

Onkoloji Hastalarında Beslenme Sorunlarının Yönetimi ve Hemşirenin Rolü

Necmiye ÇÖMLEKÇİ*, Gülbeyaz CAN**

Öz

Kanser hastalarında tümörün tipi, uygulanan tedavi türü, tedaviye bağlı gelişen yan etkiler nedeniyle beslenme sorunları gelişmektedir. Beslenme sorunları erken dönemde tanınıp tedavi edilmezse refrakter kaşeksi gibi ciddi sorunlara neden olmakta ve hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle hastaların beslenme sorunları açısından tanı anından itibaren düzenli olarak malnütrisyon riski açısından tarama ve değerlendirmesinin yapılması önemlidir. Malnütrisyon gelişen hastaların beslenme sorunlarının yönetiminde ise beslenme danışmanlığı, ek gıda takviyeleri, fiziksel aktivite, farmakolojik tedavi ve oral alımın yetersiz olduğu durumlarda enteral veya parenteral beslenme adımları yer almaktadır. Kanser tedavisinde beslenme desteğinin sağlanması kanser tedavisinin ara vermeden etkin şekilde sürdürülmesinde oldukça önemlidir. Bu nedenle tedavi ekibinde önemli rol ve sorumlulukları bulunan onkoloji hemşireleri beslenme desteğinin sağlanmasında da anahtar role sahiptirler. Beslenme desteğinin sağlanmasında onkoloji hemşireleri, hastanın beslenme durumunun değerlendirilmesi ve risk taramasının yapılması, antineoplastik tedavi nedeniyle beslenmeyi olumsuz etkileyen semptomların yönetimi, enteral ve parenteral beslenmenin uygulanması, komplikasyonların önlenmesi ve hasta eğitimi adımlarında rol almaktadırlar. Onkoloji hemşirelerinin beslenme desteği ve yönetimi konusunda bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi ve daha etkin rol almaları için beslenme sorunlarının yönetimine ilişkin eğitim programlarına katılmaları desteklenmelidir.

Anahtar Sözcükler: Onkoloji, kanser, beslenme, malnütrisyon, onkoloji hemşireliği.

Management of Nutritional Problems in Oncology Patients and the Role of the Nurse

Abstract

Nutritional problems develop in cancer patients due to the type of tumor, type of treatment applied, and side effects related to treatment. If nutritional problems are not diagnosed and treated in the early period, they cause serious problems such as refractory cachexia and negatively affect the patient's quality of life. For this reason, it is important to regularly screen and evaluate patients for malnutrition risk from the moment of diagnosis in terms of nutritional problems. In the management of nutritional problems of patients with malnutrition, nutritional counseling, additional food supplements, physical activity, pharmacological treatment and enteral or parenteral nutrition steps are included in cases where oral intake is insufficient. Providing nutritional support in cancer treatment is very important for the effective continuation of cancer treatment without interruption. For this reason, oncology nurses, who have important roles and responsibilities in the treatment team, have a key role in providing nutritional support. In providing nutritional support, oncology nurses play a role in the evaluation of the patient's nutritional status and risk screening, management of symptoms that adversely affect nutrition due to antineoplastic treatment, administration of enteral and parenteral nutrition, prevention of complications and patient education. Oncology nurses should be supported to participate in training programs on the management of nutritional

Derleme Makale (Review Article)

Geliş / Received: 10.08.2021 & **Kabul / Accepted:** 08.12.2021

DOI: <https://doi.org/10.38079/igusabder.981033>

* Sorumlu Yazar, Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul, Türkiye,

E-posta: nemymilk@gmail.com **ORCID** <https://orcid.org/0000-0002-6374-8265>

** Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nittingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye,

E-posta: gulbeyaz@istanbul.edu.tr **ORCID** <https://orcid.org/0000-0002-5368-0893>

problems in order to develop their knowledge and skills on nutritional support and management and to take a more active role.

Keywords: Oncology, cancer, nutrition, malnutrition, oncology nursing.

Giriş

Beslenme, kanser tanısı konulduğu andan terminal döneme kadar tedavi sürecini ve yaşam kalitesini etkileyen önemli bir faktördür. Kansere hastalarında tümör tipi, uygulanan tedavi rejimi ve tedaviye bağlı gelişen semptomlar gibi farklı nedenlerle beslenme sorunları gelişebilir¹⁻³. Bu sorunlar yetersiz beslenme veya metabolik bozukluklar şeklinde görülebilir⁴. Tanı anında mevcut kilo kaybı olan hastaların oranının, kanser tipine bağlı olarak %15 ile %40 arasında olduğu fakat hastalık ilerledikçe hastaların %80'inde malnütrisyonun geliştiği belirtilmektedir⁵. Ayrıca kanser hastalarının %10-20'sinin ölümlerinin maligniteye değil malnütrisyonu bağlı olduğu tahmin edilmektedir. Bu nedenle, kansere bağlı yetersiz beslenmenin tanı ve tedavisi, hastalara beslenme desteği sağlanması, çok yönlü kanser bakımının önemli bir birleşenidir. Tüm kanser hastaları, düzenli olarak malnütrisyon risk ve varlığı açısından taranmalıdır. Kansere hastaları, sadece kanserin fiziksel ve metabolik etkilerinden değil, aynı zamanda antikanser tedavilerine bağlı gelişen yan etkilerden dolayı malnütrisyon riski altındadır⁴. Onkoloji hemşirelerinin kanser hastalarının semptom yönetiminde olduğu gibi beslenme desteğinde önemli rolü vardır⁶. Hemşireler onkoloji hastalarına beslenme desteği sağlarken malnütrisyon riskinin değerlendirilmesi, beslenme danışmanlığı, semptom yönetimi, enteral ve parenteral beslenmenin sağlanması, hasta ve ailenin beslenme konusunda eğitilmesi konularında sorumluluk sahibidirler. Bu derlemede, kanser hastalarında gelişen beslenme sorunlarını ve beslenme sorunlarının yönetimini, onkoloji hemşirelerinin bu sorunların yönetimine yönelik rollerini literatür bilgileri doğrultusunda açıklamak amaçlanmıştır.

