

Onkoloji Hizmetlerinin Organizasyonu Ve Hemşirelik Yönetimi

Organization And Nursing Management Of Oncology Services

Uzm. Hem. Yasemin GÜÇLÜEL¹, Prof. Dr. Gülbeyaz CAN²

ÖZET

Günümüzün en önemli sağlık sorunlarından birisi kanserdir. Kanserli hasta sayısı giderek artmakta ve bu alanda verilen hizmetler gittikçe önem kazanmaktadır. Kanser bakımı karmaşıktır, her seviyede yetenekli ve hesap verilebilir bir yönetim gerektirir. Ayrıca onkoloji alanında birçok yeni tedavi seçenekleri geliştirilmekte ve yeni gelişmeler olmaktadır. Onkoloji hizmetlerini planlarken güncel değişiklik ve yenilikler göz önünde bulundurulmalı, değişimlere uyum sağlanabilmeli, öncelikler belirlenmeli, planlamaların bu doğrultuda yapılması sağlanmalıdır. Onkoloji hizmetlerinin kaliteli, sistemli olması hem hasta ve klinik sonuçlar hem de bu alanlarda çalışan sağlık personelinin olumlu yönde etkilenmesini sağlayacaktır. Onkoloji alanındaki gelişme ve ilerlemeler profesyonel personel gereksinimi, planlanma ihtiyacını da beraberinde getirmektedir. Bu gereksinim önümüzdeki yıllarda giderek artmaya devam edecektir. Sağlık personeli içinde hemşireler, onkoloji hizmetlerinin vazgeçilmez sağlık profesyonellerindedir. Kanser hastaları yatarak ve ayaktan tedavi sırasında yoğun bir hemşirelik bakımına gereksinim duyarlar. Hastaların bu süreçte profesyonel onkoloji hemşireleriyle karşılaşmaları hastalık süreçlerine olumlu yönde etkileyecektir. Onkoloji hemşireleri ise çalışma şartları ve yaşadıkları sorunlar nedeni ile alanda uzun süre çalışmak istememektedirler. Bu nedenle onkoloji hizmetlerinin uygulandığı yerlerde hemşirelerin iş gücü planlamaları, eğitimleri, çalışma koşulları gibi durumlar mutlaka değerlendirmeye alınmalı, planlamalar yapılmalı ve gerekli önlemlerin alınması sağlanmalıdır.

Anahtar kelimeler: onkoloji hizmetleri; onkoloji hemşireliği, hemşirelik yönetimi; iş gücü

ABSTRACT

Cancer is one of the most important health problems nowadays. As the number of patients with cancer gradually climbs up, the services provided in this area are becoming more and more crucial as well. Cancer care is a complex process, requiring skilled and accountable management at all levels. In addition, many new treatment options are being developed and introduced in the oncology field and new developments are taking place. While planning oncology services, up-to-date changes and innovations should be taken into consideration, services should be attuned to the changes, and the priorities and plans should be determined and developed accordingly. Ensuring that the oncology services are of high quality and systematic will ensure that both patients and clinical outcomes as well as the healthcare professionals working in these areas are influenced positively. Developments and advances in the field of oncology bring along the need for professional staff and planning. This requirement will only continue to grow in the coming years. Nurses are among the indispensable and most vital health professionals when it comes to oncology services. Cancer patients need intensive nursing care during inpatient and outpatient treatment. Being taken care of professional oncology nurses in this process will positively affect the patients' disease and treatment processes. However, oncology nurses do not want to work in the field for a long time due to the working conditions and the problems they face. This is why, in cases and places where oncology services are employed, conditions and situations such as workforce planning, training, working conditions of the nurses should be evaluated, necessary and adequate planning should be prepared accordingly and necessary measures should be taken.

Keywords: oncology services; oncology nursing; nursing management; workforce

¹ Haliç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, yasoozer@gmail.com Orchid No: 0000-0003-3325-8502

² İstanbul Üniversitesi -Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, gulbeyaz@istanbul.edu.tr Orchid No: 0000-0002-5368-0893

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), kanser vakalarının önümüzdeki 20 yıl içinde %60 oranında artış göstereceğini bildirmektedir (1). Ülkemizde kanser, kardiyovasküler hastalıklardan sonra en sık görülen ikinci ölüm sebebidir (2, 3). Kanser vakalarının erken yaşlara kadar inmesiyle, kanser insidansı ve buna bağlı olarak kanser birimlerine olan gereksinim artmaktadır. Onkoloji alanındaki vaka sayılarının hem dünyada hem ülkemizde giderek artacak olması ile bu alandaki sağlık hizmetleri, organizasyon ve yönetim konuları önemini giderek artıracaktır (4, 5, 2, 3, 1). Onkoloji Hizmetleri denilince kanser tanı ve tedavisinin tüm bileşenleri düşünülmelidir (4, 6, 7). Önleme, tarama, teşhis, tedavi ve palyatif bakım bu bileşenlerin diğer önemli unsurlarıdır. Onkoloji hizmetlerinin sunumunda; hizmeti veren sağlık kurumu, kurum içindeki merkez/bölümlerin donanımı, sağlık hizmetini gerçekleştirecek olan sağlık personelinin deneyimi, eğitimi, sayısı ve hizmet sunulan hastaların klinik durumları, sayıları gibi verilerin bilinmesi oldukça önemlidir. Bu verilerin doğru ve uygun şekilde değerlendirilmesi ile hizmetin kalitesi artacak ve kanser hastalarının daha kaliteli bir hastalık süreci geçirmeleri sağlanacaktır. Kanser hastalarının yaşam kalitesi, verilen hizmetin kalitesi ile doğrudan ilişkilidir (4, 8, 6, 9, 10).

