

Geriatrik Onkoloji Hastalarında Deliryum, Demans Yönetimi ve Kanıtı Dayalı Güncel Uygulamalar

Delirium, Dementia Management and Evidence-Based Current Practices in Geriatric Oncology Patients

id Mukadder MOLLAOĞLU^a,
id Esra BAŞER AKIN^a

^aSivas Cumhuriyet Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü,
İç Hastalıkları Hemşireliği ABD,
Sivas, Türkiye

Yazışma Adresi/Correspondence:
Mukadder MOLLAOĞLU
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü,
İç Hastalıkları Hemşireliği ABD,
Sivas, Türkiye
mollaoglumukadder@gmail.com

ÖZET Deliryum ve demans sıklıkla ileri yaşta görülen, bilişsel süreçlerin bozulduğu nörolojik sorunlardır. İleri yaşla ilişkili olmakla birlikte geriatrik onkoloji hastalarda insidansı artan deliryum ve demans, hastaların yaşam kalitesini azaltmakta, fonksiyonel kapasitelerini sınırlamakta, mortalite riskini ve hastane bakım maliyetlerini arttırmaktadır. Onkoloji hastalarında tedavi sürecini de olumsuz etkileyen bu iki sorunun yönetiminde deliryum ve demansın gelişimini önlemek öncelikli yaklaşım olmalıdır. Güncel kılavuz ve rehberlerde bu sorunların gelişmesini önlemek için öncelikle hastada olan risk faktörlerini tanımlamak ve önlemlere ilişkin gerekli girişimleri uygulamak gerektiği belirtilmektedir. Onkoloji hastalarında deliryum ve demans gelişmesine yönelik alınacak önlem ve uygulanacak girişimler genel olarak geriatrik hastalara uygulanan yaklaşımlarla benzerdir. Onkoloji hastalarında bu iki sendromunun yönetimi, onkolojik sorunun prognozuna göre planlanmalıdır. Deliryum ve demans sorunu olan geriatrik onkoloji hastalarında, multidisipliner ekip yaklaşımı ile hasta ailesiyle birlikte ele alınarak bütüncül bakım anlayışı doğrultusunda bakım planlanmalı ve sunulmalıdır. Bakımın yönetiminde güncel kanıt dayalı farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerin etkili kullanımı için tanılama sürecinden, değerlendirme sürecine kadar hemşirelerin önemli rol ve sorumlulukları bulunmaktadır. Geriatrik onkoloji hastalarında deliryum ve demans yönetiminde kanıt dayalı araştırmaların, uygulamalar, güncel rehber ve kılavuzlar doğrultusunda verilen bakım ve tedavi deliryum ve demansın olumsuz seyrini değiştirmekte, istenmeyen etkileri azaltmakta ve hastaların yaşam kalitesinin düşmesini önlemektedir. Bu bağlamda, derlemede geriatrik onkoloji hastalarında deliryum ve demans yönetimine ilişkin güncel kanıt dayalı uygulamalar ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Geriatrik onkoloji; deliryum; demans; hemşirelik bakımı

ABSTRACT Delirium and dementia are neurological problems that are frequently seen in advanced age and cognitive processes are impaired. Although associated with advanced age, delirium and dementia with an increased incidence in geriatric oncology patients reduce the quality of life of patients, limit their functional capacities, increase the risk of mortality and hospital care costs. Preventing the development of delirium and dementia should be the primary approach in the management of these two problems, which also negatively affect the treatment process in oncology patients. In current guidelines and guidelines, it is stated that in order to prevent the development of these problems, it is necessary to first identify the risk factors in the patient and to apply the necessary measures regarding the precautions. The measures to be taken and interventions for the development of delirium and dementia in oncology patients are generally similar to the approaches applied to geriatric patients. The management of these two syndromes in oncology patients should be planned according to the prognosis of the oncological problem. In geriatric oncology patients with delirium and dementia problems, care should be planned and offered in line with a holistic care approach by considering the patient's family with a multidisciplinary team approach. Nurses have important roles and responsibilities from the diagnosis process to the evaluation process for the effective use of current evidence-based pharmacological and non-pharmacological methods in the management of care. In the management of delirium and dementia in geriatric oncology patients, care and treatment given in line with evidence-based research, practices, current guidelines and guidelines change the negative course of delirium and dementia, reduce undesirable effects and prevent the quality of life of patients. In this context, current evidence-based practices regarding the management of delirium and dementia in geriatric oncology patients are discussed.

Keywords: Geriatric oncology; delirium; dementia; nursing care

KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN:

Mollaçoğlu M, Başer Akın E. Geriatrik onkoloji hastalarında deliryum, demans yönetimi ve kanıt dayalı güncel uygulamalar. Hintistan S, editör. Geriatrik Onkolojide Semptom Yönetimi ve Kanıt Dayalı Güncel Uygulamalar. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2023. p.84-95.

Yaşlanma anne karnındaki süreçten başlayarak ölüme kadar devam eden, birçok faktörün etkisiyle organ ve sistemlerin fizyolojik fonksiyonlarında değişikliklere neden olan evrensel bir süreçtir. Günümüzde teknolojik gelişmelere bağlı olarak hastalıkların teşhis ve tedavisi ilerlemiş ve bu ilerlemeler sonucunda yaşam süresi uzamıştır. Tüm bunlara bağlı olarak yaşlı popülasyonun genel popülasyona oranı artmıştır.¹ Mortalite ve morbiditenin önde gelen nedenlerinden biri, insidansı yaşla birlikte artan kanserdir. Dünya’da ve ülkemizde yaşlı nüfusun artması, kronik hastalık ve kanser vakalarının artmasına neden olmuştur. Türkiye İstatistik Kurumu 2020 yılı ölüm nedenleri incelendiğinde 65 yaş üzeri bireylerde malign ve benign neoplazmlar nedeniyle ölenlerin sayısı 48.662 olarak bildirilmiştir.^{2,3} Nüfusun yaşlanması ve kanser tedavilerine bağlı olarak hayatta kalma oranının artması, kanserli yaşlı insanların oranının sürekli artmasına neden olmaktadır. Projeksiyonlar, 2040 yılına kadar kanser tanısı alanların yaklaşık dörtte üçünün 65 yaşın üzerinde olacağını tahmin etmektedir.⁴

Yaşlılarda kanserin sık görülmesinin nedenleri kanserojen ajanlara uzun süre maruziyet, DNA hasarında artış, onkojenik aktivasyon, anti-onkogen hasarları ve immün sistem etkinliğinin azalmasıdır. Yaşlanma ile birlikte DNA telomerlerin boyu kısalmakta ve mutasyon görülme oranı artmaktadır. Otofajinin de azalması ile birlikte hasarlı mitokondri ve proteinler birikerek kanserojen hale gelmektedir. Yine immün sistem fonksiyonlarının azalması ile geç yaşta ortaya çıkan malignitelerin kontrol edilememesi, yaşlı bireylerde kanser için risk faktörü oluşturmaktadır.⁵ Geriatrik hastalarda etiyolojik faktörlerle ilişkili daha sık görülen kanser türleri bulunmaktadır. Türkiye Halk Sağlığı Ajansı Kanser Müdürlüğü (2017)’ne göre 70 yaş üstü erkeklerde sırasıyla en sık trekea, bronş, akciğer, prostat, kolorektal ve mesane kanseri; kadınlarda meme, kolorektal, trekea, bronş, akciğer ve mide kanseri görülmektedir.⁶

Yaşlanma ve kanser süreci birbirine benzeyen karmaşık bir süreçtir. Her iki süreçte de bireylerde kayıp, damgalanma, anksiyete, korku, sosyal izolasyon, intihar riski ve yalnızlık gibi psikososyal sorunlar görülmektedir. Kanser geleceğe dair ümitsizlik, ölüm korkusu gibi nedenlerle bireyde yıkım gibi algılanır ve bireyin ruhsal dengesinde bozulmaya yol açar. Kanser hastaları tanı, tedavi süreci, nüks ve palyatif bakım dönemlerinde çeşitli duygusal, ruhsal, davranışsal reaksiyonlar geliştirirler.⁷ Hastaların sıklıkla yaşadığı psikolojik semptomlar öfke, pazarlık, inkar, depresyon, suçluluk duygusu, umutsuzluk vb. olarak sıralanmaktadır.⁸ Yapılan bir çalışmada hastaların en sık yaşadıkları psikolojik semptomların kendilerini sinirli

hissetme ve uyumada güçlük olduğu belirlenmiştir.⁹ Bunlarla birlikte uyku bozuklukları, depresyon, deliryum ve demans gibi emosyonel tepkiler ortaya çıkabilmektedir. Deliryum ve demans hem ileri yaşla ilişkili olarak hem de kanserin psikopatolojik süreci ve tedavi yöntemlerine bağlı olarak sıklıkla görülmektedir. Deliryum özellikle beyin tümörü olan hastalarda daha sık görülmektedir. Kanser hastasının ileri yaşta olması, demans ve inme öyküsünün olması deliryum gelişme riskini daha da arttırmaktadır.¹⁰ Demans ileri evre kanser hastalarında giderek artan bir oranda görülen diğer bir psikopatolojik sorundur. Yapılan çalışmalarda akciğer kanseri hastalarında demans prevalansı daha fazla olmakla birlikte, cilt, gastrointestinal, meme, genitouriner ve hematolojik maligniteler dahil olmak üzere incelenen tüm kanser türlerinde hastalar arasında önemli ölçüde yüksek demans oranlarının arttığı bildirilmektedir.¹¹ Palyatif bakım ünitelerinde son zamanlarda demans sorunu olan hasta yoğunluğunda önemli bir artışın olduğu dikkat çekmektedir. New York’ta yapılan bir çalışmada 2007-2017 arasında hem demans hem de kanser hastalarının hastaneye yatışlarının önemli ölçüde arttığı ve bu eğilimin önümüzdeki on yılda da devam etmesi beklendiği vurgulanmaktadır.¹²

Hastaların yaşadıkları psikolojik problemler yaşam kalitelerini, tedaviye uyumlarını olumsuz etkilemekte, hastalarda tükenmişliğe neden olmaktadır. Psikososyal, nöroendokrin işlev ve bağımsızlıktaki bozukluklar gibi biyolojik nedenlere bağlı olarak hastalarda tedaviye ve randevulara bağlılık azalmaktadır. Bu nedenler ile geriatrik onkoloji hastaları hekim, hemşire, psikiyatri uzmanı olmak üzere multidisipliner bir ekip tarafından değerlendirilmeli ve holistik bakım sunulmalıdır.⁷ Geriatrik onkoloji hastalarının yaşadıkları semptomların belirlenmesi ve bu semptomlara yönelik kanıta dayalı uygulamaların yapılması hemşirelik bakımında önem taşımaktadır.¹³ Bu bölümde geriatrik onkoloji hastalarında görülen deliryum ve demans semptomlarına yönelik hemşirelik bakımı ve güncel yaklaşımlar ele alınmaktadır.

