

RADYOTERAPİ SONUCU GELİŞEN YAN ETKİLER VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI

Aslı SİS ÇELİK¹

ÖZET

Kanser tedavisinde kullanılan radyoterapinin ana ilkesi kanserli hücrelerin tahrip edilmesi için iyonize radyasyonun kullanılmasıdır. Günümüzde birçok kanserin tedavisinde radyoterapi kullanılmaktadır. Her ne kadar güvenilirlikle kullanılsa da tüm tedavi yöntemlerinde olduğu gibi radyoterapinin de yan etkileri vardır. Radyoterapinin yan etkileri doza bağımlı olmakla birlikte, ilk şikâyetler yaklaşık birinci haftadan sonra başlar ve bazen bir ömür devam eden hasar oluşabilir. Hızlı bölünen hücreler, yavaş bölünen hücrelere göre genellikle radyasyona daha fazla duyarlıdır. Bu nedenle radyasyonun akut etkisi hızlı bölünen hücrelere bağlı, kronik etkisi ise yavaş bölünen hücrelere bağlı olarak ortaya çıkar.

Radyoterapi uygulamaları sonucu gelişebilecek yan etkilerin bilinmesi ve önlenmeye çalışılması, yan etkilere yönelik uygun bakımın sağlanması, planlanan tedavinin uygulanması, günlük yaşam aktivitelerinin sürdürülmesi ve hasta /ailenin eğitimini içeren hemşirelik girişimlerinin uygulanmasının semptomları en aza indirmede önemli olduğu bilinmektedir.

Anahtar Kelimeler : Radyoterapi, Yan Etkiler, Hemşirelik Bakımı

SIDE EFFECTS CAUSED BY RADIOTHERAPY AND THE NURSING APPROACH

ABSTRACT

Basic principle of the radiotherapy that is used in cancer treatment is the use of ionized radiation in order to destroy cancerous cells. Radiotherapy is used in the treatment of several cancer types today. Despite being used with confidence, radiotherapy has some side effects just like all other treatment methods. Side effects of radiotherapy depend on the dose and first complaints start approximately one week later and it might occasionally cause damages that would last a lifetime. Rapidly -dividing cells are generally more susceptible to radiation compared to slowly-dividing cells. Thereby, while the acute effect of radiation emerges depending on rapidly-dividing cells, its chronic effect emerges based on slowly-dividing cells.

It is known that being aware of side effects that might develop as a result of radiotherapy practices and preventing these side effects, providing appropriate care for side effects, implementing the treatment planned, sustaining the daily life activities and implementing nursing interventions that involve the training of the patient / family are important in minimizing the symptoms.

Key words: Radiotherapy, Adverse Effects, Nursing Care

¹Araş.Gör. Atatürk Üniversitesi SBF, Hemşirelik Bölümü, Doğum, Kadın Sağlığı ve Hast. Hemşireliği AbD
İletişim/ Corresponding Author: Aslı SİS ÇELİK
Tel:0543 466 82 42 e-posta:aslisis@atauni.edu.tr

Geliş Tarihi/Received : 25.06.2013
Kabul Tarihi/ Accepted: 28.04.2014

GİRİŞ

Kanser tedavisinde, cerrahi ve kemoterapinin yanında radyoterapi de oldukça sık kullanılmaktadır. Genel olarak kanserli hastaların %50-60'ının hastalıklarının seyrinde, küratif veya palyatif amaçla, radyoterapiye ihtiyaç duydukları bilinmektedir. Radyoterapinin amacı kanserli hücreleri yok etmektir ancak bu arada tedavi alanı içinde kalan sağlıklı hücreler de etkilenmektedir. Radyoterapi uygulandığında hücrede hasar oluşur. Hasara bağlı hücre ölümü oluşabilir ya da hasar tamir edilir ve hücre yaşamına devam eder. Tümör tedavisinde kaçınılmaz olarak sağlam dokularda tedavi alanına girmekte ve radyasyondan olumsuz etkilenmektedir (1, 2).

Radyasyonun normal dokuya yapacağı hasar birçok faktöre bağlıdır;

- **Tedavi alanının genişliği ve lokalizasyonu:** Alan genişledikçe komplikasyon riski artar. Ayrıca tedavi alanının içinde yer alan kritik organ sayısı ve hacmi arttıkça risk artar.

- **Uygulanacak toplam ve günlük doz miktarı:** Gerek toplam gerekse günlük doz miktarı ne kadar yüksekse, yan etki riski de o kadar yüksek olacaktır.

- **Hastanın yaşı ve genel durumu:** Yaşlı ve direnci düşük hastalarda ve genel durumu bozuk olan hastalarda radyoterapiye bağlı yan etkiler daha çabuk gelişir ve daha problemliler seyreder.

- **Tedavinin kalitesi:** Doğru cihaz seçimi, doğru planlama ve tedavi süresince dikkatli bir takiple yan etki olasılığını en aza indirmek mümkündür.