ONKOLOJİ HİZMETLERİNDE ORGANİZASYON

Sağlık hizmetleri, ülkeden ülkeye hatta bölgeden bölgeye farklılık gösterebildiğinden planlama ve uygulamada zorlanılan bir alandır (4). Sağlık hizmetlerini gerçekleştirirken değişen ve yenilen teknolojiye uyum sağlanması gerekmektedir. Onkoloji hizmetleri gibi özellikli sağlık hizmeti veren birimlerden belirli bir plan ve program geliştirilerek etkin bir şekilde yapılması beklenmektedir (4, 9, 10). Kanser hizmetlerinin planlaması yapılırken atılacak ilk adımlardan birisi önceliklerin belirlenmesidir. Önceliklerin belirlenmesinde ise ülkedeki kanser istatistikleri ve buradan elde edilecek kanserle ilgili tüm veriler planlamada yol gösterici olacaktır (8, 9, 10). Bu nedenle bu istatistiklerin düzenli kayıt ve takibi çok önemlidir. Böylelikle hem kaynaklar daha ekonomik kullanılmış hem de kanser stratejileri daha doğru planlanmış olacaktır. DSÖ, ülkelerin kanseri önleme, tarama, tanı, tedavi, palyatif ve yaşam sonu bakım bileşenlerinin hepsini içeren bir kanser kontrol planına sahip olunmasını önermektedir (11). Dünyadaki örnekler incelendiğinde; Fransa'da ulusal kanser planı ile ilgili yapılan bir çalışmada onkologların buldukları bölümlerin coğrafi dağılımlarının dikkate alındığı ve bakıma erişimdeki eşitsizliği en aza indirmek için, organizasyon yapısında ulusal düzeyde yeniden düzenleme yapıldığı görülmektedir (7). Birçok orta ve düşük gelirli ülke incelendiğinde kapsamlı kanser merkezleri ile ilgili planlamalar yapmakta oldukları dikkati çekmektedir. Bu merkezlerin görevleri arasında, sağlık profesyonellerine, hasta ve halka eğitimler yapmak, kanserin nedeni, tedavisi, önlenmesi ve korunmada araştırmalar yapmak, sağlık bakımını güçlendirecek kapasiteye sahip olmak gibi maddeler bulunmaktadır (4, 10). Onkoloji

hizmetleri sunumu yapan bazı bölgelerde ise bakım modellerinin yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Örneğin; Colligan ve arkadaşları yaptıkları bir araştırmada kanserli hastalarda bakım modellerinin etkinliğini incelenmişlerdir. Bu çalışmada; Onkoloji Hastalarında Evde Bakım Modeli, Birmingham'daki Alabama Üniversitesi'nden Hasta Bakım Bağlantı Programı Modeli ve Virginia Üniversitesi'nde İleri Evre Kanserli Hastalar için Palyatif Bakım Teşvik Modeli olmak üzere üç model kullanılmış ve bu modellerin maliyet, bakım ve hastane başvurularında azalma gibi konularda etkin oldukları belirlenmiştir (12).

Ülkemizde kanser tedavisi alanında hizmet veren sağlık kurumları incelendiğinde; Sağlık Bakanlığı, üniversiteler, vakıf hastaneleri ve özel sektörü bu alanda görmektedir. Bu kurumlarda yaklaşık 107 tıbbi onkoloji kliniği mevcuttur. 2016 yılında Sağlık Bakanlığı ve Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı tarafından 2013-2023 kanser yükü projeksiyonu çalışması yapılmış ve çalışmada kanser vaka sayısı ve tedavi sayılarının giderek artacağı belirtilmiştir. Bu nedenlerle önümüzdeki yıllarda onkoloji hizmeti veren birimlerin artırılması gereği ortaya çıkacaktır (4, 8, 3, 7).

Onkoloji hizmetlerinin kaliteli ve başarılı olabilmesi için kurulacak kanser birimlerinin çok kapsamlı, tedavilerin multidisipliner ekiple yapılması gerekmektedir. Onkoloji hasta tedavisine uygun olmayan alt yapısı olan hastanelerde ise onkolojik tedavi yapılmaması önemle vurgulanmaktadır (4, 8, 7, 10). Türkiye Onkoloji Hizmetleri Yeniden Yapılanma Programında, Onkoloji Hizmeti Veren Kanser Tedavi Merkezleri; Kapsamlı Onkoloji Merkezleri (KOM), Onkoloji Tanı ve Tedavi Merkezleri (OTTM), Onkoloji Hizmet Birimleri, Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri (KETEM)'olarak gruplandırılmıştır (8, 3, 7, 9). Kanser hastaları tedavi sürelerinin büyük çoğunluğunu hastanede geçirmektedirler. Bu hastaların motivasyonları açısından, hastane koşullarının fiziksel ve sosyal yönden adaptasyonunun sağlanabilmesi büyük önem taşımaktadır (13). Onkoloji tanı ve tedavi hizmetleri için gerekli olan uzmanlık dalları; Tıbbi Onkoloji, Hematoloji, Radyasyon Onkolojisi, Nükleer Tıp, Pediatrik Onkoloji, Pediatrik Hematoloji, Cerrahi Onkolojiler, Radyoloji, Patolojidir (4, 8). Kanser hastalarının fiziksel ve psikolojik engel durumları nedeni ile teşhis ve tedavi alanlarının yakın ilişki içerisinde ve stratejik verimliliğin en üst düzeyde sağlanacağı şekilde konumlandırılmalıdır (13). Bakım ve tedavisinin her aşamasında en iyi şartlarda ve standartlarda hizmet verilmesinin yanı sıra gerekli politika, prosedür ve standartların oluşturulması sağlanmalıdır. Tedavi planlamaları üç aşamada (tedavi öncesi, tedavi sırası, tedavi sonrası) değerlendirilmeli ve her alan için klinik uygulama kılavuzları, kanser hastalarını daha iyi değerlendirmek için ise disiplinler arası konsesy oluşturulmalıdır (4, 8).

Dünyanın her yerinde kanser tedavisi klinik uygulamaları göstermektedir ki; bir onkoloji servisinin bünyesinde yer alması gereken birincil temel birimler; onkoloji poliklinikleri, kemoterapi ünitesi, radyoterapi ünitesi ve hasta odasıdır (13).



Onkoloji hizmetleri içinde bulunan poliklinik hizmetleri hasta ve hasta yakınları için oldukça önemlidir (9, 10). Hasta ile ilgili olumlu sonuçların artmasında, tedaviyle ilgili yan etkilerin erken dönemde tespit edilmesinde ve hastanın psikolojik olarak güçlenmesinde poliklinik hizmetlerinin katkısı büyüktür (9). Poliklinikler hasta ve yakınlarının kolaylıkla ulaşabileceği bir şekilde yapılandırılmalı, kemoterapi ünitesi, yatan hasta servisleri ve diğer disiplinler arası koordinasyon sağlanmış olmalıdır (9, 10). Bu koordinasyonun sağlanması ile iş gücü ve kaynaklardan da tasarruf edilmiş olacaktır (3). Türkiye Kanser Programına göre “bir tıbbi onkoloji uzmanının yeni tanı almış ilk defa tedavi planlayacağı hastaya 45 dakika” ayırması gerekmektedir (8).

Onkoloji polikliniklerinde hizmet veren ekip içinde hemşireler önemli yer tutmaktadırlar (3). Son yıllarda, kemoterapi ilaç uygulamalarının çoğu hastane ortamından polikliniğe aktarılmıştır. Bu nedenle bu bölümlerde çalışan hemşirelerin sorumlulukları ve iş yükleri oldukça fazladır (3, 14). Poliklinik hizmetlerinde görev yapan diğer hemşirelerin yanında hekim ve hasta sayısına göre eğitim hemşiresi sayısı mutlaka belirlenmelidir (3). Onkoloji hemşirelerinin; hastaların kapsamlı değerlendirilmesi (şikayetleri, alerjileri, laboratuvar sonuçları gibi), semptom yönetimleri, kontrollere düzenli gelmelerinin sağlanması, hasta, hasta yakınlarının eğitim eksiklerinin giderilmesi gibi birçok önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Tüm bu sorumlulukların karşılanması ancak profesyonel bir hemşirelik hizmeti ile giderilebilir (3, 14, 4, 8, 15).

