artma, yatan hastalarda sakrum ve alt ekstremitelerde ödem),	**III**
	• EKG bulguları izlenecek,	**II**
	• EKO bulguları (EF) izlenecek,	**II**
	• Hastaya bilgi vererek anksiyetesi azaltılacak,	**IV**
	• Acil bir durumda hekim istemine göre inotropik ve vazodilatör hazırlanacak,	**I**
	• Hekim istemine göre ağrı için Morfin SO_4 5 mg IV uygulanacak,	**I**
	• Mekanik ventilasyon ve entübasyon girişimi için hazırlıklar yapılacak,	**IV**

Santral venöz Basınç; CVP, Sağl Atriyal Basınç; RAP, Pulmoner Arter Wedge Basıncı; PAW, Sistemik Vasküler Direnç; SVR, Sistolik Kan Basıncı; SkB), Laktik Dehidrogenez; LDH, Hemoglobin; Hg, Hematokrit, Hct, Trombosit=Platalet; PLT, ALT Alanin Amino Transvreraz, AST (Aspartat aminotransferaz enzimi)

TKod No: T205 **Hemşirelik Tanısı:** Şok Riski		
Neden: Yaygın kapiller permabilite ve vazodilatasyona bağlı periferik dolaşımın akut olarak azalması sonucu beyin, böbrek ve myokard gibi hayati organlardaki doku perfüzyonunun önemli derecede bozulması[18]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif Bulgular:** Yorgunluk, baş dönmesi, huzursuzluk, anksiyete, ölüm korkusu, bulantı[12] - **Objektif Bulgular:** Taşikardi, takipne, hipotansiyon, oligüri, mental durumda bozulma, konfüzyon, soğuk, soluk ve nemli cilt, kapiller dolum zamanı >3 sn, terleme, cvp , hemodinamik parametrelerde bozulma (rap≤7 mmhg, pawp≥15 mmhg, svr 1000-1200 dyn/sn/cm^5, skb >80 mmhg, idrar miktarı > 0.5ml/kg/s)[12] - **Laboratuar/Test Sonuçları:** - EKG değişiklikleri olabilir; - Böbrek Fonsiyon Testleri: Üre (10-20 mg/dl), Kreatinin (0.4-1.4 mg/dl) ve Ürik asid (4-8.5 mg/dl) yükselebilir; - Karaciğer Fonksiyon Testleri: ALT (5-40 U/l) / AST (5-40 U/l) artabilir, - Albümin (3.9-5 mg/dl) düşebilir, Bilirubin (Direkt 0-0.2 mg/dl ve total 0.1-1.2 mg/dl) artabilir; - pH: 7.35-7.45 (metabolik asidoz gözlenebilir) [12,20]	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın şok riski belirlenecek, • Yaşamsal bulgu takip edilecek, • Sebebe ve semptomlara yönelik girişimler planlanmalı, • Hava yolu, solunum ve dolaşım kontrolü yapılacak ve şok bulguları izlenecek, • Hava yolu açıklığı sağlanarak hastanın gereksinimine göre O_2 başlanacak, • Kanama varsa direkt bası ile durdurulacak, • En az 2 ayrı intravenöz yol (18 G'den geniş) açılacak, • Hastanın hemodinamik göstergeleri düzelinceye kadar ağızdan gıda verimeyecek, • Rutin monitörizasyon (kan basıncı, nabız, aldığı-çıkardığı, O_2 saturasyonu takibi, kan sayımı, biyokimya – kan şekeri, elektrolitler, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri) yapılacak, • Gerekli ise invasiv hemodinamik monitörizasyon **(**CVP**,** PCWP) ybaşlanacak, • Nedene yönelik olarak gerekli durumlarda hekim istemine göre IV sıvı tedavisi başlatılacak, • Hekim istemi ile gerekli ise 12 derivasyonlu EKG ve akciğer grafisi çekilecek, • Özellikle antrasiklin grubu ilaçlar ve herceptin (transtuzumab) alan hastalarda bu ilaçlar başlamadan ve tedavi süresince EKO ve EKG değerlendirmesi yapılacak, • Vücut ısısı korunacak ve hastanın güvenliği sağlanacak, • Hastanın sedasyonu sağlanacak,	**IV** **III** **IV** **IV** **III** **IV** **III** **II** **III** **II** **IV** **IV** **I** **IV** **III**

CVP-Santral venöz Basınç; RAP-Sağ Atriyal Basınç; PAW-Pulmoner Arter Wedge Basıncı; SVR-Sistemik Vasküler Direnç; SkB-Sistolik Kan Basıncı; LDH-Laktik Dehidrogenez; Hg-Hemoglobin; Hct-Hematokrit; PLT-Trombosit; ALT Alanin Amino Transvreraz, AST (Aspartat aminotransferaz enzimi)



Şekil 1. Kardiyak toksisiteyi değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Schimmel KJ, Richel DJ, van den Brink RB, et al. Cardiotoxicity of cytotoxic drugs. Cancer Treat Rev 30(2):181-191, 2004.
2. Yeh ETH, Tong AT, Lenihan DJ, et al. Cardiovascular complications of cancer therapy: Diagnosis, pathogenesis, and management. Circulation 109:3122-3133, 2004.
3. Boucek RJ Jr, Miracle A, Anderson M, et al. Persistent effects of doxorubicin on cardiac gene expression. J Mol Cell Cardiol 31(8):1435-46, 1999.
4. Kremer LC, van Dalen EC, Offringa M, et al. Anthracycline-induced clinical heart failure in a cohort of 607 children: longterm follow-up study. J Clin Oncol 19(1):191-196, 2001.
5. Krischer JP, Epstein S, Cuthbertson DD, et al. Clinical cardiotoxicity following anthracycline treatment for childhood cancer: the Pediatric Oncology Group experience. J Clin Oncol 15(4):1544-1552, 1997.
6. Lipshultz SE, Lipsitz SR, Mone SM, et al. Female sex and drug dose as risk factors for late cardiotoxic effects of doxorubicin therapy for childhood cancer. N Engl J Med 332(26):1738-1743, 1995.
7. Pihkala J, Saarinen UM, Lundstrom U, et al. Myocardial function in children and adolescents after therapy with anthracyclines and chest irradiation. Eur J Cancer 32A(1):97-103, 1996.
8. Steinherz LJ, Steinherz PG, Tan CT, et al. Cardiac toxicity 4 to 20 years after completing anthracycline theraphy. JAMA 266:1672-1677, 1991.
9. Silber JH, Jakacki RI, Larsen RL, et al. Increased risk of cardiac dysfunction after anthracyclines in girls. Med Pediatr Oncol 21(7):477-479, 1993.
10. Torti FM, Bristow MR, Howes AE, et al. Reduced cardiotoxicity of doxorubicin delivered on a weekly schedule. Assessment by endomyocardial biopsy. Ann Intern Med 99(6):745-749, 1983.
11. Von Hoff DD, Layard MW, Basa P, et al. Risk factors for doxorubicin-induced congestive heart failure. Ann Inter Med 91:710-717, 1979.
12. Wood SL, Froelicher ESS, Motzer SU, Bridges EJ, Cardiac Nursing, 93-94, Fifth Edition, 2005.
13. Görgülü RS, Hemşireler İçin Fiziksel Muayene Yöntemleri, 2. Basım, 42,141, 142, 146, 149, 2004.
14. Tepas JJ, Mollitt DL, Talbert JL et al. The Pediatric Trauma Score as a Predictor of Injury Severity in The Injured Child, J Pediatric Surg 22:14, 1987.
15. Raymond Ng R, Better N, Green MD. Anti-cancer agents and cardiotoxicity. Sem in oncology 33(1):2-14, 2006.
16. Urbanova D, Urban L, Carter A, et al. Cardiac troponins—Biochemical markers of cardiac toxicity after cytostatic therapy. Neoplasma 53:183–190, 2006
17. Youssef G, Links M. The prevention and management of cardiovascular complications of chemotherapy in patients with cancer. American Journal of Cardiovascular Drugs, 5:233–243, 2005.
18. Gulanick M, Myers JL, Nursing Care Plans, Mosby Elsevier, 6. edition, 32-35, 2007.
19. Herdman TH, NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification 2009-2011, 139-140, Wiley-Blackwell Publication, 2009.
20. Itano JK, Taoka KN, Core Curriculum for Oncology Nursing, Fourth Edition, 371-375, 2005.
21. Pai VB, Nahata MC. Cardiotoxicity of chemotherapeutic agents: incidence, treatment and prevention. Drug Saf 22(4):263, 2000.
22. Xianglin L, Xia R, Cormier JN, Xing Y. Hardy D, Chan W, Burau K, Cardiac Toxicity Associated With Anthracycline-Containing Chemotherapy in Older Women With Breast Cancer, Cancer, November, 2009.

Rahatlıkta bozulma

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Tablo 1.Hepatik toksisite riskini arttıran ilaçlar[1,4,5,7,8,13,14,15]

İlaçlar	Etki
L-asparaginaz	KC enzimlerinde yükselme, protein sentezinde bozulma, yağlı metamortoz
Methotrexate(yüksek doz,uzun infüzyon)	KC enzimlerde yükselme, kronik fibroz, siroz
Cytarabine	KC enzimleri ve biluribinde yükselme
6-Merkaptopürin	İntrahepatik safra stazı, VOD, kolestaz, nekroz
Daktinomicin	Hepatik disfonksiyon (wilms tümörü tedavisi)
Endoxan	VOD, KİT hastaları
Busulfan(yüksek doz)	KC enzimleri ve biluribinde yükselme, VOD
Mitomicin	Kök hücre nakli hastalarında VOD
Dakarbazin	Kök hücre nakli hastalarında VOD
Etaposid	KC enzimlerinde ve bilirubinde yükselme
Gemcitabin	KC enzimlerinde ve bilirubinde yükselme
Sitozinoalinozid	KC enzimlerde yükselme,
Azatiopurin	Kolestaz, nekroz

KC; Karaciğer, VOD; Venooklozüv hastalık, KİT; Kemikiliği Transplantasyonu

Karaciğer fonksiyonlarına göre ilaç doz ayarlaması[1,2,4,5,7,8]

Parametre	SGOT (mg/dl)		Alkalen Fosfataz	Bilirubin (mg/dl)		
	60 - 80	>180	1.5 - 3	3.1 - 5	>5	>2.5xNUS
Cyclophosphamide		%25		%25	%100	
Dactinomycin			%25	%50	%100	
Daunorubicin				%50	verilmez	
Docetaxel	verilmez		verilmez			verilmez
Doxorubicin			%50	%75	verilmez	
Liposomal			%50	%75	verilmez	
Etoposide	%50	verilmez	%50	verilmez		
5-Fluorouracil					verilmez	
Idarubicin	%25	%50	%25	%50	verilmez	
Methotrexate		%50		%25	verilmez	
Mitoxantrone				%25		
Paclitaxel		verilmez			verilmez	
Thioguanine					verilmez	
Vinblastine	%50	verilmez	%50	verilmez		
Vincristine	%50	verilmez	%50	verilmez		

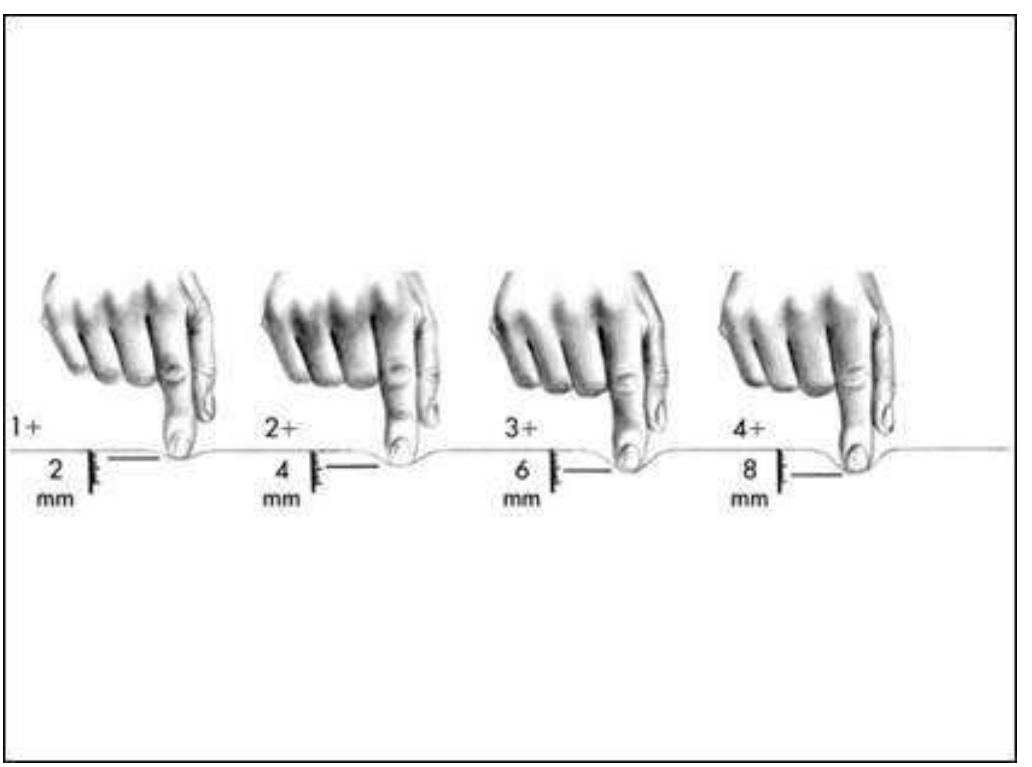
Risk Faktörleri[16]

Hastaya İlişkin Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Karaciğer hastalığı/transplantasyon öyküsü	☐	☐	Kemoterapi alma durumu Toplam kümülatif doz	☐	☐
Cinsiyet	K	E	Plicamisin (mitramisin)	☐	☐
Obezite	☐	☐	Metotreksat	☐	☐
Yaşlılık: 65 yaş üstü olma	☐	☐	6-Markoptopurin (2/5 mg/kg üstü)	☐	☐
Alkol kullanımı	☐	☐	Azatiopurin	☐	☐
Fazla yağlı, tuzlu vb beslenme	☐	☐	Sitozinoalinozid	☐	☐
Toksin ya da metallere maruziyet	☐	☐	L-asparaginaz	☐	☐
Total bilirubinin >2mg/dl	☐	☐	Nitrozüreler	☐	☐
			Karaciğere RT almış olması	☐	☐
			Hızlı İnfüzyon	☐	☐

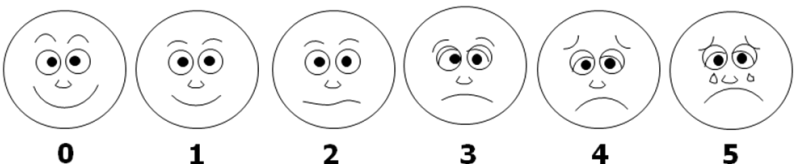
Asit değerlendirilmesi[4,5,17]

Düzey	Açıklaması
Hafif	Umblikusun altında, asemptomatik hasta
Orta	Umblikus düzeyinde asit, karın cildi gerginliğinde artış, sulkuslarda silinme
Şiddetli	Göbek çukuru ters dönmüş, batın gergin, solunum sıkıntısı mevcut, GYA kısıtlanmış

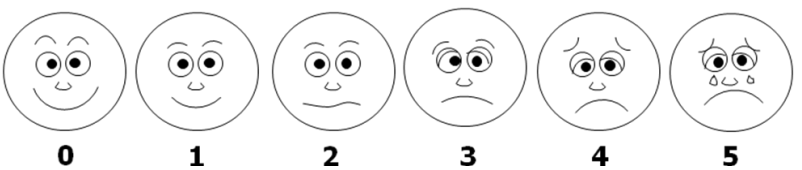
Periferal Ödemin Değerlendirilmesi



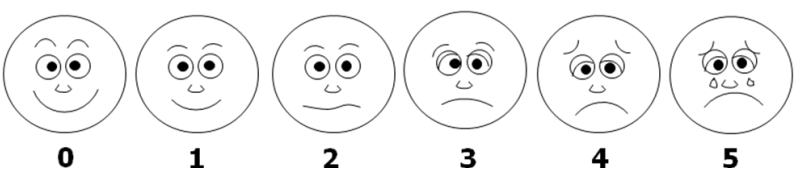
Yorgunluk



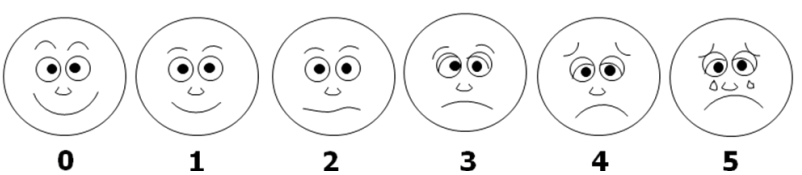
Aktivite İntoleransı



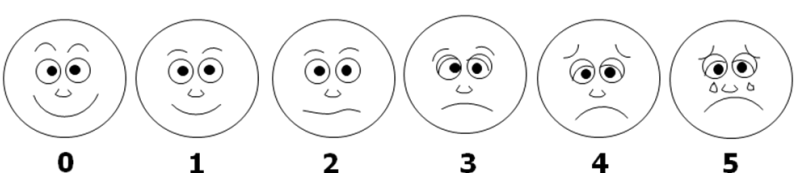
Ağrı



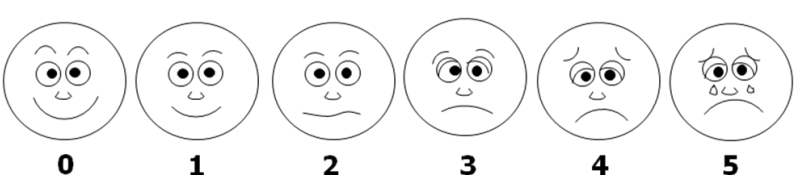
Nefes Darlığı



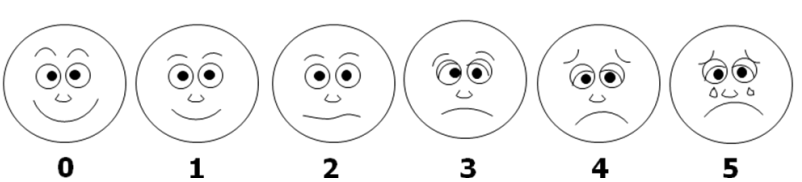
Huzursuzluk



İştahsızlık



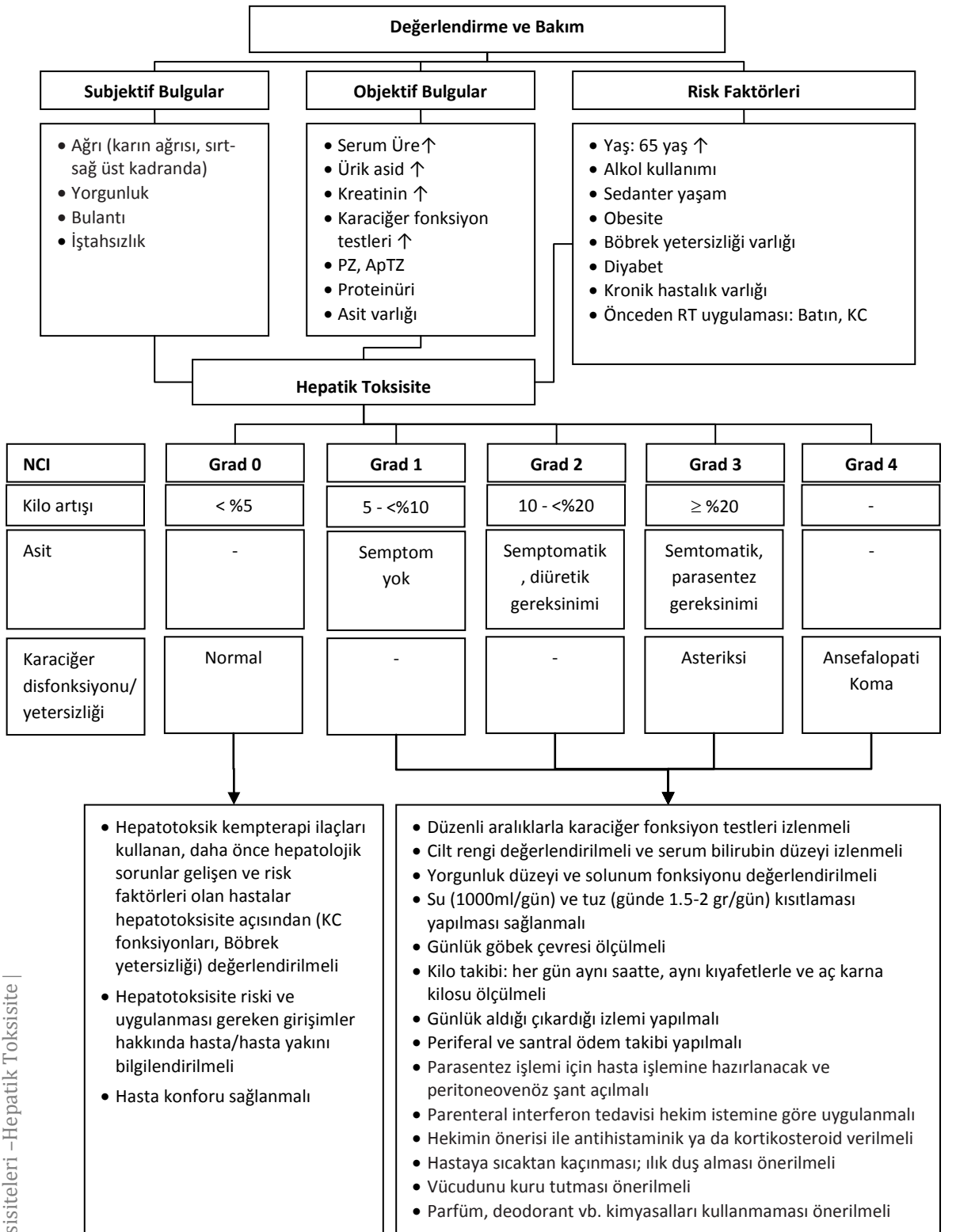
Bulantı



TKod No: T178	**Hemşirelik Tanısı:** Karaciğer Fonksiyonlarında Bozulma Riski	
Neden: Antineoplastik ajanların karaciğerde metabolize olmaları esnasında karaciğeri doğrudan etkilemesi[16]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif Bulgular:** Ağrı (karın ağrısı, sırt-sağ üst kadranda), yorgunluk, bulantı, iştahsızlık [3,17] - **Objektif Bulgular:** Hepatotoksisitenin derecesine göre değişmekle birlikte hasta feçes (kil rengi) ya da idrarda (koyu turuncu) renk değişimi, kaşıntı, kusma, dispepsi, kilo kaybı, gözlerde sarılık, dehidratasyon gibi farklı belirti ve bulgular ifade edebilir, cilt (ikter, purpura), kalp (periferik ödem, kilo kaybı, aritmi), abdomen (asit, hepatomegali) ve nörolojik (mental durumdaki değişiklikler)[3,10,16] - **Laboratuar/Test Sonuçları:** Serum üre, ürik asid, kreatin ve elektrolit düzeyleri, karaciğer fonksiyon testleri (ALT, ALST, serum bilirubin düzeyi, pıhtılaşma testleri), İdrarda protein (normali <150 mg/gün, normalin üstünde olması glomerüler hasarı gösterir), total protein ölçümü, arteriyel kan basıncı ölçümü, asit sıvısının özellikleri değerlendirilir (hücre sayımı (enfeksiyonda parçalı hakimiyet), bakteriyel kültür (enfeksiyon varlığında patojen mikroorganizmanın tipi ve antibiyotiğe karşı duyarlılığı belirlenebilir, total protein tayini (etiyoloji belirlemede faydalı olabilir)[16,18]	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Düzenli aralıklarla karaciğer fonksiyon testleri izlenecek,	**IV**
	• Cilt rengi, serum bilirubin düzeyi ve karaciğer fonksiyon testleri izlenecek,	**III**
	• Yorgunluk düzeyi ve solunum fonksiyonu değerlendirilecek,	**III**
	• Hasta ve ailesinden herhangi bir ruhsal değişimi haber etmesi istenecek,	**IV**
	• Su (1000ml/gün) ve tuz (günde 1.5-2 gr/gün) kısıtlaması yapılacak,	**III**
	• Günlük göbek çevresi ölçülecek,	**III**
	• Her gün aynı saatte, aynı kıyafetlerle ve aç karna kilosu ölçülecek,	**III**
	• Günlük aldığı çıkardığı izlemi yapılacak,	**III**
	• Periferal ve santral ödem takibi yapılacak,	**III**
	• Parasentez işlemi için hasta işlemine hazırlanacak,	**IV**
	• Hastanın hospitalizasyonu ve dinlenmesi sağlanmalı,	**IV**
	• Alkol kullanımından kaçınılması açıklanacak,	**IV**
	• Yüksek kalorili B ve C vitaminli diyet alması için teşvik edilecek,	**IV**
	• İstirahati sağlanacak,	**III**

TKod No: T214	**Hemşirelik Tanısı:** Konforda bozulma [Tanımla: Asit]	
Neden: Kemoterapik ilaçların neden olduğu hepatotoksisite nedeni ile sistemik dolaşımda sıvının abdominal kavitede birikmesi ve buna bağlı hastanın fiziki, psikososyal, çevresel ve spritüel yönlerinin olumsuz etkilenmesi sonucu gelişmektedir[9,12,17]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif Bulgular:** Anksiyete, halsizlik, yorgunluk, aktivite intoleransı, ağrı, dispne, uyku paterninin bozulması, korku[10,15,16] - **Objektif Bulgular:** Ağlama, hastanın yorgun olduğunu ifade etmesi, aktivitelerde zorlanması[10,11,12,16,17] - **Laboratuar/Test Sonuçları:** Yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Aktivite planlaması yapılacak, • Vital bulguları ve asite bağlı rahatsızlık düzeyi sorgulanacak, • Eğer parasentez ya da herhangi başka bir girişimsel işlem uygulanacaksa hasta işleme hazırlanacak, • Hastaya rahat nefes almasını sağlayacak pozisyon verilecek	**IV** **III** **IV** **IV**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları[6]	**Kanıt Düzeyi**
• Silymarin son zamanlarda hepatoprotektif bir ajan olarak tanımlanmıştır.	**IV**
• Silymarin, devedikeni (Silybum marianum) bitkisinin tohum ve meyvesinin ekstresiden elde edilir.	**-**
• Silymarinin klinik çalışmalarda, doğal etkenler içinde, alkol ve bazı kimyasallara ve kemoterapiye bağlı karaciğer hasarı ve sirozunun önlenmesinde en güçlü ajanlardan biri olduğu gösterilmiştir.	**IV**
• Silymarinin yapısında bulunan isosilybin B'nin prostat kanserinin profilaksi ve tedavisinde etkili olabileceği düşünülmektedir.	**-**



Şekil 1. Hepatik toksisiteyi değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Advers effects of treatment: miscellaneous treatments. By Raymond B. Weiss. In Cancer. Principles and Practice of Oncology. 7th edition. Vincent T. Devita, Jr. Samuel Hellman Steven A. Rosenberg. 2005 Lippincott Williams and Wilkings, sayfa: 2610-2611.
2. Aithal PG. The natural history of histologically proved drug-induced liver disease. Gut, 44:731-735, 1999.
3. Albayrak N, Erkal S, Ançel G ve Albayrak A, Hemşirelik Bakım Planları (Dahiliye-Cerrahi Hemşireliği ve Psikososyal Boyut), Ankara, Nisan, 2007.
4. Aykan F. Kanser hastasında karaciğer sorunları, in Onat H, NM Mandel (ed): Kanser hastasına yaklaşım, 2002: 143-147.
5. Baldwin DB, Gobel BH. Chemical Hepatitis. Clin J Oncol Nurs 7:99-100, 2003.
6. Algil V., Atasever F. Hepatotoksisite, Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi, Ed. Can G., 1996:183-185.
7. Donehower RC, Karp JE, Burke PJ. Pharmacology and toxicity of high dose cytarabine by 72-hour continuous infusion. Cancer Treat Rep 70:1059-1065, 1986.
8. Fraschini F, Demartini G, Eposti D. Pharmacology of silymarin. Clin. Drug Invest:79:313-316, 2002.
9. Görgülü RS, Hemşireler İçin Fiziksel Muayene Yöntemleri, 2. Basım, 42,141, 142, 146, 149, 2004.
10. Gulanick M, Myers JL, Nursing Care Plans, Mosby Elsevier, 6. edition, 32-35, 2007
11. Herdman TH, NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification 2009-2011, 139-140, Wiley-Blackwell Publication, 2009.
12. Itano JK, Taoka KN, Core Curriculum for Oncology Nursing, Fourth Edition, 371-375, 2005.
13. King PD, Perry MC. Hepatotoxicity of chemotherapy agents. in MC Perry (ed) The chemotherapy source book. 709-726,1996.
14. Malatjalian DA, Ross JB, Williams CN, et al. Methotrexate hepatotoxicity in psoriatics: report of 104 patients from Nova Scotia, with analysis of risks from obesity, diabetes and alcohol consumption during long term follow-up. Can J Gastroenterol 10:369-75, 1996.
15. Navarro V J, Senior J R. Drug-Related Hepatotoxicity. NEJM 354: 731-739, 2006.
16. Otto SE, Oncolohy Nursing, 651-669, 4th Edition, 2001.
17. Raymond Ng R, Better N, Green MD. Anticancer agents and cardiotoxicity. Sem in oncology 33(1):2-14, 2006.
18. Sorell D C, Chemotherapy Toxicity Manangment, Yarbro C H, Goodman M, Hansen M, et al. Cancer Nursing Principles and Practice, Jones and Bartlett Publishers, London, 2000.

İdrar boşaltımında değişim

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Kemoterapi Ajanı / Protokolü[1]	İnsidans, %	Kemoterapi Ajanı / Protokolü[1]	İnsidans, %
Cisplatin	12-36	Methotrexate	<10
Fludarabine	<1	Mitomycin C	2-10
Ifosfamide	<1		

Risk Faktörleri: O218 İdrar boşaltımında bozulma riski, T016 İdrar boşaltımında bozulma

Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Çocuk (12 aydan daha küçük)	☐	☐	Hipovolemi (akut renal yetmezlik riskini arttırabilir)	☐	☐
Yetersiz /kötü beslenme	☐	☐			
İleri yaş	☐	☐	Terapi öncesi hiperkalsemi yada kreatinin >1.5 mg/dl	☐	☐
Nefrektomi	☐	☐			
Önceden varolan böbrek hastalığı	☐	☐	Bağ dokusu,karaciğer, kalp hastalığı	☐	☐
			Nefrotoksik ilaç kullanımı (NSAID, cyclosporine, aminoglikoside antibiyotikler)	☐	☐

TKod No: T016
Hemşirelik Tanısı: İdrar boşaltımında bozulma [Tanımla: Nefrotoksisite]

Neden: Bazı kemoterapi ve bioterapi ajanlarının böbrek hasarı oluşturması [1,2]

		Kanıt Düzeyi
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: Oligüri , serum kreatinin seviyesinin artması, kreatinin klirens seviyesinin azalması, proteinüri, BUN seviyesinin yükselmesi, hematüri , idrar pH'nın artması, sıvı retansiyonu yada ödemden kaynaklanan kilo - **Objektif Bulgular**: Aldığı çıkardığı, kilo, ödemin varlığı, mental ve davranışsal durum - **Laboratuvar / Test sonuçları**: BUN, serum kreatinin, 12 saatlik kreatinin klirensi, TİT, idarda protein, idrar mitarı ve osmolarite, idrar pH, serum eloktrolitleri	
Hemşirelik Girişimleri	• Sisplatin alan hastada tedavinin 8-12 saat öncesinden tedavi bitiminden 6 saat sonrasına kadar hekim direktifi ile serum fizyolojik ile hidrasyon (150-200 ml/saat) sağlanacak ve hasta yeterli hidrasyon açısından bilgilendirilecek. [3,4,5]	I
	• Nefrotoksisitenin belli kemoterapötik ajanların yan etkisi olduğu hakkında hasta bilgilendirilecek. [1,2]	IV
	• Günlük kafeinsiz 2-3 lt. sıvı alması tavsiye edilecek. [1,2]	IV
	• Böbrek disfonksiyonunu etkili hale getiren ilaç kullanımından kaçınması için hasta bilgilendirilecek. [1]	IV

KAYNAKLAR

1. Polovich M, White JM, Kelleher LO. Chemotherapy and Biotherapy guidelines and Recommendations for Practice, second edition, Oncology Nursing Society, Pittsburgh,2005
2. Kanser Kemoterapi Rehberi ve Uygulamaya Yönelik Öneriler, çev. G. Can, çev. ed. Z. Durna ve A. Aydıner, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2003.
3. Fillastre JP, Godin M. Drug-induced nephropathies. In Davison AM, Cameron JS, Grünfeld JP, et al. Oxford Textbook of Clinical Nephrology. New York: Oxford University Press 1998; 2645-2657.
4. Erkurt MA, Kuku İ, Kaya E, Aydoğdu İ. Kanser Kemoterapisi ve Böbrek, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 16 (1) 63-68, 2009.
5. Yao X, Panichpisal K, Kurtzman N, Nugent K. Cisplatin Nephrotoxicity: A Rewiew, Am Med Sci, 334(2):115-24, 2007.

İdrar boşaltımında değişim

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Tablo 1. Hemorajik sistit riskini arttıran ilaçlar

Kemoterapi Ajanı / Protokolü	Grad 3-4, %	Kemoterapi Ajanı / Protokolü	Grad 3-4, %
Ifosfamide (hemorajik sistit)		Cyclophosphamide (hemorajik sistit)	
Yetişkin		Yetişkin	
Frank hematüri	18-40	Yüksek doz	40
Mikroskopik ve frank hematüri	50	Standart yada düşük doz	6-10
Ciddi hemoraji	2-4	Çocukta	5-10
Çocukta	20-40		

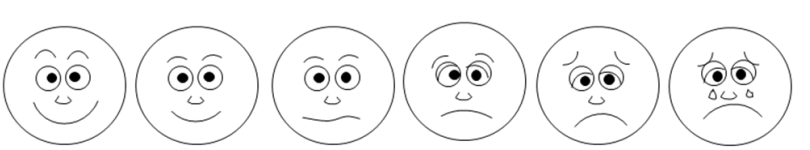
Risk Faktörleri: O218 İdrar boşaltımında bozulma riski, T016 İdrar boşaltımında bozulma

Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Çocuk	☐	☐	Pelvis yada mesane ışınlaması	☐	☐
Yaşlı	☐	☐	Cyclophosphamide	☐	☐
			Kümülatif doz ifosfamide	☐	☐

Hemorajik Sistitin Sınıflandırılması:

	Grad				
	0	1	2	3	4
Hematüri	Yok	Sadece mikroskopik	Aralıklı yoğun kanama, pıhtı yok	Belirgin yoğun kanama veya pıhtılar; kateterizasyon veya transfüzyon gerektirir	Açık cerrahi, nekroz veya derin mesane ülserasyonu

Ağrı düzeyi

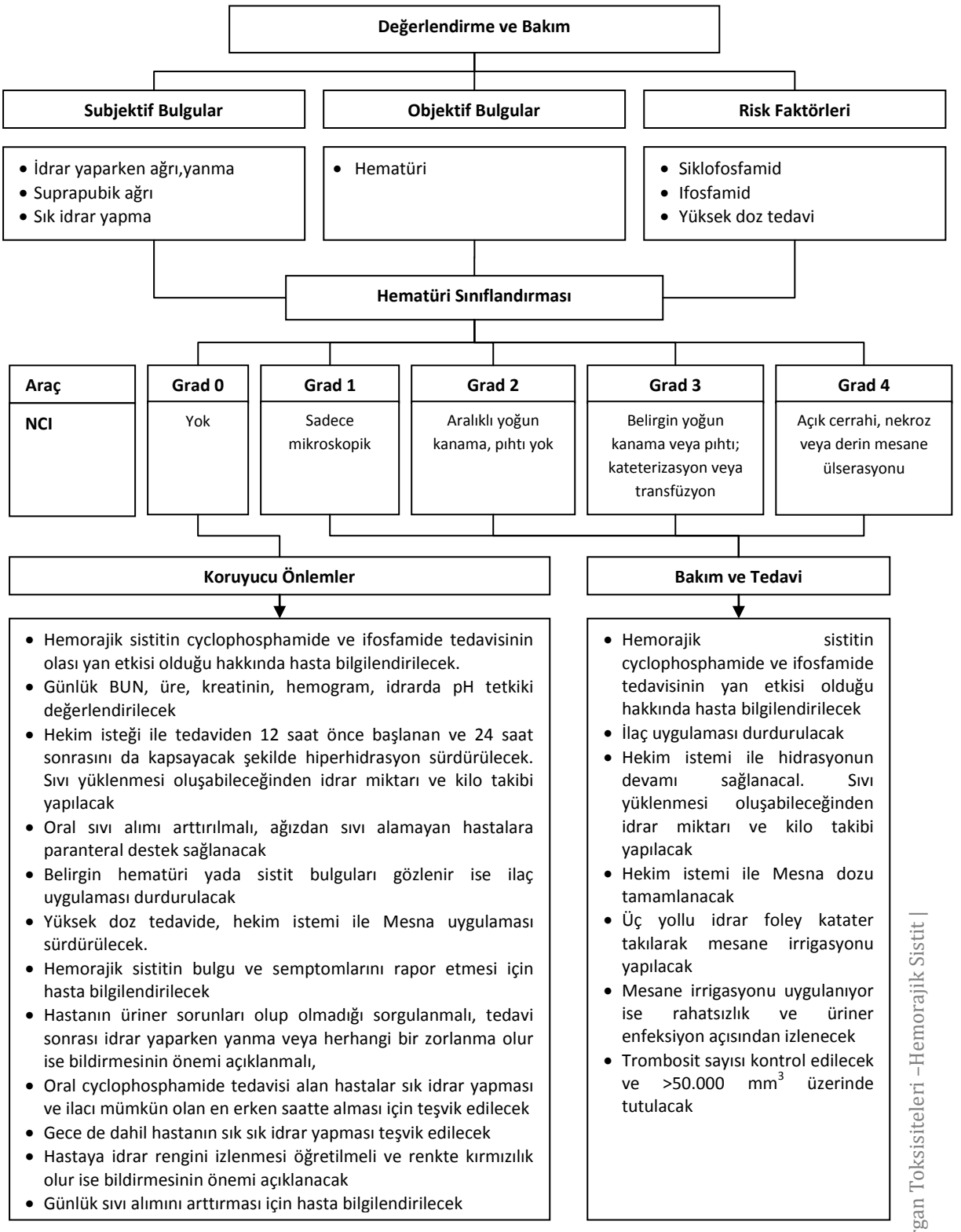


0 1 2 3 4 5

Hiç ağrım yok — Çok fazla ağrım var

TKod No: O218 **Hemşirelik Tanısı:** İdrar boşaltımında bozulma riski [Tanımla: Hemorajik Sistit]		
Neden: Cyclophosphamide ve ifosfamide'in metabolik ürünü olan akrolein ile iletişimine bağlı gelişen mesane mukozasının irritasyon ve inflamasyonu [1,2]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: yok - **Objektif Bulgular**: Cyclophosphamide, ifosfamide - **Laboratuvar / Test sonuçları**: BUN, üre, kreatinin, hemogram İdrarda pH değeri normal	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hemorajik sistitin cyclophosphamide ve ifosfamide tedavisinin olası yan etkisi olduğu hakkında hasta bilgilendirilecek.[1,2]	**IV**
	• Günlük BUN, üre, kreatinin, hemogram, idrarda pH tetkiki değerlendirilecek[5]	**IV**
	• Hekim isteği ile tedaviden 12 saat önce başlanan ve 24 saat sonrasını da kapsayacak şekilde hiperhidrasyon sürdürülecek. Sıvı yüklenmesi oluşabileceğinden idrar miktarı ve kilo takibi yapılacak.[3,4]	**I**
	• Oral sıvı alımı arttırılmalı, ağızdan sıvı alamayan hastalara paranteral destek sağlanacak [5]	**IV**
	• Belirgin hematüri yada sistit bulguları gözlenir ise ilaç uygulaması durdurulacak.[1,2]	**IV**
	• Yüksek doz tedavide, hekim istemi ile Mesna uygulaması sürdürülecek.	**I**
	• Hemorajik sistitin bulgu ve semptomlarını rapor etmesi için hasta bilgilendirilecek.[1,2]	**IV**
	• Hastanın üriner sorunları olup olmadığı sorgulanmalı, tedavi sonrası idrar yaparken yanma veya herhangi bir zorlanma olur ise bildirmesinin önemi açıklanacak,	
	• Oral cyclophosphamide tedavisi alan hastalar sık idrar yapması ve ilacı mümkün olan en erken saatte alması için teşvik edilecek.[1,2]	**IV**
	• Gece de dahil hastanın sık sık idrar yapması teşvik edilecek[5]	**IV**
	• Hastaya idrar rengini izlemesi öğretilecek ve renkte kırmızılık olur ise bildirmesinin önemi açıklanacak[5]	**IV**
	• Günlük sıvı alımını arttırması için hasta bilgilendirilecek.[1,2]	**IV**

TKod No: T016 **Hemşirelik Tanısı:** İdrar boşaltımında bozulma [Tanımla: Hemorajik Sistit]		
Neden: Cyclophosphamide ve ifosfamide'in metabolik ürünü olan akrolein ile iletişimine bağlı gelişen mesane mukozasının irritasyon ve inflamasyonu [1,2]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: idrar yaparken ağrı, yanma, sık idrar yapma, suprapubik ağrı - **Objektif Bulgular**: Hematüri - **Laboratuvar / Test sonuçları**: İdrar pH değeri normal değerin üstünde	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hemorajik sistitin cyclophosphamide ve ifosfamide tedavisinin yan etkisi olduğu hakkında hasta bilgilendirilecek.[1,2]	**IV**
	• İlaç uygulaması durdurulacak.[1,2]	**IV**
	• Hekim istemi ile hidrasyonun devamı sağlanacak. Sıvı yüklenmesi oluşabileceğinden idrar miktarı ve kilo takibi yapılacak.[5]	**IV**
	• Hekim istemi ile Mesna dozu tamamlanacak.[5]	**IV**
	• Üç yollu idrar foley katater takılarak mesane irrigasyonu yapılacak.[5]	**IV**
	• Mesane irrigasyonu uygulanıyor ise rahatsızlık ve üriner enfeksiyon açısından izlenecek.[3]	**IV**
	• Trombosit sayısı kontrol edilecek ve >50.000 mm^3 üzerinde tutulacak[5]	**IV**



Şekil 1. Hemorajik sistiti değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Polovich M,White JM, Kelleher LO. Chemotherapy and Biotherapy guidelines and Recommendations for Practice, second edition, Oncology Nursing Society, Pittsburgh,2005
2. Kanser Kemoterapi Rehberi ve Uygulamaya Yönelik Öneriler, çev. G. Can, çev. ed. Z. Durna ve A. Aydıner, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2003.
3. Soysal T. Hemorajik Sistit, Türk Hematoloji Derneği Kan ve Kemik iliği Transplantasyonu Kursu http://www.thd.org.tr/doc/kurs_pdf/hemorajiksistit.pdf
4. deVries CR, Freiha FS. Hemorrhagic cystitis:a review. J Urol 143(1):1-9.
5. Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi Konsensus'07, ed. G.Can, N. Enç ve S. Akaya, Mavi İletişim Danışmanlık AŞ Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2008.

Etkisiz solunum

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Tablo 1. Pulmoner toksisite riskini arttıran ilaçlar

Kemoterapi Ajanı / Protokolü[1-13]	İnsidans	Kemoterapi Ajanı /Protokolü[1-13]	İnsidans
Busulfan	1-10	Docetaxel	Nadir
Cyclofosfamid	1'den az	Procarbasine	Nadir
Chlorambucil	Nadir	Vinblastine, Vindesin, Vinorelbine	Nadir
Melphalan	Nadir	Etoposide	0,7-1
Oxaliplatın	Nadir	Irinotecan	Nadir
Bleomycin	1-10	Gefinitip	1
Mytomycin C	3-36	Imatinib Mesylate	1-6
Carmustin (BNCU)	2-30	Aldesleukin (IL-2)	1-54
Lomustin	Nadir	Opremvekin (IL-11)	10-48
Cytosine Arabinoside	Bilinmiyor	Rituximab	Nadir
Methotrexate	2-10	Transtuzumab	Nadir
Gemcitabin	Nadir	Alemtuzumab	Bildirilmemiş
Paclitaxel	3-10	Gemtuzumab	32

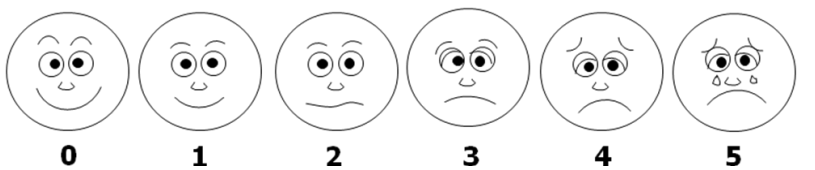
Risk Faktörleri: T030 Gaz alış-verişinde bozulma[1-6,12,14-16]

Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Genç	☐	☐	Busulfan>500mg	☐	☐
Yaşlı	☐	☐	Bleomycin >400ü	☐	☐
Sigara kullanımı	☐	☐	Mitomycin C >30mg/m^2	☐	☐
Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı	☐	☐	Carmustin >1500mg/m^2	☐	☐
Astım Hastalığı	☐	☐	Lomustin>1100mg/m^2	☐	☐
Renal disfonksiyonun varlığı	☐	☐	Vinca Alkoloidleri + Mitomycin C	☐	☐
Carmustin ve Lomistin uygulamasında 5 yaşın ↓ olması	☐	☐	Gemcitabin infüzyon hızının 60 dakikadan hızlı olması	☐	☐
			Pulmoner toksisite oranı yüksek 2 ve daha fazla ilacın birlikte uygulanması	☐	☐
			Radyoterapi + Kemoterapi	☐	☐
			IV Bolus İlac uygulaması	☐	☐
			Yüksek konsantrasyonda oksijen tedavisi alması[12,14,15,16]	☐	☐

Pulmoner Toksisiteyi Sınıflandırma[17]:

	Grad				
	0	1	2	3	4
Pulmoner Toksisite	Yok	Hafif semptomlar	Efor dispnesi	İstirahatte dispne	Yatak istirahati gerektiren

Nefes Darlığı



Hiç yok Çok fazla var

Santral siyanoz var mı?

☐ Dil, konjonktiva pembe, PaO2>90

☐ Dil, konjonktiva mor, PaO2<90

Periferik siyanoz var mı?

☐ Dil, konjonktiva pembe, PaO2>90, ekstremiteler sıcak, kapiller doluş zamanı <2sn

☐ Dil, konjonktiva pembe, PaO2>90, ekstremiteler soğuk, kapiller doluş zamanı >2sn

Mental Durum

☐ Açık/Sakin ☐ Bulanık / Konfüze ☐ Panik Halinde

Solunum derinliğinde artış var mı, yardımcı kaslar kullanılıyor mu?

☐ Hayır ☐ Evet

Hasta boğulma hissi tarif ediyor mu?

☐ Hayır ☐ Evet

Dinlemeyle solunum seslerinde raller var mı?

☐ Hayır Evet ise: ☐ Bölgesel ☐ Yaygın

Wheezing bulgusu var mı?

☐ Hayır ☐ Evet

Solunum Hızı:

☐ <10/dk ☐ 10-20/dk ☐ 20-30/dk ☐ >30/dk

TKod No: T030	**Hemşirelik Tanısı:** Gaz alış-verişinde bozulma	
Neden: Kemoterapötik ajanların ve radyoterapinin uygulanması ile tetiklenen reaktif oksijen ürünlerinin (ROS) oluşturduğu DNA hasarına bağlı eşzamanlı aktive olan immün sistemin (NF-kB, TNF-, IL-1, IL-6) mukoza harabiyetini başlatması, pulmoner permabilitenin artmasıyla birlikte intertisyel ödem, kollojen fibrin oluşumu, alveoler septaların ve damar duvarının kalınlaşması ile ortaya çıkan pulmoner fibrozis [1,2,3,18,19,20,21]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Nefes almada güçlük, boğulma hissi, solunum çabasında artma, mental durumda bozulma - **Objektif Bulgular:** Üç-nokta pozisyona(oturma-her bir diz üzerinde bir el, öne doğru eğilme) geçmeye eğilim, siyanoz, yaygın raller, wheezing - **Laboratuvar/Test sonuçları:** *Akciğer filmi:* Normal ya da yaygın intertisyel-alveoler patern / bal peteği ya da buzlu cam görüntüsü/plevral effuzyon / periferal fibrozis/pulmoner ossifikasyon/ diffüz pulmoner ödem ○ *Bronko-alveoler Lavaj (BAL):* Lenfosit alt grupları ve sitokinler (+) ○ *Akciğer fonksiyon testleri:* (CO) difüzyon kapasitesinde bozulma, total akciğer kapasitesinde azalma ○ *Kan gazları:* PaO_2 (PO_2) 90 mmHg'nin altında olması ○ *Solunum hızı:* 20/dk'nın üzerinde olması	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• İlaç hemen durdurulacak [1,2,3] • Solunum hızı, kalitesi, derinliği ve şekli, vital bulguları 1-4 saat aralarla değerlendirilecek. Solunum için harcanan efor kayıt edilecek [21,23-29,32-34] • Solunum sesleri ve değişiklikler, arteriyel kan gazları, solunum fonksiyon testleri, akciğer filmi değerlendirilecek ve kayıt edilecek [21,23,28,29,34] • Periferal ya da santral siyanozu tespit etmek amacıyla derinin rengi, muköz menbranlar, tırnak yatakları gözlenecek ve kayıt edilecek [21,23,28,31,33,34] • Mental durum değerlendirilecek, Konfüze/panik durumundaysa kendine zarar vermesini önlemek için güvenlik önlemleri alınacak [21,28,34] • Hastaya uygun pozisyon verilecek, yatak istirahati sağlanacak [2,21,23,24,28,31,34] ○ Yatağın kenarına oturtulup, kolların yemek masası üzerindeki yastığa kavrayarak konması önerilecek ○ Sandalyeye oturtulup, ayakların birbirinden ayrılması ve elleri dizlerin üzerine koyarak dinlenmesi önerilecek ○ Duvara dayanıp, ayakları açıp, omuzların gevşetilerek öne doğru eğilmesi önerilecek ○ Yatağın başucunun yükseltilmesi önerilecek • Gevşeme teknikleri ve derin solunum-öksürük egzersizleri öğretilerek uygulaması sağlanacak [2,16,21-24,26,28,30,32-37] ○ Gevşeme için eller hastanın omzuna konarak aşağıya doğru bastırılacak ya da hastanın kollarını sarkıtması ve omuzlarını döndürmesi söylenecek ○ Büzük dudak solunumu (Hasta burundan nefes alır ve ıslık çalar ya da öper gibi dudaklarını büzerek mümkün olduğu kadar uzun sürede yavaş nefes verir) öğretilecek ○ Diyafragmatik solunum (Hasta sırt üstü yatırılıp, dizlerinin altına yastık konulur. Bir el karın üstüne diğer el ise göğüs duvarının ½ üst kısmına yerleştirilerek derin nefes alması sağlanır karın üstündeki el nefes alma boyunca hareket ediyorsa diyafagmatik solunum gerçekleşmiş olur) tekniği öğretilecek	**IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV**

TKod No: T030	**Hemşirelik Tanısı:** Gaz alış-verişinde bozulma (devam)	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Günlük yaşam aktivitelerine destek olunacak ve dinlenme – aktivite zamanları düzenlenecek[2,16,24,29,30,32,33]	**IV**
	• Rahat, sakin ve sessiz bir ortam sağlanacak ve ziyaretçiler kısıtlanacak[24,26,35]	**IV**
	• Gerektiğinde perküsyon / postural drenaj uygulanacak, aşırı sekresyon varsa aspire edilecek[22,23,24,26,37]	**IV**
	• Anksiyete seviyesi değerlendirilecek, endişe ve hissettiklerini sözel dile getirmesinde desteklenecek[21,23,24,28,34-36]	**IV**
	• Hekim istemi ile hidrasyon sağlanacak (Kardiopulmoner yüklenme riski ve renal disfonksiyon gibi kontrendikasyonu yoksa günde 2-3 litre) ve Aldığı/Çıkardığı sıvı takibi yapılacak[2,29,30]	**IV**
	• Hekim istemi ile düşük yoğunlukta (dakikada 2-4 lt gidecek şekilde) O_2 tedavisine başlanacak[2,15,16,21,27,39]	**IV**
	• Hekim istemine uygun olarak medikal tedavi sürdürülecek	**IV**
	○ Sitotoksik ajan toksisitesinde hekim istemi ile kortikosteroid (genellikle 0,5–1 mg/kg/gün ve azaltılarak kesilecek) tedavisi uygulanacak[1,2,3,5,15,16,22,38-44]	
	○ Bioterapiye bağlı toksisitede hekim istemi ile asetominofen ve dihidramin tedavisi uygulanacak[1,2,3]	
	○ Solunum hızı ve nefes darlığını azaltmak için hekim istemi ile opioit tedavisi uygulanacak[15,21,38,40,41,42]	**III**
	○ Enfeksiyon varsa hekim istemi ile antibiotik tedavisi uygulanacak[2,15]	
	○ Hekim istemi ile diüretik, vazopresör, bronkodilatatör, epinefrin, antihistaminik uygulanacak[2,15,21,38]	

TKod No: T032	**Hemşirelik Tanısı:** Etkisiz solunum örüntüsü	
Neden: Solunum yolları direncinde artma, mukozal ödem, akciğer kompliansında azalma [1,2,3,18,26,29,46]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Nefes almada güçlük, mental durumda bozulma - **Objektif Bulgular:** Nefes darlığının 2-5 puan olması - **Laboratuar / Test sonuçları:** *Akciğer filmi:* Normal ya da yaygın intertisyel - alveoler patern / bal peteği ya da buzlu cam görüntüsü / plevral effuzyon / periferal fibrozis / pulmoner ossifikasyon / diffüz pulmoner ödem ○ *Bronko-alveoler Lavaj (BAL):* Lenfosit alt grupları ve sitokinler (+) ○ *Akciğer fonksiyon testleri:* (CO) difüzyon kapasitesinde bozulma, total akciğer kapasitesinde azalma ○ *Kan gazları:* PaO_2 (PO_2) 90 mmHg'nin altında olması ○ *Solunum hızı:* 20/dk'nın üzerinde olması	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• İlaç hemen durdurulacak[1,2,3]	**IV**
	• Solunum hızı, kalitesi, derinliği ve şekli, vital bulguları 1-4 saat aralarla değerlendirilecek [25,29,32,33,46,47] .	**IV**
	• Yardımcı solunum kaslarını kullanıp kullanmadığı değerlendirilecek, Solunum için harcanan efor kayıt edilecek[25,29,32,33,46,47]	**IV**
	• Periferal ya da santral siyanozu tespit etmek amacıyla derinin rengi, muköz menbranlar, tırnak yatakları gözlenecek ve kayıt edilecek[21,29]	**IV**
	• Mental durum değerlendirilecek, Konfüze/panik durumundaysa kendine zarar vermesini önlemek için güvenlik önlemleri alınacak[21,29]	**IV**

TKod No: T032	**Hemşirelik Tanısı:** Etkisiz solunum örüntüsü (devam)	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastaya uygun pozisyon verilecek, yatak istirahati sağlanacak[2,29,32,33,46,47] ○ Yatağın kenarına oturtulup, kolların yemek masası üzerindeki yastığa kavrayarak konması önerilecek ○ Sandalyeye oturtulup, ayakların birbirinden ayrılması ve elleri dizlerin üzerine koyarak dinlenmesi önerilecek ○ Duvara dayanıp, ayakları açıp, omuzların gevşetilerek öne doğru eğilmesi önerilecek ○ Yatağın başucunun yükseltilmesi önerilecek	**IV**
	• Gevşeme teknikleri ve derin solunum-öksürük egzersizleri öğretilerek uygulaması sağlanacak[25,29,32,33,35,36,46,47] ○ Gevşeme için eller hastanın omzuna konarak aşağıya doğru bastırılacak ya da hastanın kollarını sarkıtması ve omuzlarını döndürmesi söylenecek ○ Büzük dudak solunumu (Hasta burundan nefes alır ve ıslık çalar ya da öper gibi dudaklarını büzerek mümkün olduğu kadar uzun sürede yavaş nefes verir) öğretilecek ○ Diyafragmatik solunum (Hasta sırt üstü yatırılıp, dizlerinin altına yastık konulur. Bir el karın üstüne diğer el ise göğüs duvarının ½ üst kısmına yerleştirilerek derin nefes alması sağlanır karın üstündeki el nefes alma boyunca hareket ediyorsa diyafagmatik solunum gerçekleşmiş olur) tekniği öğretilecek	**IV**
	• Günlük yaşam aktivitelerine destek olunacak ve dinlenme – aktivite zamanları düzenlenecek[25,32,33]	**IV**
	• Rahat, sakin ve sessiz bir ortam sağlanacak ve ziyaretçiler kısıtlanacak[24,26,35]	**IV**
	• Gerektiğinde perküsyon / postural drenaj uygulanacak, aşırı sekresyon varsa aspire edilecek[22,23,24,37]	**IV**
	• Anksiyete seviyesi değerlendirilecek, endişe ve hissettiklerini sözel dile getirmesinde desteklenecek[21,32,36]	**IV**
	• Hekim istemi ile hidrasyon sağlanacak (Kardiopulmoner yüklenme riski ve renal disfonksiyon gibi kontrendikasyonu yoksa günde 2-3 litre) ve Aldığı/Çıkardığı sıvı takibi yapılacak[25,32]	**IV**
	• Hekim istemi ile düşük yoğunlukta (Dakikada 2-4 lt gidecek şekilde) O_2 tedavisine başlanacak[2,15,16,21,39,46]	
	• Hekim istemine uygun olarak medikal tedavi sürdürülecek ○ Sitotoksik ajan toksisitesinde hekim istemi ile kortikosteroid (genellikle 0,5–1 mg/kg/gün ve azaltılarak kesilecek) tedavisi uygulanacak[1,2,3,5,15,16,22,38-44] ○ Bioterapiye bağlı toksisitede hekim istemi ile asetominofen ve dihidramin tedavisi uygulanacak[1,2,3]	**IV**
	○ Solunum hızı ve nefes darlığını azaltmak için hekim istemi ile opioit tedavisi uygulanacak[15,21,38,40,41,42] ○ Enfeksiyon varsa hekim istemi ile antibiotik tedavisi uygulanacak[2,15] ○ Hekim istemi ile diüretik, vazopresör, bronkodilatatör, epinefrin, antihistaminik uygulanacak[2,15,21,38]	**III**

TKod No: T031	**Hemşirelik Tanısı:** Etkisiz solunum yolu temizliği	
Neden: Mukus üretiminde artış, yapışkan sekresyon, alveollerdeki enflamasyon, bronkospazm ve etkin olmayan öksürük ([25,26,27,46,48])		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Nefes almada güçlük, boğulma hissi - **Objektif Bulgular:** Nefes darlığının 2-5 puan olması, siyanoz, - **Laboratuvar / Test sonuçları:** *Akciğer filmi:* Normal ya da yaygın intertisyel - alveoler patern / bal peteği ya da buzlu cam görüntüsü / plevral effuzyon / periferal fibrozis / pulmoner ossifikasyon / diffüz pulmoner ödem o *Bronko-alveoler Lavaj (BAL):* Lenfosit alt grupları ve sitokinler(+) o *Akciğer fonksiyon testleri:* (CO) difüzyon kapasitesinde bozulma, total akciğer kapasitesinde azalma o *Kan gazları:* PaO_2 (PO_2) 90 mmHg'nin altında olması o *Solunum hızı:* 20/dk'nın üzerinde olması	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• İlaç hemen durdurulacak ve hekim ile işbirliği yapılarak toksisite yönünden değerlendirilecek[1,2,3]	**IV**
	• Solunum hızı, kalitesi, derinliği ve şekli, vital bulguları 1 - 4 saat aralarla değerlendirilecek[25,26,28,31,32,33,46,48]	**IV**
	• Mukusun rengi, miktarı, viskositesi değerlendirilip kaydedilecek, Yoğun/yapışkan mukusu yumuşatmak için nemli bir ortam sağlanacak, aşırı sekresyon varsa aspire edilecek[25,26,28,33,48]	**IV**
	• Havayolu temizliği öncesi ve sırasında destekleyici Oksijen tedavisi (Dakikada 2-4 lt gidecek şekilde) uygulanacak[26,28]	**IV**
	• Periferal ya da santral siyanozu tespit etmek amacıyla derinin rengi, muköz menbranlar, tırnak yatakları gözlenecek ve kayıt edilecek[21,23,28]	**IV**
	• Gerektiğinde perküsyon / postural drenaj uygulanacak[25,26,28,32,33]	**IV**
	• Hastaya uygun pozisyon verilecek, yatak istirahati sağlanacak[25,26,33,46,48]	**IV**
	• Mental durum değerlendirilecek, Konfüze/panik durumundaysa kendine zarar vermesini önlemek için güvenlik önlemleri alınacak[21,48]	**IV**
	• Rahat, sakin ve sessiz bir ortam sağlanacak ve ziyaretçiler kısıtlanacak[26,35]	**IV**
	• Günlük yaşam aktivitelerine destek olunacak ve dinlenme – aktivite zamanları düzenlenecek[26,28,32]	**IV**
	• Anksiyete seviyesi değerlendirilecek, endişe ve hissettiklerini sözel dile getirmesinde desteklenecek[21,32]	**IV**
	• Hekim istemi ile hidrasyon sağlanacak (Kardiopulmoner yüklenme riski ve renal disfonksiyon gibi kontrendikasyonu yoksa günde 2-3 litre) ve Aldığı/Çıkardığı sıvı takibi yapılacak[25,27,28,33,46,48]	**IV**
	• Mukusu koyulaştıran süt, çikolata gibi yiyecekler kısıtlanacak[48]	**IV**
	• Hekim istemi ile mukusu yumuşatan ve çıkarılmasını kolaylaştıran mukolitik ajanlar uygulanacak[2,15,21,38,46]	

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
• Akapunktur solunum hızını azaltmada etkili[21,45]	**II**

Değerlendirme ve Bakım

Subjektif Bulgular

- Nefes almada güçlük, boğulma hissi
- Solunum çabasında artma
- Mental durumda bozulma

Objektif Bulgular

- Üç-nokta pozisyona (oturma-her bir diz üzerinde bir el, öne doğru eğilme) geçmeye eğilim
- Siyanoz
- Yaygın raller
- Wheezing

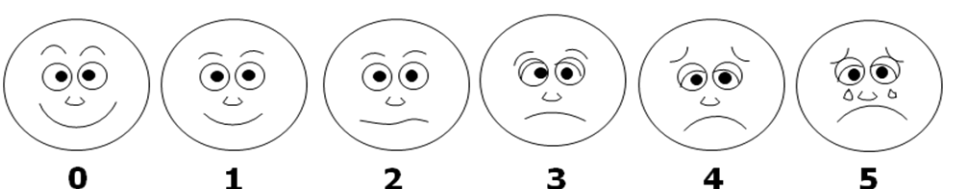
Risk Faktörleri

- İlacın veriliş yolu, kümülatif doz
- Hastanın yaşı
- Kemoterapi ile birlikte radyoterapinin uygulanması
- Yüksek konsantrasyonda oksijen (O2) verilmesi
- Sigara kullanımı
- KOAH, astım, bronjit, infektif pönomoni
- Renal disfonksiyonun olması, kreatinin klirensinin bozuk olması toksisite riskini arttırır (özellikle bleomycin'de)
- Kombine tedavi protokolü ve kullanılan ajan: Mitomycin C, Carmustin, Busulfan, Bleomycin, Methotrexat, Paclitaxel, Aldesleukin (IL-2), Gemtuzumab, Oprelvekin, (IL-11), İmanitib Mesylate, Gefinitip

Dispne Sınıflandırması

Araç	Grad 0	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
WHO	Yok	Hafif semptomlar	Efor dispnesi	İstirahatte dispne	Yatak istirahati gerektiren

Nefes darlığı



Koruyucu Önlemler

- Pulmoner toksisite gelişme riski olan hasta pulmoner toksisitenin belirti ve bulguları hakkında bilgilendirilmeli
- Sağlık personeline başvurmasını gerektiren sorunlar açıklanmalı,
- Tedavi kriterlerine uyulmalı ve tedavi sırasında pulmoner toksisite bulguları izlenmeli

Bakım ve Tedavi

- İlaç hemen durdurulmalı, Solunum hızı, kalitesi, derinliği ve şekli, vital bulguları 1-4 saat aralarla değerlendirilmeli
- Periferal ya da santral siyanozu tespit etmek amacıyla derinin dengi, muköz menbranlar, tırnak yatakları gözlenmeli
- Hastaya uygun pozisyon verilecek, yatak istirahati sağlanmalı
- Gevşeme teknikleri ve derin solunum-öksürük egzersizleri öğretilerek uygulaması sağlanmalı
- Günlük yaşam aktivitelerine destek olunmalı ve dinlenme – aktivite zamanları düzenlenmeli
- Rahat, sakin ve sessiz bir ortam sağlanmalı
- Gerektiğinde perküsyon / postural drenaj uygulanmalı, aşırı sekresyon varsa aspire edilmeli
- Anksiyete durumu değerlendirilmeli ve psikolojik destek sağlanmalı
- Kardiopulmoner yüklenme riski ve böbrek yetmezliği gibi kontrendikasyonu yoksa günde 2-3 litre sıvı ile hidrasyon sağlanmalı ve aldığı/çıkardığı sıvı takibi yapılmalı
- 2-4 lt/dk O_2 tedavisi başlanmalı
- Hekim istemine uygun olarak medikal tedavi sürdürülmeli

Şekil 1. Dispneyi değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Stover DE, Kaner RJ. Pulmonary Toxicity, DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA(ed):Cancer Principles & Practice of Oncology, Philedelphia, Lippincott Williams&Wilkins, 2005, pp 2535-2545
2. Pollovich M, White JM, Kelleher LO. Chemotherapy and Biotherapy Guidlines and Recommendations for Practice, Oncology Nursing Society, Pittsburg, 2005, pp 167-180
3. Stover DE, Kaner RJ. Pulmonary Toxicity, DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA(ed):Cancer Principles & Practice of Oncology, Philedelphia, Lippincott Williams&Wilkins,1993, pp 2894-2904
4. Kemoterapi İlaçları, Tıbbi Onkoloji Dergisi, www.kanser.org/toplum/kemo_ilac.php.
5. Casciato DA. Manual of Clinical Oncology, Lippincott Williams & Wilkins, 2004, pp 581-583
6. Bleocin-S, www.onkokocsel.com/tr_bleocin.asp?tr_products_link=1
7. Mitomycin C, www.Onkokocsel.com/tr_mitomycin_10.asp?tr_ products _link=1
8. O'Neal C, RN, OCN. Rituximab, Clinical of Oncology Nursing 5(2):75-76, 2001
9. Dimopoulou I, Bamias A, Lybaropoulas P et al. Tulmonary Toşicity From Novel Antineoplastic Agents, Annals of Oncology17(3):372-379, 200
10. Ruckdeschel JC, Grene J, Ommers KE at all. Respiratory Complications. Kufe DW (ed): Cancer Medicine, Vo.2, BC Decker Inc, Hamilton, London, 2003, pp 2543-2552
11. Waldrop L, RN, MN et al. Gemcitabine Hydrocholoride, Clinical of Oncology Nursing 5(2):77-78, 2001
12. Grever MR, Grieshaber CK. Toxicology by Organ System, Holland JF, Bast RC, Morton DL et al(ed): Cancer Medicine, Baltimore, Williams&Wilkins, 1997, pp 891-904
13. Kav S, Gündoğdu F. Hemşireler İçin Kemoterapi ve Bioterapi İlaç Bilgileri El Kitabı, Onkoloji Hemşireliği Derneği, Ankara, 2007
14. Beşe N, Özgüroğlu M. Solunum Sistemi Komplikasyonları, Topuz E, Aydıner A(ed): Onkoloji El Kitabı, İstanbul, Turgut Yayıncılık, 2006,779-792
15. Turna H. Kanser Hastasında Pulmoner Sorunlar, Onat H, Molinas Mandel N(ed): Kanser Hastasına Yaklaşım Tanı, Tedavi, Takipte Sorunlar, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, 2002,171-178
16. Bay F. Pulmoner Toksisite, Onkoloji Hemşireliği Derneği Kemoterapi Hemşireliği Kursu, Ankara, 2007
17. Güllü İH. Kemoterapi El Kitabı, Hacettepe Doktorlar Yayınevi, Ankara, 2005
18. Oral EN. Radyoterapinin Kardiopulmoner Yan Etkileri, İÜ Onkoloji Enstitüsü Günleri, Antalya, 30 Kasım-3 Aralık, 2006
19. Öner Eyüboğlu FA, Aydın G, Özkardeş H. Bleomisine Bağlı ,alveolit ve ,akciğer Fibrozisi Gelişen Bir Olgunun Bronko-Alveoler Lavaj Hücre Analizi, Solunum, 2:22-26, 2000
20. Yalnız E, Kömürcüoğlu B, Gürbüz S ve ark. Psöriyazisli Bir Hastada Metotreksata Bağlı Akciğer Tutulumu, Toraks Dergisi 4(2):179-182, 2003
21. Akyolcu N. Kanserli Hastalarda Dispne ve Hemşirelik Bakımı, CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 6(1):1-8, 2002
22. Gülhan M. Kanser Hastalarında Solunum Sistemi Sorunları, Kanser Hastalarında Destek Tedavisi ve Rehabilitasyon Kursu, İstanbul, 7-8 Mart, 2003
23. Ozer CZ. Akciğer ödemi, Albayrak N, Erkal S, Ancel G, Albayrak SA(ed): Hemşirelik Bakım Planları. Ankara, Birlik Mat, 2007, s 157-166
24. Kapucu SS. Akciğer kanserleri, Albayrak N, Erkal S, Ancel G, Albayrak SA(ed): Hemşirelik Bakım Planları. Ankara, Birlik Mat, 2007, s 167-170
25. Mollaoğlu M. Akciğer tüberkülozu, Albayrak N, Erkal S, Ancel G, Albayrak SA(ed): Hemşirelik Bakım Planları. Ankara, Birlik Mat, 2007, s 171-179

26. Kapucu SS. Atelektazi, Albayrak N, Erkal S, Ancel G, Albayrak SA(ed): Hemşirelik Bakım Planları. Ankara, Birlik Mat, 2007, s 191-194
27. Karadakovan A, Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), Albayrak N, Erkal S, Ancel G, Albayrak SA(ed): Hemşirelik Bakım Planları. Ankara, Birlik Mat, 2007, s 201-205
28. Ozer CZ. Pnömoni, Albayrak N, Erkal S, Ancel G, Albayrak SA(ed): Hemşirelik Bakım Planları. Ankara, Birlik Mat, 2007, s 211-222
29. Küçükgüçlü Ö. Solunum yetmezlikleri, Albayrak N, Erkal S, Ancel G, Albayrak SA(ed): Hemşirelik Bakım Planları. Ankara, Birlik Mat, 2007, s 223-232
30. Carpenito LJ. Hemşirelik Tanıları El Kitabı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti, 1999, s 297-301
31. Can G. Akciğer kanserinde hemşirelik bakımı. Türk Toraks Derneği Okulu Merkezi Kursları Göğüs Hastalıkları Hemşireliği Kursu, İstanbul, Aralık 11-12, 2007
32. Özkan S. KOAH ve astımda hemşirelik bakımı. Türk Toraks Derneği Okulu Merkezi Kursları Göğüs Hastalıkları Hemşireliği Kursu, İstanbul, Aralık 11-12, 2007
33. Çevik Y. Pnömonili hastada hemşirelik yaklaşımı. Türk Toraks Derneği Okulu Merkezi Kursları Göğüs Hastalıkları Hemşireliği Kursu, İstanbul, Aralık 11-12, 2007
34. Enç N, Yiğit Z, Altıok MG ve ark. Kalp Yetersizliği Akut Koroner Sendromlar Hipertansiyon Hemşirelik Bakım Klavuzu, 2003, s 11-47
35. Öge A. Akciğer hastalıklarında palyatif bakım. Türk Toraks Derneği Okulu Merkezi Kursları Göğüs Hastalıkları Hemşireliği Kursu, İstanbul, Aralık 11-12, 2007
36. Erk M. Solunumsal Rehabilitasyon. Türk Toraks Derneği Okulu Merkezi Kursları Göğüs Hastalıkları Hemşireliği Kursu, İstanbul, Aralık 11-12, 2007
37. Çil A, Olgun N. Koah (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı)'ın pulmoner rehabilitasyon ile yönetimi. Ege Üni. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 21(1):103-113, 2005
38. Donehower Mg. Semptom Kontrolü, Platin N (ed): Hemşireler İçin Kanser El Kitabı, Akşam Sanat Okulu Mat., Ankara, 1996, 127
39. Ertuğrul F, Kayacan N, Çete N, ve ark. İki olgu nedeniyle Bleocin ve anestezi. Türkile Klinikleri J Anest Reanim 5: 142-146, 2007
40. Lynch MP, MPL, CRNP et al. Dyspnea, Clinical of Oncology Nursing 10(3):323-326, June 2006
41. Iwamoto R. Lung Cancer, Nevidjon BM, Sowers KW (ed): A Nurse's Guide to Cancer Care, Philedelphia, Lippincott Co., 2000, pp 45-61
42. Haydaroğlu A. Akciğer Kanserlerinde Destek Tedavisi ve Terminal Bakım, İzmir, Punto Yayıncılık, 2000, 270-271
43. Ostoros G, Pretz A, Fillinger J, et al. Fatal Pulmonary Fibrosis İnduced by Pacletxel: Heport and Reviev of the Litarature. Int J Gynecol Cancer 16(1):391-393, 2006
44. Okutur K, Demir G. Testis tümörlerinin sistemik kemoterapisine bağlı erken ve geç yan etkiler. Üroonkoloji Bülteni 3: 10-14, 2008
45. Dyspnea. ONS Putting Evidence Into Practice http://www.ons.org/
46. Tel H. Astım bronşiyal, Albayrak N, Erkal S, Ancel G, Albayrak SA(ed): Hemşirelik Bakım Planları. Ankara, Birlik Mat, 2007, s 181-189
47. Güneş Z. Plörezi/plevral effüzyon, Albayrak N, Erkal S, Ancel G, Albayrak SA(ed): Hemşirelik Bakım Planları. Ankara, Birlik Mat, 2007, s 206-210
48. Güneş Z. Bronşit, Albayrak N, Erkal S, Ancel G, Albayrak SA(ed): Hemşirelik Bakım Planları. Ankara, Birlik Mat, 2007, s 195-199

Sıcak basması

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Tablo 1.Sıcak basmasına neden olan ilaçlar

Kemoterapi Ajanı / Protokolü	Grad 1-2, %	Kemoterapi Ajanı / Protokolü	Grad 1-2, %
Cyclophosphamide	Bildirilmemiş	Tamoxifen	%26
Cisplatin	Bildirilmemiş	Fulvestrant	%18
Carboplatin	Bildirilmemiş	Faslodex	%18
Adriamycin	%18	Arimidex	%36
Methotrexate	Bildirilmemiş		
5-fluorouracil	Bildirilmemiş		

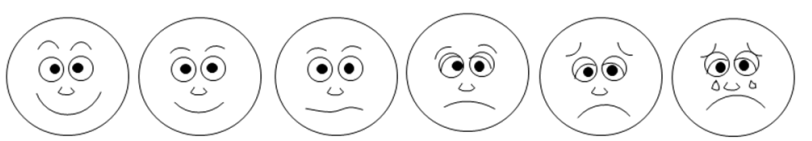
Risk Faktörleri: O221 Sıcak basması riski, O220 Sıcak basması

Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Yaş (40 yaş ↓)	☐	☐	**Tanı**		
Prematüre menopoz	☐	☐	Meme kanseri	☐	☐
			Over kanseri	☐	☐
			Endometriyum kanseri	☐	☐
			Prostat kanseri	☐	☐
			Antineoplastik ajanlar		
			Cyclophosphamide	☐	☐
			Cisplatin	☐	☐
			Carboplatin	☐	☐
			Adriamycin	☐	☐
			Methotrexate	☐	☐
			5-fluorouracil	☐	☐
			Hormonal tedavi		
			Tamoxifen	☐	☐
			Fulvestrant	☐	☐
			Faslodex	☐	☐
			Arimidex	☐	☐

Sıcak Basmasının Puanlanması:

Sorun	Grad				
	0	1	2	3	4
Sıcak basması/yüzde kızarma	Yok	Hafif veya günde 1'den fazla değil	Orta ve günde 1'den fazla	-	-