Genelde, radyoterapi gören hastalarda tedavinin ilk haftasında belirgin hiçbir yan etkiye rastlanmaz. Doza bağımlı olmakla birlikte, ilk şikâyetler yaklaşık birinci haftadan sonra başlar ve bazen bir ömür devam eden hasar oluşturabilir. Hızlı bölünen hücreler, yavaş bölünen hücrelere göre genellikle radyasyona daha fazla duyarlıdır. Bu nedenle radyasyonun akut etkisi hızlı bölünen hücrelere bağlı, kronik etkisi ise yavaş bölünen hücrelere bağlı olarak ortaya çıkar (1-5).

Akut Yan Etkiler

Radyoterapi uygulanması sırasında ya da radyoterapi bitiminden hemen sonra ortaya çıkan etkilerdir. Bu etkilere özellikle hızlı bölünüp çoğalan hücrelerin bulunduğu doku ve organlarda (gastrointestinal sistem mukozası, kemik iliği, cilt, orofarengeal ve özefagus mukozası) rastlanır. Etkinin şiddeti hücrelerin radyasyon duyarlılığının yanında tedavi tekniği, toplam radyasyon dozu, fraksinyasyon özellikleri ve tedavi sahası genişliği ile de ilişkilidir (1,3,6).

Geç Yan Etkiler

Radyoterapiye bağlı olarak oluşan geç etkiler radyoterapinin tamamlanmasından aylar sonra ortaya çıkan etkilerdir. Genellikle yavaş proliferen olan hücrelerdeki (sinir sisteminde oligodendroglia, periferik sinir dokusunda schwann hücreleri, böbrekte tubul epiteli, kan damarlarında endotel, ciltte fibroblastlar, kemikte osteoblast ve kondroblastlar) kayıp sonucunda oluşurlar. Geç dönem etkilerin oluşumuna neden olan faktörler; uygulanan radyoterapinin fraksiyon başına düşen dozu ile toplam radyasyon dozudur. Erken dönem etkilerinin aksine bu yan etkiler genellikle kalıcı etkilerdir. GİS yan etkilerine daha sıklıkla tedavi sonrası ikinci yılda rastlanırken üriner kanal komplikasyonları daha sık olarak üçüncü ve beşinci yıllar arası gözlenir. Radyoterapinin geç dönem en ciddi yan etkilerinden biri de radyasyona bağlı ikincil kanserlerdir. Pelvik radyoterapi sonrası geç dönemde oluşan fistülizasyon, stenoz, ciddi kanama ya da ikincil kanserlerin sıklığı tam olarak bilinmese de bu oranın ortalama değeri tedavi sonrasında 5-10 yıl içerisinde yaklaşık %4-8'dir. Radyoterapi alan hastalarda olmayan hastalara göre daha yüksek ikincil kanser insidansı rapor edilmiştir. Bildirilen raporlara göre hastaların yaşam kaliteleri de yan etkilerden şiddetle etkilenmektedir (2,3,6-10).

I. Cilt Reaksiyonlarında Hemşirelik Yaklaşımı

Radyoterapi uygulamaları başladığında,

- Cilt bütünlüğünün tanınması,
- Gerekli tedavi alanlarının izlenmesi,
- Cildi koruma ve travmayı azaltmada hasta/aileye eğitim verilmesi,
- Alanın ılık su ile temizlenmesi kuru, yumuşak bir havlu ile ovuşturmadan tampon ederek kurulanması,
- Sabun kullanımından kaçınılması, gereksinim duyulduğunda deodorant ve parfüm içermeyen sabunların kullanılması,
- Cilt üzerine deodorant, parfüm, pudra gibi kozmetiklerin kullanımından kaçınılması,
- Teri emme ve tahriş etmeme özelliğinde olan geniş pamuklu giysiler önerilmesi,
- Kemer, sutyen gibi dar giysilerin giyilmesinin önlenmesi,
- Sıcak termofor ve elektrikli battaniye gibi sıcak uygulamaların yapılmaması konusunda hasta bilgilendirilir (1-3,11-15).

Kuru desquamasyon geliştiğinde,

- Kaşıntı ve hassasiyet bulgularının tanınması,
- Hekim istemi doğrultusunda günde 2-3 kez hidrofolik nemli losyonlar kullanılması,
- Tedavi öncesi ciltten aşan losyonların temizlenmesi,
- Cildin kuru tutulması,
- Soğuk ve sıcak uygulama yapılmaması,
- Dikkatli bir cilt bakımı uygulanması,
- El yıkamanın önemi konusunda hasta eğitimini içerir.

Yaş desquamasyon geliştiğinde,

- Serum fizyolojik ile günde 3-4 kez cilt irigasyonu uygulanması,
- Cilde hidrokoloid pansumanların uygulanması,
- Enfeksiyon bulgularının tanınması,
- Drenajdan kültür alınması,
- Hekim istemi ile analjeziklerin uygulanması,
- Perinede yaş desquamasyon geliştiğinde, oturma banyoları, perianal kompres uygulama girişimlerini içerir.