Kanserli Hastalarda Görülen Beslenme Sorunları

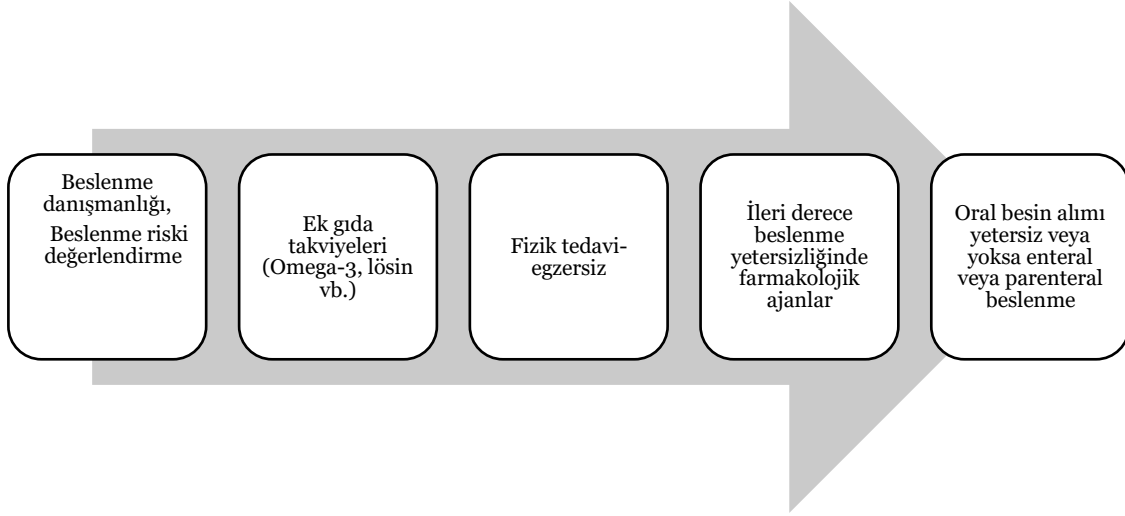
Kansere hastalarında malnütrisyon, kaşeksi ve sarkopeni sık görülen beslenme sorunlarıdır^{7,8}. Tümör nedeniyle metabolizmada oluşan protein katabolizması, kas proteinlerinde yıkım ve lipid oksidasyonunda artış gibi patolojik değişiklikler nedeniyle malnütrisyon gelişmektedir^{9,10}. Ayrıca kanser vücutta sistemik inflamasyonun aktivasyonuna neden olmaktadır. Oluşan bu inflamatuvar yanıt, anoreksiya ve dokularda bozulmaya neden olur. Bu da, vücut ağırlığında önemli kayba, vücut kompozisyonunda bozulmalara ve fiziksel fonksiyonun azalmasına neden olmaktadır¹¹. Kanserin neden olduğu fizyolojik bozukluklara ek olarak, kansere hastalarında antineoplastik tedavilerin yan etkisiyle bulantı, kusma ve iştahsızlık gelişmekte bunlar da beslenme yetersizliğine yol açmaktadır. Sonuçta, beslenme bozukluğu ve metabolik değişiklikler bir araya geldiği için malnütrisyon hızlı bir şekilde ortaya çıkabilmektedir^{4,9}. Malnütrisyon hastalarda hastanede yatış süresinin uzaması, tedaviye bağlı daha fazla toksisite gelişmesi, kansere tedavisine yanıtın azalması, düşük aktivite seviyesi, yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesi ve kötü prognoza neden olmaktadır¹². Malnütrisyonun ilerlemesi kaşeksiye neden olmaktadır¹⁰. Tümöre bağlı değişen metabolik durum, inflamatuvar süreçler ve kansere tedavileri genel olarak vücudun enerji ve besin ihtiyacının artmasına neden olurken, diğer yandan hastanın iştahının azalmasına, besin alımını ve besin öğelerinin vücutta kullanımını olumsuz yönde etkilemektedir. Bunun sonucunda artan enerji ve protein ihtiyacına karşılık, azalan besin alımı ve artan kayıpların karşılanamaması negatif enerji ve protein dengesi oluşturmakta ve sonuç olarak kansere kaşeksiyi ortaya çıkarmaktadır^{13,14}. Kansere ilişkili kaşeksi, beslenme desteği ile tamamen tersine çevrilemeyen ve ilerleyici fonksiyon bozukluğuna neden olan, yağsız vücut kütlelerinin (iskelet kası kütlesi) kaybıyla

tanımlanan multifaktöryel sendromdur^{14,15}. Kanserli hastalarda kaşeksi prekaşeksiden kaşeksiye, terminal dönemde refrakter kaşeksiye kadar kötü seyreden evrelere ilerleyebilir. Kanser kaşeksisi, vücut ağırlığında azalma, vücut yağ ve kas kütle kaybına ek olarak immün yetmezlik, anemi, ödem, insülin direnci gelişimi, mental ve motor fonksiyonlarda bozulma gibi sorunlara yol açmaktadır. Kaşeksi hastanın mortalite ve morbidite riskini, tedaviye olan yanıtı ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen önemli bir problemdir¹³. Sarkopeni, ise sağlığı olumsuz etkileyen iskelet kası kütlelerinin ve işlevinin yüksek derecede tükenmesi olarak tanımlanmaktadır¹⁶. Kanserli hastalarda sarkopeni ilişkisi, kemoterapi toksisitesinde artış, ameliyat sonrası komplikasyonlar ve sağkalımda azalma görülebilmektedir^{17,18}. Kanser hastalarında beslenme sorunları kaşeksiye ilerlemeden erken tanınıp önlenmesi gelişecek önemli sorunların önüne geçecektir.