GYA gerçekleştirmeyi etkileme düzeyi



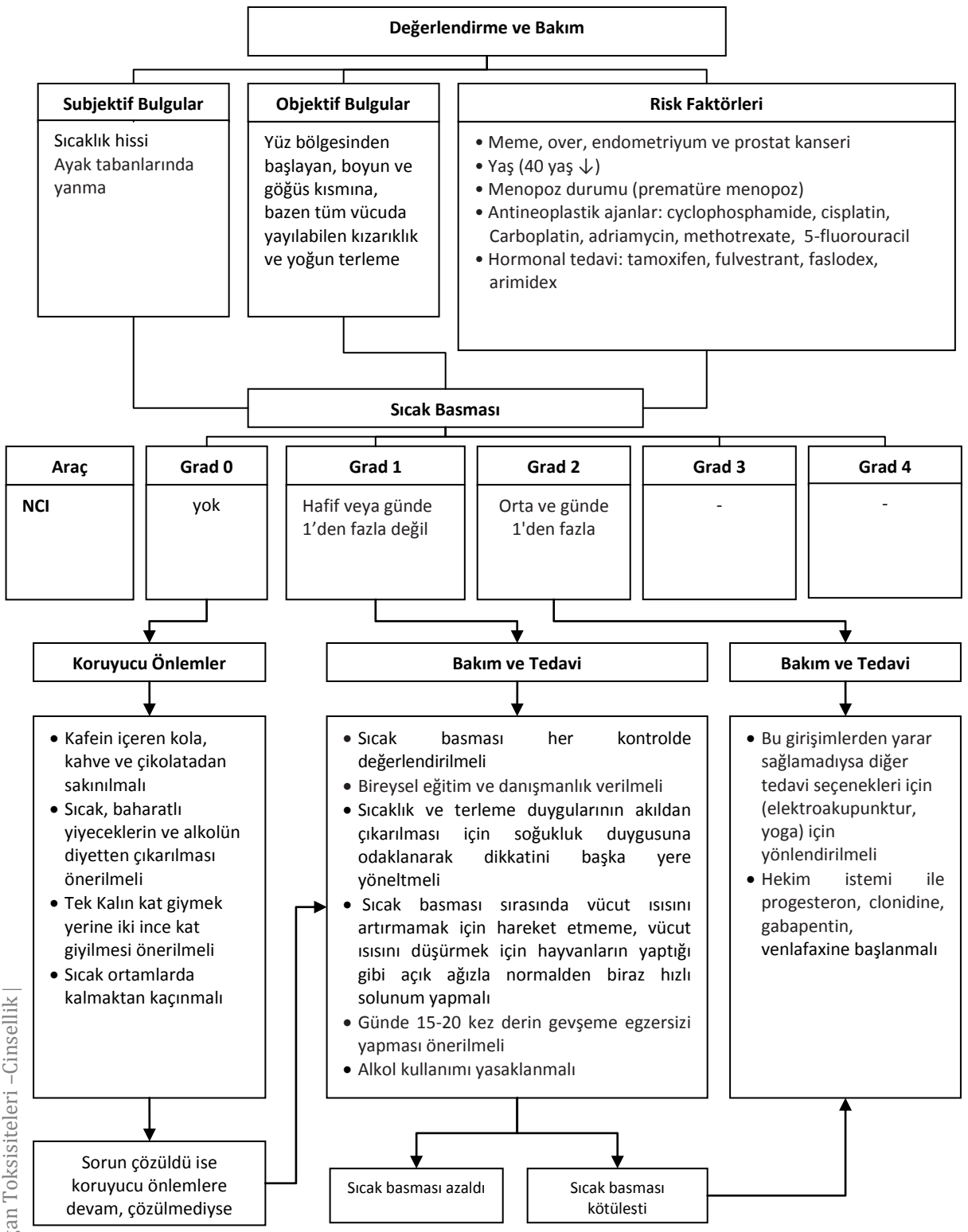
0 **1** **2** **3** **4** **5**

Hiç etkilemiyor — Çok fazla etkiliyor

TKod No: O221	**Hemşirelik Tanısı:** Sıcak basması riski	
Neden: Meme, over, endometriyum ve prostat kanseri için verilen kemoterapi ajanları nedeniyle, östrojen hormonu etkisinin azalması ve beden ısısının"termostat" mekanizmada nörotransmitter madde dengesinin bozulmasıyla ortaya çıkma riski vardır.		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: yok - **Objektif Bulgular**: Cyclophosphamide, cisplatin ve carboplatin, SERMS (Tamoksifen), Östrojen agonistleri (fulvestrant, faslodex), Aromataz inhibitörleri (Arimidex) kullanımı - **Laboratuvar / Test sonuçları**: yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Sıcak basmasının varlığı her kontrolde değerlendirilecek.	
	• Sıcak basmalarının önlenmesinde elektroakupunktur veya relaksasyon uygulanabileceği açıklanacak, ancak lenf nodu diseksiyonu yapılan hastalarda lenf ödem riskinden dolayı elektroakupunktur lenf nodu diseksiyonu yapılan kolda dikkatle uygulanmalı veya diğer kol tercih edilmelidir[1,2]	**II**
	• Sıcak basmalarının önlenmesinde yararsız olduğu bildirildiğinden akupunktur önerilmeyecektir [3,4]	**I**
	• Sıcak basması şikayeti olan hastalara günde 15-20 kez derin gevşeme egzersizi yapması önerilecek[5,6,7,8]	**II**
	• Sıcaklık ve terleme duygularının akıldan çıkarılması için soğukluk duygusuna odaklanarak dikkatini başka yere yöneltme, sıcak basması sırasında vücut ısısını artırmamak için hareket etmeme, vücut ısısını düşürmek için hayvanların yaptığı gibi açıkağızla normalden biraz hızlı solunum yapması gibi davranışsal tedavi yöntemleri önerilecek[9,10]	**IV**
	• Egzersizin sıcak basmasında yararı gösterilememiş, bu nedenle hastalara önerilmeyecektir[11]	**I**
	• Yoga sıcak basmasının azaltılmasında yararlı[12]	**II**
	• Hastalara kafein içeren kola, kahve ve çikolatadan sakınılması, sıcak, baharatlı yiyecekler ve alkolün diyetten çıkarılması gibi önerilerde bulunulacak [13,14]	**IV**
	• Her hastaya bireysel eğitim ve danışmanlık verilerek uygun girişimler planlanacak[15]	**IV**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
• Black cohosh[28,29], red clover,[29] Fitoöstrojenler[30,31,32,33] ve E vitamini[34,35,36] yararsız	**I**

TKod No: O220	**Hemşirelik Tanısı:** Sıcak basması	
Neden: Meme, over, endometriyum ve prostat kanseri için verilen kemoterapi ajanları nedeniyle, östrojen hormonu etkisinin azalması ve beden ısısının"termostat" mekanizmada nörotransmitter madde dengesinin bozulmasıyla ortaya çıktığı düşünülmektedir.		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Sıcaklık hissi, Ayak tabanlarında yanma - **Objektif Bulgular:** Yüz bölgesinden başlayan, boyun ve göğüs kısmına, bazen tüm vücuda yayılabilen kızarıklık ve yoğun terleme - **Laboratuvar / Test sonuçları**:	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Sıcak basmasının varlığı her kontrolde değerlendirilecek.	
	• Sıcak basmalarının önlenmesinde elektroakupunktur veya relaksasyon uygulanabileceği açıklanacak, ancak lenf nodu diseksiyonu yapılan hastalarda lenf ödem riskinden dolayı elektroakupunktur lenf nodu diseksiyonu yapılan kolda dikkatle uygulanmalı veya diğer kol tercih edilmelidir[1,2]	**II**
	• Sıcak basmalarının önlenmesinde yararsız olduğu bildirildiğinden akupunktur önerilmeyecektir [3,4]	**I**
	• Sıcak basması şikayeti olan hastalara günde 15-20 kez derin gevşeme egzersizi yapması önerilecek[5,6,7,8]	**II**
	• Sıcaklık ve terleme duygularının akıldan çıkarılması için soğukluk duygusuna odaklanarak dikkatini başka yere yöneltme, sıcak basması sırasında vücut ısısını artırmamak için hareket etmeme, vücut ısısını düşürmek için hayvanların yaptığı gibi açıkağızla normalden biraz hızlı solunum yapması gibi davranışsal tedavi yöntemleri önerilecek[9,10]	**IV**
	• Egzersizin sıcak basmasında yararı gösterilememiş, bu nedenle hastalara önerilmeyecektir[11]	**I**
	• Yoga sıcak basmasının azaltılmasında yararlı[12]	**II**
	• Hastalara kafein içeren kola, kahve ve çikolatadan sakınılması, sıcak, baharatlı yiyecekler ve alkolün diyetten çıkarılması gibi önerilerde bulunulacak [13,14]	**IV**
	• Her hastaya bireysel eğitim ve danışmanlık verilerek uygun girişimler planlanacak[15]	**IV**
	• Hekim İstemi ile düşük dozda Progesteron (20 mgr/günde) başlanabilir[16, 17,18,19]	**II**
	• Tibolon (meme kanseri tekrarlama riski olduğundan) verilmeyecek[20]	**II**
	• Hekim istemi ile clonidine başlanabilir[21]	**II**
	• Hekim İstemi ile gabapentin başlanabilir[21,22,23,24]	**I**
	• Hekim İstemi ile venlafaxine başlanabilir [25,26,27]	**II**



Şekil 1. Sıcak basmasını değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Nedstrand E, Wyon Y, Hammar M, Wijma K. Psychological well-being improves in women with breast cancer after treatment with applied relaxation or electro-acupuncture for vasomotor symptom.J Psychosom Obstet Gynaecol Dec;27(4):193-9, 2006
2. Wyon Y, Wijma K, Nedstrand E, Hammar M. A comparison of acupuncture and oral estradiol treatment of vasomotor symptoms in postmenopausal women. Climacteric Jun;7(2):153-64, 2004
3. Lee MS, Shin BC, Ernst E.Acupuncture for treating menopausal hot flushes: a systematic review. Climacteric Feb;12(1):16-25, 2009
4. Lee MS, Shin BC, Ernst E. Acupuncture for treating menopausal hot flushes: a systematic review. Climacteric Feb;12(1):16-25, 2009
5. Nedstrand E, Wijma K, Wyon Y, Hammar M. Applied relaxation and oral estradiol treatment of vasomotor symptoms in postmenopausal women. Maturitas Jun 16;51(2):154-62, 2005
6. Wijma K, Melin A, Nedstrand E, Hammar M. Treatment of menopausal symptoms with applied relaxation: a pilot study. J Behav Ther Exp Psychiatry Dec;28(4):251-61, 1997
7. Irvin JH, Domar AD, Clark C, Zuttermeister PC, Friedman R. The effects of relaxation response training on menopausal symptoms.J Psychosom Obstet Gynaecol Dec;17(4):202-7, 1996
8. Tremblay A, Sheeran L, Aranda SK. Psychoeducational interventions to alleviate hot flashes: a systematic review. Menopause Jun 21(in press), 2007
9. Carpenter JS, Neal JG, Payne J, Kimmick G, Storniolo AM. Cognitive-behavioral intervention for hot flashes. Oncol Nurs Forum Jan;34(1):37, 2007
10. Duijts SF, Oldenburg HS, van Beurden M, Aaronson NK. Cognitive behavioral therapy and physical exercise for climacteric symptoms in breast cancer patients experiencing treatment-induced menopause: design of a multicenter trial. BMC Womens Health Jun 6;9:15, 2009
11. Daley A, MacArthur C, Mutrie N, Stokes-Lampard H. Exercise for vasomotor menopausal symptoms. Cochrane Database Syst Rev Oct 17;(4):CD006108,2007
12. Carson JW, Carson KM, Porter LS, Keefe FJ, Seewaldt VL.Yoga of Awareness program for menopausal symptoms in breast cancer survivors: results from a randomized trial. Support Care Cancer Oct;17(10):1301-9, 2009
13. ONS Chemotherapy and Biotherapy Guidelines and Recommendations for practice (second edition) in ed M.Polovich, JM white, LO Kelleher, USA, 2005
14. Sievert LL, Obermeyer CM, Price K. Determinants of hot flashes and night sweats. Ann Hum Biol Jan-Feb;33(1):4-16, 2006
15. Ganz PA, Greendale GA, Petersen L, Zibecchi L, Kahn B, Belin TR. Managing menopausal symptoms in breast cancer survivors: results of a randomized controlled trial. J Natl Cancer Inst Jul 5;92(13):1054-64, 2000
16. Goodwin JW, Green SJ, Moinpour CM, Bearden JD 3rd, Giguere JK, Jiang CS, Lippman SM, Martino S, Albain KS. Phase III randomized placebo-controlled trial of two doses of megestrol acetate as treatment for menopausal symptoms in women with breast cancer: Southwest Oncology Group Study 9626. J Clin Oncol Apr 1;26(10):1650-6, 2008
17. Hickey M, Saunder CM, Stuckey BC. Management of menopausal symptoms in patients with breast cancer: an evidence-based approach. Lancet Oncol 8:887-9, 52005
18. Barton D, Loprinzi C, Quella S, et al. Depomedroxyprogesterone acetate for hot flashes. *J* Pain Symptom Manage 24: 603–07, 2002

19. Bertelli G, Venturini M, Del Mastro L et al. Intramuscular depot medroxyprogesterone versus oral megestrol for the control of postmenopausal hot flashes in breast cancer patients: a randomized study. Ann Oncol 13:883–888, 2002

20. Kenemans P, Bundred NJ, Foidart JM, Kubista E, von Schoultz B, Sismondi P, Vassilopoulou-Sellin R, Yip CH, Egberts J, Mol-Arts M, Mulder R, van Os S, Beckmann MW; LIBERATE Study Group.Safety and efficacy of tibolone in breast-cancer patients with vasomotor symptoms: a double-blind, randomised, non-inferiority trial.Lancet Oncol Feb;10(2):103-4, 2009

21. Goldberg RM, Loprinzi CL, O'Fallon JR et al. Transdermal clonidine for ameliorating tamoxifen-induced hot flashes. J Clin Oncol 12:155–158, 1994

22. Pandya KJ, Thummala AR, Griggs JJ et al. Pilot study using gabapentin for tamoxifen-induced hot flashes in women with breast cancer. Breast Cancer Res Treat 83:87–89, 2004

23. Pandya KJ, Morrow GR, Roscoe JA et al. Gabapentin for hot flashes in 420 women with breast cancer: a randomised double-blind placebo-controlled trial. Lancet 366:818–824, 2005

24. Toulis KA, Tzellos T, Kouvelas D, Goulis DG. Gabapentin for the treatment of hot flashes in women with natural or tamoxifen-induced menopause: a systematic review and meta-analysis. Clin Ther Feb;31(2):221-35, 2009

25. Loprinzi CL, Kugler JW, Sloan JA et al. Venlafaxine in management of hot flashes in survivors of breast cancer: a randomised controlled trial.Lancet 356:2059–2063, 2000

26. Loprinzi CL, Pisansky TM, Fonseca R et al. Pilot evaluation of venlafaxine hydrochloride for the therapy of hot flashes in cancer survivors. J Clin Oncol 16:2377–2381,1998

27. Barton D, La Vasseur B, Loprinzi C et al. Venlafaxine for the control of hot flashes: results of a longitudinal continuation study. Oncol Nurs Forum 29:33–40, 2002

28. Jacobson JS, Troxel AB, Evans J et al. Randomized trial of black cohosh for the treatment of hot flashes among women with a history of breast cancer. J Clin Oncol 19:2739–2745, 2001.

29. Geller SE, Shulman LP, van Breemen RB, Banuvar S, Zhou Y, Epstein G, Hedayat S, Nikolic D, Krause EC, Piersen CE, Bolton JL, Pauli GF, Farnsworth NR. Safety and efficacy of black cohosh and red clover for the management of vasomotor symptoms: a randomized controlled trial. Menopause Nov-Dec;16(6):1156-66, 2009

30. Quella SK, Loprinzi CL, Barton DL et al. Evaluation of soy phytoestrogens for the treatment of hot flashes in breast cancer survivors: a North Central Cancer Group trial. J Clin Oncol 18:1068–1074, 2000

31. MacGregor CA, Canney PA, Patterson G et al. A randomized doubleblind controlled trial of oral soy supplements versus placebo for treatment of menopausal symptoms in patients with early breast cancer. Eur J Cancer 41:708–714, 2005

32. Van Patten CL, Olivotto IA, Chambers GK et al. Effect of soy phytoestrogens on hot flashes in postmenopausal women with breast cancer: a randomized, controlled clinical trial. J Clin Oncol 20: 1449–1455, 2002

33. Lethaby AE, Brown J, Marjoribanks J, Kronenberg F, Roberts H, Eden J.Phytoestrogens for vasomotor menopausal symptoms. Cochrane Database Syst Rev Oct 17;(4):CD001395, 2007

34. Barton DL, Loprinzi CL, Quella SK et al. Prospective evaluation of vitamin E for hot flashes in breast cancer survivors. J Clin Oncol 16: 495–500, 1998

35. Loprinzi CL, Barton DL, Jatoi A et al. Symptom control trials: a 20-year experience. J Support Oncol. Mar;5(3):119-25, 2007

36. Loprinzi CL, Barton DL, Sloan JA, Novotny PJ, Dakhil SR, Verdirame JD, Knutson WH, Kelaghan J, Christensen B. Mayo Clinic and North Central Cancer Treatment Group hot flash studies: a 20-year experience. Menopause Jul-Aug;15(4 Pt 1):655-60, 2008

Cinsel yaşamda değişim

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Risk Faktörleri: T059 Cinsel işlevde bozulma

Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Yaş	☐	☐	Kemoterapi türü		
Yorgunluk	☐	☐	Alkalleyici ajanlar	☐	☐
Depresyon ve/veya psikososyal stresörler	☐	☐	Antimetabolitler	☐	☐
			Antitümor antibiyotikler	☐	☐
Kronik hastalıklar (Diabetus mellitus gibi)	☐	☐	Bitki alkaloidleri	☐	☐
			Eş zamanlı sedatif, antihipertansif ve narkotik ilaç kullanımı (Diazapem, Prochlorperazine, Chlopromzine)	☐	☐
			Cerrahi girişim	☐	☐
			Pelvise radyoterapi uygulaması	☐	☐
			Hormonal tedavi	☐	☐

CİNSEL YAŞAMIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Her kadının kendine özgü bir takım cinsel kaygıları vardır. Fakat genç kadınlar genellikle cinsel fonksiyon hakkındaki temel bilgilerden yoksundur ve oturmuş bir cinsel kimlik geliştirmek için az zamanları olmuştur. Bu sebeple cinsel fonksiyon hakkında daha fazla bilgiye ve ek zamana gereksinim duyarlar. Yaşlı kadınlar cinsellik konusuna ilgi duyarlar fakat konuyu sağlık profesyoneline açmakta daha isteksiz davranırlar. Bekar kadınların ise gelecekteki partnerleri tarafından doğru algılanma, kanser tedavisi ve cinsel yaşama olan etkilerini tartışma, flört etme, çekici görünme konusunda endişeleri vardır[1].

Göz önünde bulundurulması gereken bir diğer konu da alternatif yaşam biçimleridir. Bazı lezbiyen kadınlar cinsel tercihlerini hemşireleri veya diğer sağlık profesyonelleri ile paylaştıkları takdirde bakımlarının bu durumdan olumsuz etkileneceğinden korktukları için açıklama yapmazlar. Bu durum hastaya kısıtlı bilgi verilmesine yol açar. Hemşireler hastanın mahremiyetine özen göstererek güvenini kazanmalıdır. Cinsel danışmanlığın en kritik noktası olumlu, ümitli ve tutarlı olmaktır. Kadınlar tedavi sonrası rahat ve memnuniyet verici bir cinsel yaşamları olacağından emin olmalıdırlar[1].

Cinsel fonksiyonların değerlendirilmesine kanser tanısı konması ile eş zamanlı olarak başlanmalıdır. Tanı konması süreci sıklıkla hasta ve hemşirenin ilk olarak karşılaştıkları an olmasına rağmen cinsel öykü ve durum hakkındaki temel bilgileri almak için en uygun zamandır[1]. Sağlık bakım profesyonellerinin yapacağı geniş kapsamlı bir cinsel değerlendirme; kadının ve eşinin, hem bireysel hem de birlikte ayrıntılı bir biçimde psikoseksüel öykülerinin alınmasını içermektedir. Hastaların cinsellikle ilgili endişelerini ele alırken izlenen multidisipliner tedavi yaklaşımı hastalara cinsellikle ilgili sorunlarını değerlendirme ve düzeltme olanağı sunar[2,3]. Hemşirenin alacağı cinsel öykü öncelikle; mevcut cinsel durumu, mevcut ilişki durumunu ve cinsel öyküyü içermelidir. Daha sonra yapacağı detaylı değerlendirmede ise hastanın genel sağlık durumu, cinsellik ile ilgili tutumu, kanser hastalığı ve cinsellikle ilgili mitleri sorgulanmalıdır. Cinsellik bireyselleştirilmiş bir davranıştır. Bir çift için normal olarak algılanan bir davranış bir başka çift için kabul edilemez olabilir. Kadın ve eşi cinsel yaşamlarında neyin değerli olduğuna birlikte karar vermelidir[1].

HASTALARIN CİNSEL ÖYKÜ ALIRKEN DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR
Hastaların cinsel öyküsü alınırken; • Gizliliğin sağlandığı özel ve rahat bir ortamın hazırlanması, • Mahremiyetin sağlanması, • Mümkün olduğunca cinsel partnerin de tartışmaya dahil edilmesi, • Konuşmaya daha az hassas konularla başlanarak hastanın rahatsız edilmemesi, • Saygılı fakat anlaşılır bir dil kullanılması, • Açık uçlu sorular sorarak sorunların açığa çıkarılmaya çalışılması, • Aktif dinleme yöntemlerinin kullanılması, • Hastanın cinsellik hakkında daha rahat konuşabilmesini sağlamak için normalleştirilmiş bir dil kullanımının sağlanması, • Hastaya cinsel yaşamını hemşireye ne kadar açacağına karar verme olanağının sağlanması hemşirelere yardımcı olur[1].

CİNSEL İŞLEV BOZUKLUKLARINI TANILAMLAMADA ALARM MODEL

A	**Aktivite:** Cinsel aktivite sıklığı (cinsel ilişki, öpüşme, masturbasyon)
L	**Libido (Cinsel istek):** Cinsel aktiviteye karşı ilgi ve isteği / değişiklik var mı?
A	**Arousal and Orgasm (Uyarılma ve tatmin):** Ereksiyon / nemlenme ve ejekülasyon / vaginal kontraksiyon oluştu mu?
R	**Resolution (Çözülme):** Cinsel yaşamdan memnuniyet ve cinsel aktiviteyi takiben rahatlama hissi oldu mu?
M	**Medical History Relevant to Sexuality (Cinsellikle ilgili tıbbi öykü)**: Yaş ve cinselliği etkileyen tıbbi anamnez (diabet, hipertansiyon, psikiyatrik hastalık, alkolizm)

CİNSEL YAŞAMIN DEĞERLENDİRİLMESİNDE KAPLAN'IN MODELİ

Tıbbi öykü almaya aşina olan hemşirelere cinsel sorunları değerlendirmede **Kaplan'ın modeli** yol gösterebilir. Bu model aşağıdaki unsurları içerir[4].

Cinsel Öykü Alma

- Hastanın esas yakınması – hastanın temel cinsel kaygısı
- Cinsel fonksiyon – cinsel fonksiyonun mevcut durumu
- Genel sağlık durumu
  - Şimdiki genel sağlık durumu,
  - Geçmiş dönemdeki genel sağlık durumu,
  - Şu anda kullanılan ilaçlar.
- Aile ve psikososyal öykü Önceki cinsel deneyimler,
  - İlişkileri,
  - Aile tutumları,
  - Kültürel ve dini inanışlar.
- İlişkilerin değerlendirilmesi
  - Bekar/evli/ayrılmış/dul/tekrar evlenmiş,
  - Heteroseksüel/homoseksüel,
  - Çocuk.
- Özet ve öneriler
  - Tedaviye gerek yok
  - Tekrar görüşme
  - Spesifik öneriler
  - Sevk etme[5].

CİNSEL YAŞAMIN DEĞERLENDİRİLMESİNDE TRİFAZİK MODEL

Cinsel fonksiyonun değerlendirilmesinde **Trifazik Model** cinsel sorunları cinsel yanıt döngüsünün fazlarına (cinsel istek, uyarılma ve orgazm) göre sınıflandırır. Böylece tedavi faza özgü sorunlara uygun hale getirilir. Örneğin cinsel istekte azalma sıklıkla kanser tedavisinin aktif fazında tedaviden sonra oluşan vajinal lubrikasyon eksikliği nedeniyle görülür. Bu sebeple hastayı değerlendirme işleminde amacın cinsel yanıt döngüsünün her bir fazının sorgulanarak soruna yönelik çözüm getirmek olduğu bildirilmiştir[5].

CİNSEL YAŞAMIN DEĞERLENDİRİLMESİNDE PLISSIT MODEL

Sıklıkla kullanılan bir diğer model de modelidir. Bu model dört aşamalı girişimden oluşur[6].

1. **İzin Vermek (Permission)**: Bu süreç hemşirenin hastaya cinsel kaygılarını ve bu konudaki fikrini sorması ile başlar. Böylece hastaya cinsellikle ilgili düşüncelerini ve sorunlarını paylaşması için hem fırsat hem de izin verilmiş olur.
2. **Sınırlı Bilgi Vermek (Limited Information)**: Hemşirenin cinsellik konusunda yeterli bilgiye sahip, konuşmaya istekli olduğunu göstermesinden sonra hastaya tedavilerin cinsel fonksiyona etkileri hakkında bilgi vermesini içerir. Bu bilgi fertilite ve menopoz da dahil uygulanan tedavi etkilerinin bir bütün olarak tartışılmasını sağlar. Ayrıca bu aşamada hemşire hastanın konu ile ilgili yanlış bilgi ve inanışlarını (mitleri) düzeltir.
3. **Özel Önerilerde Bulunmak (Specific Suggestions)**: Destek ve sınırlı bilginin tek başına yeterli olmadığı durumlarda öneriler sunulur. Önerilerin yeterli olup olmadığının anlaşılması için izlenmesi gereklidir.
    - Öneriler cinselliğin ifade edilmesinin artırılmasını,
    - Hastanın ve partnerinin cinselliğe yönelik tutum ve değerlerini dikkate almayı,
    - Cinsellikle ilgili kaygıların çözümsüz kalması durumunda daha yoğun bir terapi için uygun yerlere sevk etmeyi içerir.
4. **Yoğun Tedavi (Intensive Therapy)**: Danışmanlık sonucunda cinsel sorunların çözümlenemediği ve daha yoğun bir tedaviye gereksinim duyulduğunda hasta sevk edilir.

Hastanın partneri mümkün olduğunca bu görüşmelere katılmalıdır. Partnerin de bu durumu kabul etmesini sağlanmak önemlidir. Böylece kadının itici ve reddedilebilir olmadığını hissetmesi sağlanır[6].

Tüm bu modellere ek olarak kadının kanserin kendisini nasıl etkilediği konusundaki algısını değerlendirmek için üç soru daha sorulmasının faydalı olacağı belirtilmiştir.

1. Bu hastalık rollerinizi (eş, anne, çalışan bir birey olmak) etkiledi mi?
2. Bu hastalık deneyimi bir kadın olarak kendiniz hakkındaki düşüncelerinizi etkiledi mi?
3. Kanser cinsel yaşamınızı etkiledi mi?

Lamb ve Woods alternatif olarak soruyu boşaltma (unloading the question) olarak adlandırılan farklı bir soru tekniğini önermektedirler. Bu teknik ile yaşanmış deneyimlerden yola çıkarak, genel ifadeler kullanarak hastanın yanıt vermesi kolaylaştırılır ve sorunu ifade etmesine bir başlangıç sağlanır. Örneğin; bazı kadınlar radikal histerektominin cinsel yaşamlarını değiştireceği konusunda endişe yaşarlar. Sizin de bu konuda endişeleriniz var mı? gibi sorular sorulabilir[7].

Cinsel Yaşamda Değişimin Sınıflandırılması:

Sorun	**Grad**				
	0	**1**	**2**	**3**	**4**
Kuruluk	Yok	Hafif	Cinsel işlevi engelleyen disparoni	-	-
Disparoni	Yok	Cinsel işlevi engellemeyen hafif ağrı	Cinsel aktiviteyi engelleyen orta derecede ağrı	Cinsel aktiviteyi engelleyen ciddi ağrı	-
Sertleşme bozukluğu	Yok	Hafif (sertleşme bozuk fakat memnun)	Orta (sertleşme bozulmuş cinsel ilişkide memnuniyetsiz)	Sertleşme yok	-

Ek olarak cinselliğin değerlendirilmesinde, özellikle araştırmalarda, **IIEF** (International Index of Erectile Function Questionnaire), **BISF-W** (Brief Index of Sexual Functioning for Women, **CSFQ** (Changes in Sexual Functioning Questionnaire), **DISF/DISF-SR** (Derogatis Interview for Sexual Functioning, **FSFI** (Female Sexual Function Index) gibi araçlar da kullanılmaktadır.

Artan yaşam süresi ile birlikte hastaların yaşam kalitesi ile konular ön plana çıkmaya başlamıştır. Kanser hastalarının doğurganlık yeteneklerinin korunması bunlardan biridir. Kanser tedavisinde kullanılan kemoterapi ilaçları over dokusu üzerinde toksik etkiler göstererek prematür menopoza yol açmaktadırlar. Kanser tedavisinin fertilite üzerine olan etkileri aşağıdaki şartlara bağlı olarak değişiklik göstermektedir[8,9,10].

1. **Tedavinin şekli, süresi ve dozu:** Her kanser ilacı over dokusu üzerinde aynı toksik etkiye sahip değildir. En fazla toksik etkiye alkilleyici ajanlar sahiptirler. İleri yaştaki hastalar ile alkilleyici olmasa da, yüksek dozda ve uzun süreli tedavi alması gereken hastalarda da kümülatif etki ile infertilite gelişebilir.

2. **Hastanın yaşı:** Toksik kemoterapi ve/veya radyasyon tedavisine maruz kalan 35 yaşın altındaki bir kadının over dokusunda tedavi sonrası hayatta kalan over sayısı 35 yaşının üzerindeki hastalara kıyasla daha fazla olacağı için over yetmezliği gelişme riski daha az olacaktır.

3. **Kemik iliği nakilleri:** Lösemi, lenfoma ile bazı kan hastalıklarının tedavisinde kemik iliği nakilleri çok yüksek başarı oranına sahip olmasına rağmen işlem öncesi hastalara çok yüksek dozda ışın ve alkilleyici kemoterapi ilaçları verilmektedir. Bu nedenle hastaların tamamında erken ve kalıcı over yetmezliğine bağlı infertilite gelişmektedir. Kanser tedavisine bağlı infertiliteden korunma seçenekleri hastanın yaşı, medeni durumu ve kanserin türü gibi faktörlere bağlıdır.

KANSER TEDAVİSİ GÖREN HASTALARDA FERTİLİTENİN KORUNMASI

A. Embriyo dondurma (Freezing): Freezing en başarılı seçenektir. Dondurulan her embriyo için ortalama % 27 canlı doğum şansı vardır. Laboratuvar ortamında oluşturulan embriyolar dondurularak saklanmaktadır. Kanunlar gereği hastanın evli olması zorunludur ve meme kanseri hastalarında uygulanması tartışmalıdır.

B. Oosit dondurma: Erişkin yaşa gelmiş ancak evli olmayan hastalarda seçenektir. Elde edilen oositler fertilize olmadan dondurularak saklanmaktadır. İşlemin başarı şansı embriyo dondurmaya göre çok daha düşük olup dondurulan oosit başına canlı doğum şansı % 3 civarındadır.

C. Over dondurma: Evli olmayan hastalar yanında, çocuk ve adölesan kanser hastalarındaki tek fertilite koruyucu seçenektir. Erişkin hastalarda da evli ancak kanser tedavisi öncesi oosit ve/veya embriyo dondurulması için yeterli zamanı olmayan veya buna tıbbi bir engeli bulunan hastalarda da over dokusu dondurulması düşünülmesi gereken bir alternatiftir. Hala deneysel bir metot olarak kabul edilmektedir. İşlem diğerlerinden farklı olarak ameliyatı gerektirmektedir. Yumurtalıklardan bir tanesi çıkartılarak 1 cm'lik parçalar halinde dondurulmaktadır. Hastaya yeniden nakil yapılması gerektiğinde bu dokular çözülerek ya çıkartılan yumurtalık dokusunun eski yerine veya karın içinde yan duvara yerleştirilmektedir. Alternatif olarak hasta kol veya karın cilt altı bölgelerine de yerleştirilmiştir. Over dokusu dondurulan hastalardan çok azına tekrar nakledildiği için işlemin gerçek başarı şansı bilinmemektedir. Dondurulan dokular 10 sene boyunca rahatlıkla saklanabilmektedir. Bu süre hastaya gelişen tıp teknolojilerinden faydalanabilme açısından da zaman kazandırabilir[8,9,10].

D. Erkek hastalarda tedavinin başlamasından önce spermlerin saklanması ve daha sonra kullanılması fertilitenin korunmasında yararlıdır[39].

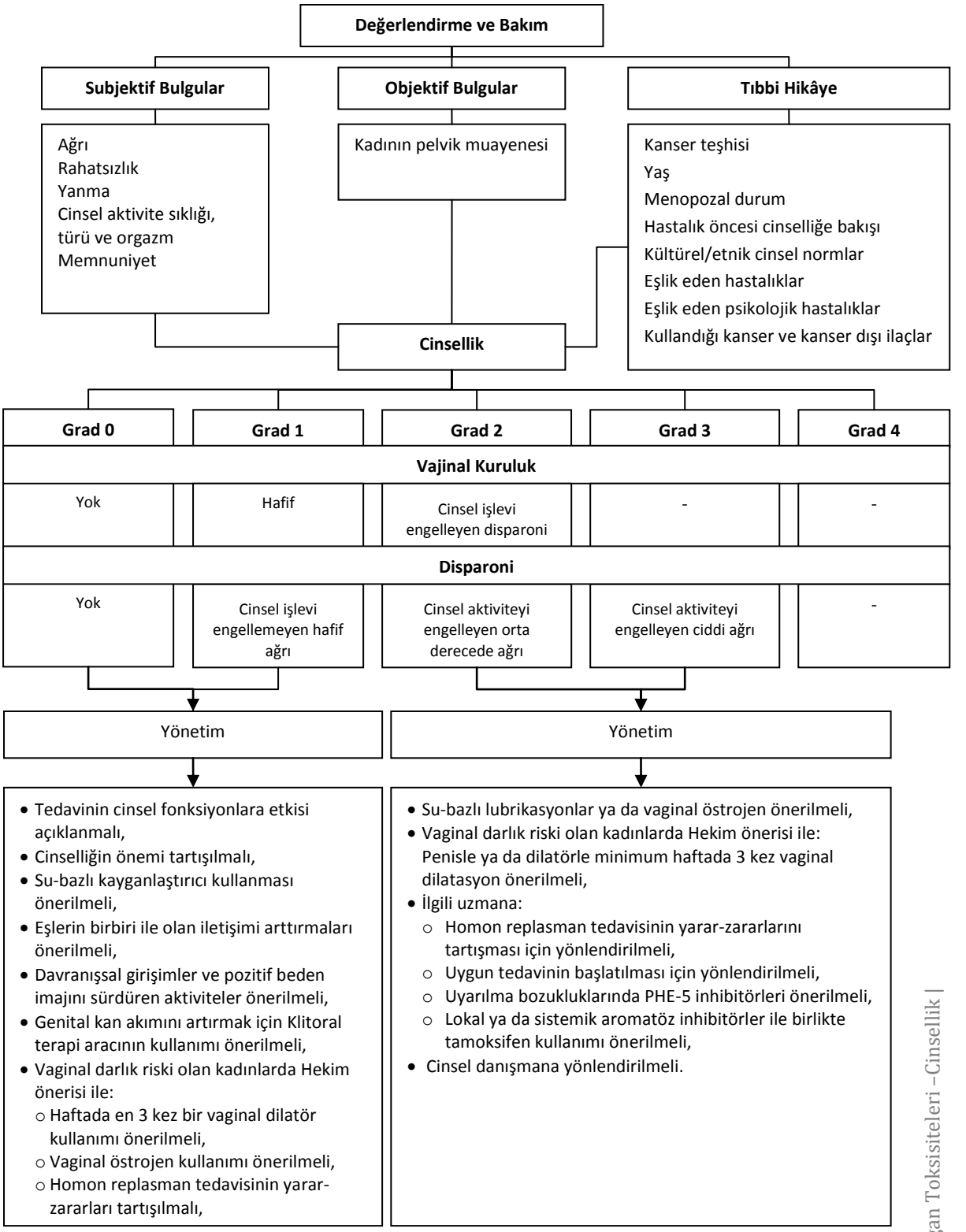
TKod No: T059 **Hemşirelik Tanısı:** Cinsel işlevde bozulma

Neden:

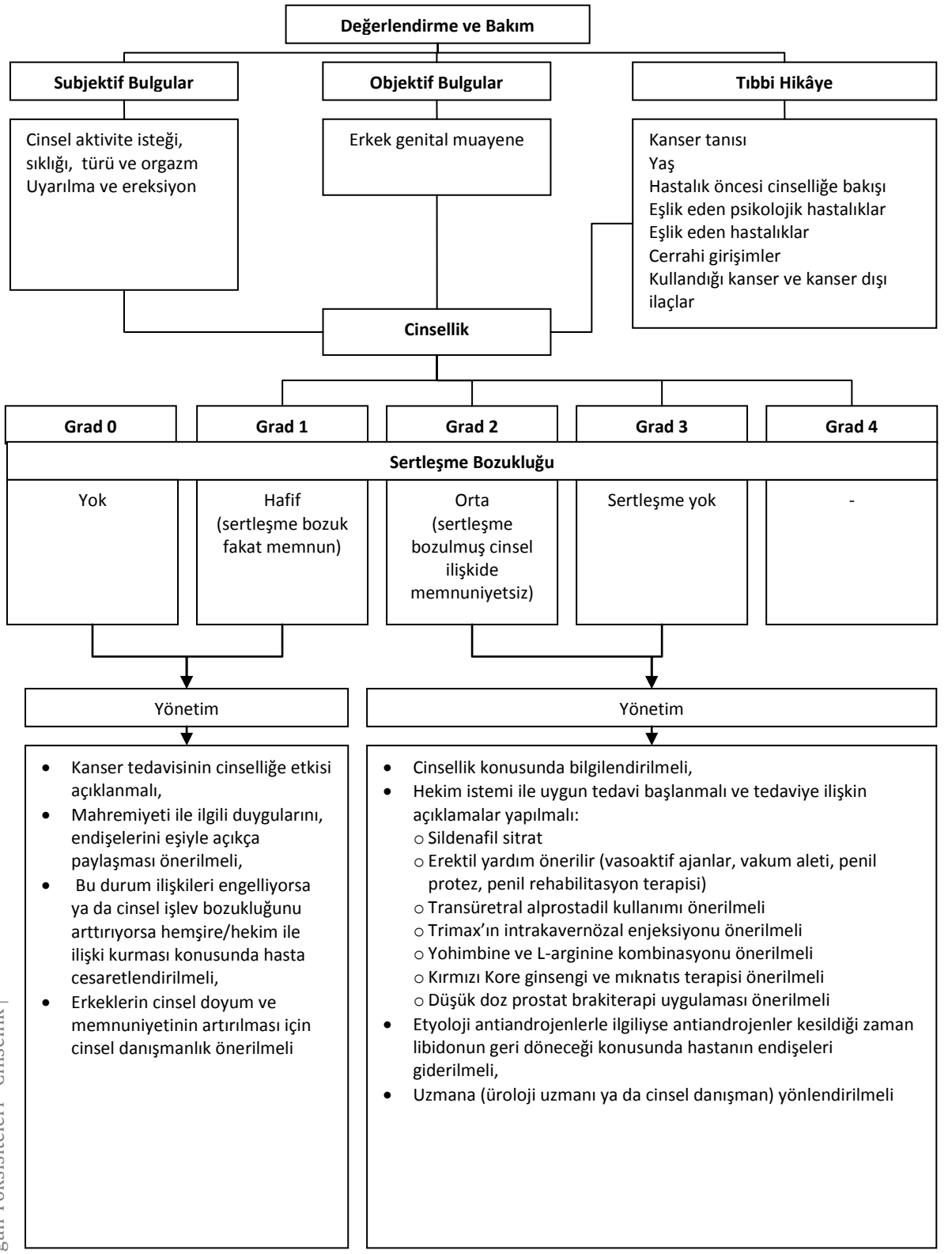
- Kadınlarda kemoterapik ajanlar over fonksiyonlarını direk olarak etkilemekte ve etkisi kalıcı/geçici olabilmektedir. Over fonksiyonlarındaki azalma libidoda ve fertilitede azalmaya neden olmaktadır. FSH ve LH seviyelerindeki değişime ve estradiol seviyesinde düşmeye bağlı olarak menstruasyon bozuklukları oluşmaktadır[11].
- Radyoterapi, sıklıkla servikal kanserli kadınlarda kullanılmakta ve vajinal mukozada atrofi, yetersiz lubrikasyon, vajinal iriitasyon ve vajinal adhezyona yol açmaktadır. Vajinal stenoz ya da vajinanın derinliğinin değişmesi uzun dönemde cinsel disfonksiyon ve disparoniye neden olmaktadır[12,13].
- Cerrahi girişim ağrı, infeksiyon ve kanamaya yol açmanın yanı sıra duygusal ve cinsel olarak kadını fazlasıyla etkilemektedir. Radikal histerektomi sonrası cinsel ilişkide doyuma ulaşamama, şiddetli disparoni, vajinal boyun kısalmasına bağlı olarak orgazm olamama ve mennuniyet duygusu yaratmayan bir cinsel ilişki, cinsel ilişkiye girmeyi istemede ve vajinal lubrikasyonda ciddi azalma yaşanabilmektedir[14-16].
- Erkeklerde prostat kanseri tedavisinde kullanılan androjen yükleme tedavisi libido kaybına, peniste büzülmeye, erektil disfonksiyona, erkeksi görünümde bozulmaya ve özsaygıda azalmaya neden olmaktadır[17].

Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Disparoni, Orgazm olamama, Cinsel ilgide ve vajinal kayganlıkta azalma, Orgazm olamama, Memnuniyet ve cinsel çekicilikte azalma - **Objektif Bulgular:** FSFI skorunun düşük olması, Kadının pelvik muayenesi, - **Laboratuvar / Test sonuçları**: **kanda hormon düzeyi**	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastalara oral-genital seks ya da karşılıklı mastürbasyon gibi cinsel aktiviteleri deneme ya da yeni cinsel pozisyonları deneme önerilecek[18].	**IV**
	• Hastalara (mum ışığı, masaj, beraber banyo, erotik giysiler, erotik resimler, videolar gibi) davranışsal girişimler önerilecek[18].	**IV**
	• Eşlerin birbiri ile olan iletişimi arttırmaları önerilecek[18].	**IV**
	• Dokunma, okşama, yeni erotik bölgeler bulmaları tavsiye edilecek[18].	**IV**
	• Davranışsal girişimlere ilave olarak, iyi hijyen, parfüm, kolonya, peruk gibi pozitif beden imajını sürdüren aktiviteler önerilecek[18].	**IV**
	• Cinsel sorunları yanı sıra psikolojik sorunları olan hastalar için profesyonel bir danışman ya da psikologa yönlendirilecek[18].	**IV**
	• Erkeklerin cinsel doyum ve memnuniyetinin artırılması için cinsel danışmanlık önerilecek[19].	**II**
	• Kadınlarda uyarılma bozukluklarında doktor istemiyle PHE-5 inhibitörleri önerilecek [20,21].	**III**
	• Erkeklerde erektil disfonksiyon sorununda intra-corpereal kası boyunca anti fibrotik aktivite ile geliştirmesi sebebiyle doktor istemiyle PHE-5 inhibitörleri (Sildenafil (Viagra), vardenafil (Levitra), taladafil (Cialis)) önerilecek[22-26].	**III**
	• Erkeklerde PHE-5 inhibitörlerinin kullanılması ile vaginal penetrasyon, vaginal ilişki, cinsel ilişki doyumu, cinsel istek ve orgazma ulaşmada artış olduğu bildirilecek[23,25,26].	**III**
	• Erektil disfonksiyonu olan erkeklerde doktor istemi ile Transüretral alprostadil kullanımının etkili olduğu bildirilecek[27].	**II**
	• Erektil disfonksiyonun tedavisi için doktor istemiyle Trimax'ın intrakavernözal enjeksiyonu önerilecek [28].	**II**
	• Erkeklerde erektil disfonksiyonun tedavisinde şişirilebilir penil protez önerilecek[29,30].	**III**
	• Kadınlarda lokal ya da sistemik aromatöz inhibitörler ile birlikte tamoksifen kullanımı önerilecek [31].	**III**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	Kanıt Düzeyi
• Non-farmakolojik yöntemler arasında kadınlar için genital kan akımını artırmak üzere geliştirilen Eros-Clitoral terapi aracının kullanımı önerilecek[32].	III
• Uyarılmanın artırılması için Yohimbine ve L-arginine kombinasyonu önerilecek[33].	II
• Erkeklerde erektil disfonksiyonun önlenmesinde kırmızı Kore ginsengi[34,35], L-Arginine[36] ve mıknatıs terapisi[37] bilgi verilecek (Kanser hastalarında kullanımı ile ilgili çalışma mevcut değildir)	II
• Disparoninin giderilmesinde vaginal kayganlaştırıcı krem kullanımı önerilecek[38].	IV
• Vaginal cerrahi ve servikal brakiterapi uygulanmış olan kadınların haftada en az 3 kez vaginalarını bir penis ya da dilatatörle dilate etmeleri önerilecek[18].	IV
• Vaginal kuruluk için cinsel ilişkiye başlamadan önce Astroglide ve KY jel uygulaması ve vaginal nemlendirme jelinin (Replens) haftada 3 kez vagina içine uygulanması ancak bunun cinsel aktivite öncesi acil olarak uygulanmaması önerilecek[38].	IV
• Hasta ve eşine uygunluğu verilen danışmanlıkla tespit edilerek penil rehabilitasyon terapisi, vakum ereksiyon terapisi, vakum ereksiyon cihazı ile yapılan terapi önerilecek[39].	III
• Radikal retropubik prostatektomi sonrası 1 ay içinde vakum ereksiyon aleti ile tedavi protokü uygulandığında erken cinsel fonksiyonları geliştirdiği ve penil boyun uzunluğunun korunmasına yardımcı olduğu bildirilecek[40].	II
• Tedaviden önce optimal erektil fonksiyonu olan 60 yaş altındaki erkek hastalarda düşük doz prostat brakiterapi uygulamasının uzun dönem erektil fonksiyonu koruduğu bildirilecek[41].	III



Şekil 1. Kadınlarda cinselliği değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması



Şekil 2. Erkeklerde cinselliği değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Gossfeld LM, Cullen ML. Sexuality and Fertility Issues, in J. Moore-Higgs (ed); Women and Cancer A Gynecologic Oncology Nursing Perspective, Second edition, Jones and Bartlett Publishers, London, 2000, pp:467–500.
2. Krychmann ML, Pereira L, Carter J, Amsterdam A. Sexual Oncology: Sexual Health Issues in Women with Cancer. Oncology 71:18–25, 2006.
3. Demark-Wahnefried W, Rimer BK, Winer EP. Weight gain in women diagnosed with breast cancer. J Am Diet Assoc 97: 519–529, 1997.
4. Kaplan HS. Evaluation of sexual disorders. New York, Brunner-Mazel, 1983.
5. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, Ferguson D, D'agostino R. The female sexual function index (FSFI): A multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. Journal of Sex & Marital Therapy 26: 191-208, 2000.
6. Dudas S. Altered body image and sexuality.;in Cancer nursing: priciples and practice. SL Groenwald, MH Frogge, M Goodman, CH Yarbro (Eds). 2nd ed. 1990Boston:Jones and Bartlett,.
7. Lamb M, Woods N. Human sexuality and the cancer patient. Cancer Nurs 4(2): 137-144, 1981.
8. Oktem O, Oktay K. Fertility preservation for breast cancer patients. Semin Reprod Med Nov;27(6):486–92, 2009.
9. Oktay K, Oktem O.Fertility preservation medicine: a new field in the care of young cancer survivors. Pediatr Blood Cancer Aug;53(2):267-73, 2009.
10. Oktay K, Oktem O. Ovarian cryopreservation and transplantation for fertility preservation for medical indications: report of an ongoing experience. Fertil Steril Feb;93(3):762-8, 2010.
11. Krebs LU. Sexual and Reproductive Dysfunction. In: Yarbro CH, Goodman M, Frogge MH, eds. Cancer Symtom Management Cancer Nursing: Principles and Practice. 6 th ed. Boston: Jones& Barlett Publisher 2005; p. 845-856.
12. Greimel ER, Bottomley AD. Quality of Life During Chemotherapy. In:Angioli R , Panici PR., Kavanagh JJ., Pecorelli S., Penalver M. Cheson BD. eds. Chemotherapy For Gynecological Neoplasms: Current Therapy And Novel Approaches. 1.st ed. London: Informa Health Care 2004; p. 356-358.
13. Donovan CA, Taliaferro AL, Alvarez ME, Jacobsen PB, G. RR, Wenham MR. Sexual health in women treated for cervical cancer. Characteristics and correlates .Gynecologic Oncology 104 (2): 428-434, 2007.
14. Pernille T. Jensen, Mogens Groenvold, M.D, Marianne C. Klee, Ingrid Thranov, Morten Aa. Petersen, , David Machin, C.Stat. Early-stage cervical carcinoma, radical hysterectomy, and sexual function A longitudinal study Cancer 100:97–106, 2004.
15. Jongpipan J, Charoenkwan K. Sexual function after radical hysterectomy for early-stage cervical cancer. J Sex Med Nov;4(6):1659-65, 2007.
16. Tangjitgamol S, Manusirivithaya S, Hanprasertpong J, Kasemsarn P, Soonthornthum T, Leelahakorn S, Thawaramara T, Lapcharoen O. Sexual dysfunction in Thai women with early-stage cervical cancer after radical hysterectomy. Int J Gynecol Cancer 17(5):1104-12, 2007.
17. Walker LM, Robinson JW. The unique needs of couples experiencing androgen deprivation therapy for prostate cancer. J Sex Marital Ther Mar;36(2):154-65, 2010.
18. Bruner DW, Berk L. Altered body image and sexual health. in Cancer Symptom Management (ed): Yarbro CH, Frogge MH ,Goodman M. Jones and Barlett Publishers, Boston, 596-623, 2004.
19. Canada AL, Neese LE, Sui D, Schover LR. Pilot intervention to enhance sexual rehabilitation for couples after treatment for localised prostate carcinoma. Cancer 2005;104:2689–700.

20. Berman JR, Berman LA, Toler SM, Gill J, Haughie S. Safety and efficacy of sildenafil citrate for the treatment of female sexual arousal disorder: a double-blind, placebo controlled study. The Journal of Urology 170:2333–8, 2003.

21. Caruso S, Intelisano G, Lupo L, Agnello C. Premenopausal women affected by sexual arousal disorder treated with Sildenafil: a doubleblind cross-over, placebo-controlled study. BJOG 108:623, 2001.

22. Schwartz EJ, Wong P, Graydon RJ. Sildenafil preserves intracorporeal smooth muscle after radical retropubic prostatectomy. The Journal of Urology 171:771–4, 2004.

23. Brock G, Nehra A, Lipshultz LI, Karlin GS, Gleave M, Seger M, et al.Safety and efficacy of vardenafil for the treatment of men with erectile dysfunction after radical retropubic prostatectomy. The Journal of Urology 170:1278–83, 2003.

24. Incrocci L, Koper PCM, Hop WCJ, Slob K. Sildenafil citrate (Viagra) and erectile dysfunction following external beam radiotherapy for prostate cancer: a randomized, double-blind, placebo-controlled, cross-over study. Int J Rad Onc Bio and Phys 51(5):1190–5, 2001.

25. Incrocci L, Slagter C, Koos Slob A, Hop WCJ. A randomised, double-blind, placebo-controlled, cross-over study to assess the efficacy of Tadalafil in the treatment of erectile dysfunction following three-dimensional conformal external-beam radiotherapy for prostatic carcinoma. International Journal of Radiation Oncology 66: 439–44, 2006.

26. Montorsi F, Briganti A, Salonia A, Rigatti P. Current and future strategies for preventing and managing erectile dysfunction following radical prostatectomy. European Urology 45:123–33, 2004.

27. Costabile RA, Spevak M, Fishman IJ, Govier FE, Hellstrom WJG, Shabsigh R, et al.Efficacy safety of transurethral alprostadil in patients with erectile dysfunction following radical prostatectomy. Journal of Urology 160(4):1325–8, 1998.

28. Soderdahl DW, Thrasher JB, Hansberry KL. Intracavernosal druginduced erection therapy versus external vacuum devices in the treatment of erectile dysfunction. British Journal of Urology 79:952–7, 1997.

29. Merrill DC. Clinical experience with Scott inflatable penile prosthesis in 150 patients. Urology 22(4):371–5, 1983.

30. Merrill DC. Clinical experience with Mentor inflatable penile prosthesis in 206 patients. Urology 28(3):185–9, 1986.

31. Morales L, Neven P, Timmerman D, Christiaens MR, Vergote I,Van Limbergen E, et al.Acute effects of tamoxifen and thirdgeneration aromatase inhibitors on menopausal symptoms of breast cancer patients. Clinical Report 15(8):753–60, 2004.

32. Schroder M, Mell LK, Hurteau JA, Collins YC, Rotmensch J, Waggoner SE, et al.Clitoral therapy device for treatment of sexual dysfunction in irradiated cervical cancer patients. International Journal of Radiation Oncology Biology Physics 61(4):1078–86, 2005.

33. Meston CM, Worcel M. The effects of yohimbine plus L-arginine glutamate on sexual arousal in postmenopausal women with sexual arousal disorder. Archives of sexual behaviour 2002;31 (4):323–32.

34. Choi HK, et al.Clinical efficacy of Korean red ginseng in patients with erectile dysfunction. International Journal of Impotence Research 7:181–6, 1995.

35. Hong B, Ji Yh, Hong JH, et al. A double-blind crossover study evaluating the efficacy of Korean red ginseng in patients with erectile dysfunction: A preliminary report. Journal of Urology 168:2070–3, 2002.

36. Chen J, Wollman Y, Chernichovsky T, Iaina A, Sofer M, Matzkin H. Effect of oral administration of high-dose nitric oxide donor Larginine in men with organic erectile dysfunction: results of a double-blind, randomized, placebo-controlled study. BJU Int 83:269–73, 1999.

37. Pelka RB, Jaenicke C, Gruenwald J. Impulse magnetic-field therapy for erectile dysfunction: a double-blind, placebo-controlled study. Advances in Therapy 19:53–60, 2002.

38. Bakewell RT, Volker DL. Sexual dysfunction related to the treatment of young women with breast cancer. Clinical Journalof Oncology Nursing, 9(6):697-70, 2005.

39. Mulhall JP, Morgentaler A.Penile rehabilitation should become the norm for radical prostatectomy patients. J Sex Med. May;4(3):538-43, 2007.

40. Köhler TS, Pedro R, Hendlin K, Utz W, Ugarte R, Reddy P, Makhlouf A, Ryndin I, Canales BK, Weiland D, Nakib N,Ramani A, Anderson JK, Monga M. A pilot study on the early use of the vacuum erection device after radical retropubic prostatectomy. BJU Int Oct;100(4):858-62, 2007.

41. Cesaretti JA, Kao J, Stone NN, Stock RG Effect of low dose-rate prostate brachytherapy on the sexual health of men with optimal sexual function before treatment: analysis at > or = 7 years of follow-up. BJU Int. Aug;100(2):362-7, 2007.

Genel Semptomlar

Ağrı

Yard.Doç.Dr. Sevinç Kutlutürkan, Prof.Dr. Tülin Bedük



Yorgunluk

Yard. Doç.Dr. Öznur Usta Yeşilbalkan, MSc Hanife Özçelik, Prof.Dr. Çiçek Fadıloğlu

Fiziksel Hareketlerde Bozulma

Yard. Doç.Dr. Öznur Usta Yeşilbalkan, MSc Hanife Özçelik, Prof.Dr. Çiçek Fadıloğlu

Uykusuzluk

Prof.Dr. Sevim Buzlu, Yard.Doç.Dr. Nihal Bostancı Daştan

Bilinç Düzeyinde Değişim

Doç. Dr. Sakine Memiş, Yard. Doç. Dr. Yasemin Yıldırım, Yard. Doç. Dr. Zeliha Tülek

Kan Şekerinde Dalgalanma

Prof.Dr. Zehra Durna, Yard.Doç.Dr. Semiha Akın, Hem. Mine Buluş

GENEL SEMPTOMLAR - AĞRI

Akut veya Kronik ağrı

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

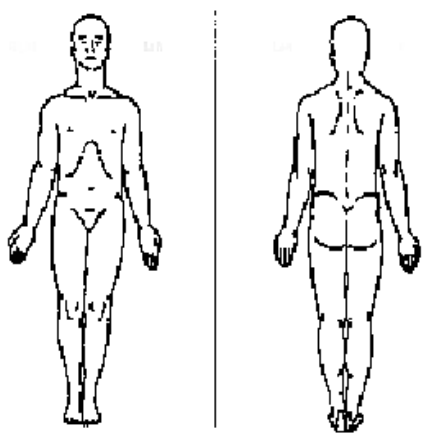
Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

BRIEF PAIN INVENTORY

1. Yaşamımız boyunca çoğumuz zaman zaman ağrı çektik (örneğin hafif baş ağrısı, incinmeler ve diş ağrısı gibi). Bu gün, bu tür günlük ağrıların dışında bir ağrınız oldu mu?
   ☐ Evet [1] ☐ Hayır [2]

2. Aşağıdaki şekillerin üzerinde ağrınız olan bölgeleri çizerek işaretleyin. En çok ağrıyan yeri (X) ile işaretleyerek belirleyin.



3. Lütfen son 24 saat içinde çektiğiniz **en kötü** ağrının derecesini aşağıdaki sayılardan birini daire içine alarak belirtin.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hiç Ağrı Yok — Düşünebileceğiniz En kötü Ağrı

4. Lütfen son 24 saat içinde çektiğiniz **en hafif** ağrının derecesini aşağıdaki sayılardan birini daire içine alarak belirtin.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hiç Ağrı Yok — Düşünebileceğiniz En kötü Ağrı

5. Lütfen son 24 saat içinde çektiğiniz ağrının **ortalama** olarak derecesini aşağıdaki sayılardan birini daire içine alarak belirtin.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hiç Ağrı Yok — Düşünebileceğiniz En kötü Ağrı

6. Lütfen **şu anda** çektiğiniz ağrının derecesini aşağıdaki sayılardan birini daire içine alarak belirtin.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hiç Ağrı Yok — Düşünebileceğiniz En kötü Ağrı

7. Ağrınız için ne gibi tedavi veya ilaçlar kullanıyorsunuz?

_____

8. Son 24 saat içinde ağrı için kullandığınız tedavi veya ilaçlar ne kadar **rahatlama** sağladı? Lütfen elde ettiğiniz rahatlamanın derecesini aşağıdaki yüzdelerden birini daire içine alarak belirtin.

%0 %10 %20 %30 %40 %50 %60 %70 %80 %90 %100

Hiç rahatlama Yok Tam rahatlama

9. Son 24 saat içinde ağrının sorulan kategorilerde ne kadar engelleme yarattığını aşağıdaki sayılardan birini daire içine alarak belirtin.

A. Genel aktiviteniz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hiç engellemiyor Tamamen engelliyor

B. Duygusal Durumunuz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hiç engellemiyor Tamamen engelliyor

C. Yürüme Yeteneğiniz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hiç engellemiyor Tamamen engelliyor

D. Normal Çalışmanız (hem ev içi hem de ev dışındaki çalışmalar)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hiç engellemiyor Tamamen engelliyor

E. Diğer insanlarla ilişkileriniz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hiç engellemiyor Tamamen engelliyor

F. Uykunuz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hiç engellemiyor Tamamen engelliyor

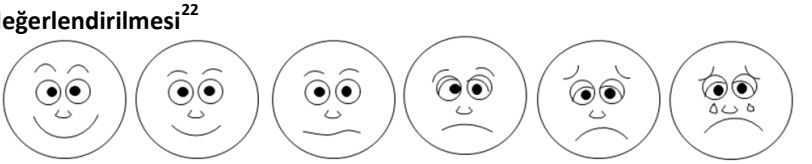
G. Yaşam Zevkiniz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hiç engellemiyor Tamamen engelliyor

Ağrının tek soru ile değerlendirilmesi[22]

Ağrınız var mı?



0 1 2 3 4 5

Hiç ağrım yok Çok fazla ağrım var

TKod No: T132 **Hemşirelik Tanısı:** Akut ağrı		
Neden: Ani doku hasarının açığa çıkardığı prostaglandin, serotonin, histamin, bradikinin ve P maddesi[1,2].		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: Anksiyete, korku, uyku bozuklukları, algılamada değişimler, azalan çevresel ilişkiler[1,23] - **Objektif Bulgular**: ○ ***Sempatik uyarım (Düşük ve orta şiddetli ağrıda)[3,24]:*** Bronşlarda genişleme ve solunum hızında artma; kardiyak output periferik direnç ve nabız ve kan basıncında artma; pupillerde dilatasyon; kas gerginliğinde artma; gastrointestinal motilitede azalma; terleme; periferik vazokonstrüksiyon; kan glikoz düzeyinde artma ○ ***Parasempatik stimülasyon (Şiddetli ağrı)*** [3]: Solukluk; kas gerginliği, kalp hızında azalma ve kan basıncında düşme, hızlı ve düzensiz solunum; bulantı, kusma, güçsüzlük, tükenme	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hasta ve ailesi ile güvenli hasta ilişkisi kurulacak[17]	**IV**
	• Ağrı "kapsamlı ağrı değerlendirilmesi" yapılarak, yatan hastalarda yaşam bulgularıyla birlikte her gün, ayaktan tedavi alanlarda her tedavi küründe değerlendirilecek **Kapsamlı ağrı değerlendirmesi;** [4,5]	**IV**
	• Fiziksel semptomlar; iştahsızlık, yorgunluk, bulantı, kusma, konstipasyon, diyare, uykusuzluk, kaşıntı, halsizlik, vital bulgularında değişimler(Kan basıncında yükselme, taşikardi, solunum sıkıntısı)	
	• Psikolojik semptomlar; huzursuzluk, ajitasyon, anksiyete ve depresyon gibi psikiyatrik hastalıklar,	
	• Fonksiyonel durum, aile dinamikleri, spiritual durum, hastalık ve eşlik eden hastalıklar, sosyal ve tıbbi destek sistemleri ile finansal kaynakların durumu	
	• Bilişsel bozukluğu olan bireylerde, bebeklerde, yaşlılarda ve kendini sözel ifade edemeyen bireylerde ağrıda sözel olmayan davranışlar değerlendirilmesi(yüz ifadeleri, ağlama, inleme, ağrıyan bölgenin gösterilmesi) yapılacak[6]	**IV**
	• Ağrı ile başetme yöntemleri konusunda bilgi verilecek	**IV**
	• Dikkati başka yöne çekme (müzik dinleme, kitap okuma, TV izleme, el işi yapma, resim yapma) yaklaşımları kullanılacak[9,16,17, 18]	**III-IV**
	• Hayal kurma tekniği önerilecek[17, 18]	**IV**
	• Gevşeme teknikleri öğretilecek ve uygulanacak [9,13, 17, 18]	**IV**
	• Terapötik dokunma yaklaşımı uygulanacak [17, 18]	**IV**
	• Deri stimülasyonu (TENS- Transcutaneous nerve stimulation, akupunktur, sıcak-soğuk uygulama, masaj) uygulanacak [9,10,11, 17, 18]	**II-IV**
	• Gemsitabin- Gemzar®, Dakarbazin- Deticene®, Vinorelbi- Navelbine vb. kemoteröpetik ilaçlara bağlı gelişebilecek bölgesel ağrılarda sıcak/soğuk kompresyon uygulaması yapılacak	
	• Hekim ile işbirliği içerisinde TENS, akupunktur için hasta yönlendirilecek[17]	**IV**
	• Psikososyal-spiritual müdahaleler (hasta eğitimi, hasta ve aile danışmanlığı, spiritual teknikler) ağrının yönetiminde kullanılacak[17]	**IV**
	• Dikkati başka yöne çekme (müzik dinleme, kitap okuma, TV izleme, el işi yapma, resim yapma) yaklaşımları kullanılacak[9,16]	**III-IV**
	• Spiritual bakım ve sosyal destek açısından hastanın destek gruplarına katılması ve dini danışmanlık alması sağlanacak[9,12]	**IV**
	• Hekim ile işbirliği yapılarak uygun analjezik, uygun doz ve yol seçiminde Hasta ortamında ses, ışık ve gürültü açısından uygun fiziksel çevre sağlanacak hastalık ve ağrı şiddeti göz önünde bulundurulacak	**IV**

TKod No: T133	**Hemşirelik Tanısı:** Kronik ağrı	
Neden: Bir doku hasarının iyileşme süresinin en az üç ile altı ay arasında sürmesi [19].		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Depresyon belirtileri (uyku bozuklukları, iştahsızlık ya da aşırı yeme, ağlama vb), Günlük aktiviteleri yerine getirememe, Ümitsizlik, Öfke, Halsizlik, bitkinlik, Yorgunluk, Uyku bozuklukları, İştah azalması ve kilo kaybı, Libido ve seksüel istekte azalma, Hareket kısıtlılığı, İrritabilite, Konstipasyon [2,5] - **Objektif Bulgular:** ***Sempatik uyarım ; (Düşük ve orta şiddetli ağrıda)*** [3]: bronşlarda genişleme ve solunum hızında artma, kardiyak output periferik direnç ve nabız ve kan basıncında artma, pupillerde dilatasyon, gastrointestinal motilitede azalma, kas gerginliğinde artma, terleme, periferik vazokonstrüksiyon, kan glikoz düzeyinde artma ***Parasempatik uyarım (Şiddetli ağrıda)*** [3]: solukluk, kas gerginliği, kalp hızında azalma ve kan, basıncında düşme, hızlı ve düzensiz solunum, bulantı, kusma, güçsüzlük, tükenme, - **Laboratuvar / Test sonuçları**: ○ Ağrının varlığının en güvenilir göstergesi hastanın kendi bildirimidir. Bunun yanı sıra hasta birey ağrının belli başlı yönlerini ortaya koymak üzere geliştirilmiş ölçeklerle ağrısını bireysel olarak değerlendirerek ifade eder.[4] ○ Radyolojik incelemeler, tümör belirteçleri, opioid alan hastalarda hiperkalsemi vb.[2]	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hasta ve ailesi ile güvenli hasta ilişkisi kurulacak[17]	**IV**
	• Ağrı "kapsamlı ağrı değerlendirilmesi" yapılarak, yatan hastalarda yaşam bulgularıyla birlikte her gün, ayaktan tedavi alanlarda her tedavi küründe değerlendirilecek **Kapsamlı ağrı değerlendirmesi;** [4,5,7]	**IV**
	• Fiziksel semptomlar; iştahsızlık, yorgunluk, bulantı, kusma, konstipasyon, diyare, uykusuzluk, kaşıntı, halsizlik, vital bulgularında değişimler(Kan basıncında yükselme, taşikardi, solunum sıkıntısı)	
	• Psikolojik semptomlar; huzursuzluk, ajitasyon, anksiyete ve depresyon gibi psikiyatrik hastalıklar,	
	• Fonksiyonel durum, aile dinamikleri, spiritual durum, hastalık ve eşlik eden hastalıklar, sosyal ve tıbbi destek sistemleri ile finansal kaynakların durumu.	
	• Bilişsel bozukluğu olan bireylerde, bebeklerde, yaşlılarda ve kendini sözel ifade edemeyen bireylerde ağrıda sözel olmayan davranışlar değerlendirilmesi(yüz ifadeleri, ağlama, inleme, ağrıyan bölgenin gösterilmesi) yapılacak[6]	**IV**
	• Ağrı ile baş etme yöntemleri konusunda bilgi verilecek	**IV**
	• Bilişsel bozukluğu olan bireylerde, bebeklerde, yaşlılarda ve kendini sözel ifade edemeyen bireylerde ağrıda sözel olmayan davranışlar değerlendirilmesi(yüz ifadeleri, ağlama, inleme, ağrıyan bölgenin gösterilmesi) yapılacak[6]	**IV**
	• Uzman eşliğinde Psikososyal-spiritual müdahaleler (Örn; hasta eğitimi, hasta ve aile danışmanlığı, spiritual teknikler, kültürel ve inanç değerleri doğrultusunda bu alandaki uzmanla görüşmeye yönlendirme ve sosyal destek) ağrının yönetiminde kullanılacak[8,9,17]	**IV**
	• Hasta ortamında ses, ışık ve gürültü açısından uygun fiziksel çevrenin sağlanacak	**IV**
	• Deri stimülasyonu (TENS- Transcutaneous nerve stimulation, akupunktur, sıcak-soğuk uygulama, masaj) uygulanacak [9,10,11,17,18,19]	**II-IV**

TKod No: T133	**Hemşirelik Tanısı:** Kronik ağrı (devam)	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Gemsitabin- Gemzar®, Dakarbazin- Deticene®, Vinorelbi- Navelbine vb. kemoteröpetik ilaçlara bağlı gelişebilecek bölgesel ağrılarda sıcak/soğuk kompresyon uygulaması yapılacak	
	• Periferik vasküler hastalığı olanlarda ve radyoterapi alan hastalarda soğuk uygulama dikkatli bir şekilde kullanılacak[9]	
	• Sıcak uygulama ve ısı tedavisi aşırı tümörü olan ve irrite olmuş dokularda kullanılmayacak[9]	
	• Gevşeme teknikleri öğretilecek ve uygulanacak [9,13, 18]	**IV**
	• Hipnoz, gevşemeyi teşvik etmek için diğer davranışsal metotlarla birlikte kullanılacak[9]	**IV**
	• Kemoterapi ve İnvasiv tanı/tetkik işlemleri ve sırasında dikkati başka yöne çekme tekniği içerisinde müzik terapisi uygulanacak [6, 13].	**IV**
	• Anksiyeteli hastalarda gevşeme teknikleri, hayal kurma, destekleyici tedaviler ve hekim istemi ile antianksiyete ilaçları kullanılacak[9,19]	**IV**
	• Depresyonu olan hastalarda gevşeme teknikleri, hekim istemi ile antidepresanlar, bilişsel davranışsal terapiler önerilecek ve uygulanacak[19]	**IV**
	• Ağrı yönetiminde opioidler, nonopioidler ve adjuvan ilaçlar hekim istemine uygun şekilde verilecek	**IV**
	• Ağrının yönetiminde kullanılan farmakolojik tedavilerin etkileri, neden olduğu yan etkiler ve yönetimi konusunda hasta-hasta ailesi bilgilendirilecek[18]	**IV**

AĞRININ FARMAKOLOJİK TEDAVİSİNDE ÖNEMLİ NOKTALAR

Ağrının farmakolojik tedavisinde hasta ile ilişkili ağrı şiddeti, hastanın yaşı, eşlik eden hastalık, kullandığı ilaçları, daha önceki tedavileri, hastanın tercihleri ve ilacın maliyetine dikkat edilmelidir[18].

Ağrı şiddeti "Yeni Algoritma"ya göre[21]

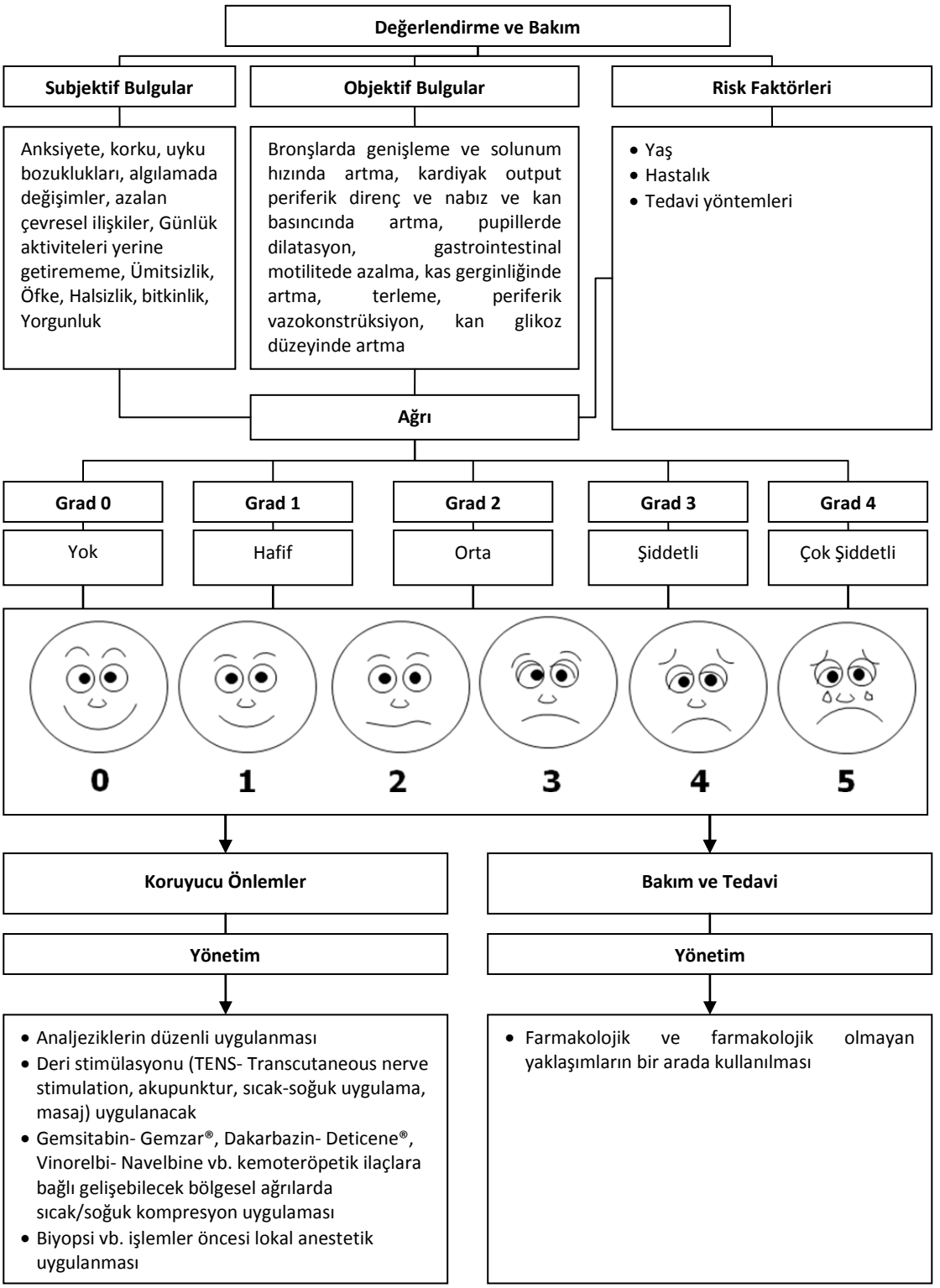
- **Hafif ağrı:** Non-opioid analjezikler başlanmalı + Analjezi yeterli olmadığında düşük doz güçlü kuvvetli opioidler
- **Orta Şiddette Ağrı:** Güçlü opioidler+/non-opioidler
- **Şiddetli Ağrı:** Güçlü opioid
- Adjuvan ilaçlar tüm basamaklarda kullanılabilir
- İnvazif girişimler (nörolitik bloklar gibi) alternatif ya da yardımcı olarak tüm basamaklarda uygulanabilir[21].

- **Hastanın yaşı**
- Genç hastalar (herhangi bir organ yetmezliği yoksa) opioidlerle,
- Yaşlı hastalar (özellikle major organ yetmezliği olanlar),kısa ömürlü opioidlerle(örn; morphine, hydromorphone, oxycodone) tedavi edilir.
- Uzun ömürlü opiodlerden kaçınılır(örn; methadone, levorphanol)
- Aktif metabolitli opiodlerden kaçınılır(örn; meperidine, propoxyphene) [18]

Eşlik eden hastalık[18]

- Karaciğer yetmezliği ve böbrek hastalığı olup olmadığına bakılır.

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımlar*	**Kanıt Düzeyi**
• Bitkisel ilaç ya da bitkisel diyetlerin yararlı olduğunu bildiren çalışmalar olmakla birlikte kontrollü çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır[14,15].	**III-I**
• Apiterapi, arı ürünleri ile tedaviye verilen genel isimdir. Bu yaklaşımlardan biri olan arı zehiri ile tedavi, içinde bulunan melittinin, antienflamatuar etki gücü bakımından, hidrokortizolden 100 kat daha etkili olduğu, artrit, diğer dejeneratif ve enflamatuar süreçlerle ile ilişkili ağrı şikayetinin tedavisinde kanser gibi pek çok hastalıkta yaygın bir şekilde kullanıldığı belirtilmektedir [20]	**IV**
• Deniz salyangozunun zehiri analjezik etkinliğe sahip Konotoksin adı verilen bir madde içermektedir. Konotoksinler olası terapötik etkinlikleri yönünden ve aynı zamanda anestezide nöromüsküler kas gevşeticilere yardımcı ajanlar olarak denenmekte olduğu belirtilmektedir [20]	**IV**
• Alternatif analjezik etkili ajanların geliştirilmesinde yararlanılan bir biyotoksin kaynağı da tropikal iklim kuşağında yaşayan bir tür zehirli kurbağanın deri yüzeyinden izole edilen 208/210 maddesinin daha sonra epibatidin ismiyle analjezik etkinliği yönünden güvenilir bir ajan olduğu belirtilmektedir [20].	**IV**



Şekil 1. Ağrı değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Erdine, S., Ağrının tanımı .Erişim tarihi: 24.02.2010http://www.algoloji.org.tr/etkinlik_kitap.asp
2. Paice, JA.Pain, Yarbro CH, Frogge MH, Goodman M(ed): Cancer Symptom Managament. Third Edition. Boston,2004, pp: 77-93.
3. Potter PG, Perry AG.Comfort.Fundamentals of Nursing.Third Edition Mosby Year Book, Toronto, 1993, pp1175-1215.
4. Canadian Pain Society (CPS). Accreditation pain standard; making it happen! Whitby (ON): Canadian Pain Society; 2005 http://www.canadianpainsociety.ca/
5. Rider P, Hendrickson S. Neurological Health Problems. Hogan, MA, Hill K(ed): PathophysiologyNew Jersey, 2004, pp.156-161.
6. Igawa-Silva W, Wu S, Harrigan R. Music and cancer pain management. Hawaii Med J. 2007 Nov; 66(11):292-5.
7. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Control of pain in patients with cancer: a national clinical guideline. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guidelines Network; 2000
8. Cancer Care Nova Scotia. Best practice guidelines for the management of cancer-related pain in adult: Cancer Care Nova Scotia (CCNS). Halifax (NS): Cancer Care Nova Scotia; 2005
9. Physical and Psychosocial Interventions. http://www.cancer.gov/.Erişim tarihi: 1.03.2010
10. Kutner JS, Smith MC, Corbin L, et al.: Massage therapy versus simple touch to improve pain and mood in patients with advanced cancer: a randomized trial. Ann Intern Med 149 (6): 369-79, 2008.
11. Gecsedi RA: Massage therapy for patients with cancer. Clin J Oncol Nurs 6 (1): 52-4, 2002
12. Menefee LA, Monti DA.J Am Osteopath Assoc. Nonpharmacologic and complementary approaches to cancer pain management.2005 Nov;105(11 Suppl 5): S15-20.
13. Kwekkeboom KL .Oncology nurses' use of nondrug pain interventions in practice. J Pain Symptom Manage. 2008 Jan; 35(1):83-94.
14. Wu TH, Chiu TY, Tsai JS, Chen CY, Chen LC, Yang LL. Effectiveness of Taiwanese traditional herbal diet for pain management in terminal cancer patients. Asia Pac J Clin Nutr. 2008;17(1):17-22.
15. Xu L, Lao LX, Ge A, Yu S,LiJ, Mansky PJ. Chinese herbal medicine for cancer pain. Integr Cancer Ther. 2007 Sep;6(3):208-34.
16. James JE, Hardardottir D. Influence of attention focus and trait anxiety on tolerance of acute pain. Br J Health Psychol.2002 May;7(Pt 2):149-62.
17. Mitchinson AR, Kim HM, Rosenberg JM, Geisser M, Kirsh M, Cikrit D, Hinshaw DB. Acute postoperative pain management using massage as an adjuvant therapy: a randomized trial. Arch Surg. 2007 Dec;142(12):1158-67.
18. Registered Nurses Association of Ontario (RNAO). Assessment and management of pain. Toronto (ON: Registered Nurses Association of Ontario; 2002 http://www.rnao.org/
19. http://www.algoloji.org.tr/etkinlik_kitap.asp?unit=29 Prof.Dr. Serdar Erdine.Kronik Ağrı Kontrolünde Psikolojik Yöntemler. Erişim Tarihi: 1.03.2010.
20. Kelle, İ. Ağrı Tedavisinde Alternatif İlaçlar Dicle Tıp Dergisi, 2006 Cilt:33, Sayı:3, (192-200)
21. Eisenberg E, et al. "Time to Modify the WHO Analgesic Ladder?" IASP, Pain Clinical updates 2005;XIII, No.5
22. Yeşilbalkan Usta, Ö. Yaşlı Bireylerde Ağrı.Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 23 (2) : 131-144, 2007

23. Cox HC, Hınz MD, Lubno MA, Newfield SA, Rıdenour NA, Slater MM, Sridaromont KL. Cognitive-Perceptual Pattern -Pain.Clinical Applications of Nursing Diagnosis. Third Edition. Philadelphia, 1997, pp454-461

24. Berman A, Snyder SJ, Kozier B, Erb Glenora. Pain Management. Fundamentals of Nursing. Eighth Edition.New Jersey, 2008, pp1186- 1230

25. Eti-Aslan F. Ağrı değerlendirme yöntemleri. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2002;6(1):9-16

26. Gökçe B, Yegül İ, Uyar M, Elbi H, Zileli B, Zileli M. Turkish version of McGill Pain Questionnaire reliability and validity. 7th International Symposium The Pain Clinic, October 2-6, 1996, İstanbul, Turkey, 421-422.