GERİATRİK ONKOLOJİ HASTALARINDA DELİRYUM

DELİRYUM TANI, ETİYOLOJİ, PATOFİZYOLOJİ, SINIFLAMA, BELİRTİLERİ

Gün boyunca dalgalanan bilinç (yani uyarılma), dikkat, biliş ve algı bozukluklarının ani başlangıcı ile karakterize bir tablo olan deliryum hastanede yatan yetişkinlerin yaklaşık %30’unda görülmektedir.¹⁴ Deliryum, yoğun bakım hastalarında diğer kliniklerde tedavi olan hastalara göre

daha fazla görülmektedir. Benzer şekilde, kanser hastalarında da ileri yaş ve ilerlemiş kanser evresi ile doğru orantılı olarak daha sık ortaya çıkmaktadır.¹⁵ Yapılan çalışmalarda kanser deliryumun hastalarında görülme oranının %22-87 arasında değiştiği belirtilmiştir.^{16,17} Klinik olarak, deliryum tanısı Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından 1952 yılında yayımlanmış ve son baskısı olan The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)'e göre koyulmaktadır. Hastalık DSM-5'e göre "Deliryum, önceden var olan nörobilişsel bir bozuklukla açıklanamayan, tıbbi bir nedenle oluşan, bellek, yönelim, dil, görsel-uzamsal yeterlilik ya da algı gibi bilişsel bozukluklara ek bir rahatsızlık ile birlikte akut ve şiddetli dalgalanmalar gösteren dikkat ya da bilinçte oluşan rahatsızlıktır" şeklinde tanımlanmaktadır.¹⁸ Bu kriterlere göre, deliryum tanısı için dikkat bozukluğu, bilişteki ek bozukluklar, kısa sürede gelişen ve gün içinde dalgalanan şiddetli ajitasyon, daha önceden var olan herhangi bir nörobilişsel bozukluğun deliryum belirtilerini açıklayamaması, fizik muayene ve laboratuvar sonuçları ile konulmaktadır.¹⁹ Tanılama yapılırken deliryumun diğer hastalıklar veya durumlarla karıştırılması önlenmeli ve altta yatan nedenler tespit edilmelidir. Ayrıca tanının kesinleşmesi için belirtilerin başka bir sağlık sorunu ya da madde yoksunluğu/intoksikasyonuna bağlı olarak gelişmediğinin tespit edilmesi gerekmektedir. Bu kriterlerin doğru şekilde uygulanması, deliryumun erken teşhis ve tedavisine yardımcı olmaktadır.¹⁴ Öte yandan deliryumun kullanılan özgün ölçekler ile sürekli değerlendirilmesi gerekmektedir. Tanılamada Yoğun Bakım Ünitesi Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği (YBÜ-KDÖ) veya Yoğun Bakım Deliryum Kontrol Ölçeği (YBDKÖ) kullanılabilir (Kanıt düzeyi A). Tanılamada yoğun bakımda kullanılan ölçekler olduğu gibi hasta grubuna özel ölçekler de bulunmaktadır. Genellikle kliniklerde kullanılan ölçekler NEECHAM Konfüzyon Ölçeği, Hemşirelik Deliryum Tarama Skalası (NuDESC), Deliryum Gözlem Tarama Ölçeği (DOSS), Yoğun Bakım Deliryum Tarama Kontrol Listesi (ICDSC), Pediatrik Anestezi Deliryum Skalası (PAED)'dir.²⁰ Yoğun Bakım Ağrı, Ajitasyon ve Deliryum (ICU-PAD) rehberinde de risk altında olan hastalarda sürekli değerlendirme yapılması gerektiği belirtilmektedir (Kanıt düzeyi +1B).^{20,21} Hemşirelerin deliryumu değerlendirmede sıklıkla kullandıkları ölçekler aşağıda verilmiştir.

Yoğun Bakım Ünitesi Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği: Bu ölçek hekim dışı sağlık personelinin deliryumu tanımlayabilmesi için Amerikan Psikiyatri Birliğinin DSM-IV tanı kriterleri göz önüne alınarak Inouye ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Ölçek işitme görme sorunu olan veya entünbe olan hastalarda da sıklıkla kullanılmaktadır.

Bilincin değerlendirmesi iki basamakta yapılmaktadır. İlk aşamada hastanın sedasyon durumu Richmond Ajitasyon ve Sedasyon Skalası (RASS) ile değerlendirilmektedir. Hastanın RASS sonucu -4 ile -5 arasında ise değerlendirmeye alınmaz. RASS değeri -3 ve üzeri olduğunda ikinci aşamaya geçilir. İkinci aşamada deliryum değerlendirilmektedir. Bilinç bozukluğu, düşünce sürecinde değişim, psikolojik durumda akut ve dalgalı seyir tanısı kesinleştirilmektedir.²²

Hemşirelik Deliryum Tarama Skalası (NuDESC): Ölçek 2005 yılında Gaudreau ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Oryantasyon bozukluğu, uygunsuz konuşma, halüsinasyon uygunsuz davranış, psiko-motor geriliği değerlendiren 5 maddeden oluşan bir ölçektir. Hemşireler tarafından klinik gözleme dayalı olarak rahatlıkla uygulanabilmektedir. Her madde 3 puanlık (0-2) ölçekte değerlendirilerek toplamda 0-10 arasında bir değer almaktadır. Deliryum için eşik değer 2 olarak bildirilmiştir.²⁰

NEECHAM Konfüzyon Ölçeği: Neelon ve ark. tarafından hemşireler rutin klinik bakım verirken hastanın davranışlarını değerlendirmeleri için geliştirilmiştir. Ölçekte üç alt boyut bulunmaktadır. Birinci alt ölçek komutları takip etme, dikkat ve yönlendirmeyi değerlendirmektedir. İlk boyutta puanlar 0-14 arasında değişmektedir. İkinci alt ölçek görünüm, motor ve sözel davranış değerlendirilerek 0-10 puan arasında bir değer almaktadır. Üçüncü alt ölçek yaşamsal parametreler (kan basıncı, sıcaklık, kalp atım hızı, solunum sayısı), oksijen doygunluğu değeri ve idrar kontinans kontrolü olarak üç ögeyi incelemektedir. Değerlendirme sonrası 0-30 arasında puan alınmaktadır. Ölçek değerinin 20 ve altında olması şiddetli deliryumu, 20-24 arası hafif deliryumu göstermektedir.²⁰

Deliryum, sıklıkla yaşlı hastalarda, ameliyat sonrası, ağır bir enfeksiyon sonrasında, yoğun bakım hastalarında ve ileri evre kanser hastalarında ortaya çıkmaktadır. Deliryum gelişimini tetikleyen etmenler birden fazla invaziv, noninvaziv girişimler, enteral veya parenteral beslenme, yoğun bakım ortamında gece gündüz kavramının olmaması, ortam gürültüsü gibi faktörler olarak sıralanabilir.²³ Deliryum patogeneğinde dopamin, asetilkolin gibi nörotansmitter dengesizliği, hipoksi, ve strese bağlı gelişen hormonal değişikliklerin etkili olduğu hipotezi de bulunmaktadır. Kanser hastalarında deliryum gelişiminde ise ilaç intoksikasyonu ve metabolik nedenlerin etkili olduğu bildirilmektedir.²⁴ Özellikle birincil beyin tümörleri bası yaparak kan ve beyin omurilik sıvısı (BOS) akımını engelleme suretiyle deliryum ya da diğer nörolojik sorunlara yol açabilmektedir. İnterlökin ve interferon alfa deliryumdaki akut konfüzyona veya depresyon, mani gibi diğer

psikopatolojik sorunlara zemin hazırlayabilmektedir.²⁵ Deliryum kanserin santral sinir sistemine dolaylı ya da direkt etkisi olarak gelişebilir. Geçmişte inme geçiren, demansı bulunan yaşlı bireylerde deliryum riski artmaktadır. Yine yaşlı bireylerde hipoksi, enfeksiyon, iskemi, elektrolit dengesizliği ve paraneoplastik sendrom deliryuma neden olmaktadır. Kemoterapötik ilaçlar, antikolinergikler, biyolojik ajanlar, kortikosteroidler, opiyatlar ve psikoaktif ilaçlar deliryumu tetikleyebilmektedir. Yaşlılarda gelişen hareket kısıtlılığı, malnütrisyon, polifarmasi, multimorbidite, işitme ve görme güçlüğü deliryumu ortaya çıkarabilmektedir. Yanı sıra, düşük albumin düzeyi, hematolojik malignite gelişmesi, kemik metastazı, deliryum için bağımsız risk faktörleridir.^{10,26}