Beslenme Sorunlarının Yönetimi

Onkoloji hastalarında beslenme desteği, etkili tedavide önemli rol oynamaktadır¹⁹. Beslenme sorunlarının yönetimi hastanın tıbbi öyküsüne, iştahına, kanser tipine, kanserin evresine ve tedaviye yanıtına bağlı olarak şekillenir. Kanser kaşeksine bağlı gelişen sorunlar, hastalığın farklı aşamalarında hastanın gereksinimlerini karşılamak üzere uyarlanmış kapsamlı beslenme bakımıyla azaltılabilir^{2,11}. Onkoloji hastalarında beslenme sorunlarının yönetimi beslenme danışmanlığı, beslenmenin değerlendirilmesi, hastanın ihtiyacına göre besin ihtiyaçları ve oral besin takviyeleri, fiziksel egzersiz, oral alımı yetersiz olan hastalarda enteral veya parenteral beslenme desteği ve farmakolojik tedavi adımlarından oluşmaktadır (Şekil 1)⁴.

Beslenme danışmanlığı, kanser hastalarında beslenme sorunlarının tedavi ve yönetiminde temel basamağını oluşturmaktadır⁷. Kanser hastaları için beslenme danışmanlığı tedaviye başlamadan önce başlamalı, tedavi sırasında ve yaşam boyu devam etmelidir²⁰. Bu süreçte tedavi ekibi veya beslenme uzmanı tarafından hastanın tahmini istirahat enerji tüketimi, yaşam tarzı, hastalık prognozu, mevcut besin alımı ve yiyecek tercihleri temel alınarak, enerji ve besin dengesinin sürdürülmesi ve olası komplikasyonların önlenmesi için bireyselleştirilmiş beslenme desteği sunulmalıdır. Beslenme danışmanı ayrıca hastada var olan anoreksi, bulantı, disfaji, abdominal şişkinlik veya kramp, diyare ve kabızlık gibi semptomların varlığını ve şiddetini de ele almalıdır^{4,11,20}. Hastanın beslenme durumu değerlendirilip, var olan sorunlar veya risklere yönelik hastaya özel beslenme önerileri sunulmasına ek olarak, zorlu tedavi sürecinde psikolojik yönden de desteklenmesi önemlidir⁸. Literatürde beslenme sorunlarının yönetiminde hastanın fizyolojik, sosyal ve psikolojik yönden desteklendiği çok yönlü bakım sunulması gerektiği bildirilmiştir^{4,8}. Fakat yapılan çalışmalarda onkoloji hastalarının beslenme konusunda bilgi ihtiyaçlarının olduğunu fakat bu konuda sağlık profesyonellerinden sağlanan desteğin sınırlı olduğu bildirilmiştir^{4,7}. Langius ve arkadaşlarının yaptığı sistematik derlemede hemşire tarafından bireysel beslenme danışmanlığı yapılan gruplarda beslenme durumu ve yaşam kalitesinde anlamlı yararlar sağladığı bildirilmiştir²¹. Kiss tarafından yapılan derlemede ise basit diyet danışmanlığının, kemoterapi alan akciğer kanseri hastalarında enerji ve protein alımını artırdığını, ancak kilo, beslenme durumu, tedavi yanıtı veya sağ kalım gibi diğer sonuçlar üzerinde hiçbir etkisi olmadığını ortaya koymuştur²². Literatürdeki çalışma sonuçlarına göre kanserli hastaların beslenme desteği konusunda profesyonel destek almaya ihtiyaçları olduğu ve beslenme danışmanlığı sağlanmasının olumlu sonuçlar sağladığı görülmüştür^{4,7,21}.

Şekil 1. Kanser Hastalarında Beslenme Sorunları Yönetimi⁴

Beslenme desteğinde her zaman hasta yemek yiyebiliyorsa ilk seçenek oral beslenme olmalıdır⁸. Ayrıca hastasının günlük besin ihtiyaçlarının karşılanması ve yağsız vücut kitlesini korumak için günlük 1.2-1.5g protein/kg/gün ile 25-30kcal/kg/gün hedef alınarak günlük besin alımı sağlanmalıdır^{4,11}. Literatürde yayınlanan kılavuzlarda, gıda alımı az ve beslenme riski altında olan hastalara ara öğün şeklinde besin takviyeleri almaları önerilmektedir^{4,11}. Yetersiz beslenme riski olan hastalarda enerji alımını kısıtlayan besin maddeleri kullanılmamalıdır⁴. Vitamin, eser element ve bitkisel ürünlerin kullanımı kanser hastaları arasında bağışıklık sistemini desteklemek ve beslenme yetersizliklerinin önlenmesi amacıyla yaygınlaşmıştır ve ek besin takviyelerinin tedavide faydalı olduğu düşünülmektedir²³. Cereda ve arkadaşlarının randomize kontrollü çalışmasında oral beslenme destekli grupta, daha yüksek protein kalori alımı ve zaman içinde yaşam kalitesinde iyileşme de gözlenmiştir (p <0.001). Oral besin takviyesi kullanımı, antineoplastik tedavilerinin planlandığı şekilde devam etmesini sağlamıştır²⁴.

Kanser hastalarında sistemik inflamasyon ise besin kullanımını engeller ve katabolizmayı artırır, bu da kas yıkımına ve kilo kaybına yol açarak beslenme sorunlarına neden olmaktadır⁴. Beslenmeyle düzenli alınan gıdalara ek kalori ve protein takviyesi, oral besin takviyelerinin sistemik inflamasyonun azalmasına yönelik bir katkısı olmamaktadır. Bunun için beslenme kılavuzları, anti-katabolik ve anti-inflamatuar maddeler ile beslenmeyi önermektedir. Uzun zincirli omega-3 yağ asitlerin, günümüzde ileri kanserli ve malnütrisyon riski taşıyan hastalarda iştahı, oral alımı, yağsız vücut kitlesini ve vücut ağırlığını iyileştirdiği bildirilmekte ve hastaların somon gibi doğal omega-3 yağ kaynakları, besin açısından yoğun gıdalardır ve tolere edildiği ölçüde diyetle dâhil edilmesi önerilmektedir^{4,11,25}. Engelen ve arkadaşlarının küçük hücre dışı akciğer kanserli hastalarda yaptığı çalışma, esansiyel amino asit ve lösin takviyesinin kas protein sentezini arttırdığını göstermiştir²⁶. Omega-3 yağ asitlerinin kanserli hastalarda klinik sonuçlara etkisinin incelendiği sistematik bir derlemede, omega-3 yağ asitlerinin yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu bildirilmiştir. Fakat omega-3 yağ asitlerinin ağırlık, yağsız kas kütlesi ve performans durumu üzerindeki etkisi olmamıştır. Ayrıca besin alımı, iştah veya sağkalım için herhangi bir fayda görülmemiştir²⁷. Kolorektal kanserli hastalarda omega-3 ile D vitamininin etkisinin incelendiği randomize kontrollü çalışmada ise deney grubunda tümör nekrozu faktör alfa (TNF-a) ve interlökin 6 (IL-6), C-reaktif protein (CRP) seviyelerinin anlamlı olarak azaldığı bildirilmiştir²⁸.