Radyasyon tedavisi tamamlandığında;

- Radyoterapi uygulanan bölgelerin direk güneş ışığından korunması gerektiği,
- Güneş ışığına direk maruz kalındığında yüksek koruyuculu güneş kremlerinin kullanılması,
- Tedavi bölgesinin eritem, ağrı, kuruluk ya da nemli deri döküntüsü açısından değerlendirilmesi ve aksi belirtilmedikçe tedavi bölgesini gösteren çizgilerin silinmemesi,
- Tedavi alanının sıcak değil, sadece ılık suyla temizlenmesi ve daha sonra yumuşak bir havlu ile tampon yapılarak nazikçe, tahriş etmeden kurulanması,
- Tedavi alanına sabun, deodorant, pudra, parfüm, makyaj malzemesi, ağır kokulu losyonlar ve deri kremleri sürülmemesi; gerekmedikçe sabun kullanılmaması,
- Tedavi bölgesi üzerine sıkı giysiler giyilmemesi; ışınlama alanı koltuk altında ise koltuk altı tüylerinin temizlenmemesi,
- Tedavi alanına değiyorsa pamuklu kıyafetler giyilmemesi,
- Tedavi alanındaki tüylerin tıraş bıçağı ya da ağda ile almaktan kaçınılması,
- Tedavi alanına sıcak su termoforu, elektrikli battaniye, sıcak ve soğuk uygulamalar

gibi ısı uygulamaları yapılmaması,

- Tedavi alanının güneş, rüzgâr ve soğuktan korunması konusunda eğitim verilmelidir.

II. Yorgunluk Durumunda Hemşirelik Yaklaşımı

Optimal olarak yorgunluk oluşmadan önce yorgunluk biçimi ve süresi konusunda hasta ve yakınlarına bilgi vermek gereklidir. Eğer yorgunluk meydana gelirse bunun tedavinin bir sonucu olduğu, tedavinin etkin olmadığı veya hastalığın ilerlediği anlamına gelmediği konusunda açıklama yapılmalıdır. Eğitime ek olarak enerjiyi koruma, aktivite yönetimi ve dikkati başka yöne çekme gibi stratejiler konusunda danışmalık yapılmalıdır. Enerjiyi koruma ve aktivite yönetimi, öğrenme ve hastaların bu aktiviteleri yaşam biçimlerine entegre etmelerine odaklanan bir uygulamadır. Enerjiyi koruma hastaların gerekli olmayan aktivitelerini ertelemesini, enerjisinin yüksek olduğu zamanı belirlemesini, enerjisinin yüksek olduğu zamanlarda aktivitelerini gerçekleştirmesini ve dinlenme periyotlarına gün içinde yer vermesini sağlayan bir yaklaşımdır. Hastaların günlük veya haftalık olarak günlük tutması enerjisinin ne zaman pik yaptığını anlamasını sağlamaktadır (1,3-5,15-17).

Aktiviteyi Arttırma/Egzersiz

Kanserli hastalarda tedavi süresince, tedavinin toksik etkileri ve aktivite düzeyinde azalma fiziksel performansın azalmasına neden olmaktadır. Bu nedenle hastalar günlük aktivitelerini yapmak için daha fazla güç ve daha fazla enerji harcamakta ve bu da hastalarda yorgunluğa neden olmaktadır. Egzersiz programı hastanın yaşı, fiziksel aktivite düzeyi, kanser tipi ve evresi, kanser tedavi şekli göz önünde bulundurularak hastaya özgü olmalıdır. Aktif olmayan veya yüksek düzeyde yorgunluk belirten kişiler için egzersiz programları en düşük yoğunluk düzeyinde ve süresinde başlatılmalı, yavaş olarak arttırılmalıdır (3,15-18).

Hastada kemik metastazı, nötropeni, trombositopeni, ateş veya diğer komplikasyonlar olduğu zaman egzersiz çok dikkatli planlanmalı ve izlenmelidir. Egzersizin yorgunluk yönetiminde etkinliğinin incelendiği çalışmalarda egzersizin kanser tedavisi ve sonrasında yorgunluğu azaltmada etkin olabileceği bildirilmektedir. Araştırmalardan genel olarak elde edilen sonuçlar her hafta birkaç kez yapılan egzersizin kanserli hastalarda tedavi sırasında ve sonrasında yorgunluğu azalttığını göstermektedir (3,15-18).

Psikolojik Eğitim Yaklaşımları

Onkoloji hemşireleri tarafından yapılan eğitim, danışmanlık, destek, koordinasyon ve etkin iletişimin kanser tanısı konulmuş hastalarda ağrı, yorgunluk ve toplam semptom yükünü

azalttığı belirlenmiştir. Yorgunluğa yönelik uygulanan fiziksel egzersiz, gevşeme teknikleri, sanat terapisi, akran gruplarla birlikte olma, kanser ve kanserin psiko-sosyal etkileri ve baş etme stratejileri hakkında bilgi verme gibi destek bakım girişimlerinden sonra hastaların yorgunluk durumlarında iyileşme olduğu belirlenmiştir (3,15-17).