27. Tulunay M, Tulunay F C: Ağrının Değerlendirilmesi ve Ağrı Ölçümleri. Editör Erdine S Ağrı 2000; 91-107

GENEL SEMPTOMLAR - YORGUNLUK

Yorgunluk

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Tablo 1. Anemi riskini arttıran tedavi protokolleri

Anemi Riskini Artıran Protokoller	Grad 1-2 (%)	Grad 3-4 (%)	Anemi Riskini Artıran Protokoller	Grad 1-2 (%)	Grad 3-4 (%)
AKCİĞER KANSERİ			**METASTATİK MEME KANSERİ**		
Tek ajan			***Tek ajan***		
Daha önce tedavi görmeyen hastalar			***Daha önce tedavi görmeyen hastalar***		
Paclitaxel	23-100	0-5	Paclitaxel	93	7
Docetaxel	73-85	2-10	Docetaxel	NR-97	0-14
Gemcitabine	8-69	2-5	Vinorelbine	67-71	5-14
Vinorelbine	48-76	1-8	***Daha önce tedavi gören hastalar***		
Kombine Tedavi			Paclitaxel	36-51	2-30
Daha önce tedavi görmeyen hastalar			Docetaxel	60-85	10-11
Paclitaxel-carboplatin	10-59	5-34	Vinorelbine	NR-18	3-14
Paclitaxel-cisplatin	B-60	5-23			
Etoposide-cisplatin	B-70	20-42	***Kombine Tedavi***		
Gemcitabin-cisplatin	B	13-28	***Daha önce tedavi görmeyen hastalar***		
Vinorelbine-cisplatin	B	24	Cyclophosphamide-doxorubicin-5 fluorouracil-methotrexate (CAFM)	27	1
Mitomycin C-vinblastin- cisplatin	61	9	Cyclophosphamide- methotrexate - 5 fluorouracil-vincristine (CMFV)	25	2
Vinblastin –cisplatin	NR	13	Cyclophosphamide-mitoxantrone-vincristine (CMV)	Nr	9-80
Tek ajan			Paclitaxel- doxorubicin	78-84	8-11
Daha önce tedavi görmeyen hastalar					
Paclitaxel	0	0	***Daha önce tedavi gören hastalar***		
Topotecan	NR	15-32	Cyclophosphamide-doxorubicin-5 fluorouracil	55	11
Daha önce tedavi gören hastalar			Paclitaxel- doxorubicin	59	<1
Docetaxel	60	3			
Vinorelbine	40-50	4-21			
Topotecan	87	12			
Kombine Tedavi					
Daha önce tedavi görmeyen hastalar					
Cisplatin-etoposide	NR-59	Nr-55			
Carboplatin-etoposide	NR-39	Nr-54			
Cyclophosphamide-doxorubicin-vincristin(CAV)	13-54	Nr			
Ifosfamid –carboplatin-etoposide (ICE)	77-78	6-11			
Etoposide-ifosfamid-cisplatin (VIP)	NR	23-52			
Carboplatin-paclitaxel-etoposide(CPE)	NR	32-35			

Tablo 1. Anemi riskini arttıran tedavi protokolleri (devam)

Anemi Riskini Artıran Protokoller	Grad 1-2 (%)	Grad 3-4 (%)	Anemi Riskini Artıran Protokoller	Grad 1-2 (%)	Grad 3-4 (%)
İLERİ EVRE OVER CA			**LENFOMA**		
Tek ajan			**Non-hodgkin's lenfoma**		
Daha önce tedavi görmeyen hastalar			Procarbozine- methotrexate-	63	9
Carboplatin	NR-66	0-26	leucovorin- doxorubicin-		
Cisplatin	8	2	Cyclophosphamide-etoposide		
			(MOPP)		
Daha önce tedavi gören hastalar			Methotrexate-leucovorin-	55	10
Paclitaxel	18-78	6-64	doxorubicin- cyclophosphamide-		
Topotecan	64-67	31-40	vincristine-prednisone-bleomycin		
Docetaxel	58-87	27-42	(MACOP-B)		
Etoposide	31-56	7-13	Cyclophosphamide- doxorubicin-	NR-49	17-79
İfosfamid	NR	5-32	vincristine-prednisone (CHOP)		
Kombine Tedavi			**Hodgkin's lenfoma**		
Daha önce tedavi görmeyen hastalar			Mechlorethamine-vincristine-	31	12
Paclitaxel-cisplatin	58	8	procarbazine-prednisone		
Paclitaxel-carboplatin	51	2	Etoposide-vinblastine-doxorubicin	59	13
Paclitaxel-cisplatin-cyclophosphamide	17	5	Doxorubicin-bleomycin-vinblastine-	5	0
Carboplatin-cyclophosphamide	41-98	3-42	dacarbazine (ABVD)		
Cisplatin-cyclophosphamide	32-97	2-29			
Cyclophosphamide-Cisplatin-doxorubicin	62	NR			
İLERİ EVRE KOLOREKTAL KANSER			**BAŞ-BOYUN KANSERİ**		
Tek ajan			***Tek ajan***		
Daha önce tedavi görmeyen hastalar			***Daha önce tedavi görmeyen***		
5- FU	50-54	5-8	***hastalar***		
Irinotecan	60	8	Paclitaxel	39	
Topotecan	58-90	-	Docetaxel	74	
Daha önce tedavi gören hastalar	49	10	Topotecan	31	
Irinotecan			5-FU	Nr	
			Cisplatin	Nr	
Kombine Tedavi			Methotrexate	25	
Daha önce tedavi görmeyen hastalar	6-53	2-5			
5- FU-leucovorin	3-21	0	***Kombine Tedavi***		
UFT- leucovorin			***Daha önce tedavi görmeyen***		
			hastalar	55-74	
			5-FU-cisplatin	42	
			5-FU-carboplatin	35	
			Paxlitaxel-5FU-cisplatin	Nr	
			Paclitaxel-ifosfamide-cisplatin	24	
			Paclitaxel-carboplatin		

Yorgunluk ile İLGİLİ Farklı Tanımlar:

NANDA'ya göre: Yorgunluk, Bireyin fiziksel ve mental olarak çalışma kapasitesinin azalması, kendini yorgun hissetmesi ve dinlenmekle yorgunluğun geçmemesi [1,2,3].

NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK'e göre: Kansere bağlı yorgunluk; yapılan aktivite ile orantılı olmayan ve her zaman yapılan işleri engelleyen kanser ve kanser tedavisi ile ilişkili sürekli sıkıntı veren subjektif güçsüzlük ve bitkinlik hissidir .[4]

Risk Faktörleri: T093 Yorgunluk[4,5,6]

Hastalık / Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Kaşeksi	☐	☐	Steroid kullanımına bağlı kas yoğunluğunda azalma	☐	☐
Anksiyete, depresyon	☐	☐			
uykusuzluk	☐	☐	Sitokinler	☐	☐
İşsizlik/Mali sorunlar	☐	☐	Nörotransmitterlerde değişim	☐	☐
Sedanter yaşam	☐	☐	Sıvı elektrolit dengesizliği	☐	☐
Hipoksi	☐	☐	Nöropati	☐	☐
Anemi	☐	☐	Ağrı	☐	☐
Renal bozukluk	☐	☐	Anksiyete, depresyon	☐	☐
Sıvı elektrolit dengesizliği	☐	☐	Anemi	☐	☐
İnfeksiyon	☐	☐	Aktivite yetersizliği	☐	☐
Karaciğer fonksiyon bozukluğu	☐	☐	Yetersiz beslenme	☐	☐
Ağrı	☐	☐	Uyku sorunları	☐	☐
Tümöre yanıt olarak immün sistem aktivitesinde artma	☐	☐	Eşlik eden kronik hastalıklar*	☐	☐
			Kemoterapi (4. Kür sonrası]	☐	☐
			İmmünoterapi	☐	☐
			Radyoterapi [2-6. Haftalar]	☐	☐
			Cerrahi tedavi	☐	☐

* Enfeksiyon, kardiyak disfonksiyon, pulmoner disfonksiyon, renal, hepatik, nörolojik, endokrin disfonksiyon [diyabetes mellitus, hipotroidizm, hipogonadizm, adrenal yetersizlik]

Yorgunluk Değerlendirme Araçları

Aracın adı	Madde sayısı	Alan	Uygulanan grup	Klinik yararlılığı
Brief Yorgunluk Ölçeği (BYÖ)	9	Yorgunluğun şiddetini ve etkisini değerlendirir.	Değişik kanser tanısı, kronik kansere bağlı ağrı olan hastalarda kullanılır	Klinik olarak önemli yorgunluğu olan hastaları hızlıca belirlemeyi sağlar
NCI yorgunluk ölçeği	1	Yoğunluğunu	Solid tümör	Kullanımı kolay
Görsel yorgunluk ölçeği (ONS)	1	Yoğunluğunu	Solid tümör	Kullanımı kolay
Piper Yorgunluk Ölçeği (PYÖ)	22 madde, 5 açık uçlu soru toplam 27 madde	Yorgunluğun, alttaki 4 subjektif boyutunu değerlendiren bir ölçektir. - Davranışsal - Duygulanım - Duysal - Bilişsel	Değişik kanserli hasta gruplarında	Klinik kullanım için uzun

BRIEF YORGUNLUK ENVANTERİ[9]

Yaşamımız boyunca, çoğumuz zaman zaman yorgunluk veya güçsüzlük (hafif baş ağrısı, burkulma, diş ağrısı) yaşarız. Siz geçen hafta her zamankinden farklı tipte güçsüzlük veya yorgunluk yaşadınız mı?

1. Evet 2. Hayır

1. **ŞU ANDA** ne kadar yorgunluk yaşadığınızı açıklayan sayıyı daire içine alarak yorgunluğunuzu değerlendiriniz.
   0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Son 24 saat boyunca **HER ZAMANKİ** yorgunluk düzeyinizi en iyi tanımlayan sayıyı daire içine alarak yorgunluğunuzu değerlendiriniz.
   0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Son 24 saat boyunca **EN KÖTÜ** yorgunluk düzeyinizi en iyi tanımlayan sayıyı daire içine alarak yorgunluğunuzu değerlendiriniz.
   0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

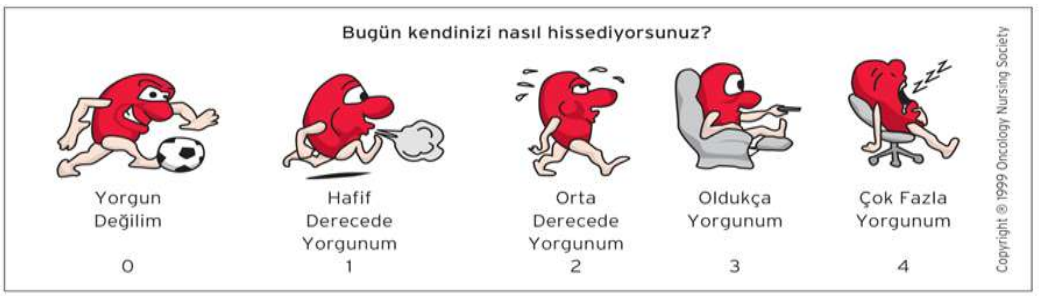
4. Geçen 24 saat süresince yorgunluğunuzun aşağıdaki aktivitelerinizi ne kadar **SINIRLADIĞINI** açıklayan sayıyı daire içine alınız.

   a. Genel aktivitelerinizi
   0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
   b. Ruhsal durumunuzu
   0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
   c. Yürüyebilmenizi
   0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
   d. Normal işlerinizi
   0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
   e. Diğer bireylerle ilişkilerinizi
   0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
   f. Yaşam zevkinizi
   0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Yorgunluk Sınıflandırması ve Yorgunluğu Değerlendirme Parametreleri:

	Grad				
	0	**1**	**2**	**3**	**4**
Yorgunluk[10]	Yok	Normal aktivitelerin değişimine neden olmadan tedavi öncesine kıyasla	Orta ve bazı aktiviteleri gerçekleştirmeyi zorlaştırır	Şiddetli veya bazı aktiviteleri gerçekleştire-meme	Yatağa bağımlı veya yetersiz
Anemi [Hgb g/dl) [4]					
Şiddeti	Yok	Hafif	Orta	Şiddetli	Yaşamı Tehdit Edici
NCI	Normal sınırlarda	10	8-9.9	6.5-7.9	<6. 5
WHO	> 11	9.5-10	8-9.4	6.5-7.9	< 6.5

Görsel Yorgunluk Ölçeği



ECOG Performans Durum Ölçeği

0	Tam olarak aktif, hastalık öncesi dönemdeki aktivitelerin tümünü yapabilmekte
1	Fiziksel güç gerektiren aktiviteleri yapmakta sınırlı fakat , dolaşabilir ve hafif hareket gerektirmeyen işleri yapabilir, örneğin, hafif ev işi, ofiste çalışma
2	Dolaşabilir ve öz bakım gereksinimlerini karşılayabilir fakat iş aktivitelerini yapamaz
3	Sınırlı olarak öz bakım gereksinimlerini karşılayabilir, zamanın yarısından az bir süre yatağa bağımlıdır
4	Tamamen bağımlı. öz bakım gereksinimlerini karşılayamaz zamanın yarısından fazla sandalye veya yatağa bağımlıdır
5	Ölüm

Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (KATZ)[13]

Temel günlük aktiviteler	Açıklama	Evet	Hayır
Banyo yapma	• Yardıma ihtiyaç duymaz veya sadece vücudunun bir bölümü için ihtiyaç duyar	**1**	**0**
Giyinme	• Yardıma ihtiyaç duymaz veya sadece ayakkabı bağlarken yardıma ihtiyaç duyar	**1**	**0**
Tuvalete gitme	• Yardıma ihtiyaç duymaz (Yardımcı yürüme aleti veya gece pet kullanır)	**1**	**0**
Hareket	• Yatağından kalkmak veya sandalyeye oturmak için yardıma ihtiyaç duymaz	**1**	**0**
Kontinans	• Mesane ve barsaklarını tamamen kendi kontrol eder	**1**	**0**
Beslenme	• Yardımsız yemek yiyebilir (Et kesmek veya ekmeğine yağ sürmek için yardım alabilir)	**1**	**0**

Puanlama: 1-2: ciddi fonksiyon kaybı; 3-4: orta derece fonksiyon kaybı; 5-6: tam fonksiyon

PİPER YORGUNLUK ÖLÇEĞİ [11]

- Ne kadar zamandır yorgunluk hissediyorsunuz? Aşağıdaki seçeneklerden birini işaretleyiniz.
  a. Dakikalar_____
  b. Saatler_____
  c. Günler_____
  d. Haftalar_____
  e. Aylar_____
  f. Diğer (Lütfen açıklayınız):_____

- Şu an hissettiğiniz yorgunluk sizde ne derecede sıkıntıya sebep oluyor?

Sıkıntıya neden olmuyor **Pek çok sıkıntıya neden oluyor**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Şu an hissettiğiniz yorgunluk okul veya iş faaliyetlerini sürdürmenizi ne derece etkiliyor?

Engellemez **Çok engeller**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Şu an hissettiğiniz yorgunluk arkadaşlarınızı görmeyi veya iletişim kurmanızı ne derece engelliyor?

Engellemez **Çok engeller**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Şu an hissettiğiniz yorgunluk cinsel yaşamınızı sürdürmeyi ne derece engelliyor?

Engellemez **Çok engeller**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Şu an hissettiğiniz yorgunluk yapmayı sevdiğiniz faaliyetlere katılmanızı ne derece engelliyor?

Engellemez **Çok engeller**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Şu an hissettiğiniz yorgunluğun şiddetini ve derecesini nasıl tanımlarsınız?

Hafif **Şiddetli**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Şu an yaşadığınız yorgunluğun derecesini nasıl tanımlarsınız?

Hoş **Hoş değil**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Kabul edilebilir **Kabul edilemez**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Koruyucu **Yıpratıcı**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Olumlu **Olumsuz**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Normal **Anormal**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

  Güçlü **Zayıf**

  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

  Uyanık **Uykulu**

  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

  Canlı **Cansız**

  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

  Dinlenmiş **Yorgun**

  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

  Kuvvetli **Kuvvetsiz**

  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

  Tahammül edilebilir **Tahammül edilemez**

  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

  Rahat **Gergin**

  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

  Mutlu **Mutsuz**

  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

  Konsantre olabiliyorum **Konsantre olamıyorum**

  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

  Hatırlayabiliyorum **Hatırlayamıyorum**

  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

  İyi düşünebiliyorum **İyi düşünemiyorum**

  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Yorgunluğunuza doğrudan katkıda bulunan veya sebep olduğuna inandığınız en önemli neden nedir?

_____
_____
_____

- Yorgunluğunuzu azaltmak için bulduğunuz en iyi şey_____
_____

- Yorgunluğunuzu bize daha iyi açıklayacak başak bir şey eklemek ister misiniz?

  Hayır

  Evet. Lütfen açıklayınız_____
  _____

Peki, siz yorgunluğunuzu nasıl tanımlarsınız _____

TKod No: T093 **Hemşirelik Tanısı:** Yorgunluk		
Neden: Anormal kas metabolitlerinin birikimi, sitokin üretiminin artışı, nöromuskuler fonksiyonlarda değişiklik, adenozin trifosfat sentezindeki anormallik, serotonin regulasyonunda bozukluk, vagal afferent aktivasyonu Hb ve Htc düzeylerindeki azalmaya bağlı meydana gelen anemi ile ilişki yorgunluk [46]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular** [2,7]**:** Uyku uyuduktan sonra bile enerjik hissetmeme; enerjide azalma, her zaman yapılan aktiviteleri yapmada yetersizlik; dinlenme ihtiyacının artması; uyku halinin olması; fiziksel şikayetlerde artma; rutin işleri yapabilmek için ek enerji gereksiniminin olması; konsantrasyonda bozulma; sorumluluklarını yerine getiremediği için yetersizlik hissetme. - **Objektif Bulgular** [2,4,6,7] : Nefes darlığı, çarpıntı, genel enerjide azalma, anemi, günlük yaşam aktivitelerini (GYA) gerçekleştirememe, fonksiyonel durumda azalma. - **Laboratuvar / Test sonuçları** [2,4,5] :Tam kan sayımı [Hb < 9gr/dl], TSH (Hipotroidizm), Elektrolitler (Hiponatremi, hiperkalsemi), kan şekeri (Hipoglisemi)	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Yorgunluk subjektif deneyim olduğu için hastanın *yorgunluk düzeyi* ve algısı değerlendirilerek hemşirelik gözlem formuna kayıt edilecek [4,5,6] - Yorgunluğun başlangıcı, süresi [4,5,6], zaman içindeki değişimi [4], azaltan arttıran faktörler[4] - Hastanın motivasyonu, sosyal izolasyon durumu, duygu durum değişiklikleri değerlendirilecek[4,5,6] - Hastanın yaşadığı yorgunluğun GYA ve fonksiyonel durumu üzerine etkisi değerlendirilerek hemşire gözlem formuna kayıt edilecek [5,6]	**IV**
	• Yorgunluğa neden olan faktörler belirlenecek [4]	**IV**
	• Hasta ve aileye ilk kemoterapi tedavisinden önce eğitim ve danışmanlık yapılacak [14,15,16]	**I**
	- Hasta ve ailesine uygulanan kemoterapi, radyoterapi ve hormon tedavisine ilişkin genel kanser eğitimi, ilaçlara bağlı ortaya çıkan yan etkilerin ne olduğu ve yönetimi, öz bakım aktivitelerine ilişkin bilgi verilecek [17,18,19]	**II**
	- Hasta enerjiyi koruma ve aktivite planlaması konusunda bilgilendirilecek ve bu bilgilerini yaşam biçimine entegre etmesi sağlanacak [16,20] o Hasta ve ailesi öncelikle aktivitelerini planlaması için teşvik edilecek o Hasta önemli aktivitelerini enerjisinin pik yaptığı dönemlerde yapması için teşvik edilecek o Yapamadığı aktivitelerini yerine getirebilmesi için başkalarından yardım alması için cesaretlendirilecek	**II**
	- Hastanın uyku kalitesini arttırmak için rutin uyku planı oluşturması sağlanacak [16, 21,22] o Uzun süreli uyku ve 20 dakikadan fazla şekerleme yapması engellenecek o Yatmadan önce alkol ve kafein kullanmaması için teşvik edilecek o Her gün aynı saatte yatma, kalkma sı önerilecek o Yatağa gitmeden 1 saat önce gevşeme egzersizi yapması teşvik edilecek.	**I**
	- Bireyin hastalık ve fonksiyonel durumu göz önüne alınarak kendisine özgü egzersiz programı oluşturulması için fizik tedavi uzmanından yardım alması sağlanacak [23-32] o Hasta (Evresi I-III) kemoterapi tedavisi süresince 3 x hafta 30 dakika yürüyüş yapması için teşvik edilecek [23,24] o Hastalık evresi IV olan hastalar oturarak 3 x hafta 30 dakika (5 dk ısınma, 20 dakika orta yoğunlukta range of motion (ROM) (eklem hareket açıklığı) egzersiz ve 5 dakika soğuma) egzersiz yapması için teşvik edilecek [23, 24] o Bireysel egzersiz Kemik metastazı, nötropeni, trombositopeni, ateşi olan hastalara egzersiz çok dikkatli planlanacak, izlenecek.	**I** **I** **IV**

TKod No: T093 **Hemşirelik Tanısı:** Yorgunluk (devam)		**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Eğitim sözel, yazılı veya video gibi materyal ile desteklenecek Daha sonra uygulanan her bir kemoterapi tedavisinden önce ve tedaviden sonraki 7 gün içinde hastanın yorgunluk durumu ve hastanın başarılı ve başarısız olarak kullandığı yöntemler değerlendirilecek ve hastanın eksik veya yetersiz olduğu bilgiler hastaya tekrar anlatılacak.[33]	I
	• Hastanın yorgunluk düzeyini izlemesi için günlük tutması sağlanacak[34].	II
	• Hasta anemi belirti bulguları yönünden değerlendirilecek [35]	IV
	• Hastaya aneminin belirti, bulguları ve tedavi yaklaşımları konusunda bilgi verilecek ve hastanın anemi belirti ve bulgularını kayıt etmesi sağlanacak [35].	IV
	• Hb düzeyi 10 g/dl altında olan hastalara kemoterapi başlamadan önce tekrar hekim onayı alınacak [36]	IV
	• Hekim istemine hastanın Hb değerine göre belirlenen anemi tedavisine yönelik ilaçlar bireye verilecek, hemşire gözlem formuna kayıt edilecek [36]	IV
	• Oral demir tedavisi uygulanan hastalar yan etkiler konusunda bilgilendirilecek ve yan etkiler gözlenecek [36]	IV
	• Eritropoezisi sitimüle eden ajan (ESA) tedavisi alan hasta ilacını düzenli kullanması, ilacın yan etkileri (eklem ağrısı, grip benzeri semptomlar, baş ağrısı, hipertansiyon, enjeksiyon bölgesinde reaksiyon, periferal ödem, deri reaksiyonları, tromboz), ve yaşadığı yan etkilerini rapor etmesi konusunda bilgilendirilecek[35,36]	IV
	• ESA tedavisinde birey için belirlenen Hb düzeyine (12 g/dl) ulaşılıp ulaşılamadığı hekim ile birlikte değerlendirilecek	IV
	• Anemi tedavisi için kan transfüzyonu yapılacak hastalar transfüzyon öncesinde konjestif kalp yetmezliği, bakteriyal, viral enfeksiyon ve demir düzeyinin yüksek olması gibi risk faktörleri bakımından değerlendirilecek [35]	IV
	Farmakolojik tedavi	
	• Hekim istemi ile nedene yönelik farmakolojik tedavi başlanacak **[5,6]** - Etkili olmayan: Paroxetine [37,40], Etkili olan: Modafinil i [41], Bupropoin **[42]**, Methylphenidate [43-46], Donepezil **[47,48]**	**Etkisiz: II** **Etkili: III**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
• Hastanın yoga (1 x gün 30 dk)gibi enerjiyi arttıran aktiviteleri yapması sağlanacak [49,50]	III
• Hastanın kemoterapi tedavisi uygulanırken dikkatini başka yöne çekmek için 10 dakika hayal kurması (yüzme, doğada gezinme, en sevdiği şeyi yapma, müzede dolaşma vs) önerilecek [50,51,52]	III
• Hastanın anemi, infeksiyon, bilişsel ve mental bozukluk durumu dikkate alınarak refleksoloji uzmanı tarafından uygulanacak ayak refleksolojisi uygulaması konusunda yardım alması sağlanacak [53]	II
• Besin desteği almak isteyen hastalar hekimine bilgi vermesi konusunda bilgilendirilecek ve beslenme uzmanından destek alması sağlanacak	IV
- Anoreksiya durumu 3 puan ve üzerinde, hastalık döneminde % 5 den fazla kilo kaybı olan, oral olarak ağızdan yiyecek ve sıvı alabilen ve bilişsel düzeyi normal olan hastalarda Omega 3 yağ asit desteği (balık yağı) etkili değil [54]	III
- Sistemik immün metabolik sendromlu (Kaşeksi yada anoreksi puanı 5 ve üzerinde olan, kilo kaybı %10 dan daha fazla olan, yorgunluk puanı 5 ve üzerinde olan) Medroxyprogesteron, celecoxib ve enteral beslenme desteği etkili [55]	III
- Serum karnitin düzeyi düşük ve ifosfamide, cisplatin tedavisi gören hastalarda Levocarnitine etkili [56,57,58]	III
- Soya proteini [ER (+)hastalarda kullanılmaz] ve beslenme desteği etkili değil [59]	III

Değerlendirme ve Bakım

Subjektif Bulgular

- Uyandıktan sonra enerjik hissetmeme
- Enerjide azalma, her zaman yapılan aktiviteleri yapmada yetersizlik
- Dinlenme ihtiyacının artması
- Uyku halinin olması
- Fiziksel şikayetlerde artma
- Rutin işleri yapabilmek için ek enerji gereksiniminin olması
- Konsantrasyonda bozulma
- Sorumluluklarını yerine getirmediği için yetersizlik hissetme

Objektif Bulgular

- Hafif anemi: 8-12 gr/dl
- Ciddi anemi: <8 gr/dl
- Düşük performans

Risk Faktörleri

- **Bireysel faktörler:** Stres, anksiyete, depresyon, insomnia, kanser tanısına bağlı iş ve mali sorunlar, inaktif, sedanter yaşam
- **Hastalıkla ilişkili:** Kaşeksi, tümöre yanıt olarak immün sistem aktivitesinde artma, karaciğer fonksiyon bozukluğu, renal bozukluk, sıvı elektrolit dengesizliği, anemi, solunum ve dolaşımdaki bozulma nedeniyle hipoksi, infeksiyon, ağrı
- **Tedavi ile ilişkili risk faktörleri:** Steroid kullanımı, sitokinler, nörotransmitterlerde değişim, sıvı elektrolit dengesizliği, nöropati, ağrı, emosyonel durum (anksiyete, depresyon), aktivite yetersizliği, anemi, yetersiz beslenme,uyku sorunları, eşlik eden kronik hastalıklar, kemoterapi, immünoterapi, radyoterapi, cerrahi tedavi

Yorgunluk

Grad 0	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4
Yok	Normal aktivitelerin değişimine neden olmadan tedavi öncesine kıyasla yorgunluk artmış	Orta veya bazı aktiviteleri gerçekleştirmeyi zorlaştırır	Şiddetli veya bazı aktiviteleri gerçekleştirememe	Yatağa bağımlı veya yetersiz



Koruyucu Önlemler

- Hastada yorgunluğa neden olan risk faktörleri değerlendirilmeli
- Hastanın tedavi öncesinde, sırasında ve sonrasında yorgunluk düzeyi değerlendirmeli
- Tedavi öncesinde hasta ve ailesine enerjiyi koruma aktivite yönetimi, uyku planı oluşturma, dikkati dağıtma yöntemleri, beslenme, gevşeme teknikleri, egzersiz, problem çözme, öz bakım aktiviteleri konusunda eğitim ve danışmanlık yapılmalı
- Eğitim sırasında tedaviye bağlı yorgunluğun hastalığın ilerlediğinin göstergesi olmadığı vurgulanmalı
- Hemoglobin değeri <11 g/dl olan hastalarda anemi değerlendirmesi yapılmalı
- Hemoglobin değeri 10gr/dl altında olup tedavi onayı olan hastalarda tedaviyi başlatmadan hekimle görüşülerek tedavi onayı alınmalı
- Hasta yorgunluk değerlendirmesi izlemi, yorgunluk düzeyini izlemesi için her gün günlük tutması için teşvik edilmeli

Bakım ve Tedavi

Non-farmakolojik

- Hasta *enerjiyi koruma ve aktivite planlaması* için yapacağı uygulamalara ilişkin bilgi sağlanmalı (öncelikli aktiviteleri planlama, önemli aktiviteleri enerjinin pik yaptığı dönemlerde yapma, yapamadığı aktiviteleri yerine getirebilmek için başkalarından yardım alma).
- Hastanın uyku kalitesini arttırmak için yapacağı uygulamalara ilişkin bilgi sağlanmalı (Yatmadan önce alkol ve kafein kullanmama, her gün aynı saatte yatma, kalkma, gündüz uzun süreli uyku ve 20 dakikadan daha fazla şekerleme yapmama, yatağa gitmeden 1 saat öncesinde gevşeme egzersizi yapma) ve rutin *uyku planı* oluşturması konusunda hastaya yardımcı olunmalı
- Hastanın aerobik *egzersiz* yapması sağlanmalı (Haftada 3kez 30 dk yürüyüş)
- *Dikkati dağıtma aktivitelerini* (hayal kurma [yüzme, doğada gezinme, en sevdiği şeyi yapma, müzede dolaşma vs]) uygulaması için teşvik edilmeli
- Yoga ve solunum egzersiz yapabilmesi için gerekli yardımı alması sağlanmalı
- Beslenme danışmanlığı alması sağlanmalı

Farmakolojik

- Anemi, enfeksiyon, sıvı elektrolit dengesizlikleri, hormon dengesizliği, metabolik ve beslenme sorunları, klinik depresyon düzeltilmeli/ tedavi edilmeli

Şekil 1. Yorgunluğu değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Birol L. Hemşirelik Süreci, Hemşirelik Bakımında Sistematik Yaklaşım, 9.Baskı, Etki Yayınları, İzmir, 2009, pp: 266
2. Nursing Diagnoses , Definition and classification , NANDA International 2009-2011. p:124.
3. Erdemir F. Hemşirelik tanıları el kitabı, Nobel tıp kitap evi,2005:p:173-174.
4. Cancer –related fatigue , Practice Guidelines in Oncology-V3-2010 www.nccn.org (Erişim tarihi: 12-02-2010)
5. Nail LM. Fatigue Camp-Sorrell D, Hawkins RA Clinical manual for the oncology advanced practice nurse. Oncology Nursing Pres, Inc, 933-939, 2000.
6. Itano JK, Taoka KN . Core Curriculum For Oncology Nursing, Fourth Edition, Elsevier Saunders. 2005, pp:15-17
7. Gulanick M, Myers JL, Nursing Care Plans Nursing Diagnosis and Intervention, Sixth edition , Mosby, Elsevier , 2007.
8. Fatigue, Chapter 11.www. ons.org (Erişim tarihi: 15-02-2010)
9. Usta Yeşilbalkan Ö, Karadakovan A. Kemoterapi Uygulanan Hastalarda Eğitimin Yorgunluk Düzeyine Ve Yaşam Kalitesine Olan Etkisinin İncelenmesi, Doktora Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir,2005.
10. Can G. Kanser Kemoterapi Rehberi ve Uygulamaya Yönelik Öneriler, Amerikan Onkoloji Hemşireleri Derneği,Nobel Tıp Kitapevi, 2003.
11. Can G. Meme Kanserli Hastalarda Yorgunluğun Ve Bakım Gereksinimlerinin Değerlendirilmesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2001
12. Groopman JE, Itri LM. Chemotheraphy –induced anemia in adults: Incidence and treatment, Journal of The National Cancer Institute, 91:19, 1616-1634,1999.
13. Katz S., Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA,Jaffe MW. The Index of ADl: A standardized measure of biological and psychological function. JAMA,:185, 94-99. 1963
14. Ellen JM, Ros W, Nursing intervention for fatigue during the treatment for cancer, Cancer Nursing ,31(3), 191-206, 2008.
15. Goedendorp MM, Gielissen MFM, Bleijenberg G Psychosocial intervention for reducing fatigue during cancer treatment in adult (cochrane database of systematically review 2009) .
16. Yates P, Aranda S,Hargraves M, et al. Randomized controlled trial of educational intervention for managing fatigue in women receiving adjuvant chemotherapy for early stage breast cancer, Journal of Clinical Oncology, 23(25), 6027-6036, 2005.
17. Badger T, Sergin C, Meek P et al. Telephone interpersonel counseling with women with breast cancer: Symptom management and quality of life. Oncology Nursing Forum, 32(2); 273-279,2005 .
18. Given B, Given CW, McCorkle R et al. Pain and fatigue management: Results of a nursing randomized clinical trial. Oncology Nursing Forum, 25; 333-341, 2002.
19. Williams SA,Schreier AM. The effect of education in managing side effects in women receiving chemotherapy for treatment for breast cancer, Oncology Nursing Forum, 31(1) 16-23, 2004.
20. Barsevick AM, Dudley W, Beck S et al, A randomized clinical trial of energy conservation for patients with cancer –related fatigue. Cancer, 100, 1302-1310, 2004.
21. Berger AM, VonEssen S, Khun BR et al. Feasibilty of a sleep intervention during adjuvant breast cancer chemotheraphy. Oncology Nursing Forum,29: 1431-1441, 2002.

22. Berger Am, VonEssen S, Khun BR et al. Adherence, sleep and fatigue outcomes after adjuvant breast cancer chemotheraphy: results of a feasibility intervention study. Oncology Nursing Forum;30: 513-522, 2003.

23. Velthuis MJ, Idenburg SCA, Aufdemkampe G et al . The effect of physical exercise on cancer related fatigue during cancer treatment: a Meta-analysis of Randomized Controlled Trials, Clinical Oncology, doi:10.1016/j.clon.2009.12.005.

24. Cramp F, Daniel J Exercise for the management of cancer related fatigue in adults. Cochrane database of systematically review 2008.

25. Stevinson C,Lawlor Da, Fox KR. Exercise interventions for cancer patients: Systematic review of controlled trials.cancer causes control 15: 1035-1056, 2004.

26. Stricker CT, Drake D, Hoyer KA et al. Evidence based practice for fatigue managementin adults with cancer: Exercise as an intervention .Oncology Nursing Forum, 31, 963-976,2004.

27. Courneya KS, Friedenrich CM. Physical exercise and quality of life following cancer diagnosis: A literature rewiev.Ann Behav Med , 21,171-179 ,1999.

28. Galvao DA, Newton RU. Review of exercise intervention studies in cancer patients. J clin oncol , 23, 899-909, 2005.

29. Knols R, Aaronson NK, Uebelhart D et al Physical exercise in cancer patients during and after medical treatment : a systematic review of randomized and controlled clinical trials. J clin oncol, 23, 3830-3842, 2005.

30. Olderwoll LM, Kasa S, Hjermstad MJ et al Physical exercise results in the improved subjective well-being of a few or is effective rehabilitation for all patients? Euro J cancer, 40, 951-962, 2004.

31. Schmitz KH, Holtzman J, Courneya KS et al . Controlled physical activity trials in cancer survivors: a systematic review and meta analysis. Cancer epidemiol biomarkers prev14, 1588-1595, 2005.

32. Conn VS, Hafdahl AR, Porock Dc et al. A meta-analysis of exercise interventions among people treated for cancer. Support care cancer, 14, 699-712, 2006.

33. Bennett S, Purcell A, Meredith P Educational intervention for the management of cancer related fatigue in adults, Cocrane database of systematic reviews 2010.

34. Ream E, Richardson A, Alexander DC. Facilitating patient' coping with fatigue during chemotherapy-pilot outcomes. Cancer nursing. 25, 300-308, 2002.

35. Anemi, kanserli hastalarda hemotolojik toksisitelerin önlenmesi, tanılanması ve Yönetimi kurs kitabı, 2006

36. Cancer-Related Anemia, v.2010, nccn.org (Erişim tarihi:13-02-2010)

37. Morrow GR,Hickok JT,Roscoe JA et al. Differential effects of paroxetine on fatigue and depresion: a randomized, double-blind trial from university of Rochester cancer center community clinical oncology program. J Clin Oncol, 21: 4635-4641, 2003

38. Roscoe JA, Morrow GR,Hickok JT et al. Effect of paroxetine hydrochloride (paxil) on fatigue and depresion in breast cancer patients receiving chemotheraphy. Breast cancer res treat, 89: 243-249, 2005.

39. Weitzner MA,Moncello J, Jacobsen PB et al. A pilot trial of paroxetine for the teratment of hot flashes and associated symptoms in women with breast cancer. J Pain Symptom Manage;23: 337-345, 2002.

40. Capuron L, Gumnick JF, Musselman DL et al. Neurobehavioral effects of interferon-alpha in cancer patients: phenomenology and paroxetine responsiveness of symptom dimensions. Neuropsychopharmacology;26: 643-652, 2002.

41. Caraceni A, Simonetti F: Psychostimulants: A new concepts for palliative care from the modafinil experience? J pain symptom manage; 28: 97-99, 2004.

42. Cullum JL, Wojciechowski AE, Pelletier G et al. Bupropion sustanied release treatment reduces fatigue in cancer patients. Can J Psychiatry;49:139-144, 2004.

43. Bruera E, Driver L, Barnes EA et al. Patient-controlled methylphenidate for the management of fatigue in patients with advanced cancer: a preliminary report. J Clin Oncol;21: 4439-4443, 2003.

44. Sarhill N, Walsh D, Nelson KA et al. Methylphenidate for fatigue in advanced cancer: a prospective open-label pilot study. Am J Hosp Palliat Care;18:187-192, 2001.

45. Sugawara Y, Akechi T, Shima Y et al. Efficacy of methylphenidate for fatigue in advanced cancer patients: a preliminary study. Palliat Med;16: 261-263, 2002.

46. Schwartz AL, Thompson JA, masood N. Interferon –induced fatigue in patients with melanoma: a pilot study of exercise and Methylphenidate. Oncol Nurs Forum; 29: 85-90, 2002.

47. Bruera E, strasser F, shen L et al. The effect of donepezil on sedation and other symptoms in patients receiving opioids for cancer pain: a pilot study: J Pain Symptom Management 26, 1049-1054, 2003.

48. Shaw EG, Rosdal R, D'Agostino Rb JR. et al. Phase II study of donepezil in irradiated brain tumor patients: effect on cognitive function, mood, and quality of life J clin oncol, 24, pp: 1412-1420, 2006.

49. Kim SD , Kim HS. Effects of relaxation breathing exercise on fatigue in hematopoietic stem cell transplantation patients. J Clin Nurs 14: 51-55, 2005.

50. Schneider Sm, Ellis M, Coombs WT et al.Virtual reality intervention for older women with breast cancer, Cyberpsycchol Behav, 6: 301-307, 2003.

51. Oyama H, Ohsuga M, Tatsuno Y et al. Evaluation of psycho-oncological effectiveness of the bedside wellness system. Cyberpsychology and behavior, 2: 81-84, 1999.

52. Schneider SM, Prince PM, Allen MJ et al. Virtual reality as a distraction intervention for women receiving chemotherapy. Oncology Nursing Forum, 31: pp: 81-88, 2004.

53. Kohara H, Miyauchi T, Suehiro Y et al .Combined modality treatment of aromatherapy, footsoak,and reflexology relieves fatigue in patients with cancer. J palliat med, 7: 791-796, 2004.

54. Bruera E, Strasser F, Palmer JL et al. Effect of risk oil on appetite and other synptoms in patients with advanced cancer and anorexia/cachexia: a double –blind, placebo- controlled study. J clin oncol , 21:129-134, 2003.

55. Cerchietti LC, Navigante AH, Peluffo GD et al .Effects of celecoxib, medroxyprogesterone, and dietary intervention on systemic syndromes in patients with advanced lung adenocarcinoma: a pilo study j. Pain symptom manage 27; 85-95, 2004.

56. Cruciani RA, Dvorkin E, Homel P et al. L- carnitine supplementation fort he treatment of fatigue and depressed mood in cancer patients with carnitine deficiency: e preliminary analysis. Ann nm Y acad sci, 168-176: 1033, 2004 .

57. Graziaona F, Bisonni R, Catalano V et al. Potential role of carnitine supplementation for the treatment of chemotherapy-induced fatigue in non-anaemic cancer patients. Br j cancer 86, 1854-1857, 2002.

58. Gramignano G, Lusso MR, Madeddu C et al .Efficacy of L-carnitine administration on fatigue, nutritional status, oxidative stres, and related quality of life in 12 advanced cancer patients undergoing anticancer therapy. Nutrition 22, 136-145, 2006.

59. Jensen MB, Hessov I.Randomization to nutritional intervention at home did not improve postoperative function, fatigue or well-being. Br J Surg , 84, 113-118.1997.

Fiziksel Harekette Bozulma

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Tanım: İmmobil olmayan hastanın, fiziksel hareketlerinin sınırlı olması/ölme riski taşıması (1,2,3,4)

Risk Faktörleri: T085 Fiziksel harekette bozulma (1,5,6)

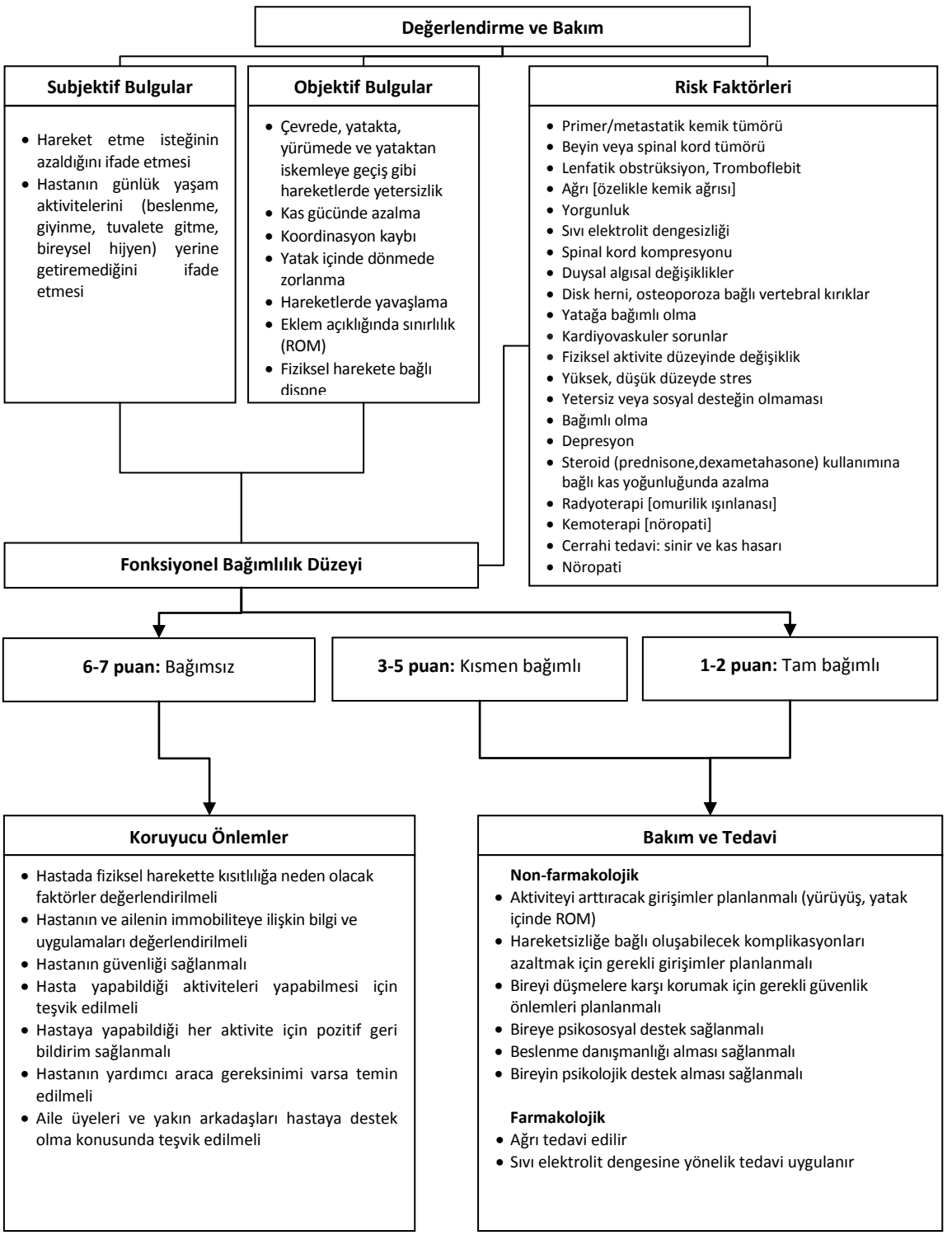
Hastalık / Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Primer/metastatik kemik tümörü	☐	☐	Steroid (prednisone,dexametasone) kullanımına bağlı kas yoğunluğunda azalma	☐	☐
Beyin veya spinal kord tümörü	☐	☐			
Lenfatik obstrüksiyon	☐	☐			
Tromboflebit	☐	☐	Radyoterapi [omurilik ışınlaması]	☐	☐
Ağrı [özelikle kemik ağrısı]	☐	☐	Kemoterapi [nöropati]	☐	☐
Yorgunluk	☐	☐	Cerrahi tedavi: sinir ve kas hasarı	☐	☐
Sıvı elektrolit dengesizliği	☐	☐	Nöropati	☐	☐
Spinal kord kompresyonu	☐	☐			
Duysal- algısal değişiklikler	☐	☐			
Disk herni	☐	☐			
Osteoporoza bağlı vertebral kırıklar	☐	☐			
Yatağa bağımlı olma	☐	☐			
Kardiyovaskuler sorunlar	☐	☐			
Fiziksel aktivite düzeyinde değişiklik	☐	☐			
Yüksek, düşük düzeyde stres	☐	☐			
Yetersiz veya sosyal desteğin olmaması	☐	☐			
Bağımlı olma	☐	☐			
Depresyon	☐	☐			

Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü [7]

	Bağımsız 7.Tam bağımsız 6.Kısmi bağımsız **Kısmi bağımlı** 5.Fiziksel yardım gerekmez,sözel uyarılar yeterli 4.Minimal yardım 3.Orta derecede yardım **Tam bağımlı** 2.Maksimal yardım 1.Tam yardım	**Yardımsız** **Yardım gereklidir**
	KENDİNE BAKIM Yemek yeme Kendine bakım (traş,makyaj vs) Yıkanma Üst taraf giyinme Alt taraf giyimi Tuvalet kullanımı, temizliği **SFINKTER KONTROLÜ** Mesane bakımı Barsak bakımı **MOBİLİTE** Yatak, sandalye, tekerlekli sandalye Tuvalet Duş, banyo **YER DEĞİŞTİRME** Yürüme /tekerlekli sandalye Merdiven **İLETİŞİM** Anlama İfade edebilme **SOSYAL ALGILAMA** Sosyal katılım Problem çözme Hafıza	

TKod No: T085	**Hemşirelik Tanısı:** Fiziksel harekette bozulma	
Neden: Primer kanser (beyan kanseri) veya metastatik hastalığın sekonder etkilerine (spinal kord basısı), infeksiyona, kanser tedavisi ve non –malignant durumlarda meydana gelen motor bozukluğa (spastisite, kas güçsüzlüğü, paralizi, hemiparezi) bağlı fiziksel mobilitede bozulma[1,5,6]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Hareket etme isteğinin azaldığını ifade etmesi, hastanın günlük yaşam aktivitelerini (beslenme, giyinme, tuvalete gitme, bireysel hijyen) yerine getiremediğini ifade etmesi[1,2] - **Objektif Bulgular:** Çevrede, yatakta, yürümede ve yataktan iskemleye geçiş gibi hareketlerde yetersizlik, kas gücünde azalma, koordinasyon kaybı, yatak içinde dönmede zorlanma, hareketlerde yavaşlama, eklem açıklığında sınırlılık (ROM), fiziksel harekete bağlı dispne [1,2,8,9,10] - **Laboratuvar / Test sonuçları:** Hiperkalsemi, elektrolit anormallikleri, Lomber ponksiyon [1]	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastada fiziksel harekette kısıtlılığa neden olacak faktörler değerlendirilecek [8,9,10]	**IV**
	• Hastanın ve aile üyelerinin immobiliteye ilişkin bilgi ve uygulamaları değerlendirilecek [1,7,9]	**IV**
	• Hastanın fiziksel fonksiyonunu, hareketliliğini ve aktivitesini arttıracak girişimler uygulanacak [1,7,9]	**IV**
	- Hasta 3 x hafta 20 dakika yürüyüş yapması için teşvik edilecek [12-24]	**I**
	- Hastaya 1x gün 40 dakika ROM yapılacak[12-24]	**I**
	- Yatak içinde bireyin vücut alignment sürdürülecek[1,7,9]	**IV**
	- Egzersiz öncesi, sırasında ve sonrasında hasta gözlenecek [1,7,9]	**IV**
	- Uygun yardımcı araç-gereç sağlanacak (splintler, yürüteç, değnek) [1,7,9]	**IV**
	- Mümkünse erken ambulasyon ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmesi için cesaretlendirilecek [1,7,9].	**IV**
	-Hasta her bir hareketinde desteklenecek (ayakları sarkıtma, sandalyeye oturtma, ambulasyon) hasta yatak veya sandalyeden hareket edeceği zaman kullanması gereken uygun teknik ve araçlar hakkında bilgi verilerek hareket etmesi kolaylaştırılacak [1,7,9]	**IV**
	- Aktivite sırasında hastaya positif geribildirim verilecek[1,7,9]	**IV**
	• Hastanın güvenliğini sağlayacak girişimler uygulanacak[1,7,9]	**IV**
	- Hasta yalnız iken çağrı zili ulaşabileceği yere bırakılacak[1,7,9]	**IV**
	- Yatak kenarlıkları yükseltilecek [1,7,9]	**IV**
	- Odanın ve koridorun ışığı açık bırakılacak[1,7,9]	**IV**
	• Hastanın uyumu ve rehabilitasyonunu arttıracak girişimler uygulanacak [1,7,9]	**IV**
	- Hasta pozitif davranışları için ödüllendirilecek[1,7,9]	**IV**
	- Hasta ve ailesi kendi yetenekleri göre bakımdaki sorumlulukları konusunda bilgi verilecek[1,7,9]	**IV**
	- Rehabilitasyon hizmeti alabileceği kurumlar hakkında bilgi verilecek [1,7,9]	**IV**
	• Aldığı çıkardığı ve beslenme patterni izlenecek[1,7,9]	**IV**
	• İmmobiliteyle ilişki beslenme gereksinimleri değerlendirilecek[1,7,9]	**IV**
	• Hareketsizliğe bağlı oluşabilecek komplikasyon riskini azaltacak girişimler uygulanacak [1,7,9]	**IV**
	- Günlük yaşam aktiviteleri rutin olarak karşılanacak[1,7,9]	**IV**
	- Yardımcı araca gereksinimi olup olmadığı değerlendirilecek[1,7,9]	**IV**
	- Gerekli ise yardımcı araçlar sağlanacak[1,7,9]	**IV**
	- Gerektiğinde yardım ve destek sağlanacak[1,7,9]	**IV**
	- Yatan hastalara özgü düşme protokolü geliştirilecek[1,7,9]	**IV**

TKod No: T085	**Hemşirelik Tanısı:** Fiziksel harekette bozulma (devam)	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Solunum fonksiyonlarını sürdürmeye yönelik girişimler uygulanacak [1,7,9]	**IV**
	- Hastaya saatte bir derin alması öğretilecek ve uygulaması için teşvik edilecek[1,7,9]	**IV**
	- Aktivite sonrası vital bulguları izlenecek[1,7,9]	**IV**
	- Dispne, siyanoz, zorlu solunum, takipne ve bradipne bakımından gözlenecek[1,7,9]	**IV**
	- Sekresyonları yumuşatmak için sıvı alımı sağlanacak[1,7,9]	**IV**
	• Normal eliminasyonunu sürdürmeye yönelik girişimler uygulanacak [1,7,9]	**IV**
	- Kontrendike bir durum yok ise sıvı alımı arttırılacak[1,7,9]	**IV**
	- Perianal ve perine hijyenini nasıl yapılacağı öğretilecek ve gerektiğinde hastaya yardım edilecek[1,7,9]	**IV**
	- Boşaltım gereksinimini gidermede kullanacağı sürgü, ördek kolay ulaşabileceği yere konulacak[1,7,9]	**IV**
	• Deri bütünlüğünü korumaya yönelik girişimler uygulanacak[1,7,9]	**IV**
	- Basınç bölgeleri kızarıklık bakımdan gözlenecek[1,7,9]	**IV**
	- Gerektiğinde kızarık bölgelere masaj uygulanacak[1,7,9]	**IV**
	- Tolere edebildiği kadar aktif olması sağlanacak[1,7,9]	**IV**
	- Protein ve karbonhidrattan zengin besinlerle beslenmesi sağlanacak[1,7,9]	**IV**
	- Sıvı alımı arttırılacak[1,7,9]	**IV**
	• Hastaya psiko-sosyal destek sağlanacak [1,7,9]	**IV**
	- Hasta korkularını ifade etmesi için cesaretlendirilecek[1,7,9]	**IV**
	- Aile bireyleri destek olması için teşvik edilecek[1,7,9]	**IV**
	- Dikkati dağıtacak aktiviteleri yapması için gerekli olanak sağlanacak[1,7,9]	**IV**
	- Hasta kendi bakımında aktif olması için teşvik edilecek[1,7,9]	**IV**
	▪ Hekim istemine göre neden yönelik tedavi başlanacak	**IV**



Şekil 1. Fiziksel hareketlerde bozulmayı değerlendirme ve bakımı sürdürme

KAYNAKLAR

1. Pearce JD, Alterations in Mobility Skin, and Neurologic Status, Core Curriculum for Oncology Nursing (Itano JK , Taoka KN (ed). Fourth edition, Elsevier Saunders . 2005, pp:246-48.
2. Nursing Diagnoses, Definition and classification, NANDA Internatıonal 2009-2011. 2009, pp:124
3. Birol L. Hemşirelik Süreci, Hemşirelik Bakımında Sistematik Yaklaşım, 9.Baskı, Etki Yayınları, İzmir, 2009, pp:257.
4. Erdemir F. Hemşirelik tanıları el kitabı, Nobel tıp kitap evi, 2005, pp:198-202
5. O'Connor s. Acute events in cancer. Cancer nursing care in context corner J, Bailey C (ed). Second edition, Blackwell. 2008, pp: 558-64
6. Myers JS. Oncologic complications, Oncology Nursing, Otto S(ed), Fourth Edition, Mosby, 2001, pp: 513-516
7. Akarırmak Ü,Akgün K. Klinik değerlendirme, Tıbbi Rehabilitasyon, Nobel Tıp Kitapevi,1995, pp:134.
8. Gulanick M, Myers JL. Nursing Care Plans Nursing Diagnosis and Intervention, Sixth edition , Mosby, Elsevier , 2007.
9. Tucker SM, Canobbiom M, Paquette EV, Wells MF. Patient Care Standarts , Collaborative Practice , Sixth edition, Mosby,1996.
10. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM. Nursing Intervention Classification (NIC), Mosby, Elsevier, 2008.
11. Erkal S , Akbayrak N, İlhan SE Ançel G, Albayrak SA (ed) Spinal kord yaralanmaları, Hemşirelik bakım planları, Dahiliye cerrahi hemşireliği- psikososyal boyut) , 2007. pp:975
12. Liu RD, Chinapaw MJ, Huijgens PC. Physical exercise interventions in haematological cancer patients, feasible to conduct but effectiveness to be established: A systematic literature review. Cancer treatment reviews , 35(2): 185-192, 2009
13. Velthuis MJ, Idenburg SCA, Aufdemkampe G et al . The effect of physical exercise on cancer related fatigue during cancer treatment: a Meta-analysis of Randomized Controlled Trials, Clinical Oncology, doi:10.1016/j.clon.2009.12.005.
14. Cramp F, Daniel J. Exercise for the management of cancer related fatigue in adults. Cochrane database of systematically review 2008.
15. Stevinson C,Lawlor Da, Fox KR. Exercise interventions for cancer patients: Systematic review of controlled trials. Cancer causes control 15: 1035-1056, 2004.
16. Stricker CT, Drake D, Hoyer KA et al. Evidence based practice for fatigue managementin adults with cancer: Exercise as an intervention .Oncology Nursing Forum, 31, 963-976,2004.
17. Courneya KS, Friedenrich CM. Physical exercise and quality of life following cancer diagnosis:a literature rewiev.Ann Behav Med , 21: 171-179 ,1999.
18. Galvao DA, Newton RU. Review of exercise intervention studies in cancer patients. J clin oncol , 23, 899-909, 2005.
19. Knols R, Aaronson NK, Uebelhart D et al. Physical exercise in cancer patients during and after medical treatment : a systematic review of randomized and controlled clinical trials. J clin oncol, 23, 3830-3842, 2005.
20. Olderwoll LM, Kasa S, Hjermstad MJ et al. Physical exercise results in the improved subjective well-being of a few or is effective rehabilitation for all patients. Euro J cancer, 40, 951-962, 2004.
21. Schmitz KH, Holtzman J, Courneya KS et al . Controlled physical activity trials in cancer survivors: A systematic review and meta analysis. Cancer epidemiol biomarkers prev14, 1588-1595, 2005.
22. Conn VS, Hafdahl AR, Porock DC et al. A meta-analysis of exercise interventions among people treated for cancer. Support care cancer, 14, 699-712, 2006.
23. Karki A, Simonen R, Malkia E, Selfe J Efficacy of phyical therapy methods and exercise after a breast cancer operation: a a systematic review. Critical reviews in physical and rehabilitation medicine; 13 (2-3):159-190. 2001.
24. Kirshbaum M N () A review of the benefits of whole body exercise during and after treatment for breast cancer. Journal of clinical nursing , 16(1):104-121. 2007.

GENEL SEMPTOMLAR-UYKUSUZLUK

Uyku düzeninde bozulma

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Tanım: Dinlenme düzeninin nitelik ve niceliğinde, rahatsızlığa yol açan ya da yaşam şeklini etkileyen / engelleyen bir değişim olan ya da bu riski taşıyan bireydeki durumdur.

TKod No: T198 **Hemşirelik Tanısı:** Uyku biçiminde bozulma		
Neden: Bireysel (anksiyete, stres, korku, ağrı, bulantı ve diğer gastrointestinal bozukluklar, depresyon, yas, solunum güçlükleri, protein ve yağdan ağır beslenme, geç saatte egzersiz, maladaptif uyku alışanlıkları, uykuya ilişkin yıkıcı inanç ve tutumlar), çevresel (gürültü, hastanede olma, bilinmeyen ortam), fiziksel (akut hastalık ve etkileri), tedavi ile ilgili nedenler (tanı testleri ve işlemlerine hazırlık), ve ilaçların yan etkileri (santral sinir sistemi uyarıcıları, kemoterapötik ajanlar, antikonvulsanlar, oral kontraseptifleri) . [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10].		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** • Uykusuz kalmanın zorlukları, • Çok erken uyanma, • Uyku örüntüsünden memnuniyetsizlik, • Enerji azlığı, gün boyu yorgunluk, konsantrasyon güçlüğü, duygudurum değişimleri, • Yaşam kalitesinde azalma, • Kazalarda artma. - **Objektif Bulgular:** • Enerji azlığının gözlenmesi, • Duygulanım değişimlerinin gözlenmesi, • Uykuya dalma ve uyuma güçlüklerinin gözlenmesi. **- Laboratuvar / Test sonuçları (var ise):** yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Uyku düzeninde bozulmaya yol açan faktörler tanımlanacak • Uyku düzeninde bozulmayı azaltmaya yönelik çevre uyarlamaları yapılacak. Ses mümkün olduğunca azaltılacak, ışık kapatılacak, oda ısısı ayarlanacak, hasta bakımına yönelik işlemlerden uykuyu bölenler mümkün olduğunca azaltılacak, • Uykuya dalmada yardımcı uygulamaları öğrenilecek ve uygulamaların gerçekleştirilmesi desteklenecek, • Hastanın cildi temiz ve kuru tutulacak, • Hastayı rahatlatacak vücut bölgelerine masaj yapılacak (baş, alın, omuzlar, ayaklar gibi), • Hastanın yatağı, yastığı ve çarşafı temiz, kuru ve düzgün olacak, • Eliminasyona yönelik sık sık uyanmaması için sıvı alımı kısıtlanacak, • Uykudan önce mesane ve bağırsak boşaltımı için yönlendirilecek,	**IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV**

TKod No: T198	**Hemşirelik Tanısı:** Uyku biçiminde bozulma	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Optimal bağırsak fonksiyonları oluşturulacak (yeterli sıvı alımı, diyet, laksatifler),	**IV**
	• Nokturnal enürezise yönelik kondom katater kullanılacak,	**IV**
	• Ağrı kesici ilaçlar uyumadan 1 saat önce verilecek,	**IV**
	• Yatmadan 2 saat önce yüksek proteinli besinler veya içecekler verilecek (süt veya triptofan değeri yüksek diğer besinler),	**IV**
	• Kafein veya diğer uyarıcıları alması engellenecek	**IV**
	• Yatmadan 6 saat öncesinden bira, şarap ve diğer alkollü içecekleri almaması söylenecek,	**IV**
	• Hasta rahat ve yumuşak giysiler giymeye cesaretlendirilecek,	**IV**
	• Yatmadan en az 2 saat öncesinden aktivite ve egzersizler kısıtlanacak,	**IV**
	• Hasta düzenli yatma ve uyanma saatleri geliştirmesi için cesaretlendirilecek,	**IV**
	• Hastaya bilişsel düzenleme yapılacak (düşünceleri durdurma, düşüncelerin yeniden düzenlenmesi) [20,21,22,23],	**I**
	• Hastaya stresle baş etme yöntemleri öğretilecek,	**I**
	• Hastaya gevşeme egzersizleri (otojenik gevşeme, progresif gevşeme, hayal kurma) öğretilecek ve yatmadan en az 30 dakika gevşeme egzersizlerini yapması cesaretlendirilecek [24,25],	**III**
	• Gerekirse uyku uzmanına yönlendirilecek,	**IV**
	• Yatmadan 30-60 dakika öncesinde hekimin belirlediği dozlarda benzodiazepinler(diazepam (Valium)/ 5–10 mg; temazepam (Restoril)/ 15–30 mg; triazolam (Halcion)/ 0.125–0.5 mg; clonazepam (Klonopin)/0.5–2.0 mg) verilecek,	**I**
	• Yatmadan 30 dakika öncesinde hekimin belirlediği dozlarda trisiklik antidepresanlar (doxepin (Sinequan)/ 10–150 mg; amitriptyline (Elavil)/ 10–15 mg;; nortriptyline (Pamelor)/ 10–50 mg) ve diğer antidepresanlar (trazodone (Desyrel) / 25–150 mg; nefazodone (Serzone) / 50–100 mg; mirtazapine (Remeron) / 15–60 mg) verilecek,	**III**
	• Yatmadan 10-30 dakika öncesinde hekimin belirlediği dozlarda antihistaminikler (diphenhydramine (Benadryl) / 25–100 mg ; hydroxyzine (Vistaril, Atarax)/ 10–100 mg) verilecek [26,27,28,29,30,31].	**IV**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
• Hipnoz etkili [32].	**IV**
• *Passiflora bitkisinin türevlerinin sedatif ve anksiyolitk etkisi* var. Türkiye'de Passiflora, Sedaflora, Alora adlı şurup formunda preparatları mevcuttur [33,34,35,36,37, 39].	**IV**
• *Valeriana officinalis* (Kediotu kökü), sedatif ve anksiyolotik etkisi var [38,39].	**IV**
• *Melissa officinalis* (Oğulotu yaprağı), sedatif ve anksiyolotik etkisi var [39].	**IV**

KAYNAKLAR

1. Doenges ME, Moorhouse MF, Murr AC. Nursing Diagnosis Manual "Planning, Individualizing and Documenting Client Care. 2 nd Edition, FA Davis Company, Philadelphia, 2008, pp 414-419
2. Erdemir F. Hemşirelik Tanıları El Kitabı. 7. Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1999, pp 344-348
3. Beszterczey A, Lipowski ZJ: Insomnia in cancer patients. Can Med Assoc J 116 (4): 355, 1977.
4. Demiralp M. Gevşeme Eğitiminin Adjuvan Kemoterapi Uygulanan Meme Kanserli Hastalarda Anskiyete ve Depresyon Belirtileri, Uyku Kalitesi ve Yorgunluk Üzerine Etkisi. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Psikiyatri Hemşireliği Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara 2006.
5. Roscoe JA, Kaufman ME, Matteson-Rusby SE. Et al. Cancer-related fatigue and sleep disorders. The Oncologist 12(suppl 1):35–42, 2007.
6. Savard J, Morin CM: Insomnia in the context of cancer: a review of a neglected problem. J Clin Oncol 19 (3): 895-908, 2001.
7. Engstrom CA, Strohl RA, Rose L, et al. Sleep alterations in cancer patients. Cancer Nurs 22 (2): 143-148, 1999.
8. Savard J, Morin CM: Insomnia in the context of cancer: a review of a neglected problem. J Clin Oncol 19 (3): 895-908, 2001.
9. Koopman C, Nouriani B, Erickson V. et al, "Sleep disturbances in women with metastatic breast cancer", The Breast Journal, Volume 8, Number 6, 362-370, 2002.
10. Ancoli-Israel S, Moore PJ, Jones V., The relationship between fatigue and sleep in cancer patients:a review. Eur J Cancer Care 10: 245-255, 2001.
11. Özgen F. Uyku ve uyku bozuklukları. Psikiyatri Dünyası 5: 41-48, 2001.
12. Tural Ü. Uyku ve Bozuklukları. tip.kocaeli.edu.tr/docs/ders_notlari/u_tural/uyku.pdf (25.02.2010)
13. Keser Özcan N. Uyku ve uyku sorunu olan bireyin bakımı, in Akça Ay F (ed.) Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar. Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2008, pp 408-421
14. İnsomni (uykusuzluk). Türk Uyku Tıbbi Derneği. *88.248.160.251/-/uyku/brosur/insomni.pdf (25.02.2010).*
15. Manifestations and Management of Chronic Insomnia in Adults. Agency for Healthcare Research and Quality U.S. Department of Health and Human Services, June 2005. www.ahrq.gov/downloads/pub/evidence/pdf/insomnia/insomnia.pdf (25.02.2010).
16. Insomnia and its managemet.The pharmaceutal journal 274: 243-246, Februray 2005. www.pharmj.com/pdf/cpd/pj_20050226_sleep02.pdf (25.02.2010)
17. Fullam A. Sleep Disorder İnsomni and Mental Exercise Sleep Control. www.silvamethod.com/rp/docs/Sleep_Article.pdf (25.02.2010)
18. Berlin RM. Management of insomnia in hospitalized patients. Ann Intern Med 100 (3): 398-404, 1984.
19. Murtagh DRR, Greenwood KM: Identifying effective psychological treatments for insomnia: ameta-analysis. J Consult Clin Psychol 63: 79-89, 1995.
20. Savard J, Simard S, Ivers H. et al. Randomized study on the efficacy of cognitive-behavioral therapy for insomnia secondary to breast cancer, part I: sleep and psychological effects. J Clin Oncol 23 (25): 6083-6096, 2005.
21. Espie CA, Fleming L, Cassidy J. et al.: Randomized controlled clinical effectiveness trial of cognitive behavior therapy compared with treatment as usual for persistent insomnia in patients with cancer. J Clin Oncol 26 (28): 4651-4658, 2008.

22. Kahirman M. Clinical update on epidemiology, pathogenesis, and nonpharmacological treatment of insomnia. Türk Nöroloji Dergisi 12 (2): 87-97, 2006.

23. Sanavio E. Pre-sleep cognitive intrusions and treatment of onset-insomnia. Behav Res Ther 26:451-459, 1988.

24. Morin CM, Azrin NH. Stimulus control and imagery training in treating sleep-maintenance insomnia. J Consult Clin Psychol 55: 260-262, 1987.

25. Wright S, Couertney U, Crowther D. A quantitative and qualitative pilot study of the perceived benefits of autogenic training for a group of people with cancer Eur J Cancer Care 11:122-130, 2002.

26. Woolfolk RL, McNulty TF. Relaxation treatment for insomnia: a component analysis. J Consult Clin Psychol; 51:495- 503, 1983.

27. Jacobsen PB, Massie MJ, Kinne DW. et al.: Hypnotic efficacy and safety of triazolam administered during the postoperative period. Gen Hosp Psychiatry 16 (6): 419-425, 1994.

28. Jan JE, Espezel H, Appleton RE. The treatment of sleep disorders with melatonin. Dev Med Child Neurol 36 (2): 97-107, 1994.

29. Özbek H, Ağargün MY. Yeni nesil antidepresan ilaçlar ve uyku üzerine etkinliği. Klinik Psikofarmokoloji Bülteni 2001;11:272-275.

30. Holbrook AM, Crowther R, Lotter A. et al: Meta-analysis of benzodiazepine use in the treatment of insomnia. Can Med Assoc J 162:225-233, 2000

31. Guidance on the use of zaleplon, zolpidem and zopiclone for the short-term management of insomnia. *National Institute for Clinical Excellence. April 2004.* 210.69.65.1/nhicbe00/ebmg21.pdf (25.02.2010)

32. Stanton HE. Hypnotic relaxation and the reduction of sleep onset insomnia. Int J Psychosom 36:64-68, 1989.

33. Türköz S. Passiflora L. türlerinin kimyasal bileşimi ve tedavide kullanımı. FABAD 19: 79-84, 1994.

34. Dhawan K, Dhawan S, Sharma A. Passiflora: a review update. J Etnopharmacol 94(1): 1-23, 2004.

35. Speroni E, Bili R, Mercati V. Sedative effects of crude extrakts of Passiflora incarnata after oral administration. Phytother Res 10 (1): 92-94, 1996.

36. Mariann G, Wizard DG. Passion flower. Altern Complement Ther 4: 89-92, 2003.

37. Cass H. Herbs for the Nervous System: Ginkgo, Kava, Valerian, Passionflower. Semin. Integr. Med 2: 82-88, 2004

38. Krystal AD, Ressler I. The Use of Valerian in neuropsychiatry. CNS Spektrums 6(10): 841-847, 2001.

39. Işık N. Anksiyete Tedavisinde Kullanılan Bitkisel İlaçlar Üzerine Yapılan Tedaviler. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakognozi Anabilim Dalı Fitoterapi Programı Yükseklisans Tezi, Ankara 2007.

GENEL SEMPTOMLAR -BİLİNÇ

Bilinç düzeyinde değişimler

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

STANDARDİZE MİNİ MENTAL TEST[1]

YONELİM (Toplam puan 10)

- Hangi yıl içindeyiz_____ [ ]
- Hangi mevsimdeyiz_____ [ ]
- Hangi aydayız_____ [ ]
- Bu gün ayın kaçı_____ [ ]
- Hangi gündeyiz_____ [ ]
- Hangi ülkede yaşıyoruz_____ [ ]
- Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız_____ [ ]
- Şu an bulunduğunuz semt neresidir_____ [ ]
- Şu an bulunduğunuz bina neresidir_____ [ ]
- Şu an bu binada kaçıncı kattasınız_____ [ ]

KAYIT HAFIZASI (Toplam puan 3)

- Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip ben bitirdikten sonra tekrarlayın (Masa, Bayrak, Elbise) (20 sn sure tanınır) Her doğru isim 1 puan _____ [ ]

DİKKAT ve HESAP YAPMA (Toplam puan 5)

- 100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidin. Dur değinceye kadar devam edin.
- Her doğru işlem 1 puan. (100, 93, 86, 79, 72, 65) _____ [ ]

HATIRLAMA (Toplam puan 3)

- Yukarıda tekrar ettiğiniz kelimeleri hatırlıyor musunuz? Hatırladıklarınızı söyleyin.
- (Masa, Bayrak, Elbise) _____ [ ]

LİSAN (Toplam puan 9)

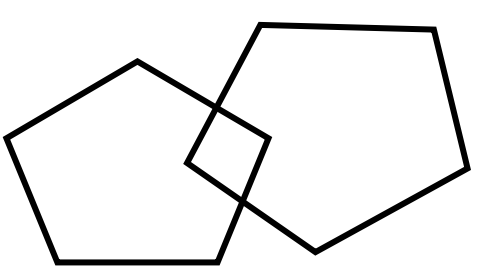
a) Bu gördüğünüz nesnelerin isimleri nedir? (saat, kalem) 2 puan (20 sn tut)
_____ [ ]

- Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. "Eğer ve fakat istemiyorum" (10 sn tut) 1 puan_____ [ ]
- Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın. "Masada duran kağıdı sağ/sol elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen" Toplam puan 3, sure 30 sn, her bir doğru işlem 1 puan_____ [ ]

b) Şimdi size bir cümle vereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın. (1 puan) **"GOZLERİNİZİ KAPATIN"** (arka sayfada) _____ [ ]

c) Şimdi vereceğim kağıda aklınıza gelen anlamlı bir cümleyi yazın (1 puan) _____ [ ]

d) Size göstereceğim şeklin aynısını çizin. (arka sayfada) (1 puan) _____ [ ]



STANDARDİZE MİNİ MENTAL TEST UYGULAMA KLAVUZU

BAŞLANGIÇ

1. Doğru kişinin test edildiğinden emin olmak üzere, kişinin isim ve soyadı sorulur.
2. Görme ve işitme için yardımcı cihazı varsa test esnasında bunların kullanılması sağlanılır.
3. Testin uygulanacağı kişilere, bazı sorular sorulacağı söylenerek bilgilendirilir ve testin yapılması için izin alınır
4. Sorular, anlaşılmadığı veya cevap vermeye teşebbüs edilmediği görüldüğünde, en fazla uç kez tekrar edilir ve yine cevap alınamazsa sözel veya fiziksel hiç bir ipucu vermeden sonraki soruya geçilir.
5. Test uygulanırken, bazı sorularda kullanılmak üzere, bir yüzünde büyük harflerle ve rahat okunabilecek bicimde yazılmış "GOZLERİNİZİ KAPATIN" yazısı diğer yüzünde dört yanlı bir figür oluşturacak bicim de iç içe geçmiş iki beşgenin çizgili olduğu bir kâğıt bulundurulmalıdır.

UYGULAMA

1. SMMT "Size bazı sorular sormak ve çözmeniz için bazı problemler göstermek istiyorum, lütfen elinizden gelen en iyi cevabı vermeye çalışın" sorusu ile başlar.
2. Her bir sorunun klinik tecrübeye dayanan ve kolay anlaşılır kendi özel talimatı vardır.
3. Soruların soruluş şekli görüşmeciye bırakılmamış olup, önceden belirlenmiştir. Soruların tamamen belirle nen şekliyle sorulması gereklidir.
4. Soruların yanlarında cevapların yazılabileceği ve puanlandırılabileceği boşluklar bırakılmıştır. Böylelikle toplam puan test bittikten sonra sağlanabilir.
5. Zaman sınırlaması verilen sorularda, görüşmeci talimat bitiminden itibaren sure tutar. Hızlı cevaplama telaşına kapılmayı önlemek için testin uygulandığı kişiye sure tutulduğu bildirilmez. Müsaade edilen sure aşıldı çında, görüşmeci "Teşekkürler, bu kadarı yeterli" diyerek bir sonraki soruya geçer. Zaman sınırlaması, değişkenliği azaltmak, güvenilirliği arttırmak, hastanın yetersiz kaldığı sorular karşısında katastrofik reaksiyonlar geliştirmesini önleyerek sükûnetini muhafaza etmek için konulmuştur. Zor bir soru üzerinde çalışıldığında; örneğin beş kenarlı figürlerin kopyasında, zaman dolduğu halde işlem sürmekteyse tamamlanması beklenilir.

YÖNELİM

1. Hangi günde bulunulduğu sorulduğunda, bulunulan günün bir gün öncesi ve bir gün sonrası doğru kabul edilir. Ay sorulduğunda ayın son günü ise yeni ay ve yeni ayın ilk günü ise eski ay doğru kabul edilir. Mevsimlerde hava şartlarına Gore görüşmeci cevabın doğruluğunu değerlendirmelidir.
2. Bulunulan ülke, şehir, semt, bina ve kat sorulur.

KAYIT HAFIZASI

1. Görüşmeci hastadan 1 sn ara ile söyleyeceği 3 kelimeyi tekrar etmesini ister. 20 sn sure verilir, her doğru kelimeye 1 puan verilir, sıra ile tekrarı gerekmez.
2. Cevap verildikten sonra puanlandırılır. Yanlış veya eksik cevap verilmişse en fazla beş kez olmak üzere kelimeler tekrarlını p testteki hatırlama bolumu için öğrenilmesi sağlanılır.

DİKKAT ve HESAP

100'den geriye doğru 7 çıkartılarak sayılır. Her bir doğru çıkarma işlemi için 1 puan verilir. Yanlış yapılan işlemde puan düşüldükten sonra hastaya doğru rakam söylenerek devam edilmesi istenir.