Psikomotor davranışa ve uyarılma düzeyine dayalı üç klinik deliryum alt tipi tanımlanmıştır: (i) hiperaktif (veya hiperalert) alt tip, (ii) hipoaktif (veya hipoalert veya hipoaroused) alt tip ve (iii) her birinin değişen özelliklerine sahip karışık bir alt tip.²⁷ Hipoaktif alt tip, psikomotor gerilik, uyuşukluk ve çevreyle ilgili farkındalığın azalması ile karakterizedir. Hiperaktif alt tip genellikle huzursuzluk, ajitasyon, hipervijilans, halüsinasyonlar ve sanrılar ile ortaya çıkmaktadır.²⁸ Deliryumun alt tiplerinin farklı nedenlere bağlı gelişebileceğini ve farklı tedavi yanıtları ve prognozları olabileceğini düşündüren kanıtlar bulunmaktadır. Hipoaktif deliryum genellikle hipoksi, metabolik bozukluklar veya hepatik ensefalopatiyle ilgili gelişmektedir. Hiperaktif deliryum, alkol ve uyuşturucu yoksunluğu, ilaç zehirlenmesi veya ilaçların yan etkileri ile ilişkilidir. Deliryumun hipoaktif alt tipi, hiperaktif deliryuma kıyasla daha yüksek ölüm riskiyle ilişkilidir Genel belirtileri hastalarda ajitasyon, bilinç bulanıklığı, anksiyete, sinirlilik, saldırganlık, uykuya dalamama, irritabilite, tedaviyi reddetme, gerçekte olan bağın kaybolması, paranoid düşünceler, halüsinasyonlar, mobilize olamama, düşme riski, öz bakım güçlüğü, endişe, hüznün, gece gündüz ayrımını yapamama ve uykulu olma hali şeklinde görülmektedir.²⁹

DELİRYUM TEDAVİSİ

Deliryumun erken tanınması hastanede yatış süresini ve maliyeti azaltacağı için önemlidir. Deliryumun ortaya çıkması saatler içerisinde olabildiği gibi hastalık süreci içerisinde de gelişebilmektedir. Yoğun bakımlarda koma ya da stupor durumunda olan hastalarda deliryum tanısını koymak zorlaştığı için önce sedasyon ajitasyon düzeyini değerlendiren ölçekler kullanılmaktadır.³⁰ Yoğun bakımlarda sıklıkla kullanılan ölçekler Richmond Ajitasyon ve Sedasyon Skalası (RASS), Ramsay Sedasyon Skalası (RSS), Motor Aktivite Değerlendirme Skalası (MAAS), Riker Se-

dasyon Ajitasyon Skalası (SAS) şeklindedir.³⁰ Yine deliryumu değerlendiren birden fazla skala bulunmaktadır. Sıklıkla kullanılan Konfüzyon Değerlendirme Metodu (Confusion Assessment Method-CAM) yapılan çalışmalarda geçerlilik ve güvenilirliği yüksek bulunmuştur. Ölçeğe göre deliryum, aşağıdaki belirtilerden 1. ve 2'inci maddelerin kesin varlığı ile 3. veya 4. maddelerden herhangi birinin hastada bulunması ile tanılanmaktadır.

1. Dalgalanan bir seyir ile mental durumdaki akut değişiklik.
2. Dikkat eksikliği (dikkati sürdürme ve konuşmaları takip etme becerisinde azalma)
3. Düzensiz düşünme (hafıza, yönelim veya dil ile ilgili problemler). Konuşmasının herhangi bir zamanda karmaşık, birbirleriyle alakasız, anlamsız ya da mantık dışı olması.
4. Değişen bilinç düzeyi (hipervijilans, uyuşukluk veya sersemlik)³⁰

Tanıyı kesinleştirdikten sonra bir sonraki aşama olan deliryumun tedavisi, altta yatan nedenlerin düzeltilmesi, destekleyici bakım ve belirtilerin hafifletilmesi için farmakoterapi yöntemleri içermektedir. Deliryum tedavisi için Food and Drug Administration (FDA) onaylı ilaçlar bulunmamaktadır ancak semptomları azaltmaya yönelik farmakolojik tedavi uygulanmaktadır.²⁹ Tedavide ilk seçenek olarak haloperidol kullanılmaktadır. Haloperidol dopamin blokajı yaparak, antikolinergik etki sağladığı ve kardiyak yan etkisi az olduğu için tercih edilmektedir. Benzodiyazepinler, alkol ve sedatif yoksunluğuna bağlı gelişen deliryumda, atipik antipsikotikler ise ajitasyon ve agresyonların tedavisinde etkili olmaktadır. Olanzapin ve risperidonun sedasyon yapıcı ve anksiyete giderici etkileri sayesinde duyu durumu düzenlenmektedir.³¹ Melatonin bazen uyku düzenini ve anti-enflamatuar mekanizmayı düzenlediği için tercih edilmektedir. Bazı çalışmalar melatonin kullanımının deliryum insidansını azalttığını göstermiştir; ancak yapılan büyük çaplı bir meta-analiz çalışmasında ise önemli bir etkisinin olmadığı belirtilmiştir. Kolinesteraz inhibitörleri de değerlendirilmiştir, ancak etkinliklerini destekleyen çok az kanıt bulunmaktadır. Kolinesteraz inhibitörlerinin potansiyel riskleri, klinikte kullanımını sınırlandırmaktadır.^{27,32}

Kanser hastalarında deliryumu ele alan ESMO Klinik Rehberi'nde deliryumu önlemeye yönelik kanıt dayalı öneriler Tablo 1'de verilmiştir.³³

Deliryum tedavisinde farmakolojik tedaviye göre daha etkili olan nonfarmakolojik tedaviler uygulanmaktadır. Geriatrik kanser hastaları deliryum açısından yüksek riskli bireyler olmaları nedeniyle yakından takip edilmeli,

TABLO 1: Kanser hastalarında deliryum gelişmesine yönelik önlemler.

Öneriler	Kanıt Düzeyi
Deliryuma yatkın hastalarda predispozan ve tetikleyici faktörler belirlenmeli	(III, A).
Opid intoksikasyonu belirtileri varsa ilaç kesilmeli ya da değiştirilmeli	(V, B).
Deliryumun semptomatik tedavisinde klinik destekli hidrasyonun yararına ilişkin sınırlı araştırma kanıtı bulunduğu göz önünde tutulmalı	(V, C)
Deliryum için tetikleyici bir faktör olduğu düşünülen enfeksiyon, hastanın bakım amaçlarına ve hastalık gidişatına uygunsuz tedavi edilmelidir	(V, C)
Bisfosfonatlar (IV pamidronat ve zoledronik asit gibi), önemli sayıda vakada hiperkalsemiyi ve reversile deliryumu kontrol edebilir	(I, A)
Doğrulanmış uygunsuz antidiüretik hormon sekresyonu sendromunun tedavisi için ilgili ilaçların kesilmesi, sıvı kısıtlaması ve yeterli oral tuz alımı önerilir	(V,C)
Hipomagnezeminin tedavisi için magnezyum replasmanı önerilir	(V, C)
Kemoterapi ve immünoterapiler gibi antikanser tedavilere bağlı deliryumlu hastalarda ilaç tedavisi veya tedavinin kesilmesi önerilir	(V, C)

günlük olarak değerlendirilmelidirler. Çevreye oryantasyon (yer, kişi, zaman), yeterli hidrasyon sağlanmalı, boşaltım sistemi düzenlenmeli, mobilize edilmeli, ağrı uygun yöntemler ile tedavi edilmeli, metabolik bozukluklar düzeltilmeli, oral beslenmeye oldukça erken başlanılmalı, enfeksiyonlar erkenden teşhis edilmeli, antipsikotik ilaçlardan kaçınılmalı, gece gündüz kavramı oluşturulmalı, cihaz ve kataterler erken aşamada çıkarılmalı, uyku maskesi, kulaklık gibi malzemeler ile yeterli uyku sağlanmalıdır. Entübe olan geriatrik hastalarda ise yeterli düzeyde sedasyon, erken mobilizasyon, gece gündüz düzeninin ve çevre oryantasyonunun sağlanması, cihaz ve kataterlerin mümkün oldukça erken çıkarılması ve benzodiazepin kullanımından kaçınılması gerekmektedir.³⁴ Hasta yakınlarına deliryumun önlenmesine yönelik girişimler hakkında eğitim verilmeli, hastaları ile birebir ilgilenmeleri sağlanarak duysal yoksunluk önlenmelidir.³² Nonfarmakolojik yöntemlerin geriatrik hastalarda deliryum görülme sıklığını azalttığına dair bir çok kanıt dayalı uygulama bulunmaktadır.³⁵⁻³⁹