Kanser hastaları yorgunluk, halsizlik gibi ek semptomlara bağlı olarak fiziksel hareketsizliğe

eğilimlidir. Hareketsizlik kas kaybına, katabolik olayların artmasına ve kasların anabolik faktörlere karşı duyarsızlaşmasına neden olmaktadır. Fiziksel egzersizin kanser hastalarında pek çok semptomun yönetiminde faydalı olduğu bilinmektedir²⁹. Farklı yoğunluklardaki dayanıklılık ve direnç egzersizleri, antineoplastik tedavi gören hastalarda vücut kaslarının korunması için temel anabolik uyaranlar olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla kanser kaşeksisi nedeniyle oluşan kas kütlesi kaybının önlenmesinde fiziksel aktivite önemli bir yaklaşımdır. Hastaların rutin günlük bakım, ev işlerinin yanı sıra aerobik egzersiz ve direnç eğitimi şeklinde fiziksel aktivite yapması önerilmelidir^{4,11}. Lönbro tarafından yapılan sistematik bir derlemede, direnç egzersizlerinin kanser hastalarında yağsız vücut kütlelerinin korunmasında etkili olduğu belirtilmiştir³⁰. Baş-boyun kanserli hastalarda egzersizin beslenme durumu üzerine etkisini inceleyen meta-analiz çalışmasında fiziksel egzersizin faydalı olduğu bildirilmiştir³¹. Kanser hastalarında psikolojik sorunlar da beslenmeyi etkileyen önemli bir durumdur⁵. Bu nedenle, beslenme desteği sağlarken hastanın mevcut psikolojik sorunları çözülmezse, kendi başına beslenme desteği klinik olarak yetersiz kalabilir. Beslenme tedavisinde psikolojik danışmanlık, ağrı kontrolü veya diğer semptomların yönetiminde kapsamlı destekleyici bakımın bir birleşimi olmalıdır. Semptom yönetimi, tıbbi tedavi, beslenme, fiziksel aktivite ve psikososyal desteği birleştiren çok yönlü beslenme tedavi programı kanser kaşeksisinin yönetiminde en iyi uygulama olarak kabul edilmektedir^{11,14,22}.

Kanser hastalarında beslenme tedavisinin son basamağı ise farmakolojik ajanların tedaviye eklenmesidir. Kanıt temelli kılavuzlarda kanser kaşeksisinin yönetiminde, kortikosteroid ve progestinler gibi farmakolojik ajanların iştahı arttırmada, bağırsak hareketliliğini uyarmada, sistemik inflamasyonu ve hiperkatabolizmi azaltmada, kas kütlelerini arttırmada ve anabolizmi geliştirmede etkili olduğu bildirilmektedir^{4,11,25}. Beslenme desteğinde hastaların mümkün olduğunca oral alımının sürdürülmesi önemlidir. Fakat hastanın oral alımı yetersiz veya hiç yok ise enteral veya parenteral beslenme başlanması önerilmektedir⁸.

Beslenme Sorunlarının Yönetiminde Hemşirenin Rolü

Kanserde beslenme desteğinde tüm kanser hastaları için standart bir yöntem izlenememektedir. Uygun beslenme desteği kanserin evresine, kanser bölgesine ve kişinin aldığı tedaviye göre farklılık göstermektedir. Bu nedenle hastanın fizyolojik, psikolojik ve sosyal koşulları doğrultusunda her hastaya özgü bireyselleştirilmiş beslenme bakımı sunulmalıdır^{2,14}. Bu bakımın sağlanmasında multidisipliner ekip iş birliği önemlidir. Tedavi ekibinde hastalar onkoloji hemşireleri ile sık sık iletişim halindedirler³²⁻³⁴. Dolayısıyla kansere bağlı beslenme sorunlarının yönetiminde onkoloji hemşireleri önemli bir ekip üyesidir¹⁴. Onkoloji hemşireleri hastanın beslenme riski yönünden değerlendirilmesi, hastaya uygun beslenme önerileri, semptomların yönetilmesi, enteral veya parenteral beslenmenin uygulanması ve bakımı gibi beslenme desteğinde pek çok rol ve sorumlulukları bulunmaktadır^{6,14,32,35}.

Hasta ilk tanı aldığı anda ve tedaviye başlamadan önce beslenme durumunun değerlendirilmesi ve risk taramasının yapılması önemlidir. Hemşireler hastanın beslenme durumunun tanımlanması, risk taraması ve danışmanlık sağlanmasında etkin rol alabilirler³⁶. Beslenme danışmanlığında öncelikle antropometrik ölçümler ve risk tarama ölçekleri ile beslenme riski değerlendirilmelidir⁸. Antropometrik ölçümler, beden kütle indeksi: vücut ağırlığı/boy² (BKİ), orta üst kol kas alanı (erkekler <32 cm², kadınlar <18 cm²), biyoelektrik impedans ile belirlenen tüm vücut yağsız kütle indeksi (erkek <14,6 kg/ m²; kadın <11,4 kg/ m²) kilo kaybı, oral enerji alımı, gıda ve sıvı alımı, diyet öyküsü, görsel veya sözel analog ölçekler kullanılarak, niteliksel ve niceliksel olarak vücut kompozisyonu değerlendirilmelidir⁴. Ayrıca sistemik inflamasyon sonucu katabolik süreçler ve kas proteininin katabolizması artacaktır. Bundan dolayı sistemik inflamasyonun derecesini