HATIRLAMA

Kayıt hafızası bölümündeki uç kelimenin (masa, bayrak, elbise) hatırlanması istenir. Sıra önemsenmez.

LİSAN TESTLERİ

1. Kalem ve saat gösterilerek ne olduğu sorulur. Cevap için 10 sn verilir. (Toplam puan 2)
2. Yandaki cümlenin tekrarı istenir: "Eğer ve fakat istemiyorum" 10 sn sure verilerek kelimesi kelimesine tekrara puan verilir. Cümleyi uygun bicimde telaffuz etmek için dikkat göstermek gerekir. Zira yaşlılarda görülen yüksek frekanslardaki işitme kayıplarında cümlenin anlaşılması zor olabilir. Doğru cevap 1 puandır. (Toplam puan 1) .
3. Hastanın birazdan söylenecek 3 basamaklı işlemi uygulaması istenir. Öncelikle hastanın dominant olarak kullandığı elini öğrenmek gerekir. Hastaya "Masada duran kağıdı sol/sağ (nondominant) elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve kağıdı yere bırakın lütfen" cümlesi söylenerek 30 sn sure ve her bir doğru işlem için 1 puan verilir. Bu işlem öncesinde (talimat okunmadan) kağıdın hasta tarafından alınmasına izin verilmez. Görüşmeci kâğıdı hastanın uzanamayacağı bir mesafede ve kendi vücuduna Gore orta hatta tutmalı, talimat verildikten sonra kâğıdı hastanın ulaşabileceği alana doğru itmelidir.
4. Bir kâğıda büyük harflerle ve puntolarla rahatça okunabilecek şekilde yazılmış cümle okunarak ne yazıyorsa onu yapması istenir. (Toplam puan 1)
5. Hastaya bir kâğıt ve kalem vererek tam bir cümle yazması istenir. 30 saniye sure tanınır. Anlam içeren doğru bir cümle için 1 puan verilir (özne, yüklem, nesne bulunmalıdır).
6. Hastaya bir kâğıt, kalem ve silgi verilerek şekli gösterilen birbiri içine geçmiş iki beşgeni kopya etmesi istenir. 1 dakika sure tanınır. Beşgenlerin kenar sayılarının tam olmasına dikkat edilir. (Toplam 1 puan)

TKod No: T131	**Hemşirelik Tanısı:** Hafızada bozulma	
Neden: Kanser tedavisi [Kemoterapötik (yüksek doz sitarabin uygulaması) veya biyolojik ajanlar (interferon uygulaması)], primer veya metastatik lezyonların sinirlere direkt basısı veya infiltrasyonu; sıvı elektrolit dengesizlikleri; nörolojik bozuklular; anemi; akut veya kronik hipoksi; kardiyak outputta azalma [2, 3]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Dikkat ve konsantrasyonda azalma, matematiksel bazı hesaplamaları yapma yeteneğinin azalması, hafıza kaybı [4, 5] - **Objektif Bulgular:** Mini mental test'ten 23'ün altında puan alma - **Laboratuvar / Test sonuçları**: yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	**Risk durumunda:**	
	• Sitarabin tedavisi alan hastalar [4, 5]:	
	- Hasta ve ailesi bu yan etki hakkında bilgilendirilecek,	**IV**
	- Hasta ve ailesine yan etkilerin ilk dozdan 6-7 gün sonra meydana gelebileceği ve 3-10 gün içinde geçeceği açıklanacak,	**IV**
	- Tedavi öncesi ve tedavi sırasında nörolojik durum ve serebellar fonksiyon (yazı yazma) değerlendirilecek,	**IV**
	• İnterferon tedavisi alan hastalar [5]:	
	- Her bir kontrolde nörolojik ve mental durum izlemi yapılacak,	**IV**
	- Nörotoksisite belirtileri yönünden hasta ve ailesi eğitilecek,	**IV**
	Mevcut durumda:	
	• Nörolojik durumu değerlendirilecek (Mini Mental Durum Değerlendirmesi) [3],	**IV**
	• Nörotoksisite belirtileri fark edildiğinde hekim istemine göre ilaç dozu azaltılacak ya da ilaç kesilecek [2-4],	**IV**
	• Kişi, zaman ve yere oryantasyonu sağlanacak [3],	**IV**
	• Sessiz, sakin bir çevre sağlanacak[3],	**IV**
	• Hasta ile yakın zamanda olmuş olan olaylar hakkında konuşulacak[3]	**IV**
	• Hasta ve ailesi hafıza teknikleri kullanımı hakkında eğitilecek[3],	**IV**
	• Çevresinde uygun güvenlik önlemleri alınacak[3]	**IV**
	• Aktiviteye destek olurken olumlu destek ve teşvikte bulunulacak[6]	**IV**
	• Frustrasyonları önlemek için hafıza kaybı olan hastalar için çizelgeler oluşturulacaktır [6]	**IV**

KAYNAKLAR

1. Güngen C, Ertan T, Eker E, ve ark. Standardize Mini Mental Test'in Türk Toplumunda Hafif Demans Tanısında Geçerlik ve Güvenirliği. Türk Psikiyatri Dergisi, 13(4):273-281, 2002.
2. Stubblefield MD, Burstein HJ, Burton AW, et al. NCCN Task Force Report: Management of Neuropathy in Cancer, Journal of the National Comprehensive Cancer Network, 7: S1-S27, 2009, (Suppl 5).
3. Gulanick M & Myers JL. Nursing Care Plans: Nursing Diagnosis and Intervention, 6th Edition, Mosby, Elsevier, 2007, pp.164-170.
4. Nielsen E, Bran J. Chemotherapy-Induced Neurotoxicity: Assessment and interventions for patients at risk. Am J Nurs. 102 Suppl 4:16-9, 2002.
5. Kav S, Gündoğdu F. Hemşireler için Kemoterapi ve Biyoterapi İlaç Bilgileri El Kitabı, Onkoloji Hemşireliği Derneği, 2007, Ankara.
6. Can G. Kanser Kemoterapi Rehberi ve Uygulamaya Yönelik Öneriler. Durna Z, Aydıner A (Çeviri ed), Nobel Tıp Kitabevleri, 2003.

NEECHAM Konfüzyon Skalası [1,2,3]

Bilinç, üç alt boyutta değerlendirilmektedir.

1. Boyut	***A. Dikkat***		
	(4) Tam dikkat ve uyanıklık (3) Kısa veya hiper dikkat ve uyanıklık (2) Uygunsuz, değişken dikkat ve uyanıklık (1) Dikkat ve uyanıklık bozulmuş (huzursuzluk) (0) Yanıt vermiyor		
	B. Emirlere uyma		
	(5) Kompleks emirlere uyuyor (4) Kompleks emirlere yanıtı yavaş (3) Tek komuta uyuyor (2) Doğrudan komuta uyamıyor (1) Görsel komuta uyamıyor (0) Hipoaktif, laterjik		
	C. Oryantasyon		
	(5) Yer zaman ve kişiye oryante (4) Kişi ve yere oryante (3) Oryantasyon düzensiz (2) Disoryante ve hahıza karışıklığı (1) Disoryante ve doğrulamada değişiklik (0) Uyaran süreci deprese		
2. Boyut	***A. Davranışsal - Görünüm***		
	(2) Posturu kontrol ediyor, görünüm ve hijyeni sürdürüyor (1) Postur ve görünümü düzensiz (0) Postur ve görünümü anormal		
	B. Davranışsal- Motor		
	(4) Motor davranışı normal (3) Motor davranış yavaş veya hiperaktif (2) Motor hareket değişken (1) Uygunsuz davranış (0) Motor hareket deprese		
	C. Davranışsal -Sözel		
	(4) Konuşmaya başlama normal (3) Konuşmaya başlama sınırlı (2) Uygunsuz konuşma (1) Konuşma-ses düzensiz (0) Anormal ses		
3. Boyut	**- Fizyolojik ölçümler**	Normal sınırlar	
	Vücut ısısı:	36-37 ºC	
	Kan basıncı:	100-160 mmHg (Sistol) 50-90 mmHg (Diastol)	
	O_2 satürasyonu:	>93	**O_2 tedavisi** (2) Evet şuanda (1) Evet şuanda almıyor (0) Almıyor
	Solunum sayısı:	14-22 /dk.	**Apne- hipoapne periyodu** Var=1 Yok=0
	Kalp hızı:	60-100/dk	

Vital fonksiyon durumu
(2) Kan basıncı, Kalp hızı, vücut ısısı, solunum sayısı normal
(1) Herhangi bir tanesi anormal sınırlarda
(0) İki veya daha fazlası anormal sınırlarda

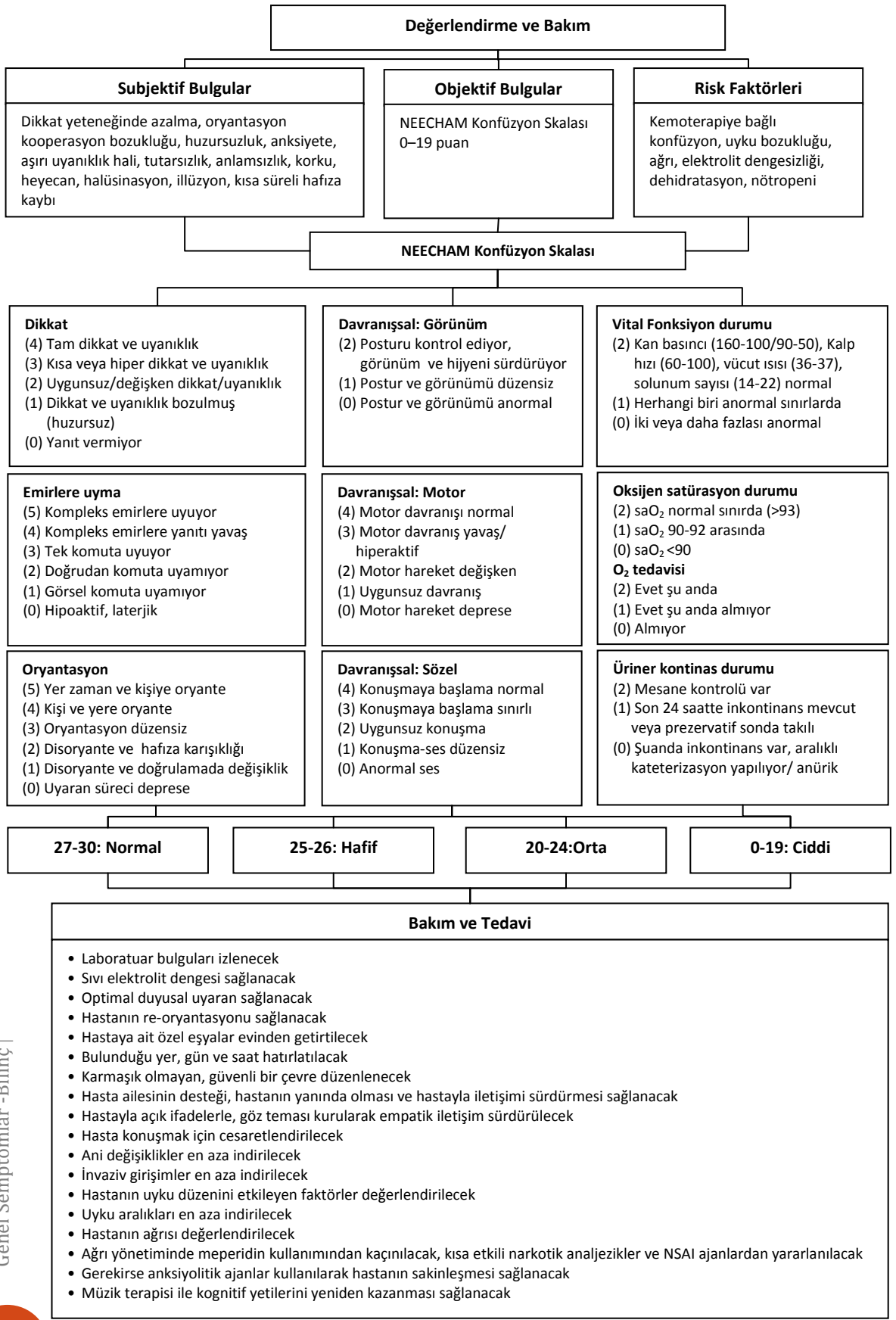
Oksijen satürasyon durumu
(2) Oksijen satürasyonu normal sınırda
(1) Oksijen satürasyonu 90-92 arasında
(0) Oksijen satürasyonu 90 altında

Üriner kontinas durumu
(2) Mesane kontrolü var
(1) Son 24 saatte inkontinans mevcut veya prezervatif sonda takılı
(0) Şuanda inkontinans var, aralıklı kateterizasyon yapılıyor veya anürik

DEĞERLENDİRME: 0-19 puan: Ciddi Konfüzyon; 20-24 puan: Orta derecede veya Erken dönem konfüzyonda; 25-26 puan: Konfüze değil; ancak yüksek risk altında; 27-30 puan: Konfüze değil; bilinç normal

TKod No: T128	**Hemşirelik Tanısı:** Akut bilinç bulanıklığı	
Neden: Kemoterapiye/ hastalık sürecine bağlı bağlı konfüzyon, uyku bozukluğu, ağrı, elektrolit dengesizliği, dehidratasyon, nötropeni [4,5]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Dikkat yeteneğinde azalma, oryantasyon kooperasyon bozukluğu, huzursuzluk, anksiyete, aşırı uyanıklık hali, tutarsızlık, anlamsızlık, korku, heyecan, halüsinasyon, illüzyon, kısa süreli hafıza kaybı [4,6,7] - **Objektif Bulgular:** NEECHAM Konfüzyon Skalası 0–19 puan [1,2,3] - **Laboratuvar / Test sonuçları**: yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın bilinç düzeyi değerlendirilecek (NEECHAM Konfüzyon Skalası) [1,2,3,7,8]	**IV**
	• Laboratuar bulguları izlenecek [6]	**IV**
	• Sıvı elektrolit dengesi sağlanacak [5,9]	**IV**
	• Terapötik bir çevre düzenlenecek [4, 5, 6, 7]	**IV**
	- Optimal duyusal uyaran sağlanacak [4, 5, 7]	
	- Hastanın re-oryantasyonu sağlanacak [5, 6, 7]	
	- Hastaya ait özel eşyalar evinden getirtilecek [4, 6]	
	- Bulunduğu yer, gün ve saat hatırlatılacak [5, 6, 7]	
	- Karmaşık olmayan, güvenli bir çevre düzenlenecek [4,7]	
	• Hasta ailesinin desteği, hastanın yanında olması ve hastayla iletişimi sürdürmesi sağlanacak [4,5,7]	**IV**
	• Hastayla açık ifadelerle, göz teması kurularak empatik iletişim sürdürülecek [4, 9]	**IV**
	• Hasta konuşmak için cesaretlendirilecek [4, 9]	**IV**
	• Ani değişiklikler en aza indirilecek [5]	**IV**
	• İnvaziv girişimler en aza indirilecek [5]	**IV**
	• Hastanın ağrısı değerlendirilecek [6]	**IV**
	• Hastanın normal uyku düzenini etkileyen faktörler değerlendirilecek [10]	**IV**
	• Uyku aralıkları en aza indirilecek [6]	**IV**
	• Ağrı yönetiminde meperidin kullanımından kaçınılacak, kısa etkili narkotik analjezikler ve NSAI ajanlardan yararlanılacak [6]	**IV**
	• Gerekirse anksiyolitik ajanlar kullanılarak hastanın sakinleşmesi sağlanacak [9]	**IV**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
- Müzik terapisi ile kognitif yetilerini yeniden kazanması sağlanacak [11]	**III**



Şekil 1. Akut Bilinç Bulanıklığını Değerlendirme ve Bakımı Sürdürme Algoritması

KAYNAKLAR

1. Bol N, Edwards M, Heuvelmans M, et al. Nursing Best Practice Guideline Shaping the future of Nursing: Screening for Delirium, Dementia and Depression in Older Adults, 2003, pp. 68-74 http://www.rnao.org/bestpractices/PDF/BPG_DDD.pdf
2. Miller J, Neelon V, Champagne M et al. The assessment of acute confusion as part of nursing care. Appl Nurs Res 10:143-151,1997
3. Rapp CG, Wakefield B, Kundrat M, et al. Acute confusion assessment instruments: Clinical versus research usability. Appl Nurs Res 13:37-45, 2000.
4. Carpetino LJ –Moyet, Hemşirelik Tanıları El kitabı, Erdemir F (çev.) 2005, 236-240
5. Foreman M D, Mion LC, Tryostad L, Standard of practice protocol: Acute confusion/Delirium. Geriatr Nurs 20:147-52 1999
6. Held J L, Cancer Care. The Peer-Reviwed Journal of Clinical Excellence 24: 26- 27 1995
7. Nursing Care Plans: Nursing diagnosis end intervention http://www1.us.elsevierhealth.com
8. Güner P, Geenen O, Atlanması Kolay bir bozukluk: Deliryum. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 11:37-46, 2007
9. Hall G R, Wakefıeld B, Acute confusion in the elderly. The Peer-Reviwed Journal of Clinical Excellence 26:32-37,1996
10. Birol L, Hemşirelik Süreci 2009, 324-327
11. McCaffrey R, The effect of music on acute confusion in older adults after hip or knee surgery. Appl Nurs Res 22:107–112, 2009

Kan şekerinde dalgalanma riski

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Beden Kitle Endeksi [BKI][1,2]

BKI (kg/m^2) = Kilo ÷ [Boy]^2	Düşük kilolu:	< 18.5	Obez ≥ 30.00
	Normal kilolu:	18.5-24.99	- Obez-Tip I : 30-34.99
	Kilolu:	≥ 25	- Obez-Tip II : 35-39.99
	Pre-obez:	25-29.99	- Obez-Tip III: ≥ 40.00

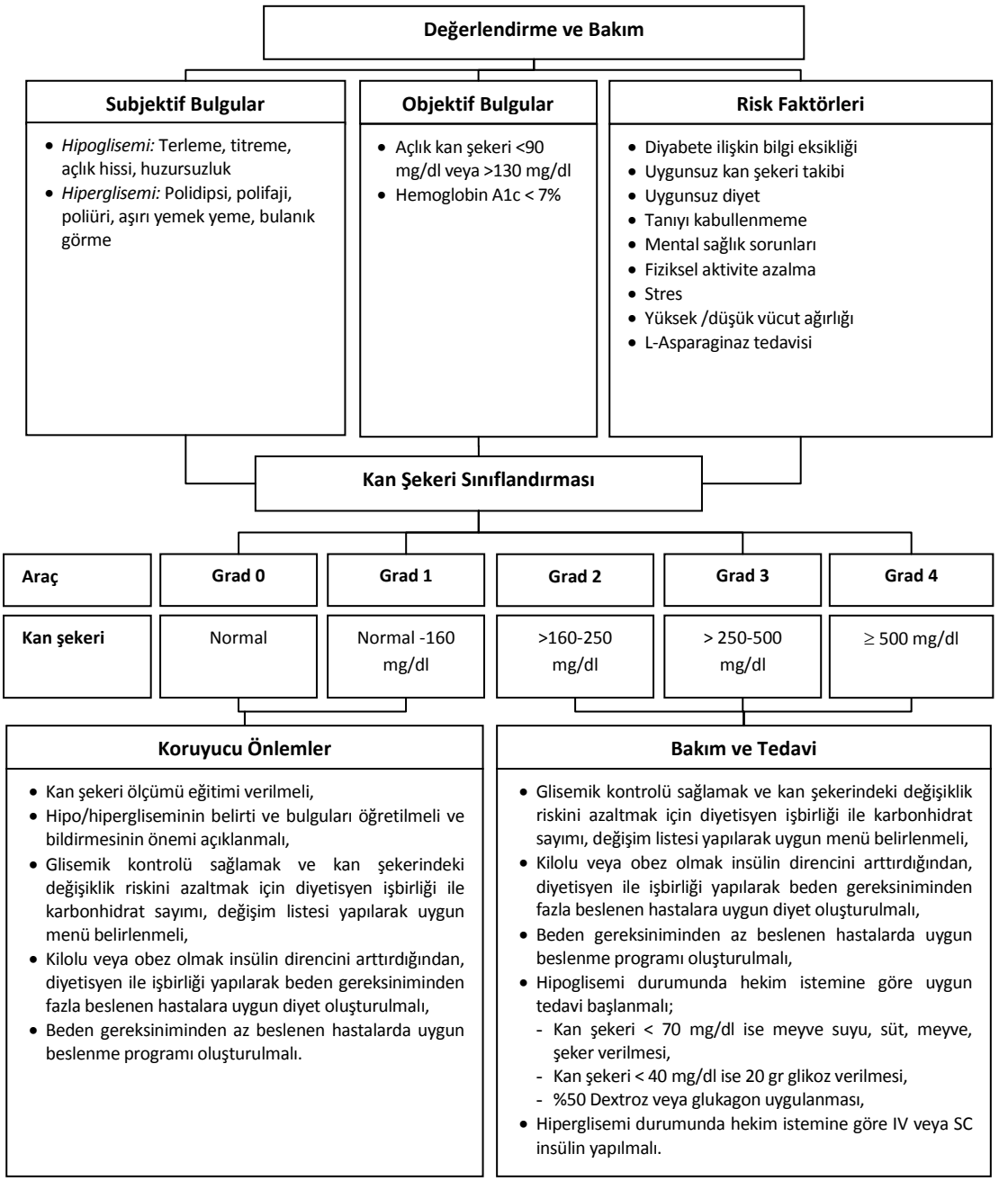
Kan Şekeri Sınıflandırması:

Sorun	Grad				
	0	**1**	**2**	**3**	**4**
Kan şekeri	Normal	Normal - 160 mg/dl	160-250 mg/dl	250-500 mg/dl	> 500 mg/dl

TKod No: T179 **Hemşirelik Tanısı:** Kan şekerinde dalgalanma riski

Nedenler: Kortizon tedavisine, pankreas kanserine veya var olan diyabetik soruna bağlı kan şekeri düzeyinin dalgalanması

		Kanıt Düzeyi
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif Bulgular:** [1,2] • Hipoglisemi: terleme, titreme, açlık hissi, huzursuzluk • Hiperglisemi: polidipsi, polifaji, poliüri, aşırı yemek yeme, bulanık görme - **Objektif Bulgular:** [1,2] • Açlık kan şekeri: < 90 mg/dl veya > 130 mg/dl • Hemoglobin A1c < 7% [1,2] - **Laboratuvar/Test sonuçları (var ise):** Yok	
Hemşirelik Girişimleri	• Kan şekeri ölçümü eğitimi verilecek [2]	IV
	• Hastaya hipo/hiperglisemi belirti ve bulguları öğretilecek ve bildirmesinin önemi açıklanacak [1,2]	IV
	• Glisemik kontrolü sağlamak ve kan şekerindeki değişiklik riskini azaltmak için diyetisyen işbirliği ile karbonhidrat sayımı, değişim listesi yapılarak uygun menü belirlenecek [1,2]	IV
	• Kilolu veya obez olmak insülin direncini arttırdığından, diyetisyen ile işbirliği yapılarak beden gereksiniminden fazla beslenen hastalara uygun diyet oluşturulacak [2]	IV
	• Beden gereksiniminden az beslenen hastalarda uygun beslenme programı oluşturulacak [2]	IV
	• Hipoglisemi durumunda hekim istemine göre uygun tedavi başlanacak [1]	IV
	- Kan şekeri < 70 mg/dl ise meyve suyu, süt, meyve, şeker verilecek [1]	IV
	- Kan şekeri < 40 mg/dl ise 20 gr glikoz verilecek [1]	IV
	- %50 Dextroz veya glukagon uygulanacak [1]	IV
	• Hiperglisemi durumunda hekim istemine göre IV veya SC insülin yapılacak [1]	IV



Şekil 1. Kan şekerinde dalgalanmayı değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. American Diabetes Association: Diabetes Care. Summary of Revisions for the 2009 Clinical Practice Recommendations. from http://care.diabetesjournals.org/content/32/Supplement_1. Retrieved date: February 25, 2010
2. Hopper P. Risk for unstable blood glucose. from www.coursewareobjects.elsevier.com Retrieved date: February 25, 2010.

Psikososyal Sorunlar



Anksiyete

Prof.Dr. Sevim Buzlu, Yard.Doç.Dr. Nihal Bostancı Daştan

Depresyon

Doç.Dr. Perihan Güner Küçükkaya, Yard.Doç.Dr. Yasemin Kutlu, Prof.Dr. Besti Üstün

Manevi Sıkıntı

Yard.Doç.Dr. Leyla Küçük, Dr. Nazmiye Kocaman, MSc Ayşin Kayış

Uyumsuzluk

Dr. Nazmiye Kocaman, Yard.Doç.Dr. Leyla Küçük, MSc Ayşil Kayış

Yas

Yard.Doç.Dr. Hülya Bilgin, Yard.Doç.Dr. Neslihan Keser Özcan

PSİKOSOSYAL SORUNLAR - ANKSİYETE

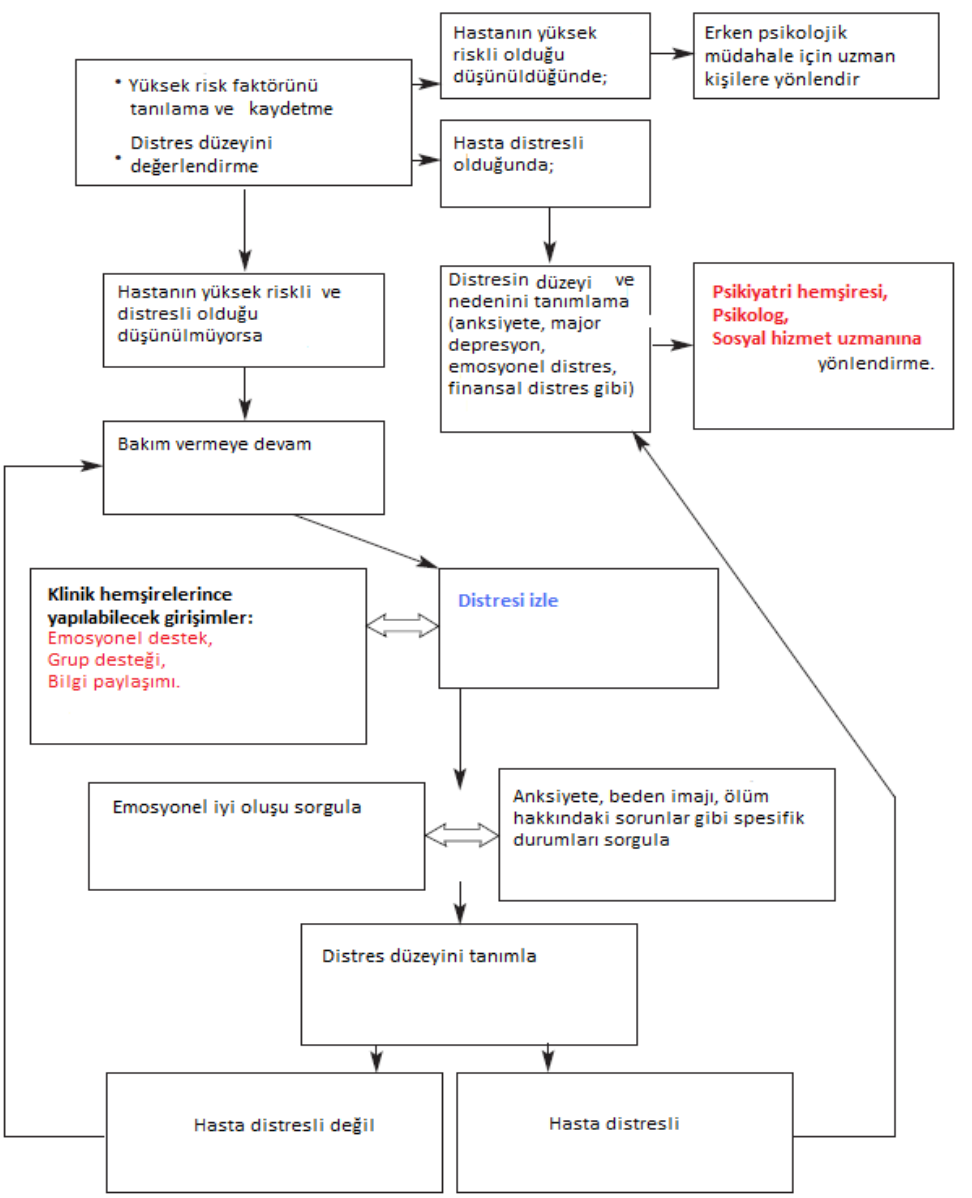
Anksiyete

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

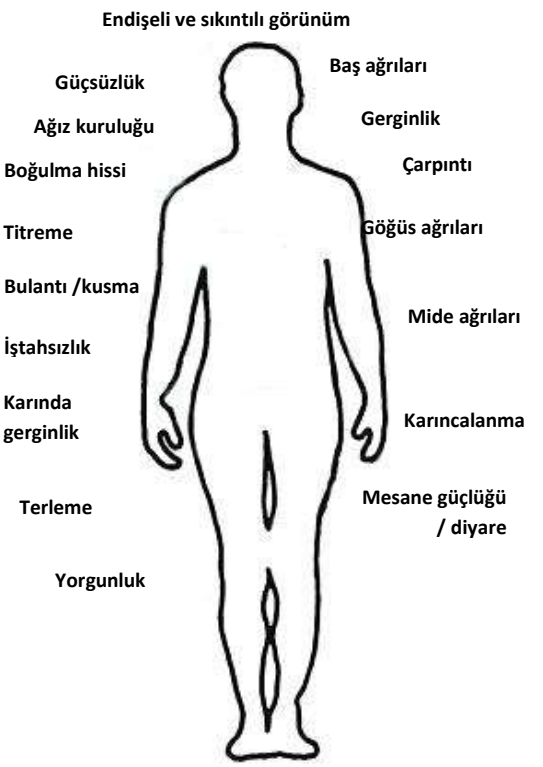
Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

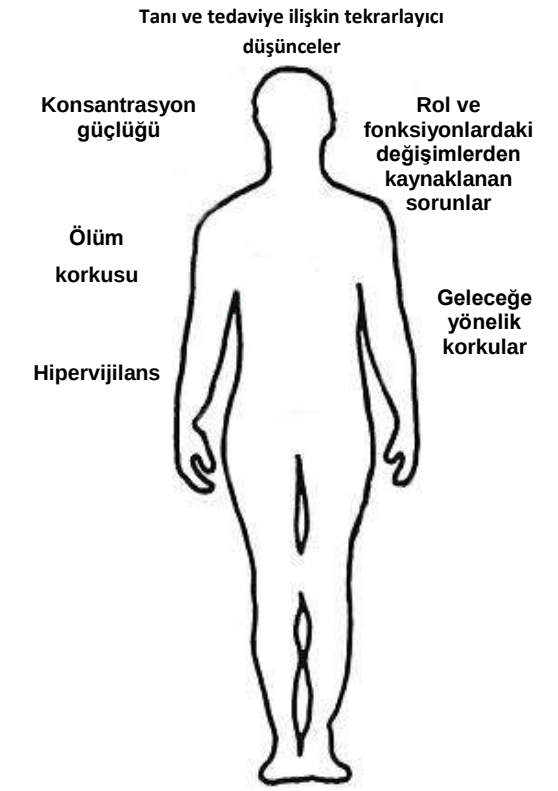
Psikolojik Bakıma Yönelik Özet ve Yönlendirme [1]



Kanser Tanısı Alan Bireyde Anksiyetenin Fiziksel Semptomları [2]



Kanser Tanısı Alan Bireyde Anksiyetenin Psikolojik Semptomları [2]



Anksiyete Tanılamasında Kullanılabilecek Araçlar [2]

ARAÇ	MADDE SAYISI	ALT ÖLÇEKLERİ	AÇIKLAMA
Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği	14 madde	7 madde anksiyete, 7 madde depresyon	Anksiyete alt ölçeğinden 0-21 arası puan alınıyor ve 8 puan üzeri anksiyetenin belirleyicisi
Spielberger Sürekli-Durumluk Anksiyete Envanteri	40 madde	20 madde :Durumluk anksiyete 20 madde: Sürekli anksiyete	Puanın yüksekliği anksiyetenin yüksek olduğunu gösteriyor
Distres Termometresi	----------	----------	4 puan ve üzeri anksiyete belirleyicisi
Beck Anksiyete Envanteri	21 madde	----------	0-63 arası puan alınıyor ve 8 puan üzeri anksiyete belirleyicisi

TKod No: T146 **Hemşirelik Tanısı:** Anksiyete		
Tanım: Anksiyete; nedeni bilinmeyen, içten gelen belirsizlik, korku, kaygı, sıkıntı, kötü bir şey olacakmış endişesi ile yaşanan bir bunaltı duygusudur. Yaşamı tehdit eden ya da tehdit şeklinde algılanan bir çeşit alarm duygusudur. İçten ya da dıştan gelen tehlikeler ya da tehlike beklentilerine karşı yaşanan bir tepkidir [4].		
Neden: Sağlık durumunda değişim, ölüm korkusu, bağımlı kalma korkusu, stres, anksiyetenin kişilerarası taşınması, beden şeklinin bozulması, belirsizlik, üretkenlikte bozulma, benlik algısında bozulma, kişilerarası ilişkilerde bozulma, ağrı, roller ve fonksiyonların kaybı, ekonomik sorunlar, tedavi yan etkilerine bağlı sorunlar, anormal metabolik süreçler (hipoksi, pulmoner emboli, sepsis, deliryum, hipoglisemi, kalp yetmezliği), anksiyeteye yol açan tedaviler (kortikosteroidler, nöroleptikler, bronkodilatatörler, beta-adrenarjik stimulanlar, antihistaminikler ve benzodiazepinler), anksiyete yaratan koşullar (madde yoksunluğu) [4,5,8,9,10].		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** • *Davranışsal:* Yaşamda meydana gelen değişimle ilgili sorunların ifade edilmesi • *Duygusal:* Sıkıntı, korku, pişmanlık, belirsizlik, gerginlik, yetersizlik, umutsuzluk duyguları, • *Bilişsel:* Belirsizliğe bağlı korku, fizyolojik semptomlarda farkındalık • *Fiziksel:* Güçsüzlük, endişeli ve sıkıntılı bir görünüm, ağız kuruluğu, ekstremitelerde titreme, bulantı, sık idrara çıkma, karın ağrısı, ishal, el ve ayaklarda karıncalanma, kalp çarpıntısı, halsizlik, solunum güçlükleri, yorgunluk, uyku bozuklukları, göğüs-baş-boyun ağrısı / gerginliği. - **Objektif Bulgular:** • *Davranışsal:* Göz temasında azalma, ekstremite hareketlerinde artma (örneğin; ayak karıştırma, el-kol hareketleri), amaçsız aktiviteler yapma, huzursuzluk, ağlama, verimlilikte azalma • *Duygusal:* Sinirlilik, kendine odaklanma, huzursuzluk, sürekli artan çaresizlik ve mutsuzluk • *Bilişsel:* Zihinsel meşguliyet, dikkat bozukluğu, odaklanma güçlüğü, sorun çözmede yetersizlik, öğrenme güçlükleri, başkalarını suçlama eğilimi, düşünce blokajı, konfüzyon, algısal alanda azalma • *Fiziksel:* Seste titreme, ellerde titreme, yüzde gerginlik, gerilimde artma, nabızda artma, yüzde kızarma, kan basıncında artma, reflekslerde artma, sık idrara çıkma, uykusuzluk, anoreksiya, solunumda artma. - **Laboratuvar / Test sonuçları (var ise):** Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (Anksiyete alt boyut puan toplamı > 8), Beck Anksiyete Envanteri (Toplam puan > 8), Distres Termometresi (Gösterilen derece 4 ve > 4 olması).	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hasta kliniğe geldiği zaman kliniği, rutin uygulamaları ve çalışanları tanıtacak bir oryantasyon eğitimi yapılacak [11],	**IV**
	• Anksiyete duygularına neden olabilecek ailesel / fizyolojik faktörler (örneğin; genetik depresif faktörler, tiroid sorunu, metabolik dengesizlik, akciğer hastalığı, anemi, dizartimiler), kullandığı ilaçlar ve son zamanlardaki ilaç öyküsü (örneğin; steroidler, tiroid, iştah kontrol ilaçları, madde kötüye kullanımı) incelenecek [3,4,6,10],	**IV**
	• Hastanın hastalığına yüklediği anlam ve prognozu hakkındaki düşünceleri öğrenilecek [3,4,6,10],	**IV**
	• Hastanın anksiyete düzeyini (hafif, orta, ağır, panik) gösteren davranışları gözlemlenecek ve ölçüm araçları kullanılarak anksiyete düzeyi belirlenecek [3,4,12-15],	**IV**

TKod No: T146	**Hemşirelik Tanısı:** Anksiyete (devam)	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Anksiyete bulaşıcı olduğundan, hemşire kendi huzursuzluk ve anksiyete duygularının farkında olacak [3,4],	**IV**
	• Bireyin geçmişte kullandığı baş etme yolları belirlenecek [3-5,10,16],	**IV**
	• Rahatlatıcı bir ortam sağlanacak (örneğin: sakin/sessiz bir çevre, yumuşak bir müzik, ılık banyo gibi) [3-5,10,16],	**IV**
	• Beslenmesi düzenlenecek, az miktarda ve sık beslenmesi sağlanacak (*Yenilebilecek besinler:* tüm tahıllar, muz, kuşkonmaz, sarımsak, esmer pirinç, yeşil yapraklı besinler, soya ürünleri, yoğurt; *Kaçınılması gereken besinler:* kahve, alkol, şeker, yoğun baharatlar, çok asitli yiyecekler, beyaz tuzlu besinler) [3-5],	**IV**
	• Hastanın durumuna, fiziksel semptomlarını hatalı yorumlamasına ve kendisine yönelik algısını düzenlemek ve hastanın rahatlamasını sağlamak amacıyla bu konuda eğitim alarak bilişsel-davranışçı yöntemler kullanılacak [2,3,17,18- 26],	**I**
	• Gevşeme egzersizleri öğretilecek ve bunları solunum egzersizi ile birlikte en az 30 dakika uygulaması için hasta desteklenecek [2,3,17,18,20-24,26]	**I**
	• Tedavi öncesi hemşire; uygulanacak tedavi yöntemleri, hastalığa ve tedaviye bağlı gelişen yan etkiler ile baş etmede uygulanabilecek girişimler, tedavi yan etkilerinin süresi ve geri dönüşümlülüğü konusunda hastayı bilgilendirecek ve broşür ya da kitapçıklarla bu bilgileri destekleyecek [3,18,27-30],	**I**
	• Hastanın tanı ve tedavisine, tedavi seçeneklerine, semptom yönetimine, öz bakımına, beslenmesine, egzersizlerine, sorun çözme becerilerine ve gevşeme/rahatlama tekniklerine yönelik broşür, video ve kaset kullanımını içeren haftada bir 6-8 oturumluk psikoeğitimler yapılacak [31- 46] .	**III**
	• Hastanın gücüne göre, eğer uygunsa günde 30-40 dakikalık fiziksel egzersiz yapılacak [47-49],	**II**
	• Hastaların duygularını ifade etmelerini cesaretlendirmek, baş etme güçlerini arttırmak ve destek almalarını sağlamak amacıyla grup uygulamaları düzenlenecek [50-57],	**III**
	• Hasta manevi desteklere ve inanca yönlendirilecek (İnsanın gücünü aşan, hareket yeteneğinin kısıtlı olduğu alanlarda, yüce bir güce inanma ve O'na sığınma önemli bir rahatlatma sağlamaktadır. Maneviyat, çeşitli felaket ve zorluklarla karşılaşan insanlar için bir sığınak oluşturmakta ve yüce gücün her zaman için yardım edeceği duygusunu vererek, insanları teselli etmektedir [57-65]),	**III**
	• Hekim istemine göre vitamin destekleri sağlanacak (B-6, B-1 ve B-3 anksiyeteye yol açan laktat düzeyini dengeler; kalsiyum ve magnezyum doğal trankilizerdir; Potasyum ve çinko sinir sistemini sakinleştirir) [10],	**IV**
	• Hekim istemine göre uzun *(Alprazolam (Xanax), Oxazepam (Serax), Lorazepam (Ativan), Temazepam (Restoril)), orta (Chlordiazepoxide (Librium))* ya da kısa *(Alprazolam (Xanax XR), Diazepam (Valium) , Clorazepate (Tranxene), Clonazepam (Klonopin))* etkili benzodiazepinler; Venlafaksin, Nefazodon, Mirtazepin, Moklobemid gibi trisiklik antidepresanlar; buspiron, antihistaminikler ve beta-blokler verilecek [66-70].	**I**

BİLİŞSEL YÖNTEMLER

İnsanların günlük yaşamlarında üstesinden gelemedikleri güçlüklerde, yaşamsal sorunlarında onlara yardım etmek için uygulanır, sorun odaklıdır; Örneğin, bireyin *dikkatini dağıtma* (hastaların işlevsel olmayan düşünce ve uyumsuz davranışlarını sürdürmesine neden olan durumlar tanınır. Hastalar bunu yaparken işlevsel olmayan düşünceler için günlük kayıt formu kullanabilirler) ve *düşünceleri durdurma* (bu teknik en iyi şekilde, işlevsel olmayan düşüncelerin başladığı anda kullanılır. Hasta 'DUR' işaretini veya çalmayan bir zili veya

tuğladan bir duvarı hayal ederek işlevsel olmayan düşüncelerin akışını durdurabilir. Önce sorun ve sorunu yaratan düşünce belirlenir. Hemşire yüksek sesle 'DUR' diyerek hastanın düşüncelerini durdurur. Böylece, hasta düşüncelerini benzer yolla engellemeyi öğrenir. Bu teknikte hasta 'DUR'u duyulmayan bir sese veya görülmeyen bir görüntüye dönüştürmekte ve günlük yaşamında bu tekniği rahatlıkla kullanmayı öğrenmektedir), *seçenekleri sorgulama* (hastanın gücü ve yetenekleri doğrultusunda ek seçenekleri üretmeyi, baş etme becerilerini genişleterek kişisel gelişimine yardım etmeyi içerir), *felaketsizleştirme* (hastaların kendilerini tehlikeye sokacağını ya da felakete sürükleyeceğini düşündükleri katastrofik durumlarla başetme becerilerini geliştirmedir. Bu tekniğin hedefi, hastaların yaşamdaki eylemlerinin sonuçlarının genelde 'hep veya hiç' olmadığını görmelerine yardımcı olarak daha az yıkım yaratılmasıdır) *bilişsel yeniden yapılanma* (bu yöntemde sorunun diğer yönlerine odaklanılır ya da hastanın olayları farklı açılardan algılaması cesaretlendirilir. Örneğin, işini kaybetme stresör olarak algılanabilir, fakat aynı zamanda yeni bir iş ve kariyer kazanmak yönünden şans olarak da algılanabilir. Bilişsel yeniden yapılanma sorun veya davranışların anlamını değerlendirme şansı da yaratabilir. Hastanın zorluklara olumlu bakabilme becerisini kazanmasında yardımcı olabilir) ve *kendine yönelik düşünceleri ile baş etme*yı içerir. Davranışçı yöntemler ise; *sistematik duyarsızlaştırma* (özgül bir uyaranla (örn., uçak yolculuğu, yükseklik) ilişkili olarak kaçınma davranışını azaltmak için uygulanan bir tekniktir ve bireyin tehdit eden uyarana karşı verdiği yanıtı değiştirmek için kullanılır. Bu teknikte hastaya önce gevşeme ve rahatlama öğretilir. Daha sonra bireyin anksiyete yaşadığı, korktuğu nesne ve durumları zihninde canlandırması istenir ve imgeleme sırasında ortaya çıkan anksiyete gevşeme ile söndürülür), *biyofeedback* (anksiyeteyi azaltmak ve davranışsal yanıtları değiştirmek için, bireyin bilinçli olarak farkında olmadığı normal ve normal dışı fizyolojik tepkileri bir araç yardımı ile bilinçli duruma getirilir. Biofeedback aracına bağlı küçük elektrotlar hastanın alnına yapıştırılır. Beyin dalgaları, kas gerilmesi, deri sıcaklığı, kalp hızı ve kan basıncındaki fizyolojik değişiklikler görsel ya da işitsel olarak monitörde izlenir. Hasta ne kadar çok gevşerse, o kadar çok hoşnutluk veren ses ya da görüntü olur. Bu hoşnutluk verici ses ya da görüntü, hasta gevşemeyi durdurduğunda durur ve hasta gevşeme durumunu başardığında yeniden canlanır) ve *relaksasyon* uygulamalarını içermektedir [2,3,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26],

GEVŞEME EGZERSİZLERİ

Gevşeme egzersizleri, tek başına kullanabildiği gibi, diğer bilişsel-davranışsal tekniklerle birlikte de kullanılabilir. Bireysel ya da grup olarak çalışılabilir. Temel dayanak noktası anksiyete ile ilgili kas gerginliğidir. Eğer kaslar gevşetilebilirse, anksiyete azalacaktır. Tüm gevşeme işlemleri ritmik solunum, kas gerginliğinde azalma ve bilinçlilik durumunda değişimi içerir. *Otojenik gevşemenin (kendi kendine telkin/gevşeme/ rahatlama) amacı,* pasif yoğunlaşma yoluyla kişinin otonomik sinir sisteminin sempatik aktivitelerle bağlantılı canlanma durumundan, parasempatik aktivitelerle bağlantılı derin bir rahatlama durumuna geçmesini sağlamaktır. *Bilişsel gevşeme;* sözcükler yardımıyla zihinsel görüntüler yaratarak gevşeme biçimidir. Bu yöntem gevşemeyi sağlayan huzurlu manzaralardan oluşan zihinsel görüntülerle kişinin yönlendirilmesini içerir. *Progresif gevşeme,* bedenin tümünde gevşeme oluncaya kadar, kasların istemli, düzenli ve birbirini izleyen bir şekilde gerilme ve gevşemesini içerir. Bu yöntem için hastanın rahat bir koltukta oturması ve hafif bir müzik ya da hoşnutluk verici görüntülerin olması gereklidir. Hasta derin bir nefes alarak ve yavaşça vererek eğitime baslar. Bunu germe egzersizleri izler. Hasta her bir kas grubunu yaklasık 10 sn. gergin tutar, bu arada hemşire "şimdi ellerinizdeki sıcaklığı fark edin,", "şimdi gerginliğin omuzlarınızdan aşağı süzülüp kaybolduğunu hissedin," gibi yönlendirmelerle gerginlik ve gevşeme arasındaki farkı hissetmesine yardımcı olur. Hasta ellerden başlayarak sırasıyla kollarını, omuz, göğüs ve ayağına kadar olan kas gruplarını kasar ve gevşetir [2,3,17,18, 20,21,22,23,24, 26],

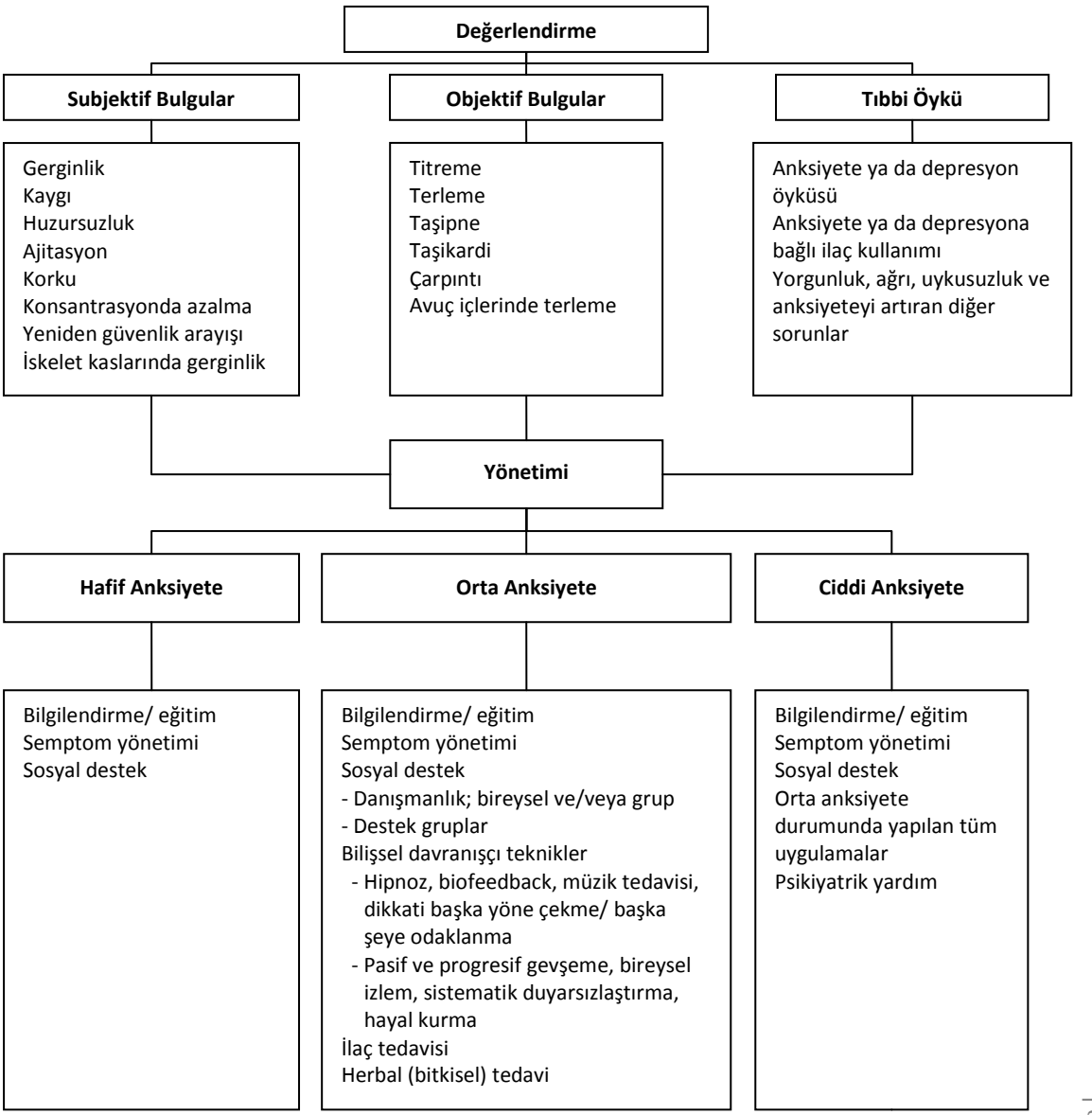
PSİKOEĞİTİM

Psikoeğitim; hasta ve ailesinde istendik davranış değişikliği oluşturmada eğitim yöntem ve tekniklerinin kullanıldığı, eğitimsel ve psikososyal amaçları olan çalışmalardır. Psikoeğitim uygulamaları, kronik hastalıklarda hastalık ve tedaviye yönelik sadece didaktik bir anlatımı değil, aynı zamanda sosyal desteği de içeren belirli bilişsel ve davranışsal yöntemleri de kapsamaktadır. Planlı psikoeğitim programları ile hasta ve aileler hastalıkla ilgili yaşadıkları güçlüklerle nasıl başedeceklerini öğrenirler, sorun çözme becerilerini geliştirir ve bu bilgiyi kullanarak yaşam kalitelerini arttırabilirler. Özellikle psikoeğitimsel gruplar, yakın zamanda tanı konulan ve hastalığın ilerleme riski olan bireylerde önemlidir. Bu hastalara yönelik; bilgi sağlama ve tedaviye uyumu geliştirme, gelecekteki ruhsal sorunları önlemede yararlı olacaktır [31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46].

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	Kanıt Düzeyi
• Masaj anksiyete düzeyini azaltıyor, günde en az 15 dakikalık masaj yapılacak [71,72,73,74,75],	II
• Aromaterapi anksiyeteyi azaltıyor (*rahatlatıcı etki:* vanilla, portakal çiçeği, gül yaprağı ve lavanta / *stres azaltıcı etki:* Lavanta ve Hindistan cevizi / rahatlatıcı yağlar: lavanta, sardunya, bergamut ve ardıç). Haftada 2 kez en az 4 hafta aromoterapi uygulaması yapılacak [75],	II
• Akapunktur 10-12 oturumla kanser hastalarında anksiyete düzeyini azaltıyor [2,6,57,75],	II
• Yoga anksiyete düzeyini azaltıyor [2,76,77],	II
• Meditasyon ve dans terapi anksiyete düzeyini azaltıyor [2,57],	IV
• Sanat terapisi iyi bir sanat terapisti ya da danışman tarafından yürütüldüğünde anksiyete düzeyini azaltıyor [2,78],	IV
• Ayak refleksolojisi anksiyeteyi azaltıyor [79,80],	III
• Passiflora bitkisinin türevlerinin sedatif ve anksiyolitik etkisi *(Passiflora incarnat*a (Çarkıfelek) / *Passiflorae Herba* (Passifloraceae) / *Passiflora coerulea* (mavi passion çiçeği), *Passiflora edulis, Passiflora quadrangularis* (büyük grandilla)) vardır. Türkiye'de Passiflora, Sedaflora, Alora adlı şurup formunda preparatlar mevcuttur [81,82,83,84,85,87,88].	IV
• Valeriana officinalis (Kediotu kökü) sedatif ve anksiyolotik etkisi var. Türkiye'de Cirkulin(Münir Şahin) adıyla 140 mg, Valerian kök ekstresi içeren 30 tabletlik formda preparatı, Valerian Plus ve Relax adıyla da çayları bulunmaktadır. Yine, Türkiye'de Melissa officinalis ile kombine edilmiş Nervikan adıyla bir preparatı vardır [86,88].	IV
• Melissa officinalis (Oğulotu yaprağı), sedatif ve anksiyolotik etkisi var. Türkiye'de Valeriana officinalis ile kombine bir preparatı vardır ve Nervikan adıyla piyasada reçetesiz satılan ilaçlar grubundadır. Ayrıca bitkinin değişik firmalara ait çayları "Melissa Çayı" adıyla piyasada bulunmaktadır [88].	IV

TKod No: T147 **Hemşirelik Tanısı:** Ölüm anksiyetesi		
Tanım: Varoluşun yokluğu anlamına gelen ölümden duyulan endişe ve korku. Ölüm kaygısı; ölümün çeşitli aşamalarından her birini tasarlamaya veya önceden sezinlemeye ilişkin sübjektif ilgi ve hoş olmayan duyguları içeren duygusal bir reaksiyondur [4].		
Neden: Ölüm kaygısına neden olan ölümden çok, ölümle ilgili duygular ve ölüme yüklenen anlamdır. Ölümün deneyimlenemez olmasından kaynaklanan bilgisizlik, başkalarına yük olma, varlığını varlığına bağladığı herşeyden kopuş, yalnızlık, öldükten sonra ne olacağına dair belirsizlik, ölüm anında acı çekme, önemli yaşam hedeflerini başaramadan ölme, mezarda çürüme, bedensel dağılma, bozulma ve yok olma, saygınlığını kaybetme gibi korkuları, ölüm kaygısının temelinde yatan asıl korkular olarak tanımlayabiliriz [4,89,90,91,92,93,94,95].		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** • Aşırı bağımlılık, • Dış dünya ile ilgilenmeme, yalnız kalma eğilimi, • İsyankarlık, • Terminal bir hastalığın gelişme korkusu, ölüm süreci, ölümle ilgili ağrı /acı, ölürken ruhsal ve fiziksel yetilerin kaybı, uzamış ölüm süreci • Ölü ve ölümle ilgili olumsuz düşünceler • Ölümle ilgili konularda güçsüzlük • Önemli bir bireyin ölümüne bağlı üzüntü • Kendini yaratanla karşılaşmaya yönelik düşünce ve sorular • Kendi ölümünü inkar etme ya da ölümü bekleme • Sağlığını olumsuz etkileyecek tutum ve davranışlara yönelme, • Sağlıklı insanlara karşı öfkeli davranışlar sergileme - **Objektif Bulgular:** • Depresif duygudurum, • İlgi kaybı, • Çaresizlik, umutsuzluk, alınganlık duyguları, • Yaygın suçluluk duygusu, • Hostilite, sesini yükseltme, • Regresyon, pek çok istekte bulunma - **Laboratuvar / Test sonuçları (var ise):** Ölüm kaygısı ölçeği puanı 7 puan ve yukarısı	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın ölüm belirtileri gözlenerek ve ölçüm aracı kullanılarak kaygı düzeyi belirlenecek [89,90,96], • Hastanın yaşam sürecinde kendini algılayışı ve varolan duruma yönelik bilgisi tanımlanacak [4,91,92,93,94,97], • Ölümle ilgili daha önceki yaşantıların hasta üzerindeki etkisi değerlendirilecek [4,91,92,93,94], • Hastanın aile içerisindeki rolü ve ailenin bu duruma tepkileri tanımlanacak [4,91,94,97,98], • Konuşma içeriği aile ile birlikte belirlenecek [4,93,94,97,98,99,100] • Etkin dinleme iletişim tekniği kullanılacak (Sağlık çalışanları, bireye zaman ayırıp onu dinlemeye özen gösterirlerse, bir süre sonra ölüm hakkında konuşmaya istekli olmayan hastalar bile, sözel ya da sözel olmayan mesajlarla ölüm hakkında konuşma konusunda cesaret kazanabilirler) [93,94,,99,100] • İntihar düşüncesi ve/veya girişimi riskine yönelik gözlem ve değerlendirme yapılacak [4,93,94],	**IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV**

TKod No: T147	**Hemşirelik Tanısı:** Ölüm anksiyetesi (devam)	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Ölüme ilişkin duyguları açıklama fırsatı yaratabilecek açık ve güvenilir bir ilişki kurulacak. Konuşmak istememe istek/arzusuna saygı gösterilecek (hasta konuşmaya hazır olmayabilir ya da durumu inkar edebilir) [91,93,94,97,99]	**IV**
	• Son zamanlarda kullanılan baş etme becerileri ve bireyi nasıl etkilediği tanımlanacak. Birey uygun baş etme becerileri kullanmadığında uygun baş etme becerilerini kullanmasına yönelik cesaretlendirilecek [4,93,97,99],	**IV**
	• Bilişsel-davranışçı yaklaşımlar uygulanacak. Eğer uygunsa; hastanın düşüncelerini şu anki durumundan ziyade geleceğe yönlendirmesi ve hergünden zevk alması için cesaretlendirilecek [94,99],	**IV**
	• Gevşeme yöntemlerini uygulamada desteklenecek [4,91,94],	**IV**
	• Hastanın inançsal yönelimi değerlendirilecek, inancına saygı gösterilecek ve manevi olarak rahatlaması için uygun kaynaklara yönlendirilecek (Genellikle insanlar hayatlarının tehdit altında olduğunu hissettiklerinde ve güvenlik içinde olmak istediklerinde daha çok inançlarına yönelmektedirler [63,64,100,101,102,103,104,105,106,107]),	**IV**
	• Eğer gereksinim varsa yasal konular, cenaze hazırlıkları gibi konularda toplum kurumları ya da kaynaklarına yönlendirilecek [4,94],	**IV**
	• 6 aydan daha az ve 24 aydan daha fazla olmayacak şekilde haftalık veya aylık 1 defa olmak üzere maneviyat, duygular, yaşam öncelikleri ve ilişkiler ile ilgili sorunların ele alındığı destekleyici programa alınacak [108],	**IV**
	• Eğer uygunsa palyatif, hospice ya da yaşam sonunu destekleyen kaynaklara yönlendirilecek [4,93,94,100],	**IV**
	• Hekim istemine göre anksiyolitik, antidepresan, antihistaminik ve atipik nöroleptiklerden oluşan farmakolojk tedaviler uygulanacak [4,94].	**IV**



Şekil 1. Kanserli Hastada Anksiyete Yönetimi

KAYNAKLAR

1. Clinical Practice Guidlines for the Psychosocial Care of Adults with Cancer, National Breast Cancer Centre and the National Cancer Control Initiative, 112, 2003. www.nhmrc.gov.au/_files_nhmrc/file/publications/synopses/cp90.pdf
2. Sheldon LK, Swanson S, Dolce A, et al. Putting evidence into practice: Evidence-based interventions for anxiety. Clin J Oncol Nurs 12 (5): 789-797, 2008.
3. Bush NJ. Anxiety and cancer experience, in Bush NL (ed): Psychosocial Nursing Care Along the Cancer Continuum. 2nd edition, Pittsburg Pennsylvania, 2006, pp 205-221
4. Doenges ME, Moorhouse MF, Murr AC. Nursing Diagnosis Manual "Planning, Individualizing and Documenting Client Care. 2 nd Edition, FA Davis Company, Philadelphia, 2008.
5. Stark D, Kiely M, Smith A. et al. Anxiety disorders in cancer patients: their nature, associations, and relation to quality of life. J Clin Oncol 20: 3137-3148, 2002.
6. Bottomley A. Psychosocial problems in cancer care: a brief review of commons problems. J Psychiatr Ment Health Nurs 4: 323-331, 1997.
7. Classen C, Butler LD, Kopman C. et al. Supportive-expressive group therapy and distress in patients with metastatic breast cancer *"a randomized clinical ıntervention trial"*. Arch Gen Psychiatry 58: 494-501, 2001.
8. Keller M. Psychosocial care of breast cancer patients. Anticancer Res 18: 2257-2260, 1998.
9. Kunkel EJ & Chen EI. Psychiatric aspects of women with breast cancer. Psychiatr Clin N Am 26: 713-724, 2003.
10. Arıkan K. Kanser hastalarında psikolojik destek. Klinik Gelişim 17: 77-86, 2004.
11. Deshler AM, Fee-Schroeder KC, Dowdy JL. et al. A patient orientation program at a comprehensive cancer center. Oncol Nurs Forum 33 (3): 569-578, 2006.
12. Beck AT, Epstein N, Brown G. et al. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. J Consult Clin Psychol 56(6): 893–897, 1988.
13. Jacobsen PB, Donovan KA, Trask PC. et al. Screening for psychologic distress in ambulatory cancer patients. Cancer 103 (7): 1494–1502, 2005.
14. Vitek L, Rosenzweig MQ, Stollings S. Distress in patients with cancer: definition, assessment and suggested interventions. Clin J Oncol Nurs 11(3): 413–418, 2007.
15. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. Acta Psychiatr Scand 67(6): 361–370, 1983.
16. Baider L, Peretz T, Hadani PE. et al. Psychological intervention in cancer patients: a randomized study. Gen Hosp Psychiatry 23: 272-277, 2001.
17. Anxiety "Self-Help Guide". Newcastle, North Tyneside and Northumberland Mental Health Trust 2001, www.nnt.nhs.uk/mh/ (11.02.2010).
18. Sheard T, Maguire P. The effect of psychological interventions on anxiety and depression in cancer patients: results of two meta-analyses. Br J Cancer 80 (11): 1770-1780, 1999.
19. Demiralp M. Gevşeme Eğitiminin Adjuvan Kemoterapi Uygulanan Meme Kanserli Hastalarda Anskiyete ve Depresyon Belirtileri, Uyku Kalitesi ve Yorgunluk Üzerine Etkisi. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Psikiyatri Hemşireliği Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara 2006.
20. Antoni MH, Wimberly SR, Lechner SC. et al. Reduction of cancer-specific thought intrusions and anxiety symptoms with a stress management intervention among women undergoing treatment for breast cancer. Am J Psychiatry 163(10): 1791–1797, 2006.
21. Hidderley M. & Holt M. (2004). A pilot randomized trial assessing the effects of autogenic training in early stage cancer patients in relation to psychological status and immune system responses. Eur J Oncol Nurs 8(1): 61–65, 2004.
22. Cheung YL, Molassiotis A, Chang AM. The effect of progressive muscle relaxation training on anxiety and quality of life after stoma surgery in colorectal cancer patients. Psychooncology 12 (3): 254–266, 2003.
23. Kim S, & Kim H. (2005). Effects of a relaxation breathing exercise on anxiety, depression, and leukocyte in hemopoeitic stem cell transplantation patients. Cancer Nurs 28 (1): 79–83, 2005.

24. Kissane DW, Bloch S, Smith GC. et al. Cognitive-existential group psychotherapy for women with primary breast cancer: a randomized controlled trial. Psychooncology 12 (6): 532–546, 2003.

25. Leon-Pizarro C, Gich I, Barther E. et al. A randomized trial of the effect of training in relaxation and guided imagery techniques in improving psychological and quality-of-life indices for gynecologic and breast brachytherapy patients. Psychooncology 16 (11): 971-979, 2007.

26. Demiralp M, & Oflaz F. Bilişsel davranışçı terapi teknikleri ve psikiyatri hemşireliği uygulaması. Anadolu Psikiyatri Dergisi 8: 132-139, 2007.

27. Budin WC, Hoskins CN, Haber J, et al. Breast cancer: education, counseling, and adjustment among patients and partners: a randomized clinical trial. Nurs Res 57 (3): 199-213, 2008 May-Jun.

28. Hoff AC, & Haaga DA. Effects of an education program on radiation oncology patients and families. J Psychosoc Oncol 23 (4): 61–75, 2005.

29. Jones, RB, Pearson J, Cawset AJ. et al. Effect of different forms of information produced for cancer patients on their use of the information, social support, and anxiety: randomised trial. BMJ 332 (7547): 942–948, 2006.

30. Saarmann L, Daugherty J, Riegel B. Patient teaching to promote behavioral change. Nurs Outlook 48: 281-287, 2000.

31. Helgeson VS, Cohen S, Shulz R. et al. Education and peer discussion group interventions and adjustment to breast cancer. Arch Gen Psychiatry 56 (4): 340-347, 1999 (Abstr.)

32. Todd K, Roberts S, Black C. The living with cancer education programme. I. development of an Australian education and support programme for cancer patients and their family and friends. Eur J Cancer Care 11: 271-279, 2002.

33. Schofield P, Jefford M, Carey M. et al. Preparing patients for threatening medical treatments:effects of a chemotherapy educational DVD on anxiety, unmet needs, and self-efficacy. Support Care Cancer 16 (1): 37-45, 2008.

34. Williams SA. & Schreier AM. The effect of education in managing side effects in women receiving chemotherapy for treatment of breast cancer. Oncol Nurs Forum 31(1): 16–23, 2004.

35. Reid J, Lloyd C, De Groot L. (2005). The psychoeducation needs of parents who have an adult son or doughter with a mental illness. Australian e-Journal for the Advancement of Mental Health 4 (2): 1-13. http://www. auseinet.com/ journal/ vol4iss2/ reid.pdf, (17.02.2010).

36. Boesen EH, Ross L, Frederiksen K. et al. Psychoeducational intervention for patients with cutaneous malignant melanoma: a replication study. J Clin Oncol 23 (6), 1270-1277, 2005 (Abstr)

37. Fawzy FI. A short-term psychoeducational intervention for patients newly diagnosed with cancer. Support Care Cancer 3 (4): 325-328, 1995 (Abstr.)

38. Fawzy FI, Kemeny ME, Fawzy NW. et al. A structured psychiatric intervention for cancer patients. "I. changes over time in methods of coping and affective disturbance". Arch Gen Psychiatry 47: 725, 1990.

39. Fawzy FI, Fawzy NW, Hyun CS. et al. Malignant melanoma "effects of an early structured psychiatric intervention, coping and affective state on recurrence and survival 6 years later. Arch Gen Psychiatry 50: 681-689, 1993.

40. Fawzy NW. A psychoeducational nursing intervention to enhance coping and affective state in newly diagnosed malignant melanoma patients. Cancer Nurs 18 (6): 427-438, 1995 (Abstr.)

41. Golant M, Altman T, Martin C. Managing cancer side effects to improve quality of life: a cancer psychoeducation program. Cancer Nurs 26 (1): 37-44, 2003 (Abst.).

42. Katz MR, Irish JC, Devins GM. Development and pilot testing of a psychoeducational intervention for oral cancer patients. Psychooncology 13: 642-653, 2004.

43. Lordick F, Gundel H, Von Schilling C. et al. A strukturierte patientenschulung in der onkologie "eine prospektive studie zur ımplementierung und wirksamkeit einer interdisziplinaren psychoedukativen gruppenintervention an einer deutschen universitätsklinik. Medizinische Klinik, 97:XX-XX (Nr. 8): 1-6, 2002.

44. Stanton AL, Ganz P, Kwan L. et al. Outcomes from the Moying Beyond Cancer psychoeducational,

randomized, controlled trial with breast cancer. J Clin Oncol 23 (26): 6009-6018, 2005.

45. Taylor K, Lamdan RM, Siegel JE. et al. Psychological adjustment among African-American breast cancer patients: one-year follow-up results of a randomized psychoeducational group intervention. Health Psychol 22 (3), 316-323, 2003.

46. Güner, P. Evre I-II Meme Kanseri Tanısı Alan Hastalara Uygulanan Problem Çözme Eğitiminin Anksiyete, Depresyon, Umutsuzluk ve Baş etme Biçimine Etkisi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Psikiyatri Hemşireliği Doktora Tezi, 1999.

47. Burnham TR, Wilcox A. Effects of exercise on physiologic and psychological variables in cancer survivors. Med Sci Sports Exerc 34 (12): 1863–1867, 2002.

48. Courneya K., Segal RJ, Mackey JR. et al. Effects of aerobic and resistance exercise in breast cancer patients receiving adjuvant chemo: a multicenter randomized controlled trial. J Clin Oncol 25 (28): 4396-4404, 2007.

49. Kolden GG, Staruman TJ, Ward A. et al. A pilot study of group exercise training (GET) for women with primary breast cancer. Feasibility and health benefits. Psychooncology 11: 447-456, 2002.

50. Cella D, Sarafian B. Kanser destek grupları. İstanbul: Konsultasyon-Liyezon Psikiyatrisi Kongresi ve Mezuniyet Sonrası Kurs Eğitim Notları. 1994, 392.

51. Cameron LD, Booth RJ, Schlatter M, Ziginskas D. et al. Changes in emotion regulation and psychological adjustment following use of a group psychosocial support program for women recently diagnosed with breast cancer. Psychooncology 16 (3): 171-180, 2007.

52. Chujo M, Mikami I, Takashima S. et al. A feasibility study of psychosocial group intervention for breast cancer patients with first recurrence. Supportive Care in Cancer 13(7): 503–514, 2005.

53. Coward DD. Facilitation of self-transcendence in a breast cancer support group:II. Oncol Nurs Forum 30 (2): 291-300, 2003.

54. Goodwin PJ, Leszcz M, Enis M. et al. The effect of group psychosocial support on survival in metastatic breast cancer. N Engl J Med 345 (24): 1719-1726, 2001.

55. Hosaka T, Sugiyama Y, Hirai K. et al. Effects of a modified group intervention with early-stage breast cancer patients. Gen Hosp Psychiatry 23: 145-151, 2001.

56. Montazeri A, Jarvandi S, Haghighat S, et al.: Anxiety and depression in breast cancer patients before and after participation in a cancer support group. Patient Educ Couns 45 (3): 195-198, 2001.

57. National Breast Cancer Centre Clinical Pratice Guidelines for the Psychosocial Care of Adults with Cancer. Camperdown: National Breast Cancer Centre and National Cancer Control Initiative, 2005. Erişim *01.08.2005,* http://www.nhmrc.gov.au/publications/_files/cp90.pdf

58. Ekşi H. Baş etme, Dini Baş etme ve Ruh Sağlığı Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2001.

59. Baldacchino D . Nursing competencies for spiritual care. J Clin Nurs 15 (7): 885-896, 2006.

60. Boscaglia N, Clarke DM, Jobling TW. et al. The contribution of spirituality and spiritual coping to anxiety and depression in women with a recent diagnosis of gynecological cancer. Int J Gynecol Cancer 15 (5): 755-761, 2005.

61. Choumanova I, Wanat S, Barrett R. et al. Religion and spirituality in coping with breast cancer: perspective of Chilean women. The Breast Journal, 12 (4): 349-352, 2006.

62. Cotton SP, Levine EG, Fitzpatrick CM, et al. Exploring the relationships among spiritual well-being, quality of life, and psychological adjustment in women with breast cancer. Psychooncology 8 (5): 429-438, 1999.

63. Bowie J, Curbow B, Laveist T. et al. The relationship between religious coping style and anxiety over breast cancer in African American women. J Relig Health 40 (4), Winter 2001.

64. Çiftçi A. Hastalıklarla Baş Etmede Dinin Rolü: Kanser Hastaları Örneği. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yükseklisans Tezi, İstanbul, 2007.

65. Narayanasamy A. Spiritual coping mechanisms in chronic illness: a qualitative study. Br J Nurs 11: 1461-1470, 2003.

66. Baldwin DS, Anderson IM, Nutt DJ. et al. Evidence-based guidelines fort he pharmacological treatment of anxiety disorders: recommendations from the British Association for Psychopharmacology. J Psychopharmacol 19 (6): 567-596, 2005.

67. Saatçioğlu Ö. Yaygın Anksiyete bozukluğunun tedavisi ve yeni yaklaşımlar. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2001; 11(1) : 60-77.

68. Holland, JC, Morrow G, Schmale A. et al. A randomized clinical trial of alprazolam versus progressive muscle relaxation in cancer patients with anxiety and depressive symptoms. J Clin Oncol 9 (6): 1004–1011, 1991.

69. Khojainova N, Santiago-Palma J, Kornick C. et al. Olanzapine in the management of cancer pain. J Pain Symptom Manage 23 (4): 346–350, 2002.

70. Mentes SD, Unsal D, Baran O. et al. Effect of sedation with midazolam or propofol on patient's comfort during cancer chemotherapy: a prospective, randomized, double-blind study in breast cancer patients. J Chemother 17 (3): 327–333, 2005.

71. Currin J, Meister EA. A hospital-based intervention using massage to reduce distress among oncology patients. Cancer Nurs 31 (3): 214-221, 2008.

72. Ferrell-Torry AT, Glick OJ. The use of therapeutic massage as a nursing intervention to modify anxiety and the perception of cancer pain. Cancer Nurs 16 (2): 93-101, 1993.

73. Hernandez-Reif M, Ironson G, Field T. et al. Breast cancer patients have improved immune and neuroendocrine functions following massage therapy. J Psychosom Res 57 (1): 45–52, 2004.

74. Wilkinson SM, Love SB, Westcombe AM. et al. Effectiveness of aromatherapy massage in the management of anxiety and depression in patients with cancer:a multicenter randomized controlled trial. J Clin Oncol 25 (5): 532–539, 2007.

75. A Multi-Center Randomized Controlled Double Blind Trial Assessing the Effect of Acupuncture in Reducing Musculoskeletal Symptoms in Breast Cancer Patients Taking Aromatase Inhibitors**.** http://data.umms.org/scripts/trials/trial.cfm?ID=GCC 0930

76. Baner jee B, Vadiraj HS, Ram A. et al. Effects of an integrated yoga program in modulating psychosocial stress and radiation-induced gneotoxic stress in breast cancer patients undergoing radiotherapy. Integr Cancer Ther 6 (3): 242-250, 2007.

77. Cohen L, Warneke C, Foulacli RT. et al. Psychological adjustment and sleep quality in a randomized trial of the effects of a tibetan yoga intervention in patients with lymphoma. Cancer 100 (10): 2253-2260, 2004.

78. Nainis N, Paice JA, Ratner J. et al. Relieving symptoms in cancer: Innovative use of art therapy. J Pain Symptom Manage *31* (2): 162–169, 2005.

79. Quattrin R, Zanini A, Buchini S. et al. Use of reflexology foot massage to reduce anxiety in hospitalized cancer patients in chemotherapy treatment: methodology and outcomes. J Nurs Manage 14 (2): 96–105, 2006.

80. Stephenson NL, Swanson M, Dalton J. et al. Partner-delivered reflexology: effects on cancer pain and anxiety. Oncol Nurs Forum 34 (1): 127–132, 2007.

81. Türköz S. Passiflora L. türlerinin kimyasal bileşimi ve tedavide kullanımı. FABAD 19: 79-84, 1994.

82. Dhawan K, Dhawan S, Sharma A. Passiflora: a review update. J Etnopharmacol 94(1): 1-23, 2004.

83. Speroni E, Bili R, Mercati V. Sedative effects of crude extrakts of Passiflora incarnata after oral administration. Phytother Res 10 (1): 92-94, 1996.

84. Mariann G, Wizard DG. Passion flower. Altern Complement Ther 4: 89-92, 2003.

85. Cass H. Herbs for the Nervous System: Ginkgo, Kava, Valerian, Passionflower. Semin. Integr. Med 2: 82-88, 2004

86. Krystal AD, Ressler I. The Use of Valerian in neuropsychiatry. CNS Spektrums 6(10): 841-847, 2001.

87. Vermani M, Milesovic Irena, Smith F. et al. Herbs for mental illness: effectiveness and interaction with convenstional medicines. J Fam Prac 54 (9): 789-800, 2005.

88. Işık N. Anksiyete Tedavisinde Kullanılan Bitkisel İlaçlar Üzerine Yapılan Tedaviler. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakognozi Anabilim Dalı Fitoterapi Programı Yükseklisans Tezi, Ankara 2007.

89. Collett LJ, Lester D. The fear of death and the fear of dying. J Psychol 72 (2), 179-181, 1969.

90. Özen D. Huzurevinde Yaşayan Yaşlılarda Ölüm Kaygısının Günlük Yaşam İşlevlerine Etkisi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yükseklisans Tezi, İstanbul, 2008.

91. Işıl Ö, Karaca S. Ölüm yaklaşırken yaşananlar ve söylenebilecekler: bir gözden geçirme. 82-87. hemsirelik.maltepe.edu.tr/dergiler/cilt2sayi1nisan2009/82_87.pdf (20.02.2010)

92. Bahar A. Ölüm sürecinde olan hasta: terminal bakım ve hospis. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2 (6): 47-158, 2007.

93. Keser Özcan N. Ölüm ve ölümü yaklaşan bireyin bakımı. in Akça Ay F(ed): Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar. Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2008, pp 117-126.

94. Arıkan K. Kanser hastalarında psikolojik destek. Klinik Gelişim 17:77-86, 2004.

95. Turgay M. Ölüm Korkusu ve Kişilik Yapısı Arasındaki İlişki. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, İstanbul, 2003.

96. Akça F, Köse İA. Ölüm kaygısı ölçeğinin uyarlanması: geçerlik ve güvenirlik çalışması. Klinik Psikiyatri 11: 7-16, 2008.

97. Lipsman N, Skanda A, Kimmelman J. et al. The attitudes of brain cancer patients and their caregivers towards death and dying: a qualitative study. *BMC* Palliative Care 6:7, 2007, http://www.biomedcentral.com/1472-684X/6/7.

98. Hopkinson JB, Hallet CE, Luker KA. Caring for dying people in hospital. J Adv Nurs 44(5): 525-533, 2003.

99. Dunn KS, Otten C, Stephens E. Nursing experience and the care of dying patients. Oncol Nurs Forum 32 (1): 97-104, 2005.

100. Peykerli G. Ölümcül hastalıklara psikolojik yaklaşım. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 25 (4): 5-62-65, 2003 Özel Eki.