Uyku Tedavisi

Kanserli hastalar uyku biçiminde önemli bozuklukların olduğunu bildirmektedirler. Hem insomnia hem de hipersomnia yaygın olan uyku sorunlarıdır. Uyku kalitesini optimize etmek için gevşeme teknikleri, uykuyu iyileştirme stratejileri (uzun süreli ve öğleden sonra şekerleme yapmaktan sakınma, gerçek uyku saatini belirlemek), davranış değişikliği (uyku saati geldiğinde yatağa gitme, yatak odasını sadece uyku ve cinsel aktivite için kullanma, aynı saatte yatma ve kalkma, kafein kullanımından sakınma ve gece uyarıcı aktivitelerden sakınma) bilişsel duygusal canlılığı azaltma stratejileri (yatağa gitmeden önceden azından 1 saat gevşeme egzersizi yapma) kullanılabilir (11,12).

Beslenme Tedavisi

Kanserli hastaların çoğunda beslenme durumunda değişiklikler meydana gelmektedir. Beslenme konsültasyonu anoreksiya, diyare, bulantı ve kusmanın neden olduğu beslenme yetersizliklerinin tedavisinde yardımcı olabilmektedir. Yeterli hidrasyon ve elektrolit dengesi yorgunluğun önlenmesi ve tedavi edilmesinde gereklidir. Kanserli hastalar beslenmede zorluk yaşıyorsa, bulantı ve kusma, insomnia veya uzun süreli hareketsizlik varsa, bu durumlar tedavi edilmelidir. Çünkü bu durumlar yorgunluğa neden olabilmekte ve hatta enerji kaynakları ve enerji tüketimi arasında direkt olarak dengesizliğe neden olabilmektedir (1,2,15-17,19,20).

Alternatif Tamamlayıcı Tıp

Yoga, masaj, gevşeme teknikleri, stresi azaltma girişimleri, akupunktur, duygularını yazarak ifade etme gibi yöntemlerin kanserli hastaların yorgunluğunu gidermede etkili olduğu belirlenmiştir (12,15,21).

III. Saç Dökülmesinde Hemşirelik Yaklaşımı

Saç kaybının etkileri hastalar için çok büyük olabilmektedir. Örneğin bazı kadınlarda, saç kaybı mastektomiden daha fazla kadını etkileyebilir. Kanser tedavileri nedeniyle alopecia gelişen hastalarda, anksiyete, negatif beden imajı, benlik saygısında düşme ve iyilik hissinde

azalma meydana gelebilmektedir. Bu nedenle hastaların yeni görünüşleri ile baş edebilmeleri için uygun hasta eğitiminin yapılması gerekmektedir (1,3,11-13,15).

Hasta eğitim içeriği

• Özellikle kendine ilişkin duyguları, düşünceleri, kendine bakış şekli konusunda duygularını ifade etmesi için kişi cesaretlendirilmeli,

• Sağlık problemi, tedavisi, ilerlemeler ve prognozu konusunda soru sorması için teşvik edilmeli,

• Doğru/güvenilir bilgi verilmeli ve verilen bilgiler pekiştirilmelidir,

• Aile yakınları fiziksel ve duygusal değişimlere hazırlanmalı,

• Arkadaşlarının ve aile bireylerinin ziyaretleri teşvik edilmeli,

• Arkadaşlarıyla veya aile bireyleriyle ilişki kurması için cesaretlendirilmeli,

• Benzer deneyimleri yaşayan insanlarla bu deneyimleri paylaşma fırsatları sağlanmalı,

• Vücuttaki saçların ya da kılların kaybı durumunda;

a. Kaybın birey ve aile üyeleri için anlamı, kaybın görünürlüğü kaybın fonksiyonu, duygusal değeri ile bağlantı kurarak değerlendirilmeli

b. Bireyin kayba, inkâr, şok, öfke ve depresyon ile tepki verebileceği bilinmeli,

c. Kayba karşı başkalarının tepkilerinin etkisinin farkında olunmalı,

d. Duygularını ve acısını ifade etmek için bireye izin verilmeli,

e. Kişinin olanaklarını ve güçlü yönlerini kişi ile incelenmeli/ortaya çıkarılmalıdır.

• Saç kaybını en aza indirmek için;

a. Yoğun şampuan kullanımından kaçınılması, haftada iki kez kullanılması,

b. Saçın nazikçe kurutulması,

c. Elektrikli saç kurutma makinesi, elektrikli saç kıvrırma aletleri, toka, bant, saç boyası, saç spreyi kullanımından kaçınılması,

d. Saçın bant, toka ya da pens ile çekilmesinin önlenmesi,

e. Geniş dişli tarak kullanılması, kuvvetli fırçalamaktan kaçınılması

f. Saç dökülmesini farklı araçlar kullanarak gizlenebileceği, şapka takılabileceği, eşarp, peruk kullanılabileceği hakkında bilgi verilmelidir.

IV. Trombositopenili Hastaya Hemşirelik Yaklaşımı

Hastanın aktivite, beslenme, boşaltım ve günlük bakımına yönelik gerekli girişimler ve düzenlemeler yapılarak trombositopeniye bağlı kanamaya neden olabilecek konstipasyon,

düşme, kafa içi basıncın artması gibi durumlar kontrol altına alınarak kanama önlenilmekte ya da riski azaltılabilmektedir. Bu nedenle aşağıdaki girişimlere özen gösterilmesi önemlidir (1,3,11,12,15).