Amerikan Geriatri Derneği, yaşlı hastalarda deliryum insidansını azalttığı kanıtlanan Hastane Yaşlı Yaşam Programını (The Hospital Elder Life Program-HELP) önermektedir. Bu yöntem, birçok bileşeni olan disiplinler arası bir programdır. Müdahaleler arasında çevresel rahatsızlıkların azaltılması ve kesintisiz uykuya öncelik verilmesi yer alır. Gün boyunca, yönergeler, işitme ve görüşü optimize etmek için gözlük veya işitme cihazı kullanımını, oryantasyonu iyileştirmek için saat kullanımını, bireylere nerede olduklarını hatırlatmak için takvimleri, sabah erken saatlerde kalkma ve yeterli sıvı alımı gibi uygulamaları içermektedir. Sık mobilizasyon ve hareketliliği sınırlayan üriner kateterler veya invaziv bağlantıların azaltılmasını önerir. Müzik terapisi gibi terapötik faaliyetler teşvik eder. Yapılan çalışmalarda HELP programının deliryum görülme sıklığını, hastane

maliyetlerini ve hastaların düşme oranlarını azalttığı kanıtlanmıştır.³⁵

Yoğun bakım hastalarının gece boyunca kulak tıkacı ve göz maskesi kullanmalarının uyku kaliteleri ve deliryum dereceleri üzerine etkilerini inceleyen randomize kontrollü çalışmada deney grubundaki hastalar gece boyunca kulak tıkacı ve göz maskesi kullanırken, kontrol grubundaki hastalara sadece rutin bakım verilmiştir. Çalışma sonucunda kulak tıkacı ve göz maskesi kullanan hastaların uyku kalitelerinin arttığı ve deliryum derecesinin azaldığı belirlenmiştir.³⁶

Kasapoğlu çok bileşenli hemşirelik girişimlerinin deliryuma etkisini incelediği çalışmada, hastalar iki girişim ve bir kontrol grubuna alınmıştır. Tüm hastalara rutin yoğun bakım tedavilerinin yanısıra girişim grubundakilere günlük reoryantasyon mesajları dinletilmiş, günlük gazete okutulmuş ve gece göz bandı uygulanmıştır. Bir gruba aile yakınlarının, diğer gruba araştırmacının ses kaydı dinletilmiştir. Aile yakınlarının ses kaydı dinletilen grupta diğer iki gruba göre deliryum gelişme oranı daha az bulunmuştur. Aynı şekilde girişim grubundaki tüm hastalarda kontrol grubuna göre deliryumun daha az görüldüğü belirlenmiştir.³⁷

Salvi ve ark.nın 2020 yılında deliryumu önlemeye yönelik yaşlı hastalarda farmakolojik olmayan girişimleri kapsayan çalışmaları inceledikleri meta-analizde, farmakolojik olmayan çok bileşenli müdahalelere ilişkin kanıtların klinik uygulama için yeterli olduğu, bununla birlikte tek bileşenli müdahalelerin deliryum üzerinde kesin bir etkisi olmadığı belirtilmiştir.³⁸ İleri evre kanser hastaları ile yapılan bir diğer faz çalışmasında hastalara hemşireler ve hasta yakınları tarafından uyku düzeni, yeterli hidrasyon, görme ve işitme fonksiyonunu sürdürmek, biliş ve yönelimi korumak, optimum seviyede mobilize etmek ve aile ile iletişimin sürdürülmesi şek-

linde altı bileşenli bir bakım verilmiştir. Çalışma sonucunda herhangi bir müdahalede bulunulmayan kontrol grubundaki hastalarda deliryum görülme oranı daha yüksek bulunmuştur.³⁹

Randomize kontrollü olmayan bir kohort çalışmasında 1516 terminal dönemdeki kanser hastasına çok bileşenli nonfarmakolojik yöntem uygulanmıştır. Girişim olarak günlük medikasyon, hastaların oryantasyonu ve aile eğitimi verilmiştir. Araştırma sonucunda yapılan girişimlerin deliryum gelişimini önlemediği ancak deliryum süresi ve şiddetini azalttığı belirlenmiştir.⁴⁰ Alvarez ve ark.nın yaptığı pilot randomize kontrollü çalışmada, yaşlı bireylere beş gün sabah ve akşam saatlerinde bilişsel ve duyuşsal uyaran, mobilizasyonu arttıran, el becerisini güçlendiren uygulamalar ile aile yakınlarının ziyaret etmeleri sağlanmıştır. Sonuç olarak girişim grubunda deliryum süresi ve görülme sıklığında azalma olduğu saptanmıştır.⁴¹ Başka bir çalışmada ise, özellikle ileri evre kanser hastaları kırılğan oldukları ve yorgunluk şiddeti yüksek olduğu için çok bileşenli nonfarmakolojik tedavi uygulanması konusunda dikkatli olunması ve deliryumu önlemeye yönelik hastaların tolere edebileceği ölçüde müdahalede bulunulması belirtilmektedir.³⁹

DELİRYUM VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Sağlık ve Klinik Mükemmellik Ulusal Enstitüsü (NICE) kılavuzunda deliryum gelişmesini önlemek tedavinin en önemli bileşeni olarak belirtilmektedir. Deliryumun önlenmesinde tek bileşenli girişimler yerine çok bileşenli farmakolojik olmayan hemşirelik girişimlerinin daha etkili olduğu belirtilmiştir.⁴² Kliniklerde ve yoğun bakımlarda hasta ile sürekli ve birebir iletişim halinde olan hemşirelerin deliryum gelişme riski olan hastaları erken dönemde tanınması ve topladığı verileri ekip ile paylaşması yaşamsaldır.

Deliryumun önlenmesinde Yoğun Bakım Ağrı, Ajitasyon ve Deliryum (ICU-PAD) kılavuzlarını destekleyen

ve kanıt dayalı uygulamalardan olan ABCDEF demeti çok bileşenli ve multidisipliner ekip ile kullanılan bir yöntemdir. ABCDEF demeti çok bileşenli altı uygulamanın baş harflerinin kısaltması olarak isimlendirilmiştir. Bu girişimler Tablo 2’de verilmiştir. Bakım demeti deliryumun önlenmesinde farmakolojik olmayan tedavilerin farmakolojik olanlardan daha önce tercih edilmesi gerektiğini ve yapılan çalışmalarla da deliryum insidansını azalttığını belirtmektedir.⁴³

Uluslararası son güncel kılavuzlarda ve rehberlerde hemşireler tarafından deliryumun risk faktörlerini önlenmesine yönelik kanıt düzeyi yüksek uygulamalar bulunmaktadır (Kanıt Düzeyi B).⁴³⁻⁴⁵ Bu hemşirelik müdahaleleri aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

Sedasyonun Değerlendirilmesi: Ağrı ve ajitasyon deliryum gelişimi tetiklediği için sedasyon uygunluğu devamlı olarak değerlendirilmelidir. Hemşirelerin yoğun bakımlarda sedasyon yönetimi yapabilmesi için geçerlilik ve güvenilirliği yüksek ölçekler bulunmaktadır. Hemşirelerin bu ölçekleri kullanması, klinik yargıda bulunabilmesi ve bakım sürecinin iyi yürütülmesinde etkili olmaktadır. PAD kılavuzunda, B kanıt düzeyinde, RASS ve SAS’ın erişkin yoğun bakım hastaları için en kullanışlı ve güvenilir sedasyon değerlendirme araçları olduğu belirtilmektedir.^{20,21}

Fizyolojik Destek Sağlanması: Tedavide esas yaklaşım altta yatan fizyolojik durumu düzeltmeye yönelik olduğu için fizik muayene yapılmalı ve laboratuvar değerleri incelenmelidir. Olası elektrolit veya sıvı dengesizliği belirlenerek yeterli sıvı alımı sağlanmalı ve uygun elektrolit replasmanı yapılmalıdır. Ağrısı olan hastalarda ağrının azaltılması rehberlerde önerilen önemli bir müdahaledir.⁴² Erken dönemde beslenme sağlanmalı, hipo/hipertermi ve konstipasyon önlenmelidir. Hastaya verilen ilaç sayısı deliryum riskini artırdığı için çoklu ilaç kullanımından kaçınılmalıdır. Yaşa bağlı gelişen fiziksel değişiklikler kemoterapötik ilaçların toksisitesini artırır-

TABLO 2: ABCDEF demeti bileşenleri.

Harf	Girişim
A	Assess, Prevent, and Manage Pain (Ağrıyı değerlendirmek, önlemek ve yönetmek)
B	Both Spontaneous Awakening Trials (SAT) and Spontaneous Breathing Trials (SBT) (Hem spontan uyanıklılık hem de spontan solunum çalışmaları)
C	Choice of analgesia and sedation (Analjezi ve sedasyon seçimi)
D	Delirium: Assess, Prevent, and Manage (Deliryum: değerlendirmek, önlemek ve yönetmek)
E	Early mobility and Exercise (Erken mobilizasyon ve egzersiz)
F	Family engagement and empowerment (Ailenin katılımı ve güçlendirmek)

diği için deliryuma neden olabileceği unutulmamalıdır.⁴⁶ Dehidratasyon da deliryum risk faktörleri arasındadır. Kanser hastalarında, uykuya meyilli deliryumlu hastalarda veya dehidratasyonun deliryumun alta yatan nedeni olduğu bilinen durumlarda sıvı desteğinin yarar ve zararları değerlendirildikten sonra uygulanabileceği önerilmektedir.^{33,42}

Bilişsel Destek Sağlanması: Bireyin kişi, yer ve zaman oryantasyonu sağlanmalıdır. Bu kapsamda birey ile sürekli iletişimde bulunulmalı, günü, saati gösteren materyaller kullanılmalı, hasta ile günlük gelişmeler haberler hakkında karşılıklı konuşulmalı, aile üyeleri ile iletişimi sağlanmalı ve gerekli durumlarda evdeki eşyaları yakınında bulunacak şekilde yerleştirilmelidir. Hasta ile iletişim göz teması kurarak, kısa anlaşılır ifadeler ile kafa karışıklığına neden olmadan yapılmalıdır.^{23,47}