101. Watanebe K, Mcleod R. Car efor dying patients with primar malignant brain tumor. Neurol Med Chir 45:657-659, 2005.

102. Feher S, Maly RC. Coping with breast cancer in later life: The role of religious faith. Psychooncology, 8 (5): 408-416, 1999.

103. Gibbs HW, Achterberg-Lawlis J. Spritual values and death anxiety: Implications for counseling with terminal cancer patients. J Couns Psychol 25(6): 563-569, 1978.

104. Rasmussen C, Johnson M. Spirituality and religiosity: relative relationships to death anxiety. The Journal of Death and Dying 29 (4): 313-318, 1994.

105. Levine EG, Targh E. Spiritual corralates of functional well-being in women with breast cancer. Integr Cancer Ther 1(2): 166-174, 2002.

106. Meraviglia M. Effects of spirituality in breast cancer survivors. Oncol Nurs Forum 33 (1): 1-7, 2006.

107. Ünal N. Dini İnanç, İbadet ve Duanın Umutsuzlukla İlişkisi. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 1998.

108. Romero C, Kalidas M, Elledge R, et al. Self- forgiveness, spirituality, and psychological adjustment in women with breast cancer. J Behav Med 29 (1): 29-36, 2006.

109. Daaleman TP, VandeCreek L. Placing religion and spirituality in end-of-life care. JAMA 284:2514–2517, 2000.

TKod No: T148 **Hemşirelik Tanısı:** Korku		
Tanım: Tehlikeli olarak algılanan ve tanımlanabilen belirli bir kaynağa ilişkin, fizyolojik ya da duygusal rahatsızlık duygusu yaşayan bireydeki durumdur [1,2,3].		
Neden: Kanser, hastaneye yatma, kanserin klinik seyrinin belirsiz olması ve tedavisine yönelik tam güvence verilmemesi, ağrı, cerrahi girişimler ve sonuçları, invazif işlemler, radyasyon, ilgili beden parçasının ve fonksiyonunun kaybı, uzun süreli yetersizlik, bilgi yetersizliği [1,2,3].		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** • Korku, endişe, panik, gerginlik, güvensizlik, sinirlilik ifadeleri, • Bilişsel: Tehlikeli olarak algılanan uyarılar, • Psikolojik: İştahsızlık, bulantı, yorgunluk, ağız kuruluğu, çarpıntı - **Objektif Bulgular:** • Bilişsel: Üretkenlik, öğrenme ve sorun çözmede azalma • Davranışsal: Dikkatte artma, kaçınma davranışları, impulsiflik, kompulsif davranışlar, tetikte olma, korku kaynağına odaklanmada azalma, soru sorma ve sözel ifadede artma • Psikolojik: Nabızda artma, bulantı / kusma, diyare, sık idrara çıkma, kas gerginliği, yorgunluk, solunum sayısı ve hızında artma, dispne, sistolik kan basıncında artma, terleme, pupilla dilatasyonu, uykusuzluk, kabuslar **-Laboratuvar / Test sonuçları (var ise):** yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın algıları ve bu algıların yaşamını nasıl etkilediği belirlenecek, • Hastanın yaşı ve gelişimsel düzeyi tanımlanacak, • Konsantrasyon yeteneği, dikkat ve güçsüzlük düzeyi saptanacak, • Duyusal yetersizlikler (görme ve işitme yetersizlikleri gibi) tanımlanacak, • Korku normal olarak kabul edilecek ve hastanın duygularını ifade etmesi desteklenecek, • Uygun olduğunda açık ve basit cümlelerle bilgi verilecek, yazılı materyal sağlanacak, • Soru sorması desteklenecek ve soruları güvenilir biçimde yanıtlanacak, • Hastanın dikkatini dağıtacak çevresel faktörlere yönelik önlem alınacak, • Etkili başetme yolları öğretilecek (gevşeme, düşünceyi durdurma ve hayal kurma), • Sorun çözme yolları öğretilecek ve bunları kullanması desteklenecek, • Düzenli fiziksel aktivite için cesaretlendirilecek, • Korkulu durumla başarılı şekilde başeden hastalardan destek alması için destek gruplarına yönlendirilecek. • Reçete edilen anksiyolitik ilaçlar verilecek [1,2,4,5,6].	**IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV** **IV**

KAYNAKLAR

1. Doenges ME, Moorhouse MF, Murr AC. Nursing Diagnosis Manual "Planning, Individualizing and Documenting Client Care. 2 nd Edition, FA Davis Company, Philadelphia, 2008 pp 296-232
2. Erdemir F. Hemşirelik Tanıları El Kitabı. 7. Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1999, pp 229-233
3. Bay EJ, Algase D L. (1999). Fear and anxiety. A simultaneous concept analysis, *Nurs Diagn,* 10, 103s,1999.
4. Shauna RR, Gerald LE, Early MD. Anxiety levels and cancer fear in patient admitted for elective operations. South Med J 83 (10): 1128-1130, 1990.
5. Hersbach P, Book K, Dinkel A. Evaluation of two group therapies to reduce fear of progression in cancer patients. Supportive Care in Cancer, 1999, http://www.springerlink.com (Abs.) (24.02.2010).
6. 10 Ways to Manage Fear after Diagnosis, http://www.breastcancer.org, (24.02.2010).

PSİKOSOSYAL SORUNLAR - DEPRESYON

Depresyon

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Risk Faktörleri[1,2]**:** Depresyon

Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Yaş			Tedavinin başarısızlığı	☐	☐
• Çocuk	☐	☐	Ağrı	☐	☐
• Ergen	☐	☐	**İlaçlar**		
• Yetişkin	☐	☐	• Analjezikler	☐	☐
• Yaşlı	☐	☐	• Antikonvülsanlar	☐	☐
Sağlık Sorunları			• Antihistaminikler	☐	☐
• Hastalığın ilerlemiş olması	☐	☐	• Antihipertansifler	☐	☐
• Hastalığın tekrarlaması	☐	☐	• Antienflamatuarlar	☐	☐
• Beden imajı sorunları	☐	☐	• Antimikrobiallер	☐	☐
• Gelişimsel olaylar	☐	☐	• Antineoplastikler	☐	☐
• Kayıplar	☐	☐	• Antiparkinson ilaçlar	☐	☐
• Psikososyal stresörler	☐	☐	• Sitotoksikler	☐	☐
• Fizyolojik stresörler (enfeksiyonlar, beslenme bozuklukları vb.)	☐	☐	• Hormonlar	☐	☐
			• Immunsupresifler	☐	☐
Önceki Ruhsal Durumu			• Sedatifler	☐	☐
• Hastada depresyon hikayesi	☐	☐	• Steroidler	☐	☐
• Ailede depresyon hikayesi	☐	☐	• Stimulanlar	☐	☐
• Madde kullanım hikayesi	☐	☐	• Trankilizanlar	☐	☐

Depresyon semptomlarını ve depresyon riskini tanılamada yararlanılabilecek ölçüm araçları

Ölçek	Depresyona özgü mü?	Madde Sayısı	Doldurma zamanı	Kesme noktası	Kesinlik oranı
• **BDÖ**	Evet	21	2-5 dakika	>20	%90
• **ZDÖ**	Evet	20	2-5 dakika	>60	%87
• **GSA**	Hayır	28	5-10 dakika	4	%89
• **BUÖ**	Hayır	20	2-5 dakika	>10	-
• **HAD**	Hayır	14	2-5 dakika	>7	-
• **ÇBASDÖ**	Hayır	12	2-5 dakika	-	-

BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, ZDÖ: Zung Depresyon Ölçeği, GSA: Genel Sağlık Anketi, BUÖ: Beck Umutsuzluk Ölçeği, HAD: Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği, ÇBASDÖ: Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği

BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ [3-5]

YÖNERGE: Aşağıda, kişilerin ruh durumlarını ifade ederken kullandıkları bazı cümleler verilmiştir. Her madde, bir çeşit ruh durumunu anlatmaktadır. Her maddede o durumun derecesini belirleyen 4 seçenek vardır. Lütfen bu seçenekleri dikkatle okuyunuz. Son bir hafta içindeki (şu an dâhil) kendi ruh durumunuzu göz önünde bulundurarak, size en uygun olan ifadeyi işaretleyiniz.

Kendimi üzgün hissetmiyorum. Kendimi üzgün hissediyorum. Her zaman için üzgünüm ve kendimi bu duygudan kurtaramıyorum Öylesine üzgün ve mutsuzum ki dayanamıyorum.	Diğer insanlara karşı ilgimi kaybetmedim. Eskisine göre insanlarla daha az ilgiliyim. Diğer insanlara karşı ilgimin çoğunu kaybettim. Diğer insanlara karşı hiç ilgim kalmadı.
Gelecekten umutsuz değilim. Gelecek konusunda umutsuzum. Gelecekten beklediğim hiçbir şey yok. Benim için gelecek olmadığı gibi bu durum düzelmeyecek.	Eskisi gibi rahat ve kolay kararlar verebiliyorum. Eskisine kıyasla, şimdilerde karar vermeyi daha çok erteliyorum. Eskisine göre, karar vermekte oldukça güçlük çekiyorum. Artık hiç karar veremiyorum.
Kendimi başarısız görmüyorum. Herkesten daha fazla başarısızlıklarım oldu sayılır. Geriye dönüp baktığımda, pek çok başarısızlıklarımın olduğunu görüyorum. Kendimi bir insan olarak tümüyle başarısız görüyorum.	Eskisinden daha kötü bir dış görünüşüm olduğunu sanmıyorum. Sanki yaşlanmış *ve* çekiciliği mi kaybetmişim gibi düşünüyor *ve* üzülüyorum. Dış görünüşümde artık değiştirilmesi mümkün olmayan *ve* beni çirkinleştiren değişiklikler olduğunu hissediyorum. Çok çirkin olduğumu düşünüyorum.
Her şeyden eskisi kadar zevk alabiliyorum. Her şeyden eskisi kadar zevk alamıyorum. Artık hiçbir şeyden gerçek bir zevk alamıyorum. Beni doyuran hiçbir şey yok. Her şey çok can sıkıcı.	Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum. Bir işe başlayabilmek için eskisine göre daha fazla çaba harcıyorum. Ne iş olursa olsun, yapabilmek için kendimi çok zorluyorum. Hiç çalışamıyorum.
Kendimi suçlu hissetmiyorum. Arada bir kendimi suçlu hissettiğim oluyor. Kendimi çoğunlukla suçlu hissediyorum. Kendimi her an için suçlu hissediyorum.	Eskisi kadar rahat *ve* kolay uyuyabiliyorum. Şimdilerde eskisi kadar kolay *ve* rahat uyuyamıyorum. Eskisine göre 1 *veya* 2 saat erken uyanıyor *ve* tekrar uyumakta güçlük çekiyorum. Eskisine göre çok erken uyanıyor *ve* tekrar uyuyamıyorum.
Cezalandırılıyormuşum gibi duygular içinde değilim. Sanki bazı şeyler için cezalandırılabilirmişim gibi duygular içindeyim. Cezalandırılacakmışım gibi duygular yaşıyorum. Bazı şeyler için cezalandırılıyorum.	Eskisine göre daha çabuk yorulduğumu sanmıyorum. Eskisinden daha çabuk *ve* kolay yoruluyorum. Şimdilerde neredeyse her şeyden kolay *ve* çabuk yoruluyorum. Artık hiçbir şey yapamayacak kadar yoruluyorum.
Kendimi hayal kırıklığına uğratmadım. Kendimi hayal kırıklığına uğrattım. Kendimden hiç hoşlanmıyorum. Kendimden nefret ediyorum.	İştahım eskisinden pek farklı değil. İştahım eskisi kadar iyi değil. Şimdilerde iştahım epey kötü. Artık hiç iştahım yok.
Kendimi diğer insanlardan daha kötü durumda görmüyorum. Kendimi zayıflıklarım ve hatalarım için eleştiriyorum. Kendimi hatalarım için her zaman suçluyorum. Her kötü olayda kendimi suçluyorum.	Son zamanlarda pek kilo kaybettiğimi sanmıyorum. Son zamanlarda istemediğim halde iki buçuk kilodan fazla kaybettim. Son zamanlarda beş kilodan fazla kaybettim. Son zamanlarda yedi buçuk kilodan fazla kaybettim.
Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok. Bazen, kendimi öldürmeyi düşünüyorum ama böyle bir şeyi yapamam. Kendimi öldürebilmeyi çok isterdim. Eğer fırsatını bulursam kendimi öldürürüm.	Sağlığım beni pek endişelendirmiyor. Son zamanlarda ağrı, sızı, mide bozukluğu, kabızlık gibi sıkıntılarım var. Ağrı, sızı gibi bu sıkıntılarım beni epey endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zor geliyor. Bu tür sıkıntılar beni öylesine endişelendiriyor ki, artık başka şeyleri düşünemiyorum.
Herkesten daha fazla ağladığımı sanmıyorum. Eskisine göre şimdilerde daha çok ağlıyorum. Şimdilerde her an ağlıyorum. Eskiden ağlayabilirdim. Şimdilerde istesem de ağlayamıyorum.	Son zamanlarda cinsel yaşantımda dikkatimi çeken bir şey yok. Eskisine göre cinsel konularla daha az ilgileniyorum. Şimdilerde cinsellikle pek ilgili değilim. Artık cinsellikle hiçbir ilgim kalmadı.
Eskisine göre daha sinirli veya tedirgin sayılmam. Her zamankinden biraz daha fazla tedirginim. Çoğu zaman sinirli ve tedirginim. Şimdilerde her an için tedirgin ve sinirliyim.	

ÇOK BOYUTLU ALGILANAN SOSYAL DESTEK ÖLÇEĞİ [6-8]

Açıklama: *Aşağıda sıralanan* 12 *cümle ve her birinde de cevaplarınızı işaretlemeniz için* 1 *'den* 7 *ye kadar rakamlar verilmiştir. Her cümlede söylenenin sizin için ne kadar doğru olduğunu veya olmadığını belirtmek için o cümle altındaki rakamlardan yalnız bir tanesini daire içine alarak işaretleyiniz. Bu şekilde* 12 *cümlenin her birine bir işaret koyarak cevaplarınızı veriniz.*

1-İhtiyacım olduğunda yanımda olan özel bir insan var.	***Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet***
2-Sevinç ve kederlerimi paylaşabileceğim özel bir insan var.	***Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet***
3-Ailem bana gerçekten yardımcı olmaya çalışır.	***Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet***
4-İhtiyacım olan duygusal yardımı ve desteği ailemden alırım.	***Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet***
5-Beni gerçekten rahatlatan özel bir insan var.	***Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet***
6-Arkadaşlarım bana gerçekten yardımcı olmaya çalışırlar.	***Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet***
7-İşler kötü gittiğinde arkadaşlarıma güvenebilirim.	***Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet***
8-Sorunlarımı ailemle konuşabilirim.	***Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet***
9-Sevinç ve kederlerimi paylaşabileceğim arkadaşlarım var.	***Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet***
10-Yaşamımda duygularıma önem veren özel bir insan var.	***Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet***
11-Kararlarımı vermemde ailem bana yardımcı olmaya isteklidir.	***Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet***
12-Sorunlarımı arkadaşlarımla konuşabilirim.	***Kesinlikle hayır 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle evet***

BECK UMUTSUZLUK ÖLÇEĞİ (BUÖ) [9,10]

Aşağıda geleceğe ait düşünceleri ifade eden bazı cümleler verilmiştir. Lütfen her bir ifadeyi okuyarak, bunların size ne kadar uygun olduğuna karar veriniz. Size uygun olanlar için "Evet", uygun olmayanlar için ise "Hayır" sütununun altındaki kutuyu ( ) işaretleyiniz.	EVET	HAYIR
1. Geleceğe umut ve coşku ile bakıyorum		
2. Kendim ile ilgili şeyleri düzeltemediğime göre çabalamayı bıraksam iyi olur.		
3. İşler kötüye giderken bile her şeyin hep böyle kalmayacağını bilmek beni rahatlatıyor		
4. Gelecek on yıl içinde hayatımın nasıl olacağını hayal bile edemiyorum		
5. Yapmayı en çok istediğim şeyleri gerçekleştirmek için yeterli zamanım var		
6. Benim için çok önemli konularda ileride başarılı olacağımı umuyorum.		
7. Geleceğimi karanlık görüyorum		
8. Dünya nimetlerinden sıradan bir insandan daha çok yararlanacağımı umuyorum		
9. İyi fırsatlar yakalayamıyorum. Gelecekte yakalayacağıma inanmam için de hiçbir neden yok		
10. Geçmiş deneyimlerim beni geleceğe iyi hazırladı		
11. Gelecek, benim için hoş şeylerden çok tatsızlıklarla dolu görünüyor		
12. Gerçekten özlediğim şeylere kavuşabileceğimi ummuyorum		
13. Geleceğe baktığımda şimdikine oranla daha mutlu olacağımı umuyorum.		
14. İşler bir türlü benim istediğim gibi gitmiyor		
15. Geleceğe büyük inancım var		
16. Arzu ettiğim şeyleri elde edemediğime göre bir şeyler istemek aptallık olur		
17. Gelecekte gerçek doyuma ulaşmam olanaksız gibi		
18. Gelecek bana bulanık ve belirsiz görünüyor		
19. Kötü günlerden çok, iyi günler bekliyorum		
20. İstediğim her şeyi elde etmek için çaba göstermenin gerçekten yararı yok, nasıl olsa onu elde edemeyeceğim		

HASTANE ANKSİYETE DEPRESYON ÖLÇEĞİ [11]

YÖNERGE: Bu anket sizi daha iyi anlamamıza yardımcı olacak. Her maddeyi okuyun ve son birkaç gününüzü göz önünde bulundurarak nasıl hissettiğinizi en iyi ifade eden yanıtın yanındaki kutuyu işaretleyin. Yanıtınız için çok düşünmeyin, aklınıza ilk gelen yanıt en doğrusu olacaktır.

1) Kendimi gergin, "patlayacak gibi" hissediyorum.
- ☐ Çoğu zaman
- ☐ Birçok zaman
- ☐ Zaman zaman, bazen
- ☐ Hiçbir zaman

2) Eskiden zevk aldığım şeylerden hala zevk alıyorum.
- ☐ Aynı eskisi kadar
- ☐ Pek eskisi kadar değil
- ☐ Yalnızca biraz eskisi kadar
- ☐ Neredeyse hiç eskisi kadar değil

3) Sanki kötü bir şey olacakmış gibi bir korkuya kapılıyorum.
- ☐ Kesinlikle öyle ve oldukça da şiddetli
- ☐ Evet, ama çok da şiddetli değil
- ☐ Biraz, ama beni endişelendiriyor
- ☐ Hayır, hiç öyle değil

4) Gülebiliyorum ve olayların komik tarafını görebiliyorum.
- ☐ Her zaman olduğu kadar
- ☐ Şimdi pek o kadar değil
- ☐ Şimdi kesinlikle o kadar değil
- ☐ Artık hiç değil

5) Aklımdan endişe verici düşünceler geçiyor
- ☐ Çoğu zaman
- ☐ Birçok zaman
- ☐ Zaman zaman, ama çok sık değil
- ☐ Yalnızca bazen

6) Kendimi neşeli hissediyorum.
- ☐ Hiçbir zaman
- ☐ Sık değil
- ☐ Bazen
- ☐ Çoğu zaman

7) Rahat rahat oturabiliyorum ve kendimi gevşek hissediyorum.
- ☐ Kesinlikle
- ☐ Genellikle
- ☐ Sık değil
- ☐ Hiçbir zaman

8) Kendimi sanki durgunlaşmış gibi hissediyorum.
- ☐ Hemen hemen her zaman
- ☐ Çok sık
- ☐ Bazen
- ☐ Hiçbir zaman

9) Sanki içim pır pır ediyormuş gibi bir tedirginliğe kapılıyorum.
- ☐ Hiçbir zaman
- ☐ Bazen
- ☐ Oldukça sık
- ☐ Çok sık

10) Dış görünüşüme ilgimi kaybettim.
- ☐ Kesinlikle
- ☐ Gerektiği kadar özen göstermiyorum
- ☐ Pek o kadar özen göstermeyebiliyorum
- ☐ Her zamanki kadar özen gösteriyorum

11) Kendimi sanki hep bir şey yapmak zorundaymışım gibi huzursuz hissediyorum.
- ☐ Gerçekten de çok fazla
- ☐ Oldukça fazla
- ☐ Çok fazla değil
- ☐ Hiç değil

12) Olacakları zevkle bekliyorum.
- ☐ Her zaman olduğu kadar
- ☐ Her zamankinden biraz daha az
- ☐ Her zamankinden kesinlikle daha az
- ☐ Hemen hemen hiç

13) Aniden panik duygusuna kapılıyorum.
- ☐ Gerçekten de çok sık
- ☐ Oldukça sık
- ☐ Çok sık değil
- ☐ Hiçbir zaman

14) İyi bir kitap, televizyon ya da radyo programından zevk alabiliyorum.
- ☐ Sıklıkla
- ☐ Bazen
- ☐ Pek sık değil
- ☐ Çok seyrek

DEPRESYONDA KANITA DAYALI GİRİŞİMLER [13]	Kanıt Düzeyi
Psikoeğitim/psikososyal girişimler [14-22] - Bişişsel Davranışcı Terapi - Danışmanlık/Psikoterapi - Davranışcı Terapi - Sosyal Destek - Hasta Eğitimi ve Bilgi verme	I
Antidepresif ilaçlar [23-25] - Seçici Serotonin Gerialım İnhibitörleri - Trisiklik Antidepresanlar - Serotonin-Norepinefrin Gerialım İnhibitörleri - Diğer Antidepresanlar	I
Methylphenidate (Ritalin) [26,27]	II
Gevşeme teknikleri [28] (Bkz. sayfa 294)	II
Masaj tedavisi [29]	II
Hipnoterapi [30]	II
Diğer Tamamlayıcı Girişimler: Tamamlayıcı yöntemleri içerir (St. John's bitkisi, diğer beslenme ürünleri, yoga, akupunktur, aromaterapi ve meditasyon). Bu yöntemler özellikle depresyonu olan kanser hastalarında test edilmemiştir. Girişimler yaşam kalitesine veya duyguduruma yararlı olabilir fakat depresyona genelleştirilemez.[31]	III

DEPRESYONDA GÖRÜLEN HEMŞİRELİK SORUNLARI [12]

T124 Umutsuzluk

T125 Güçsüzlük

T152 Güçsüzlük riski

T167 Benlik kavramını iyileştirme isteği

T120 Durumsal düşük benlik saygısı

T119 Kronik düşük benlik saygısı

T053 Sosyal izolasyon

T153 Durumsal düşük benlik saygısı riski

T054 Yalnızlık riski

GEVŞEME EGZERSİZİ

Rahat bir konum alarak gevşemeye hazırlanın …üzerinizde rahat giysiler olsun..sizi sıkan bir giysiniz varsa gevşetin..ve yirmi ila otuz dakikalığına rahatsız edilmeyeceğinizden emin olun …unutmayın ki gevşeme yalnız başına gerçekleştirilebilecek bir süreçtir..ve gevşemeyi öğrenmek gevşemenin gerçekleşmesi için uygun şartları hazırlamayı öğrenmektir..aslında nasıl gevşediğinizi tam olarak hiç kimse bilemez…gevşetici düşüncelere daldığınızda bedeniniz de kendini gevşemeye bırakır…aslında nasıl yürüdüğünüzü,nasıl konuştuğunuzu ya da nasıl başınızı kaşıdığınızı da tam olarak bilemeyiz..yalnızca bunları yapmaya karar verirsiniz ve bedeniniz de bunu yerine getirir…aynı şekilde kendinizi serbest bırakma ve gevşeme kararınızı da yerine getirir..gevşemeyi öğrendiğinizde ne kadar hızlı gevşediğinizi ya da yeterince derin gevşeyip gevşemediğinizi lütfen dert etmeyin…gevşeme pratiğiniz süresince değişik zamanlarda değişik oranlarda gevşeyebildiğinizi göreceksiniz…

Derin ve yavaş birkaç nefes alıp gevşemeye başlayın… ve sadece bedeninizde hissettiğiniz her türlü gerginlik ya da stresin hafiflemeye başladığını imgeleyin… her nefes alışınızda içinizin temiz ve taze havayla, enerjiyle dolduğunu imgeleyin…nefes verdiğinizde gerginlik ve rahatsızlıklardan kurtulun… bir biçimde nefesinizle birlikte bedeninizi terk ettiğini imgeleyin…zorlamaya ihtiyaç yok…sadece imgeleyin…içinize enerji alın ve gerginliği dışarı verin…güzel…(3-5 kez bunu yapın..)… şimdi nefesinizin doğal ritmine geri dönmesine izin verin..nefes alıp vermek …şimdi nefesinizin doğal ritmine geri dönmesine izin verin…

Şimdi tüm zihninizle sol ayağınıza odaklanın …yalnızca orada söz konusu olabilecek gerginliğe odaklanın..ve sol ayağınızı gevşemeye davet edin.. ve o gerginliğin uzaklaşmasına izin verin…sol bacağınızda olabilecek her türlü gerginlikten kurtulun..serbest bırakın ve gevşeyin… sol ayağınızın daha da rahatlamasına izin verin… şimdi sol ayağınızın daha da gevşemesine ve daha da rahatlamasına izin verin… ayağınızın derinlerinde başlayan gerçekten hoş ve sıcak bir gevşeme hissi…

Ve şimdi sağ ayağınızda olabilecek gerginliklere odaklanın…ve sağ ayağınızı serbest bırakıp gevşemesini sağlayın…sağ ayağınızın derinlerinde başlayan gevşemenin size hissettirdiklerine odaklanın…her iki ayağınızda …ayaklarınızın daha da rahat bir konuma ulaşmasını ve daha da gevşemesini sağlayın…ayağınızdaki gevşeme derinleştikçe sol baldırınızda olabilecek gerginliklere odaklanın…sol baldırınızdaki kaslarda olabilecek gerginliklerin hafiflemesine izin verin ve gevşeyin..yalnızca serbest bırakın ve gevşemesine izin verin…sağ uyluğunuzdaki kaslarda olabilecek gerginliklere odaklanın.sağ uyluğunuzdaki kasları serbest bırakıp gevşemesini sağlayın..

Gevşemeye izin verdiğinizde bedeniniz gevşeyecektir…Kalçalarınızdaki kaslara odaklanın…bedeninizin bu çok önemli bölümündeki gerginliklere odaklanın..bedeninizin oldukça güç fonksiyonları olan bu bölüme.. bedeninizin bu bölgesinde olabilecek gerginliklerin hafiflemesini sağlayın.. ve gevşeyin..belinizde ve karın bölgenizdeki kaslarda olabilecek gerginlik ve streslerin hafiflemesini sağlayın..gevşeyin..bedeninizin bu bölgesinin de daha derin ve daha rahat bir gevşeme hissine katılmasını sağlayın…karın boşluğundaki organlarda olabilecek gerginliğin hafiflemesini sağlayın…ve gevşeyin..göğsünüzdeki kaslarda olabilecek gerginliklerin hafiflemesini sağlayın…ve gevşeyin..bırakın gevşeme her bölgede daha da derinleşsin … omuz kaslarınızı serbest bırakın ve gevşesin..kollarınızın üst bölgeleri…bırakın gevşesin ..rahatlasın…kollarınızdaki ve dirseklerinizdeki gerginlikten kurtulun..bilekleriniz…eleriniz…ellerinizi serbest bırakın..

Şimdi boyun kaslarınızda olabilecek gerginliklere odaklanın…başınızı bütün gün boyunca dik tutan kaslar..artık onların iyice dinlenmesine izin verin..

Şimdi alnınızda ve kafa derinizde hissedebileceğiniz gerginlikler hafiflesin ve gevşeyin…yüzünüzdeki kaslara iniyor..yanaklarınıza… çenenize.. çene kaslarınız gevşiyor…yüzünüzde bir hafiflik ve rahatlama hissi..

Ve bedeninizin daha gevşemiş olduğunu hissediyorsunuz..zihniniz de daha sakin… ve yine… bedeninizin ve zihninizin bu daha derin ve daha rahat konumunu birkaç dakikalığına yaşayın…

TKod No: T124	**Hemşirelik Tanısı:** Umutsuzluk	
Neden: Terk edilme, kötüye giden psikolojik durum, spiritüel güce olan inancı kaybetme, uzun süreli stres, değerlere inancı kaybetmek ve izolasyon yaratan uzun süreli aktivite kısıtlanması		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif ve Objektif Bulgular**: Gözlerin kapanması, iştahın azalması, uyarıcılara verilen tepkinin azalması, sözel ifadenin azalması, inisiyatif alamama, bakım becerilerinin eksikliği, pasiflik, konuşana omuz silkmek, uyku düzeninde bozulma, konuşan kişiye bakmamak, sözel ipuçları (örn. Umutsuzlukla ilgili içerik, "yapamam", iç çekme) - **Laboratuvar / Test sonuçları**: Yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Tedavi ve bakım ekibi, intihar potansiyelini gözleyecek ve raporlayacak.(*Umutsuzluk, depresyonla bağıntı olduğunda intihar riskini arttıran bir faktördür.* [32-34] *(Potansiyel saptandıysa, hasta uygun tedavi için kliniğe yönlendirilir.)*	**II**
	• Gerçekçi geri bildirim verilecek.	**IV**
	• Problem çözme ve karar alma süreçlerinde yardımcı olunacak. (*Umutsuzluk sorunu üzerinde uğraşmada bilişsel davranışçı terapi (BDT) faydalı bir girişimdir.)*[14-22]	**I**
	• Hastaya, kendisi için önemli olan hedefleri koymasında ve alternatifleri aramasında yardımcı olunacak.	**IV**
	• Sorunun uzun süreli muhtemel zararları ile baş etmek için ulaşılabilir hedefler oluşturmada hastayla birlikte çalışılacak.	**IV**
	• Hastayla birebir zaman geçirilecek. *(Empati kurun; hastanın dediklerini anlamaya çalışın ve bu anlayışı hastaya sezdirin ve umut oluşturun.)*	**IV**
	• Hasta karar almaya teşvik edilecek.*(Umutsuzluk kontrol kaybı algısı ya da öz yetersizlik hissinin bir uzantısı olabilir.)*	**IV**
	• Hastaya etkileşime girmesi için zaman verilecek. *(Yeteri kadar zaman ayırın, yargılayıcı olmayan, kabul edici bir tavırla yaklaşın. Yeni ilişkiler kurmak ve ilişkilerdeki olaylar üzerinde kontrol sağlamak, umut oluşturmada yapıcıdır.)*	**IV**
	• Hasta grup aktivitelerine katılmaya teşvik edilecek.[20]	**II**
	• Alternatif başa çıkma yolları öğretilecek.	**IV**
	• Hastanın güçlü yanları hasta ile birlikte gözden geçirilecek. (*Hastanın güçlü yanlarını bir not kâğıdı üzerine listelemesini ve gelecekte bakılmak üzere yanında taşımasını isteyin. Olumlu deneyimlerini ve güçlü yanlarını ortaya çıkarmakta hastayla beraber çalışmak, umutluluğun gelişmesine yardımcı olur. Bilişsel Davranışçı Terapi umut ve umutsuzluk üzerinde çalışırken faydalı bir girişim.)*[14-22]	**I**
	• Hastalık süreci ve/veya iyileşme döneminin neleri içereceği net bir şekilde ifade edilecek.	**IV**
	• Uygun olduğunda mizah kullanılacak. (*Mizah umutsuzluk için etkili bir girişimdir.)*	**IV**
	• Aile ve önemli olan diğer kişiler bakım planına dahil edilecek.	**IV**
	• Aile ve önemli olan diğer kişiler hastaya bakım, umut ve sevgi göstermesi için teşvik edilecek.	**IV**
	• Maneviyatı destekleyecek kaynaklara erişim kolaylaştırılacak.	**IV**
	• Aileye hastanın durumu, tedavi planı ve hastalık sürecine ilişkin bilgi verilecek.	**IV**
	• Stresle baş etme teknikleri, gevşeme teknikleri, meditasyon ve hayal etme teknikleri hasta ve ailesine öğretilecek.	**II**
	• Aileler, onların belirli ihtiyaçlarına odaklanan toplum destek gruplarına yönlendirilecek. *(Destek grupları, duyguların ve bilgilerin geçerliliğini sağlarken, katılımcılar arasında da, yaratıcı stratejilerin paylaşılması olanağını sağlar.)*	**III**

TKod No: T125 **Hemşirelik Tanısı:** Güçsüzlük		
Neden: Sağlık hizmeti verilen ortam, hastalıkla ilgili tedavi, kişilerarası etkileşimler ve yaşam tarzı haline gelen acizlik		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif ve objektif bulgular**: Kesin olmayan ifadeler, pasiflik, öfke, sinirlilikle sonuçlanabilecek derecede başkalarına bağlılık, süreci gözlememe, geçmiş görev ve aktiviteleri yapamamış olmaya yönelik memnuniyetsizlik ifadeleri, rol performansına yönelik şüphe ifadeleri, geçmiş görev ve aktiviteleri yapamamış olmaya yönelik kızgınlık ifadeleri, bakım vericilerden yabancılaşma korkusu, suçluluk, bakıma ilişkin bilgi istememe, olanak sağlandığında bakıma katılmamak, olanak sağlandığında karar almaya katılmamak, pasiflik, gerçek duygularını açıklamadan çekinme, küskünlük, bağlılık - **Laboratuvar / Test sonuçları**: Yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Güçsüzlüğe katkıda bulunan faktörler gözlenecek.	**IV**
	• Hastayla birebir zaman geçirilecek ya da aynı kişi bakım verecek.	**IV**
	• Hastanın hastalığıyla ilgili kendi inançlarını, düşüncelerini ve beklentilerini ifade etmesi teşvik edilecek.	**IV**
	• Hastanın bakımın planlamasına katılımı ve yönlendirmesi sağlanacak.	**IV**
	• Hastanın ulaşmak istediği hedeflerin gerçekçi ve ulaşılabilir olmasına yardımcı olunacak. *(Aksi halde, ilerleme kaydedememe umutsuzluğu ve güçsüzlüğü arttıracaktır.)*	**IV**
	• Hastanın hastalığı ve tedavisi hakkında her şeyi öğrenip hayatının kontrolünü yeniden ele alma çabaları desteklenecek.	**IV**
	• Hastayı başarı duygusuna ulaştıracak aktiviteler teşvik edilecek.	**IV**
	• Hastanın soruları için zaman verilecek.	**IV**
	• Hastanın Günlük Yaşam Aktiviteleri (GYA)'nin kontrolünü alması teşvik edilecek.	**IV**
	• Hastaya başardığı şeyler için içten ve gerçekçi övgüler verilecek.	**IV**
	• Aile içindeki ve aile destek sistemindeki – diğer bakım vericiler de dahil- duygusal atmosfer değerlendirilecek.	**IV**
	• Hastanın sorumlu olacağı tedavi ve süreçler için yazılı yönerge sağlanacak.	**IV**
	• Uygunsuz öz-bakım uygulamaları için hasta sürekli olarak değerlendirilecek.	**IV**
	• Stresle baş etme, gevşeme, imajinasyon teknikleri, meditasyon öğretilecek [28]	**II**
	• Davranışçı bilişsel aktiviteler, problem çözme, durumu farklı bir açıdan yeniden görme, ya da düşünce durdurma (negatif bir düşünceye karşı) gibi teknikler öğretilecek. (*Hastaya kendi olumsuz düşünceleriyle yüzleşmeyi öğretin (bilişsel bozukluklar). Davranışçı bilişsel girişimlerle, hastalar inanç sistemlerini benimseyip yaptıkları bilişsel seçimlerin farkına varırlar, böylece kendi reaksiyonları üzerinde daha fazla kontrol sahibi olurlar).*[14-22]	**I**
	• Hastanın güçlü yanları ve belirsiz durumlarda kontrolü ele alma çabası tanımlanacak.	**IV**
	• Hasta destek gruplarına ya da sosyal servislere yönlendirilecek.	**IV**

TKod No: T152	**Hemşirelik Tanısı:** Güçsüzlük Riski	
Neden: Kişinin kendi davranışlarının bir sonuca etki edemeyeceğini algılaması, mevcut durum ya da ani oluşumlarda kontrolün olmaması		
Tanılama Kriterleri	**Risk Faktörleri:** ***Fizyolojik:*** Akut yaralanma, yaşlanma, ölüm, hastalık, ***Psikososyal:*** Kronik düşük öz saygı, yetersiz bilgi (hastalık ya da sağlık sistemi konusunda), bozulmuş beden imajı, yetersiz baş etme alışkanlığı, bağımlı hayat tarzı, durumsal düşük öz saygı. **Laboratuvar / Test sonuçları**: Yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Güçsüzlüğe katkıda bulunan faktörler gözlenecek.	**IV**
	• Hastayla birebir zaman geçirilecek ya da aynı kişi bakım verecek.	**IV**
	• Hastanın hastalığıyla ilgili kendi inançlarını, düşüncelerini ve beklentilerini ifade etmesi teşvik edilecek.	**IV**
	• Hastanın bakımın planlamasına katılımı ve yönlendirmesi sağlanacak.	**IV**
	• Hastanın ulaşmak istediği hedeflerin gerçekçi ve ulaşılabilir olmasına yardımcı olunacak. *(Aksi halde, ilerleme kaydedememe umutsuzluğu ve güçsüzlüğü arttıracaktır.)*	**IV**
	• Hastanın hastalığı ve tedavisi hakkında her şeyi öğrenip hayatının kontrolünü yeniden ele alma çabaları desteklenecek.	**IV**
	• Hastayı başarı duygusuna ulaştıracak aktiviteler teşvik edilecek.	**IV**
	• Hastanın soruları için zaman verilecek.	**IV**
	• Hastanın GYA'nin kontrolünü alması teşvik edilecek.	**IV**
	• Hastaya başardığı şeyler için içten ve gerçekçi övgüler verilecek.	**IV**
	• Aile içindeki ve aile destek sistemindeki – diğer bakım vericiler de dahil- duygusal atmosfer değerlendirilecek.	**IV**
	• Hastanın sorumlu olacağı tedavi ve süreçler için yazılı yönerge sağlanacak.	**IV**
	• Uygunsuz öz-bakım uygulamaları için hasta sürekli olarak değerlendirilecek.	**IV**
	• Stresle baş etme, gevşeme, imajinasyon teknikleri, meditasyon öğretilecek.[28]	**II**
	• Davranışçı bilişsel aktiviteler, problem çözme, durumu farklı bir açıdan yeniden görme, ya da düşünce durdurma (negatif bir düşünceye karşı) gibi teknikler öğretilecek. (*Hastaya kendi olumsuz düşünceleriyle yüzleşmeyi öğretin (bilişsel bozukluklar). Davranışçı bilişsel girişimlerle, hastalar inanç sistemlerini benimseyip yaptıkları bilişsel seçimlerin farkına varırlar, böylece kendi reaksiyonları üzerinde daha fazla kontrol sahibi olurlar).*[14-22]	**I**
	• Hastanın güçlü yanları ve belirsiz durumlarda kontrolü ele alma çabası tanımlanacak.	**IV**
	• Hasta destek gruplarına ya da sosyal servislere yönlendirilecek.	**IV**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
• Entegre tedaviler kullanılacak. (Omega 3, St.John bitkisi, S-adenoslmethionine, folate, akapunktur, egzersiz, hafif terapi gibi) (Etkinlikleri tam olarak kanıtlanmamıştır.)[31]	**III**
• Eğer kültürel açıdan uygunsa ve hastanın da izni ile terapötik dokunma kullanılacak ve aile buna teşvik edilecek.	**IV**

TKod No: T167	**Hemşirelik Tanısı:** Benlik kavramını iyileştirme isteği	
Neden: Esenlik için yeterli olan ve güçlendirilebilecek, benliğe ilişkin algı ve fikir örüntüsü.		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif ve objektif bulgular**: Sınırlılıklarını kabul eder, güçlü yanlarını kabul eder, davranışlarıyla sözel ifadeleri örtüşür, becerilerine güvenini ifade eder, beden imajıyla barışıktır, kimliği ile barışıktır, rol performansıyla barışıktır, değerlilik hissiyle barışıktır, kendiyle ilgili düşünceleri konusunda memnuniyet bildirir, benlik kavramını geliştirmeye yönelik isteklilik gösterir. - **Laboratuvar / Test sonuçları**: Yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Benlik kavramını güçlendirecek aktiviteler desteklenecek ve değerlendirilecek. *(Yüksek benlik saygısı, yüksek akademik performans, spor ve fiziksel aktivitelere katılım ve etkili baş etme yöntemlerinin gelişimi ile bağlantılıdır. Sosyal destek, benlik saygısı ve iyimserlik olumlu sağlık uygulamalarıyla doğru orantılıdır.)*	**IV**
	• Beden imajındaki değişmelerle baş etme ve protezlere uyum sağlama konusunda hastalar yönlendirilecek.	**IV**

TKod No: T120	**Hemşirelik Tanısı:** Durumsal düşük benlik saygısı	
Neden: Değerlerle örtüşmeyen davranış, gelişimsel değişimler; bozulmuş beden imajı, hatalar, işlevsel bozukluk, sosyal rol değişimleri, tanınmama, kayıpları kabullenmeme		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif ve objektif bulgular**: Kendini durumlarla ve olaylarla baş edemeyen bir kişi gibi görmek, acizlik ifadeleri, işe yaramadığına dair ifadeler, kararsız davranışlar, kendine güvensiz davranış kendini kötüleyen sözel ifadeler - **Laboratuvar / Test sonuçları**: Yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Depresyon, intihar /şiddet potansiyeli açısından hasta değerlendirilecek[3-5]	**I**
	• Hastaya saygı gösterilecek	**IV**
	• Problemleri ve durumsal faktörler tanımlanacak, çözüm için seçenekler sunulacak.	**IV**
	• Güçlü yanları, destek kaynakları ve önceki etkili baş etme mekanizmaları ortaklaşa tanımlanacak.	**IV**
	• Hastanın güçlü yanlarını listelemesi istenecek.	**IV**
	• Hastanın acı ve kriz durumlarına yönelik uğraşısında kendi ilerleme hızı kabullenilecek.	**IV**
	• Hastanın krizle mücadelesinde kendi savunmaları kabul edilecek.	**IV**
	• Madde kullanımı gibi sağlıksız baş etme mekanizmaları değerlendirilecek.	**IV**
	• Ortak deneyimleri ve ilgileri olan kişilerle bilgi alış verişi yapması sağlanacak.	**IV**
	• Güçlü duygusal tepkilerle daha etkili baş edebilmesi için hastaya farkındalık teknikleri öğretilecek.	**IV**
	• Problem çözme teknikleri desteklenecek fakat kriz anında karar alması engellenecek.	**IV**
	• Hastanın çevresel ve günlük stresleri değerlendirilecek.	**IV**
	• Olumlu geri bildirimler verilecek. *(Pozitif hayat olayları öz-saygıyı ve olumlu duyguları arttırır.)*	**IV**
	• Kişinin destek sistemleri değerlendirilecek. (aile, arkadaşlar, toplum)	**IV**
	• Hasta ve aile, yas sürecine ilişkin eğitilecek. *(Bu süreci anlamak, üzüntü kızgınlık, suçluluk ve acizlik tepkilerini normalleştirir.)*	**IV**
	• Hasta uygun toplum kaynaklarına veya kriz yönetim merkezlerine yönlendirilecek	**IV**

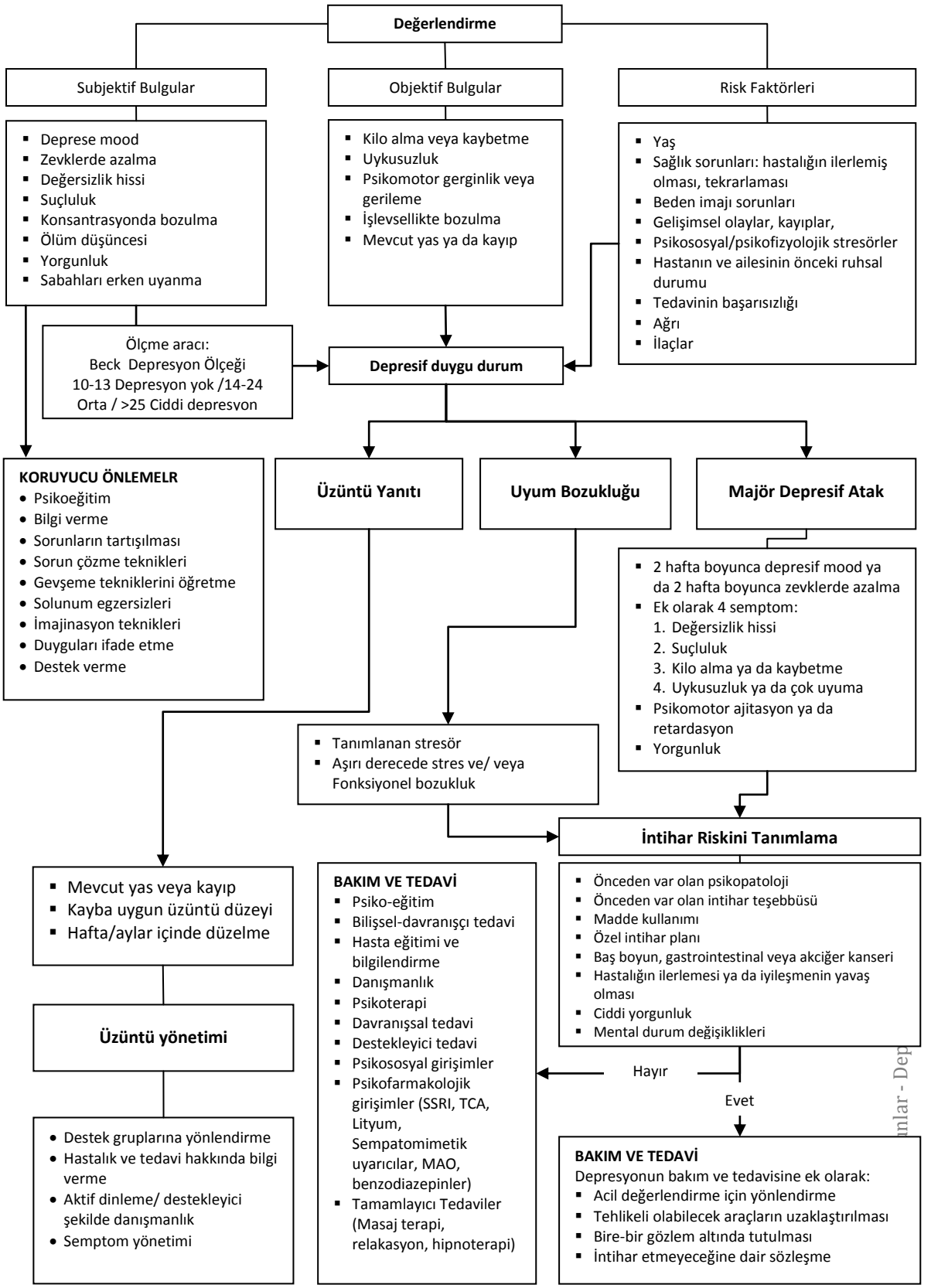
TKod No: T119	**Hemşirelik Tanısı:** T120 Kronik düşük benlik saygısı	
Neden: Uyum sorunları, sevgi eksikliği, onay eksikliği, kendi ve kültür normları arasında algılanan farklılık, ait olma duygusu hissedememe, başkaları tarafından saygı görmediğinin algılanması, tekrarlayan başarısızlıklar, travmatik olay, travmatik durum		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif ve objektif bulgular**: Başkalarının fikirlerine dayanır, kendini olaylarla başa çıkamayan biri olarak değerlendirir, kendiyle ilgili olumsuz geri bildirimleri abartır, sürekli güven arar, suçluluk ifadeleri, utanç ifadeleri, yaşam olaylarında başarı eksikliği, yeni şeyler ve durumlar denemekte çekingen ve kararsız, göz kontağı kurma eksikliği, zorlayıcı olmayan, aşırı uyum sağlayan, pasif, kendiyle ilgili olumlu geri bildirimi reddeder, kendini kötüleyen ifadeler kullanır. - **Laboratuvar / Test sonuçları**: Yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hasta aktif olarak dinlenecek ve ona saygı duyulacak.	**IV**
	• Mevcut güçlülükleri ve baş etme stratejileri değerlendirilecek.	**IV**
	• Hastanın tanımladığı güçlü yanları ve olumlu öz-algıları pekiştirilecek.	**IV**
	• Hastanın olumsuz öz-değerlendirmeleri belirlenecek.	**IV**
	• Gerçekçi ve ulaşılabilir amaçlar belirlemeye teşvik edilecek ve başarıya engel olanlar belirlenecek.	**IV**
	• Bağımsız karar alma ve bunların muhtemel sonuçları hastayla birlikte gözden geçirilecek.	**IV**
	• Etkili iletişim teknikleri gösterilecek ve desteklenecek, hastayla zaman geçirilecek.	**IV**
	• Hastanın kendine ve performansına yönelik olumsuz algılarını değiştirmesi için yol gösterilecek.	**IV**
	• Sosyalleşme ve iletişim becerileri desteklenecek.	**IV**
	• Duyguları ifade etmenin güvenli bir yolu olarak günlük tutmaya teşvik edilecek.	**IV**
	• İlaçların etkililiği ve yan etkileri değerlendirilerek hastanın uyumu gözlemlenecek.	**IV**
	• Psikoterapötik rehberlik için toplum derneklerine yönlendirilecek.	**IV**
	• Stres yönetimi ve baş etme becerileri konusunda psikoeğitim gruplarına yönlendirilecek. [14-22]	**I**
	• Gereksinimlere özel kendine yardım/destek gruplarına yönlendirilecek.	**III**

TKod No: T053	**Hemşirelik Tanısı:** Sosyal izolasyon	
Neden: Mental durumda değişiklik, fiziksel görünümde değişmeler, iyi oluş durumunda değişme, memnuniyet verici kişisel ilişkiler kuramama, yetersiz kişisel kaynak, kabul görmeyen sosyal davranışlar, kabul görmeyen sosyal değer yargıları		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif ve objektif bulgular**: Destekleyici kişilerin bulunmaması, anlamsız hareketler, göz teması kurmama, kendi düşünceleriyle fazla meşgul olma, kaba davranışlar gösterme, üzgün duruş, yalnız olmayı isteme, bulunduğu kültür grubu tarafından kabul edilmeyen davranışlar gösterme, iletişimsizlik, geri çekilme, ilgilerde uygunsuzluk, diğerlerinden farklı olduğunu hissetme, diğerleri tarafından da gözlenen yalnızlık duygularını ifade etme, istenmeme duygularını ifade etme, bulunduğu kültür grubunca kabul edilmeyen değer yargılarını ifade etme, diğerlerinin beklentilerini sağlayamama, hayatla ilgili yetersiz amaca sahip olma, topluluk içinde güvensizlik - **Laboratuvar / Test sonuçları**: Yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Terapötik bir ilişki kurulacak.	**IV**
	• Sosyal etkileşimi engelleyen durumlar gözlemlenecek. (örn. hastalık, ilişki kurma becerisinin azalması, hareketsizlik, para, destek sistemi, bilgi eksikliği gibi).	**IV**
	• Risk faktörlerine dikkat edilecek.	**IV**
	• Algılanan ya da gerçek izolasyonun sebepleri tartışılacak.	**IV**
	• Birebir güven oluşturulacak ve sonrasında hasta diğerlerine tanıtılacak.	**IV**
	• Sosyal etkileşimi ve duyguların ifade etmesi desteklenecek.	**IV**
	• Hasta başkalarını aradığında olumlu geribildirim sağlanacak.	**IV**
	• Mevcut destek sistemleri belirlenecek ve bu kişiler hastanın bakımına dahil edilecek.	**IV**
	• Hastalar destek gruplarına yönlendirilecek.	**IV**
	• Rol oynama eğitim tekniği ile hastaların sosyal etkileşim becerilerini geliştirmelerine ve izolasyonlarıyla ilgili duygularını tanımalarına yardımcı olunacak.	**IV**

TKod No: T153	**Hemşirelik Tanısı:** Durumsal Düşük Benlik Saygısı Riski	
Neden: Mevcut bir durum/olay karşısında benlik saygısında negatif bir algı geliştirilmesi		
Tanılama Kriterleri	- **Risk faktörleri:** Değerlere aykırı davranış, çevre üzerinde kontrol azalması, gelişimsel değişiklikler, beden imgesinde bozukluk, yetersizlik/başarısızlık, işlevsellikte bozulma, terk edilme deneyimi, istismar deneyimi, öğrenilmiş çaresizlik deneyimi, ilgisizlik deneyimi, farkına varılmama/takdir görmeme, kayıp, fiziksel hastalıklar, kabul edilmeme, sosyal rol değişiklikleri, kendisinden gerçekçi olmayan beklentileri olması. - **Laboratuvar / Test sonuçları**: Yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Düşük benlik saygısı riskini artıran çevresel ve gelişimsel faktörler tanımlanacak.	**IV**
	• Hastanın sağlık bakımı ve hastalıkla baş etmede geçmiş deneyimlerini değerlendirmek için eğitim seviyesi ve destek ihtiyacı tanımlanacak (Deneyimli hastalar, deneyimsiz hastalardan daha farklı düzeylerde destek ihtiyacı göstermektedirler.)	**IV**
	• Düşük ve olumsuz duygulanım değerlendirilecek.	**IV**
	• Toplumsal işlevselliğini yüksek seviyede devam ettirmesi için hasta teşvik edilecek.	**IV**
	• Hastaya, pozitif benlik saygısını sürdürmesi için dengeli ve saygılı bakım verilecek.	**IV**
	• Hastanın kaynaklarını/olanaklarını ve var olan sosyal destek ağlarını tanımlamasına yardım edilecek.	**IV**
	• Sağlıksız baş etme mekanizmaları değerlendirilecek.	**IV**
	• Hasta, kendi kendine yardıma ya da benlik saygısını artırma üzerine odaklanmış terapi grupları bulmaya teşvik edilecek.	**IV**
	• Hastaya güçlü duygusal cevaplarla baş etmek ve düşük benlik saygısından korumak için farkındalık teknikleri öğretilecek.	**IV**
	• Hasta kısa dönemli hedef planlaması ve yeterlilik duygusu oluşturması için teşvik edilecek.	**IV**
	• Hasta depresyon ve anksiyete semptomları açısından değerlendirilecek.	**IV**
	• Hastaya sistematik problem çözüm süreçleri öğretilecek.	**IV**

TKod No: T054	**Hemşirelik Tanısı:** Yalnızlık Riski	
Neden: Diğerleriyle daha fazla iletişim kurma gereksinimi ve arzusuna bağlı olarak rahatsızlık yaşama riski.		
Tanılama Kriterleri	**- Risk Faktörleri:** Duygusal yoksunluk; fiziksel izolasyon; sosyal izolasyon	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın yalnızlık algısı değerlendirilecek. (Kişi kendi isteğiyle mi yalnız kalmakta yoksa diğerleri mi bunu vurgulamakta?)	**IV**
	• Hastanın fiziksel, psikososyal, spiritüel ve finansal ihtiyaçlarını giderip gideremediği değerlendirilecek. (Hastaların genel sağlık durumu, semptomları, ve sosyal destek algıları sağlık durumunu etkilemektedir.)	**IV**
	• İntihar riski açısından hasta değerlendirilecek.	**IV**
	• Madde kullanımı açısından hasta değerlendirilecek.	**IV**
	• Aktif dinleme becerileri kullanılacak, terapötik ilişkiler kurulacak ve hastayla vakit geçirilecek.	**IV**
	• Bir duygu olarak yalnızlığı ve yalnızlığa yol açan sebepleri fark etmesinde hastaya yardımcı olunacak.	**IV**
	• Hastanın grup ve organizasyonlara katılımı ve destek sistemlerini kullanma yolları belirlenecek.	**IV**
	• Hasta anlamlı sosyal ilişkiler içine girmeye ve kişisel özelliklerini desteklemeye teşvik edilecek.	**IV**
	• Hastanın en az bir ilişkisinde yakınlık oluşturması teşvik edilecek.	**IV**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
• Hasta, sağlık görevlisi ve lisanslı masaj terapisti işbirliği içinde masaj terapisi kullanılacak.[29]	**II**



Şekil 1. Depresyonu Değerlendirme ve Bakımı Sürdürme Algoritması

KAYNAKLAR

1. Barsevick AM, Much JK. Depression. In Yarbro CH, Frogge MH, Goodman M (eds): Cancer Symptom Management (ed 3). Boston: Jones and Barlett,668-692, 2003.
2. Albright AV, Valente SM. Depression and suicide. In:Psychosocial Nursing Care: Along The Cancer Continuum, Ed. RM Carol-Johnson, LM Gorman, NJ Bush. Oncology Nursing Society, Pittsburg, Pennsylvania, 241-260, 2006.
3. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, An Inventory for Measuring Depression. Arch Gen Psychiat 1961; 4:461-471.
4. Hisli N. Beck depresyon envanterinin geçerliği üzerine bir çalışma. Psikoloji Dergisi 1988; 6:22.
5. Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenirliği. Türk Psikoloji dergisi 1989; 7: 3-13.
6. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. J Pers Asses 1988; 52: 30-41.
7. Eker D, Arkar H. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeğinin Faktör Yapısı, Geçerlik ve Güvenirliliği. Türk Psikoloji Dergisi 1995; 101(34): 45-55.
8. Eker D, Arkar H. Yaldız H. Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği'nin gözden geçirilmiş formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenirliği. Turk Psikiyatr Derg 2001, 12(1):18.
9. Beck AT, Weisman A, Lester D, Trexler L. The measurement of pessimism, the hopelessness scale. Journal of Consultant Clinical Psychology 42: 861-865, 1974.
10. Durak A, Palabıyıkoğlu R. Beck Umutsuzluk Ölçeği Geçerlik Çalışması. Kriz Dergisi, 2(2): 311-319, 1992.
11. Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L, Kültür S. Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik Güvenirlik çalışması. Türk Psikiyatri Dergisi, 8(4): 280-287, 1997.
12. Ackley BJ, Ladwig GB. Nursing Diagnosis Handbook: An Evidence-Based Guide to Planning Care, Eighth Edition, Mosby Elsevier, Philadelphia, USA, 2008.
13. Fulcher CD, Gunter AK. Putting evidence into practice. Interventions for depression. Clinical Journal of Oncology Nursing, 12(1):131-140, 2008.
14. Barsevick AM, Sweeney C, Haney E et al. A Systematic qualitative analysis of psychoeducational interventions for depression in patients with cancer. ONF, 29(1):73-86, 2002.
15. Bennet G, Badger TA. Depression in men with prostate cancer. Oncology Nursing Forum,32(3): 545-556, 2005.
16. Given C, Given B, Rahbar M, Jean S, McCorkle R, Cimprich B. Does a symptom management intervention affect depression among cancer patients: Results from a clinical trial. Psycho-Oncology, 13(11): 818-830, 2004.
17. Newel SA, Sanson-Fisher RW, Savolainen NJ. Systematic review of psychological therapies for cancer patients: Overview and recommendations for future research. Journal of National Cancer Institute, 94(8): 558-584, 2002.
18. Osborn RL, Demoncada AC, Feuerstein M. Psychosocial interventions for depression, anxiety, and quality of life in cancer survivors: Meta-analyses. International Journal of Psychiatry in Medicine, 36(1): 13-34, 2006.
19. Pirl WF. Evidence report on the occurence, assesment, and treatment of depression in cancer patients. Journal of the National Cancer Instutute Monugraphs, 32: 32-39, 2004.
20. Sheard T, Maguire P. The effect of psychological interventions on anxiety and depression in cancer patients: resuts of two meta-analysis. British Journal of Cancer, 80(11): 1770-1780, 1999.

21. Uiterhoeve RJ, Vernooy M, Litjens M, Potting K, Bensing J, De Mulderf P. Psychosocial interventions for patients with advanced cancer- A systematic review of literature. British Journal of Cancer, 91(6): 1050-1062, 2004.

22. Williams S, Dale J. The effectiveness of treatment for depression/depressive symptoms in adults with cancer: A systematic review. British Journal of Cancer, 94(3): 372-390, 2006.

23. Goodnick PJ, Hernandez M. Treatment of depression in comorbid medical illness. Expert Opinion on Pharmacotherapy, 1(7): 1367-1384, 2000.

24. Musselman DL, Lawson DH, Gumnick JF, Manatunga AK, Penna S, Goodkin RS. Paroxetine for the prevention of depression induced by high dose interferon alpha. New England Journal of Medicine, 344(13): 961-966, 2001.

25. Schwartz L, Lander M, Chochinov HM. Current management of depression in cancer patients. Oncology, 16(8): 1102-1115, 2002.

26. Homsi J, Nelson KA, Sarhill N, Rybicki L, LeGrand SB, Davis MP. A phase II study of methylphenidate of depression in advanced cancer. American Journal of Hospice and Palliative Care, 18(6): 403-407, 2001.

27. Rozans M, Dreisbach A, Lertora JJ, Kahn MJ. Palliative uses of methylphenidate in patients with cancer: A review. Journal of Clinical Oncology, 20(1): 335-339, 2002.

28. Sloman R. Relaxation and imagery for anxiety and depression control with community patients with advanced cancer. Cancer Nursing, 25(6): 432-435, 2002.

29. Cassileth BR, Vickers AJ. Massage therapy for symptomcontrol: Outcome study at a major cancer center. Journal of Pain and Symptom Management, 28(3): 244-249, 2004.

30. Rajasekaran M, Edmonds PM, Higginson IL. Systematic review of hypnotherapy for treating symptoms in terminally ill adult cancer patients. Palliative Medicine, 19(5): 418-426, 2005.

31. Hypericum Depression Trial Study Group. Effect of hypericum perforatum (St. John's wort) in major depressive disorder: a randomized controlled trial. Journal of the American Medical Association 14: 1807-1814, 2002.

32. Fawcett J, Sheftner WA, Clark DD, Hedeker D, Gibbons R, Coryel W. Clinical predictors of suicide in patients with major affective disorders: a controlled prospective study. American journal of Psychiatry, 144: 35-46, 1987.

33. Jain V, Singh H, Gupta SC, Kumar S. A study of hopelessness, suicidal itent and depression in cases of attempted suicide. Indian Journal of Psychiatry, 41(2): 122-130, 1999.

34. Weishaar ME, Beck AT. Hopelessness and suicide. International Review of Psychiatry, 4(2): 177-184, 1992.

35. http://www.webhatti.com/ruh-sagligi/407879-gevseme-teknikleri-gevsemeye-yonelik-temel-yetenekler.html.

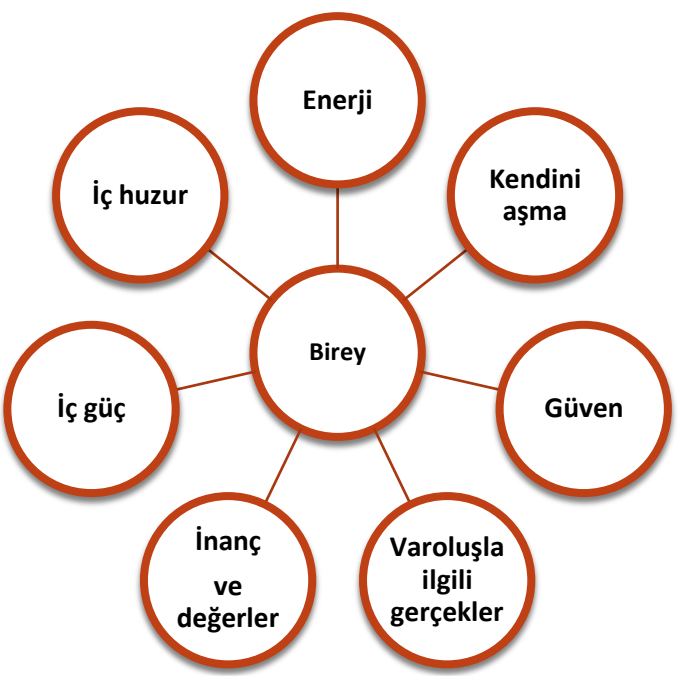
PSİKOSOSYAL SORUNLAR-MANEVİ SIKINTI

Manevi sıkıntı

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____



Maneviyatın 8 farklı kavramı

(Potter PA, Perry AG. Nursing Consepts Process and Practice, St. Louis, Fourth Edition, Mosby Year Book Inc.445,2009.)

Maneviyatı Etkileyen Faktörler			
Hastaya ait faktörler	**Hemşireye ait faktörler**	**Diğer profesyonellere bağlı**	**Çevresel etkenler**
• Koma • İşitme kaybı • Demans	**Düşünce sistemi** • Kendi manevi boyutunun farkında olma • Yaşamda anlam arama • Merak ilgi • Yaşam umudu • Bireysel gönüllülük	• Ulaşılabilirliği • Yetersiz iletişim • Mesleğini ne derecede iyi yaptığı	• Fiziksel bakıma öncelik verme • Personel yetersizliği

Risk Faktörleri: T066 Manevi sıkıntı, T067 Manevi sıkıntı riski

Patofizyolojik	Evet	Hayır	Tedavi İle İlişkili	Evet	Hayır	Durumsal (Kişisel /Çevresel)	Evet	Hayır
Bir beden parçası ya da fonksiyon kaybı	☐	☐	Medikal işlemler	☐	☐	Dini sorumluluklarını sürdürememe	☐	☐
			İlaç tedavileri	☐	☐			
Terminal hastalık	☐	☐	Amputasyon	☐	☐	Yataktan/odadan çıkamama	☐	☐
Ağrı	☐	☐	Ağrı	☐	☐			
			İlerleyici, kronik hastalık	☐	☐	Mahremiyetinin olmaması	☐	☐
			Beden, organ ve ya işlev kaybı	☐	☐			

Değerlendirme Soruları:	**Hasta Bildirimi**
Bireyin değer ve inanç sitemine yönelik sorular	
• Yaşamın sizin için anlamı nedir? • Yaşamında sizin için önemli olan nedir? • Genel olarak hastalığınız hakkında neler hissediyorsunuz? • Hastalığın üzerinde herhangi bir kontrolün olduğuna inanıyor musunuz? • Bu hastalık sizin yaşama bağlanmanızı engelliyor mu? • Bu hastalığın sizin için anlamı nedir? • Hasta olmanızla ilgili sizi en çok üzen nedir?	
İlahi güç/İnanç/İletişim	
• Büyük bir gücün varlığına inanıyor musunuz? • Bir din ve inanç topluluğuna ait misiniz? • Belli bir inanca dayalı uygulamalarınız var m? • Size yardımcı olacağına/olduğuna inandığınız dualar var mı? • Ne zaman dua edersiniz? • Yardıma gereksiniminiz olduğunda kime gidersiniz? • Hastalığına bağlı sıkıntılarına sabır göstermenizde size destek olan bir güç var mı?	
Umut/Umutsuzluk	
• Kendinizi iyimser olarak mı yoksa kötümser olarak mı tanımlarsınız? • Yaşlandığınızda yaşamınızın daha iyi mi yoksa daha kötü mü olacağını düşünüyorsunuz? • Sizin için umut ne anlam ifade ediyor? • Yaşam ve ölüm hakkında ne düşünüyorsunuz?	

TKod No: T067	**Hemşirelik Tanısı:** Manevi sıkıntı riski	
Tanım: Yaşama anlam veren, ümit ve güç sağlayan inanç ve değer sisteminde bozulma riski olan bir grup ya da bireydeki durumdur[1]		
Neden: Bireyin manevi inançları ile tıbbi tedavi arasında bir çatışma yaşandığında ya da yaşamı tehdit eden akut bir hastalık durumunda ve kültürel veya inanç ve değer sisteminden kopma/dini uygulamalardan uzaklaşmaya bağlı olarak bu durum ortaya çıkabilir. Manevi sıkıntı bireyin yaşaması için anlam bulamadığı ya da ümitsizlik duygusu yaşadığı durumlarda ortaya çıkar [1,2,3,4,5].		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: yok - **Objektif Bulgular**: yok - **Değerlendirme araçları**: Maneviyat ve Manevi Bakım dereceleme ölçeği	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Terapotik iletişim tekniklerini kullanarak (aktif dinleme, yansıtma, empati v.b) birey için yaşamın anlamı şimdi ve burada bakışıyla değerlendirilecek [4,5] ▪ Yaşamın senin için anlamı nedir? ▪ Yaşamında senin için önemli olan nedir? ▪ Genel olarak hastalığın hakkında neler hissediyorsun? ▪ Hastalığın üzerinde herhangi bir kontrolün olduğuna inanıyor musun? ▪ Bu hastalık senin yaşama bağlanmanı engelliyor mu? ▪ Bu hastalığın senin için anlamı nedir? ▪ Hastalığına bağlı ağrılarına sabır göstermende sana destek olan bir güç var mı?[2]	**IV**
	• Bireyin inanç ve dindarlık düzeyini değerlendirilecek. (Bir din ve inanç topluluğuna ait misiniz? Size yardımcı olacağına/olduğuna inandığınız dualar var mı?, Ne zaman dua edersiniz?)[6]	**IV**
	• Destek kaynaklarını, özellikle insan ve akraba ilişkilerini gözlemleyip var olan destek kaynaklarını fark etmesi sağlanacak. (Sizin için en önemli kişi/kişiler kimdir?, Yardıma gereksiniminiz olduğunda kime gidersiniz?)[6,7]	**IV**
	• Hastalık ve gelecek endişesi gibi varoluşla ilgili konuları hakkında hastanın duygu ve düşüncelerini ifade etmesini sağlayacak. (Hasta olmanızla ilgili sizi en çok üzen nedir?, Geleceğinizle ilgili ne düşünüyorsunuz?)[6,8,9].	**IV**
	• Farklı manevi inanç ve uygulamaların kabul edildiğini ileterek güven sağlayacak [1,10]	**IV**
	• Hemşire kendi manevi boyutunun farkında olarak, hastaya karşı ön yargısız bir tutum gösterecek [1,2,10].	**IV**
	• Manevi gereksinimlerin karşılanması için yardım etme konusunda sağlık ekibinin istekliliğini bildirecek. (“Ameliyat öncesi dua etmek istemenizi anlıyorum. Onun için bu odayı kullanabilirsiniz”)[3].	**IV**
	• Günlük dua, manevi liderin ziyareti, kutsal kitap okuma ve düşünme için gerektiği kadar sessizlik ve mahremiyet sağlayacak. [1,8,10,11,12,13]	**IV**
	• Bu yasam olayını/durumunu daha genis bir bakıs açısından görmesine yardım etmek için, geçmisteki inançları ve spiritüel deneyimleri hakkında konuşmasını sağlayacak. [14]	**IV**
	• Hemşire bu konuda kendisizi rahat hissediyorsa kendisiyle ya da daha uygunsa ekibin bir baska üyesi ile birlikte dua etme/meditasyon yapma/okuma olanagı sağlayacak.[2,15]	**IV**
	• Duygularını ve düşüncelerini ifade edebileceği bir günlük tutmasını önerilecek.[10]	**IV**
	• Meditasyon, yoga, derin nefes egzersizi, yürüyüş gibi tekniklerle hastalığa, stresörlere ve yaşam stilindeki değişikliklere bağlı başa çıkma yeteneklerini geliştirmede yardımcı olacak. [10,11,12,16,17,18,19]	**I**

TKod No: T066 **Hemşirelik Tanısı:** Manevi Sıkıntı

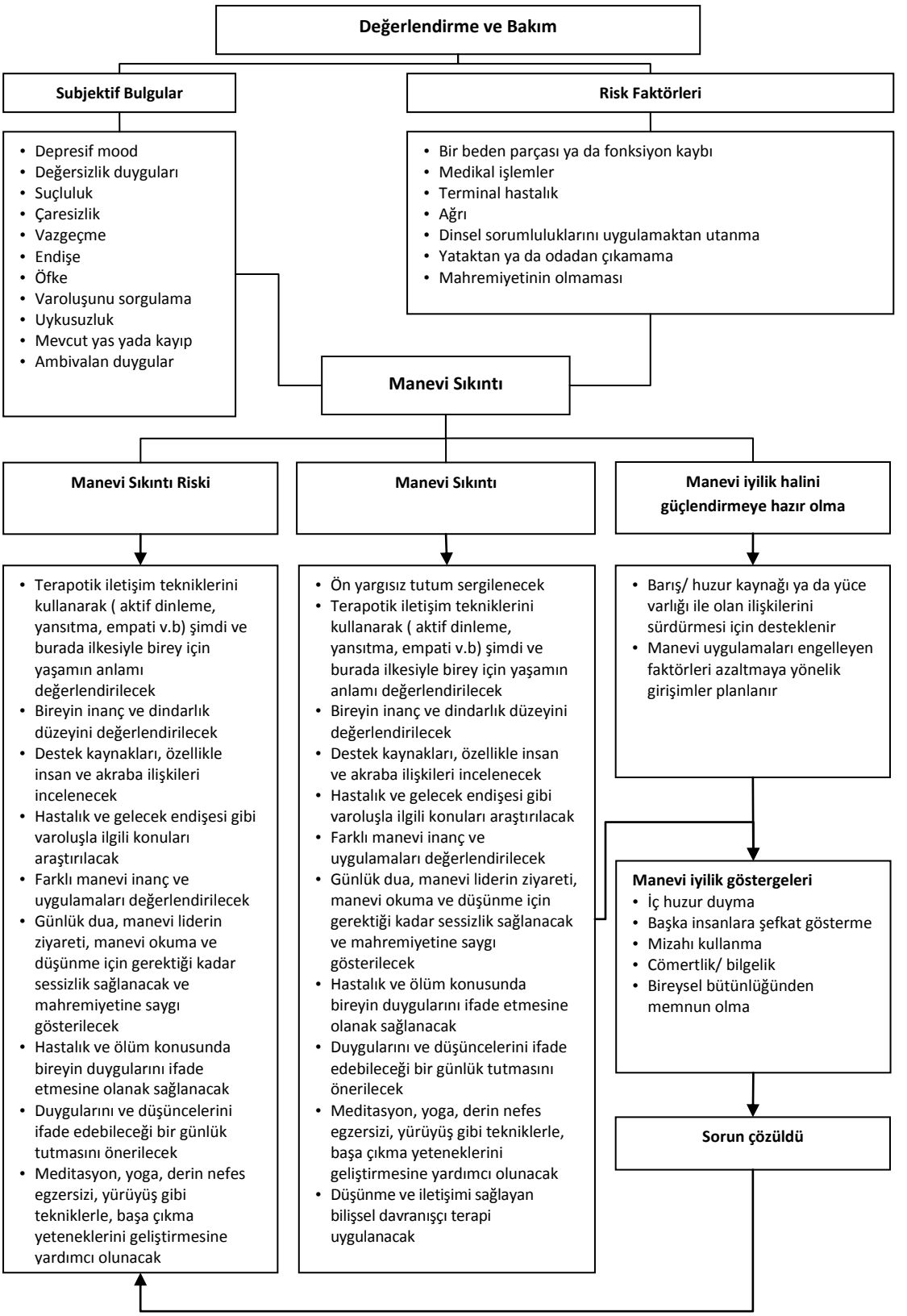
Tanım: Yaşama anlam veren, ümit ve güç sağlayan inanç ve değer sisteminde bir rahatsızlık yaşayan ya da bu riski taşıyan bir grup ya da bireydeki durumdur[1]

Neden: Bireyin manevi inançları ile tıbbi tedavi arasında bir çatışma yaşandığında ya da yaşamı tehdit eden akut bir hastalık durumunda ve kültürel veya inanç ve değer sisteminden kopma/dini uygulamalardan uzaklaşmaya bağlı olarak bu durum ortaya çıkabilir. Manevi sıkıntı bireyin yaşaması için anlam bulamadığı ya da ümitsizlik duygusu yaşadığı durumlarda ortaya çıkar [1,2,3,4,5].

Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** İnanç sisteminde bir rahatsızlık yaşar. • Yaşam, ölüm ve acı çekmenin anlamını sorgular. • İnanç sisteminin güvenilirliğini sorgular. • Cesaretsizlik vazgeçme ve ümitsizlik gösterir. • İnançlar hakkında ambivalan duyguları vardır. • Yaşamak için bir nedeni olmadığını ifade eder. • Yaşamın, acı çekmenin, ölümün anlamı hakkında endişeler, öfke, içerleme, korku ifade eder. • Kendisi ve başka insanlardan emosyonel olarak ayrılma, kopma gösterir. • Kabuslar görür, uyku problemleri yaşar. • Manevi boyutta yardım ister, varoluşunu sorgular • Tanrıyla ilişkisine ilişkin endişelerini dile getirir. • Tanrıya öfke hisseder. • Her zaman yaptığı dini uygulamaları yapmaz. • Açıkça ya da pasif bir şekilde intihar düşünceleri olabilir - **Objektif Bulgular:** yok - **Değerlendirme araçları**: Maneviyat ve Manevi Bakım dereceleme ölçeği	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Terapotik iletişim tekniklerini kullanarak (aktif dinleme, yansıtma, empati v.b) birey için yaşamın anlamı şimdi ve burada bakışıyla değerlendirilecek [4,5] ▪ Yaşamın senin için anlamı nedir? ▪ Yaşamında senin için önemli olan nedir? ▪ Genel olarak hastalığın hakkında neler hissediyorsun? ▪ Hastalığın üzerinde herhangi bir kontrolün olduğuna inanıyor musun? ▪ Bu hastalık senin yaşama bağlanmanı engelliyor mu? ▪ Bu hastalığın senin için anlamı nedir? ▪ Hastalığına bağlı ağrılarına sabır göstermende sana destek olan bir güç var mı?[2]	**IV**
	• Bireyin inanç ve dindarlık düzeyini değerlendirilecek. (Bir din ve inanç topluluğuna ait misiniz? Size yardımcı olacağına/olduğuna inandığınız dualar var mı?, Ne zaman dua edersiniz?)[6]	**IV**
	• Destek kaynaklarını, özellikle insan ve akraba ilişkilerini gözlemleyip var olan destek kaynaklarını fark etmesi sağlanacak. (Sizin için en önemli kişi/kişiler kimdir?, Yardıma gereksiniminiz olduğunda kime gidersiniz?[6,7]	**IV**
	• Hastalık ve gelecek endişesi gibi varoluşla ilgili konuları hakkında hastanın duygu ve düşüncelerini ifade etmesini sağlayacak.(Hasta olmanızla ilgili sizi en çok üzen nedir?, Geleceğinizle ilgili ne düşünüyorsunuz?)[6,8,9].	**IV**
	• Farklı manevi inanç ve uygulamaları kabul ettiğini ileterek güven sağlayacak [1,10]	**IV**
	• Hemşire kendi manevi boyutunun farkında olarak, hastaya karşı ön yargısız bir tutum gösterecek [1,2,10].	**IV**

TKod No: T066 **Hemşirelik Tanısı:** Manevi Sıkıntı		**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Manevi gereksinimlerin karşılanması için yardım etme konusunda sağlık ekibinin istekliliğini bildirecek. (“Ameliyat öncesi dua etmek istemenizi anlıyorum. Onun için bu odayı kullanabilirsiniz”)[3].	**IV**
	• Günlük dua, manevi liderin ziyareti, kutsal kitap okuma ve düşünme için gerektiği kadar sessizlik ve mahremiyet sağlayacak. [1,8,10,11,12,13]	**IV**
	• Bu yasam olayını/durumunu daha genis bir bakıs açısından görmesine yardım etmek için, geçmisteki inançları ve spiritüel deneyimleri hakkında konuşmasını sağlayacak. [14]	**IV**
	• Hemşire bu konuda kendinizi rahat hissediyorsa kendisiyle ya da daha uygunsa ekibin bir baska üyesi ile birlikte dua etme/meditasyon yapma/okuma olanagı sağlayacak.[2,15]	**IV**
	• Duygularını ve düşüncelerini ifade edebileceği bir günlük tutmasını önerecek.[10]	**IV**
	• Meditasyon, yoga, derin nefes egzersizi, yürüyüş gibi tekniklerle hastalığa, stresörlere ve yaşam stilindeki değişikliklere bağlı başa çıkma yeteneklerini geliştirmede yardımcı olacak. [10,11,12,16,17,18,19]	**I**
	• Düşünme ve iletişimi sağlayan bilişsel davranışçı terapi uygulanacak. [20,21]	**IV**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
• Medidasyon, yoga, aroma terapi gibi stres azaltıcı yaklaşımlar önerilir. Bu teknikler manevi sıkıntıyı azaltmada etkili [22].	**I**



Şekil 1. Maneviyi sıkıntıyı değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Carpenito LJ. Hemşirelik Tanıları El Kitabı Çeviren;F Erdemir, Nobel Tıp Kitabevleri, 7. Baskı, s.314-317,1999.
2. Ergül Ş, Bayık A. Hemşirelik Ve Manevi Bakım. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 8 (1):37-45,2004.
3. Ançel G. Cerrahi ve Dahiliye Problemi Olan Hastaya Manevi Boyutta Yaklaşım.In Ed(Akbayrak N, Erkal S, Ançe G, Albayrak SA) Hemşirelik Bakım Planları (Dahiliye-Cerrahi Hemşireliği ve Psikososyal Boyut), Alter yay, Ankara.s.40-43, 2007.
4. Lemmer CM. Recognizing and Caring for Spiritual Needs of Clients.Journal of holistic nursıng 23(3):311-319,2005.
5. Elizabeth Johnston Taylor. Spirituality and Spiritual Nurture in Cancer Care. İn Psychosocial Nursing Care Along The Cancer Contınuum. Ed. Rose Mary Carroll-Johnson, Linda M Gorman, Nancy Jo Bush. Second Edıtıon . Oncology Nursıng Society, USA,pp117-129,2006.
6. McSherry, W., Ross, L. "Dilemmas of Spiritual Assessment. Considerations for Nursing Practice", Journal of Advanced Nursing 38(5):479-488, 2002.
7. Lin HR, Bauer Wu SM. Psycho-spiritual well-being in patients with advanced cancer: an integrative review of the literature.Journal of Advanced Nursıng 44(1):69-80, 2003.
8. Feher S, Maly RC. Copıng Wıth Breast Cancer In Later Lıfe: The Role Of Relıgıous Faıth Psycho-Oncology 8:408–416,1999.
9. Romero C, Kalidas M, Elledge R at al. Self-Forgiveness, Spirituality, and Psychological Adjustment in Women with Breast Cancer. Journal of Behavioral Medicine 29(1):29-35,2006.
10. Doenges M E, Moorhouse FM, Murr AC**.** Nursıng Dıagnosis Manual, Plannıng Indıvudualizing Documantıng İn The Client Care. F.A. Davıs Company, Philadelphia ,2005.
11. A Hammond, G.H. Rassool. Spiritual and Cultural Needs Integration in (Ed.Rassool GH) Dual Diagnosis Care. Blackwell Publishing Ltd, USA, pp.211-220.2006.
12. Reavley N, Pallant JF, Sali A. Evaluation of the effects of a psychosocial intervention on mood, coping, and quality of life in cancer patients. Integr Cancer Ther 8(1): 47-55, 2009.
13. Nelson JC, Rosenfeld B, Breitbart W at al. "Spirituality, Religion, and Depression in the Terminally Ill", Psychosomatics 43(3):213-220, 2002.
14. Ross L A. The spiritual dimension; it's importance topatient's health, wellbeing and quality of life and it'simplication for nursing practice. International Journal of Nursing Studies 32(5): 457-468,1995.
15. Potter PA, Perry AG. Nursing Consepts Process and Practice, St. Louis, Fourth Edition, Mosby Year Book Inc.443-458,2009.
16. Matchim Y, Armer JM. Measuring the psychological impact of mindfulness meditation on health among patients with cancer: a literature review.Oncol Nurs Forum 34(5):1059-66,2007.
17. Ott MJ, Rollis RL, Bauer Wu SM. Mindfulness meditation for oncology patients: a discussion and critical review.Integr Cancer Ther 5(2):98-108, 2006.
18. Kwekkeboom KL. Pain management strategies used by patients with breast and gynecologic cancer with postoperative pain. Cancer Nur 24:378-86, 2001.
19. Biegler KA, Chaoul MA, Cohen L. Cancer, cognitive impairment, and meditation**.** Acta oncol 48(1):18-26, 2009.
20. Dedeli Ö, Karadeniz G. Kanser ağrısının kontrolü ile psikososyal-spiritüel modelin birleştirilmesi. Ağrı 21(2):45-53, 2009.

21. Mitchell ML. Problems with spiritual distress (The patient with spritual Dıstress. In Psychosocigal Nursing for general patient care. Secon ed,Davis company, 2002, pp.317-329.

22. Wilkinson SM, Love SB. Effectiveness of aromatherapy massage in the management of anxiety and depression in patients with cancer: a multicenter randomized controlled trial. Journal of Clinical Oncology 10:25(5):532-9, 2007.

PSİKOSOSYAL SORUNLAR-UYUMSUZLUK

Uyumsuzluk

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Risk Faktörleri: T079 Uyumsuzluk[1-10]

Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Çocuk	☐	☐	Hastalık hakkında bilgi eksikliği	☐	☐
Adölesan	☐	☐	Tedavi planı hakkında bilgi eksikliği	☐	☐
Yaşlı	☐	☐	Tedavi hakkında bilgi eksikliği	☐	☐
Destek sistemlerinde yetersizlik	☐	☐	Tedavinin etkinliği hakkında bilgisizlik	☐	☐
Sağlık güvencesinin olmaması	☐	☐	Hastalığı kabullenmeme, tam inkâr	☐	☐
Ekonomik yetersizlik	☐	☐	Tedavi hakkında negatif inançlar	☐	☐
Hasta-tedavi ekibi arasında zayıf ilişki	☐	☐	Tedavi yararının açıkça ve kısa zamanda görünür olmaması	☐	☐
Kararlara etkin katılımda yetersizlik	☐	☐	Tedavinin günlük yaşam aktivitelerini ciddi düzeyde olumsuz etkilemesi	☐	☐
Kognitif ve duyusal yetersizlik	☐	☐	Tedavinin ciddi yan etkilerinin olması	☐	☐
Psikolojik problemler	☐	☐	Tedavinin yan etkileri hakkında bilgi eksikliği	☐	☐
Depresyon	☐	☐			
Multipl kronik durumlar	☐	☐	Tedavinin kompleks ve maliyetli oluşu	☐	☐
			Yetersiz taburculuk planı ve hasta takibi	☐	☐

UYUMSUZLUK NEDENLERİ[1-21]

Kişisel Faktörler
Emosyonel durum (inkar, anksiyete, öfke, depresyon, umutsuzluk gibi), bireyin değer sistemi, sağlık, hastalık inançları, hastalığın ve tedavinin anlamı, hastalığı ciddi bir risk olarak algılamama, hastalık hakkında içgörü eksikliği, tedavinin yararlarına inanmama, hastanın önerilen tedaviyle ilgili önceki başarısız deneyimleri, bağımlılık-bağımsızlık kaygıları, baş etme mekanizmalarının kaybı, motivasyon azlığı, cerrahi ve kemoterapi tedavisi sonrası kendisini hasta olarak görmek istememe, hastalığın gizli yararları, bilinçli veya bilinçsiz hasta rolünü sürdürme, eğitimsel faktörler, kronolojik yaşı gelişimsel düzeyi.
Sağlık Bakım Sistemi
Güven eksikliği, ilişkilerde memnuniyetsizlik, sağlık profesyonellerinin çelişkili önerileri, hastanın önerileri okuma, anlama yeteneği, teknik ve tıbbi terimlerin kullanılması, taburculuk planı veya izlemde/takipte yetersizlik, gereken ilaç, malzeme vb.. ihtiyacının temin edilememesi, devamlılığının sağlanamaması, terapötik olmayan çevre, ulaşım engelleri.

UYUMSUZLUK NEDENLERİ[1-21] (Devam)

Komorbidite
Anksiyete bozukluğu, depresif bozukluk, suisidal düşünceler, bilinçli ya da bilinçsiz kendine zarar verme eğilimi, umutsuzluk, mani, ciddi kişilik bozukluğu, psikotik bozukluk, madde kötüye kullanımı, paranoya gibi psikiyatrik bozukluklar, kognitif (zayıf hafıza, dikkat eksikliği gibi), duyusal (görme, işitme gibi), motor (mobilite problemleri gibi) eksik.
Tedaviyle İlgili
Tedavinin nedeni, şeması, süresi, maliyeti, yoğunluğu, karmaşık, uzamış, denetlenemiyor ve zahmetli olması, tedavinin rahatsızlık veren yan etkilerinin olması, yaşamında ciddi değişiklikler gerektirmesi, önerilen tedavinin uygulanmasına rağmen hastalıkla ilgili semptomların artması.
Sosyal Faktörler
Sosyoekonomik durum, ailenin, arkadaşların veya diğer önemli kişilerin etkisi, bireysel sağlık güvencesinin eksikliği, sosyal desteklerin eksikliği, kültürel etkenler.

UYUMSUZLUK NEDENİN BELİRLENMESİNDE KULLANILAN YAKLAŞIMLAR

- Hastanın durumunu (hastalığı, prognozu, tedavi planı) nasıl algıladığı/anladığı tanımlanacak. Düşüncesini belirlemesine ve ifade etmesine yardım edilecek. [1,11]
- Hastalığı ve tedavi seçenekleri hakkında yeterince bilgisinin olup olmadığı sorulacak. Seçeneklerle ilgili yarar zarar karşılaştırmasına yardım edilecek.[1,11]
- Açık uçlu sorular kullanılarak hasta bakımıyla ilgili geçmiş deneyimleri hakkında konuşması teşvik edilecek.[12]
- Hastalığa ve tedaviye uyumu belirleyecek ve yönetimini etkileyecek olan hastanın psikososyal sorunları (anksiyete düzeyi, kontrol odağı, güçsüzlük duygusu gibi…), hastalığın süresi tanılanacak.[11]
- Hatanın tedavi planını gerçekleştirmeye hazır oluşluğu ve motivasyonu değerlendirilecek.[25-27]
- Uzun süreli ilaç kullanımında uyumsuzluk olduğunda, hastanın reçetesi, hangi hekim(ler) tarafından verildiği, son kontrol tarihi belirlenecek, hangi ilaçları almadığı, almaya nasıl başlayacağı belirlenecek. Hastaya direkt "bu ilacı almakla ilgili endişeleriniz nedir?" diye sorulacak. [1,12,14]
- Tedavi gereksinimine ilişkin inancı, tutumu, geçmişteki tedaviye uyum davranışları araştırılacak. "Bu tedaviyi uygulama, ilacı alma hakkında nasıl hissediyorsunuz?", Bu tedaviyi uygulama nedeniniz hakkında ne düşünüyorsunuz?, Tedaviyi uygulamama nedenleriniz nedir?", "Tedavinin size yaradığına inanıyor musunuz?", "İlaç almanız gerektiğine inanıyor musunuz?", "Bu ilaca sempati veya antipati hissediyor musunuz?", "Gelecekte ilaç almayı planlıyor musunuz?", "İlacınızı kasıtlı olarak almamaya karar verdiğiniz bir gün oldu mu? Bu ne hakkındaydı?", "İlacınızı kullanmamayı düşündünüz mü? Niçin? "İlacı kestiğinizde daha iyi hisseder misiniz?", "Geçmişte doktorunuza söylemeden ilacı kullanmayı bıraktığınız oldu mu? Buna ne yol açmıştı?" gibi… sorular sorulacak.[6,11]

UYUMSUZLUK NEDENİN BELİRLENMESİNDE KULLANILAN YAKLAŞIMLAR

- Tedaviyle ilgili diğer etkenler araştırılacak. "İlacınızı almakla ilgili herhangi bir sorun yaşıyor musunuz?", "İlacın yan etkileriyle ilgili problem yaşadınız mı? Sizi ne kadar rahatsız ediyor? Böyle problemlere yardım eden herhangi bir şey var mı?", "İlacı her gün almakla ilgili zorluk yaşıyor musunuz?", "İlacı almayı nasıl hatırlıyorsunuz?", "Düzenli bir programı sürdürüyor musunuz?", "ilacın bitiyor olduğunu gördüğünüzde ne yaparsınız?", "Hafta sonları ne yapıyorsunuz?", Kimse size yardımcı olur mu, ilaç almayı hatırlatır mı?", "Eczaneye kolayca ulaşabilir misiniz?", "Bir hafta veya ayda ilaca ne kadar para harcarsınız?" gibi… sorular sorulacak.[6]
- Sağlık bakım sistemiyle ilgili etkenler belirlenecek. Hemşirelerin ve sağlık bakımı verenlerin hastaya karşı davranışlarının ve tutumlarının farkında olunacak. Yargılamadan, suçlamadan kaçınılacak. "Doktorunuzun ya da tedavi ekibinin tedaviniz hakkında endişelerinizi anladıklarını düşünüyor musunuz?", "Tedaviye isteksiz yapan şey, onların davranışlarıyla ilgili olabilir mi?", "Tedavinizi uygulamanızda sizi daha istekli yapabilecek bir şey var mı?" gibi… sorular sorulacak.[6,12]
- Aile ve sosyal destekle ilgili faktörler tanımlanacak. "Tedaviniz hakkında aileniz nasıl hissediyor?", "Aile üyeleri sizi ilaç almaya teşvik ediyor mu?", "Herhangi biri size ilaç almayı hatırlatıyor mu?", "İlaç almamanız gerektiğini düşünen sizin için önemli biri var mı? Niçin böyle düşünüyor olabilir?", "ilaç almanız hakkında ailenizde anlaşmazlıklar var mı?" gibi… sorular sorulacak.[6]
- Hastanın kişilik özellikleri kadar, sosyodemografik özellikleri, eğitimsel faktörler belirlenecek. Sosyoekonomik düzeyi düşük olan bireyler temel gereksinimlerini karşılamaya odaklandığından sağlık bakım önerilerini takip edemeyebilirler. Eğitimli bireyler sağlığı geliştirmeye ve hastalıkları önlemeye daha çok uyumlu olabilirler. Hastanın kronolojik yaşı kadar gelişimsel düzeyi de tanımlanacak. Hastanın kişilik özellikleri (örneğin; obsesif, şüpheci gibi…) tedaviye nasıl baktığını etkileyebilir. [11]
- Hastanın, sağlık bakımını etkileyen gelenekleri, değerleri, inançları (sağlık, hastalık, tıbbi tedavi ve bakım gibi…) değerlendirilecek. Hastanın hastalık hakkındaki inançlarının uyumsuzluktaki rolü belirlenecek, bu konuda aile üyeleriyle konuşulacak. [1,11,12]
- İnkâr, sekonder kazanç sorunları önemsenecek. Aile dinamikleri, okul-iş sorunları, hukuk sistemiyle ilişkisi hastanın bakım kararını ve sonuna kadar sürdürmesini etkileyebilir. [11]
- İlaçları almaya engel olan veya uyum eksikliğine (depresyon, aktif alkol-diğer ilaç kullanımı, düşük okur-yazarlık, destek eksikliği, tedavi planına inanç eksikliği) yol açan faktörler belirlenecek. Unutkanlık tedavi planına uyumsuzluk için gösterilen en yaygın nedendir.[1,11]
- Diğer olası etkileyen faktörler araştırılacak.
  - Hastanın son dönemde yaşam biçimindeki değişimler (kişisel, iş, aile, sağlık, ilişkiler, ekonomik gibi…) tanılanacak.[12]
  - Hastanın beklentisi sorulacak. Hastanın davranış değişimi konusunda gerçekçi beklentiler geliştirmesine yardım edilecek.[1]

TEDAVİYE UYUMUNUN TANIMLANMASINDA KULLANILAN YAKLAŞIMLAR

- "Tedavinizi uyguladınız mı?" biçiminden ziyade, kişinin tedavisini nasıl uyguladığını sormak daha yararlıdır: "Tedavinizi ne zaman uygularsınız?" "İlacınızı nerede tutarsınız?" "Bazen ilaçlarımızı almayı unuturuz. İlacınızı almayı unuttuğunuz oldu mu?" "Son bir haftada, kaç dozu kaçırdığınızı düşünüyorsunuz?", "Son görüşmemizden/geçen aydan bu yana kaç gün ilacınızı almadınız? (7'nin altında, 7-13, 14-20, 20'nin üstü), "Son görüşmemizden/geçen aydan bu yana kaç gün ilacınızı reçete edilen sayıdan daha az aldınız? (1-zayıf uyum, 4-iyi uyum) (1-her zaman,%76-100, 2-genellikle, %51-75, 3-bazı zamanlar, %26-50, 4-asla, %0-25)" gibi sorular yöneltilecek[6]
- Hastanın kullandığı ilaç kutusundan "hap hesaplama" veya "eczaneden reçete verileri" takip edilecek.[3,6,28]
- Hastanın bilgisi dahilinde yukarıdaki sorular hastanın bakım vericisine/ailesine de sorulacak.[29]

Tanılama süresi ve sıklığı:[6]

Klinik Durum	Önerilen Sıklık	Önerilen Süre
Hastanın bilgisi ve inancı iyi ve tedaviyi düzenli uyguluyor ise	Semptomlardaki değişime göre değişebilir, her 3 ayda bir olabilir	5 dakika
İlk değerlendirmede tedaviyi uyguladığı anlaşılan ama yeni bir hasta ise	Semptomlardaki değişime göre değişebilir, aylık	5-10 dakika
Sorunlu olarak bilinen hasta ise	Haftalık, semptomlarda değişime göre gerekirse günlük	10-30 dakika
Tedaviye cevap vermeyen hasta ise	Haftalık, günlük, semptomlardaki değişime göre	10-30 dakika

TKod No: T079 **Hemşirelik Tanısı:** Uyumsuzluk (Etkisiz Katılım)

Tanım: Kişinin sağlık bakımı hakkında davranışlarını tanımlamak için kullanılmıştır. Hemşireler uyumsuzluğun gerçek problem olmayabileceğinin, altta yatan problemin bir semptomu olabileceğinin farkında olmalıdır. [1-4]

Neden: Kişinin ve/veya bakım vericinin, sağlık bakım profesyoneli ile birlikte planladığı, sağlığı destekleyen uygulamalar ve tedavi ile örtüşmeyen davranışlarını ifade eder. Bu davranışların, tamamen veya kısmen rıza göstermeme yönünde olması ve klinik olarak etkisiz veya kısmen etkisiz sonuçlara yol açabilmesi gerekir.[1,11,12,13]

Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: Hastanın veya bakım vericinin hastalığı kabul etmediğini, tedaviye razı olmadığını sözel olarak ifade etmesi; Sağlık bakım gereksinimini inkâr etmesi; öfke, depresyon, irritabilite, anksiyete, alınma tepkileri göstermesi; sağlık bakım verenlerle ilişkilerinin zayıf veya çatışmalı olması; hastalık ve tedavi hakkında konfüzyon veya uyumla ilgili güçlüğünü sözel olarak ifade etmesi; tedaviyi yararsız veya gereksiz bulduğunu sözel olarak ifade etmesi; yapıcı çözüm önermeksizin itiraz etmesi; suisid düşüncelerinin olması; eğitim materyalini okuyamadığını veya anlayamadığını gizlemesi; öyküde önceki sağlık bakım tedavilerine uyum yetersizliğinin olması; diğerlerini kontrol etme veya manüple etme eğilimi. **[1,3,6,11,12,28,30]** - **Objektif Bulgular**: İlaç hesaplaması, reçete yazılma sayısı, hastanın tıbbi günlüklerinin kontrolü; hastalık semptomlarının şiddetlenmesi, komplikasyon gelişmesi; önerilenleri uygulamak için gereken malzeme, donanım vb… techizatın elde edilememesi; hastaların önerilenleri kabul etmediğini gösteren davranışlar sergilemesi (İlaçları almayı veya değiştirmeyi reddetme, sağlıksız alışkanlıkları devam ettirme, muayeneden kaçınma, tıbbi önerilerin aksine kurumdan ayrılma vb…); sağlık bakım ekibinin, bakım vericinin veya ailenin hastayı gözlemde elde ettiği veriler; sağlık bakım ekibi ile tutarsız ilişkiler - bazı zamanlar çok eleştirici, bazen onlara karşı daha pozitif davranışlar göstermesi; yalnız bir hemşirenin talimatlarını yerine getirmesi; randevuların kaçırılması; gebelik, bağımlılık gibi istenmeyen sonuçların oluşması; tedavi planı ile uzlaştığını veya anladığını gösterirken, sonuna kadar takip etmemesi / yarıda bırakması; tıbbi rejim hakkında diğerleriyle bilgi paylaşmaktan kaçınması. **[1,3,6,11,12,28,30]** - **Laboratuvar / Test sonuçları**: o *(Bazı tedaviler için)* Elektronik izlemeler (electroning refill, microelectronic monitoring systems, medication event monitoring), fizyolojik ölçümler, fizyolojik markırlar, kan veya idrar gibi yapılan testlerde saptanan ilaç düzeyi hastanın önerilenleri uygulamadığını göstermesi, tutarsız ilaç düzeyi, diğer testlerle çelişen sonuçlar elde edilmesi **[1,3,6,11,12,28,30]** o *Uyumsuzluğun "gold standart" ölçümü yoktur.*[28]	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Terapötik ilişki kurularak güven geliştirilecek.[1,2,3,11,14-17,25,26,31-34]	**II**
	• Ekiple işbirliği benimsenecek, tüm üyeler birbirlerinden ayrı olan önerilerini tartışacak, hastaya farklı, çelişkili öneriler verilmemesi konusunda hasta savunuculuğu yapılacak. Hasta, kendi haklarını koruması için cesaretlendirilecek. [1]	**IV**
	• Hastanın inançları ve değerleri göz önünde tutulacak. [1,11,12,14,15,16]	**IV**
	• Hastaya, ailesine, bakım vericiye hastalık ve tedavi hakkında yetişkin öğrenim prensipleri uygulanarak bireysel eğitim (programlı öğrenme, formal eğitim oturumları) verilecek. [1,2,3,9,11-16,25,26,32,33,35]	**II**
	• Hastanın tedavisi, bakımı hakkında kararlara katılımı, işbirliği desteklenecek.[1,3,11,13-17,33,34,35]	**II**

TKod No:T079	**Hemşirelik Tanısı:** Uyumsuzluk (Etkisiz Katılım) (Devam)	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Tedaviyi uygulamaktan kaçınmasının nedeni anlaşılacak, uyumsuzluğun nedenlerini tanımlamasına ve açıklamasına yardım edilecek. Hastalığı ve tedavisi hakkında düşünceleri, tedaviye uyumsuzluk gerekçesi öğrenilecek. Hastanın düşüncelerinin gerçekçi olup olmadığı, düşüncelerinin somut göstergeleri, kanıtları araştırılarak belirlenecek, hastanın farkındalığı kendi davranışını anlaması sağlanacak. Hastanın uyumsuzluk gerekçesi ilaçların yan etkileri ise, yan etkilerini azaltmak için gerekli önerilerde bulunulacak.[1,11,12,14]	**IV**
	• Hastalık ve tedavi hakkında danışmanlık yapılacak.[1,3,9,12,13,17,32,35]	**II**
	• Tedaviyi uygulamasını kolaylaştıracak yöntemler geliştirmesine ve uygulamasına yardım edilecek.[2,3,10,11,13,17,26,29,33,35]	**II**
	• Hastaya öneriler ifade edilirken kültürel ve bireysel özelliklerine göre terapötik dokunma uygulanacak.[36]	**II**
	• Destek sistemleri ve kaynakların ulaşılabilirliği ve kullanımı tanımlanacak. Destek sistemleri harekete geçirilecek.[11,13,33,34]	**II**
	• Gönüllü destek programlarına yönlendirilecek.[1,3]	**II**
	• Akran temelli müdahaleler uygulanacak.[37]	**II**
	• Aileye yönelik müdahaleler uygulanacak.[1,13,17,32]	**II**
	• Bakımın devamlılığı sağlanacak.[1,11]	**IV**
	• Hasta, pozitif davranışlarını devam ettirmesi için teşvik edilecek (özellikle hasta sağlık uygulamalarından yarar görmeye başlamışsa). Bireyler yapılan değişimler için hiç pozitif güçlendirme duymamış ve yalnız hissediyorlarsa değişimleri sürdürmeleri zor olacaktır. Hastalar pozitif yorumlar duyduğunda ve kendileri için sonuçları gördüklerinde tedavi rejimini devam ettirmek için istekli olmaya daha eğilimli olacaklardır.[1,11,14,15,16,34]	**IV**
	• Gerekirse profesyonel ruh sağlığı yardımı için (bireysel psikoterapi özellikle kognitif davranışçı terapi, aile terapisi) uygun kaynaklara (psikoonkoloji, konsültasyon liyezon psikiyatrisi uzmanına) yönlendirilecek.[1,6,11,33]	**IV**
	• Hastanın davranışı psikiyatrik bozukluğu ile ilgili ise hekim istemi ile antidepresan, anksiyolitik, antipsikotik gibi hastalığına uygun olan tedavi başlanacak. Ayrıca hastanın tedavisinin yan etkilerini azaltmaya yönelik farmakolojik müdahaleler gerekebilir.	

TERAPÖTİK HASTA-HEMŞİRE İLİŞKİSİ GELİŞTİRMEDE KULLANILACAK YAKLAŞIMLAR

- Hasta ile güvene dayalı bir ilişki geliştirilmesi özellikle önemsenecek.
- Aktif dinleme becerisi geliştirilecek, etkin iletişim kurularak, hastayla, ailesiyle ilişki geliştirilecek.
- Hastanın görüşlerini/endişelerini rahatça ifade edebileceği bir ortam sağlanacak.
- İletişimde, hastanın gereksinimlerine ve inançlarına açık ve ilgili olunacak.
- Hemşirelerin ve sağlık bakımı verenlerin hastaya karşı davranışlarının ve tutumlarının farkında olunacak.
- Yargılamadan, suçlamadan kaçınılacak.
- Motivasyonel görüşme teknikleri kullanılacak.
- Hastanın şikayetleri, yorumları aktif dinlenecek.
- Hasta, hastalıkla ilgili duygularını (endişelerini, üzüntüsünü gibi) paylaşması için cesaretlendirilecek. Hasta uyumsuzlukla dışa vurduğu eylemlerden ziyade duygularını sözel olarak ifade etmesi için teşvik edilecek.
- Terapötik ittifak (alliance) güçlendirilecek. [1,2,3,11,14-17,25,26,31-34]

HASTAYA, AİLESİNE, BAKIM VERİCİYE HASTALIK VE TEDAVİ HAKKINDA BİREYSEL EĞİTİM VERİLİRKEN KULLANILACAK YAKLAŞIMLAR

- Eğitim için uygun zaman belirlenecek.
- Eğitim için gerekli materyaller (flipchart, kitapçık, video gibi…) temin edilecek.
- Kullanılan dil açık ve net olacak.
- Hastalığın özellikleri hakkında bilgi verilecek.
- Tedavi gereksinimini ve önerilerin nedenini anlamasına yardım edilecek.
- Tedavinin yararları ve riskleri anlatılacak, tartışma fırsatı verilecek.
- Olası yan etkiler ve bu etkileri azaltmaya yönelik neler yapılabileceği anlatılacak.
- Eylemlerinin, seçimlerinin sonuçları açıklanacak.
- Sık sık geribildirim alınacak, yanlış anlamalar düzeltilecek, eksikler tamamlanacak.
- Hastanın öğrenmesini etkileyen faktörlerin farkında olunacak.
- Eğitim tekrarlanılacak, takviye edilecek.
- Eğitim verirken aşağıdaki "yetişkin öğrenim prensipleri" uygulanacak.[1]
  - Yetişkinler öğrenim sürecine katılmaya ihtiyaç duyarlar (Direktif yaklaşımlardan kaçınılmalıdır. Onlara biraz kontrol verilmelidir).
  - Yetişkinlerin aldığı herhangi bir bilginin akasındaki amacı anlaması gerekir.
  - Yetişkinler geçmiş deneyimlerini eğitime entegre edince daha etkin öğrenirler.
  - Yeni bilgiyi hemen kullanabilmelidir.
  - Öğrenme sürecinde katılımcıya spesifik geribildirim verilmelidir. [1,2,3,9,11-16,25,26,32,33,35]

HASTALIK VE TEDAVİ HAKKINDA DANIŞMANLIK SIRASINDA KULLANILACAK YAKLAŞIMLAR

- Tedavi seçeneklerinin yararlarını, zararlarını değerlendirmesine yardım edilecek.
- Karar vermesine yardım edilecek.
- Hastanın ve ailesinin soru sormasına fırsat verilecek.
- İhtiyaç olduğunda kime, nasıl ulaşılabileceği bilgisi verilecek.
- Tedavi maliyeti öğrenilecek.
- Hastanın tedavisini ve bakımını günlük yaşamına entegre etmesine yönelik bireyselleştirilmiş planlar yapılacak.
- Açık ve basit yönergeler verilecek. [1,3,9,12,13,17,32,35]

HASTANIN TEDAVİYE VE BAKIMA KATILIMINDA KULLANILACAK YAKLAŞIMLAR

- Hastanın tedavisi üzerinde kontrolünün olduğunu hissetmesi için onun fikri sorulacak. Hastanın yaşamında kontrol edebileceği diğer alanlar belirlenecek.
- Hastanın kendi sağlığı için sorumluluk alması gerektiği fikri güçlendirilecek.
- Hastanın sağlık bakımına, tedavisine, kararlara etkin katılımı teşvik edilecek.
- Hasta kendi kendine bakım, izlem ve yönetim açısından yetkilendirilecek.
- Bakıma katılımı ve uyumu güçlendirmek için hastayla kontrat yapılacak. [1,3,11,13-17,33,34,35]

TEDAVİNİN UYGULANMASINDA KULLANILACAK YAKLAŞIMLAR

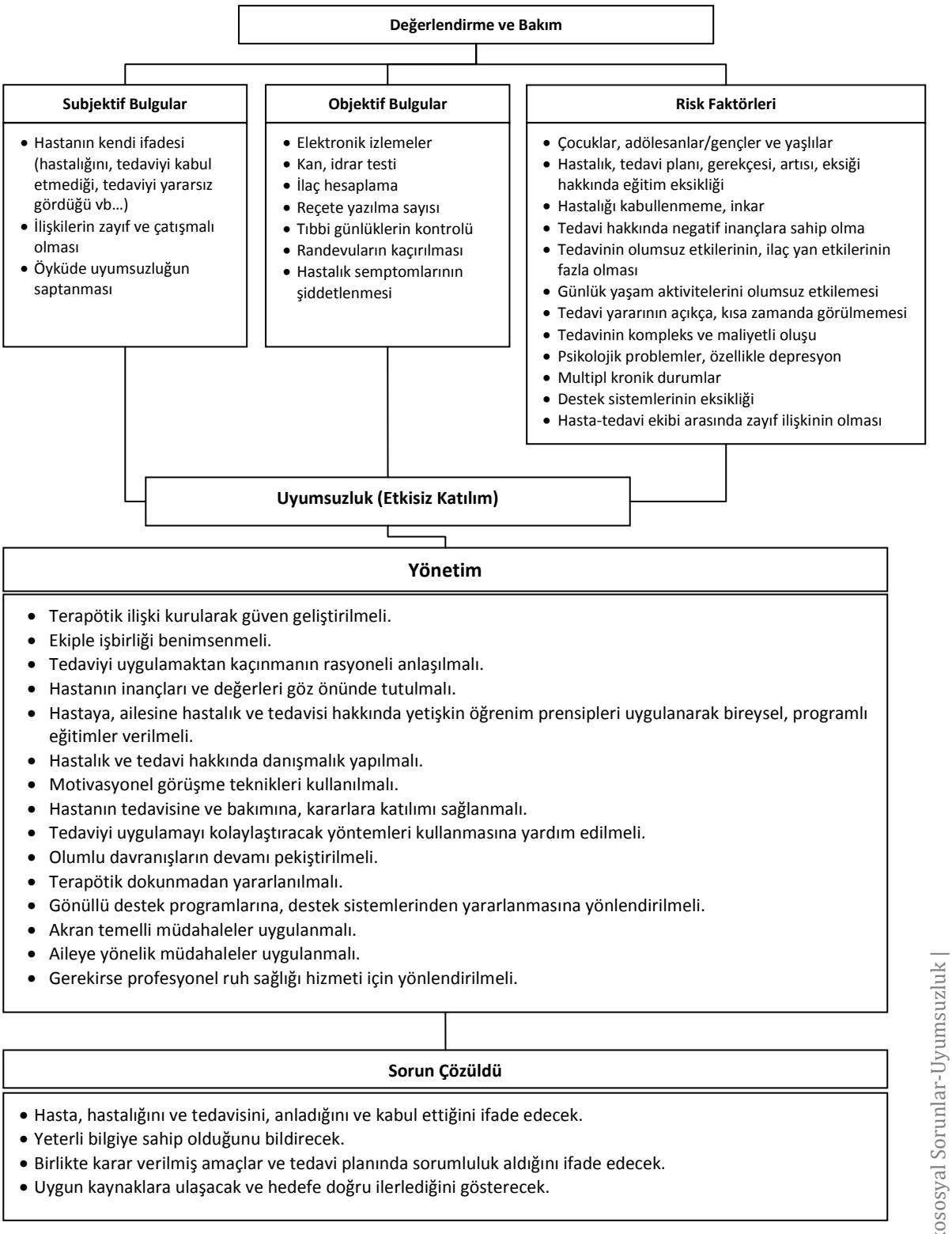
- Her vizitte-görüşmede hastaya uyumun önemi iletilecek, tedaviye uyumu belirlemek için özel zaman ayrılacak.
- Hastanın uygulaması gereken yönergeler, öneriler sözel, yazılı veya görsel-işitsel materyaller kullanılarak yapılacak.
- Bilgisayar destekli, otomatik veya manuel telefon gibi teknolojik ürünler kullanarak hasta takibi yapılacak.
- Hastanın pratik hatırlatıcılardan (programlanmış cihazlar, alarmlı saat, cep telefonu gibi…) yararlanması önerilecek.
- Takibi kolay dozaj şeması oluşturulacak, dozlar basitleştirilecek, sıklığı azaltılacak.
- Hastanın evde, işte tedavisini uygulamasının yolları artırılacak.
- Aileden destek alınacak. [2,3,10,11,13,17,26,29,33,35]

İNANÇ VE DEĞERLERİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE KULLANILACAK YAKLAŞIMLAR

- Hastanın inançlarını değiştirmenin imkânsız olabileceği fark edilecek, hastaya inançlarından vazgeçmesi için ısrar edilmeyecek. Onun yerine davranışının sonuçları açıklanacak (Kritik durumlarda uyumsuzluğunun yaşamını tehdit eden sonuçlarıyla yüzleştirilmesi gerekebilir.)
- Hastanın bakış açısı/seçimi kabul edilecek. Hastanın tedaviyi reddetme hakkı vardır (depresyonda değilse, bilgisi yeterliyse, akli dengesi yerindeyse gibi…). Eğer hastalık terminal dönemdeyse, devam eden bakım veya tedavi hakkında isteklerini gerçekleştirmesine yardım edilecek. [1,11,12,14,15,16]

AİLEYE YÖNELİK MÜDAHALELERDE KULLANILACAK YAKLAŞIMLAR

- Hasta ailesine, arkadaşlarına, bakım vericisine hastanın davranışının sağlık durumu üzerindeki sonuçları açıklanacak, onların yardımı harekete geçirilecek.
- Uyumsuzluk riski, uyumsuzluğu gösteren bulgular konusunda bilgilendirilecek.
- Danışmanlık ve eğitim uygulamalarına alınacak. [1,13,17,32]



Şekil 1. Uyumsuzluğu değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1 Gorman LM, Raines ML, Sultan DF. Psychosocial Nursing for General Patient Care. USA, FA Davis Company, 2nd ed., 2002, pp 177-184

2 Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. N Engl J Med 353(5):487-497, 2005

3 Ruddy K, Mayer E, Partridge A. Patient adherence and persistence with oral anticancer treatment. CA Cancer J Clin 59(1):56-66, 2009

4 DiMatteo MR, Lepper HS, Croghan TW. Depression Is a Risk Factor for noncompliance with medical treatment meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. Arch Intern Med 160:2101-2107, 2000

5 Kondryn HJ, Edmondson CL, Hill JW, Eden TO. Treatment non-adherence in teenage and young adult cancer patients: a preliminary study of patient perceptions. Psychooncology 18(12):1327-32, 2009

6 Velligan DI, Weiden PJ, Sajatovic M et all. The expert consensus guideline series: adherence problems in patients with serious and persistent mental illness. J Clin Psychiatry 4:1-46; quiz 47-8, 2009 (70 Suppl)

7 Kahn KL, Schneider EC, Malin JL, Adams JL, Epstein AM. Patient centered experiences in breast cancer: predicting long-term adherence to tamoxifen use. Med Care 45(5):431-9, 2007

8 Lash TL, Fox MP, Westrup JL, Fink AK, Silliman RA. Adherence to tamoxifen over the five-year course. Breast Cancer Res Treat 99(2):215-20, 2006

9 Williams A, Manias E, Walker R. Interventions to improve medication adherence in people with multiple chronic conditions: a systematic review. J Adv Nurs 63(2):132-43, 2008

10 Miloh T, Annunziato R. Adhering to your non-adherent patients: the challenge of non-compliance. Acta Paediatrica 29:335-337, 2009

11 Doenges M E, Moorhouse FM, Murr AC. Nursing Diagnosis Manual: Planning Indivudualizing, and Documanting Client Care. Philadelphia, F.A. Davis Company, 2nd edition, 2008, pp 353-357, 384-388, 465-470, 687-695

12 Carpenito LJ. Handbook of Nursing Diagosis. Phliladelphia, New York, Lippincott, 7th edition, 1997, pp 222-232, 242-244

13 Haynes RB, Ackloo E, Sahota N, McDonald HP, Yao X. Interventions for enhancing medication adherence. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 2. Art. No.: CD000011. DOI: 10.1002/14651858.CD000011.pub3.

14 Groves MS, Muskin PR. Psychological responces to illness. In: Levenson JL (ed). Textbook of Psychosomatic Medicine. Washington, American Psychiatirc Publishings, 2005, pp 67-88

15 Johnson BS. Adaption and Growth Psychiatric Mental Health Nursing. Philadelphia, J.B. Lippincott Company, 2nd ed., 1989

16 Stuart GW, Sundeen SJ. Psychological responses to physical illness, in Stuart GW, Sundeen SJ (ed): Principles and Practice of Psychiatric Nursing. St. Louis, Mosby Year Book, 4nd ed., 1991, pp 659-679

17 McDonald H, Garg A, Haynes R. Interventions to enhance patient adherence to medication prescriptions. Journal of the American Medical Association 288(22): 2868-2879, 2002

18 Elwyn G, Edwards A, Britten N. "Doing prescribing": how doctors can be more effective. British Medical Journal 327: 864-867, 2003

19 Demissie S, Silliman R, Lash T. Adjuvant Tamoxifen: Predictors of use, sideeffects, and discontinuation in older women. Journal of Clinical Oncology 19(2): 322-328, 2001

20 Horne R, Weinman J. Patients' beliefs About prescribed medicines and their role In adherence to treatment in chronic physical illness. Journal of Psychosomatic Research 47(6): 555-567, 1999

21 Lihara N, Tsukamoto T, Morita S, Myoshi C, Takabatake K, Kurosaki Y. Beliefs of chronically ill Japanese patients that lead to intentional nonadherence to medication. Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics 29: 417-424, 2004

22 Moore S. Nonadherence in patients with breast cancer receiving oral therapies. Clin J Oncol Nurs 14(1):41-7, 2010

23 Kondryn HJ, Edmondson CL, Hill JW, Eden TO. Treatment non-adherence in teenage and young adult cancer patients: a preliminary study of patient perceptions. Psychooncology 18(12):1327-32, 2009

24 Stilley CS, Bender CM, Dunbar-Jacob J, Sereika S, Ryan C. The impact of cognitive function on medication management: three studies. Health Psychol 29(1):50-5, 2010

25 Krueger KP, Berger BA, Felkey B. Medication adherence and persistence: a comprehensive review. Adv Ther 22(4):313-56, 2005

26 Julius RJ, Novitsky MA Jr, Dubin WR. Medication adherence: a review of the literature and implications for clinical practice. J Psychiatr Pract 15(1):34-44, 2009

27 Hahn SR. Patient-centered communication to assess and enhance patient adherence to glaucoma medication. Ophthalmology 116:37-42, 2009 (11 Suppl)

28 Waterhouse DM, Calzone KA, Mele C, Brenner DE. Adherence to oral tamoxifen: a comparison of patient self-report, pill counts, and microelectronic monitoring. J Clin Oncol 1(6):1189-97, 1993

29 Velligan DI, Weiden PJ, Sajatovic M, Scott J, Carpenter D, Ross R, Docherty JP. Assessment of adherence problems in patients with serious and persistent mental illness: recommendations from the expert consensus guidelines. J Psychiatr Pract 16(1):34-45, 2010

30 Escalada P, Griffiths P. Do people with cancer comply with oral chemotherapy treatments? Br J Community Nurs 11(12):532-6, 2006

31 Kocaman Yıldırım N. Sağlık Bakm profesyonelleri ile Hasta İletişimi, in Sabuncu N, Ay F (ed): Klinik Beceriler: Sağlığın değerlendirilmesi, Hasta Bakım ve Takibi. İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 2010, pp 162-193

32 Moore S. Facilitating oral chemotherapy treatment and compliance through patient/family-focused education. Cancer Nurs 30(2):112-122, 2007

33 Robinson A. Review article:Improving adherence to medication in patients with inflammatory bowel disease. Aliment Pharmacol Ther 1:9-14, 2008 (27 Suppl)

34 Kelly CW. Therapeutic enhabcement: Nursing intervention category for patients diagnosed with readiness for therapeutic regimen management. Journal of Nursing and Healthcare of Chronic İllness in association with Journal of Clinical Nursing 17(7b):188-191, 2008

35 Kripalani S, Yao X, Haynes RB. Interventions to enhance medication adherence in chronic medical conditions: a systematic review. Arch Intern Med 167(6):540-50, 2007

36 Gueguen N, Martine V. The effect of a practitioner's touch on a patient's medication compliance. Psychology, Health& Medicine 14(6): 689- 694, 2009

37 Webel AR, Okonsky J, Trompeta J, Holzemer WL. A systematic review of the effectiveness of peer-based interventions on health-related behaviors in adults. Am J Public Health 100(2):247-53, 2010

PSİKOSOSYAL SORUNLAR -YAS

Yas

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Risk Faktörleri[1a,b,2,3,4,5]**:** T136 Yas tutma

	Evet	Hayır		Evet	Hayır
Uzun hastalık süreci	☐	☐	Beden işlev/parçasında kayıp	☐	☐
Ölenle çatışmalı ilişkiler	☐	☐	Destek sistem eksikliği	☐	☐
Çoklu kayıplar	☐	☐	Geçmiş kayıp deneyimleri	☐	☐
Sosyal destek eksikliği	☐	☐	Etkisiz baş etme yöntemleri	☐	☐
Çocuğun ölümü	☐	☐	Çözümlenmemiş yas	☐	☐
Ruhsal hastalık hikayesi	☐	☐	deneyimleri		
Travmatik/ani ölümler	☐	☐			

Bu konuda kullanılabilecek ölçekler:

- Texas Revised Inventory of Grief (TRIG)[6]
- Grief Experience Inventory (GEI)[7]
- Grief Measurement Scale (GMS) [8]
- Yas Ölçeği[9]

Ölümü bekleyen kişi ve ailesi için bir yas programı oluşturulacak

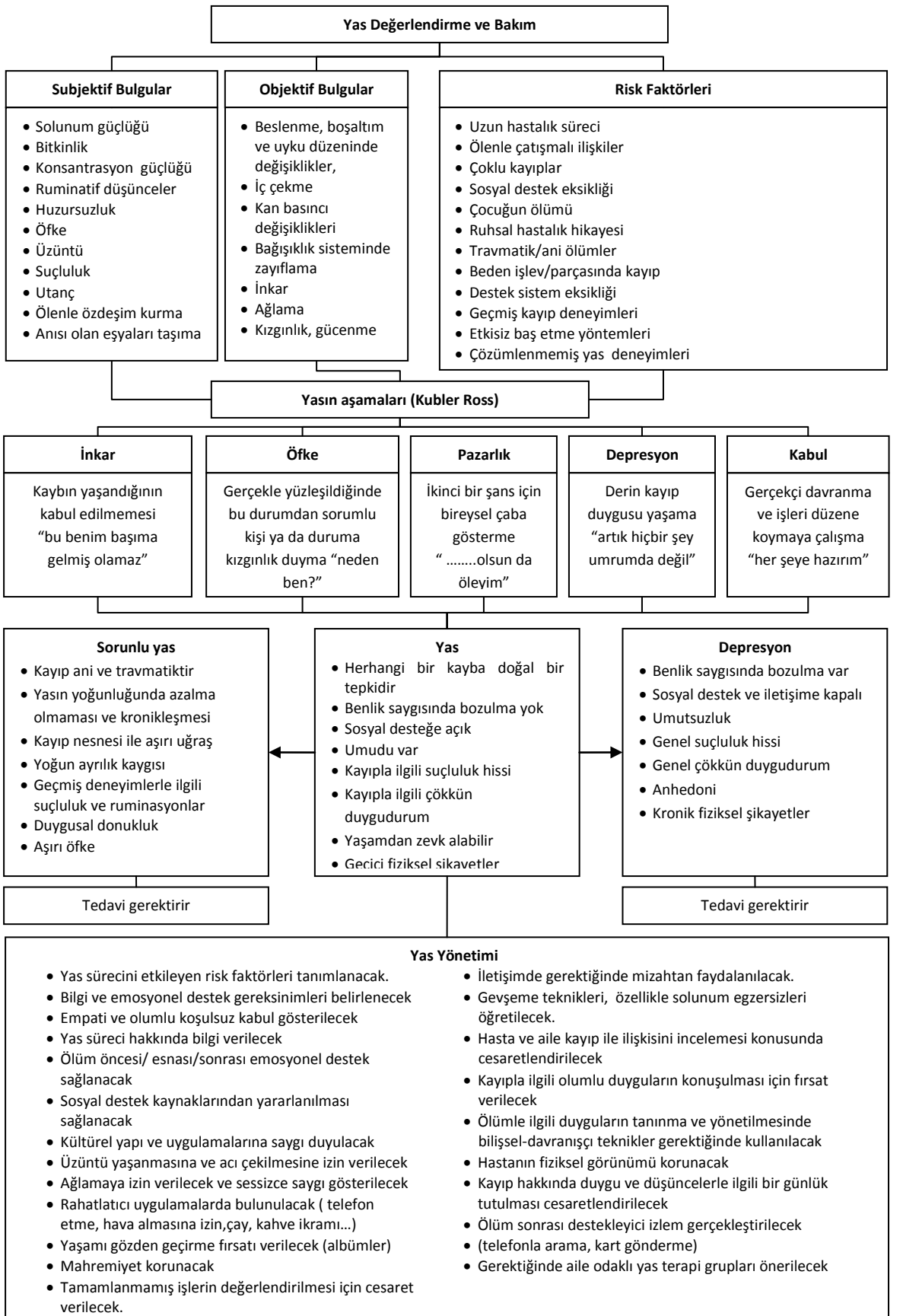
- Kişi ve ailenin tanılanması (demografik ve kişilik özellikleri, baş etme ve destek sistemleri)
- Yas sürecinin tanılanması (yas sürecinin hangi aşamasında olduğu?)
- Yasın tanılanması (kaybedilen kim/ne?, ne zaman/nasıl kaybedildi?, yas sürecini etkileyen faktörler)
- Hemşirelik girişimleri ve sonuç (bireye özgü bakım planı oluşturma) [10]

TKod No: T136 **Hemşirelik Tanısı:** Yas tutma

Neden: Önemli olan bir şey/kişinin (sevilen özel biri, sağlık, organ, beden işlevleri, statü, ilişki) gerçek ya da algısal kaybına karşı bireyin/ ailenin/ toplumun verdiği psikolojik, davranışsal, sosyal ve fiziksel yanıtlardır[1a,b,3,4].

Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** ***Fiziksel:*** Baş ağrısı, çarpıntı hissi, solunum güçlüğü, bitkinlik, bulanık görme, yorgunluk, ışığa duyarlılık, yutma güçlüğü, mide ağrısı ve bulantı, ***Kognitif:*** Konsantrasyon güçlüğü, ruminatif düşünceler (ölüm ve hastalık hakkında), dikkat dağınıklığı, kontrol kaybı, anlam arama, ***Emosyonel:*** Huzursuzluk, öfke, anksiyete, üzüntü, depresyon, hayal kırıklığı, boşluk duygusu, korku, nefret, utanç, emosyonel uyuşma, umutsuzluk, güçsüzlük, yalnızlık, bunaltı, kendini değersiz hissetme, kendine acıma, suçluluk, ***Sosyal:*** İçe kapanma ve izolasyon, günlük aktivitelere dönmede güçlük, ölenle özdeşim kurma, ***Davranışsal:*** Kaçınma, anısı olan eşyaları taşıma, depersonalizasyon, kaybedilen kişiyle ilgili rüyalar, huzursuzluk. - **Objektif Bulgular:** ***Fiziksel:*** Beslenme, boşaltım ve uyku düzeninde değişiklikler, aktivite düzeyinde değişiklikler, iç çekme, kan basıncı değişiklikleri, bağışıklık sisteminde zayıflama, beden ağırlığı değişiklikleri, ***Kognitif:*** Konfüzyon, inkar, dezorganize düşünme, geçici görsel ve işitsel varsanılar, ***Emosyonel:*** Huzursuzluk, korku, ağlama, kızgınlık, gücenme, ***Sosyal:*** Bağımlılık, içe kapanma, ***Davranışsal:*** Kaçınma, ağlama, anısı olan yerleri ziyaret etme, inançla ilgili yeni boyutlar araştırma [2,4,5] - **Laboratuvar / Test sonuçları**: yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hasta ve ailesinde yas sürecini etkileyen risk faktörleri tanımlanacak. [2,5,11] • Hasta ve ailenin bilgi ve emosyonel destek gereksinimleri belirlenecek. [11-14]	**IV**
	• Açık ve etkin iletişim kurularak, hastanın ve ailenin duygularını tanımlamasına ve ifade etmesine yardım edilecek. [15,16]	**II**
	• Hasta ve ailesi ile iletişimde empati ve olumlu koşulsuz kabul gösterilecek. [4] • Yas yaşayan bireylere yas süreci hakkında bilgi verilecek.[17]	
	• Hasta ölmeden önce, ölüm esnasında ve ölümden hemen sonra aileye emosyonel destek sağlanacak [18]	**IV**
	• Hasta ve ailenin sosyal destek kaynaklarından yararlanmaları sağlanacak [17]	**II**
	• Hasta ve ailenin kültürel yapı ve uygulamalarına saygı duyulacak, gerekirse uygulamalara cesaretlendirilecek. [4] • Hasta ve ailesinin tanı ya da kayıp hakkında üzülmesine ve acı çekmesine izin verilecek. [4] • Hasta ve ailesinin ağlamasına izin verilecek ve sessizce saygı gösterilecek. [4] • Hasta ve ailesi için rahatlatıcı uygulamalarda bulunulacak (telefon etme, hava almasına izin, çay, kahve ikram etme…). [4] • Hasta ve ailesine yaşamlarını gözden geçirme fırsatı verilecek (albümler) [4] • Hasta ve ailesinin mahremiyeti korunacak. [4] • Hasta ve ailesine tamamlanmamış işlerini değerlendirmeleri konusunda cesaret verilecek. [4] • Hasta ve ailesi ile iletişimde gerektiğinde mizahtan faydalanılacak. [4] • Hasta ve aileye gevşeme teknikleri, özellikle solunum egzersizleri öğretilecek. [4] • Hasta ve aile kayıp ile ilişkisini incelemesi konusunda cesaretlendirilecek. [4]	

TKod No: T136	**Hemşirelik Tanısı:** Yas tutma (Devam)	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Aileye ölen kişiyle ilgili olumlu duygularını konuşması için fırsat verilecek.[19]	**IV**
	• Hasta ve ailenin ölümle ilgili duygularını tanıma ve yönetmesinde bilişsel-davranışçı teknikler gerektiğinde kullanılacak [20]	
	• Yas sürecinde ortaya çıkabilecek olumsuz duyguları (öfke ve ruminasyon) azaltmada, ölmeden önce-hastalık süresince, hasta ile eş arasındaki etkileşimler artırılacak [21]	**IV**
	• Hastanın fiziksel görünümü korunacak. [22]	**IV**
	• Hasta ve ailesi, kayıp hakkında duygu ve düşüncelerini dürüstçe yazdıkları bir günlük tutmaya cesaretlendirilecek (uygulamaya uygun olan bireylerde). [1a,2,23, 27]	**I**
	• Yakını ölen kişilere destekleyici izlem (telefonla arama, kart gönderme) gerçekleştirilecek) (özellikle ilk 8 haftada). [17,24,25]	**IV**
	• Sorunlu yas yaşayan hasta ve aileleri psikiyatriste yönlendirilecek [2,26]	
	• Sorunlu yas yaşayan aile üyeleri aile odaklı yas terapi gruplarına yönlendirilebilecek [28]	**II**



Şekil 1. Yası değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1a. Townsend MC. Essentials of Psychiatric Mental Health Nursing. 4th Edition, Philadelphia, USA, FA DavisCompany, 2008, pp642-662

1b. Townsend MC. Nursing Diagnoses in Psychiatric Nursing.6th Edition, Philadelphia, USA, FA Davis Company,2004, pp372-387

2. Potter PA, Perry AG. Nursing Consepts Process and Practice, 4th Edition, St. Louis, USA, Mosby Year Book Inc, 2009,pp 461-484

3. Carpenito LJ. Handbook of Nursing Diagnosis, 7th Edition. Lippincott, Philadelphia,USA,1997,pp145-152

4. Saltzman KB. Transforming the grief experience, in Carrol- Johnson RM, Gorman Lm, Bush NJ (eds): Psychosocial Nursing Care along the Cancer Continuum. 2nd Edition. Pennsylvania, USA, ONS Publishing Division, 2006, pp 293-314.

5. Wess M. Bringing hope and healing to grieving patients with cancer. J Am Osteopath Assoc. 107(7):41-47, 2007.

6. Zisook S, Devaul RA, & Click MA. Measuring symptoms of grief & bereavement. Am J Psychiatry, 139 (12): 1590-1593, 1982.

7. Sanders CM, Mauger PA, Strong PA. A Manual for the Grief Experience Inventory. Tampa, FL: Loss and Bereavement Resource Center,1979

8. Jacobs SC, Kasl SV, Ostfeld AM, Berkman L, Kosten TR, Charpentier P. The measurement of grief:bereaved versus non-bereaved. Hosp J 2:21–36, 1986

9. Balcı Çelik S. Yas Ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 25: 105-114, 2006

10. Matzo LP, Sherman DW, Lo K et al. Strategies for teaching loss, grief, and bereavement. Nurse Educator 2:71-76, 2003

11. Penson RT, Gren KM, Chabner BA, et al. When Does the Responsibility of Our Care End: Bereavement. The Oncologist 7:251-258, 2002

12. Eriksson E, Arve S, Lauri S. Informational and emotional support received by relatives before and after the cancer patient's death, Eur J Oncol Nurs. 10(1):48-58, 2006

13. Anderson Kl, Dimond MF. The experience of bereavement in older adults. J Adv Nurs, 22:308-315, 1995

14. Bernard LL, Guarnaccia GA Two models of caregiver strain and bereavement adjustment: A comparison of husband and daughter caregivers of breast cancer hospice patients. Gerontologist 43:808-816, 2003.

15. _____ Clinical practice guidelines for the psychosocial care of adults with cancer 2003: http://www.nhmrc.gov.au/publications/synopses/cp90syn.htm

16. McArdle JM, George WD, McArdle CS, et al. Psychological support for patients undergoing breast cancer surgery: a randomised study.*BMJ.* 313:813-6, 1996

17. _____ Improving supportive and palliative care for adults with cancer 2004: http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/SupportivePalliative_Research_Evidence_SecondCons.pdf

18. Connor SR, Mc Master JK. Hospice, bereavement intervention and use of health care services by surviving spouses. HMO Pract,10(1):20-23, 1996

19. Traylor ES, Hayslip B, Kaminski PI et al. Relationships between grief and family system characteristics: A cross lagged longitudinal analysis. Death Studies 27: 575-601, 2003

20. Ünal Keskin G. Ölmekte olan hastaya kognitif davranışçı hemşirelik yaklaşımı, E.Ü. Hemşirelik YO Dergisi,21(2):125-134,2005

21. Carr D. A "good death" for whom? Quality of spouse's death and psychological distress among older widowed persons. J Health Soc Behav 44:215-232,2003

22. Freihofer P, Felton G. Nursing Behaviors in Bereavement: An Exploratory Study, Nurs Res 25(5):332-337, 1976

23. Frattaroli J. (2006). Experimental disclosure and its moderators: A meta-analysis. Psychological Bulletin. Vol 132(6):823-865

24. Kaunonen M, Aalto P, Tarkka MT et al. Oncology ward nurses' perspectives of family grief and a supportive telephone call after the death of a significant other. Cancer Nursing 23: 314-324, 2000

25. Ferris TG, Hallward JA, Ronan L et al. When the patient dies: a survey medical housestaff about care after death. J Palliat Med.1 (3):231-233. 1998

26. National Consensus Project for Quality Palliative Care. Clinical Practice Guidelines for Quality Palliative Care. 2nd Edition. 2009: http://www.nationalconsensusproject.org

27. Bower JE, Kemeny ME, Taylor SE et al. Finding positive meaning and its association with natural killer cell cytotoxicity among participants in a bereavment-related disclosure intervention. Annals of Behavioral Medicine 25:146-155, 2003

28. Kissane DW, McKenzie M, Bloch S, et al. Family Focused Grief Therapy: A Randomized, Controlled Trial in Palliative Care and Bereavement. Am J Psychiatry, 163:1208-1218, 2006

29. Guillaume C. Loss and Grief. In Johnson RMC, Gorman LM, Bush NJ. (Eds). Spirituality and Spiritual Nurture in Cancer Care. In Psychosocial Nursing Care Along The Cancer Contınuum. Second Edıtıon, Oncology Nursıng Society, USA 2006.pp706-713.

30. Sezgin U, Yüksel Ş, Topçu Z. Ve ark. Ne Zaman Travmatik Yas Tanısı Konur? Ne Zaman Tedavi Başlar? Klinik Psikiyatri, 7:167-175,2004

Kanser Hastasının Yaşamı



Baş Etme

Bölüm Yazarları:

Prof.Dr. Sevim Buzlu, Yard.Doç.Dr. Nihal Bostancı Daştan

Öz-Bakım

Bölüm Yazarları:

Yard.Doç.Dr. Öznur Usta Yeşilbalkan, MSc Hanife Özçelik, Prof.Dr. Çiçek Fadıloğlu

Rol ve İlişkiler

Bölüm Yazarları:

Yard.Doç.Dr. Özgül Erol, Dr. Fisun Avşar, Prof.Dr. Tülin Bedük

Hobiler

Bölüm Yazarları:

Yard.Doç.Dr. Öznur Usta Yeşilbalkan, MSc Hanife Özçelik, Prof.Dr. Çiçek Fadıloğlu

Baş etme: Bireysel, Ailesel, Toplumsal ve İnkar

TKod No: T071 **Hemşirelik Tanısı:** Savunucu baş etme		
Tanım: Temelde öz-saygısına yönelik tehditler algılayan ve algılanan bu tehditlere karşı bir savunma tepkisi olarak; doğru olmayan bir şekilde, kendini hep olumlu olarak değerlendiren bireydeki tutumdur [1,2,3].		
Neden: Kronik düşük benlik saygısı, güçsüzlük ve sosyal etkileşimde bozulma / azalma [3].		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Belirgin sorunları inkar etme, suçlama/sorumlulukları yansıtma, küçümseme, grandiosite, başarısızlıkları/yetersizlikleri mantıksallaştırma, eleştirilere aşırı duyarlı olma, yardımı kabul etmeme. - **Objektif Bulgular:** Başkalarına karşı tutumda üstünlük, ilişkileri koruma ve sürdürme güçlüğü (yakın ilişkilerden kaçınma), başkalarına yönelik düşmancıl gülüşler ya da başkaları ile alay etme (agresif davranış), gerçeğe yönelik algıları değerlendirme güçlüğü, tedavi ya da terapiye katılmama ya da katılımı sürdürememe. - **Değerlendirme kriterleri:** Öz-saygı, baş etme, sosyal etkileşim becerileri	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın hastalığı ile ilgili durumunu anlama düzeyi ve gelişimsel fonksiyon düzeyi tanımlanacak [2,3,4],	**IV**
	• Son zamanlardaki anksiyete düzeyi ve başetme yöntemleri tanımlanacak [2,3,4],	**IV**
	• Kullanılan başetme yöntemleri (yansıtma, kaçınma ve mantıksallaştırma gibi) ve bu yöntemlerin amacı (düşük öz-saygıyı maskeleme gibi) tanımlanacak [2,3],	**IV**
	• Sorunlarındaki zorlukları bildirme gereksinimi göz önüne alınacak ve bunları tanımlamasında hastaya yardımcı olunacak [2,3,4],	**IV**
	• Etkin dinleme iletişim tekniği kullanılarak hastanın sorunun tüm yönlerini tanımlaması sağlanacak [2,3,4],	**IV**
	• Başkaları ile etkileşimleri gözlenecek ve grandiyoziteye dikkat edilecek [2,3],	**IV**
	• Tedavi programının kuralları açıklanacak, işbirliği yapılmaya çalışılacak ve işbirliği olmadığında ortaya çıkabilecek sonuçlar tartışılacak [2,3],	**IV**
	• Manipülatif davranışlara sınırlamalar koyulacak ve kurallara uyulmadığında sonuçlarla yüzleştirmede tutarlı davranılacak [2,3],	**IV**
	• Pozitif olunacak, yargılayıcı olunmayacak ve "ben dili" kullanılacak [2,3],	**IV**
	• Hasta, güçlü yanları hakkında bilgilendirilecek ve bakımda güçlü yanlarını fark etmesi sağlanacak [2,3],	**IV**
	• Koşulların uygun olduğu tüm durumlarda kontrolü artırma, karar alma ve planlamaya hastanın da katılımı sağlanacak [2,3,4],	**IV**
	• Hastaya diğer bireyler ile etkileşim kuracağı ortamlar oluşturulacak [2,3,4],	**IV**
	• Sorun çözme süreci öğretilecek ve sorunlarını çözmesi desteklenecek [2,3,4,5],	**IV**
	• Güç durumlara karşı daha az savunucu tepkiler vermesini sağlayacak girişimler uygulanacak (rol oynama gibi) [3],	**IV**
	• Bilişsel davranışçı terapi teknikleri kullanılacak [2,3,4,6,7],	**IV**
	• Hasta gevşeme egzersizleri, hayal kurma ve kendi ile olumlu iletişim kurma gibi uygulamalar için desteklenecek [2,3,4,6,7,8,9,10],	**IV**
	• Gerekiyorsa aile terapisi gibi ilave kaynaklarla bağlantı kurması sağlanacak [2,3].	**IV**

TKod No: T073 **Hemşirelik Tanısı:** Aile içi baş etme yeteneğinde bozulma		
Tanım: Fiziksel, psikolojik ya da bilişsel kaynakların yetersizliği nedeniyle, içsel ve dışsal stresörler ile başetmede yetersiz kalan ve bu yetersizliğe tepki olarak yıkıcı davranışlar gösteren ya da bu riski taşıyan ailelerdeki durumdur [2,3].		
Neden: Hastalığa bağlı rol ve sorumlulukları yerine getirememe, terminal dönem hastanın varlığı, ambivalan aile ilişkileri, akut/kronik yetersizlikler, düşük benlik saygısı, olumsuz rol modeli, kendi ebeveynleri ile etkili olmayan aile örüntüsü, kendi ebeveynleri ile istismarı içeren bir ilişki örüntüsü, bireylerin kendine ilişkin gerçekçi olmayan beklentileri, bağımlılık, alkolizm [2,3,12,13,14].		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Dışlanmışlık hissi. - **Objektif Bulgular:** Sağlık sorunlarına yönelik gerçekleri çarpıtma, hastanın bakımında ihmalkarlık, aile üyeleriyle ilişkide ihmalkarlık, aile huzuruna zarar veren kararlar /uygulamalar, uzunca bir süre birey için aşırı endişelenme, hastanın hastalık belirtilerini üstlenme, hoşgörüsüzlük, psikosomatizm, hostilite (düşmancıl duygular), depresyon, agresyon, bireyin bağımlılık geliştirmesi, kendisi için anlamlı bir yaşam oluşturmada yetersizlik. - **Laboratuvar / Test sonuçları (var ise):** yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Geçmiş ve şimdiki aile fonksiyonları değerlendirilecek	**IV**
	• Ailede stres yaratabilecek diğer faktörler incelenecek,	**IV**
	• Ailenin duruma ilişkin değerlendirmeleri tartışması sağlanacak,	**IV**
	• Suçlama engellenecek, ama öfke ve kızgınlığın dışa vurumuna izin verilecek,	**IV**
	• Aile üyelerinin duygularını ifade edebileceği bir ortam oluşturulacak,	**IV**
	• Durum değerlendirmesinde aileye yardım edilecek (yanlış olan nedir?, nedenleri nelerdir?, sorunu kim arttırıyor?, çözüme yönelik fikir/seçenekler nelerdir?, her bir seçeneğin avantaj ve dezavantajları nelerdir?),	**IV**
	• Aile üyelerinden sorunu diğer üyelerin algısına göre değerlendirmesi istenecek,	**IV**
	• Ailenin güçlü yönleri vurgulanacak,	**IV**
	• Hastanın durumu hakkında doğru ve net bilgilendirme yapılacak ve ailenin diğer üyelerinin, hasta olan aile üyesine yönelik gerçekçi beklentilerini ifade etmesine yardımcı olunacak,	**IV**
	• Tedaviye ve ailenin yapabileceği uygulamalara ilişkin bilgi verilecek,	**IV**
	• Hastanın genel durumu, bakımı ve tedavisi hakkında soru sormaları için aile üyeleri cesaretlendirilecek,	**IV**
	• Aileye yönelik psikoeğitimler düzenlenecek,	**IV**
	• Aile üyelerine başetme ve sorun çözme eğitimi verilecek,	**IV**
	• Uygun olduğunda hasta bakımını tartışma toplantılarına aile üyelerinin katılımı sağlanacak,	**IV**
	• İstismar tanımlanacak ve duygulara yönelik konuşulacak,	**IV**
	• İstismar durumunda saldırgan ve kurban uygun kaynaklara yönlendirilecek (barınaklar, danışmanlık kurumları, yasal haklar gibi),	**IV**
	• Aile gereksinimleri doğrultusunda uygun birimlere yönlendirilecek (aile terapisi, sosyal hizmet uzmanı, finansal danışmanlık gibi) [2,3,12-20]	**IV**

TKod No: T069 **Hemşirelik Tanısı:** Etkisiz baş etme		
Tanım: Kaynakların (fiziksel, psikolojik, davranışsal, bilişsel) yetersizliğinden dolayı içsel ya da dışsal stresörler ile başedemeyen ya da bu riski taşıyan bireydeki durumdur [3].		
Neden: Durumsal / gelişimsel krizler, yüksek derecede tehdit, stresörler ile başetmede yetersizlik; tehdit değerlendirmesinde bozulma, başetme yeteneğine güvensizlik, kontrolü algılamada yetersizlik, belirsizlik, kaynak ve sosyal destekte yetersizlik, gerginliği azaltmada yetersizlik, uyum sürecini koruyamama, sinir sisteminde bozulma, bilişsel / algısal bozulma, ağır / kronik ağrı [2,3,21,22,24,25].		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Başetme yetersizliğinin sözel olarak ifade edilmesi, yardım istenmesi, savunma mekanizmalarının uygun olmayan bir şekilde kullanılması, uyku bozuklukları, yorgunluk, madde kullanımı. - **Objektif Bulgular:** Sorun çözümünde amaca yönelik davranışların olmaması, adaptif davranışları engelleyen başetme becerilerinin kullanılması (uygunsuz savunma mekanizmalarının kullanılması, sözel manipülasyon), sorun çözmede yetersizlik, rol beklentilerini/temel gereksinimleri karşılamada yetersizlik, sosyal destek kullanımında azalma, konsantrasyonda azalma, iletişim biçiminde değişim, sağlık değişimleri (yüksek kan basıncı, ülserler, irritabl bağırsak, sık sık baş ve boyun ağrıları gibi) ve sık sık hastalanma, risk alma, kendine yönelik yıkıcı davranışlar (aşırı yemek yeme, çok fazla sigara ve alkol içme, reçete edilen ilaçları yüksek dozda alma, madde kullanımı, engellenme, irritabilite), - **Laboratuvar / Test sonuçları (var ise):** Distres Termometresi'nden alınan puanın 4 ve üzerinde olması.	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Bireysel stresörler, gelişim fonksiyon düzeyi, geçmiş /şimdiki başetme becerileri ve başetme becerilerini etkileyen durumlar tanımlanacak,	**IV**
	• Sigara, alkol ve madde kullanma durumu, uyku ve yeme alışkanlıkları değerlendirilecek,	**IV**
	• Hastanın varolan durumu anlaması ve bunun hayatına etkileri belirlenecek,	**IV**
	• Kültürel özgeçmişinin ve aileden gelen bazı inançların bu durum ile başetmesine katkısı tartışılacak,	**IV**
	• Uyaran düzeyi az bir çevre sağlanacak [2,3,11,22,24,27,28,29],	**IV**
	• Hasta umudunu arttırması yönünde desteklenecek [2,3,11,30,31],	
	• Hastanın tanı ve tedavisine, tedavi seçeneklerine, semptom yönetimine, öz bakımına, beslenmesine, egzersizlerine ve relaksasyon tekniklerine yönelik broşür, video ve kaset kullanımını içeren psikoeğitimler yapılacak [32- 48]	**III**
	• Kendi davranışını ("bu davranış işinize yaradı mı? Sizce yararı oldu mu?", "nasıl yaradı, ne şekilde yardım etti?", "bu deneyimden ne öğrendiniz?" sorularıyla) kendisinin değerlendirmesi cesaretlendirilecek [2,3,6]	**IV**
	• Sorun çözme teknikleri "sorun nedir?", "sorundan ne ya da kim sorumlu?", "seçenekler nedir?", "her bir seçeneğin avantaj ve dezavantajı nedir?" ve "en uygun seçenek nasıl uygulanır?" şeklinde öğretilecek ve sorun çözme becerisini geliştirmede cesaretlendirilecek [5,49],	**III**
	• Doğrudan çözülemeyecek sorunları tanımasına yardım edilecek ve çözülemeyen sorunların yarattığı gerginlik ile baş etmede yeni girişimler uygulaması cesaretlendirilecek [2,3],	**IV**
	• Gevşeme teknikleri öğretilecek ve gevşemek için her gün 30 dakika ayırmanın önemi vurgulanacak [5,7,8,9,10,49,50]	**III**

TKod No: T069	**Hemşirelik Tanısı:** Etkisiz baş etme	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Duygularını günlüğe yazması veya sanatsal bir etkinlik ile ifade etmesi için cesaretlendirilecek[2,3,11],	**IV**
	• Destek ve dayanışma gruplarına yönlendirilecek [51-63],	**II**
	• Hasta manevi başetme kaynaklarına yönlendirilecek ve bunları kullanması için desteklenecek [64-70],	**III**
	• Hemşirenin uygulama alanı dışında bulunan sorunlar için uygun disiplinlere yönlendirilecek (evlilik danışmanı, aile terapisti, sosyal hizmet uzmanı, spiritual danışman gibi) [2,3,11],	**IV**
	• Hekim istemine göre benzodiazepinler; antidepresanlar; buspiron, antihistaminikler ve beta-blokler verilecek [2,3,11].	**IV**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
• Masaj anksiyete düzeyini azaltıyor [71-74]	**II**
• Akapunktur kanser hastalarında anksiyete düzeyini azaltıyor [75]	**II**
• Yoga anksiyete düzeyini azaltıyor [76,77]	**III**
• Sanat terapisi iyi bir sanat terapisti ya da danışman tarafından yürütüldüğünde anksiyete düzeyini azaltıyor [78]	**IV**
• Ayak refleksolojisi anksiyeteyi azaltıyor [79]	**III**
• Passiflora bitkisinin türevlerinin sedatif ve anksiyolitk etkisi var. Türkiye'de Passiflora, Sedaflora, Alora adlı şurup formunda preparatları mevcuttur [80-86]	**IV**
• Valeriana officinalis (Kediotu kökü), sedatif ve anksiyolotik etkisi var [84,85,86]	**IV**
• Melissa officinalis (Oğulotu yaprağı), sedatif ve anksiyolotik etkisi var [86]	**IV**

TKod No: T077 **Hemşirelik Tanısı:** Etkisiz toplumsal baş etme		
Tanım: Uyum ve sorun çözme aktivitelerinin, toplumsal gereksinimleri ya da istekleri karşılamakta yetersiz kaldığı / tatmin edici olmadığı durumlardır [1,2].		
Neden: • Toplumda sosyal destek hizmetleri/kaynaklarının yetersizliği, • Kaynaklara yönelik bilgisizlik, • Sorun çözme kaynaklarının yetersizliği, • Yasal kamu hizmetlerinin yetersizliği, • Etkisiz toplum sistemleri (tıbbi sistem eksikliği, transport sistem eksikliği gibi) [2,3].		
Tanılama Kriterleri	**Subjektif bulgular:** • Toplumun kendi beklentilerini karşılayamaması, • Toplumsal güçsüzlük, • Kırılganlık, hassasiyet ifadeleri, • Yaygın olarak algılanan stresörler, • Çözümlenmemiş toplumsal çatışmalar. - **Objektif Bulgular:** • Toplumsal katılımda eksiklik • Yaygın toplum çatışmaları, • Sosyal sorunlarda artma (homosid, terörizm, savaş, şiddet, soygun, kötüye kullanım, boşanma, işsizlik gibi)	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Toplum içinde gereksinimleri karşılamaya yönelik toplumsal aktiviteler değerlendirilecek,	**IV**
	• Toplumsal aktiviteleri etkileyen faktörler tanımlanacak (sağlık bakımı, beslenme, barınma gibi),	**IV**
	• Kaynakların yeterliği, uygunluğu ve kullanımı belirlenecek,	**IV**
	• Toplum güvenliğine yönelik tehditler tanımlanacak,	**IV**
	• Toplum üyelerine durumla yüzyüze gelme ve tartışma imkanları yaratılacak,	**IV**
	• Toplumsal güçlü yanlar tanımlanacak,	**IV**
	• Toplumsal hedefler tanımlanacak ve öncelikler belirlenecek,	**IV**
	• Toplumun üyeleri/gruplar sorun çözme becerilerini geliştirme yönünde cesaretlendirilecek,	**IV**
	• Desteğe yönelik eksikliklerle başetmek için toplumsal plan geliştirilecek,	**IV**
	• Ulaşılabilecek / elde edilebilecek kaynaklar tartışılacak (sağlık bakımı, acil barınma, fonlar, besin, giysi gibi),	**IV**
	• Toplumun kendileri ya da büyük sosyal topluluklarla ilişkileri değerlendirilecek,	**IV**
	• Toplumun kendileri ya da büyük sosyal topluluklarla ilişkilerini yönetecek planlar yapılacak,	**IV**
	• Destek ve bilgi almak için yöntem oluşturulacak (hastane, cami, toplumsal merkezler gibi) [2,3].	**IV**

KAYNAKLAR

1. Doenges ME, Moorhouse MF, Murr AC. Nursing Diagnosis Manual "Planning, Individualizing and Documenting Client Care. FA Davis Company, Philadelphia, 2005, pp 172-175.
2. Doenges ME, Moorhouse MF, Murr AC. Nursing Diagnosis Manual "Planning, Individualizing and Documenting Client Care. 2 nd Edition, FA Davis Company, Philadelphia, 2008.
3. Erdemir F. Hemşirelik Tanıları El Kitabı. 7. Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1999.
4. Arıkan K. Kanser hastalarında psikolojik destek. Klinik Gelişim 17: 77-86, 2004.
5. Güner, P. Evre I-II Meme Kanseri Tanısı Alan Hastalara Uygulanan Problem Çözme Eğitiminin Anksiyete, Depresyon, Umutsuzluk ve Baş etme Biçimine Etkisi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Psikiyatri Hemşireliği Doktora Tezi, 1999.
6. Antoni MH, Wimberly SR, Lechner SC. et al. Reduction of cancer-specific thought intrusions and anxiety symptoms with a stress management intervention among women undergoing treatment for breast cancer. Am J Psychiatry, 163 (10): 1791–1797, 2006.
7. Demiralp M, Oflaz F. Bilişsel davranışçı terapi teknikleri ve psikiyatri hemşireliği uygulaması. Anadolu Psikiyatri Dergisi 8: 132-139, 2007.
8. Demiralp M. Gevşeme Eğitiminin Adjuvan Kemoterapi Uygulanan Meme Kanserli Hastalarda Anskiyete ve Depresyon Belirtileri, Uyku Kalitesi ve Yorgunluk Üzerine Etkisi. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Psikiyatri Hemşireliği Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara 2006.
9. Cheung YL, Molassiotis A, Chang AM. The effect of progressive muscle relaxation training on anxiety and quality of life after stoma surgery in colorectal cancer patients. Psychooncology 12 (3): 254–266, 2003.
10. Kim S, Kim H. Effects of a relaxation breathing exercise on anxiety, depression, and leukocyte in hemopoeitic stem cell transplantation patients. Cancer Nurs 28 (1): 79–83, 2005.
11. National Breast Cancer Centre (2005). *Clinical Pratice Guidelines for the Psychosocial Care of Adults with Cancer.* Camperdown: National Breast Cancer Centre and National Cancer Control Initiative. Erişim *01.08.2005, http://www.nhmrc.gov.au/publications/_files/cp90.pdf*
12. Lewis FM, Hammond MA. Psychosocial adjustment of the family to breast cancer: a longitudinal analysis. J Am Med Womens Assoc 47:194-200, 1992.
13. National Health and Medical Research Council. Familial aspects of breast cancer: a guide to clinical practice. Canberra: Commonwealth of Australia, 1999.
14. Normand J, Lasry JC, Margolese RG. Marital communication and depressive symptoms in couples in which the woman has cancer of the breast. Bull Cancer. 91(2):193-199, 2004.
15. Chapman KJ, Pepler C. Coping, hope, and anticipatory grief in family members in palliative home care. Cancer Nurs 21:226-234, 1998.
16. Feldman-Stewart D, Brundage MD, Mackillop WJ. What questions do families of patients with early-stage cancer want answered? J Fam Nurs 7:188-207, 2001.
17. Lewis FM. Strengthening family supports. Cancer and the family. Cancer 65:752-759, 1990.
18. Speice J, Harkness J, Laneri H. et al. Involving family members in cancer care: focus group considerations of patients and oncological providers. Psychooncology 9:101-112, 2000.
19. Kaur G, Herbert L. Recognizing and intervening in intimate partner violence. Cleve Clin J Med 72(5):406-409, 2005.
20. Kissane DW, Bloch S, McKenzie M. et al. Family grief therapy: a preliminary account of a new model to promote healthy family functioning during palliative care and bereavement. Psychooncology 7:14-25, 1998.
21. Zabora J, BrintzenhofeSzocK, Curbow B. et al. The prevalence of psychological distress by cancer site. Psychooncology 10:19-28, 2001.
22. De Faye BJ, Wilson KG, Chater S. et al. Stress and coping with advanced cancer. Palliat Support Care 4 (3): 239-249, 2006.