- Hasta yatakta hareket ederken, defekasyon sırasında ve ağır objeleri kaldırırken valsalva manevrasından kaçınılmalı, yaralanmaları önlemek için gerektiğinde aktivite kısıtlanması yapılmalıdır.

- Protein megakaryositlerin çoğalması için gerekli olduğundan yüksek proteinli, yüksek kalorili besinler ve içecekler ile beslenme durumu en iyi şekilde korunmalı ve sürdürülmelidir. Konstipasyon, ıkmaya neden olarak intrakraniyal kanama riskini artırır. Bu nedenle trombositopeni riski olan hasta, posalı yiyecekler ve yeterli sıvı alması yönünde cesaretlendirilmeli ve konstipasyon takibi yapılmalıdır.

- Hastalara tıraş bıçağı yerine elektrikli tıraş makinesi kullanması, cinsel ilişkiden önce su içerikli kayganlaştırıcı kullanması, eğer trombosit sayısı $50.000 \text{ hücre/mm}^3$ 'ün altına düşerse vajinal travmaya neden olabileceğinden cinsel ilişkiden kaçınması önerilmelidir.

- İntrakraniyal basınç artışını önlemek için sistolik kan basıncı 140 mm/Hg'nın altında tutulmalıdır. Konstipasyonu önlemek için dışkı yumuşatıcı ve laksatifler kullanılmalıdır. Aspirin içeren ilaçların kullanımı engellenmelidir.

- Deri ve mukozal membran bütünlüğünü korumak için, cilt altı enjeksiyonlardan, rektal ısı alma, supozituar uygulama ve kateter yerleştirme işlemlerinden mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. Mümkün olduğunca IV yol kullanılmalıdır. Çünkü kas içi ya da deri altı enjeksiyonlar hematoma gelişme riski yaratır ve hastada granülositopenide varsa bu hematoma enfekte olabilir. Eğer kas içi enjeksiyon uygulaması gerekli ise enjeksiyon sonrası enjeksiyon yerine 3-5 dakika basınç uyguladıktan sonra, hematoma önlemek için bası bantları kullanılmalıdır. Vazokontrüksiyon için soğuk uygulama yapılabilir.

- Burun kanamasında vazokontrüksiyon amacı ile buz uygulaması yapılabilir.

V. Nötropenili Hastaya Hemsirelik Yaklaşımı

Koruyucu İzolasyon

İmmun sistemi baskılanmış hastalar için var olan izolasyon önlemlerinin uygulanması önemlidir. Nötropenik hastaların olası enfeksiyonu olan bireylerle temasından ve ziyaretinden kaçınmaları önerilmelidirler. Ziyaretçiler olası üst solunum yolu enfeksiyonu semptomları yönünden taranmalı ve enfeksiyon varsa ziyaret yasaklanmalıdır (1,3,11,12,15).

El Yıkama ve Eldiven Kullanımı

El yıkama enfeksiyonun önlenmesinde en etkili yollardan birisidir. El yıkamadaki en önemli nokta, yıkama sırasında friksiyon hareketi ve sonrası ellerin iyi kurulanmasıdır. Yıkamada hem sabun hem soğuk su veya el dezenfektanı kullanılabilir, eller görünür şekilde kirli ise su veya sabun tercih edilmelidir. Ellerin kurulanması da çok önemlidir, çünkü uygun şekilde kurulanmayan ellerde el yıkamadan sonra mikroorganizmalar kolonize olabilir. Sekresyon veya vücut atıklarıyla temas durumlarında eldiven ve önlük giyilmelidir (11,12).

Diyet

Diyet kısıtlamalarının enfeksiyon riskini azalttığına ilişkin kanıtların eksik olmasına rağmen, son zamanlarda tüm kurumlar hastalarına diyet sınırlaması önermektedirler. En yaygın öneriler pişmemiş ya da az pişmiş etlerden, deniz ürünlerinden, yumurtadan ve iyi yıkanmamış sebze-meyvelerden kaçınılmasıdır (19,20).

Çiçek ve Bitkiler

Çiçek ve bitkilere maruziyetten kaynaklanabilecek olası enfeksiyondan dolayı nötropenik hastaların odasına çiçek ve bitki alınmaması önerilmektedir (11,12).

VI. Tat Alma Değişikliklerinde Hemşirelik Yaklaşımı

Tat tomurcuklarının duyarlılığını arttırmaya yönelik olarak;

- Baharatlar ve tatlandırıcılar kullanılabilir.
- Besin aromaları kullanılabilir.
- Yemekle fazla sıvı alımı önerilir.
- Ağız bakımına dikkat edilir.

Yiyeceklere yönelik olarak;

- Besinlere daha fazla tatlandırıcı konabilir.
- Etler tatlı sıvılarda bekletilebilir.
- Kolay tolere edilen protein kaynakları tercih edilir.
- Tiksinti yaratan besinlerin koku ve görüntüsünden kaçınılır.

Tükürük salınımını arttırmaya yönelik olarak;

- Sıvı alımı arttırılmalı.
- Yumuşak limonlu veya meyveli şeker yenmeli, sakız çiğnenmeli veya pastil emilmeli.
- Alkol ve sigaradan kaçınılmalı.

- Ortam havası nemlendirilmelidir (1,3,11,14,17).