Onkoloji merkezlerinde bulunması gereken birimlerden en önemlisi kemoterapi hazırlama üniteleridir. Bu ünitelerde hangi yöntemlerle (tam, yarı otomatik, manuel) ilaç hazırlanacağı ayrıntılı bir şekilde değerlendirmeli ve kullanılacak yöntemi planlarken merkezdeki hasta kapasitesi ve fiziki alt yapı göz önünde bulundurulmalıdır (7). İlaç hazırlama üniteleri merkezi bir yerde ve ulaşımı kolay olmalıdır. Bu ünitelerde görevlendirilecek personel sayı ve niteliği planlamada mutlaka belirtilmelidir (8, 7, 16). Hastaların ve sağlık çalışanlarının korunması, bu ilaçların hazırlayıcısı ve uygulayıcılarının güvenli çalışma ortamında hizmet vermelerinin sağlanması amacıyla kemoterapi hazırlama ünitelerindeki uygulamaların standartlar doğrultusunda yapılması gerekmektedir (7, 17). Ancak yapılan çalışmalar hemşirelerin güvenlik önlemlerini yeterince almadıklarını göstermektedir (17).

Onkoloji hizmetleri içinde olması gereken hizmetlerden bir diğeri ise palyatif bakım hizmetleridir (1, 7, 11, 18). Hasta ve ailesinin yaşam kalitesini geliştirmek için bu üniteler kurumlarda mutlaka olmalı, ünitelerdeki uygulamalar standart hale getirilmeli ve bu ünitelerde görev alacak ekibin multidisipliner olması sağlanmalıdır (16, 10, 18). Tüm hastalık sürecinde hasta ve yakınlarının konaklaması için otelcilik hizmetlerinin olması, onları destekleyecek profesyoneller bulundurulması bu hizmetlerin daha güçlü olmalarını sağlayacaktır (8, 7). Ayrıca palyatif bakımla ilgili birçok amacı gerçekleştirmek üzere ülkemizde PALLİA-TÜRK adında bir proje hazırlanmıştır. Bu proje, hemşire, aile hekimleri ve KETEM personelleri ile

yaygınlaşmış dünyadaki ilk toplum tabanlı palyatif bakım projesidir (19). Projenin amaçları arasında eğitilmiş ve deneyimli profesyonel ekiplerin oluşturulması, palyatif bakım hizmetinin ihtiyacı olan herkese ulaşmasının sağlanması sayılabilir. Bu proje; birinci, ikinci ve üçüncü basamak hizmetleri olarak basamaklandırılmıştır. Örnek olarak; birinci basamak palyatif bakım hizmetlerinde akut semptomların yönetimi, yara bakımı ve parenteral ilaç uygulamaları bulunmaktadır (19, 8). Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu internet sayfasından alınan verilere göre yaklaşık 87 ilde palyatif bakım ünitesi bulunmaktadır (20). 2019 yılı mart ayı itibarı ile palyatif bakım merkezi sayısı ise 365 ve bu merkezlerdeki yatak sayısı 4.855'tir (21). Onkoloji palyatif bakımında çalışan hemşirelerin alana özel spesifik eğitimi, mesleki deneyimleri, profesyonellik algıları, hasta, hasta yakınları ve ekip içindeki diğer hemşireler için büyük önem taşımaktadır (22).

ONKOLOJİ HİZMETLERİNDE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

Hemşirelik hizmetleri yönetimi, hastalara hemşirelik bakımı verilirken gerekli her türlü olanak, hastanenin amaç ve politikalarının olduğu koordine faaliyetler sistemidir. Onkoloji hizmetlerinde hemşireler kanserli bireylere 24 saat boyunca bakım veren, ekibin en önemli üyeleridirler (23, 24, 25). Onkoloji hemşireleri, onkoloji servislerinde, ayaktan kemoterapi ünitelerinde, radyasyon onkolojisi, jinekolojik onkoloji, pediatrik onkoloji, palyatif bakım üniteleri gibi birçok alanda çalışırlar (26). Hemşireler onkoloji alanında da sağlığın geliştirilmesi ve korunması, tanı, tedavi, rehabilitasyon aşamalarında çok yönlü bir bakım sağlamaktadırlar (23, 27). Tüm bunlara ek olarak sağlığı değerlendirme, uzun süreli bakım, hasta ve aile eğitimi, liderlik gibi birçok sorumlulukları bulunmaktadır (26). Bu nedenlerle onkoloji hizmetlerinde hemşirelik ve hemşirelik yönetimi oldukça önem kazanmaktadır (3, 26). Yönetici hemşirelerden birey, aile ve gruplara etkili hizmet verebilmesi için bu hizmetleri ayrıntılı olarak planlaması; planı uygulamaya koyacak güç ve kaynakları örgütlemesi ve hemşirelik hizmetleri yönetiminde tüm basamakları ayrıntıları ile değerlendirmesi beklenmektedir (28). Onkoloji hizmetleri multidisipliner bir ekip yaklaşımını, kanser hastaları ve onların aileleri ile çalışmak ise üst düzey beceri ve tecrübe gerektirmektedir (27). Onkoloji hemşireliğinin amacı; toplumda kanseri önleme, bireylere sağlıklı bir yaşam biçimi kazandırma ve kanser tanısı alan hastasının yaşam kalitesini artırmaktır (24).

Onkoloji hemşireliğini güçlendirmek, sürekli gelişmelerini sağlamak amacı ile 1989 yılında Onkoloji Hemşireliği Derneği kurulmuştur. Derneğin vizyonu “onkoloji hemşireliği alanında sürekli gelişimi sağlayarak ulusal ve uluslararası düzeyde lider olmak” tır. Onkoloji Hemşireleri Derneği; onkoloji hemşireliğinin mesleki gelişiminin sağlanması ve özlük haklarının iyileştirilmesi, kanserli hasta bakım standartlarının oluşturulması ve yaygınlaştırılması, ulusal/uluslararası kuruluşlarla ve toplum

ile iletişimin geliştirilmesi gibi birçok alanda çalışmalarına devam etmektedir (29, 30).