23. Jacobsen PB, Donovan KA, Trask PC. et al. Screening for psychologic distress in ambulatory cancer patients. Cancer 103 (7): 1494–1502, 2005.

24. Vitek L, Rosenzweig MQ, Stollings S. Distress in patients with cancer: definition, assessment and suggested interventions. Clin J Oncol Nurs 11 (3): 413–418, 2007.

25. Loge JH, Abrahamsen AF, Ekeberg O. et al.. Psychological distress after cancer cure: a survey of 459 Hodgkin's disease survivors. Br .J Cancer 76:791-796, 1997.

26. Dispatcher stress—actively coping with stress. Retrieved July 2007 at www.headsets911.com/activecoping.htm (22.02.2010).

27. Manuel GM, Roth S,Keefe FJ. et al.Coping with cancer. J Human Stress 13:149-158, 1987.

28. Sheard T, Maguire P.The effect of psychological interventions on anxiety and depression in cancer patients: results of two meta-analyses. Br.J Cancer 80:1770-1780, 1999.

29. Edgar L, Rosberger Z, Nowlis D. Coping with cancer during the first year after diagnosis: assessment and intervention. Cancer 69: 817-828, 1992.

30. Raleigh ED. Sources of hope in chronic illness. Oncol Nurs Forum 19: 443-448, 1992.

31. Kelleci M. Kanser hastalarının umudunu geliştirmeye yönelik hemşirelik girişimleri. Anadolu Psikiyatri Dergisi 6: 41-47, 2005.

32. Butow PN, Maclean M, Dunn SM. et al. The dynamics of change: cancer patients' preferences for information, involvement and support. Ann Oncol 8: 857-863, 1997.

33. Hopkins MB. Information-seeking and adaptational outcomes in women receiving chemotherapy for breast cancer. Cancer Nurs 9:256-262, 1986.

34. Johnson J.The effect of a patient education course on persons with a chronic illness. Cancer Nurs 117-123, 1982.

35. Todd, K, Roberts S. Black C. The living with cancer education programme. I. development of an Australian education and support programme for cancer patients and their family and friends. Eur J Cancer Care 11: 271-279, 2002.

36. Schofield P, Jefford M, Carey M. et al. Preparing patients for threatening medical treatments:effects of a chemotherapy educational DVD on anxiety, unmet needs, and self-efficacy. Support Care Cancer 16 (1) 37-45, 2008.

37. Williams SA, Schreier AM. The effect of education in managing side effects in women receiving chemotherapy for treatment of breast cancer. Oncol Nurs Forum 31 (1): E16–E23, 2005.

38. Reid, J., Lloyd, C. ve De Groot L. (2005). The psychoeducation needs of parents who have an adult son or doughter with a mental illness. Australian e-Journal for the Advancement of Mental Health 4 (2): 1-13, 2005. http://www. auseinet.com/ journal/ vol4iss2/ reid.pdf. (17.02.2010)

39. Boesen EH, Ross L, Frederiksen K. et al. Psychoeducational intervention for patients with cutaneous malignant melanoma: a replication study. J Clin Oncol 23 (6), 1270-1277, 2005 (Abstr)

40. Fawzy FI. A short-term psychoeducational intervention for patients newly diagnosed with cancer. Support Care Cancer 3 (4): 325-328, 1995 (Abstr.)

41. Fawzy FI, Kemeny ME, Fawzy NW. et al. A structured psychiatric intervention for cancer patients. "I. changes over time in methods of coping and affective disturbance". Arch Gen Psychiatry 47: 725, 1990.

42. Fawzy NW. A psychoeducational nursing intervention to enhance coping and affective state in newly diagnosed malignant melanoma patients. Cancer Nurs 18 (6): 427-438, 1995 (Abstr.)

43. Devine EC, Westlake SK .The effects of psychoeducational care provided to adults with cancer: meta-analysis of 116 studies. Oncol Nurs Forum 22: 1369-1381, 1995.

44. Golant M, Altman T, Martin C. Managing cancer side effects to improve quality of life: a cancer psychoeducation program. Cancer Nurs 26 (1): 37-44, 2003 (Abst.).

45. Katz MR, Irish JC, Devins GM. Development and pilot testing of a psychoeducational intervention for oral cancer patients. Psychooncology 13: 642-653, 2004.

46. Lordick F, Gundel H, Von Schilling C. et al. A strukturierte patientenschulung in der onkologie "eine prospektive studie zur ımplementierung und wirksamkeit einer interdisziplinaren psychoedukativen gruppenintervention an einer deutschen universitätsklinik. Medizinische Klinik, 97:XX-XX (Nr. 8): 1-6, 2002.

47. Stanton AL, Ganz P, Kwan L. et al. Outcomes from the Moying Beyond Cancer psychoeducational, randomized, controlled trial with breast cancer. J Clin Oncol 23 (26): 6009-6018, 2005.

48. Taylor K, Lamdan RM, Siegel JE. et al. Psychological adjustment among African-American breast cancer patients: one-year follow-up results of a randomized psychoeducational group intervention. Health Psychol 22 (3), 316-323, 2003.

49. Ransom S, Jacobsen PB, Schmidt JE. et al.: Relationship of problem-focused coping strategies to changes in quality of life following treatment for early stage breast cancer. J Pain Symptom Manage 30 (3): 243-253, 2005.

50. Leon-Pizarro C, Gich I, Barther E. et al. A randomized trial of the effect of training in relaxation and guided imagery techniques in improving psychological and quality-of-life indices for gynecologic and breast brachytherapy patients. Psychooncology 16 (11): 971-979, 2007.

51. Soellner W, Zschocke I, Zingg-Schir M. et al. Interactive patterns of social support and individual coping strategies in melanoma patients and their correlations with adjustment to illness. Psychosomatics 40: 239-250, 1999.

52. Ashbury FD, Cameron C, Mercer SL. et al. One-on-one peer support and quality of life for breast cancer patients. Patient Educ Couns 35: 89-100, 1998.

53. Helgeson VS, Cohen S, Schulz R,et al. Education and peer discussion group interventions and adjustment to breast cancer. Arch Gen Psychiatry 56: 340-347, 1999.

54. Helgeson VS, Cohen S, Schulz R. et al. Group support interventions for women with breast cancer: who benefits from what? Health Psychol 19:107-114, 2000.

55. Rose SD. Coping skill training in groups. Int J Group Psychother 39:59-78, 1989.

56. Cella D, Sarafian B. Kanser destek grupları. İstanbul: Konsultasyon-Liyezon Psikiyatrisi Kongresi ve Mezuniyet Sonrası Kurs Eğitim Notları; , 1994, pp 392.

57. Cameron LD, Booth RJ, Schlatter M, Ziginskas D. et al. Changes in emotion regulation and psychological adjustment following use of a group psychosocial support program for women recently diagnosed with breast cancer. Psychooncology 16 (3): 171-180, 2007.

58. Chujo M, Mikami I, Takashima S. et al. A feasibility study of psychosocial group intervention for breast cancer patients with first recurrence. Supportive Care in Cancer 13(7): 503–514, 2005.

59. Coward DD. Facilitation of self-transcendence in a breast cancer support group:II. Oncol Nurs Forum 30 (2): 291-300, 2003.

60. Goodwin PJ, Leszcz M, Enis M. et al. The effect of group psychosocial support on survival in metastatic breast cancer. N Engl J Med 345 (24): 1719-1726, 2001.

61. Fukui S, Kugaya A, Okamura H, et al. A psychosocial group intervention for Japanese women with primary breast carcinoma "A randomized controlled trial". Cancer 89 (5): 1026-1036, 2000.

62. Hosaka T, Sugiyama Y, Hirai K. et al. Effects of a modified group intervention with early-stage breast cancer patients. Gen Hosp Psychiatry 23: 145-151, 2001.

63. Montazeri A, Jarvandi S, Haghighat S, et al.: Anxiety and depression in breast cancer patients before and after participation in a cancer support group. Patient Educ Couns 45 (3): 195-198, 2001.

64. Ekşi H. Baş etme, Dini Baş etme ve Ruh Sağlığı Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2001.

65. Baldacchino D . Nursing competencies for spiritual care. J Clin Nurs 15 (7): 885-896, 2006.

66. Boscaglia N, Clarke DM, Jobling TW. et al. The contribution of spirituality and spiritual coping to anxiety and depression in women with a recent diagnosis of gynecological cancer. Int J Gynecol Cancer 15 (5): 755-761, 2005.

67. Bowie J, Curbow B, Laveist T. et al. The relationship between religious coping style and anxiety over breast cancer in African American women. J Relig Health 40 (4), Winter 2001.

68. Choumanova I, Wanat S, Barrett R. et al. Religion and spirituality in coping with breast cancer: perspective of Chilean women. The Breast Journal, 12 (4): 349-352, 2006.

69. Cotton SP, Levine EG, Fitzpatrick CM, et al. Exploring the relationships among spiritual well-being, quality of life, and psychological adjustment in women with breast cancer. Psychooncology 8 (5): 429-438, 1999.

70. Çiftçi A. Hastalıklarla Baş Etmede Dini Rolü: Kanser Hastaları Örneği. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yükseklisans Tezi, İstanbul, 2007.

71. Currin J, Meister EA. A hospital-based intervention using massage to reduce distress among oncology patients. Cancer Nurs 31 (3): 214-221, 2008.

72. Ferrell-Torry AT, Glick OJ. The use of therapeutic massage as a nursing intervention to modify anxiety and the perception of cancer pain. Cancer Nurs 16 (2): 93-101, 1993.

73. Hernandez-Reif M, Ironson G, Field T. et al. Breast cancer patients have improved immune and neuroendocrine functions following massage therapy. J Psychosom Res 57 (1): 45–52, 2004.

74. Wilkinson SM, Love SB, Westcombe AM. et al. Effectiveness of aromatherapy massage in the management of anxiety and depression in patients with cancer:a multicenter randomized controlled trial. J Clin Oncol 25 (5): 532–539, 2007.

75. A Multi-Center Randomized Controlled Double Blind Trial Assessing the Effect of Acupuncture in Reducing Musculoskeletal Symptoms in Breast Cancer Patients Taking Aromatase Inhibitors. http://data.umms.org/scripts/trials/trial.cfm?ID=GCC 0930

76. Baner jee B, Vadiraj HS, Ram A. et al. Effects of an integrated yoga program in modulating psychosocial stress and radiation-induced gneotoxic stress in breast cancer patients undergoing radiotherapy. Integr Cancer Ther 6 (3): 242-250, 2007.

77. Cohen L, Warneke C, Foulacli RT. et al. Psychological adjustment and sleep quality in a randomized trial of the effects of a tibetan yoga intervention in patients with lymphoma. Cancer 100 (10): 2253-2260, 2004.

78. Nainis N, Paice JA, Ratner J. et al. Relieving symptoms in cancer: Innovative use of art therapy. J Pain Symptom Manage *31* (2): 162–169, 2005.

79. Stephenson NL, Swanson M, Dalton J. et al. Partner-delivered reflexology: effects on cancer pain and anxiety. Oncol Nurs Forum 34 (1): 127–132, 2007.

80. Türköz S. Passiflora L. türlerinin kimyasal bileşimi ve tedavide kullanımı. FABAD 19: 79-84, 1994.

81. Dhawan K, Dhawan S, Sharma A. Passiflora: a review update. J Etnopharmacol 94(1): 1-23, 2004.

82. Speroni E, Bili R, Mercati V. Sedative effects of crude extrakts of Passiflora incarnata after oral administration. Phytother Res 10 (1): 92-94, 1996.

83. Mariann G, Wizard DG. Passion flower. Altern Complement Ther 4: 89-92, 2003.

84. Cass H. Herbs for the Nervous System: Ginkgo, Kava, Valerian, Passionflower. Semin. Integr. Med 2: 82-88, 2004

85. Krystal AD, Ressler I. The Use of Valerian in neuropsychiatry. CNS Spektrums 6(10): 841-847, 2001.

86. Işık N. Anksiyete Tedavisinde Kullanılan Bitkisel İlaçlar Üzerine Yapılan Tedaviler. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakognozi Anabilim Dalı Fitoterapi Programı Yükseklisans Tezi, Ankara 2007.

TKod No: T072 **Hemşirelik Tanısı:** Etkisiz inkar		
Tanım: Sağlığında bozulmayı ya da belirtileri fark etmeyen /tanımayan ya da bunları küçümseyen bireydeki durumdur. İnkar rahatsız edici, acı veren gerçekle başetmede başvurulan "sağlıklı" bir yoldur. İnkar şok edici gerçeği öğrendikten sonra, hastanın kendini toparlamasına ve diğer savunma mekanizmalarını harekete geçirmesine izin veren ve zaman kazandıran bir tampon işlevi görür. Hastalar sadece hastalığın başlangıcında ya da tanıyı öğrendikleri anda değil, sonraki dönemlerde de ara ara inkar yaşayabilirler [1,2,3].		
Neden: Terminal ya da kronik hastalığın sonuçlarını bilinç düzeyinde tolere edememe, uzun süren ve olumlu sonuç vermeyen tedavi, anksiyete, mevcut durumu kontrol edememe, otonomiyi kaybetme korkusu, etkili başetme mekanizmalarını kullanamama, ölüm korkusu, diğer bireylerden duygusal destek alamama [1,2,3].		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Belirtileri azaltma, belirtilerin kaynağını diğer organlara kaydırma, hastalığın yaşam biçimine etkisini kabul etmeme, durumun yarattığı korkuda yer değiştirme, ölüm / yetersizlik korkusunu kabullenmeme. - **Objektif Bulgular:** Sağlık durumundaki bozulmaya rağmen sağlık bakımı almayı reddetme ya da erteleme, hastalığının tanısının konulmadığını söyleme, hastalığın adını söylemekten kaçınma, belirtilerinin ya da öfkesinin kendisi ile bağlantısını görmeme, tanı ve tedavi işlemleri hakkında hiç kimse ile konuşmama, hastalığa ilişkin soru sormak istememe, stresli olaylar konuşulurken önemsemediğini gösteren hareketlerde ve yorumlarda bulunma, duruma uygun olmayan duygulanım gösterme, belirtileri gidermek için kendi kendine tedavi uygulama. - **Laboratuvar / Test sonuçları (var ise):** yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Durumsal sorunu /krizi hastanın algılaması tanımlanacak,	**IV**
	• Durumu algılamasını etkileyen değer ve inançları, krize yönelik kişisel sorumluluk duygusu incelenecek,	**IV**
	• İnkarın aşama ve düzeyi belirlenecek,	**IV**
	• Hastanın belirtileri, hastalığı ve tedaviyi nasıl algıladığı hasta ile birlikte değerlendirilecek ve durumu küçümsemede kullandığı "çok az", "sadece" gibi ifadeleri yansıtılacak,	**IV**
	• Hastaya güven verici ve tehdit edici olmayan bir ortam oluşturulacak,	**IV**
	• İnkarı ile yüzleştirmeksizin, bireyin duygularını ifade etmesi cesaretlendirilecek,	**IV**
	• Hastalıkla ilgili hastanın davranışları ve bunların sonuçları tartışılacak,	**IV**
	• Yaşamındaki bireylerle, arkadaşları ile konuşması için cesaretlendirilecek,	**IV**
	• Grup oturumlarına katılımı sağlanacak ve grup oturumlarında başkalarının duruma bakış açıları paylaşılacak,	**IV**
	• Bağımsızlığına yönelik olumlu geribildirimler verilecek,	**IV**
	• Hasta ve aileye hastalığına yönelik yazılı bilgilendirme sağlanacak,	**IV**
	• Uzun süreli sağlık bakım planlamasına aile üyelerinin de katılımı sağlanacak,	**IV**
	• Uygun merkezlere yönlendirilecek (destek gruplar, kanser savaş dernekleri gibi) [1,2].	**IV**

KAYNAKLAR

1. Doenges ME, Moorhouse MF, Murr AC. Nursing Diagnosis Manual "Planning, Individualizing and Documenting Client Care. 2 nd Edition, FA Davis Company, Philadelphia, 2008, pp 229-232
2. Erdemir F. Hemşirelik Tanıları El Kitabı. 7. Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1999, pp 46-48
3. Keser Özcan N. Ölüm ve ölümü yaklaşan bireyin bakımı, in Akça Ay F (ed.). Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar. Medikal Yayıncılık, İstanbul, , 2008, pp 117-126

Öz-Bakımı Sürdürmede Yetersizlik

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Risk Faktörleri: T108 Banyo yapma öz-bakım eksikliği; T102 Beslenme öz-bakım eksikliği; T109 Giyinme öz-bakım eksikliği; T110 Tuvaleti kullanma öz-bakım eksikliği[1-4]

Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Motivasyon eksikliği	☐	☐	Ağrı	☐	☐
Çevresel engeller	☐	☐	Yorgunluk	☐	☐
Kognitif yetersizlik	☐	☐	Ciddi düzeyde anksiyete	☐	☐
Nöromusküler bozukluklar	☐	☐	Zayıflık	☐	☐
Duyusal yetersizlik	☐	☐	Aktivite intoleransı	☐	☐
Kas iskelet sistemi bozuklukları	☐	☐	Depresyon	☐	☐
Vücut bölümlerini algılamada yetersizlik	☐	☐	Güçsüzlük	☐	☐
Ekstrimete kayıpları	☐	☐	Rahatsızlık	☐	☐
Görme bozuklukları	☐	☐	IV girişim araçlarının sınırlaması	☐	☐

Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (KATZ)[5]

Temel günlük aktiviteler	Açıklama	Evet	Hayır
Banyo yapma	• Yardıma ihtiyaç duymaz veya sadece vücudunun bir bölümü için ihtiyaç duyar	**1**	**0**
Giyinme	• Yardıma ihtiyaç duymaz veya sadece ayakkabı bağlarken yardıma ihtiyaç duyar	**1**	**0**
Tuvalete gitme	• Yardıma ihtiyaç duymaz (Yardımcı yürüme aleti veya gece pet kullanır)	**1**	**0**
Hareket	• Yatağından kalkmak veya sandalyeye oturmak için yardıma ihtiyaç duymaz	**1**	**0**
Kontinans	• Mesane ve barsaklarını tamamen kendi kontrol eder	**1**	**0**
Beslenme	• Yardımsız yemek yiyebilir (Et kesmek veya ekmeğine yağ sürmek için yardım alabilir)	**1**	**0**

Puanlama: 1-2: ciddi fonksiyon kaybı; 3-4: orta derece fonksiyon kaybı; 5-6: tam fonksiyon

KARNOFSKY PERFORMANS SKALASI[6]

SKOR	HASTANIN PERFORMANSI
100	Normal; Yakınması yok, hastalığa ait belirti yok
90	Normal aktivitesini sürdürebilir;minör belirtiler var
80	Gayret ile normal aktivitesini sürdürebilir, bir miktar hastalık belirtisi var
70	Kendine bakabilir, normal aktivitesini sürdüremez
60	Bazen yardım gerektirir, birçok ihtiyacını karşılayabilir
50	Önemli ölçüde yardım ve sık bakım gerektirir
40	Debilite; özel bakım ve yardım gerektirir.
30	Ciddi debilite; hastanededir, yakın zamanda ölüm beklenmez
20	Çok hasta; aktif destekleyici tedaviye ihtiyaç duyar
10	Fatal süreçler hızla gelişmektedir.
0	Ölüm

ECOG Performans Durum Ölçeği

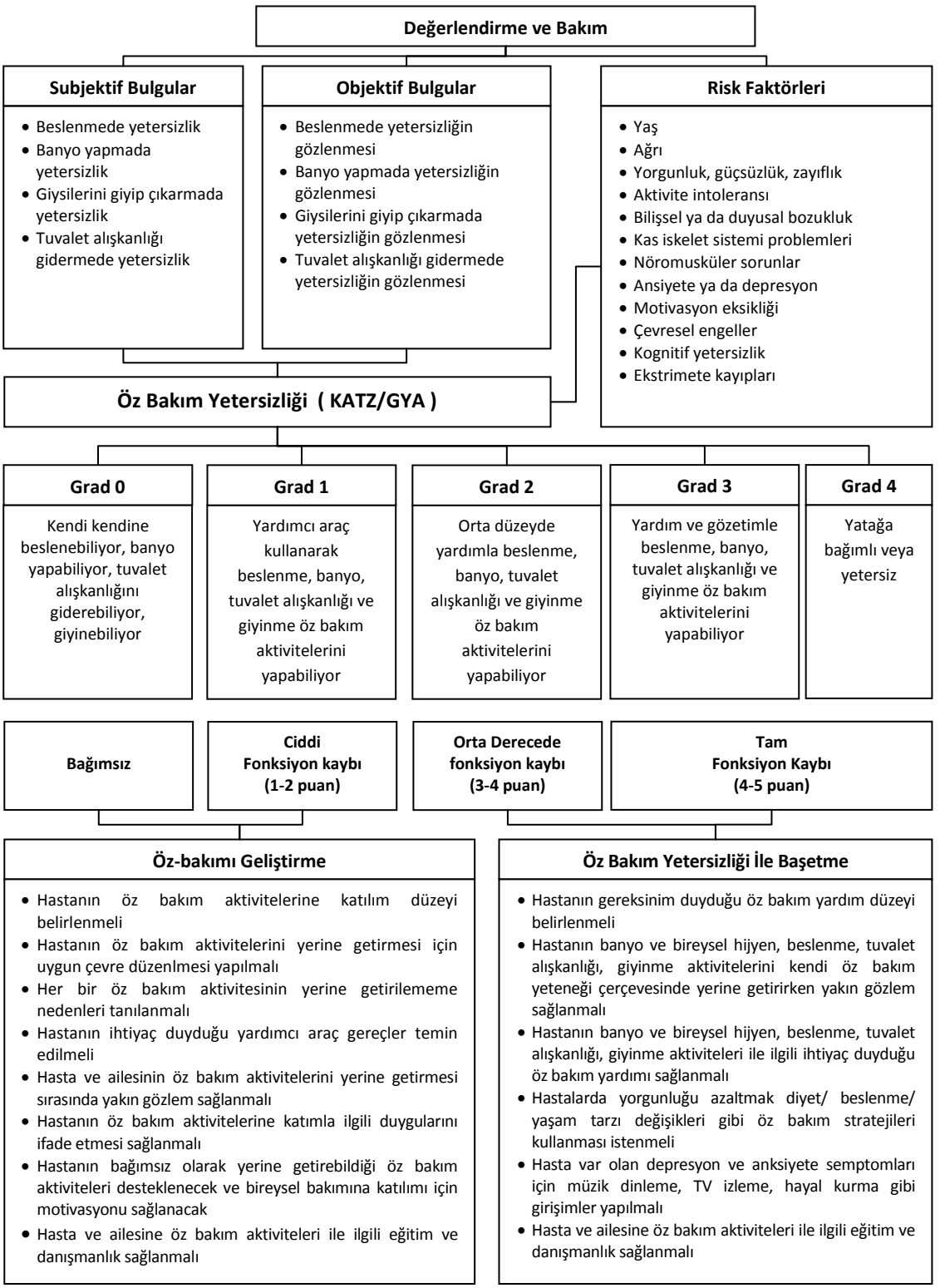
0	Tam olarak aktif, hastalık öncesi dönemdeki aktivitelerin tümünü yapabilmekte
1	Fiziksel güç gerektiren aktiviteleri yapmakta sınırlı fakat , dolaşabilir ve hafif hareket gerektirmeyen işleri yapabilir, örneğin, hafif ev işi, ofiste çalışma
2	Dolaşabilir ve öz bakım gereksinimlerini karşılayabilir fakat iş aktivitelerini yapamaz
3	Sınırlı olarak öz bakım gereksinimlerini karşılayabilir, zamanın yarısından az bir süre yatağa bağımlıdır
4	Tamamen bağımlı. öz bakım gereksinimlerini karşılayamaz zamanın yarısından fazla sandalye veya yatağa bağımlıdır
5	Ölüm

TKod No: T108 **Hemşirelik Tanısı:** Banyo yapma öz-bakım eksikliği		
Neden: Kemoterapi tedavisine bağlı gelişen toksisitelere bağlı anemi, yorgunluk, ağrı, aktivite intoleransı nedeni ile Kendi kendine banyo yapma yada hijyen aktivitelerini yerine getirmede yetersizlik[7,8,9]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** hastanın banyoya isteğinin olmaması, banyo yapmada yetersizliğin ifade edilmesi - **Objektif Bulgular:** banyoya gitmede yetersizliğin gözlenmesi, vücudunu kurulamada yetersizlik, banyo yapmada kullanılacak araç gereçlerde yetersizlik, vücudu yıkamada yetersizlik, banyo yapmak için düzenli bir şekilde suya ulaşımda sıkıntılar, - **Laboratuvar / Test sonuçları** : yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın banyo ve hijyen sağlama ile ilgili öz bakım aktivitelerine katılım düzeyi değerlendirilecek	**IV**
	• Hastanın banyo ve bireysel hijyen ile ilgili bakım gereksinim tipi ve düzeyi belirlenecek	**IV**
	• Hasta banyo yapması için gerekli araç gereçler temin edilecek ve uygun bir çevre (rahat, sakin ve kişiselleştirilmiş ve ısısı iyi ayarlanmış bir oda) düzenlemesi yapılacak [10, 11]	**IV**
	• Hastanın banyo ve bireysel hijyen ile ilgili ihtiyaç duyduğu malzemeler yatak kenarına yada hastanın kolaylıkla ulaşabileceği bir yere konulacak [10]	**IV**
	• Hastanın istediği kişisel eşyaları temin edilecek (diş fırçası, deodorant, şampuan, sabun, losyon gibi)	**IV**
	• Hastanın öz bakım aktivitelerine katımla ilgili duygularını ifade etmesi sağlanacak[13]	**III**
	• Hastanın bağımsız olarak yerine getirebildiği öz bakım aktiviteleri desteklenecek ve bireysel bakımına katılımı için motivasyonu sağlanacak [14]	
	• Hastanın banyo ve hijyen aktivitelerini yerine getirme ile ilgili ihtiyaç duyduğu öz bakım yardımı sağlanacak [11]	**IV**
	• Hastanın banyo ve bireysel hijyen aktivitelerini kendi öz bakım yeteneği çerçevesinde yerine getirirken yakın gözlem sağlanacak	**IV**
	• Hastanın yerine getiremediği banyo ve bireysel hijyen aktivitelerini (dişlerini uygun bir şekilde fırçalamasına, banyo almasına) yapmasına yardım edilecek[11]	**IV**
	• Hasta ve ailesinin öz bakım aktiviteleri ile ilgili eğitim ve danışmanlık sağlanacak [15]	**III**
	• Hastalarda yorgunluğu azaltmak diyet/beslenme/yaşam tarzı değişikleri öz bakım stratejileri kullanması istenecek [16]	**III**

TKod No: T102 **Hemşirelik Tanısı:** Beslenme öz-bakım eksikliği		
Neden: Kemoterapi tedavisine bağlı gelişen toksisitelere bağlı anemi, yorgunluk, ağrı, aktivite intoleransı nedeni ile Kendi kendine beslenmede yetersizlik [9,10,11]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** hastanın yemek yemeyi istememesi, hastanın yemek yeme ile ilgili yetersizliği ifade etmesi - **Objektif Bulgular:** yiyecekleri ağzına götürmede yetersizlik, yiyecekleri çiğnemede yetersizlik, yemeğini bitirmede yetersizlik, araçlarla yemek yemede yetersizlik, besinleri yutmada yetersizlik, yemek için yiyecek paketlerini açmada yetersizlik, bardak yada kupa gibi araçları kaldırma yetersizliği, yemek yemeğe yardımcı araçları kullanmada yetersizlik - **Laboratuvar / Test sonuçları** : yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın kendi kendine yemek yeme ile ilgili öz bakım aktivitelerine katılım düzeyi değerlendirilecek	**IV**
	• Hastanın besinleri yutma yeteneği, iştahsızlık düzeyi belirlenecek	**IV**
	• Hastanın beslenmesini teşvik edecek yiyecekler iştahını artırıcı bir şekilde sunumu sağlanacak ve hastanın istediği yiyecekler mümkün olduğunca temin edilecek[10]	**IV**
	• Hastanın yemek yediği odanın temiz, havalandırılmış, bulantı ve kusma diğer gibi kötü kokulardan uzaklaştırılmış olması sağlanacak	**IV**
	• Hasta yemek yerken uygun bir pozisyon alması sağlanacak	**IV**
	• Hastanın kendi kendine yemek yeme ile ilgili bakım gereksinimlerinin tipi ve düzeyi belirlenecek	**IV**
	• Hastanın yemek yemesinden önce ağrısının iyi düzeyde giderilmesi sağlanacak[12]	**IV**
	• Hastanın yemek yemeden önce ağız hijyeni sağlanacak	**IV**
	• Hastanın yiyecekleri soyacak ya da kesecek araç gereç (bıçak, pipet, peçete vs) temin edilecek	**IV**
	• Hastanın yemek yemesi için yiyecek paketlerin açılması sağlanacak	**IV**
	• Hastanın günlük kilo takibi, hidrasyon durumu takip edilecek [12]	**IV**
	• Hastanın yemek yemesi için kullanılacak araçlar hastaya özgü seçilecek (kupaların sapları uzun, kırılmaz ve hafif tabak ve bardaklar kullanılacak) [12]	**IV**
	• Hasta ve ailesinin öz bakım aktiviteleri ile ilgili eğitim ve danışmanlık sağlanacak [15]	**III**
	• Hastanın öz bakım aktivitelerine katımla ilgili duygularını ifade etmesi sağlanacak[13]	**III**
	• Hastanın bağımsız olarak yerine getirebildiği öz bakım aktiviteleri desteklenecek ve bireysel bakımına katılımı için motivasyonu sağlanacak [14]	**IV**

TKod No: T109 **Hemşirelik Tanısı:** Giyinme öz-bakım eksikliği		
Neden: Kemoterapi tedavisine bağlı gelişen toksisitelere bağlı anemi, yorgunluk, ağrı, aktivite intoleransı nedeni ile Kendi kendine giyinmede ve özen göstermede yetersizlik [9,10,11]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** hastanın giysilerini giymek istememesi, hastanın giysilerini giymesi ve çıkarmasında yetersizliğini ifade edilmesi - **Objektif Bulgular:** kıyafet seçmede yetersizlik, kıyafetleri giyme yada çıkarmada yetersizlik, ayakkabı ve çorap giymede yetersizlik, giysilerini, ayakkabılarını ve çoraplarını değiştirmede yetersizlik, yardımcı araçları kullanmada yetersizlik, giysilerinin fermuarlarını çekmede yetersizlik, kıyafetlerinin düğmelerini iliklemede yetersizlik, giyinmek için kıyafetlere ulaşımda sıkıtılar, kıyafetlerinin, çorap ve ayakkabıların giyip ve çıkarma becerisinin bozulması - **Laboratuvar / Test sonuçları** : yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın giyinme ve kendine özen göstermesini sağlama ile ilgili öz bakım aktivitelerine katılım düzeyi değerlendirilecek	**IV**
	• Hastanın giyinme ve kendine özen göstermesini ile ilgili bakım gereksinimlerinin tipi ve düzeyi belirlenecek	**IV**
	• Hasta giyinme ve kendine özen göstermesini gerekli araç gereçler (ayakkabı çekeceği) temin edilecek[10]	**IV**
	• Hastanın giysileri yatak kenarına ya da hastanın kolaylıkla ulaşabileceği bir yere konulacak	**IV**
	• Hastanın giyinme ve kendine özen göstermesini yerine getirme ile ilgili ihtiyaç duyduğu öz bakım yardımı sağlanacak	**IV**
	• Hastanın giyinme ve kendine özen göstermesini kendi öz bakım yeteneği çerçevesinde yerine getirirken yakın gözlem sağlanacak[12]	**IV**
	• Hastanın yerine getiremediği giyinme (giysilerin düğmelerinin iliklenmesi, fermuarlarının çekilmesi, bağcıkların bağlanması) ve kendine özen gösterme aktivitelerini (saçlarını tarama, tıraş olma) yapmasına yardım edilecek[10, 12]	**IV**
	• Hastanın giysilerinin temizliğinin sağlanmasına yardım edilecek	**IV**
	• Hastanın kendine özen göstermesi için isterse (makyaj yapma) kuaför ya da berberden yardım alınacak [10]	**IV**
	• Hastanın giysilerinin toplanması ve dolaplara yerleştirilmesine yardım edilecek	**IV**
	• Hasta ve ailesinin öz bakım aktiviteleri ile ilgili eğitim ve danışmanlık sağlanacak [15]	**III**
	• Hastanın öz bakım aktivitelerine katımla ilgili duygularını ifade etmesi sağlanacak[13]	**III**
	• Hastanın bağımsız olarak yerine getirebildiği öz bakım aktiviteleri desteklenecek ve bireysel bakımına katılımı için motivasyonu sağlanacak [14]	**IV**

TKod No: T110 **Hemşirelik Tanısı:** Tuvaleti kullanma öz-bakım eksikliği		
Neden: Kemoterapi tedavisine bağlı gelişen toksisitelere bağlı anemi, yorgunluk, ağrı, aktivite entoleransı nedeni ile Kendi kendine tuvalet kullanmada yetersizlik [9,10,11]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** hastanın yemek yemeyi istememesi, hastanın yemek yeme ile yetersizliğini ifade etmesi - **Objektif Bulgular:** tuvalete gidememe ya da, tuvalet hijyeni karşılamada yetersizlik, tuvalet ihtiyacını karşılarken giysilerini düzenleyememe, tuvalet ihtiyacını karşıladıktan sonra kalkamama, tuvalet alışkanlığı sonrası sifonu çekeme, - **Laboratuvar / Test sonuçları**: yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın tuvalet alışkanlığı yerine getirme ve hijyeni sağlama ile ilgili öz bakım aktivitelerine katılım düzeyi değerlendirilecek	**IV**
	• Hastanın tuvalet alışkanlığı yerine getirme ve hijyeni sağlama ile ilgili bakım gereksinimlerinin tipi ve düzeyi belirlenecek	**IV**
	• Hasta tuvalet alışkanlığı kolaylıkla yerine getirmek için uygun giysilerinin hasta tarafından giyilmesi sağlanacak[10]	**IV**
	• Hastanın tuvalet alışkanlığı yerine getirme ve hijyeni sağlama ile ilgili ihtiyaç duyduğu öz bakım yardımı sağlanacak [12]	**IV**
	• Hastanın tuvalet alışkanlığı yerine getirme ve hijyeni sağlama sırasında hastanın mahremiyetine özen gösterilecek[10]	**IV**
	• Hasta tuvalet ihtiyacını karşıladıktan sonra gerekli tuvalet hijyeni yardımı sağlanacak	**IV**
	• Hasta tuvalet ihtiyacını karşıladıktan sonra hastanın giysilerinin düzenlemesine yardım edilecek	**IV**
	• Hastanın kullandığı tuvaletin temizliği sağlanacak	**IV**
	• Hastaya özgü bir tuvalet alışkanlığı programı oluşturulacak[12]	**IV**
	• Hastanın kullandığı tuvaletin banyo ile yakın dizayn edilmiş olması sağlanacak	**IV**
	• Hasta ve ailesinin öz bakım aktiviteleri ile ilgili eğitim ve danışmanlık sağlanacak [15]	**III**
	• Hastanın öz bakım aktivitelerine katımla ilgili duygularını ifade etmesi sağlanacak[13]	**III**
	• Hastanın bağımsız olarak yerine getirebildiği öz bakım aktiviteleri desteklenecek ve bireysel bakımına katılımı için motivasyonu sağlanacak [14]	**IV**



Şekil 1. Öz bakımı değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Myers G, Nursing Care Plans Nursing Diagnosis and Intervention, 6th, MOSBY, 2007, pp:156-160
2. Herdman T H, NANDA International Nursing Diagnoses; Definitions & Classification 2009- 2011, A John Wiley & Sons Ltd, Publication, 2009, pp:153- 156
3. Carpenito-Moyet J L, Handbook of Nursing Diagnosis, Türkçe Çeviri; Erdemir F, Hemşirelik Tanıları El Kitabı, Nobel Kitap Evi, 2005, 274-285
4. Birol L, Hemşirelik Süreci, Hemşirelik Bakımında Sistematik Yaklaşım, Etki Matbaacılık Yayıncılık, 2009, İzmir, 348-351
5. Katz S., Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA,Jaffe MW.The Index of ADl: a standardized measure of biological and psychological function.JAMA,1963:185:94-99.
6. Schag CC, Heinrich RL, Ganz PA. Karnofsky performance status revisited: Reliability, validity, and guidelines. J Clin Oncology. 1984; 2:187-193
7. Yeşilbalkan U Ö, Anemi ve Yorgunluk, Eds; Can G, Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi, 3P, Pharma Publication Planning, 2007, syf;13-17
8. NCCN. Cancer and Treatment Related Anemia, National Comprehensive Cancer Network (NCCN), Version 2, 2010 www.nccn.org
9. Lynch P M, Anemia of Chronic Disease, Clinical Manual for the Oncology Advanced Practice Nurse, Eds; Camp-Sorrell D, Hawkins R A, Oncology Nursing Pres, Inc. A subsidiary of the oncology Nursing Society, Pittsburgh, PA, 2000, pp:657-659.
10. Bulechek G M, Butccher H K, Dochterman J M, Nursing Interventions Classification (NIC), Fifth Edition, 2008, Mosby Elsevier, 632-638
11. Hall, G R, & Buckwalter, K. C., Evidence,based protocol:Bathing persons with dementia. Iowa City, IA: The University of Iowa, college of Nursing, Gerontological Nursing Interventions Research Cneter, 2001
12. Armer , J. M., Conn V. S, Decker S. A, & Tripp-Reimer, T. 2001, Self care deficit. In M. Maas, K. Buckwalter, M. Hardy, T. Tripp-Teimer, M. Titler, & J. Specht (Eds), Nurisng care of older adults: diagnoses, outcomess & intervetions (pp. 366- 384). St. Louis, Mosby
13. Uitterhoeve R J, Vernooy M, Litjens Mi Potting K, Bensing J, De Mulder P, van Achterberg T. Psychosocial interventions for patients with advanced cancer: a systematic review of the literature. British Journal of Cancer, 2004;91(6):1050-1062
14. Kidd L, Hubbard G, O'Carroll R, Kearney N, Perceived control and involvement in self care in patients with colorectal cancer, Journal of Clinical Nursing, 2009, 18, 2292–2300
15. DeSanto-Madeya S, Bauer-Wu S, Gross A, Activities of Daily Living in Women With Advanced Breast Cancer**,** Oncology Nursıng Forum, 2007; 34 (4):841-846
16. Williams, P., Balabagno A O, Manahan L, Piamjariyakul, U, Ranallo L, Laurente M C, Cajucom L, Guela D, Kimbrough M, Williams, A.R Symptom Monitoring and Self-care Practices Among Filipino Cancer Patients, Cancer Nursing, 2010; 33(1):37-46.

KANSER HASTASININ YAŞAMI - ROL VE İLİŞKİLER

Rol ve İlişkileri Sürdürmede Yetersizlik

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

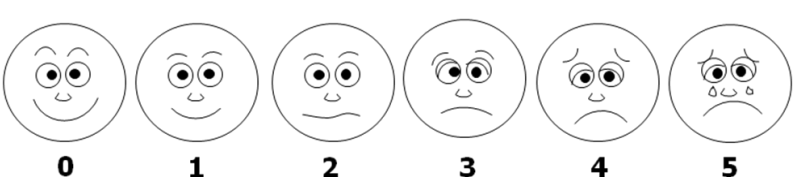
Risk Faktörleri: T060 Aile içi ilişkilerde bozulma

Bireysel Faktörler[1-7]	**Evet**	**Hayır**	**Tedaviye İlişkin Faktörler**[1,2,6,7]	**Evet**	**Hayır**
Bakım vericinin yaşı	☐	☐	Tedaviye karar verme süreci	☐	☐
Bakım vericinin cinsiyeti	☐	☐	Tedavi süresi	☐	☐
Bakım vericinin öz saygısı	☐	☐	Tedavi boyunca hastanede kalış süresi	☐	☐
Bakım vericinin inançları ve pozitif bakış açısı	☐	☐	Tedavi süresince ortaya çıkan semptomlar ve şiddeti	☐	☐
Bakım vericinin hastaya yakınlık derecesi	☐	☐			
Bakım vericinin fiziksel ve emosyonel sağlık düzeyi	☐	☐			
Hasta ile birlikte yaşama durumu	☐	☐			
Aile içi ilişkilerin yeterliliği	☐	☐			
Bakım vericinin finansal kaynakları	☐	☐			
Kültürel ve toplumsal faktörler					

Değerlendirme araçları:

- Caregiver Reaction Assessment- CRA [8]
- Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi[9]
- Kısa Yorgunluk Formu[10]

Aile içi ilişkileriniz nasıl?



0 **1** **2** **3** **4** **5**

Çok iyi Çok kötü

TKod No: T060	**Hemşirelik Tanısı:** Aile içi ilişkilerde bozulma	
Neden : Bakım verici rol sorumluluğunun aile üyelerinden sadece biri ya da birkaç kişi tarafından üstlenilmesi ve diğer üyelerin uzak kalması, bakım verici birey/bireylerin rol performans yetersizlikleri, aile üyeleri arasındaki iletişimin yetersizliği, bakım vericilerin hem bireysel hem de hastanın günlük yaşam aktivitelerini sürdürmede zorlanmaları, sosyal rollerin değişimi , fiziksel ve emosyonel sağlık durumlarında bozulma, finansal kaynakların yetersizliği, bakım nedeniyle harcanan eforun aşırı yorgunluğa yol açması, anksiyete ve yorgunluk sonucunda uyku kalitesinde bozulma ve uykusuzluk[1,2,3,4,5,6,7]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular**: Bakım verici rolündeki aile üyelerinin aşağıdaki semptomları göstermesi; ○ Depresif belirtiler, anksiyete, güçsüzlük hissi, yalnızlık hissi umutsuzluk, izolasyon, kendini değersiz hissetme, aile üyeleri tarafından ihmal edildiğini hissetme, öfke, iştahsızlık, yorgunluk, uykusuzluk [1,5,6,11,12,13,14,15] ○ Ailenin içinde bulunduğu durumu kabullenmede ve başa çıkmada yetersizlik göstermesi [1,14,15] ○ Sağlık ekibi üyelerine karşı olumsuz davranışlarda bulunmaları [14] ○ Hastaya yönelik gerçekçi olmayan umutlar beslemeleri [1,4,14,15] ○ Aile üyelerinin kendi aralarında veya diğer bireylerle tartışmaya girmesi [14] ○ Hasta ile ilgili verilen bilgileri yanlış anlamaları, yanlış yorumlamaları ve birbirleriyle paylaşmamaları [1,14] ○ Hastanın bakımı ile ilgili konularda gerekli değişiklikleri yapma ve kararları vermede yetersizlik göstermeleri [1,14,15,16] - **Objektif Bulgular**: - **Laboratuvar / Test sonuçları**:	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Aile ile iletişimde ve bakımın planlanmasında etkili olabilecek faktörler (aile yapısı, aile içi roller, etnik ve kültürel yapı, inançlar) belirlenecek [14]	**IV**
	Aile üyeleri hasta bireyin durum ve gereksinimlerine uygun şekilde doğru kararlar verebilmeleri için sosyokültürel düzeylerine göre açık ve net olarak bilgilendirilecek ve yetkilendirilecekler [14, 15, 17,18]	**III**
	• Aile üyeleri için bakıma yönelik pratik bilgiler içeren (semptom yönetimi, morfin kullanımı, evde ölmek üzere olan hastanın bakımı) yazılı materyaller geliştirilecek [14,17,20]	**III**
	• Aile üyelerinin bilgilendirilmesinde yüz yüze görüşme yöntemi kullanılacak varsa yazılı materyaller verilecek[15,17]	**IV**
	Aile üyelerinin yaşanan olaylara karşı pozitif ve gerçekçi tutum sergilemeleri sağlanacak [17, 18]	**III**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
• Gevşeme tekniklerinden, kas gevşeme teknikleri ve derin solunum egzersizlerinin stresi ve anksiyeteyi azalttığı gözlenmiştir[20].	**IV**
• Masajın kanserli hastalarda kas gerginliğini azalttığı, kan basıncı ve duygu durum üzerinde olumlu etkilerinin olduğu, anksiyete ve depresyonu azalttığı saptanmıştır[21]. Terapistler tarafından bakım vericilere masaj sandalyesi üzerinde yapılan masajın fiziksel ve psikolojik durumu iyileştirdiği saptanımıştır[22].	**IV**
• Meditasyon ve Yoga: Kanserli hastalar ve bakım vericilerin fiziksel ve emosyonel durumlarını olumlu yönde etkilediği, yaşam kalitesi ve duygu durumlarını iyileştirdiği ve semptomlarla ilgili stresi azalttığı gözlenmiştir[23].	**III**

KAYNAKLAR

1. Smeltzer SC, Bare BG. Individual and family considerations related to illness. Textbook of Medical Surgical Nursing. Lippincott Williams & Wilkins 9th Ed. 2000. 89-101.
2. Francis LE, Worthington J, Kypriotakis G, Rose JH. Relationship quality and burden among caregives for late stage cancer patients. Support Care Cancer, 2009. doi.10.1007/s00520-009-0765-5.
3. McCorkle R, Pasacreta JV. Enhancing caregiver outcomes in palliative care. Cancer Control, 8(1), 200.
4. Wilkes L, White K, O'Riordan L. Empowerment through information: Supporting rural families of oncology patients in palliative care. Aust. J.Rural Health, 8:41-46, 2000.
5. Carter PA. A brief behavioral sleep intervention for family caregivers of persons with cancer. Cancer Nurs 29(2):95-103, 2006.
6. Hacialioğlu N, Özer N, Karabulutlu EY, Erdem N, Erci B. The quality of life of family caregivers of cancer patients in the East of Turkey. European Journal of Oncology Nursing. 1-7, 2010, doi:10.1016/j.ejon.2010.01.017.
7. Lewis FM. The effects of cancer survivorship on families and caregivers. AJN, 106(3);25, 2006.
8. Given CW, Given B, Sommel et al. The caregiver reaction assesment (CRA) for caregivers of persons with chronic physical and mental impairments. Res Nurs Health 15:271-283, 1992.
9. Ağargün MY, Kara H, Anlar O. Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliği ve güvenirliği. Türk Psikiyatri Dergisi 1996;7:107-15.
10. Çınar S, Sezerli M, Sarsmaz N, Menteş AÖ. Hemodiyaliz akut yorgunluk sendromuna neden olabilir mi? Hemşirelik Forumu Dergisi, 3:28-33,2000.
11. Vanderwerker LC, Laff RE, Kadan-Lottick NS, McColl S, Prigerson HC. Psychiatric disorders and mental health service use among caregivers of advanced cancer patients. J Clin Oncol, 23(28):6899-907, 2005.
12. Chang EW, Tsai Y, Chang T, Tsao C. Quality of sleep quality of life in caregivers of breast cancer patients. *Psycho-Oncol,* 16(10):950-955, 2007.
13. Berger AM, Parker KP, Young-McCaughan S, Mallory GA, Barsevick AM, Beck SL, Carpenter JS, Carter PA, Farr LA, Hinds PS, Lee KA, Miaskowski C, Mock V, Payne JK, Hall M. Sleep/wake disturbances in people with cancer and their caregivers: State of the science. *Oncol Nurs* Forum, l32(6):98-126, 2005.
14. Thelan LA, Urden LD Lough ME, (Eds). Psychosocial alterations. In: Critical care nursing, diagnosis and management. 3rd ed. USA: Mosby Inc., 63-102, 1998.
15. Wilkes LM, White K. The family and nurse in partnership: Providing day-to day car efor rural cancer patients. Aust.J.Rural Health, 13:121-126.
16. Cossich T, Schofield P, McLachlan SA. Validation of the cancer needs questionnaire (CNQ) short form version in an ambulatory cancer setting. Quality of Life Research, 13; 1225-1233, 2004
17. Osse BHP, Vernooij-Dassen MJFJ, Schade E, Grol RPTM. Problems experienced by the informal caregivers of cancer patients and their needs for support. *Cancer Nurs*, 29(5):378-88, 2006
18. Mangan PA, Taylor KL, Yabroff KR, Fleming DA, Ingham JM. Caregiving near the end of life: Unmet needs and potential solutions. Palliative and Supportive Care, 1:247-259, 2003
19. McMillan SC, Small BJ.Using the COPE intervention for family caregivers to improve symptoms of hospice homecare patients: Aclinical Trial.Oncology Nursing Forum, 2(34):313-321, 2007.
20. Cancer Care National Office Fact sheet. Relaxation techniques and mind/body practices: How they can help you cope with cancer. 2009 Cancer Care Inc. www.cancercare.org
21. Gecsedi RA. Massage therapy for patients with cancer. Clinical Journal of Oncology Nursing 6(1):52-54, 2002.
22. Mackereth P, Sylt P, Weinberg A, Campbell G. Chair massage for carers in an acute cancer hospital. European Journal of Oncology Nursing, 9; 167-169, 2005.
23. Bower JE, Woolery A, Sternlieb B, Garet D. Yoga for cancer patients and survivors. Cancer Control, 12;3:165-171, 2005.

KANSER HASTASININ YAŞAMI - ROL VE İLİŞKİLER

Rol ve İlişkileri Sürdürmede Yetersizlik

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

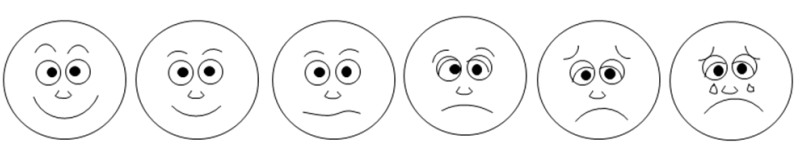
Risk Faktörleri: T061 Bakım verme rolünde zorlanma

Hasta ile ilişkili faktörler [1-5]	**Evet**	**Hayır**	**Bakım verici ile ilişkili faktörler** [5-15]	**Evet**	**Hayır**
Hastanın fonksiyonel yetersizlik durumu	☐	☐	Genç olma	☐	☐
			Kadın olma	☐	☐
Hastanın bilişsel düzeyi	☐	☐	Düşük ekonomik durum	☐	☐
Hastalık ve tedavi ile ilişkili semptomlar ve komplikasyonlar	☐	☐	Düşük eğitim düzeyi	☐	☐
			Hastaya yakınlık derecesi	☐	☐
Prognozun kötüleşmesi	☐	☐	Var olan sağlık sorunları	☐	☐
Tedavi sonucu ile ilgili olumsuz inanışlar	☐	☐	Hasta ile birlikte yaşama durumu	☐	☐
			Hasta ile olan ilişkisinin kalitesi	☐	☐
Hastada var olan diğer sağlık sorunları (diyabet, hipertansiyon, duyusal sorunlar v.b.)	☐	☐	Aile ile ilişkilerin yeterliliği	☐	☐
			Sağlık profesyonelleri ile ilişkilerin yeterliliği	☐	☐
Aile içi ilişkilerin kalitesi	☐	☐	Bakım vericinin emosyonel, sosyal, fiziksel, spiritüel gereksinimlerinin karşılanması	☐	☐
Bakımın özelliğine ilişkin faktörler [10]					
Bakımın süresi	☐	☐	Sosyal destek varlığı	☐	☐
Bakımın yoğunluğu	☐	☐	Bakım için ayrılan zaman	☐	☐
Bakımın tipi	☐	☐	Ekonomik kaynakların yeterliliği	☐	☐
Aktivite değişiklikleri	☐	☐	Öz-yeterlilik düzeyi	☐	☐
Hastanede yatış süresi	☐	☐	Baş etme yeteneği	☐	☐
			Hastanın yeterli bakımı aldığına dair inancı	☐	☐
			Kültürel ve toplumsal değerler	☐	☐

Değerlendirme araçları:

- Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Form (WHOQOL-BREF TR)[17]
- Problems and Needs in Palliative Care questionnaire-caregiver [18]
- Caregiver Reaction Assessment- CRA[2]
- SF-36- Kısa Form [19]
- 10 Item The Center for Epidemiological Studies-Depression Scale (CES-D) [20]
- Pıttsburgh Uyku Kalitesi İndeksi [21]
- Kısa Yorgunluk Formu[22](Brief Fatigue Inventory)

Hastanızın bakımını sürdürmede zorlanıyor musunuz?



0 **1** **2** **3** **4** **5**

Hayır Çok fazla

TKod No: T061 **Hemşirelik Tanısı:** Bakım verme rolünde zorlanma		
Neden: Bakım vericilerin, bakım gereksinimlerini karşılarken gelişen sorunlara verdiği çok boyutlu biyopsikososyal yanıttır. Bu yanıtın ilişkili olduğu faktörler:[1,2,3]		
Tanılama Kriterleri	**Subjektif bulgular:** - **Anksiyete** [23] (gerginlik, kaygı, huzursuzluk, küçük olayları dert etme, yalnızlık hissi, kötü şeyler olacağı hissi, izolasyon, umutsuzluk, korku,) - **Depresyon** [23,24,25] (düşünme ve konsantre olma yeteneğinde azalma**,** sık sık ağlama ve gözyaşlarına boğulma, iştahta azalma/artma, kilo verme/alma, çok uyuma ya da hiç uyuyamama, hayattan zevk almama, motivasyon ve enerjinin kaybı, değersizlik hissi, ölüm ve intihar düşünceleri) - **Öfke** [26] (Sinirlilik, ajitasyon, güçsüzlük hissi, çaresizlik hissi, eşyaları çevreye fırlatma ya da dağıtma, nabız sayısında artış, düşmanlık hissi v.b) - **Suçluluk**[26] (Hasta birey için yeterli bakımı veremediğini düşünme, Hasta bireyin durumundan dolayı kendisinin de yaşamdan zevk almadığını hissetme, hasta birey ile olan ilişkilerinde geçmişte yaşanan ya da şu anda var olan sorunlardan dolayı üzüntü hissetme, kendisi sağlıklı olduğu için suçluluk hissetme, diğer aile üyeleri tarafından ihmal edildiğini düşünme) - **Somatik semptomlar** [27,28,29,30,31]**:** İştahsızlık, yorgunluk, uykusuzluk - **Objektif Bulgular** [28,31]**:**Azalmış immün fonksiyon, yavaş yara iyileşmesi, yüksek kan basıncı, değişen lipid profili - **Laboratuvar / Test sonuçları**: yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Bakım veren bireyin var olan hastalık hakkında bilgi edinmek için hekim ile görüşmesi, kitap, dergi, broşür okuması ya da internetten faydalanması önerilecek [1,32].	**IV**
	• Kendisini üzen ya da öfkelendiren olayların bir listesini yapması ve adım adım bunlarla baş etmeye çalışması önerilecek [32].	**IV**
	• Komik bir film / televizyon programı gibi güldüren, eğlendiren aktivitelerde bulunması önerilecek [1,32]	**IV**
	• Diğer bakım vericilerle bir araya gelerek destek grupları oluşturmaları ve sorunlarını, yaşadıklarını, paylaşmaları sağlanacak [32]	**IV**
	• Gerekirse profesyonel yardım alması için desteklenecek [1,32].	**IV**
	• Yaşamında kendini iyi hissetmesini sağlayacak değişiklikler yapması önerilecek[32].	**IV**
	• Duygularını yakınlarıyla, sevdiği insanlarla paylaşması ve duygularını ifade ederken sakin ve yapıcı olması önerilecek [1,32].	**IV**
	• Öfkelenmesi durumunda, öfkenin içinde bulunduğu durumu değiştirip değiştirmeyeceğini düşünmesi istenecek [32]	**IV**
	• Olaylara karşısındaki kişilerin bakış açısından bakmayı denemesi önerilecek[32]	**IV**
	• Geleceğe yönelik planlar yapması önerilecek [1,32].	**IV**
	• Kendisini ailesinden ya da çevresinden izole etmemesi önerilecek [32].	**IV**
	• Suçluluk duyguları hissettiğinde, bu duyguların gereksiz olduğunu ve elinden geleni yaptığını düşünmesi önerilecek [32].	**IV**
	• Gerçekten kötü bir şey yapıp suçluluk duyuyorsa, özür dilemesi önerilecek [32].	**IV**
	• Suçluluk duygusu hissediyorsa yakınları, arkadaşları ya da destek grubuyla paylaşması sağlanacak [32].	**IV**
	• Kendisine zaman ayırması gerektiği açıklanacak [32].	**IV**
	• Bakım vericilerin stresini arttıran faktörler belirlenecek ve stresi azaltmaya yönelik varolan kaynaklara ulaşmaları sağlanacak [32].	**IV**
	• Bakım vericilerin stres düzeylerini azaltmaya yönelik toplum temelli programlar düzenlenecek[10].	**IV**

TKod No: T061 **Hemşirelik Tanısı:** Bakım verme rolünde zorlanma (devam)		**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Bakım vericilerin her zaman ve her konuda bilgi, yardım, danışmanlık alabileceği hizmetler planlanacak[26].	**IV**
	• Hasta bireyin mutlaka hastanede kalmasını gerektiren bir durum yoksa, bakımına ev ortamında devam edilecek[32].	**IV**
	• Bakım vericilere sosyokültürel düzeyine göre hastalıkla ilişkili semptom yönetimi, tedavi ve tedavinin yan etkileri konusunda eğitim verilecek[10,14,33].	**IV**
	• Bakım vericilerin stres düzeyi ve gereksinimleri belirli aralıklarla ölçekler kullanılarak değerlendirilecek [14, 34]	**IV**
	• Uyku sorunları yaşayan bakım vericilerin uyku günlüğü tutmaları (yatma saati, yatakta uyanık geçirilen zaman, uyku bozuklukları v.b.) önerilecek[28].	**III**
	• Hemşireler bakım vericilerin özellikle hastalığın tanı aşaması, hastanede yatış süresi, yeni tedavilerin başlangıcı, hastalığın tekrarladığı dönem ve ölüme yaklaşıldığı zamanlarda en çok bilgi ve desteğe gereksinimi olduğuna özen gösterecekler[6].	**IV**
	• Uyku için farmakolojik yöntemler: Hekim direktifine uygun şekilde benzodiazepinler, nonbenzodiazepin hipnotikler, trisiklik antidepresanlar, antihistaminikler verilecek[35,36].	**III**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
• Eğitim: Bakım vericilere hastalık süreci, yararlanabilecekleri kaynaklar ve hizmetler, hastalıkla iligili zor durumlarla baş etme becerileri gibi konularında verilen bireysel[37] , grup eğitiminin[38] yararlı olabileceği bildiriliyor.	**III**
• Masaj terapisi: Bakım vericilere uygulanan 20 dakikalık terapötik sırt masajının duygu durumu olumlu yönde etkilediği ve algılanan stres düzeyini azalttığı saptanmıştır [39].	**III, IV**
• Gevşeme tekniklerinden progressif gevşeme tekniği, solunum egzersizi, hayal kurma teknikleri gibi rahatlatıcı tekniklerin stres ve anksiyeteyi azalttığı gözlenmiştir[40]	**III**
• Meditasyon ve Yoga: Yoganın kanserli hastalar ve bakım vericilerinde uyku kalitesi, duygu durum, yaşam kalitesi ve semptom yönetimi üzerinde orta derecede olumlu etkilerinin olduğu ve kansere bağlı stresi azalttığı gözlenmiş [41].	**III**
• Dua etme, dini inançlara uygun ritüelleri sürdürme[42]	**IV**
• Bitkisel ve tamamlayıcı tedavi: Valerian[43, 44] (400-600 mg valerenic asid [43, 44], kava [48](60-120 mg/kg kava kök ekstresi), St. John's Wort [43, 46] (günde bir kez 500-900 mg) [43,46], melatonin[47] (0.3-0.5mg) uyku bozukluklarında kullanılabilir.	**IV**

AİLE BAKIM ÖLÇEĞİ[48]

Yönerge: Hastanızın hastanede almış olduğu bakımı düşünün ve aşağıda yer alan soruları hastanızın aldığı bakımdan ne derecede memnun olduğunuzu belirterek yanıtlayınız. Her soruda deneyiminizi en iyi ifade eden seçeneği işaretleyiniz.

Aşağıdakilerden ne derecede memnunsunuz?

		Çok Memnunum	Memnunum	Kararsızım	Memnun Değilim	Hiç Memnun Değilim
1	Hastanın ağrısının azalmasından	☐	☐	☐	☐	☐
2	Hastalığın seyri hakkında verilen bilgiden	☐	☐	☐	☐	☐
3	Sağlık çalışanlarının sorularınıza yaptığı açıklamalardan	☐	☐	☐	☐	☐
4	Yan etkiler hakkında verilen bilgiden	☐	☐	☐	☐	☐
5	Uzmanlara yönlendirilmenizden	☐	☐	☐	☐	☐
6	Gerektiğinde hastaneye yatış yapabilmeden	☐	☐	☐	☐	☐
7	Hastanın hastalığını tartışabilmek için aile ile yapılan görüşmelerden	☐	☐	☐	☐	☐
8	Şikayetlerin tedavi edilme hızından	☐	☐	☐	☐	☐
9	Hastanın şikayetlerine ilişkin yaptığı açıklamaları hekimin dikkate almasından	☐	☐	☐	☐	☐
10	Test ve tedavilerin yapılış şeklinden	☐	☐	☐	☐	☐
11	Ailenin hekime ulaşabilmesinden	☐	☐	☐	☐	☐
12	Ailenin hemşireye ulaşabilmesinden	☐	☐	☐	☐	☐
13	Bakımın sürdürülmesinde sağlık uzmanları arasındaki işbirliğinden	☐	☐	☐	☐	☐
14	Tanının saptanması için ayrılan zamandan	☐	☐	☐	☐	☐
15	Tedavi ve bakım ile ilgili kararlara ailenin katılım şeklinden	☐	☐	☐	☐	☐
16	Hastanın ağrısının nasıl kontrol altına alınabileceği hakkında verilen bilgiden	☐	☐	☐	☐	☐
17	Hastanın tetkikleri hakkında verilen bilgiden	☐	☐	☐	☐	☐
18	Hekimin hastanın şikayetlerini değerlendirirken gösterdiği özenden	☐	☐	☐	☐	☐
19	Hekimin tetkik ve tedavi takibinden	☐	☐	☐	☐	☐
20	Hekimin hasta için ulaşılabilir olmasından	☐	☐	☐	☐	☐

YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ-AİLE[48]

Yönerge: Sevdiğiniz birinin kanser olmasının sizin yaşam kalitenizi nasıl etkilediğini öğrenmek istiyoruz. Lütfen aşağıda yer alan soruları şu andaki yaşamınızı düşünerek yanıtlayınız. Lütfen 0'dan – 10'a deneyimlerinizi en iyi ifade sayıyı yuvarlak içine alarak işaretleyiniz.

Fiziksel İyilik Hali

Aşağıda yer alan maddeler sizin için ne derecede sorun oluşturur?

1. **Yorgunluk**

Sorun değil 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Ciddi Bir Sorun

2. **İştah** değişiklikleri

Sorun değil 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Ciddi Bir Sorun

3. **Ağrı**

Sorun değil 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Ciddi Bir Sorun

4. **Uyku** değişiklikleri

Sorun değil 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Ciddi Bir Sorun

5. Genel **fiziksel sağlığınız** nasıl?

Aşırı derecede kötü 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Mükemmel

Psikolojik İyilik Hali

6. Bir aile üyesinin hastalığı ve tedavisi ile **baş etmek** sizin için ne derece zordur?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Aşırı derecede fazla

7. Genel olarak **yaşam kaliteniz** nasıl ?

Aşırı derecede kötü 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Mükemmel

8. Kendinizi ne kadar **mutlu** hissedersiniz ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen

9. Yaşamınızdaki olayların **kontrolünüz altında** olduğuna inanır mısınız?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen

10. Yaşamınız sizin için ne kadar **memnuniyet verici** ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen

11. Olaylara **yoğunlaşma ve hatırlama** yetenekleriniz şu anda nasıl?

Aşırı derecede kötü 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Mükemmel

12. **Kendinizi** ne derecede **işe yarar** hissedersiniz?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Aşırı derecede fazla

13. **Yakınınızda kanser tanısının** olması sizi ne derecede **rahatsız** etti ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Aşırı derecede fazla

14. **Yakınınızın kanser tedavileri** sizin için ne kadar **üzücü** idi ? (örn.: kemoterapi, ışın tedavisi, kemik iliği nakli veya cerrahi tedavi) ne derece rahatsız etti ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Aşırı derecede fazla

15. Yakınınızın **tedavisinin bitiminden bu yana** geçen zaman sizi **ne derece rahatsız** etti ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Aşırı derecede fazla

16. **Endişeli** misiniz ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Aşırı derecede fazla

17. **Depresyonda** mısınız ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Aşırı derecede fazla

18. **Yakınınızda ikinci bir kanser** çıkmasından **korkuyor** musunuz ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Aşırı derecede fazla

19. Yakınınızda kanserin **yeniden tekrarlamasından korkuyor** musunuz ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Aşırı derecede fazla

20. **Yakınınızda kanserin yayılmasından korkuyor** musunuz ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Aşırı derecede fazla

21. Genel olarak **psikolojik** durumunuz nasıldır ?

Çok kötü 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Mükemmel

Sosyal Endişeler

22. **Yakınınızın hastalığı** ailenizi ne derecede **rahatsız** etti ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Aşırı derecede fazla

23. Etrafınızdaki insanlardan aldığınız **desteğin** düzeyi **ihtiyaçlarınızı karşılamanız** için yeterli miydi?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen

24. Yakınınızın hastalığı ve tedavisi **kişisel ilişkilerinizi** ne derecede engelledi ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen

25. Yakınınızın hastalığı ve tedavisi **cinsel yaşamınızı** ne derecede **engelledi** ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen

26. Yakınınızın hastalığı ve tedavisi **çalışma hayatınızı** ne derecede **engelledi** ?

Sorun oluşturmadı 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Ciddi Bir Sorun Oluşturdu

27. Yakınınızın hastalığı ve tedavisi **evdeki işlerinizi** ne derecede **engelledi** ?

Sorun oluşturmadı 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Ciddi Bir Sorun Oluşturdu

28. Yakınınızın hastalığı ve tedavisi **insanlardan uzaklaşmanıza** ne derecede neden oldu ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen

29. Yakınınızın hastalığı ve tedavisi **maddi sıkıntıya** ne derecede **neden oldu** ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Aşırı derecede fazla

30. Genel olarak **sosyal ilişkileriniz** nasıl ?

Çok kötü 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Mükemmel

Ruhsal İyilik Hali

31. **Namaz kılmak, cami veya kilise gitmek dini ibadetlerden** aldığınız **desteğin düzeyi** ihtiyaçlarınızı **karşılamak için yeterli midir?**

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen

32. Dua etmek, din adamı ile görüşmek veya meditasyon yapmak gibi **bireysel faaliyetlerden** aldığınız **ruhsal desteğin düzeyi ihtiyaçlarınızı** karşılamanız için yeterli mi ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Tamamen

33. Yakınınızın geleceği konusunda **ne derecede belirsizlik** yaşarsınız?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Aşırı derecede fazla

34. **Yakınınızın hastalığı** yaşamınızda **olumlu değişikliklere** neden oldu mu ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Aşırı derecede fazla

35. Yaşamınıza ilişkin bir **amacınız** veya hayatta kalmanıza ilişkin bir nedeniniz var mı ?

Yok 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok Fazla Var

36. Kendinizi ne derece **umutlu** hissediyorsunuz ?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Aşırı derecede fazla

37. Genel olarak **ruhsal sağlığınız** nasıl ?

Aşırı derecede kötü 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Mükemmel

KAYNAKLAR

1. Smeltzer SC, Bare BG. Individual and family considerations related to illness. Textbook of Medical Surgical Nursing. Lippincott Williams & Wilkins 9th Ed. 2000. 89-101.
2. Bainbridge D, Krueger P, Lohfeld L, Brazil K. Stress process in caring for an end-of-life family member: Application of a theoetical model. Aging & Mental Health, 13(4):537-545, 2009
3. Given CW, Given B, Sommel et al. The caregiver reaction assesment (CRA) for caregivers of persons with chronic physical and mental impairments. Res Nurs Health 15:271-283, 1992.
4. Raveis VH, Karus DG, Siegel K. Correlates of depressive symptomatology among adult daughter caregivers of a parent with cancer. Cancer 83(8):1652-1663.
5. Chen ML, Hu LC. The generalizability of caregiver strain index in family caregivers of cancer patients. International Journal of Nursing Studies 39: 823-839, 2002.
6. McCorkle R, Pasacreta JV. Enhancing caregiver outcomes in palliative care. Cancer Control, 8(1), 2001.
7. Francis LE, Worthington J, Kypriotakis G, Rose JH. Realtionship quality and burden among caregives for late stage cancer patients. Support Care Cancer 2009. doi.10.1007/s00520-009-0765-5.
8. Kefe FJ, Ahles TA, Porter LS, Sutton LM, McBride CM, Pope MS et al. The self-efficacy of family caregivers for helping cancer patients manage pain at end-of –life. Pain 2003;103:157-162.
9. Glozman JM, Quality of life of caregivers. Neuropsychology Review, 14. 183-196, 2004.
10. Kim Y, Wellisch DK, Spillers RL, Crammer C. Psychological distress of female cancer caregivers. Effects of type of cancer and caregivers's spirituality Support Care Cancer 15:1367-1374, 2007.
11. Hacıalioğlu N, Özer N, Karabulutlu EY, Erdem N, Erci B. The quality of life of family caregivers of cancer patients in the east of Turkey. European Journal of Nursing, 2010. doi: 10.101/j.ejon.2010.01.017.
12. Kim Y, Wellisch DK, Spillers RL, Crammer C. Psychological distress of female cancer caregivers: effects of type of cancer and caregivers' spirituality. Support Care Cancer 15:1367-1374, 2007.
13. Bachner YG, Karus DG, Raveis VH. Examining the social context in the caregiving experience: correlates of global self-esteem among adult daughter caregivers to an older parent with cancer. Journal of Aging and Health 21; 1016, 2009.
14. Honea NJ, Brintnall R, Given B, Colao DB, Northouse LL. Putting evidence into practice: Nursing assesment and interventions to reduce family caregiver strain and burden. Clinical Journal of Oncology Nursing 12(3): 507-514, 2008.
15. Kim Y, Baker F, Spillers RL. Cancer caregivers' quality of life: Effects of gender, relationship, and appraisal. Journal of Pain and Symptom Management 34(3);294-304, 2007.
16. Given B, Given CW,Kozachik S. Family support in advanced cancer. Cancer Journal of Clinicians, 51:213-231, 1992
17. Eser SY,Fidaner H, Fidaner C, Elbi H, Eser E, Göker E. Yaşamkalitesinin ölçülmesi. (Evaluation of quality of life). WHOQOL-100 ve WHOQOL-BREF.3P Dergisi 7 (Ek2), 5-13, 1999.
18. Osse BHP, Vernooij-Dassen MJFJ, Schade E, Grol RPTM. Problems experienced by the informal caregivers of cancer patients and their needs for support. *Cancer Nurs*, 29(5):378-88, 2006.
19. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Ölmez N, Memiş A. Kısa Form-36 (KF-36)'NIN Türkçe Versiyonunun Güvenirliliği ve Geçerliliği. İlaç ve Tedavi Dergsis 1999;12:102-106.
20. Irwin M, Artin KH, Oxman MN. Screening for depression in the older adult. Criterion validity of the 10 item Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D). Arch Intern Med 159;1701-1704, 1999.
21. Ağargün MY, Kara H, Anlar O. Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliği ve güvenirliği. Türk Psikiyatri Dergisi 1996;7:107-15.
22. Çınar S, Sezerli M, Sarsmaz N, Menteş AÖ. Hemodiyadiz akut yorgunluk sendromuna neden olabilir mi? Hemşirelik Forumu Dergisi, 3:28-33,2000.
23. Grunfeld E, Coyle D, Whelan T, Clinch J, Reyno L, Earle CC. ET AL. Family caregiver burden: results of a longitudinal study of breast cancer patients and their principal caregivers. CMAJ, 170(12):1795-1801, 2004.
24. Siminof LA, Wilson*Genderson M, Baker S. Depressive symtoms in lung cancer patients and their family caregivers and the influence of family environment. Psycho-Oncology 2010, DOI: 10.1002/PON.1696.

25. Braun M, Mikulincer M, Rydall A, Walsh A, Rodin G. Hidden morbidity in cancer: spouse caregivers. Journal of Clinical Oncology 28: 4829-4834, 2007.
26. Family caregiver alliance. Fact sheet: Women and Caregiving: Facts and Figures. www.caregiver.org/caregiver/jsp/print_friendly.jsp?nodeid=892.
27. Passik DS, Kirsh KL. A pilot examination of the impact of cancer patients fatigue on their spousal caregivers. Palliat *Support Care*, 3(4):273-279, 2005.
28. Carter PA. A brief behavioral sleep intervention for family caregivers of persons with cancer. Cancer Nurs 29(2):95-103, 2006.
29. Vanderwerker LC, Laff RE, Kadan-Lottick NS, McColl S, Prigerson HC. Psychiatric disorders and mental health service use among caregivers of advanced cancer patients. J Clin Oncol, 23(28):6899-907, 2005.
30. Chang EW, Tsai Y, Chang T, Tsao C. Quality of sleep quality of life in caregivers of breast cancer patients. *Psycho-Oncol,* 16(10):950-955, 2007.
31. Berger AM, Parker KP, Young-McCaughan S, Mallory GA, Barsevick AM, Beck SL, Carpenter JS, Carter PA, Farr LA, Hinds PS, Lee KA, Miaskowski C, Mock V, Payne JK, Hall M. Sleep/wake disturbances in people with cancer and their caregivers: State of the science. *Oncol Nurs* Forum, l32(6):98-126, 2005.
32. Department of Pain Medicine and Palliative Care. Your needs: Spirituel needs. Beth Israel Medical Center, New York City, 2000-2003 Continuum Health Partners, Inc. www.Netofcare.org
33. Tamayo GJ, Broxson A, Munsell M,Cohen MZ. Caring for the caregiver. Oncology Nursing Forum, 37(1):50-57, 2010.
34. Dumont S, Turgeon J, Allard P, Gagnon P, Charbonneau C, Vezina L. Caring for a loved one with advanced cancer: Determinants of psychological distress in family caregivers. J Palliat Med, 9(4):912-921, 2006.
35. Holbrook AM, Crowther R, Lotter A, Cheng C, King D. Meta-analysis of benzodiazepine use in the treatment of insomnia. Canadian Medical Association Journal 162:225-233, 2000.
36. Dandar Y, Boland A, Strobl J, Dodd S, Haycox A, Bagust A. Newer hypnotic drugs fort he short-term management of insomnia: A systematic review and economic evaluation. Health Technology Assessment 8(24):3-18, 2004.
37. Martire LM,Lustig AP, Schulz R, Miller GE, Helgeson VS. Is it beneficial to involve a family member? A meta-analysis of psychosocial interventions for chronic illness. Health Psychology 23(6),599-611, 2004.
38. Sorenson S, Pinquart M, Duberstein P. How effective are interventions with caregivers? An updated meta-analysis. Gerontologist 42(3),356-372, 2002.
39. Smith MC, Stallings MA, Mariner S, Burrall M. Benefits of massage therapy for hospitalized patients: A descriptive and qualitative evaluation. *Altern Ther Health Med*, 5(4):64-71, 1999.
40. Cancer Care National Office Fact sheet. Relaxation techniques and mind/body practices: How they can help you cope with cancer. 2009 Cancer Care Inc. www.cancercare.org
41. Bower JE, Woolery A, Sternlieb B, Garet D. Yoga for cancer patients and survivors. Cancer Control, 12;3:165-171, 2005.
42. Laubmeier KK, Zakowski SG, Bair JP. The role of spirituality in the psychological adjustment to cancer: a test of the transactional model of stres and coping. Int J Behav Med 11:48-55, 2004.
43. Block KI, Gyllenhaal C, Mead MN. Safety and efficacy of herbal sedatives in cancer care. Integrative Cancer Therapies 3:128-148, 2004.
44. Stevinson C, Ernst E. Valerian for insomnia: A systematic review of randomized clinical trials. Sleep Medicine 9:1-6, 2000.
45. Lehr S. Clinical efficacy of kava extract WS 1490 in sleep disturbances associated with anxiety disorders. Results of a multicenter, randomized, placebo-controlled, double blind clinical trial. Journal of Affective Disorders 78, 101-110, 2004.
46. Assemi M. Herbs affecting the central nervous system:Gingko, kava, St. John's wort and valerian. Clinical Obstetrics and Gynecology 44, 824-835, 2001.
47. Brzezinski A, Vangel MG, Wurtman RJ, Norrie G, Zhdanova I, Ben-Shushan A ET AL. Effects of exogenous melatonin on sleep: a meta-analysis. Sleep Medicine 9:41-50, 2005.
48. Can G, Akin S, Aydiner A, Ozdilli K, Oskay U, Durna Z. The validity and reliability of turkish version of the Quality of Life and FAMCARE scales in assessment of family caregivers' quality of life and their satisfaction with care. (Yayın aşamasında)

KANSER HASTASININ YAŞAMI - ROL VE İLİŞKİLER

Rol ve İlişkileri Sürdürmede Yetersizlik

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

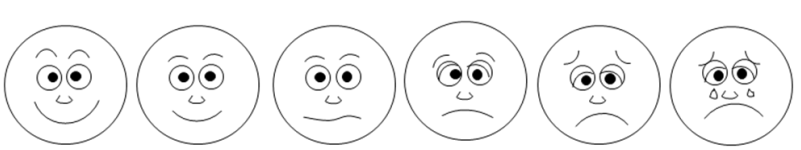
Risk Faktörleri: T055 Etkisiz rol performansı

Bakım vericiye ilişkin Faktörler[1-,6]	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler[1,2,3,4,5,6]	Evet	Hayır
Genç olma	☐	☐	Tedaviye karar verme süreci	☐	☐
Kadın olma	☐	☐	Tedavi süresi	☐	☐
Düşük eğitim düzeyi	☐	☐	Tedavi boyunca hastanede kalış süresi	☐	☐
Hastaya yakınlık derecesi (eşi, kızı, oğlu v.b.)	☐	☐	Tedavi süresince ortaya çıkan semptomlar ve şiddeti	☐	☐
Diğer rollerin sayısı (eş, ebeveyn, çalışan v.b.)	☐	☐	Prognozun kötüleşmesi	☐	☐
Fiziksel ve emosyonel sağlık düzeyi	☐	☐			
Sosyal destek yetersizliği	☐	☐			
Diğer aile üyelerinin destek yetersizliği	☐	☐			
Ekonomik kaynakların yetersizliği	☐	☐			
Kültürel ve toplumsal değerler	☐	☐			

Değerlendirme araçları:

- Bakım verici rolüne uyumun belirlenmesi için Pearlin Stress Scale [7]
- Emosyonel uyumun değerlendirilmesi için Profile of Mood States Short Form (POM-SF) [8]
- Bakım vericiler için palyatif bakımda ihtiyaç ve problemlerin belirlenmesi için [Problems and Needs in Palliative Care Questionnaire-Caregiver][9]
- Bakım vericilerin olumlu ve olumsuz bakış açılarının değerlendirilmesi için The Brief Asessment for Caregivers (BASC) [10]

Sorumluluklarınızı yerine getirebildiğinizi düşünüyor musunuz?