VII. Ağız Kuruluğunda Hemşirelik Yaklaşımı

Radyoterapinin tükürük bezlerini etkilemesi sonucu tükürük yapımının azalması ile ağız kuruluğu ortaya çıkabilmektedir. Tükürük ağız temizlemeye yetmeyecek kadar asit, yapışkan ve koyu kıvamdadır. Tükürüğün ağız içini temizleme, yiyecekleri sulandırma, bakterilerin çoğalmasını etkilemede alkali çevrenin oluşması açısından önemli olduğu bilinmektedir. Ağız kuruluğu gelişen hastalarda debrisin dişlere yapışarak bazı yemekleri yemede zorluk, protez dişleri takmada sorun ve konuşmada güçlükler neden olmaktadır (1, 3, 15).

Hemşirelik Girişimleri

- Hasta / ailenin bilgilendirilmesi,
- Ağız bakımının öneminin vurgulanması,
- Yemeklerle birlikte sulu yiyecekleri almada cesaretlendirilmesi,
- Limon, gliserin, alkol içeren yiyeceklerden kaçınılmasının önerilmesi,
- Ağız kuruluğunu gideren ticari solüsyonların kullanılması,
- Hasta odasının nemlendirilmesi,
- Bol sıvı alımında cesaretlendirilmesini içerir.

VIII. İştahsızlık Yaşayan Hastalarda Hemşirelik Yaklaşımı

Hem vücutta tümör olması hem de alınan tedaviler iştah azalması, beslenme bozukluğu ve zayıflamaya yol açabilir. Ancak tedavi sırasında kilo kaybı hasta ve doktor tarafından istenmeyen bir durumdur. İştahsızlık durumunda beslenmenin sağlanabilmesi için basit bazı önlemler alınabilir. Hastalık ve tedaviye bağlı (bulantı-kusma, mukozit, ağrı, konstipasyon, diyare, depresyon gibi) yan etkilerin düzeltilmesi ile iştahsızlık giderilmiyorsa farmakolojik olarak tedavi edilmelidir. Farmakolojik tedavi ile birlikte ve sonrasında beslenme desteğinde hemşire, doktor ve diyetisyen birlikte hareket etmelidir.

Beslenme desteğinde ağızdan beslenme yolu ilk ve en uygun seçenektir. Hastanın kendisini normal yaşamın parçası olarak hissetmesini sağlamakta, yemenin anlamını biraz daha anlamasını sağlamaktadır. Sadece tadını almak için veya aç olduğu için değil, beslenmesi gerektiği için iştahı olmasa da yemek yemesi gerektiğini anlaması çok önemlidir. Bu konuda diyetisyenle işbirliği yapılarak, onkoloji hemşiresi tarafından hasta/yakınlarına destek ve eğitim verilmelidir (1,4,5,9,15,20,21).

Psikososyal Destek

Kanser, hasta ve ailesinde kaygı, korku ve ölümü çağrıştıran kronik bir hastalıktır. Hastalıkla beraber yemenin azalması, iştah kaybı ve buna bağlı olarak kilo kaybı, ölüme yaklaşma gibi algılanabilir. Bu durum çatışma yaratabilir ve kilo kaybı genellikle beden imajını olumsuz etkiler. Hastalık ve semptomlar tekrarladığında kişilik değişiklikleri ve aşırı duyarlılık olabilir (22).

Anoreksiya fiziksel bir sebepten olabilirken, hastalığa bağlı depresyon, anoreksi ve kilo kaybının nedeni olabilir.

Hastanın günlük yaşamını sürdürebilmesini desteklemek, iş ve öğrenim gibi sosyal işlevselliğinin hastalık nedeniyle aksamasını önlemek, durumuna karşı gelişen doğal ve duygusal tepkilerin ifade edilip, anlaşılmasına çalışmak, umutsuzluk, değersizlik, suçluluk düşüncelerini denetlemek yararlı olacaktır (11, 12, 22).

Egzersiz

Bazen yavaş aktiviteler 20 dk yürüme ya da yoga gibi aktiviteler iştahı uyarmaya yardımcı olabilir. Bu sorunla baş etmede hastaya haftada 3 kez yürüyüş ya da hafif egzersiz yapması önerilebilir. Bu egzersizler metabolizmayı hızlandıracak ancak enerji tüketimini dengeleyecek egzersizler olabilir. Yatak içinde önkol, dirsek, diz esnetme egzersizleri, otururken; bel, el, kol, bacak ve ayak egzersizleri yapılmalıdır. Beraberinde gevşeme ve solunum egzersizleri de yapılmalıdır. İlk gün 5 dakikalık süre ile başlanarak yavaş yavaş temponun artırılması gerekmektedir. 20-30 dk. süreye kadar bu yürüyüşlerin yapılması önerilebilir (18).

Yoga

Düzgün duruş ve solunum aktivitesini içeren non-aerobik bir egzersiz programıdır. Kanser gibi kronik hastalıkların semptomlarının giderilmesinde yararlı bir yöntemdir. Yoga uygulaması kişinin fiziksel sağlığını, mutluluğunu ve sakinliği geliştirir. Doktora danışılarak yapılabilir (12, 15, 21).