Günümüzde kanser tedavisi ve bakımındaki gelişmelerle beraber onkoloji hemşirelerinin rolleri de değişmektedir (24, 25). Hemşirelik Yönetmeliğinde öncelikle hemşirelerin genel görev, yetki ve sorumlulukları açıklanmış ve aynı zamanda Onkoloji hemşiresinin görev yetki ve sorumlulukları yönetmelikte maddeler halinde verilmiştir (23). Bu maddelerde öncelikle kanserli bireyin yaşam kalitesini geliştirmek için gerekli hemşirelik bakımı uygulamaları ve değerlendirmeleri aşama aşama açıklanmıştır. Yönetmelikte onkoloji hemşiresinin görev tanımı ile ilgili olarak tıbbi tanı ve tedavi planının uygulamasındaki sorumlulukları, kemoterapi ve bioterapi tedavideki sorumlulukları, hematopoetik kök hücre transplantasyonu alan hastanın bakımındaki sorumlulukları, radyoterapi ve palyatif bakım sürecindeki sorumlulukları verilmiştir (23).

Hemşire İş Gücü Planlaması

Kanser hastaları yatarak ve ayaktan tedavi sırasında yoğun bir hemşirelik bakımına gereksinim duyduklarından bu alanlarda çalışan hemşirelerde iş yükü oldukça fazladır. Onkoloji hizmetlerinde, hasta güvenliğinin sağlanması ve kaliteli hemşirelik bakımının sunulması için iş gücü planlaması önemlidir ve mutlaka bu planlama yapılmalıdır (4, 31, 6). Hemşire iş yükü ise hasta yoğunluğu, bakım gereksinimi, kaliteli bakımın değerlendirilmesi, hemşirelik rolleri, hasta güvenliği ve güvenli çalışma gibi birçok önemli değişken tarafından etkilenmektedir (32). Yapılan çalışmalarda hemşire sayısındaki yetersizliklerin hemşire, hasta ve kurum üzerine birçok olumsuz etkisi görülmektedir. Bu olumsuz etkileri arasında, hastaların yataktan ya da yürürken düşme oranı, yanlış ve hatalı ilaç uygulamaları, hastane enfeksiyon ve mortalite oranı, yatağa bağımlı hastalarda basınç ülseri olasılıklarının artması, hastanede kalış sürelerinin uzaması sayılabilir (32, 6). Hemşire sayısının yetersizliğinin hemşireler üzerindeki olumsuz etkileri arasında, yoğun iş yükü nedeniyle duygusal çöküntüler, stres, çalışanlar arasında yaşanan çatışmaların artması gibi etkiler bulunmaktadır (27, 32). Hemşire sayısının yetersizliğinin hastaneler üzerindeki olumsuz etkileri incelendiğinde, stresli ve yoğun iş yükü nedeni ile hemşirelerin sık kurum değiştirdikleri görülmektedir. Buna bağlı olarak ise kurumların devir hızı oranları ve personel yetiştirme maliyetleri artmaktadır (27, 32, 31). Diğer taraftan kurumda yetişmiş hemşire sayısı azalmakta, örgütsel bağlılık ve örgüt kültürü olumsuz etkilenmektedir. Tüm bu nedenlerden dolayı öncelikle onkoloji hizmeti sunulan bölümlerde, hemşire iş gücü planlamasının yapılması zorunluluktur (31, 6, 33). Wallis ve Tyson'un Avustralya'nın Queensland kentinde bulunan hematoloji-onkoloji biriminde, hemşirelerin iş yükleri ve hastalara ayrılan süreleri hesaplamak üzere 3 aşamalı bir proje yürüttükleri görülmektedir. Bu projenin ilk aşamasında farklı kemoterapi protokolleri için gereken süre ve özel hemşirelik saatleri hesaplanmış, ikinci aşamasında hasta rezervasyon sayıları ve

uygulama yapacak personel sayıları planlaması yapılmıştır. Bu projede birinci ve ikinci aşamada yapılan değişiklikler ile hemşirelerin hastalara daha çok zaman ayırabildikleri ve hasta memnuniyetlerinde artmalar olduğu gözlemlenmiştir (34). 2004 yılında California Hemşireler Birliği tarafından yapılan çalışmalarla, hasta hemşire oranları ile ilgili mevzuat oluşturmuş ve bu uygulamaya başladıktan sonra California hastanelerinde çalışan kayıtlı hemşirelerde, mevzuatın yürürlüğe girmesinden ve düzenlemelerin uygulanmasından sonra önemli ölçüde artış olmuştur. California Sağlık Bakanlığı, araştırmaya ve diğer faktörlere bağlı olarak zorunlu tutulacak asgari oranları belirlemek için çok yıllık bir süreç yürütmüştür. Sonuç olarak hemşire hasta oranları ve ortalama iş yükleri bölüm bölüm incelenmiş ve hemşire hasta oranları belirlenmiştir. Örneğin; intensive yoğun bakım ünitelerinde 2 hastaya bir hemşire, onkoloji servislerinde ise 5 hastaya 1 hemşire oranının belirlendiği görülmektedir. Uygulamaya geçildikten sonra yapılan çalışmalarda hasta ölümleri ve hasta düşmelerinin azalalar olduğu gözlemlenmiştir (35).

Ülkemizde hemşire hasta oranları ile ilgili tüm bölümleri kapsayan mevzuat bulunmamaktadır. Yoğun Bakım, Acil, Kemik İliği Ünitesi, Diyaliz, Ameliyathane, Diyaliz, Enfeksiyon Kontrol Komitesi gibi bölümlerde ise yönetmeliklerde sayılar belirlenmiştir. Hastanelerde hastaların güvenli ve kaliteli hemşirelik bakımının sunulması için, bilimsel yöntemlere dayalı hemşire insan gücü planlama teknikleri önem taşımaktadır (35, 36). Hemşire insan gücünü planlamada kullanılan yöntemler arasında; uzman görüşü ile karar verme yöntemi, her bir yatak için hemşire sayısını belirleme yöntemi, hasta sınıflandırma sistemi yöntemi, iş-zaman ölçümü yöntemi, regresyon analizi yöntemi bulunmaktadır. Hemşire iş gücü planlaması yapılırken bu yöntemlerden biri ya da birkaç tanesi birlikte kullanılabilir çünkü yöntemin avantajı ve dezavantajı vardır. Dünyada birçok kanser merkezi, uygun nitelik ve sayıda hemşire sağlayabilmek için hasta sınıflama sistemini kullanmaktadır (32, 31, 6).