belirlemek için CRP ve albümin ölçülmelidir^{4,11}. Yapılan bu ölçümler varsa hastanın daha önceki değerleri ile karşılaştırılmalı ve hastanın sonraki rutin kontrollerinde mutlaka değerlendirilmelidir^{12,37}. Lee ve arkadaşları tarafından yapılan sistematik derlemede, beslenme taraması ve danışmanlığının kanserli hastalarda kilonun kontrolü ve iyileşmesinde fayda sağladığı belirtilmiştir¹⁰. Beslenme riski taraması, hastanın beslenme ile ilgili farkındalığının artırılmasını ve beslenme sorunlarının erken tanı ve tedavisini sağlamaktadır^{4,11}. Risk değerlendirmesinden sonra hastanın gıda tercihleri, kilo kaybı ve beslenmeyi etkileyebilecek semptomların varlığı sorgulanarak beslenme durumu kapsamlı şekilde değerlendirilmelidir^{8,14}. Hastalarda beslenme risk taraması hasta tedaviye başlamadan önce ve sonrasında her tedavi küründe tekrar değerlendirilmelidir^{3,25}. Beslenme riski yönünden hasta değerlendirilirken kanserin türü de dikkate alınmalıdır. Çünkü kanserin türüne göre farklı beslenme desteği gerekebilmektedir. Özellikle baş-boyun kanserli ve gastrointestinal sistem tümürlü hastalarda diğer kanser türlerine göre malnütrisyon riski daha fazladır³. Hastanın beslenme durumu değerlendirildikten sonra kanser sürecinde beslenmenin önemi, malnütrisyon riskinin azaltılması için optimal diyet alımının sağlanması ve önemi hakkında hasta ve ailesi bilgilendirilmelidir^{14,38}. Bireysel hasta ihtiyacına göre diyet değişikliğinin sağlanması beslenme desteği sürecinin önemli bir parçasıdır⁶. Literatürde hemşireler tarafından sunulan destekleyici beslenme bakımının hasta davranışları ve sağlık sonuçları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabileceği yönünde kanıtlar bulunmaktadır^{6,32,39}. Fakat bir araştırmada, onkoloji hastalarının beslenme danışmanlığını en çok diyetisyen ve hekimlerden aldıklarını bildirirken hemşireler tarafından beslenme danışmanlığı sağlanmadığı bildirilmiştir¹. Bunun nedeninin ise beslenme eğitiminin, kapsamlı hemşirelik eğitiminin oldukça küçük bir bölümünü oluşturduğu belirtilmiştir. Bu da hemşirelerin beslenme desteğinin sunulmasında güven eksikliği ve ilgisizlik gibi sorunların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir¹⁴. Bir araştırmada onkoloji hemşirelerinin %43'ü beslenme konusunda tavsiyede bulunmak için yeterli bilgiye sahip olmadıklarını ve beslenme konusunda yetersiz bilgi algılarıyla ilişkili faktörlerin ise tecrübesiz olmak, yeterli eğitim almamak ve sadece tedavi sırasında danışmanlık sağlamak olduğu bildirilmiştir⁴⁰. Bu nedenle hemşirelerin kanserde beslenme bakımı bilgisini geliştirmeye yönelik eğitimin, kanser kaşeksisinde beslenme desteğini ve danışmanlığını geliştirmek için önemli katkısı olacaktır¹⁴. Literatürde bu konuyla ilgili bir çalışmada, hemşirelere beslenme ile ilgili bir eğitim programının güven, farkındalık ve sorumluluk almada etkili olduğu açıklanmıştır⁶. Farklı bir çalışmada da beslenme eğitimi verilen hemşire grubunun kontrol grubuna göre beslenme değerlendirmesi ve danışmanlıkla ilgili bilgi, kendine güven ve öz-yeterlikte artış olduğu bildirilmiştir³². Bu bilgiler doğrultusunda hemşirelerin beslenme danışmanlığında etkin rol almaları için hemşirelik lisans müfredatında beslenme eğitiminin daha kapsamlı ve geniş tutulması, mezuniyet sonrası beslenme danışmanlığı konusunda eğitim programları düzenlenmesi önerilebilir. Hemşirelerin beslenme konusunda bilgi ve yetkinliklerinin artırılması daha kaliteli bakım verilmesini, beslenme sorunlarının erken dönemde tanınıp tedavi edilmesini ve komplikasyonların önlenmesini sağlayacaktır.

Antineoplastik tedavi ilişkili semptomlar kanser hastalarında yetersiz beslenmeye neden olmaktadır^{2,4}. Bir çalışmada (n:4783) beslenmeyi etkileyen semptomların görülme oranları şöyle bildirilmiştir; iştahsızlık (%28.7), ağız kuruluğu (%20.4), bulantı (%19.8), tat değişikliği (% 14.4), kusma (%12.3), kokulardan rahatsız olma (%15.1)⁴¹. Bu nedenle tedavi sürecinde onkoloji hemşireleri beslenme desteğinin sağlanmasında, kemoterapi ve radyoterapi ilişkili semptomlara yönelik önlem almalıdırlar. Tedavi başladıktan sonra düzenli olarak hasta gelişebilecek semptomlar yönünden takip edilmelidir. Ayrıca hasta ve ailesine gelişebilecek semptomlar hakkında bilgi vermelidirler. Eğer hastada beslenmeyi olumsuz etkileyen semptomlar (bulantı-kusma, disfaji, mukozit vb.) var ise bunlara yönelik kanıt temelli yaklaşımlar ile semptomların

kontrol altına alınması sağlanmalıdır^{14,20,42,43}. Tablo 1’de onkoloji hastalarında beslenmeyi etkileyen semptomlar ve semptomlara yönelik öneriler yer almaktadır^{20,42,43}.