Çevresel Düzenin Sağlanması: Yoğun bakım ünitelerinde gece gündüz farkının hasta tarafından fark edilmesi için sabahları parlak ışık, akşam gece lambası kullanılabilir. Hastaların görebileceği yerlere takvim saat konulmalı, hastaların iştme cihazı, gözlük kullanımı sağlanmalıdır. Hastanın fiziksel kısıtlılığını en aza indirecek şekilde kateter ve diğer bağlantılar mümkün olduğunca gizlenmelidir. Yatak kenarları yükseltilerek düşme ve travmalara karşı önlem alınmalıdır.^{27,42}

Erken Mobilizasyonun Sağlanması: Deliryum insidansı ve sıklığının azaltılmasında erken mobilizasyon ve egzersizlerin etkinliği kanıtlanmıştır ve tüm rehberlerde önerilmektedir.⁴⁴ Hastanın tolere edebileceği düzeyde yatak içi hareket açıklığı (ROM) egzersizleri yaptırılmalı, cerrahi girişim sonrası erken mobilize edilmelidir. Hemşire egzersiz esnasında ve sonrasında solunum, nabız gibi yaşamsal bulguları belli aralıklarla izlemelidir.⁴²

Uykunun İyileştirilmesi: Hastaların yeterli uyku almaları için tedavileri uyanık oldukları zamanda yapılmalıdır. Gece mümkünse ışıkların şiddeti azaltılıp sadece hemşire deski aydınlatılmalıdır. İsteyen hastalarda kulak tıkacı ve göz bandı kullanılmalıdır.^{27,42}

Ailenin Katılımı: Hasta yakınlarının ziyaretleri hastaların anksiyetelerini azaltarak deliryum gelişimini önlemektedir. Özellikle yoğun bakımlarda hasta ziyaretlerine izin verilmelidir.²⁷

Hastanın Değerlendirilmesi: Deliryum ortalama 1-2 hafta içerisinde düzelmekte iken yaşlılarda bu süre daha uzun olabilmektedir. Deliryumu önlemeye yönelik girişimlerden sonra etkinliği değerlendirilmelidir. Değerlendirme sonrası problemler devam ediyorsa hemşirelik girişimleri yeniden planlanmalı ve uygulanmalıdır.⁴²

GERİATRİK ONKOLOJİ HASTALARINDA DEMANS

DEMANS TANI, ETİYOLOJİ, PATOFİZYOLOJİ, SINIFLAMA, BELİRTİLERİ

Yaşlı nüfusun artmasıyla beraber toplumda yaşlılık döneminde görülen hastalıkların insidansı da artmaktadır. Yaşlılık döneminde sıklıkla görülen demans yaşam süresini kısaltan, yaşam kalitesini azaltan, sürekli tedavi ve takip gerektiren toplumu tüm boyutları ile etkileyen ciddi bir sorundur.⁴⁶

Demans Latince zihnin yitirilmesi anlamına gelmekte olup, merkezi sinir sistemini tutan ilerleyici dejeneratif bir sendromdur. Dünya çapında yaklaşık demanslı birey sayısı 50 milyon civarındadır ve bu sayının 2050 yılına kadar 152 milyona çıkması ve özellikle demans hastalarının yaklaşık üçte ikisinin yaşadığı düşük ve orta gelirli ülkelerde sayının daha da artması beklenmektedir.⁴⁸ Demans, düşünce, hafıza, davranış ve günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme becerisinde bozulmaya yol açan sosyal yaşamı ve çalışma hayatını etkisi altına alan bir hastalıktır. Ayrıca sinisi başlayan, ilerleyici, prognozu kötü bir tablodur.⁴⁹ Demans belirti ve bulguları hastalığın aşamasına göre değişmektedir ve kognitif işlev kaybı temel belirtidir. Erken aşamada unutkanlık, zaman kavramında karışıklık ve bilinen çevrede kaybolma görülmektedir. Orta evrede anterograd amnezi, evde kaybolma, insan isimlerini unutma, iletişimde sorunlar, kişisel bakım ihtiyaçlarını karşılamada zorluk, gezinme ve amaçsız sorgulamalar şeklinde açığa çıkmaktadır. Geç aşamada belirtiler daha da ilerleyerek bireyler yatağa bağımlı hale gelmektedir. Yer, zaman ve kişi oryantasyonu bozulan birey, öz bakım ihtiyaçlarını karşılamada tam bağımlı hale gelmekte ve saldırgan davranışlar göstermektedir.⁵⁰

Lancet komisyonu ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre demans için risk faktörleri düşük eğitim seviyesi, hipertansiyon, iştme kaybı, sigara, obezite, depresyon, fiziksel inaktivite, sosyal izolasyon ve bilişsel durağanlık olarak belirtilmiştir. Lancet tarafından yapılan meta analiz çalışması sonucu hazırlanan raporda kafa travması, aşırı alkol tüketimi ve hava kirliliği de risk faktörleri arasına eklenmiştir.^{48,50} Hastalığın patofizyolojisinde amloid birikimi, nörofibriler yumak ve plak üretimi, hücre ölümü, nörotransmitter değişimi, sinaps kaybının etkili olduğu belirtilmektedir.⁴⁸ Majör nörobilişsel bozukluğun veya demansın patofizyolojisi, alt tipine göre değişir. Vasküler bunama dışında çoğu bunama türü, beyinde doğal proteinlerin birikmesinden kaynaklanır. Nörofibriler yumakların temel yapı taşı 'tau' proteinleridir.^{50,51} Demans patogeneğinde hipoaktif fosfatazlar veya hiperaktif kinaz-

lar tau proteinin yapısını bozarak mikrotübüllere bağlanma yeteneğini etkilemektedir. Bağlanmayan tau proteinleri çift sarmallı filamanlara polimerize olur ve intranöronal nörofibriler yumaklar oluşur. Bu süreç zamanla ilişkili olduğu için yaşlı bireylerde sık görülmektedir. Alzheimer hastalığı, korteksin yaygın atrofisi ve amiloid plaklarının birikmesi ve nöronlarda dejenerasyonlarına katkıda bulunan hiperfosforile tau proteininin nörofibriler yumakları ile karakterize edilir.⁵¹ Amiloid plaklar damar yüzeyinde birikecek anjiopatilere, serebral kanamalara neden olur ve bu durum kognitif yetilerde bozulmalara yol açar. Lewy cisimciği demansı ve Parkinson hastalığı demansı, beyinde çözünmeyen alfa-sinüklein proteini kümeleri olan Lewy cisimciklerinin hücre içi birikimi ile karakterizedir. Frontotemporal demans, frontal ve temporal loblarda ubiquitine TDP-43 ve hiperfosforile tau proteinlerinin birikmesine yol açan çeşitli mutasyonlar ile alt tipine bağlı olarak bunama, erken kişilik, davranış değişiklikleri ve afazi ile belirlenir. Huntington hastalığına otozomal dominant kalıtsal bir gen mutasyonu neden olur. HIV enfeksiyonu, kısmen makrofajların aktivasyonu ve beyinde nörodejenerasyona yol açan toksik inflamasyon nedeniyle nörobilişsel bozuklukların gelişimi ile ilişkili iken, alkol tüketimi, özellikle yüksek dozda ve uzun süreli kullanım, beyindeki çoklu sitotoksik süreçlerle ilişkilidir.^{48,49,52} Vasküler bunama, beyinde kalıcı nöronal ölüme yol açan iskemik hasardan (örn. felç) kaynaklanır. Yine ileri yaşla birlikte amiloid nörotoksitesi ve transsinaptik dejenerasyon nöron kaybını tetiklemektedir.⁵¹

Demans DSM-V kriterlerine göre tanılanmaktadır.⁴⁹ Yanı sıra tanı için hastalardan alınan kapsamlı anamnez, bireylerde görülen kognitif bozukluklar, öz bakım aktivitelerini gerçekleştirme düzeyleri, biyokimyasal parametreler, mini mental test gibi bilişsel fonksiyonu değerlendiren araçlar ve görüntüleme yöntemleri ile beyin yapısının incelenmesiyle tanı kesinleşmektedir.⁵⁰ Demansın etyolojik, nöropatolojik ve klinik özelliklerine göre birden fazla türü bulunmaktadır. Demansın en sık görülen türleri sırası ile Alzheimer tip, frontotemporal demans, Parkinson hastalığına eşlik eden ve Levy cisimcikli demanstır.⁴⁸

Demans ve kanser ileri yaşta sık gelişen hastalıklar olması nedeniyle sıklıkla komorbid durum olarak görülebilmektedir. Demans ve kanser arasındaki ilişki hakkında farklı görüşler ve çalışmalar bulunmaktadır. Demans hastalarında kanser görülme oranının aynı şekilde kanser hastalarında da demans görülme oranının düşük olduğu ileri sürülmektedir.^{53,54} Diğer görüşe göre ise kanser hastalarında demans görülme riski artmaktadır. Araştırmalar kemoterapi sonrası bazı kişilerde gelişen “kemobeyin”

beynin normal işlevini olumsuz etkilemektedir. Hastalarda gelişen bilişsel bozulma, nöral progenitör hücrelerde toksisite, postmitotik nöronlarda DNA hasarı ve telomer kısalması, sitokinlerin düzensizliği ve hormonal değişikliklere bağlı olarak gelişmektedir.⁵⁵ Yaşlı hastalarda kanser ve demansın bir arada görülmesi ortak fizyopatolojik süreçle de ilişkili olabilmektedir. Her iki grupta da artmış oksidatif stres, fizyolojik yaşlanma, sigara içme, fiziksel inaktivite, kötü beslenme gibi ortak etiyolojilere bağlı gelişebilmektedir. Demans ve kanser arasındaki kesin ilişki konusunda günümüzde hala çalışmalara devam edilmektedir.⁵³ Genel yaşlı nüfusla karşılaştırıldığında demans, serebrovasküler hastalık, inme, Parkinson hastalığı, diyabet, cilt ülserleri, anksiyete ve depresyon, pnömoni, inkontinans ve elektrolit bozukluğu gibi komorbid durumları arttırmaktadır. Multimorbidite ise demans hastalarında ve bakım verenlerde yaşam kalitesini azaltmakta, hastalarda fonksiyon kaybını hızlandırmaktadır.⁵³