Ayaktan kemoterapi birimlerinde, hemşire insan gücü planlaması

İnfüzyon sandalye sayısı, günlük çalışma süresi, ortalama infüzyon süresi, günlük her sandalye başına uygulanan infüzyon sayısı ve günlük infüzyon sayısı dikkate alınmalıdır (31, 6, 33). Hasta sınıflandırma sistemlerinden biri olan Magnuson Modeli, Cusack ve arkadaşları tarafından ayaktan kemoterapi birimleri için geliştirilmiş bir sistemdir. Bu sistemde ilk olarak 30 dakikadan kısa tedaviler ile 4 saat ve üzeri süren tedaviler olmak üzere bir hasta sınıflaması geliştirilmiştir. Daha sonra 30 dakikadan kısa tedaviler de kendi arasında ikiye ayrılarak, 0-15 dakika arası tedaviler ve 16-30 dakika arası tedaviler olmak üzere 6 basamaklı bir hasta sınıflandırma sistemi oluşturulmuştur (Tablo 1). Bu sistemde güvenli bir hasta bakımının verilebilmesi için her hasta sınıfı için gerekli olan ortalama süre belirlenmiştir (Tablo 2) (31, 6). Otomatik ve yarı otomatik sistemlerde ilaç hazırlamaya ayrılan sürelerde farklılıklar olmaktadır. Eğer



hemşire ilacı kabinde hazırlıyor ise bu ortalama 1 saati bulabilmekte otomatik ve yarı otomatik sistemde ilaç hazırlama süresi daha da azalmaktadır. Otomatik ve yarı

otomatik sistemle çalışılan yerlerde bir onkoloji hemşiresi ortalama 16-20 hasta, ilaç kabinlerinde hazırlanan yerlerde ise ortalama 10 hasta tedavisi yapılabilmektedir (29, 23).

Tablo 1: Ayaktan tedavi ünitesi hasta sınıflandırma sistemi

Düzye	Uygulanan Girişimler
I. Düzye (Tedavi süresi <30 dakika)	-Kanla ilgili işlemler, periferel veya santral venöz katater takılması -Yara bakımı veya venöz katater bakımı -İntramüsküler, subkutan veya intradermal enjeksiyon -İntravenöz katater takılması / çıkarılması -Kısa süreli hasta eğitimi -Port takılması -Trakeostami bakımı -Venöz kataterin çıkarılması
II. Düzye (Tedavi süresi 30-60 dakika)	-Kemoterapi dışındaki tedaviler (örn. Antibiotik tedavisi) -Venöz katater bakımı -Venöz kataterin çıkarılması -Kemik biyopsisi -Kısa süreli kemoterapi infüzyonları -Hasta eğitimi -Parasentez/Torasentez -Psikososyal destek
III. Düzye (Tedavi süresi 1-2 saat)	-Kemoterapi dışında uzun süreli ek tedaviler -Kemoterapi infüzyonu -Sedasyon (biyopsi, kemik aspirasyonu/biyopsisi, venöz kateter yerleştirme) -Lomber ponksiyon -Uzun süreli hasta eğitimi / Psikososyal destek -Trombosit tranfüzyonu
IV. Düzye (Tedavi süresi 2-4 saat)	-2-4 saatlik kemoterapi uygulaması -Eritrosit ve trombosit infüzyonu -Uzun süreli kemoterapinin yönetimi -Karaciğer, renal biyopsi işlemi
V. Düzye (Tedavi süresi >4 saat)	- >4 saatlik kemoterapi uygulaması -Eritrosit ve trombosit transfüzyonu

Tuna, R. (2020). Onkoloji birimlerinde insan gücü planlama. Onkoloji hemşireliği. Edit Gülbeyaz C, İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi, 2. Baskı, 1303-1308

Tablo 2: Ortalama tedavi süresine göre personel gereksinimi katsayısı

Hasta Sınıflandırması		Ortalama Tedavi Süresi (dk)	Hasta Sayısı					
Düzye	Tedavi Süre (dk)		1 Hasta	2 Hasta	3 Hasta	4 Hasta	5 Hasta	6 Hasta
			Personel Gereksinimi Katsayısı					
I	0-15	7,5	0,01	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09
II	16-30	22	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,28
III	31-60	45	0,09	0,19	0,28	0,38	0,47	0,56
IV	61-120	90	0,19	0,38	0,56	0,7	0,94	1,13
V	121-240	180	0,38	0,75	1,13	1,50	1,88	2,25
VI	>240	360	0,75	1,50	2,25	3,00	3,75	4,50

Tuna, R. (2020) Onkoloji birimlerinde insan gücü planlama. Onkoloji hemşireliği. Edit Gülbeyaz C, İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi, 2. Baskı, 1303-1308

Eğitim ve Sertifikasyon

Avrupa Onkoloji Hemşireleri Derneği kanser hemşireliği için eğitim çekirdek programını ilk olarak 1991 yılında oluşturmuş ve 1998, 2005 ve 2013 yılında güncelleştirilmiştir (25). Onkoloji Hemşireliği Derneği ve Sağlık Bakanlığı ile oluşturulan protokol çerçevesinde Kemoterapi Hemşireliği Sertifikasyon Programı 2005 yılında başlatılmıştır (25, 24). Kemoterapi ünitelerinde çalışan hemşirelerin göreve başladıkları ilk 6 ay içinde onkoloji hemşireliği sertifikasyon programı eğitimine tabi tutulmaları hem hemşire hem hasta açısından olması gereken bir durumdur. Eğer bu program gerçekleştirilemiyorsa hemşirenin eğitimi alabileceği kapsamlı bir onkoloji merkezi ya da onkoloji tanı ve tedavi merkezine eğitim için gönderilmeli, bu bölümlerde en az 1 ay eğitime tabi tutulmalıdır. Ancak bu şartlarda onkoloji hemşiresinin gelişimi ve eğitimi daha sağlıklı ve kaliteli olacaktır (29, 8, 3) Onkoloji Hemşireliği Yüksek Lisans Programı 2010 yılında ilk defa Dokuz Eylül Üniversitesi ve Ege Üniversitesi bünyesinde başlatılmıştır. Hemşireler gelişime açık olmalı, aldıkları eğitimleri uygulamalarına yansıtmalı ve fark yaratabilmelidirler (24). Onkoloji hemşireliğinin özü hasta ve hasta ailelerinin yaşamına anlam katabilmektir. Bu nedenle onkoloji alanında gelişmeleri takip ederken bakım sonuçları ve etkinliğini ortaya koyabilen kanıt temelli çalışmalar yapmalıdırlar. Ülkemizde onkoloji hemşireliği alanında çok sayıda araştırma ve tez çalışmasının yapıldığı ancak bu alanda yapılan bu araştırmaların kanıt düzeylerinin düşük olduğu görülmektedir (24, 25). Onkoloji hemşireliği yönetiminde bulunanlar, hemşirelere bilimsel araştırmalar yapabilmeleri için liderlik yapmaları, cesaretlendirmeleri ve gerekli fırsatları sağlamada destek olabilmeli, kongre, sempozyum gibi hastane dışı faaliyetlerde bulunmalarını sağlanmalıdır (27).

Klinik Göstergeler ve Bakımın Yönetimi.