Tablo 1. Beslenmeyi etkileyen sık görülen semptomlar ve yönetimine ilişkin öneriler^{20,42,43}

Semptom	Semptom yönetimine ilişkin öneriler
Disfaji	Püre kıvamında, nemli, yumuşak gıda ve sıvı tüketimi sağlanmalıdır.
Kserostomi	Yemek sırasında küçük lokmalar ve sık sık yudumlaması önerilmelidir. Yumuşak, nemli ve soslu yiyecekler tüketilmelidir. Ağız içini nemlendirmek için buz küpleri veya şekerleme vb. önerilmelidir. Düzenli ağız bakımı yapılmalıdır.
Bulanti-kusma	Sıvı alımı arttırılmalı, sıcak gıdalardan kaçınılmalı, yemek sonrası, fiziksel aktivite sınırlandırılmalı, soğuk ve yumuşak besin alımı ve günde 5-6 öğün alınması sağlanmalı, yiyecek kokularına maruz kalması sınırlandırılmalı, non-farmakolojik ve farmakolojik yöntemler tedavide kullanılmalıdır.
Tat değişimi	Hastanın tercih ettiği baharat ve besinler ile yemek hazırlanması önerilir. Salivasyonu sağlamak için limon, nane şekeri emmesi önerilir.
Mukozit	Sigara, alkol kullanılmamalıdır, yumuşak ve sulu gıdalar tüketilmelidir, taneli, çiğ, asitli, sert, çok sıcak, çok soğuk, acı, ekşi, baharatlı yiyeceklerden kaçınılmalıdır. Kavun, muz ve şeftali gibi düşük asitli meyveler tüketilmelidir. Mukozitin şiddetine göre düzenli aralıklarla ağız bakımı verilmelidir. Ağız bakım jelleri kullanılmalı, lokal anestetik içeren solüsyonlar yemek öncesi gargara şeklinde uygulanmalıdır.
Diyare	Diyet günlüğü tutularak diyareye neden olan yiyecekler belirlenmelidir. Lifli hiposmolar diyet önerilir. Gastrointestinal sistemi uyaran ve irite eden tahıl, yağlı, acı, baharatlı, gaz yapan, çay, kahve, alkol gibi yiyeceklerden kaçınılmalıdır. Sıvı alımı arttırılır. Diyette pektin veya çözünür lifli yiyecekler (elma püresi, muz, yulaf ezmesi, patates, pirinç) kullanılmalıdır. Antidiyaretik ajanlar kullanılmalıdır.
Konstipasyon	Sıvı alımı arttırılmalıdır. Lifli gıdalarla beslenme sağlanmalıdır. Fakat barsak obstrüksiyonu şüphesi varsa dikkatli olunmalıdır. Bağırsak hareketini uyarmak için sıcak içecek, sıcak mısır gevreği veya yüksek lifli yiyecek kullanımını önerilmelidir. Bağırsak işlevini etkileyen ilaçlar hakkında bilgi verilmelidir ve gerektiğinde laksatif kullanılmalıdır.

Kanser hastalarında beslenme desteğinde non-farmakolojik veya farmakolojik yöntemlerin yetersiz kaldığı durumlarda enteral beslenmeye başlanmalıdır⁸. Enteral beslenmeye başlamadan önce enteral tüpün doğru yerleştirilmesi ve pozisyonunun kontrolü önemlidir. Çünkü enteral tüpün trakea, akciğerlere yerleştirilmesi aspirasyon pnömonisi gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilir. Gıda alımı en az seviyeye inmiş olan hastalarda, başlanan beslenmeye bağlı olarak elektrolit, sıvı ve glisemik dengesizliklerle karakterize beslenme sendromu gelişebilmektedir. Bu nedenle enteral beslenme başlanan hastanın sıvı-elektrolit dengesi, kardiyak fonksiyonları takip edilmelidir⁴⁴.

Ayrıca enteral beslenen hastalarda mukozit, nazal alan nekrozu, epistaksis, gastroözofageal sfinkter disfonksiyonu, mide reflüsü, perforasyon ve psikolojik sorunlar görülebilir. Onkoloji hemşiresi hastaları bu semptomlar yönünden değerlendirip uygun girişimleri planlamalı ve uygulamalıdır⁴. Enteral beslenmenin 10 haftadan uzun süreceği hastalarda perkütan endoskopik gastrotomi (PEG) insersiyonu tercih edilmektedir. PEG insersiyonu ilişkili majör komplikasyonlar arasında barsak perforasyonu, karaciğer veya dalağa bağlı yaralanma, kanama, gömülü tampon sendromu, fistül oluşumu, stoma bölgesi tümör tutulumu, enfeksiyon ve aspirasyon pnömonisi yer alır. PEG kateteri olan hasta komplikasyon gelişimi yönünden takip edilmelidir. Ayrıca onkoloji hemşiresi kateter bakımını aseptik teknik ile yapmalı ve eğer hasta evde tedavisine devam edecekse hasta ve ailesine gelişebilecek komplikasyonlar, gastrik rezidü

kontrolü ve kateter bakımı konusunda eğitim verilmelidir⁴⁴.

Parenteral beslenme, kanser hastasında oral alımın olmadığı ve barsak perforasyonu veya obstrüksiyonu, kanamalar, fistüller ve enterit nedeniyle sindirim sisteminin kullanılmadığı, enteral beslenmenin yetersiz olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Parenteral beslenme periferik ve santral olmak üzere iki şekilde verilebilmektedir. Hastalarda parenteral beslenme 7-10 gün gibi kısa süreli verilecekse periferik yol tercih edilmektedir. Santral beslenmede ise 10 günden daha uzun süreli parenteral beslenmede tercih edilmektedir^{5,45}. Parenteral beslenme başlanan hastalarda hemşire hastayı mekanik, metabolik (hiperglisemi, hipertrigliseridemi, kolestaz ve hipervolemi), kateter ilişkili ve psikososyal komplikasyonlar yönünden takip edilmelidir^{5,13}.

Beslenme bakımında aile mutlaka yer almalıdır. Çünkü hastada oluşan yetersiz beslenme, kaşeksi gibi sorunlar aileyi de olumsuz etkilemektedir²⁵. Hemşireler, hasta ve aile bireylerini de içine alarak, destekleyici beslenme bakımı sunarak kanser hastalarında beslenme yetersizliği riskini azaltabilir⁶. Aileye gıda seçimi, semptom yönetimi ve bakım, yemek yemeye zorlamaması, hastaya ihtiyacından fazla kalorili besin verilmemesi gibi konularda eğitim verilmelidir²⁵.