IX. Bulantı Kusma Durumunda Hemşirelik Yaklaşımı

Hasta bulantı ve kusmanın önlenmesine ve azaltılmasına yönelik öz-bakım önlemleri konusunda bilgilendirilmelidir. Hasta olumlu deneyimler yaşadıkça bulantı-kusmasıyla daha iyi baş edebilir. Öz-bakım önlemlerine ilişkin spesifik bilgi sağlamada danışmalık, destek ve interaktif eğitim yöntemleri yada medya (kaset, bilgisayar destekli programlar, telefon gibi)

yoluyla planlı /yapılandırılmış eğitimsel girişimlerin kullanımının etkinliği çeşitli çalışmalarla kanıtlanmıştır. Yapılan bir çalışmada Orem'in Özbakım Modeline temellendirilen hemşirelik girişimlerinin (öz-bakım uygulamalarının öğretimi ve izlemi, yazılı öz-bakım rehberleri, telefon görüşmeleri ve destek grup toplantıları) kemoterapi veya radyoterapi alan kanserli hastalardaki yan etkilere etkisi incelenmiştir. Bu çalışmada hastaların en fazla mukozit, bulantı-kusma ve enfeksiyonu önlemeye yönelik öz-bakım uygulamalarını kullandıkları ve yaşadıkları sıkıntıyı azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir. Destek grup toplantılarına katılan hastaların genel olarak saç dökülmesi, bulantı, kusma ve yorgunluk için daha fazla sayıda öz-bakım uygulaması yaptıkları görülürken; bulantı için kullandıkları öz-bakım uygulaması sayısındaki artış istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (2-5,10-12,21).

Düşleme, Müzik Tedavisi ve Progresif Kas Gevşeme Yöntemi

Çeşitli çalışmalarda düşleme, müzik terapisi ve progresif kas gevşeme yöntemlerinin bulantı ya da kusmayı azaltabileceği gösterilmiştir. Bu girişimlerin birçoğu beklentisel bulantı ve kusmanın önlenmesi ve tedavisinde yardımcı girişimlerdir (3,12,15,21).

Bulantı kusmayı azaltmak için diyet girişimlerine ilişkin uzman önerileri şunları içermektedir.

- Az az, sık aralıklarla yemek,
- Antiemetikleri öğünden önce almak,
- Yiyecek kokularını ve odadaki diğer kokuları azaltmak,
- Aşırı yağlı, baharatlı ve tuzlu yiyeceklerden kaçınmak,
- Bulantıyı azaltan ve rahatlatıcı besinleri tüketmek.

X. Diyareli Hastada Hemşirelik Yaklaşımı

Diyareyle ilgili diyet düzenlemesinde;

•Baharatlı çiğ sebze, ağır hamur işleri, kızarmış gıdalar, gazlı içecekler, gaz oluşturan gıdalar, kafein içeren besin ve içecekler, alkol, çikolata, baharatlı ve acılı yemekler, sarımsak, hardal, turşu ve alkollü içecekler gibi sindirim sistemini tahriş edecek besinler diyetten kaldırılmalı,

•Yüksek kalorili ve potasyum açısından zengin gıdalar; peynir, yumurta, haşlanmış patates, pirinç lapası, makarna, muz, şeftali, tuzlu ayran, yoğurt alınmalı,

•Vücudumuz için gerekli elektrolitlerin yerine konulması (özellikle sodyum ve potasyum) önemlidir. En az 3 litre sıvı alınmalıdır. Sıvı ihtiyacı için sudan başka et suyu,

elma suyu, üzüm suyu, açık çay, ayran gibi sıvılar da alınmalıdır. Sıvılar oda sıcaklığında ve yavaş içilmelidir (19,20,23).

• Kafeinli ve karbonatlı içeceklerden, üzüm pekmezinden, kahve, koyu çay, alkol, tütün ve tatlılardan uzak durulmalıdır (19,20,23).

• Az ve sık beslenmek, aşırı sıcak ve soğuk besinlerden kaçınmak, süt şekeri laktoza dayanıksızlık durumlarında süt ve ürünlerini besine dahil etmemek gerekir.

• Ancak ağızdan besin alınamayan ve ishalin devam ettiği dönemlerde mutlaka damardan yeterli sıvı takviyesi gereklidir. Eğer ishal günde 6-8 kereyi aşar ve karında kramp tarzı ağrılar 2 günde fazla sürerse doktora bildirilmelidir (3-5).

XI. Sistitli Hastalarda Hemşirelik Yaklaşımı

Mesanenin radyasyona maruz kalması sonucu gelişen ve sistit adı verilen iltihabi durum sık sık idrara çıkma, idrar yaparken yanma tarzında ağrı gibi yakınmalara yol açabilir (3-5,9,15,24).