Hemşireler tarafından yapılan tüm uygulamalar, hemşirelik bakımı olarak adlandırılmaktadır. Bakım hemşireliğinin temelini oluşturmaktadır (37). Hastaların bakım gereksinimlerinin belirlenmesi ve yönetimi sağlık bakımının esas bileşenidir. Kanser hastaları, sadece hastalık süreci ile ilgili değil, aynı zamanda kanser tedavisinin yan etkilerine bağlı olarak birçok sorun yaşamaktadır (38, 39). Hemşirelik bakımında özellikle kemoterapi nedeni ile ortaya çıkan komplikasyonları önleme, semptomları erken dönemde belirleme ve bu semptomları kanıt dayalı olarak yönetme büyük önem taşımaktadır (39). İyi bir hasta bakım organizasyonu oluşturulması ile hemşirelik bakım kalitesi artar (38, 40). Onkoloji hemşiresi fiziksel değerlendirme yapabilmeli, ayrıntılı hastalık öyküsü, tüm laboratuvar, patoloji ve görüntüleme sonuçları hakkında bilgi sahibi olmalı ve değerlendirmeler yapabilmelidir (41, 26). Tedavi planları onkologlarla birlikte incelenmeli, beklenen sonuçlar, olası komplikasyonlar bilinmeli, hastanın genel fiziksel ve duygusal durumu bağımsız olarak değerlendirilebilmelidir (26, 41). Onkoloji hemşireleri her kemoterapi seansı öncesi yapılan değerlendirmeleri yeniden

gözden geçirmelidirler (41). Ayrıca klinik kararlar verebilmek, semptomları yönetmek, bakımın kalitesini artırmak için, hemşirelerin çalıştıkları her alanda kanıt dayalı uygulamalar yapmaları gerekmektedir (25, 9, 39). Onkoloji hemşireleri farmakolojik olmayan hemşirelik bakımının bir parçası olan masaj, terapötik dokunma, müzik terapi, aromaterapi, egzersiz ve gevşeme yöntemleri gibi destekleyici yöntemler konusunda ise bilgi sahibi olmalıdırlar (39). Onkoloji hastaları için hasta bakım planları olmalı ve bu planlar basitten karmaşığa doğru giden bütün bakım aşamalarını kapsamalıdır (9). Hasta bakım planlarında kanserin tipi, hastalık derecesi veya evresi, hastanın bireysel yaşı, performans durumu gibi özellikler göz önünde bulundurulmalıdır (4). Yapılan planlamalar hasta merkezli olmalıdır. Planlamaların hasta merkezli olması ile hastalar kendi bakımların dahil edilmiş ve daha rahat hareket etmeleri sağlanmış olacaktır (38, 9). Kanser hastalarının kendi sorumluluklarını alabilmeleri oldukça önemlidir, kendi bakımlarını koordine etme yetenekleri sayesinde, yaşam kaliteleri daha çok artacaktır (11). Onkoloji alanlarında çalışan hemşireler hasta eğitiminde önemli rol oynamaktadır (14). Onkolojik hasta ve aile eğitimleri tedavi öncesinde başlar ve tedavi sırasında ve sonrasında devam eder bu nedenle hemşireler sağlık ekibinin diğer üyelerinden daha iyi bir fırsata sahiptirler (26).

Kaliteli sağlık hizmeti sunabilmek için sisteminin oluşturulması kadar, kurulan sistemin parçalarını oluşturan her hizmetin etkinliğinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi de önemlidir (41). Bu nedenle hasta bakım ve klinik hizmetlerin yönetiminde o bölüme özel belirlenmiş klinik göstergeler olmalı, bu göstergeler düzenli takip edilmeli ve değerlendirilmelidir (41,42). Sağlık Bakanlığı gösterge yönetim rehberi incelendiğinde onkoloji hizmetleri ile ilgili klinik göstergelerden; hasta memnuniyeti, hasta yakını memnuniyeti, çalışan memnuniyeti, personel devir hızı, düşen hasta oranı, basınç ülseri oranı, ilaç hatalarının gerçekleşme sayısı, enfeksiyonların önlenmesi, kesici/delici alet yaralanma oranı, radyasyon güvenliği ile ilgili göstergelerin takip edileceği görülmektedir (42).

Onkoloji Hemşireliğinde Yasal Sorunlar

Kanser tedavisi tıbbın en hızlı gelişen alanlarından biri olup tedaviler ve bu tedavilere bağlı olarak gelişen sistemik yan etkiler ile bunların yönetimi hızla değişim göstermektedir. Bu nedenle bu bölümde çalışan sağlık personelinin çok dikkatli olması gerekmektedir (3, 16). Ülkemizde hemşirelik alanında yaşanan tüm sorunlar onkoloji hemşireliği alanını da kapsamaktadır. Bu nedenle onkoloji hemşireleri diğer alanlarda çalışan meslektaşları gibi görev tanımlarını, hak ve sorumluluklarını iyi bilmelidirler (44). Onkoloji hemşireliği, diğer hemşirelik branşlarına göre daha sağlam psikoloji gerektiren bir branştır (27, 44). Hasta ile ilgili tıbbi kayıtların tutulması hemşirelerin sorumluluğundadır. Hasta kayıtları, hasta ve ailesini bilgilendirme, hastaya ait bilgilerin korunması ve tıbbi hatalar onkoloji hemşiresinin hukuksal boyutu ile ilişkilidir. Kayıtlar kanıt niteliği taşırlar ve kaydedilmeyen iş yapılmamıştır varsayılır. Kayıtlar ayrıntılı



ve düzenli tutulmalı, hata olduysa düzeltme; üzeri karalanmadan ve tıpeks kullanılmadan üzeri çizilerek doğrusu yazılmalıdır. Düzeltmenin tarihi ve düzeltmeyi yapan kişinin imzası olmalıdır (43, 44). Onkoloji Hemşireliği Derneği tarafından verilen kemoterapi hemşireliği sertifikası olmasına rağmen çoğu hemşire yaşam kalitelerinin düşmesi, iş yükünün fazla olması, döner sermaye azlığı gibi birçok nedenle çalışmak istememekteyler (27, 24). Ayrıca bir grup sertifikalı hemşire ise yönetsel alınan kararlar nedeni ile farklı kliniklerde çalışmak zorunda kalabilmektedirler (24). Onkoloji hemşireleri sorumluluklarını yerine getirirken çeşitli ruhsal, fiziksel ve sosyal sorunlarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu nedenlerle mesleki şartların iyileştirilmesi ile ilgili çalışmalar yapılması ve yapılan çalışmalarda onkoloji hemşirelerinin de görüş ve önerileri alınması gereklidir. Kemoterapi ünitelerinde çalışan personellerin iş gücü planlamasına yönelik T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından oluşturulmuş bir yönetmeliğin ya da standart bulunmaması bu alanda çalışan hemşirelerin iş yüklerini artırmaktadır (27). İş yükünün artmasına bağlı işten ayrılmalar hem kurum açısından hem de iş gücü kaybı hem de çalışan devir hızlarını etkileyerek ciddi yönetim sorunlarına yol açmaktadır. Sağlık çalışanları kemoterapi ilaçlarının hazırlanması, taşınması, uygulanması, depolanması ve atıkların yok edilmesi sırasında inhalasyon, sindirim ya da doğrudan cilde temas yoluyla ilaca maruz kalabilmektedir (17). Bu nedenle kemoterapiyi ilgilendiren yönetmelikler (kimyasallar, kanserojen, mutajen) “iş sağlığı ve güvenliği kanunu” kapsamına alınmalı ve denetimler burada alınan kararlara göre yapılmalıdır (3, 16).