DEMANS TEDAVİSİ

Demans tedavisinde semptomları azaltmaya yönelik medikal ve nonfarmakolojik yaklaşımlar bulunmaktadır. Medikal tedavi olarak iki nörotransmitter önem arz etmektedir. Asetilkolin tedavide etkinliği olan bir nörotransmitterdir. Kolinesteraz inhibitörleri kognisyonda iyileşme sağladığı, davranış ve fonksiyon üzerine orta düzeyde etkisi olduğu için tercih edilmektedir (1B). Hafif bilişsel bozukluğu olan bireyler için kolinesteraz inhibitörleri ve memantin reçete edilmelidir (1B). Bir diğer nörotransmitter glutamattır. Glutamatın da kognisyon ve fonksiyonlar üzerine olumlu etkisi olmakla beraber, irritabilite, ajitasyon, anormal motor davranışlar ile yeme alışkanlıklarında yararlı olduğu bildirilmektedir.⁵⁰ Hastalarda gelişen psikotik belirtilere yönelik antipsikotikler, depresyona karşı anti-depresanlar ve uyku düzenini sağlamaya yönelik ilaçlar tedavide yer alan diğer medikal uygulamalardır.⁵⁶ Demanslı kanser hastalarında tedavi seçenekleri, hastanın klinik durumuna göre ekip tarafından düzenlenmektedir.⁵⁷ Demanslı hasta bakımında, hastanın uyumunu arttıracak kişi, yer ve zaman oryantasyonunu devam ettirecek yöntemlerin kullanılması önerilmektedir.⁵⁸ Kanser tedavisi alan demanslı bireyler uygun ortamlarda tedavi almalıdırlar. Ayaktan kemoterapi alan hastaların her seansta etrafta uyarıcı ve hatırlatıcı işaretlerin olduğu aynı odada bulunması önerilmektedir. Tedavi ortamlarının demans dostu olması, mümkün oldukça aynı personel tarafından bakım verilmesi, tedavi öncesi kliniğin tanıtılması ve aile üyelerine eğitim verilmesi, bekleme süresinin azaltılması gibi kişiselleştirilmiş bakım uygulamaları önerilmektedir.⁵⁹

Demans tedavisinde psikososyal yaklaşımlar ve non-farmakolojik yöntemlerin kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Bu yöntemlerle hem hastaların hem hasta yakınlarının yaşam kaliteleri iyileşmekte, hastaların bilişsel fonksiyonları olumlu etkilenmektedir.⁵⁰ Bu yöntemler bilgisayarlı bilişsel eğitim programı, egzersiz ve fiziksel aktivite, çevresel tasarım, doğrulama terapisi, hatıra terapisi, ışık terapisi, aromaterapi, masaj ve diğer duyuşsal temelli stratejiler, akupunktur, müzik terapisi ve aktivite katılımı, davranışsal yönetim teknikleri ve bakım vericilerin eğitimi olarak sıralanabilir.⁴⁸ Literatürde demansı olan kanser hastalarına ilişkin kanıta dayalı uygulamalar sınırlı sayıda. Ancak bu çalışmalarda diğer demans hastalarına uygulanan kanıta dayalı uygulamaların kanser ve demans sorunu olan hastalarda da uygulanması önerilmektedir.^{58,59}

Odak grup görüşmesi şeklinde yapılan etnografik bir araştırmada kanser tedavisi alan demans hastalarına kişi merkezli bakım uygulanmış ve bu uygulamanın etkisi incelenmiştir. Hastalara aynı personelin bakım vermesi, tedavi alanının ortam kişi, yer ve zaman yönelimini korumaya yönelik düzenlenmesi, aile üyelerinden hastayla ilgili kapsamlı bilgi alınması, tedavi süreçlerinin hasta yararına esnetilmesi (sabah saatlerinde ajite oldukları için randevuları öğleden sonraya verilmesi vb.), etkili iletişim kurulması, ihtiyaçları reaktif ve proaktif olarak tanımlanarak giderilmesi gibi ilkelerin gözetildiği çalışma sonucunda bakım kalitesi ve memnuniyetin arttığı belirtilmiştir.⁵⁹ Bir meta-analiz çalışmasında ise, orta düzeyde bilişsel sorunu olan yaşlılar ile bilgisayarlı bilişsel eğitim programının, hastalarda genel biliş, bellek, çalışma belleği ve dikkat üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir. Aynı zamanda depresif belirtiler dahil olmak üzere psikososyal iyileşme üzerine de etkili olduğu bildirilmiştir.⁶⁰ Fiziksel aktivitenin etkinliğinin değerlendirildiği diğer bir meta analiz çalışmasında DSÖ'nün egzersiz önerileriyle uyumlu, haftada 3 gün 45 dakika süreyle yapılan orta şiddetli egzersizin, alzheimer hastalarında kontrol grubuna göre daha iyi bilişsel işlevlerle sonuçlandığı belirtilmiştir.⁶¹

Demanslı hastalarda ajitasyon, anksiyete üzerine etkili bir diğer yöntem ise oyuncak bebek terapisi yöntemidir. Bu yöntem ile hastalara oyuncak bebeğin sorumluluğu verilmekte ve oyuncak bebek hasta için geçmişteki günlerini hatırlaması için bir uyarıcı olmaktadır. Oyuncak bebek terapisinin etkisinin incelendiği çalışma sonuçlarında hastaların saldırgan davranışlarında azalma, iletişim kurmada olumlu etkisinin olduğu, ajitasyon, yalnızlık duygularını azalttığı ve mutluluk düzeyini arttırdığı gibi bir çok olumlu etkisi olduğu saptanmıştır.^{62,63} Aromaterapinin demans hastalarında ajitasyon üzerine etkisini inceleyen yarı deneysel

bir çalışmada hastalara haftada beş gün toplamda dört hafta boyunca aromaterapi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda aromaterapi grubu ile kontrol grubu arasında ajitasyon toplam puanı ve fiziksel olarak agresif olmama davranışı alt ölçeğinde anlamlı fark bulunmuştur.⁶⁴ Alvarez orta ve şiddetli demansı olan bireylerde müzik terapinin etkinliğini incelediği çapraz randomize kontrollü bir çalışma yapmıştır. Çalışmada Nörolojik Müzik Terapi (NMT) uygulanmıştır. NMT "müziğin, hasarlı veya yaralanmış insan sinir sistemine; kognitif, duygusal, duyuşsal, dil ve motor işlev bozukluklarına terapötik olarak uygulanması olarak" tanımlanır. Bu yöntem terapötik süreçleri içeren motor öğrenme prensibine dayalı çok aşamalı bir yöntemdir. Araştırma sonucunda NMT demanslı yaşlı bireyleri meşgul etmeye yarayan ve bilişsel işlevsellik düzeyini arttıran bir yöntem olduğu vurgulanmıştır.⁶⁵

DEMANS VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Genelde evde bakım hizmetleri ile ele alınan demans hastaları başka kronik hastalıkların eşlik etmesi ile yataklı servis, palyatif bakım ve yoğun bakım ünitelerinde tedavi altına alınabilmektedirler. Hastaların günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığının korunması, ajitasyon, depresyon, fiziksel şiddet gibi davranışsal ve psikiyatrik semptomların azaltılması ve bakım verenlerin yükünün azaltılması amacı ile hastaların bakım yönetimi ve hemşirelik yaklaşımı aşağıda özetlenmiştir.⁶⁶

Bilişsel Fonksiyonların Sürdürülmesi: Hemşire, öncelikle hasta ve aileye yönelik bir veri tabanı oluşturmalı tanılama sürecini başlatarak hemşirelik yaklaşımlarını geliştirmelidir. Bu amaçla, hasta ve ailesinden öykü almanın yanında hastanın bilişsel fonksiyonları Mini Mental Test (MMSE), Montreal Bilişsel Değerlendirme (MoCA), Mini-Cog, Hafıza Gerileme Taraması (MIC) gibi tarama testleri kullanarak değerlendirmelidir. Elde ettiği veriler ve tanılama doğrultusunda, hastanın zihinsel fonksiyonlarını sürdürmek için günlük yaşamını kolaylaştırıcı çevresel düzenlemeler yapılmalıdır. Hatırlamasını kolaylaştırmak için etrafa resimler, kısa notlar, yol gösteren şekiller konulmalıdır. Hastaya çevresel uyarıcı vermek, pencereden dışarıyı izlemesini sağlamak yararlı olabilmektedir. Zihinsel faaliyetleri geliştirecek kitap okuma, bulmaca çözme, aile albümlerine bakma, geçmişi hatırlatacak eşyaların ortama koyulması gibi yöntemler uygulanabilir.^{67,68}