0 1 2 3 4 5

Çok iyi — Çok kötü

TKod No: T055	**Hemşirelik Tanısı:** Etkisiz rol performansı	
Neden: Bakım vericilerin değişen ve eklenen rollerine uyum sağlayamaması ve bu rolleri sürdürebilmek için gerekli olan fiziksel ve psikolojik kaynaklarının tükenmesi, tüm rolleri (özellikle ebeveyn, eş, çalışan) için yeterli zaman ayıramaması, ekonomik kaynakların yetersizliği, günlük yaşam aktivitelerini sürdürmede güçlük, sosyal rollerin değişimi, fiziksel ve emosyonel durumllarında bozulma, hasta bireyin çoklu gereksinimlerini (hastalıkla ilişkili semptom yönetimi, tedavinin izlenmesi, emosyonel ve finansal destek, kişisel bakım) karşılama sorumluluğunun getirdiği yük, hasta bireyin bağımlılık düzeyinin giderek artması ve mobilite düzeyinin azalması [1,2,3,4,5,6]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Emosyonel stres, depressif belirtiler, iştahsızlık, yorgunluk, uykusuzluk, aile ya da yakınlardan bakımla ilgili yardım isteme, dışardan paralı bakım sağlama, rollerini yerine getirmede zorlandığını ifade etme, iş yaşamı ile ilgili sorunların varlığı, işten atılma korkusunu ifade etme [5, 11] - **Objektif Bulgular**: yok - **Laboratuvar / Test sonuçları (var ise):** yok	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Bakım vericilerin bakım yükünü azaltmak için program ve hizmetler düzenlenecek [1]	**IV**
	• Çocukları varsa, çocuklarının bakımını sağlamak üzere diğer aile üyelerinden ya da yakınlarından destek alması, alamadığı takdirde düşük ücretle çocuklarına bakım alabilme hizmetinin sağlanmasına çalışılacak [1,12]	**IV**
	• Bakım verici bireye işvereni ile içinde bulunduğu durum ve koşulları açık şekilde konuşması önerilecek[12]	**IV**
	• Kanserli hastaya bakım veren bireylerin çalışma arkadaşları ve işverenleri tarafından desteklenmesi sağlanacak [12].	**IV**
	• İşvereninin de bireyden istekleri olabileceği ve her iki taraf için uygun ortak bir planlama yapılabileceği üzerinde durulacak [12].	**IV**
	• Yeni rollerin getirdiği sorumlulukların yanı sıra bireyin benlik saygısı ve sosyal becerilerini geliştirici olumlu yönleri üzerinde durulacak [1,12].	**IV**
	• Bakım vericilerin değişen ya da eklenen rollerine psikolojik uyum durumları belirli aralıklarla değerlendirilecek [1,2]	**III**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	**Kanıt Düzeyi**
• Gevşeme tekniklerinden, kas gevşeme teknikleri ve derin solunum egzersizlerinin stresi ve anksiyeteyi azalttığı gözlenmiş [13].	**IV**
• Meditasyon ve Yoga : Bakım vericilerde fiziksel ve emosyonel fonksiyonları geliştirdiği gözlenmiş. Yaşam kalitesini ve duygu durumunu iyileştirdiği ve semptomlarla ilgili stresi azalttığı gözlenmiş [14].	**III**
• Bitkisel ve tamamlayıcı tedavi: Valerian [15, 16], (400-600 mg valerenic asid), kava [17]	**IV**
• (60-120 mg/kg kava kök ekstresi), St. John's Wort [15,18], (günde bir kez 500-900 mg), melatonin [19](0.3-0.5mg) uyku bozukluklarında kullanılabilir.	

KAYNAKLAR

1. Kim Y, Baker F, Spillers RL, Wellisch DK. Psychological adjustment of cancer caregivers with multiple roles. Psycho-Oncology, 15:795-804, 2006.
2. Grunfeld E, Coyle D, Whelan T, Clinch J, Reyno L, Earle CC. ET AL. Family caregiver burden: results of a longitudinal study of breast cancer patients and their principal caregivers. CMAJ,170(12):1795-1801, 2004.
3. McCorkle R, Pasacreta JV. Enhancing caregiver outcomes in palliative care. Cancer Control, 8(1), 2001
4. Tamayo GJ, Broxson A, Munsell M,Cohen MZ. Caring for the caregiver. Oncology Nursing Forum, 37(1):50-57, 2010.
5. Melton S, Northouse LL, Weiss LK. A population-based study of the quality of life of cancer survivors and their family caregivers. Cancer Nursing 29(2):120-131, 2006.
6. Bachner YG, Karus DG, Raveis VH. Examining the social context in the caregiving experience: correlates of global self-esteem among adult daughter caregivers to an older parent with cancer. Journal of Aging and Health 21; 1016, 2009.
7. Pearlin LI, Mullan JT, Semple JT, Skaff MM. Caregiving and the stress process: An overview of concepts and their measures. Gerontologist, 30:583-594, 1990.
8. Peterson RA, Headen SW. Profile of Mood States. In Test Critique. 1st ed. Keeper DJ, Sweetland RC, Eds. Kansas City, MO, Test Corporation of America, 1994, p. 522–529
9. Osse BHP, Vernooij-Dassen MJFJ, Schade E, Grol RPTM. Problems experienced by the informal caregivers of cancer patients and their needs for support. *Cancer Nurs*, 29(5):378-88, 2006.
10. Glajchen M, Kornblith A, Homel P, Fraidin L, Mauskop A, Portenoy RK. Development of a Brief Assessment Scale for Caregivers of the Medically I11. Journal of Pain and Symptom Management, 29(3):245-254, 2005.
11. Raveis VH, Karus DG, Siegel K. Correlates of depressive symptomatology among adult daughter caregivers of a parent with cancer. Cancer 83(8):1652-1663.
12. Department of Pain Medicine and Palliative Care. Your needs: Balancing caregiving and ongoing responsibilities. Beth Israel Medical Center, New York City, 2000-2003 Continuum Health Partners, Inc. www.Netofcare.org
13. Cancer Care National Office Fact sheet. Relaxation techniques and mind/body practices: How they can help you cope with cancer. 2009 Cancer Care Inc. www.cancercare.org
14. Bower JE, Woolery A, Sternlieb B, Garet D. Yoga for cancer patients and survivors. Cancer Control, 12;3:165-171, 2005.
15. Block KI, Gyllenhaal C, Mead MN. Safety and efficacy of herbal sedatives in cancer care. Integrative Cancer Therapies 3:128-148, 2004.
16. Stevinson C, Ernst E. Valerian for insomnia: A systematic review of randomized clinical trials. Sleep Medicine 9:1-6, 2000.
17. Lehr S. Clinical efficacy of kava extract in sleep disturbances associated with anxiety disorders. Results of a multicenter, randomized, placebo-controlled, double blind clinical trial. Journal of Affective Disorders 78: 101-110, 2004.
18. Assemi M. Herbs affecting the central nervous system:Gingko, kava, St. John's wort and valerian. Clinical Obstetrics and Gynecology 44: 824-835, 2001.
19. Brzezinski A, Vangel MG, Wurtman RJ, Norrie G, Zhdanova I, Ben-Shushan A ET AL. Effects of exogenous melatonin on sleep: a meta-analysis. Sleep Medicine 9:41-50, 2005.

Boş Vakitlerini Geçirme Aktivitelerinde Yetersizlik

Hastanın tedavisini sürdürdüğü birim: ☐ Hematoloji ☐ KİT ☐ Onkoloji ☐ Radyoterapi

Kemoterapi Protokolü: _____ **Kürü:**_____

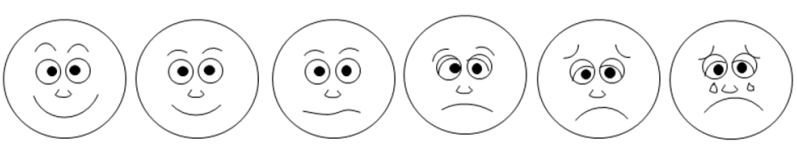
Radyoterapi alanı: _____ **Dozu:**_____

Tanım: Eğlence veya boş vakitlerini geçirme aktivitelere ilgisinde azalma veya yerine getirememe [1,2,3].

Risk Faktörleri: T097 Boş vakitlerini geçirme aktivitelerinde yetersizlik [1,2,3,4,5]

Bireysel Faktörler	Evet	Hayır	Tedaviye İlişkin Faktörler	Evet	Hayır
Sosyal davranışların yetersiz olması	☐	☐	Yorgunluk	☐	☐
Arkadaş, aile desteğinin olmaması	☐	☐	Ağrı	☐	☐
Aynı ortamda uzun süre kapalı kalma zorunluluğu	☐	☐	Depresyon	☐	☐
			Anksiyete	☐	☐
Motivasyonda azalma	☐	☐	Anemi	☐	☐
Fiziksel sınırlılık	☐	☐	Yetersiz beslenme	☐	☐
Düşük ekonomik durum	☐	☐	Uyku sorunları	☐	☐
	☐	☐	GYA yerine getirememe	☐	☐

Sosyal yaşantınız



0 **1** **2** **3** **4** **5**

Çok iyi Çok kötü

TKod No: T097 **Hemşirelik Tanısı:** Boş vakitlerini geçirme aktivitelerinde yetersizlik		
Neden: Kemoterapi tedavilerine ve hastalık sürecine bağlı hastanın yaşadığı semptomlara (ağrı, yorgunluk, depresyon, uykusuzluk vs) sekonder olarak hoşlandığı aktiviteleri yapamama, katılamama yada ulaşmakta güçlük çekmeye bağlı boş vakitlerini geçirme aktivitelerini planlamada yetersizlik Nötropenik dönem veya enfeksiyon nedeniyle uygulanan izolasyona sekonder olarak hoşlandığı aktiviteleri yapamama, katılamama yada ulaşmakta güçlük çekmeye bağlı dikkati dağıtma aktivitelerini planlamada yetersizlik [2,4]		
Tanılama Kriterleri	- **Subjektif bulgular:** Bireyin canının sıkıldığını ifade etmesi, bireyin her zaman yaptığı hobilerini yapamadığını ifade etmesi[1,2,4] - **Objektif Bulgular:** Düşük Performans Durumu, yüksek yorgunluk düzeyi, anemi, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirememe, donuk tek düze bir ifade, huzursuzluk/yerinde duramama, düşmanlık [1,2,4] - **Laboratuvar / Test sonuçları (var ise):** Hb değeri	**Kanıt Düzeyi**
Hemşirelik Girişimleri	• Hastanın hastalık veya yetersizlik öncesinde ilgi alanları ve hobileri (müzik dinleme, kitap okuma, internet kullanma, resim yapma , kitap okuma vs) öğrenilecek [4]	**IV**
	• Hastaya çeşitli duyguların uyarılmasının yararları açıklanacak dikkati dağıtma aktivitelerinin yararları açıklanacak [4,6]	**IV**
	• Hasta, enerji düzeyi, becerisi, yaşı ve gelişimsel düzeyi göz önünde bulundurularak geçmişte etkin olarak yaptığı aktiviteleri yapması için cesaretlendirilecek [4,6]	**IV**
	• Ailenin ve diğer önemli kişilerin yapılan aktiviteye katılmaları sağlanacak, gerektiğinde bilgi verilecek [4,6]	**IV**
	• Hastanın fiziksel sınırlılıkları değerlendirilecek[4,6]	**IV**
	• Hastanın aktivitelere yanıtı değerlendirilecek [4,6]	**IV**
	• Hastanın kendisine değer verildiğini ve varlığının farkında olunduğunu hissetmesi için sık sık iletişim kurulacak[4,6]	**IV**
	• Hastanın hangi aktiviteleri yapabileceğine ilişkin hasta ile birlikte plan oluşturulacak[4,6]	**IV**
	• Yeni ilgi alanları önerilecek (sanat, puzzle vs.) [4,6]	**IV**
	• Hastaya kanser tedavilerinin yorgunluk ve anemi yaşadığı için hobilerini yerine getirmesinde yardımcı olunacak [4,6]	**IV**
	• Hastanın dikkati dağıtacak aktiviteleri yerine getirebilmesi için gerekli olan araç – gereci getirmeleri için (tavla, gazete, kitap, televizyon, bilgisayar vs.) aile üyeleri veya arkadaşları ile görüşülecek[4,6]	**IV**
	• Hastanın aile üyeleri ve arkadaşlarının hastanın sosyal becerisini arttırmak için hastaya destek olmaları için teşvik edilecek [7]	**I**
	• Mümkünse değişiklikleri kaydetmek için günlük tutması sağlanacak[4,6]	**IV**
	• Yeni hobiler ve ilgi alanları için eğitim materyalleri sağlanacak [4,6]	**IV**
	• Hastanın dini uygulamalarını yerine getirmesi için gerekli olanaklar sağlanacak[4,6]	**IV**
	• Hasta akran grupları ile iletişime geçmesi için cesaretlendirilecek [4,6]	**IV**
	• Performans durumu düşük olan hastaların, hobilerini (kitap okuma gibi) yerine getirmede aile üyelerinden yardım alması sağlanacak [4,6]	**IV**
	• Hastanın daha sosyal olması, bilgisini paylaşması, kendi yaşadıklarını daha iyi anlaması ve sağlık ekibi ile iletişim kurarken kendine güvenebilmesi için akran gruplara katılması sağlanacak [8,9]	**I**
	• Hastanın iyi olması ve daha düşük düzeyde anksiyete yaşaması için destek gruplar hakkında bilgi verilecek ve bu gruplara katılması için teşvik edilecek [10,11]	**I**

Değerlendirme ve Bakım

Subjektif Bulgular

- Hastanın canının sıkıldığını ifade etmesi
- Hastanın her zaman yaptığı hobilerini yapamadığını ifade etmesi

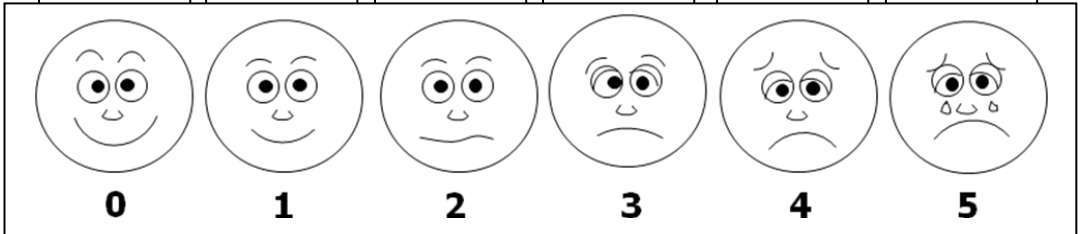
Objektif Bulgular

- Şiddetli yorgunluk düzeyi
- Hb değeri
- Düşük performans durumu

Risk Faktörleri

- Sosyal davranışlarının yetersiz olması
- Arkadaş, aile desteğinin olmaması
- Kapalı kalma, aynı ortamda uzun süre kalma zorunluluğu
- Motivasyonda azalma
- Fiziksel sınırlılık
- Düşük ekonomik durum
- Kanser/uygulanan kanser tedavilerine bağlı yorgunluk, ağrı, emosyonel sorunlar (Depresyon, anksiyete), anemi, yetersiz beslenme, uyku sorunlarına sekonder

Sosyal yaşantınızdan ne derecede memnunsunuz?



Koruyucu Önlemler

- Hastanın hastalık veya yetersizlik öncesinde ilgi alanları ve hobileri öğrenilmeli
- Hastaya çeşitli duyguların uyarılmasının ve dikkati dağıtma aktivitelerinin yararları açıklanmalı
- Etkin olarak yaptığı aktiviteleri yapması için cesaretlendirilmeli
- Hastanın kendisine değer verildiğini ve varlığının farkında olunduğunu hissetmesi için hasta ile iletişim kurulmalı
- Hastanın daha sosyal olması, bilgisini paylaşması, kendi yaşadıklarını daha iyi anlaması ve sağlık ekibi ile iletişim kurarken kendine güvenebilmesi için akran gruplara katılması sağlanmalı
- Hastanın aile üyelerinin ve arkadaşlarının hastaya destek olmaları sağlanmalı
- Yeni hobiler ve ilgi alanları için eğitim materyalleri sağlanmalı

Bakım ve Tedavi

- Hastanın hastalık veya yetersizlik öncesinde ilgi alanları ve hobileri öğrenilmeli
- Hastaya çeşitli duyguların uyarılmasının ve dikkati dağıtma aktivitelerinin yararları açıklanmalı
- Etkin olarak yaptığı aktiviteleri yapması için cesaretlendirilmeli
- Hastanın kendisine değer verildiğini ve varlığının farkında olunduğunu hissetmesi için hasta ile iletişim kurulmalı
- Hastanın daha sosyal olması, bilgisini paylaşması, kendi yaşadıklarını daha iyi anlaması ve sağlık ekibi ile iletişim kurarken kendine güvenebilmesi için akran gruplara katılması sağlanmalı
- Hastanın aile üyelerinin ve arkadaşlarının hastaya destek olmaları sağlanmalı
- Yeni hobiler ve ilgi alanları için eğitim materyalleri sağlanmalı

Şekil 1: Boş vakitlerini geçirme aktivitelerinde yetersizliği değerlendirme ve bakımı sürdürme algoritması

KAYNAKLAR

1. Birol L.Hemşirelik Süreci, Hemşirelik Bakımında Sistematik Yaklaşım, 9.Baskı, Etki Yayınları, İzmir, 2009
2. Erdemir F. Hemşirelik tanıları el kitabı, Nobel tıp kitap evi, 2005, pp:173-174
3. Nursing Diagnoses , definition and classification , NANDA Internatıonal 2009-2011, 2009 pp:121
4. Gulanick M, Myers JL, Nursing Care Plans Nursing Diagnosis And Intervention, Sixth edition , Mosby, Elsevier, 2007.
5. Cancer–related fatigue , Practice Guidelines in Oncology-V3-2010 www.nccn.org (erişim tarihi: 12-02-2010)
6. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM Nursing Intervention Classification (NIC), Mosby, Elsevier, 2008
7. Hogan BE, Linden W, Najarian B Social support interventions: do they work? Clinical Psychology review, 22(3), 381-440, 2002
8. Campbell HS, Phaneuf MR, Deane K. Cancer peer support programs: Do they work? Patient Education and Counseling 55(1), 3-15, 2004
9. Dunn J, Steginga SK, Rosoman N et al A review of peer support in the context of cancer. Journal of psychosocial oncology, 21(2), 55-67, 2003
10. Macvean ML, White VM, Sanson-Fisher R. One-to one volunteer support programs for people with cancer : A review of the literature. Patient education and counseling, 70(1),10-24, 2008
11. Zabalegui A, Sanchez S, Sanchez PD, et al Nursing and cancer support group, Journal of advanced nursing, 51(4), 369-381, 2005

Onkoloji Hemşireliğinde Bakım Standartları



Ekler

2009-2011 NANDA HEMŞİRELİK TANILARI

EK I: Hemşirelik Tanılarının Türkçe Karşılığı

Tanı Kodu	Orijinal tanı ismi	Türkçe karşılığı
00001	Imbalanced nutrition: more than body requirements	Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden fazla
00002	Imbalanced nutrition: less than body requirements	Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden az
00003	Risk for imbalanced nutrition: More than body requirements	Dengesiz beslenme riski: beden gereksiniminden fazla
00004	Risk for infection	Enfeksiyon riski
00005	Risk for imbalanced body temperature	Vücut sıcaklığında dengesizlik riski
00006	Hypothermia	Hipotermi
00007	Hyperthermia	Hipertermi
00008	Ineffective thermoregulation	Vücut sıcaklığının düzenlenmesinde yetersizlik
00009	Autonomic dysreflexia	Otonom disrefleks
00010	Risk for autonomic dysreflexia	Otonom disrefleks riski
00011	Constipation	Konstipasyon
00012	Perceived constipation	Konstipasyon hissi
00013	Diarrhea	Diyare
00014	Bowel incontinence	Dışkı kaçırma
00015	Risk for constipation	Konstipasyon riski
00016	Impaired urinary elimination	İdrar boşaltımında bozulma
00017	Stress urinary incontinence	Stres idrar kaçırması
00018	Reflex urinary incontinence	Refleks idrar kaçırması
00019	Urge urinary incontinence	Sıkışma sonucunda idrar kaçırma
00020	Functional urinary incontinence	Fonksiyonel idrar kaçırma
00022	Risk for urge urinary incontinence	Sıkışma sonucunda idrar kaçırma riski
00023	Urinary retention	İdrar retansiyonu
00025	Risk for imbalanced fluid volume	Sıvı volüm dengesinde bozulma riski
00026	Excess fluid volume	Sıvı volüm fazlalığı
00027	Deficient fluid volume	Sıvı volüm eksikliği
00028	Risk for deficient fluid volume	Sıvı volüm eksikliği riski
00029	Decreased cardiac output	Kardiyak out-put'ta azalma
00030	Impaired gas exchange	Gaz alış-verişinde bozulma
00031	Ineffective airway clearance	Etkisiz solunum yolu temizliği
00032	Impaired spontaneous ventilation	Spontan solunumda bozulma
00032	Ineffective breathing pattern	Etkisiz solunum örüntüsü
00033	Risk for İmpaired spontaneous ventilation	Spontan solunumda bozulma riski
00034	Dysfunctional ventilatory weaning response	Ventilatörden ayrılamaya işlevsel olmayan yanıt
00035	Risk for injury	Yaralanma riski
00036	Risk for suffocation	Boğulma riski
00037	Risk for poisoning	Zehirlenme riski
00038	Risk for trauma	Travma riski
00039	Risk for aspiration	Aspirasyon riski
00040	Risk for disuse syndrome	Kullanmama sendromu riski
00041	Latex allergy response	Lateks alerji yanıtı
00042	Risk for latex allergy response	Lateks alerji yanıtı riski
00043	Ineffective protection	Etkisiz korunma

Tanı Kodu	Orijinal tanı ismi	Türkçe karşılığı
00044	Impaired tissue integrity	Doku bütünlüğünde bozulma
00045	Impaired oral mucous membrane	Oral mukoz membran bozulma
00046	Impaired skin integrity	Deri bütünlüğünde bozulma
00047	Risk for impaired skin integrity	Deri bütünlüğünde bozulma riski
00048	Impaired dentition	Diş çıkartmada güçlük
00049	Decreased intracranial adaptive capacity	İntrakraniyal uyum kapasitesinde azalma
00050	Disturbed energy field	Enerji alanında bozulma
00051	Impaired verbal communication	Sözel iletişimde bozulma
00052	Impaired social interaction	Sosyal etkileşimde bozulma
00053	Social isolation	Sosyal izolasyon
00054	Risk for loneliness	Yalnızlık riski
00055	Ineffective role performance	Etkisiz rol performansı
00056	Impaired parenting	Ebeveynlik özelliğinde bozulma
00057	Risk for impaired parenting	Ebeveynlik özelliğinde bozulma riski
00058	Risk for impaired attachment	Bağlanma biçiminde bozulma riski
00059	Sexual dysfunction	Cinsel işlevde bozulma
00060	Interrupted family processes	Aile içi ilişkilerde bozulma
00061	Caregiver role strain	Bakım verme rolünde zorlanma
00062	Risk for caregiver role strain	Bakım verme rolünde zorlanma riski
00063	Dysfunctional family processes	Aile içi işlevlerde bozulma
00064	Parental role conflict	Ebeveyn rol çatışması
00065	Ineffective sexuality pattern	Etkisiz cinsel yaşam
00066	Spiritual distress	Manevi sıkıntı
00067	Risk for spiritual distress	Manevi sıkıntı riski
00068	Readiness for enhanced spiritual wellbeing	Manevi esenliği iyileştirme isteği
00069	Ineffective coping	Etkisiz başetme
00071	Defensive coping	Savunucu baş etme
00072	Ineffective denial	Etkisiz inkâr
00073	Disabled family coping	Aile içi baş etme yeteneğinde bozulma
00074	Compromised family coping	Ödün vererek aile içi baş etme
00075	Readiness for enhanced family coping	Aile içi baş etmeyi iyileştirme isteği
00076	Readiness for enhanced community coping	Toplumsal baş etmeyi iyileştirme isteği
00077	Ineffective community coping	Etkisiz toplumsal baş etme
00078	Ineffective self health management	Etkisiz bireysel sağlık yönetimi
00079	Noncompliance (specify)	Uyumsuzluk (tanımla)
00080	Ineffective family therapeutic regimen management	Ailede etkisiz tedavi yönetimi
00083	Decisional conflict (specify)	Karar vermede çatışma (tanımla)
00085	Impaired physical mobility	Fiziksel harekette bozulma
00086	Risk for peripheral neurovascular dysfunction	Periferal nörovasküler işlevde bozulma riski
00087	Risk for perioperative positioning injury	Ameliyat sırasında verilen pozisyona bağlı travma riski
00088	Impaired walking	Yürümede bozulma
00089	Impaired wheelchair mobility	Tekerlekli sandalye ile hareket etme yeteneğinde bozulma
00090	Impaired transfer ability	Transfer yeteneğinde bozulma
00091	Impaired bed mobility	Yatakta hareket etme yeteneğinde bozulma
00092	Activity intolerance	Aktivite entoleransı
00093	Fatigue	Yorgunluk
00094	Risk for activity intolerance	Aktivite entoleransı risk

Tanı Kodu	Orijinal tanı ismi	Türkçe karşılığı
00095	Insomnia	Uykusuzluk
00096	Sleep deprivation	Uykudan uyanma
00097	Deficient diversional activity	Boş vakitlerini geçirme aktivitelerinde yetersizlik
00098	Impaired home maintenance	Ev yönetiminde bozulma
00099	Ineffective health maintenance	Etkisiz sağlık bakımı
00100	Delayed surgical recovery	Ameliyat sonrası iyileşmede gecikme
00101	Adult failure to thrive	Büyütmek için yetişkinin yetersizliği
00102	Feeding self-care deficit	Beslenme öz-bakım eksikliği
00103	Impaired swallowing	Yutma güçlüğü
00104	Ineffective breastfeeding	Etkisiz emzirme
00105	Interrupted breastfeeding	Emzirmeyi kesme
00106	Effective breastfeeding	Etkili emzirme
00107	Ineffective infant feeding pattern	Etkisiz bebek besleme örüntüsü
00108	Bathing self-care deficit	Banyo yapma öz-bakım eksikliği
00109	Dressing self-care deficit	Giyinme öz-bakım eksikliği
00110	Toileting self-care deficit	Tuvaleti kullanma öz-bakım eksikliği
00111	Delayed growth and development	Büyüme ve gelişmede gecikme
00112	Risk for delayed development	Gelişmede gecikme risk
00113	Risk for disproportionate growth	Orantısız büyüme riski
00114	Relocation stress syndrome	Yer değiştirme stresi sendromu
00115	Risk for disorganized infant behavior	Bebek davranışlarında bozulma riski
00116	Disorganized infant behavior	Bebek davranışlarında bozulma
00117	Readiness for enhanced organized infant behavior	Bebek davranışlarını iyileştirme isteği
00118	Disturbed body image	Beden imajında bozulma
00119	Chronic low self-esteem	Kronik düşük benlik saygısı
00120	Situational low self-esteem	Durumsal düşük benlik saygısı
00121	Disturbed personal identity	Bireysel kimlikte bozulma
00122	Disturbed sensory perception (specify: visual, auditory, kinesthetic, gustatory, tactile)	Duyusal algısal değişimler (tanımla: görme, işitme, hareket etme, tat alma, dokunma)
00123	Unilateral neglect	Tek tarafı ihmal
00124	Hopelessness	Umutsuzluk
00125	Powerlessness	Güçsüzlük
00126	Deficient knowledge	Bilgi eksikliği (tanımla)
00127	Impaired environmental interpretation syndrome	Çevreyi yorumlamada bozulma sendromu
00128	Acute confusion	Akut bilinç bulanıklığı
00129	Chronic confusion	Kronik bilinç bulanıklığı
00130	Disturbed thought processes	Düşünme sürecinde bozulma
00131	Impaired memory	Hafızada bozulma
00132	Acute pain	Akut ağrı
00133	Chronic pain	Kronik ağrı
00134	Nausea	Bulantı
00135	Complicated grieving	Sorunlu yas tutma
00136	Grieving	Yas tutma
00137	Chronic sorrow	Kronik hüzün
00138	Risk for other-directed violence	Başkalarına yönelik şiddet riski
00139	Risk for self-mutilation	Öz-kıyım riski
00140	Risk for self-directed violence	Kendine yönelik şiddet riski
00141	Post-trauma syndrome	Travma sonrası sendromu

Tanı Kodu	Orijinal tanı ismi	Türkçe karşılığı
00142	Rape-trauma syndrome	Tecavüze bağlı travma sendromu
00145	Risk for post-trauma syndrome	Travma sonrası sendromu riski
00146	Anxiety	Anksiyete
00147	Death anxiety	Ölüm anksiyetesi
00148	Fear	Korku
00149	Risk for relocation stress syndrome	Yer değiştirme stresi sendromu riski
00150	Risk for suicide	İntihar riski
00151	Self-mutilation	Öz-kıyım
00152	Risk for powerlessness	Güçsüzlük riski
00153	Risk for situational low self-esteem	Durumsal düşük benlik saygısı riski
00154	Wandering	Bilinçsizce dolaşma veya sayıklama
00155	Risk for falls	Düşme riski
00156	Risk for sudden infant death syndrome	Ani bebek ölümü sendromu riski
00157	Readiness for enhanced communication	İletişimi iyileştirme isteği
00158	Readiness for enhanced coping (individual)	Baş etmeyi iyileştirme isteği (bireysel)
00159	Readiness for enhanced family processes	Aile içi ilişkileri iyileştirme isteği
00160	Readiness for enhanced fluid balance	Sıvı dengesini iyileştirme isteği
00161	Readiness for enhanced knowledge	Bilgi alma isteği (tanımla)
00162	Readiness for enhanced self health management	Bireysel sağlık yönetimini iyileştirme isteği
00163	Readiness for enhanced nutrition	Beslenmeyi iyileştirme isteği
00164	Readiness for enhanced parenting	Ebeveynlik özelliğini iyileştirme isteği
00165	Readiness for enhanced sleep	Uykuyu iyileştirme isteği
00166	Readiness for enhanced urinary elimination	İdrar boşaltımını iyileştirme isteği
00167	Readiness for enhanced self-concept	Benlik kavramını iyileştirme isteği
00168	Sedentary lifestyle	Sedanter yaşam tarzı
00169	Impaired religiosity	Dini inançta bozulma
00170	Risk for impaired religiosity	Dini inançta bozulma riski
00171	Readiness for enhanced religiosity	Dini inancı iyileştirme isteği
00172	Risk for complicated grieving	Sorunlu yas tutma riski
00173	Risk for acute confusion	Akut bilinç bulanıklığı riski
00174	Risk for compromised human dignity	İnsan onuruna zarar verme riski
00175	Moral distress	Ahlaki sıkıntı
00176	Overflow urinary incontinence	Mesanedeki fazla idrarı kaçırma
00177	Stress overload	Yoğun stress
00178	Risk for impaired liver function	Karaciğer fonksiyonlarında bozulma riski
00179	Risk for unstable blood glucose level	Kan şekerinde dalgalanma riski
00180	Risk for contamination	Kontaminasyon riski
00181	Contamination	Kontaminasyon
00182	Readiness for enhanced self-care	Öz-bakımını iyileştirme isteği
00183	Readiness for enhanced comfort	Konforu iyileştirme isteği
00184	Readiness for enhanced decision making	Karar vermeyi iyileştirme isteği
00185	Readiness for enhanced hope	Umudu iyileştirme isteği
00186	Readiness for enhanced immunization status	Aşılama durumunu iyileştirme isteği
00187	Readiness for enhanced power	Gücünü iyileştirme isteği
00188	Risk-prone health behavior	Riskli sağlık davranışına eğilim
00193	Self neglect	Kendini ihmal etme
00194	Neonatal jaundice	Yenidoğan sarılığı
00195	Risk for electrolyte imbalance	Elektrolit dengesinde bozulma riski

Tanı Kodu	Orijinal tanı ismi	Türkçe karşılığı
00196	Dysfunctional gastrointestinal motility	Gastro-intestinal motilite işlevinde bozulma
00197	Risk for dysfunctional gastrointestinal motility	Gastro-intestinal motilite işlevinde bozulma riski
00198	Disturbed sleep pattern	Uyku biçiminde bozulma
00199	Ineffective activity planning	Etkisiz aktivite planlaması
00200	Risk for decreased cardiac tissue perfusion	Kardiyak doku perfüzyonunda azalma riski
00201	Risk for ineffective cerebral tissue perfusion	Serebral doku perfüzyonunda yetersizlik riski
00202	Risk for ineffective gastrointestinal perfusion	Gastrointestinal perfüzyonda yetersizlik riski
00203	Risk for tissue perfusion	Doku perfüzyonu riski
00204	Ineffective peripheral tissue perfusion	Etkisiz periferal doku perfüzyonu
00205	Risk for shock	Şok riski
00206	Risk for bleeding	Kanama riski
00207	Readiness for enhanced relationship	İlişkiyi iyileştirme isteği
00208	Readiness for enhanced childbearing process	Hamile kalma sürecini iyileştirme isteği
00209	Risk for disturbed maternal/fetal dyad	Anne/bebekte sorun görülme riski
00210	Impaired individual resilience	Bireysel dirençte bozulma
00211	Risk for compromised resilience	Bireysel dirençte bozulma riski
00212	Readiness for enhanced resilience	Bireysel direnci iyileştirme isteği
00213	Risk for vascular trauma	Vasküler travma riski
00214	Impaired comfort	Konforda bozulma

_____ NANDA Nursing Diagnoses: Definitions and Classification, 2009-2011 Edition, NANDA International, Wiley Blackwell Publication, Indianapolis, 2009

EK II: Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine Göre Gruplama

1.Sağlığın Algılanması
Ailede etkisiz tedavi yönetimi
Akut ağrı
Ani bebek ölümü sendromu riski
Aspirasyon riski
Aşılama durumunu iyileştirme isteği
Beslenmeyi iyileştirme isteği
Bireysel sağlık yönetimini iyileştirme isteği
Boğulma riski
Düşme riski
Enfeksiyon riski
Etkisiz bireysel sağlık yönetimi
Etkisiz korunma
Etkisiz sağlık bakımı
Ev yönetiminde bozulma
Kendini ihmal etme
Konforda bozulma
Konforu iyileştirme isteği
Kontaminasyon
Kontaminasyon riski
Kronik ağrı
Lateks alerji yanıtı
Lateks alerji yanıtı riski
Öz-bakımını iyileştirme isteği
Şok riski
Zehirlenme riski

2.Beslenme-Metabolik Durum
Bulantı
Büyüme ve gelişmede gecikme
Büyütmek için yetişkinin yetersizliği
Dengesiz beslenme riski: beden gereksiniminden fazla
Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden az
Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden fazla
Diş çıkartmada güçlük
Elektrolit dengesinde bozulma riski
Etkisiz bebek besleme örüntüsü
Gelişmede gecikme riski
Hipertermi
Hipotermi
Kan şekerinde dalgalanma riski
Karaciğer fonksiyonlarında bozulma riski
Orantısız büyüme riski
Sıvı dengesini iyileştirme isteği
Sıvı volüm dengesinde bozulma riski
Sıvı volüm eksikliği
Sıvı volüm eksikliği riski
Sıvı volüm fazlalığı
Vücut sıcaklığında dengesizlik riski
Vücut sıcaklığının düzenlenmesinde yetersizlik
Yenidoğan sarılığı
Yutma güçlüğü

3.Boşaltım Biçimi
Dışkı kaçırma
Diyare
Fonksiyonel idrar kaçırma
Gastro-ıntestinal motilite işlevinde bozulma
Gastro-ıntestinal motilite işlevinde bozulma riski
İdrar boşaltımında bozulma
İdrar boşaltımını iyileştirme isteği
İdrar retansiyonu
Konstipasyon
Konstipasyon hissi
Konstipasyon riski
Mesanedeki fazla idrarı kaçırma
Refleks idrar kaçırması
Sıkışma sonucunda idrar kaçırma
Sıkışma sonucunda idrar kaçırma riski
Stres idrar kaçırması

4.Aktivite Egzersiz Biçimi
Aktivite entoleransı
Aktivite entoleransı risk
Ameliyat sırasında verilen pozisyona bağlı travma riski
Ameliyat sonrası iyileşmede gecikme
Banyo yapma öz-bakım eksikliği
Beslenme öz-bakım eksikliği
Boş vakitlerini geçirme aktivitelerinde yetersizlik
Deri bütünlüğünde bozulma
Deri bütünlüğünde bozulma riski
Doku bütünlüğünde bozulma
Doku perfüzyonu riski
Enerji alanında bozulma
Etkisiz aktivite planlaması
Etkisiz periferal doku perfüzyonu
Etkisiz solunum örüntüsü
Etkisiz solunum yolu temizliği
Fiziksel harekette bozulma
Gastrointestinal perfüzyonda yetersizlik riski
Gaz alış-verişinde bozulma
Giyinme öz-bakım eksikliği
Kanama riski
Kardiyak doku perfüzyonunda azalma riski
Kardiyak out-put'ta azalma
Kullanmama sendromu riski
Oral mukoz membran bozulma
Periferal nörovasküler işlevde bozulma riski
Sedanter yaşam tarzı
Serebral doku perfüzyonunda yetersizlik riski
Spontan solunumda bozulma
Spontan solunumda bozulma riski
Tekerlekli sandalye ile hareket etme yeteneğinde bozulma
Transfer yeteneğinde bozulma

Travma riski
Tuvaleti kullanma öz-bakım eksikliği
Vasküler travma riski
Ventilatörden ayrılamaya işlevsel olmayan yanıt
Yaralanma riski
Yatakta hareket etme yeteneğinde bozulma
Yorgunluk
Yürümede bozulma

5.Uyku-Dinlenme Biçimi
Uyku biçiminde bozulma
Uykudan uyanma
Uykusuzluk
Uykuyu iyileştirme isteği

6.Bilişsel Algılama Biçimi
Akut bilinç bulanıklığı
Akut bilinç bulanıklığı riski
Bilgi alma isteği (tanımla)
Bilgi eksikliği (tanımla)
Bilinçsizce dolaşma veya sayıklama
Çevreyi yorumlamada bozulma sendromu
Duyusal algısal değişimler (tanımla: görme, işitme, hareket etme, tat alma, dokunma)
Düşünme sürecinde bozulma
Hafızada bozulma
Karar vermeyi iyileştirme isteği
Kronik bilinç bulanıklığı
Tek tarafı ihmal

7.Kendini Agılama-Kavrama Biçimi
Başkalarına yönelik şiddet riski
Beden imajında bozulma
Benlik kavramını iyileştirme isteği
Bireysel kimlikte bozulma
Durumsal düşük benlik saygısı
Durumsal düşük benlik saygısı riski
Gücünü iyileştirme isteği
Güçsüzlük
Güçsüzlük riski
İnsan onuruna zarar verme riski
İntihar riski
Kendine yönelik şiddet riski
Kronik düşük benlik saygısı
Öz-kıyım
Öz-kıyım riski
Umudu iyileştirme isteği
Umutsuzluk
Yalnızlık riski

8.Rol-İlişki Biçimi
Aile içi ilişkilerde bozulma
Aile içi ilişkileri iyileştirme isteği
Aile içi işlevlerde bozulma
Bağlanma biçiminde bozulma riski
Bakım verme rolünde zorlanma
Bakım verme rolünde zorlanma riski
Ebeveyn rol çatışması
Ebeveynlik özelliğinde bozulma
Ebeveynlik özelliğinde bozulma riski
Ebeveynlik özelliğini iyileştirme isteği
Emzirmeyi kesme
Etkili emzirme
Etkisiz emzirme
Etkisiz rol performansı
İletişimi iyileştirme isteği
İlişkiyi iyileştirme isteği
Sosyal etkileşimde bozulma
Sosyal izolasyon
Sözel iletişimde bozulma

9.Cinsellik-Üreme Biçimi
Anne/bebekte sorun görülme riski
Cinsel işlevde bozulma
Etkisiz cinsel yaşam
Hamile kalma sürecini iyileştirme isteği

10.Başetme-Stresi İle Başetme Biçimi
Aile içi baş etme yeteneğinde bozulma
Aile içi baş etmeyi iyileştirme isteği
Anksiyete
Baş etmeyi iyileştirme isteği (bireysel)
Bebek davranışlarında bozulma
Bebek davranışlarında bozulma riski
Bebek davranışlarını iyileştirme isteği
Bireysel direnci iyileştirme isteği
Bireysel dirençte bozulma
Bireysel dirençte bozulma riski
Etkisiz başetme
Etkisiz inkâr
Etkisiz toplumsal baş etme
İntrakraniyal uyum kapasitesinde azalma
Korku
Kronik hüzün
Otonom disrefleks
Otonom disrefleks riski
Ödün vererek aile içi baş etme
Ölüm anksiyetesi
Riskli sağlık davranışına eğilim
Savunucu baş etme
Sorunlu yas tutma
Sorunlu yas tutma riski
Tecavüze bağlı travma sendromu
Toplumsal baş etmeyi iyileştirme isteği
Travma sonrası sendromu
Travma sonrası sendromu riski
Yas tutma
Yer değiştirme stresi sendromu
Yer değiştirme stresi sendromu riski
Yoğun stress

11.İnanç ve Değerler
Ahlaki sıkıntı
Dini inancı iyileştirme isteği
Dini inançta bozulma
Dini inançta bozulma riski
Karar vermede çatışma (tanımla)
Manevi esenliği iyileştirme isteği
Manevi sıkıntı
Manevi sıkıntı riski
Uyumsuzluk (tanımla)

EK III: Yaşam Aktivitelerine Göre Gruplama

1. GÜVENLİ ÇEVRE SAĞLAMA
Akut ağrı
Akut bilinç bulanıklığı
Akut bilinç bulanıklığı riski
Ani bebek ölümü sendromu riski
Aşılama durumunu iyileştirme isteği
Başkalarına yönelik şiddet riski
Bebek davranışlarında bozulma
Bebek davranışlarında bozulma riski
Bebek davranışlarını iyileştirme isteği
Bilinçsizce dolaşma veya sayıklama
Bireysel direnci iyileştirme isteği
Bireysel dirençte bozulma
Bireysel dirençte bozulma riski
Bireysel sağlık yönetimini iyileştirme isteği
Boğulma riski
Büyütmek için yetişkinin yetersizliği
Düşme riski
Enfeksiyon riski
Etkisiz bireysel sağlık yönetimi
Etkisiz korunma
Etkisiz sağlık bakımı
Ev yönetiminde bozulma
İnsan onuruna zarar verme riski
İntihar riski
Kanama riski
Kendine yönelik şiddet riski
Kendini ihmal etme
Konforda bozulma
Konforu iyileştirme isteği
Kontaminasyon
Kontaminasyon riski
Kronik ağrı
Kronik bilinç bulanıklığı
Lateks alerji yanıtı
Lateks alerji yanıtı riski
Öz-kıyım
Öz-kıyım riski
Riskli sağlık davranışına eğilim
Şok riski
Travma riski
Travma sonrası sendromu
Travma sonrası sendromu riski
Vasküler travma riski
Yaralanma riski
Yenidoğan sarılığı
Zehirlenme riski

2. İLETİŞİM
Aile içi baş etme yeteneğinde bozulma
Aile içi baş etmeyi iyileştirme isteği
Aile içi ilişkilerde bozulma
Aile içi ilişkileri iyileştirme isteği
Aile içi işlevlerde bozulma
Anksiyete
Bağlanma biçiminde bozulma riski
Baş etmeyi iyileştirme isteği (bireysel)
Benlik kavramını iyileştirme isteği
Bilgi alma isteği (tanımla)
Bilgi eksikliği (tanımla)
Bireysel kimlikte bozulma
Çevreyi yorumlamada bozulma sendromu
Durumsal düşük benlik saygısı
Durumsal düşük benlik saygısı riski
Duyusal algısal değişimler (tanımla: görme, işitme, hareket etme, tat alma, dokunma)
Düşünme sürecinde bozulma
Etkisiz başetme
Etkisiz inkâr
Etkisiz toplumsal başetme
Gücünü iyileştirme isteği
Güçsüzlük
Güçsüzlük riski
Hafızada bozulma
İletişimi iyileştirme isteği
İlişkiyi iyileştirme isteği
İntrakraniyal uyum kapasitesinde azalma
Karar vermeyi iyileştirme isteği
Korku
Kronik düşük benlik saygısı
Kronik hüzün
Ödün vererek aile içi baş etme
Savunucu baş etme
Sorunlu yas tutma
Sorunlu yas tutma riski
Sosyal etkileşimde bozulma
Sosyal izolasyon
Sözel iletişimde bozulma
Toplumsal baş etmeyi iyileştirme isteği
Yalnızlık riski
Yas tutma
Yer değiştirme stresi sendromu
Yer değiştirme stresi sendromu riski
Yoğun stress

3. SOLUNUM
Etkisiz solunum örüntüsü
Etkisiz solunum yolu temizliği
Gaz alış-verişinde bozulma
Kardiyak doku perfüzyonunda azalma riski
Kardiyak out-put'ta azalma
Spontan solunumda bozulma
Spontan solunumda bozulma riski
Ventilatörden ayrılamaya işlevsel olmayan yanıt

4. BESLENME
Beslenmeyi iyileştirme isteği
Bulantı
Büyüme ve gelişmede gecikme

Dengesiz beslenme riski: beden gereksiniminden fazla
Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden az
Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden fazla
Diş çıkartmada güçlük
Elektrolit dengesinde bozulma riski
Emzirmeyi kesme
Etkili emzirme
Etkisiz bebek besleme örüntüsü
Etkisiz emzirme
Gelişmede gecikme riski
Kan şekerinde dalgalanma riski
Karaciğer fonksiyonlarında bozulma riski
Orantısız büyüme riski
Sıvı dengesini iyileştirme isteği
Sıvı volüm dengesinde bozulma riski
Sıvı volüm eksikliği
Sıvı volüm eksikliği riski
Sıvı volüm fazlalığı
Yutma güçlüğü

5. BOŞALTIM
Dışkı kaçırma
Diyare
Fonksiyonel idrar kaçırma
Gastro-ıntestinal motilite işlevinde bozulma
Gastro-ıntestinal motilite işlevinde bozulma riski
İdrar boşaltımında bozulma
İdrar boşaltımını iyileştirme isteği
İdrar retansiyonu
Konstipasyon
Konstipasyon hissi
Konstipasyon riski
Mesanedeki fazla idrarı kaçırma
Refleks idrar kaçırması
Sıkışma sonucunda idrar kaçırma
Sıkışma sonucunda idrar kaçırma riski
Stres idrar kaçırması

6. KİŞİSEL TEMİZLİK VE GİYİNME
Banyo yapma öz-bakım eksikliği
Beslenme öz-bakım eksikliği
Deri bütünlüğünde bozulma
Deri bütünlüğünde bozulma riski
Doku bütünlüğünde bozulma
Giyinme öz-bakım eksikliği
Oral mukoz membranda bozulma
Öz-bakımını iyileştirme isteği
Tuvaleti kullanma öz-bakım eksikliği

7. VÜCUT SICAKLIĞININ KONTROLÜ
Hipertermi
Hipotermi
Vücut sıcaklığında dengesizlik riski
Vücut sıcaklığının düzenlenmesinde yetersizlik

8. HAREKET
Aktivite entoleransı
Aktivite entoleransı risk
Ameliyat sırasında verilen pozisyona bağlı travma riski
Ameliyat sonrası iyileşmede gecikme
Doku perfüzyonu riski
Enerji alanında bozulma
Etkisiz aktivite planlaması
Etkisiz periferal doku perfüzyonu
Fiziksel harekette bozulma
Gastrointestinal perfüzyonda yetersizlik riski
Kullanmama sendromu riski
Otonom disrefleks
Otonom disrefleks riski
Periferal nörovasküler işlevde bozulma riski
Sedanter yaşam tarzı
Serebral doku perfüzyonunda yetersizlik riski
Tek tarafı ihmal
Tekerlekli sandalye ile hareket etme yeteneğinde bozulma
Transfer yeteneğinde bozulma
Yatakta hareket etme yeteneğinde bozulma
Yorgunluk
Yürümede bozulma

9. ÇALIŞMA VE EĞLENCE
Ailede etkisiz tedavi yönetimi
Bakım verme rolünde zorlanma
Bakım verme rolünde zorlanma riski
Boş vakitlerini geçirme aktivitelerinde yetersizlik
Ebeveyn rol çatışması
Ebeveynlik özelliğinde bozulma
Ebeveynlik özelliğinde bozulma riski
Ebeveynlik özelliğini iyileştirme isteği
Etkisiz rol performansı
Ev yönetiminde bozulma

10. CİNSELLİĞİ İFADE ETME
Anne/bebekte sorun görülme riski
Beden imajında bozulma
Cinsel işlevde bozulma
Etkisiz cinsel yaşam
Tecavüze bağlı travma sendromu
Hamile kalma sürecini iyileştirme isteği

11. UYKU VE DİNLENME
Uyku biçiminde bozulma
Uykudan uyanma
Uykusuzluk
Uykuyu iyileştirme isteği

12. ÖLÜM
Ahlaki sıkıntı
Dini inancı iyileştirme isteği
Dini inançta bozulma
Dini inançta bozulma riski
Karar vermede çatışma (tanımla)
Manevi esenliği iyileştirme isteği
Manevi sıkıntı
Manevi sıkıntı riski
Ölüm anksiyetesi
Umudu iyileştirme isteği
Umutsuzluk
Uyumsuzluk (tanımla)

EK IV: İnsan Yanıtı Örüntülerine Göre Gruplama

DOMAIN 1 HEALTH PROMOTION
The awareness of wellbeing or normality of function and the strategies used to maintain control of and enhance that wellbeing or normality of function

Class 1 Health Awareness Recognition of normal function and wellbeing

Approved Diagnoses None at present time

Class 2 Health Management Identifying, controlling, performing, and integrating activities to maintain health and wellbeing

Approved Diagnoses
00078 Ineffective self health management
00080 Ineffective family therapeutic regimen management
00099 Ineffective health maintenance
00098 Impaired home maintenance
00162 Readiness for enhanced self health management
00163 Readiness for enhanced nutrition
00186 Readiness for enhanced immunization status
00193 Self neglect

DOMAIN 2 NUTRITION
The activities of taking in, assimilating, and using nutrients for the purposes of tissue maintenance, tissue repair, and the production of energy

Class 1 Ingestion Taking food or nutrients into the body

Approved Diagnoses
00107 Ineffective infant feeding pattern
00103 Impaired swallowing
00002 Imbalanced nutrition: less than body requirements
00001 Imbalanced nutrition: more than body requirements
00003 Risk for imbalanced nutrition: More than body requirements

Class 2 Digestion The physical and chemical activities that convert foodstuffs into substances suitable for absorption and assimilation

Approved Diagnoses None at present time

Class 3 Absorption The act of taking up nutrients through body tissues

Approved Diagnoses None at present time

Class 4 Metabolism The chemical and physical processes occurring in living organisms and cells for the development and use of protoplasm, production of waste and energy, with the release of energy for all vital processes

Approved Diagnoses
00178 Risk for impaired liver function
00179 Risk for unstable blood glucose level
00194 Neonatal jaundice

Class 5 Hydration The taking in and absorption of fluids and electrolytes

Approved Diagnoses
00027 Deficient fluid volume
00028 Risk for deficient fluid volume
00026 Excess fluid volume
00160 Readiness for enhanced fluid balance
00195 Risk for electrolyte imbalance
00025 Risk for imbalanced fluid volume

DOMAIN 3 ELIMINATION AND EXCHANGE
Secretion and excretion of waste products from the body

Class 1 Urinary Function The process of secretion, reabsorption, and excretion of urine

Approved Diagnoses
00016 Impaired urinary elimination
00023 Urinary retention
00020 Functional urinary incontinence
00017 Stress urinary incontinence
00019 Urge urinary incontinence
00018 Reflex urinary incontinence
00022 Risk for urge urinary incontinence
00166 Readiness for enhanced urinary elimination
00176 Overflow urinary incontinence

Class 2 Gastrointestinal Function The process of absorption and excretion of the end products of digestion

Approved Diagnoses
00014 Bowel incontinence
00013 Diarrhea
00011 Constipation
00015 Risk for constipation
00012 Perceived constipation
00196 Dysfunctional gastrointestinal motility
00197 Risk for dysfunctional gastrointestinal motility

Class 3 Integumentary Function The process of secretion and excretion through the skin

Approved Diagnoses None at present time
Class 4 Respiratory Function The process of exchange of gases and removal of the end-products of metabolism

Approved Diagnoses
00030 Impaired gas exchange
00031 Ineffective airway clearance
00032 Impaired spontaneous ventilation

DOMAIN 4 ACTIVITY/REST
The production, conservation, expenditure, or balance of energy resources

Class 1 Sleep/Rest Slumber, repose, ease, relaxation, or inactivity

Approved Diagnoses
00096 Sleep deprivation
00165 Readiness for enhanced sleep
00095 Insomnia
00198 Disturbed sleep pattern

Class 2 Activity/Exercise Moving parts of the body (mobility), doing work, or performing actions often (but not always) against resistance

Approved Diagnoses
00040 Risk for disuse syndrome
00085 Impaired physical mobility
00091 Impaired bed mobility
00089 Impaired wheelchair mobility
00090 Impaired transfer ability
00088 Impaired walking
00097 Deficient diversional activity
00100 Delayed surgical recovery
00168 Sedentary lifestyle

Class 3 Energy Balance A dynamic state of harmony between intake and expenditure of resources

Approved Diagnoses
00050 Disturbed energy field
00093 Fatigue

Class 4 Cardiovascular/Pulmonary Responses
Cardiopulmonary mechanisms that support activity/rest

Approved Diagnoses
00029 Decreased cardiac output
00033 Impaired spontaneous ventilation
00032 Ineffective breathing pattern
00092 Activity intolerance
00094 Risk for activity intolerance
00034 Dysfunctional ventilatory weaning response
00200 Risk for decreased cardiac tissue perfusion
00201 Risk for ineffective cerebral tissue perfusion
00202 Risk for ineffective gastrointestinal perfusion
00203 Risk for tissue perfusion
00204 Ineffective peripheral tissue perfusion
00205 Risk for shock
00206 Risk for bleeding

Class 5 Self-Care Ability to perform activities to care for one's body and bodily functions

Approved Diagnoses
00109 Dressing self-care deficit
00108 Bathing self-care deficit
00102 Feeding self-care deficit
00110 Toileting self-care deficit
00182 Readiness for enhanced self-care

DOMAIN 5 PERCEPTION/COGNITION
The human information processing system including attention, orientation, sensation, perception, cognition, and communication

Class 1 Attention Mental readiness to notice or observe

Approved Diagnoses
00123 Unilateral neglect

Class 2 Orientation Awareness of time, place, and person

Approved Diagnoses
00127 Impaired environmental interpretation syndrome
00154 Wandering

Class 3 Sensation/Perception Receiving information through the senses of touch, taste, smell, vision, hearing, and kinesthesia and the comprehension of sense data resulting in naming, associating, and/or pattern recognition

Approved Diagnoses
00122 Disturbed sensory perception (specify: visual, auditory, kinesthetic, gustatory, tactile)

Class 4 Cognition Use of memory, learning, thinking, problem-solving, abstraction, judgment, insight, intellectual capacity, calculation, and language

Approved Diagnoses
00126 Deficient knowledge
00161 Readiness for enhanced knowledge
00128 Acute confusion
00129 Chronic confusion
00131 Impaired memory
00130 Disturbed thought processes
00184 Readiness for enhanced decision making
00173 Risk for acute confusion
00199 Ineffective activity planning

Class 5 Communication Sending and receiving verbal and nonverbal information

Approved Diagnoses
00051 Impaired verbal communication
00157 Readiness for enhanced communication

DOMAIN 6 SELF-PERCEPTION
Awareness about the self

Class 1 Self-Concept The perception(s) about the total self

Approved Diagnoses
00121 Disturbed personal identity
00125 Powerlessness
00152 Risk for powerlessness
00124 Hopelessness
00054 Risk for loneliness
00167 Readiness for enhanced self-concept
00187 Readiness for enhanced power
00174 Risk for compromised human dignity
00185 Readiness for enhanced hope

Class 2 Self-Esteem Assessment of one's own worth, capability, significance, and success

Approved Diagnoses
00119 Chronic low self-esteem
00120 Situational low self-esteem
00153 Risk for situational low self-esteem

Class 3 Body Image A mental image of one's own body

Approved Diagnoses
00118 Disturbed body image

DOMAIN 7 ROLE RELATIONSHIPS
The positive and negative connections or associations between people or groups of people and the means by

which those connections are demonstrated

Class 1 Caregiving Roles Socially expected behavior patterns by people providing care who are not healthcare professionals

Approved Diagnoses
00061 Caregiver role strain
00062 Risk for caregiver role strain
00056 Impaired parenting
00057 Risk for impaired parenting
00164 Readiness for enhanced parenting

Class 2 Family Relationships Associations of people who are biologically related or related by choice

Approved Diagnoses
00060 Interrupted family processes
00159 Readiness for enhanced family processes
00063 Dysfunctional family processes
00058 Risk for impaired attachment

Class 3 Role Performance Quality of functioning in socially expected behavior patterns

Approved Diagnoses
00106 Effective breastfeeding
00104 Ineffective breastfeeding
00105 Interrupted breastfeeding
00055 Ineffective role performance
00064 Parental role conflict
00052 Impaired social interaction
00207 Readiness for enhanced relationship

DOMAIN 8 SEXUALITY
Sexual identity, sexual function, and reproduction

Class 1 Sexual Identity The state of being a specific person in regard to sexuality and/or gender

Approved Diagnoses None at present time

Class 2 Sexual Function The capacity or ability to participate in sexual activities

Approved Diagnoses
00059 Sexual dysfunction
00065 Ineffective sexuality pattern

Class 3 Reproduction Any process by which human beings are produced

Approved Diagnoses
00208 Readiness for enhanced childbearing process
00209 Risk for disturbed maternal/fetal dyad

DOMAIN 9 COPING/STRESS TOLERANCE
Contending with life events/life processes

Class 1 Post-Trauma Responses Reactions occurring after physical or psychological trauma

Approved Diagnoses
00114 Relocation stress syndrome
00149 Risk for relocation stress syndrome
00142 Rape-trauma syndrome
00141 Post-trauma syndrome
00145 Risk for post-trauma syndrome

Class 2 Coping Responses The process of managing environmental stress

Approved Diagnoses
00148 Fear
00146 Anxiety
00147 Death anxiety
00137 Chronic sorrow
00072 Ineffective denial
00069 Ineffective coping
00073 Disabled family coping
00074 Compromised family coping
00071 Defensive coping
00077 Ineffective community coping
00158 Readiness for enhanced coping (individual)
00075 Readiness for enhanced family coping
00076 Readiness for enhanced community coping
00172 Risk for complicated grieving
00177 Stress overload
00188 Risk-prone health behavior
00136 Grieving
00135 Complicated grieving
00210 Impaired individual resilience
00211 Risk for compromised resilience
00212 Readiness for enhanced resilience

Class 3 Neurobehavioral Stress Behavioral responses reflecting nerve and brain function

Approved Diagnoses
00009 Autonomic dysreflexia
00010 Risk for autonomic dysreflexia
00116 Disorganized infant behavior
00115 Risk for disorganized infant behavior
00117 Readiness for enhanced organized infant behavior
00049 Decreased intracranial adaptive capacity

DOMAIN 10 LIFE PRINCIPLES
Principles underlying conduct, thought, and behavior about acts, customs, or institutions viewed as being true or having intrinsic worth

Class 1 Values The identification and ranking of preferred modes of conduct or end states

Approved Diagnoses
00185 Readiness for enhanced hope

Class 2 Beliefs Opinions, expectations, or judgments about acts, customs, or institutions viewed as being true or having intrinsic worth

Approved Diagnoses
00068 Readiness for enhanced spiritual wellbeing
00185 Readiness for enhanced hope

Class 3 Value/Belief/Action Congruence The correspondence or balance achieved among values, beliefs, and actions

Approved Diagnoses
00066 Spiritual distress
00067 Risk for spiritual distress
00083 Decisional conflict (specify)
00079 Noncompliance (specify)
00170 Risk for impaired religiosity
00169 Impaired religiosity
00171 Readiness for enhanced religiosity

00175 Moral distress
00184 Readiness for enhanced decision making

DOMAIN 11 SAFETY/PROTECTION
Freedom from danger, physical injury, or immune system damage; preservation from loss; and protection of safety and security

Class 1 Infection Host responses following pathogenic invasion

Approved Diagnoses
00004 Risk for infection
00186 Readiness for enhanced immunization status

Class 2 Physical Injury Bodily harm or hurt

Approved Diagnoses
00045 Impaired oral mucous membrane
00035 Risk for injury
00087 Risk for perioperative positioning injury
00155 Risk for falls
00038 Risk for trauma
00046 Impaired skin integrity
00047 Risk for impaired skin integrity
00044 Impaired tissue integrity
00048 Impaired dentition
00036 Risk for suffocation
00039 Risk for aspiration
00031 Ineffective airway clearance
00086 Risk for peripheral neurovascular dysfunction
00043 Ineffective protection
00156 Risk for sudden infant death syndrome
00213 Risk for vascular trauma

Class 3 Violence The exertion of excessive force or power so as to cause injury or abuse

Approved Diagnoses
00139 Risk for self-mutilation
00151 Self-mutilation
00138 Risk for other-directed violence
00140 Risk for self-directed violence
00150 Risk for suicide

Class 4 Environmental Hazards Sources of danger in the surroundings

Approved Diagnoses
00037 Risk for poisoning
00180 Risk for contamination
00181 Contamination

Class 5 Defensive Processes The processes by which the self protects itself from the nonself

Approved Diagnoses
00041 Latex allergy response
00042 Risk for latex allergy response
00186 Readiness for enhanced immunization status

Class 6 Thermoregulation The physiologic process of regulating heat and energy within the body for purposes of protecting the organism

Approved Diagnoses
00005 Risk for imbalanced body temperature
00008 Ineffective thermoregulation
00006 Hypothermia
00007 Hyperthermia

DOMAIN 12 COMFORT
Sense of mental, physical, or social wellbeing or ease

Class 1 Physical Comfort Sense of wellbeing or ease and/or freedom from pain

Approved Diagnoses
00132 Acute pain
00133 Chronic pain
00134 Nausea
00183 Readiness for enhanced comfort
00214 Impaired comfort

Class 2 Environmental Comfort Sense of wellbeing or ease in/with one's environment

Approved Diagnoses
00183 Readiness for enhanced comfort
00214 Impaired comfort

Class 3 Social Comfort Sense of wellbeing or ease with one's social situations

Approved Diagnoses
00053 Social isolation
00214 Impaired comfort

DOMAIN 13 GROWTH/DEVELOPMENT
Age-appropriate increases in physical dimensions, maturation of organ systems, and/or progression through the developmental milestone

Class 1 Growth Increases in physical dimensions or maturity of organ systems

Approved Diagnoses
00111 Delayed growth and development
00113 Risk for disproportionate growth
00101 Adult failure to thrive

Class 2 Development Progression or regression through a sequence of recognized milestones in life

Approved Diagnoses
00111 Delayed growth and development
00112 Risk for delayed development

Onkoloji Hemşireliğinde Bakım Standartları



İndeks

İNDEKS

Ağrı 221
- Bakım algoritması 227
- Brief Pain Inventory 221
- Farmakolojik tedavi 226
- Hemşirelik tanıları
  - T132 Akut ağrı 223
  - T133 Kronik ağrı 224, 225
- Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 226
- Tanılama 221

Alopesi 121
- Bakım algoritması 123
- Hemşirelik tanıları
  - O215 Beden imajında bozulma riski 122
  - T118 Beden imajında bozulma 122
- Risk faktörleri 121
- Sınıflandırma 121

Anemi 23
- Bakım algoritması 27
- ECOG performans durumu ölçeği 21, 235, 342
- Hemşirelik tanıları
  - T092 Aktivite entoleransı 26
  - T094 Aktivite entoleransı riski 25
- Karnofski performans skalası 21, 342
- Laboratuvar sonuçları [Hgb, Hct] 21
- Risk faktörleri 23
- **Tanılama** 19, 24

Anksiyete 268
- Bakım algoritması 275
- Bilişsel Yöntemler 270
- Gevşeme egzersizleri 271
- Hemşirelik tanıları
  - T146 Anksiyete 269, 270
  - T147 Ölüm anksiyetesi 273, 274
  - T148 Korku 281
- Psikoeğitim 272
- Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 272
- Tanılama 268

Baş etme 329
- Hemşirelik tanıları
  - T069 Etkisiz baş etme 331,332
  - T071 Savunucu baş etme 329
  - T073 Aile içi baş etme yeteneğinde bozulma 330
  - T077 Etkisiz toplumsal baş etme 333
- Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 332

Beslenmede Değişim 93
- Bakım algoritması 98, 104
- Hemşirelik tanıları
  - O216 Dengesiz beslenme riski: beden gereksiniminden az 95
  - T001 Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden fazla 102
  - T002 Dengesiz beslenme: beden gereksiniminden az 96
  - T003 Dengesiz beslenme riski: beden gereksiniminden fazla 101
- Risk faktörleri 93
- Subjektif Global değerlendirme (SGD) 94
- Tanılama 45-47,94

Bilinç Düzeyinde Değişiklik 255
- Bakım algoritması 260
- Hemşirelik tanıları
  - T128 Akut bilinç bulanıklığı 259
  - T131 Hafızada bozulma 257
- NEECHAM Konfüzyon Skalası 258
- Standardize Mini Mental Test 255, 256
- Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 259

Bulantı-Kusma 49
- Bakım algoritması 54
- Hemşirelik tanıları
  - T027 Sıvı volüm eksikliği 52
  - T028 Sıvı volüm eksikliği riski 51
- Risk faktörleri 49,50
- Rhodes Bulantı, Kusma ve Öğürme İndeksi 50
- Tanılama 45-47,49
- Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 53

Cinsel sorunlar 207
- Bakım algoritması 213, 214
- Fertilitenin korunması 210
- Hemşirelik tanıları
  - T059 Cinsel işlevde bozulma 211
- Risk faktörleri 207
- Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 212
- Tanılama ve Sınıflandırma 207-210

Depresyon 283
- Bakım algoritması 297
- Beck Depresyon Ölçeği 284
- Beck Umutsuzluk Ölçeği 285
- Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği 285
- Gevşeme egzersizleri 288
- Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği 286
- Hemşirelik tanıları
  - T053 Sosyal izolasyon 294
  - T054 Yalnızlık riski 296
  - T119 Kronik düşük benlik saygısı 293
  - T120 Durumsal düşük benlik saygısı 292
  - T124 Umutsuzluk 289
  - T125 Güçsüzlük 290
  - T152 Güçsüzlük riski 291
  - T153 Durumsal düşük benlik saygısı riski 295
  - T167 Benlik kavramını iyileştirme isteği 292
- Risk faktörleri 283
- Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 291, 296

Diyare 71
- Hemşirelik tanıları
  - T026 Sıvı volüm fazlalığı 83
    - Bakım algoritması 84
  - T027 Sıvı volüm eksikliği 77
    - Bakım algoritması 78
  - T028 Sıvı volüm eksikliği riski 74
    - Bakım algoritması 75
  - T065 Diyare 71
    - Bakım algoritması 72
    - Risk faktörleri 71
    - Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 72
  - T195 Elektrolit dengesinde bozulma riski 80
    - Bakım algoritması 81
- Tanılama 45-47

Ekstravazasyon 109
- Bakım algoritması 118
- Ekstravazasyon takip formu 111
- Hemşirelik girişimleri 115-117
- Hemşirelik tanıları
  - T044 Doku bütünlüğünde bozulma riski 114
  - T046 Deri bütünlüğünde bozulma 113
  - T047 Deri bütünlüğünde bozulma riski 112
- Risk faktörleri 109
- Sınıflandırma 110

El Ayak Sendromu 125
Bakım algoritması 129
Hemşirelik tanıları
O215 Beden imajında bozulma riski 127
T118 Beden imajında bozulma 128
Risk faktörleri 125
Sınıflandırma 126
Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 128
Etkisiz inkâr 338
Hemşirelik tanıları
T072 Etkisiz inkâr 338
Fiziksel Hareketlerde Bozulma 245
Bakım algoritması 249
Fonksiyonel Bağımlılık Ölçeği 246
Hemşirelik tanıları
T085 Fiziksel hareketlerde bozulma 247, 248
Risk faktörleri 245
Hemorajik Sistit 185
Hemorajik sistitte kanamayı önleme girişimleri 32
Hemşirelik tanıları
O218 İdrar boşaltımında bozulma riski: 188
T016 İdrar boşaltımında bozulma 185, 188
Hemşirelik Tanıları 3
Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine Göre Gruplama 375-376
Yaşam Aktivitelerine Göre Gruplama 377-378
İnsan Yanıtı Örüntülerine Göre Gruplama 379-382
2009-2011 NANDA Hemşirelik Tanılarının Türkçe Karşılığı 369-373

Hepatik Toksisite 177
Bakım algoritması 182
Hemşirelik tanıları
T178 Karaciğer fonksiyonlarında bozulma riski 180
T214 Konforda bozulma [Tanımla: Asit] 181
Karaciğer fonksiyon testlerine göre ilaç dozu ayarlama 177
Risk faktörleri 177, 178
Sınıflandırma 178, 179
Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 181
Hobiler 363
Bakım algoritması 365
Değerlendirme 363
Hemşirelik tanıları
T097 Boş vakitlerini geçirme aktivitelerinde yetersizlik 363,364
Risk faktörleri 363
Kan Şekerinde Dalgalanma 263
Bakım algoritması 264
Sınıflandırma 263
Hemşirelik tanıları
T129 Kan şekerinde dalgalanma riski 263
Kardiyak Toksisite 167
Bakım algoritması 175
Hemşirelik tanıları
T029 Kardiyak out-put'ta azalma 173
T205 Şok riski 174
Risk faktörleri 167-169
Sınıflandırma 169-172
Konstipasyon 87
Bakım algoritması 90
Konstipasyon Değerlendirme Ölçeği 87
Hemşirelik tanıları
T011 Konstipasyon 88
T015 Konstipasyon riski 89
Risk faktörleri 87
Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 89
Tanılama 45-47

Menevi Sıkıntı 302
Bakım algoritması 306
Hemşirelik tanıları
T066 Manevi sıkıntı 304, 305
T067 Manevi sıkıntı riski 303
Risk faktörleri 302
Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 305
Tanılama 302
Nefrotoksisite 185
Bakım algoritması 189
Hemorajik sistitte kanamayı önleme girişimleri 32
Hemşirelik tanıları
T016 İdrar boşaltımında bozulma 185, 188
Risk faktörleri 185, 187
Sınıflandırma 187
Nörotoksisite 147
Bakım algoritması: Nöropati, Tad alma, Koku alma 158, 160, 162
Hemşirelik tanıları
O217 Duyusal/ algısal değişim riski: Dokunma 156, 157
T122 Duyusal algısal değişim: İşitme, görme, dokunma, tad alma, koku alma 154, 155, 157, 159, 161
Risk faktörleri 147, 148
Sınıflandırma 148-153
Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 157
Nötropeni 35
Bakım algoritması 39
Hemşirelik tanıları
T004 Enfeksiyon riski 37
T043 Etkisiz korunma 38
Risk faktörleri 35
Laboratuvar sonuçları 21
Tanılama 19, 35,36
Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 38
Oral Mukozitler 57
Bakım algoritması 62
Hemşirelik tanıları
O219 Oral mukoz membranda bozulma riski 59,60
T045 Oral mukoz membranda bozulma 61
Risk faktörleri 57, 58
Oral mukoza puanlaması 57
Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 60
Tanılama 45-46
Öz-Bakım 341
Bakım algoritması 347
ECOG performans durumu ölçeği 21, 235, 342
Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (KATZ) 235, 341
Hemşirelik tanıları
T102 Beslenme öz-bakım eksikliği 344
T108 Banyo yapma öz-bakım eksikliği 343
T109 Giyinme öz-bakım eksikliği 345
T110 Tuvaleti kullanma öz-bakım eksikliği 346
Karnofski performans skalası 21, 342
Risk faktörleri 341
Özefajit 65
Bakım algoritması 68
Hemşirelik tanıları
T051 Sözel iletişimde bozulma 67
T103 Yutma güçlüğü 65
Risk faktörleri 65
Tanılama 46
Pulmoner Toksisite 191
Bakım algoritması 197
Hemşirelik tanıları
T030 Gaz alış-verişinde bozulma 193,194
T031 Etkisiz solunum yolu temizliği 196
T032 Etkisiz solunum örüntüsü 194,195
Risk faktörleri 191

Sınıflandırma 192
Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 196
Radyoterapiye bağlı Cilt Reaksiyonları 139
Bakım algoritması 142
Hemşirelik tanıları
T044 Doku bütünlüğünde bozulma 141
T046 Deri bütünlüğünde bozulma 141
T047 Deri bütünlüğünde bozulma riski 140
Risk faktörleri 139
Sınıflandırma 139
Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 142
Rol-ilişkiler 349
Hemşirelik tanıları
T055 Etkisiz rol performansı 360,361
Değerlendirme 360
Risk faktörleri 360
Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 361
T060 Aile içi ilişkilerde bozulma 349,350
Değerlendirme 349
Risk faktörleri 349
Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 349
T061 Bakım verme rolünde zorlanma 352-354
Aile Bakım Ölçeği 355
Değerlendirme 352
Risk faktörleri 352
Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 354
Yaşam Kalitesi Ölçeği - Aile 356,357
Sıcak Basmaları 201
Bakım algoritması 204
Hemşirelik tanıları
O220 Sıcak basması 203
O221 Sıcak basması riski 202
Risk faktörleri 201
Sınıflandırma 201
Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 202
Tırnak Değişiklikleri 133
Bakım algoritması 137
Hemşirelik tanıları
O215 Beden imajında bozulma riski 135
T118 Beden imajında bozulma 136
Risk faktörleri 133
Sınıflandırma 134
Trombositopeni 29
ASCO Rehberi 31
Bakım algoritması 33
Hemşirelik tanıları
T206 Kanama riski 30
Kanamayı önleme girişimleri 32
Laboratuvar sonuçları 21
Risk faktörleri 29
Tanılama 19, 29
Uykusuzluk 251
Hemşirelik tanıları
T198 Uyku biçiminde bozulma 251, 252
Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 252
Uyumsuzluk 309
Bakım algoritması 317
Hemşirelik tanıları
T079 Uyumsuzluk (Etkisiz katılım) 313, 314
Risk faktörleri 309
Uyumsuzluk nedenleri ve tanılama 310-312
Yaklaşım 315,316
Yas 321
Bakım algoritması 324
Hemşirelik tanıları
T136 Yas tutma 322, 323
Risk faktörleri 321
Yorgunluk 231
Bakım algoritması 240
Brief Yorgunluk Envanteri 234
ECOG performans durum ölçeği 21, 235, 342
Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (KATZ) 235, 341
Hemşirelik tanıları
T093 Yorgunluk 238, 239
Piper Yorgunluk Ölçeği 236, 237
Risk faktörleri 231-233
Sınıflandırma 21, 234, 235
Tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımları 239
Tanılama araçları 233



Doç.Dr. Gülbeyaz CAN

1971 yılında Bulgaristan Kırcaali'de doğan Gülbeyaz Can, ilk, orta ve lise öğrenimini Bulgaristan'da tamamladı. 1989-1993 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu'nda öğrenim gördü. 1993–1995 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü'nde kardiyo-vasküler cerrahi yoğun bakım hemşiresi olarak çalıştı. 1995 yılında İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu'nda İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı. 1996 yılında İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda "Kemoterapi Uygulanan Hastalarda Yan Etkilerin Kontrolüne Yönelik Eğitimin Öz-Bakım Davranışlarına Olan Etkisinin Değerlendirilmesi" konulu uzmanlık tezini tamamladı. 2001 yılında İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı'nda "Meme Kanserli Hastalarda Yorgunluğun ve Bakım Gereksinimlerinin Değerlendirilmesi" konulu doktora tezini tamamladı. 2004 yılında İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda Yardımcı Doçent kadrosuna atandı ve halen bu görevini sürdürmektedir. 2003 yılından itibaren Evanston Northwestern Healthcare Research Institute, Illinois, ABD'de FACIT projelerinde çeviri danışmanı olarak görev almaktadır. 2005 yılından itibaren Onkoloji Hemşirelerini temsilen Sağlık Bakanlığı Ulusal Kanser Danışma Kurulunun üyesidir.

Baslıca mesleki ilgi alanı Onkoloji Hemşireliği olan Can, 22-23 Kasım 2007 tarihleri arasında "Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi" konulu ilk konsensus toplantısını gerçekleştirmiştir. Ayrıca bu alanda ulusal ve uluslararası pek çok yayını bulunmaktadır.