Ülkemizde Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından genel sağlık sigortası olanlar için geçerli olan ve Sağlık Uygulama Tebliği'ne (SUT) göre kurumlarda uygulanan girişimler, tedaviler, ilaçlar ve uygulamalar ücretlendirilmektedir (15). Bu ve benzeri ücretlendirme çalışmalarında onkoloji alanında çalışan hemşirelerden de görüş ve öneriler istenmeli ya da bu çalışmalarda yer almaları sağlanmalıdır. Onkoloji hemşirelerinin yaptıkları birçok uygulama fiyat listesine alınmamış ya da eksik ücretlendirilmiştir. Ayrıca bu ücretlendirmeden sadece kurum ve hekimler faydalanmaktadır (15). Geri ödeme kapsamına alınan uygulamalar yeterli değildir (15, 29). Onkoloji hizmetlerinin uygulandığı birimlerde iş yükü ve riskleri oldukça fazladır. Bu alanlarda çalışan sağlık personelini özendirmek ve motivasyonlarını artırmak için ek bir performans sistemi olmalıdır (31, 6). Birçok olumsuz faktörün yanında onkoloji hizmetleri, döner sermaye yönetmeliğinde riskli birimler içinde yer almamıştır. Bu faktörler ise hemşireler arasında motivasyon kaybına, yaşam kalitelerinin düşmesine, işten ayrılmalara, tükenmişlik ve stres düzeylerinin artmasına sebep olmaktadır (27).

SONUÇ

Sonuç olarak günümüzde onkoloji hizmetlerinin planlanması ve organizasyonu oldukça önemlidir. Onkoloji alanındaki sayısal verilerin önümüzdeki yıllarda giderek artacak olması bu alandaki planlamaların önemini iyice

artırmaktadır. Bu hizmetlerde aksaklık yaşanmaması, kanser hastalarının daha uzun ve kaliteli yaşam sürdürebilmeleri için gerekli tedbirler alınmalı ve buna yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Onkoloji hizmetlerinde hemşirelik mesleği oldukça önemlidir. Hemşireler, hastaların tedaviye uyumunu arttırmada ve olumsuzluklarla baş etmesini kolaylaştırmada büyük bir role sahiptirler. Onkoloji hizmetlerinin organizasyonu ve hemşirelik yönetiminin profesyonel bir şekilde yapılandırılmış olması ile birçok faktör olumlu yönde etkilenmiş olacaktır. Onkoloji hizmetlerinde hemşirelerin çok önemli olması nedeni ile onkoloji hemşirelerinin yaşam kalitelerini etkileyen faktörler incelenmeli, mesleki şartlar iyileştirilmeli ve meslekten ayrılmaların azaltılması için gerekli önlemler alınmalı, yapılan tüm çalışmalarda hemşirelerin görüş ve önerilerinin alınması sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. WHO Report On Cancer, World Health Organization. (2020). <https://www.who.int/publications/i/item/who-report-on-cancer-setting-priorities-investing-wisely-and-providing-care-for-all>.
2. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye Kanser İstatistikleri. (2017).
3. Türk Tıbbi Onkoloji Derneği Raporu (2015). Tıbbi Onkoloji Sağlık Hizmeti, İnsan Gücü, Eğitim ve Araştırma Planlamaları.
4. Gospodarowicz, M., Trypuc, J., D'Cruz, A. et al. (2015). Cancer services and the comprehensive cancer center, Gelband, H., Jha, P., Sankaranarayanan, R., et al. (Editors). Cancer; Cancer Disease Control Priorities, Chapter 11. Third Edition. International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, Washington.
5. Hacıkamiloğlu, E., Karaca M.Z., Gültekin, M. (2015). Türkiye'de kanser kontrolü, Can, G.(edit). Onkoloji Hemşireliği;1069-1074, Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul.
6. Tuna, R. (2014). Hasta Sınıflama Sisteminin Oluşturulması ve Hemşire İnsan Gücünün Planlanması: Onkoloji Kliniği Ayaktan Kemoterapi Ünitesine Yönelik Bir Araştırma, Doktora Tezi, İstanbul.
7. Türkiye Onkoloji Hizmetleri Yeniden Yapılanma Programı (2010-2023). (2010). T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
8. Türkiye Kanser Kontrol Programı. (2016). Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kanser Daire Başkanlığı, Ankara.
9. Patient-Centered Cancer Treatment Planning: Improving the Quality of Oncology Care: Workshop Summary, Institute of Medicine. (2011). Washington, DC: The National Academies Press. doi.org/10.17226/13155.
10. Trosman, R.J., Carlos, C.R., Simon, A.S., Madden, D.L. et al. (2016). Care for a Patient With Cancer As a Project:



- Management of Complex Task Interdependence in Cancer Care Delivery; *J Oncol Pract*,12(11): 1101–1113. doi: 10.1200/JOP.2016.013573.
11. Simon, S.T., Pralong, A., Welling, U., Voltz, R. (2016). Healthcare Structures İn Palliative Care Medicine: Flowchart For Patients With İncurable Cancer; *Internist (Berl)*, 57(10):953-958. doi: 10.1200/JOP.2016.013573.
12. Colligan, E.M., Ewald, E., Ruiz, S., Spafford, M., Barnett, C.C., Parashuram, S. (2017). Innovative Oncology Care Models Improve End-of-Life Quality, Reduce Utilization And Spending; *Health Affairs*, 36:3,433-440. doi: 10.1377/hlthaff.2016.1303healthaffairs.
13. Bayır, E., Fitöz, İ. (2017). Kanser Hastalığına Özgü Verilerin Onkoloji Servisleri İç Mekân Memnuniyeti Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi, *Tasarım Kuram*, 13(24);114-137. doi: 10.23835/tasarimkuram.530762
14. Souza, C.A., Jericó, M.C., Perroca, M.G. (2014). Measurement of Nurses' Workload in an Oncology Outpatient Clinic; *Rev Esc Enferm USP*, 48(1):97-103. doi: 10.1590/S0080-623420140000100012.
15. Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ. (2019). *Resmî Gazete*, Sayı, 30878.
16. TÜBA Ulusal Kanser Çalıştayı Raporu. (2014).
17. Önal, A., İntepeler, Ş.S. (2017). Kemoterapi Hazırlayan ve Uygulayan Sağlık Çalışanlarının Korunmaya Yönelik Güvenlik Önlemleri Alma Durumları, *DEUHFED*, 10(1), 3-12
18. Akhmetzianov, F., Hairullin, I., Shaimardanov, V. et al. (2019). The Regional Model of Palliative Medical Care Support of Patients With Malignant Neoplasms; *Probl Sotsialnoi Gig Zdravookhranennii Istor Med*, 27(5):888-892. doi: 10.32687/0869-866X-2019-27-5-888-892.
19. Uslu, F.Ş., Terzioğlu, F. (2015). Dünyada ve Türkiye'de Palyatif Bakım Eğitimi ve Örgütlenmesi; *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 4(2):81-90.
20. Palyatif Bakım Hizmetleri. (2015). T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. <https://khgmozellikli.saglik.gov.tr/svg/palyatif.php>.
21. Akçaya, A. (2020). Palyatif Bakım: Ülkemizde ve Dünyada Son Durum; *SD (Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü) Dergisi*, <https://www.sdplatform.com/Dergi/1294/Palyatif-bakim-Ulkemizde-ve-dunyada-son-durum.aspx>.
22. Andersson, E., Salickiene, Z., Rosengren, K. (2016). To be İnvolvement- A Qualitative Study of Nurses' Experiences of Caring For Dying Patients; *Nurse Educ Today*, 38:144-9. doi: 10.1016/j.nedt.2015.11.026. Epub 2015 Dec 4.
23. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. (2011). *Resmî Gazete*, Sayı 27910. Available from: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419.htm>.
24. Ünlü, H., Karadağ, A., Taşkın, L., Terzioğlu, F. (2010). Onkoloji Alanında Çalışan Hemşirelerin Yerine Getirdikleri Rol ve İşlevler; *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 1;3-27
25. Bağçivan, G., Uysal, N., Karaaslan, A. ve ark. (2015). Türkiye'de 2009-2013 Yılları Arasında Yayınlanmış Olan Onkoloji Hemşireliği Alanında Yapılmış Araştırmaların İncelenmesi: Sistematiik Derleme, *Türk Onkoloji Dergisi*, 30(1);5-15. doi: 10.5505/tjoncol.2015.1195.
26. Rieger, P.T. (2003). Role of the Oncology Nurse, 6th edition, Holland-Frei Cancer Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK13570/>
27. Yılmaz, G., Üstün, B. (2019). Onkoloji Hemşirelerinin Profesyonel Yaşam Kalitesini ve Travma Sonrası Gelişim Düzeylerini Etkileyen Sosyodemografik ve Mesleki Faktörler; *Psychiatric Nurs*, 10(4):241-250. doi: 10.14744/phd.2019.43255.
28. Öztürk, H., Yılmaz, F., Demir, N. (2009). Hastanelerde Çalışan Yönetici Hemşirelerin Sorunları; *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12 (2); 57-55.
29. Kemoterapi Ünitesi Standartları, Onkoloji Hemşireliği Derneği, Available from: <http://www.onkohem.org.tr/standart-yonetmelik>, <https://onkohem.org.tr/>, (erişim tarihi 25.08.2020).
30. Tuna, R. (2020). Onkoloji birimlerinde insan gücü planlaması. Can, G. (edit). *Onkoloji Hemşireliği*;1303-1308, Nobel Tıp Kitapevi, 2. Baskı, İstanbul.
31. Demirgöz, M.B. (2014). Yataklı Tedavi Kurumlarında Hemşire İnsan Gücü Planlama Yaklaşımları; *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 3:1-148-154. doi:10.5222/SHYD.2014.148.
32. Tuna, R., Baykal, Ü., Türkmen, E., Yıldırım, A. (2015). Onkoloji Hemşirelerinin Ayaktan Kemoterapi Biriminde Hasta Bakım Uygulamalarına ve Diğer İşlere Ayırdıkları Sürenin Belirlenmesi; *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18:4.
33. Wallis, M., Tyson, S. (2003). Improving the Nursing Management of Patients in A Hematology/Oncology Day Unit: An Action Research Project; *Cancer Nurs*, 26(1):75-83. doi: 10.1097/00002820-200302000-00011.
34. Aiken, L.H., Sloane, D.M., Cimiotti, P.J. et al. (2010). Implications of the California Nurse Staffing Mandate for Other States; *Health Serv Res*, 45(4): 904–921. doi: 10.1111 / j.1475-6773.2010.01114.x.



35. Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ (2017). Resmî Gazete, Sayı 30015.
36. Karaca, A., Durna, Z. (2018). Hemşirelik Bakım Kalitesi ve İlgili Faktörler; Sağlık ve Toplum, 28 (2);16-23
37. Henson, L.A., Maddocks, M., Evans, C., Davidson, M. et al. (2020). Palliative Care and the Management of Common Distressing Symptoms in Advanced Cancer: Pain, Breathlessness, Nausea and Vomiting, and Fatigue; J Clin Oncol, 20; 38(9): 905–914. doi: 10.1200/JCO.19.00470.
38. Bahar, A., Ovayolu, Ö., Ovayolu, N. (2019). Onkoloji Hastalarında Sık Karşılaşılan Semptomlar ve Hemşirelik Yönetimi; Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 6 (1):42-58.
39. Ekici, D. (2017). Sağlık Bakım Hizmetlerinin Yönetimi, Sim Matbaacılık Ltd. Şti, Ankara.
40. Roe, H., Lennan, E.Ç. (2014). Role of Nurses in the Assessment and Management of Chemotherapy-Related Side Effects in Cancer Patients, Nursing; Research and Reviews, Volume 4, Pages 103—115, <https://doi.org/10.2147/NRR.S41845>.
41. Kalite İndikatörleri ve SİYÖS. (2014). T.C Sağlık Bakanlığı Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı. Ankara.
42. Sağlık Bakanlığı, Gösterge Yönetimi Rehberi. (2015). Ankara.
43. Sayık, F. (2013). Onkoloji hemşireliğinde hukuksal boyut, yapılanma ve kayıtların önemi. Kaya, D. Kutlu, L. (edit) Hemşireler için Kemoterapi Kursu Kitabı; 117-122. Dilek Matbaacılık, 1. Baskı, İstanbul.
44. Savaş, H. (2020). Yasal sorunlar. Can, G. (edit). Onkoloji Hemşireliği;1353-1361. Nobel Tıp Kitabevi, 2. Baskı, İstanbul.