İletişimin Sürdürülmesi: Demans hastaları ile iletişim evet-hayır gibi kapalı uçlu, kısa cevaplı sorular ile sağlanmalıdır. Hemşire hasta ile her iletişimden önce kendisini tanıtmalı, açık anlaşılır, tıbbi terminolojiyi kullanmadan konuşmalıdır. Hasta ile iletişime geçerken terapötik ileti-

şim tekniklerinden olan dokunma uygun şekilde kullanılabilir. Hastaların işitme kaybı olabileceği düşünülerek her hasta ile yüksek sesle konuşulmaması gerekmektedir. Çünkü işitme sorunu olan bireyler yüksek sesi öfke göstergesi olarak algılayabilmektedir. Hastalar uzak anıları daha iyi hatırladıkları için onlar için önemli olan anılarını anlatmaları sağlanmalıdır. Bu şekilde kişilerin iletişim kurmaları kolaylaşmakta ve konuşmaya teşvik edilmektedir.^{46,56}

Fiziksel Güvenliğin Sağlanması: Kanser ve demans hastalarda düşme riskini arttırmakta, bireyler daha kırılğan hale getirmektedir. Hastalarda sanrı ve halüsinasyona neden olacak çevresel uyaranlar azaltılmalıdır. Hastanın fizyolojik ihtiyaçlarını sağlarken travmalara karşı da koruyucu önlemler alınmalıdır. Tuvalet, banyo gibi yerlere tutunmasını sağlayacak araçlar yerleştirilmeli, zemin kaygan olmamalı, hastanın dengesini bozacak eşyalar ortadan kaldırılmalı, tehlikeli maddeler hasta odasında bırakılmamalıdır.⁴⁶

Beslenmenin Sürdürülmesi: Demans tanılı bireyler yeterli sıvı ve dengeli beslenme konusunda desteklenmelidir. Diyetisyen ile günlük kalori ihtiyacı hesaplanmalı, kilo takibi, aldığı çıkardığı izlemi yapılmalıdır. Kanser tedavisi ile ilişkili bulantı kusmaya karşı yemeklerden önce oda havalandırılmalı, yemek öncesi ve sonrası ağız bakımı verilmelidir. Yemekten sonra unutarak tekrar yeme isteğinde bulunan hastaların dikkati farklı yöne çekilmeye çalışılmalıdır. Terminal dönemdeki hastalarda iştahsızlık ve açlık hissi kaybı nedeniyle beslenme bozukluğu ve dehidrasyon görülebilmektedir. Hastalarda oral beslenme sürdürülmeye çalışılmalı ancak oral alımın yetersiz olduğu durumlarda parenteral, enteral beslenme yolları kullanılmalıdır.^{56,67}

Uyku Gereksiniminin Sürdürülmesi: Uyku düzeni için çevre koşulları düzeltilmeli, gece lambası gibi az uyaran veren materyaller kullanılmalı. Hastalara yürüyüş, egzersiz yaptırılarak gündüz uyku süreleri azaltılmalıdır.^{68,69}

Semptom Yönetimi: Hastaların yaşadığı ağrı, ajitasyon, anksiyete, huzursuzluk gibi semptomlara yönelik

uygun hemşirelik girişimleri planlanmalıdır. Hastaların ağrı şiddeti devamlı olarak değerlendirilmeli ve gerekli farmakolojik nonfarmakolojik tedaviler uygulanmalıdır. Yapılan çalışmada, demans olan kanser hastalarında bilişsel fonksiyonun azalmasına bağlı daha az analjezik kullanıldığı gösterilmiştir.⁵⁸ Hastalarda ajitasyon ve anksiyete değerlendirilerek altta yatan neden belirlenmeli ve önlem alınmalıdır. Hasta ile sakin bir iletişim kurulmalı, olumlu geri bildirimde bulunulmalıdır.^{50,56,67}

Aile Desteğinin Sağlanması: Demans hastaları genellikle aile üyeleri ile yaşamaktadır. Aileleri ile yaşayan hastaların hasta yakınları bakım konusunda desteklenmelidir. Hasta yakınlarına hastanın nasıl besleneceği, iletişim yöntemleri, fiziksel aktivite, yatak içi egzersizler, öz bakımını sürdürme, ev ortamının güvenlik açısından düzenlenmesi ve hastanın kaybolma riskine yönelik önlemler hakkında eğitim verilmelidir. Bakımvericilik yükü yönünden ailede bakım verici ile ilgili değerlendirmeler yapılmalı ve gereksinimi olan bakım vericilerin profesyonel destek alması sağlanmalıdır.^{46,68,69}

SONUÇ

Sonuç olarak geriatrik onkoloji hastalarında deliryum ve demansın birlikte görülme sıklığı yüksektir. Deliryum ve demans sorunu olan geriatrik onkoloji hastaları yaşlanmayla ortaya çıkan yeti yitimi ve fonksiyon kayıplarının yanı sıra, kanser ve kanserle birlikte deliryum ve demansın yol açtığı fiziksel ve psikososyal sorunlarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Tüm bu sorunlar, hastaların öz bakımlarını etkilemekte, yaşam kalitelerini azaltmaktadır. Deliryumun yönetimi daha çok önlemeye yönelik ve semptomatiktir. Onkoloji hastalarında deliryum ve demansın yönetiminde rehberlerde belirtilen yaklaşımlara göre bakım ve tedavi planlanmalıdır. Kırılğan geriatrik onkoloji hastalarının uygun değerlendirme araçları ile erken aşamada tanınması, izlemi, multidisipliner ekip yaklaşımı ve kanıt temelli uygulamalarla hastaların ele alınarak bireyselleştirilmiş bakım ilkeleri doğrultusunda bakımın yönetimi hastaların yaşam kalitesinin düşmesini azaltacaktır.

KAYNAKLAR

- Cinar D, Tas D. Cancer in the elderly. *North Clin Istanbul*. 2015;2:73-80.
- TÜİK. Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2020, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2020-37243&dil=1> (Erişim: 23 Şubat 2023).
- Akyar İ, Korkmaz F, Atakul E. Yaşlı onkoloji hastalarına bakım veren bireylerin yaşamında oluşan değişikliklerin belirlenmesi. *Mersin Univ Sağlık Bilim Derg*. 2017;10:158-67.
- Rahib L, Wehner MR, Matrisian LM, Nead KT. Estimated Projection of US Cancer Incidence and Death to 2040. *JAMA Netw Open*. 2021;4(4):e214708.
- Aunan JR, Cho WC, Søreide K. The biology of aging and cancer: a brief overview of shared and divergent molecular hallmarks. *Aging Dis*. 2017;8(5):628-642.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye Kanser İstatistikleri 2017, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-istatistikleri/yillar/2017-turkiye-kanser-i-istatistikleri.html> (Erişim: 26 Şubat 2023).
- Ülger E, Alacacioğlu A, Gülseren AŞ, Zencir G, Demir L, Tarhan MO, et al. Kanserde psikososyal sorunlar ve psikososyal onkolojinin önemi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2014;28(2):85-92.
- Bahar A, Ovayolu Ö, Ovayolu N. Onkoloji hastalarında sık karşılaşılan semptomlar ve hemşirelik yönetimi. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2019;6(1):42-58.
- Lavdaniti M. Assessment of symptoms in cancer patients undergoing chemotherapy in Northern Greece. *Materia Socio-Medica*. 2015;27(4):255-8.
- Gülcan G, Büyükkınacı A. Kanser ve psikiyatrik bozukluklar. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2011;3(2):343-67.
- Roderburg C, Loosen SH, Kunstein A, Mohr R, Jördens MS, Luedde M, et al. Cancer Patients Have an Increased Incidence of Dementia: A Retrospective Cohort Study of 185,736 Outpatients in Germany. *Cancers (Basel)*. 2021;13(9):2027.
- Liu B, Ornstein KA, Alpert N, Schwartz RM, Dharmarajan KV, Kelley AS, et al. Trends of hospitalizations among patients with both cancer and dementia diagnoses in New York 2007-2017. *Healthc (Amst)*. 2021;9(3):100565.
- Chayadi E, Baes N, Kiroopoulos L. The effects of mindfulness-based interventions on symptoms of depression, anxiety, and cancer-related fatigue in oncology patients: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2022;17(7):e0269519.
- Wilson JE, Mart MF, Cunningham C, Shehabi Y, Girard TD, MacLulich AMJ, et al. Delirium. *Nat Rev Dis Primers*. 2020;6(1):90.
- Trzepacz P, Breitbart W, Franklin J, Levenson J, Martini DR, Wang P, et al. Treatment of patients with delirium. Practice Guideline for the treatment of patients with delirium. American Psychiatric Association, APA Press; 2010.
- Reid VL, McDonald R, Nwosu AC, Mason SR, Probert C, Ellershaw JE, et al. A systematically structured review of biomarkers of dying in cancer patients in the last months of life: An exploration of the biology of dying. *PLoS One*. 2017;12(4):e0175123.
- Elsayem AF, Bruera E, Valentine A, Warneke CL, Wood GL, Yeung SJ, et al. Advance Directives, Hospitalization, and Survival Among Advanced Cancer Patients with Delirium Presenting to the Emergency Department: A Prospective Study. *Oncologist*. 2017;22(11):1368-73.
- American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®). American Psychiatric Publishing; 2013;5(1):128-9.
- Williams ST, Dhisi JK, Partridge JSL. Distress in delirium: causes, assessment and management. *Eur Geriatr Med*. 2020;11:63-70.
- Erbay Ö, Girgin NK. Deliryumun değerlendirilmesinde sık kullanılan ölçüm araçlarının incelenmesi. *UÜTFD*. 2020;46(1):113-21.
- Akyol Durmaz A. Yoğun Bakım Hemşireliği. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri; 2017.
- Koga Y, Tsuruta R, Murata H, Matsuo K, Ito T, Ely EW, et al. Reliability and validity assessment of the Japanese version of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). *Intensive Crit Care Nurs*. 2015 Jun;31(3):165-70
- Kılıç G, Kav S. Deliryumun önlenmesinde çok bileşenli farmakolojik olmayan hemşirelik müdahaleleri. *THDD*. 2022;3(1):71-80.
- Caraceni A. Drug-associated delirium in cancer patients. *EJC Suppl*. 2013;11:233-40.
- Bond SM, Neelon VJ, Belyea MJ. Delirium in hospitalized older patients with cancer. *Oncol Nurs Forum*. 2006;33:1775-83.
- Sands MB, Wee I, Agar M, Vardy JL. The detection of delirium in admitted oncology patients: a scoping review. *Eur Geriatr Med*. 2022;13(1):33-51.
- Kahraman BB, Çalısır H. Pediatrik Yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda deliryumun tanınması ve hemşirelik yönetimi. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;3(3):233-43.
- Smith HA, Gangopadhyay M, Gobin CM, Jacobowski NL, Chestnut MH, Savage S, et al. The Preschool Confusion Assessment Method for the ICU: Valid and Reliable Delirium Monitoring for Critically Ill Infants and Children. *Crit Care Med*. 2016;44(3):592-600.
- Ramírez Echeverría MDL, Schoo C, Paul M, Doerr C. Delirium (Nursing) [Updated 2022 Nov 19]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls. 2023 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568723/> Erişim: 10.03.2023
- Wei LA, Fearing MA, Sternberg EJ, Inouye SK. The confusion assessment method: A systematic review of current usage. *J Am Geriatr Soc*. 2008;56(5):823-30.
- Özer KB, Ulusoy ZG, Kanlı İ, Tamam L. Deliryum. *Çukurova Tıp Öğrenci Dergisi*. 2021;1(2):61-8.
- Iglseder B, Frühwald T, Jagsch C. Delirium in geriatric patients. *Wien Med Wochenschr*. 2022;172(5-6):114-21.
- Bush SH, Lawlor PG, Ryan K, Centeno C, Lucchesi M, Kanji S, et al. Delirium in adult cancer patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol*. 2018;29(Suppl 4):iv143-iv65.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). SIGN 157. Risk reduction and management of delirium: A national clinical guideline. 2019 <https://www.sign.ac.uk/media/1423/sign157.pdf> Erişim: (23.02.2023)
- Hsieh TT, Yang T, Gartaganis SL, Yue J, Inouye SK. Hospital elder life program: systematic review and meta-analysis of effectiveness. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2018;26(10):1015-33.
- Akpinar RB, Aksoy M, Kant E. Effect of earplug/eye mask on sleep and delirium in intensive care patients. *Nurs Crit Care*. 2022;27(4):537-45.
- Kasapoğlu ES, Enc N. Role of multicomponent non-pharmacological nursing interventions on delirium prevention: A randomized controlled study. *Geriatr Nurs*. 2022;44:207-14.
- Salvi F, et al. Non-pharmacological approaches in the prevention of delirium. *Eur. Geriatr. Med*. 2020;11:71-81.
- Hosie A, Phillips J, Lam L, Kochovska S, Noble B, Brassil M, et al. A Multi-component Nonpharmacological Intervention to Prevent Delirium for Hospitalized People with Advanced Cancer: A Phase II Cluster Randomized Waitlist Controlled Trial (The PRESERVE Pilot Study). *J Palliat Med*. 2020;23(10):1314-22.
- Gagnon P, Allard P, Gagnon B, Mérette C, Tardif F. Delirium prevention in terminal cancer: assessment of a multicomponent intervention. *Psychooncology*. 2012;21(2):187-94.