Sonuç

Sonuç olarak kanser hastalarında beslenme yetersizliği hastalarda morbidite ve mortaliteyi arttıran önemli bir faktördür. Kanser hastasının beslenme desteğinin sağlanması tedavinin en önemli parçalarından biridir. Bu doğrultuda hemşireler, beslenme riskinin ortak göstergelerini tanımalı ve hemşirelik bakımını hastaların bireysel ihtiyaçlarına göre danışmanlık, semptom yönetimi, komplikasyonları önleme, psikososyal bakım ve ailenin eğitimini kapsayacak şekilde çok yönlü şekillendirmelidir. Onkoloji hemşirelerinin beslenme desteğinde etkin rol almaları için bilgi ve becerilerini geliştirmesini sağlayacak eğitim programları düzenlenmelidir. Ayrıca kanser hastalarının beslenme desteğinde hemşirelerin katkısını ortaya koyan kanıta dayalı çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Kruk JMU, Kleeberg KKJ, Erickson DBN. Nutritional care of cancer patients : A survey on patients' needs and medical care in reality. *Int J Clin Oncol.* 2017;22(1):200-206. doi:10.1007/s10147-016-1025-6.
2. Barrett M, Uí Dhuibhir P, Njoroge C, et al. Diet and nutrition information on nine national cancer organisation websites: a critical review. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2020;29(5):1-22. doi:10.1111/ecc.13280.
3. Sirvent Ochando M, Murcia Lopez A, Sangrador Pelluz C, Espla S, Garrido Siles M, Abiles J. NUTRI-ONCOCARE: Nuevo modelo integral de atención nutricional para prevenir y tratar la desnutrición en pacientes con cáncer. *Farm Hosp.* 2021;45(3):109-114. doi:10.7399/fh.11299.
4. Arends J, Bachmann P, Baracos V, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clin Nutr.* 2017;36(1):11-48. doi:10.1016/j.clnu.2016.07.015.
5. Virizuela JA, Cambor Álvarez M, Luengo Pérez LM, et al. Nutritional support and parenteral nutrition in cancer patients: an expert consensus report. *Clin Transl Oncol.* 2018;20(5):619-629. doi:10.1007/s12094-017-1757-4.
6. Hopkinson JB. Nutritional support of the elderly cancer patient: The role of the nurse. *Nutrition.* 2015;31(4):598-602. doi:10.1016/j.nut.2014.12.013.

7. Loeliger J, Dewar S, Kiss N, Drosdowsky A, Stewart J. Patient and carer experiences of nutrition in cancer care: a mixed-methods study. *Support Care Cancer*. 2021;29(9):5475-5485. doi:10.1007/s00520-021-06111-1.
8. Ravasco P. Nutrition in cancer patients. *J. Clin. Med.* 2019;8(1211):1-13. doi:10.3390/jcm8081211.
9. Shahvazi S, Onvani S, Heydari M, Mehrzad V, Nadjarzadeh A, Fallahzadeh H. Assessment of nutritional status using abridged scored patient-generated subjective global assessment in cancer patient. *J Cancer Res Ther.* 2017;13(3):514-518. doi:10.4103/0973-1482.177500.
10. Lee JLC, Leong LP, Lim SL. Nutrition intervention approaches to reduce malnutrition in oncology patients: A systematic review. *Support Care Cancer*. 2016;24(1):469-480. doi:10.1007/s00520-015-2958-4.
11. Arends J, Baracos V, Bertz H, et al. ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. *Clin Nutr.* 2017;36(5):1187-1196. doi:10.1016/j.clnu.2017.06.017.
12. Caccialanza R, De Lorenzo F, Gianotti L, et al. Nutritional support for cancer patients: Still a neglected right? *Support Care Cancer*. 2017;25(10):3001-3004. doi:10.1007/s00520-017-3826-1.
13. Muhsiroglu O. Medical nutrition treatment in cancer patients. *Gulhane Med J.* 2018;59(4):79-88. doi:10.26657/Gulhane.00005.
14. Hopkinson JB. The nursing contribution to nutritional care in cancer cachexia. *Proc Nutr Soc.* 2015;74(4):413-418. doi:10.1017/S0029665115002384.
15. Ziętarska M, Krawczyk-Lipiec J, Kraj L, Zaucha R, Małgorzewicz S. Chemotherapy-related toxicity, nutritional status and quality of life in precachectic oncologic patients with, or without, high protein nutritional support. A prospective, randomized study. *Nutrients.* 2017;9(10):1108. doi:10.3390/nu9101108.
16. Baracos VE, Arribas L. Sarcopenic obesity: Hidden muscle wasting and its impact for survival and complications of cancer therapy. *Ann Oncol.* 2018;29(March):iii-ii9. doi:10.1093/annonc/mdx810.
17. Strulov S, Williams GR, Muss HB, Nishijima TF. Prognostic value of sarcopenia in adults with solid tumours : A meta-analysis and systematic review. *Eur J Cancer.* 2016;57:58-67. doi:10.1016/j.ejca.2015.12.030.
18. Vergara-Fernandez O, Trejo-Avila M, Salgado-Nesme N. Sarcopenia in patients with colorectal cancer: A comprehensive review. *World J Clin Cases.* 2020;8:1188-1202.
19. Erickson N, Paradies K, Buchholz D, Huebner J. Nutrition care of cancer patients-a survey among physicians and nurses. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2018;27(4):1-6. doi:10.1111/ecc.12855.
20. Greenlee H, Santiago Torres M, McMillen KK, Ueland K, Haase AM. Helping patients eat better during and beyond cancer treatment: continued nutrition management throughout care to address diet, malnutrition, and obesity in cancer. *Cancer J (United States).* 2019;25(5):320-328. doi:10.1097/PPO.0000000000000405.
21. Langius JAE, Zandbergen MC, Eerenstein SEJ, et al. Effect of nutritional interventions on nutritional status, quality of life and mortality in patients with head and neck cancer