- Düzenli böbrek fonksiyon testleri takibi yapılmalı,
- Bol sıvı alımı sağlanmalı,
- Aldığı-çıkardığı sıvı takibi, ödem takibi yapılmalı,
- Gerekirse doz azaltılması yapılmalı,
- Nefroloji konsültasyonu istenmelidir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde birçok kanser tedavisinde radyoterapi kullanılmaktadır. Her ne kadar güvenilirlikle kullanılsa da tüm tedavi yöntemlerinde olduğu gibi radyoterapinin de yan etkileri vardır. Radyoterapi uygulamaları sonucu gelişebilecek yan etkilerin bilinmesi ve önlenmeye çalışılmasının, yan etkilere yönelik uygun bakımın sağlanmasının semptomları en aza indirmede ve yaşam kalitesini yükseltmede önemli olduğu bilinmektedir.

KAYNAKLAR

1. Akdemir N, Birol L. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. Sistem Ofset, Ankara-2004. ss:80-295.

2. Ertem G, Kalkım A ve ark. Radyoterapi Alan Hastaların Evde Bakım Gereksinimleri ve Yaşam Kaliteleri. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2009; 2(2): 4-12.
3. Özbaş A. Radyoterapi Sonucu Gelişen Semptomlarda Bakım. İ.Ü.F.N. Hem. Derg 2003; 13 (50): 57-73.
4. Kızılcı S. Kemoterapi Alan Kanserli Hastalar ve Yakınlarının Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 1999; 3 (2): 18-26.
5. Usta Yeşilbalkan Ö, Durmaz Akyol A ve ark. Kemoterapi Alan Hastaların Tedaviye Bağlı Yaşadıkları Semptomlar ve Yaşam Kalitesine Olan Etkisinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2005; 21 (1): 13-31.
6. Pınar G, Algier LA ve ark. Jinekolojik Kanserli Hastalarda Yaşam Kalitesi. UHOD 2008;18 (3): 141-9.
7. Reis N, Coşkun A ve ark. Jinekolojik Kanserlerde Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. Atatürk Üniv. HYO Dergisi 2006; 9 (2): 25-35.
8. Wenzel L, Vergote I and et al. Quality Of Life In Patients Receiving Treatment For Gynecologic Malignancies: Special Considerations for Patient Care. Int J Gynaecol Obstet 2003; 83(1): 211-29.
9. İrdesel J. Kanser Hastalarında Geç Komplikasyonlar, Cerrahi, Kemoterapi ve Radyoterapiye Bağlı Sorunlar. Türkiye Klinikleri J Int Med Sci 2006; 2 (10): 59-64.
10. Dirier A, Andiç F. Radyoterapiye Bağlı Sekonder Maligniteler. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2010; 30 (2): 746-9.
11. Ünsar S, Yıldız Fındık Ü ve ark. Kanserli Hastalarda Evde Bakım ve Semptom Kontrolü. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2007; 2 (5): 89-106.
12. Strasser F, Sweeney C and et al. Impact Of A Half-Day Multidisciplinary Symptom Control and Palliative Care Outpatient Clinic In A Comprehensive Cancer Center On Recommendations, Symptom İntensity, and Patient Satisfaction. J Pain Symptom Manage 2004; 27(6): 481-91.
13. Memiş S. Radyoterapide Hasta ve Hemşire Eğitimi. İ.Ü.F.N. Hem. Derg 2002;12(48):82-5.
14. Tubiana M. Can We Reduce The Incidence Of Second Primary Malignancies Occurring After Radiotherapy? A critical review. Radiother Oncol 2009; 91(1): 4-15.

15. Can G. Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Bakım. Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul-2010.ss.19-143.
16. Karakoç T. Kanser Hastalarında Yorgunluk ve Hemşirelik Bakımı. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2008; 3 (8): 99-113.
17. Molassiotis A, Chan CW. Fatigue Patterns In Chinese Patients Receiving Radiotherapy. Eur J Oncol Nurs 2004; 8 (4): 334-40.
18. Aghili M, Farhan F and et al. A Pilot Study Of The Effects Of Programmed Aerobic Exercise On The Severity Of Fatigue İn Cancer Patients During External Radiothreapy. Eur J Oncol Nurs 2007; 11 (2): 179-82.
19. McGough C, Baldwin C and et al. Role Of Nutritional İntervention In Patients Treated With Radiotherapy For Pelvic Malignancy. Br J Cancer 2004;90(12): 2278-87.
20. Hopancı Bıçaklı D. Kanser Ve Beslenme Yaklaşımı. Türkiye Klinikleri J Med Oncol-Special Topics 2012; 5 (1): 64-8.
21. Algier LA, Hanoglu Z and et al. The Use Of Complementary and Alternative (Non-Conventional) Medicine İn Cancer Patients In Turkey. Eur J Oncol Nurs 2005; 9 (2): 138-46.
22. Özbek Ö, Özşenol F ve ark. Radyoterapi Uygulanan Kanser Hastalarının Psikososyal Yönden Değerlendirmesi. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2003; 23 (3): 189-94.
23. Ertem G. Kanser Hastalarında Beslenme ve Hemşirelik Yaklaşımı. Dirim Tıp Gazetesi 2008; 83: 56-63.
24. Kamer S, Akagündüz Ö ve ark. Radyoterapi İle Tedavi Edilen Jinekolojik Tümör Tanılı Olgularda Alt Üriner Sistem Enfeksiyonları ve İlişkili Bulgular. Türk Onkoloji Dergisi 2008; 23 (4): 172-5.