41. Álvarez EA, Garrido MA, Tobar EA et al. Occupational therapy for delirium management in elderly patients without mechanical ventilation in an intensive care unit: A pilot randomized clinical trial. *J Crit Care*. 2017;37:85-90.
42. Karadaş C, Özdemir L. Deliryumun yönetiminde farmakolojik olmayan yaklaşımlar ve hemşirenin sorumlulukları. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*. 2019;10(2):137-42.
43. Marra A, Ely EW, Pandharipande PP, Patel MB. The ABCDEF Bundle in critical care. *Crit Care Clin*. 2017;33(2):225-43.
44. Grover S, Avasthi A. Clinical practice guidelines for management of delirium in elderly. *Indian J Psychiatry*. 2018;60(Suppl 3):S329-S40.
45. Bush SH, Bruera E, Lawlor PG, Kanji S, Davis DH, Agar M, et al. Clinical practice guidelines for delirium management: potential application in palliative care. *J Pain Symptom Manage*. 2014;48(2):249-58.
46. Alan Ö, Gürsel Ö, Ünsal M, Altın S, Kılıksız S. Geriatrik hastalarda onkolojik yaklaşım. *Okmeydanı Tıp Dergisi*. 2013;29(2):94-8.
47. Conley DM. The gerontological clinical nurse specialist's role in prevention, early recognition, and management of delirium in hospitalized older adults. *Urol Nurs*. 2011;31:337-42.
48. Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, Ames D, Ballard C, Banerjee S et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *The Lancet*. 2020;396(10248):413-46.
49. American Psychiatric Association (APA). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th ed. Arlington, VA, 2013.
50. Ismail Z, Black SE, Camicioli R, Chertkow H, Herrmann N, Laforce Jr, R. & CCCDTD5 participants. Recommendations of the 5th Canadian Consensus Conference on the diagnosis and treatment of dementia. *Alzheimer's Dementia*. 2020;16(8):1182-95.
51. Öztürk GB, Karan MA. Alzheimer hastalığının fizyopatolojisi. *Klinik Gelişim*. 2009;22(3):36-45.
52. Emmady PD, Schoo C, Tadi P. Major Neurocognitive Disorder (Dementia) [Updated 2022 Nov 19]. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. 2023 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557444/> Erişim: 22.05.2023
53. van der Willik KD, Schagen SB, Ikram MA. Cancer and dementia: Two sides of the same coin?. *Eur J Clin Invest*. 2018;48(11):e13019.
54. Bowles EJA, Walker RL, Anderson ML, Dublin S, Crane PK, Larson EB. Risk of Alzheimer's disease or dementia following a cancer diagnosis. *PLoS One*. 2017;12(6):e0179857.
55. Mulero J, Zafrilla P, Martinez-Cacha A. Oxidative stress, frailty and cognitive decline. *J Nutr Health Aging*. 2011;15(9):756-60.
56. Demir G. Demans ve hemşirelik bakımı. *BSJ Health Sci*. 2018;1(2):35-9.
57. Caba Y, Dharmarajan K, Gillezeau C, et al. The impact of dementia on cancer treatment decision-making, cancer treatment, and mortality: a mixed studies review. *JNCI Cancer Spectr*. 2021;5(3):002.
58. Ashley L, Surr C, Kelley R, Price M, Griffiths AW, Fowler NR, et al. Cancer care for people with dementia: Literature overview and recommendations for practice and research. *CA Cancer J. Clin*. 2022;73(3):320-38.
59. Griffiths AW, Ashley L, Kelley R, Cowdell F, Collinson M, Mason E, et al. Balancing the needs of individuals and services in cancer treatment for people with dementia: A focused ethnographic study. *Int J Nurs Stud*. 2021;121:104006.
60. Hill NT, Mowszowski L, Naismith SL, Chadwick VL, Valenzuela M, Lampit A. Computerized cognitive training in older adults with mild cognitive impairment or dementia: A systematic review and meta-analysis. *Am J Psychiatry*. 2017;174(4):329-40.
61. Panza GA, Taylor BA, MacDonald HV, Johnson BT, Zaleski AL, Livingston J, et al. Can exercise improve cognitive symptoms of alzheimer's disease? *J Am Geriatr Soc*. 2018;66(3):487-95.
62. Martín-García A, Corregidor-Sánchez AI, Fernández-Moreno V, Alcántara-Porcuna V, Criado-Álvarez JJ Effect of doll therapy in behavioral and psychological symptoms of dementia: A systematic review. *Healthcare* Vol. 2022;(10):3.
63. Yılmaz CK, Aşiret GD. The Effect of Doll Therapy on Agitation and Cognitive State in Institutionalized Patients With Moderate-to-Severe Dementia: A Randomized Controlled Study. *J Geriatr Psychiatry Neurol*. 2021;34(5):370-7.
64. Ting YY, Tien Y, Huang HP. Effects of aromatherapy on agitation in patients with dementia in the community: A quasi-experimental study. *Geriatr Nurs*. 2023;51:422-8.
65. Álvarez LP. Neurologic music therapy with a rehabilitative approach for older adults with dementia: A feasibility study, music therapy perspectives. *Spring*. 2022;40(1):76-83.
66. Yavuz BB, Cankurtaran M. Demans ilaçları. *Türkiye Klinikleri Journal Geriatr-Special Topics*. 2016;2(2):18-22.
67. Adolfo CS, Albougami ASB, Roque MY, Almazan JU. Nursing care toward older adults with dementia: An integrative review. *Scand J Caring Sci*. 2022;36(1):173-82.
68. Stuart GW, Lاراia MT. *Principles And Practice Of Psychiatric Nursing*. 10th ed. Jakarta: EGC. 2019. p.97-110.
69. Özbudak E, Koç Z. Alzheimer tanısı alan bir hastanın hemşirelik bakımının planlanması. *Türk Klin Hemşire Bilim*. 2020;12(4):633-42.