- receiving (chemo)radiotherapy: A systematic review. *Clin Nutr.* 2013;32(5):671-678. doi:10.1016/j.clnu.2013.06.012.
22. Kiss N. Nutrition support and dietary interventions for patients with lung cancer: Current insights. *Lung Cancer Targets Ther.* 2016;7:1-9. doi:10.2147/LCTT.S85347.
 23. Tank M, Franz K, Cereda E, Norman K, Norman K. Dietary supplement use in ambulatory cancer patients : A survey on prevalence , motivation and attitudes. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2021;(0123456789). doi:10.1007/s00432-021-03594-7.
 24. Cereda E, Cappello S, Colombo S, et al. Nutritional counseling with or without systematic use of oral nutritional supplements in head and neck cancer patients undergoing radiotherapy. *Radiother Oncol.* 2018;126(1):81-88. doi:10.1016/j.radonc.2017.10.015.
 25. Roeland EJ, Bohlke K, Baracos VE, et al. Management of cancer cachexia: ASCO guideline. *J Clin Oncol.* 2020;38(21):2438-2453. doi:10.1200/JCO.20.00611.
 26. Engelen MPKJ, Safar AM, Bartter T, Koeman F, Deutz NEP. High anabolic potential of essential amino acid mixtures in advanced nonsmall cell lung cancer. *Ann Oncol.* 2015;26(9):1960-1966. doi:10.1093/annonc/mdv271.
 27. Sánchez-lara K, Turcott JG, Juárez-hernández E, et al. Effects of an oral nutritional supplement containing eicosapentaenoic acid on nutritional and clinical outcomes in patients with advanced non-small cell lung cancer : Randomised trial q. *Clin Nutr.* 2014;1-7. doi:10.1016/j.clnu.2014.03.006.
 28. Koshimoto S, Arimoto M, Saitou K, Uchibori M, Hashizume A, Honda A. Need and demand for nutritional counselling and their association with quality of life, nutritional status and eating-related distress among patients with cancer receiving outpatient chemotherapy : A cross-sectional study. *Support Care Cancer.* 2019;27(9):3385-3394. doi: 10.1007/s00520-018-4628-9.
 29. Stout NL, Baima J, Swisher A, Winters-stone KM, Welsh J. A systematic review of exercise systematic reviews in the cancer literature (2005-2017). *PM R.* 2017;9(9S2):S347-S384. doi:10.1016/j.pmrj.2017.07.074.
 30. Lønbro S. The effect of progressive resistance training on lean body mass in post-treatment cancer patients – a systematic review. *Radiother Oncol.* 2014;110(1):71-80. doi:10.1016/j.radonc.2013.07.008.
 31. Bye A, Sandmael JA, Stene GB, et al. Exercise and nutrition interventions in patients with head and neck cancer during curative treatment : A systematic review and meta-analysis. *Nutrients.* 2020;12(11):3233. doi:https://doi.org/10.3390/nu12113233.
 32. Abu Sharour L. Improving oncology nurses' knowledge, self-confidence, and self-efficacy in nutritional assessment and counseling for patients with cancer : A quasi-experimental design. *Nutrition.* 2019;62:131-134. doi:10.1016/j.nut.2018.12.004.
 33. Van Veen M, Hoedjes M, Versteegen J, Van de Meulengraaf-Wilhelm N, Kampman E, Beijer S. Improving oncology nurses' knowledge about nutrition and physical activity for cancer survivors. *Oncology Nursing Forum.* 2017;44(4):488-496. doi:10.1188/17.ONF.488-496.
 34. Dempsey L, Orr S, Lane S, Scott A. The clinical nurse specialist' s role in head and neck cancer care : United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines. *The Journal of*

Laryngology & Otology. 2016;130:212-215. doi:10.1017/S0022215116000657.

35. Kapucu S. Nutritional issues and self-care measures adopted by cancer patients attending a university hospital in Turkey. *Asia-Pacific J Oncol Nurs*. 2016;3(4):390. doi:10.4103/2347-5625.196500.
36. Xu X, Parker D, Ferguson C, et al. Where is the nurse in nutritional care ? *Contemp Nurse*. 2017;53(3):267-270. doi:10.1080/10376178.2017.1370782.
37. Isenring EA, Teleni L. Nutritional counseling and nutritional supplements: A cornerstone of multidisciplinary cancer care for cachectic patients. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2013;7(4):390-395. doi:10.1097/SPC.000000000000016.
38. Xu X, Parker D, Ferguson C, et al. Where is the nurse in nutritional care ? *Contemp Nurse*. 2017;53(3):267-270. doi:10.1080/10376178.2017.1370782.
39. Martin L, Leveritt MD, Desbrow B, Ball LE. The self perceived knowledge, skills and attitudes of Australian practice nurses in providing nutrition care to patients with chronic disease. *Fam Pract*. 2014;31(2):201-208. doi:10.1093/fampra/cmt070.
40. Van Veen MR, Hoedjes M, Versteegen JJ, Van De Meulengraaf Wilhelm N, Kampman E, Beijer S. Improving oncology nurses' knowledge about nutrition and physical activity for cancer survivors. *Oncol Nurs Forum*. 2017;44(4):488-496. doi:10.1188/17.ONF.488-496.
41. De Pinho NB, Martucci RB, Rodrigues VD, et al. High prevalence of malnutrition and nutrition impact symptoms in older patients with cancer: Results of a Brazilian multicenter study. *Cancer*. 2020;126(1):156-164. doi:10.1002/cncr.32437.
42. Gillespie L, Raftery A. Nutrition in palliative. *Br J Community Nurs*. 2014;sup7(s15):15-20.
43. Özcan S, Vatansever S. Kanser kaşeksi. In: Can G, ed. *Onkoloji Hemşireliği*. 1. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2014:407-418.
44. Bishop S, Reed WM. The provision of enteral nutritional support during definitive chemoradiotherapy in head and neck cancer patients. *J Med Radiat Sci*. 2015;62(4):267-276. doi:10.1002/jmrs.132.
45. Durán Poveda M, Jimenez Fonseca P, Sirvent-Ochando M, et al. Integral nutritional approach to the care of cancer patients: Results from a Delphi panel. *Clin Transl Oncol*. 2018;20(9):1202-1211. doi:10.1007/s12094-018-1846-z.