

SAĞLIK BİLİMLERİ ALANINDA
AKADEMİK ÇALIŞMALAR - I
2023/1

Editör: Dr. Öğr.Üyesi Abdullah SARMAN

ARTİKEL AKADEMİ: 254

Sağlık Bilimleri Alanında Akademik Çalışmalar - I

Editör: Dr. Öğr. Üyesi Abdullah SARMAN

ISBN 978-625-8088-65-6
Birinci Basım Mart - 2023
Ofset Hazırlık: Artikel Akademi

Baskı ve Cilt: Net Kırtasiye Tanıtım ve Matbaa San. Tic. Ltd. Şti.
Gümüşsuyu, İnönü Caddesi & Beytül Malcı Sokak 23/A,
34427 Beyoğlu/İstanbul
Matbaa Sertifika No: 47334

Artikel Akademi bir Karadeniz Kitap Ltd. Şti. markasıdır.

©Karadeniz Kitap - 2023

Akademik etik kurallara
bağlı kalınarak yapılacak olan alıntılar ve tanıtım maksadıyla yapılacak
olan kısa alıntılar dışında, yazılı izni alınmadan, tümünün veya bir
kısımının elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla, basımı, yayımı,
kopyalanması, çoğaltımı veya dağıtımı yapılamaz.

KARADENİZ KİTAP LTD. ŞTİ.
Koşuyolu Mah. Mehmet Akfan Sok. No:67/3 Kadıköy-İstanbul
Tel: 0 216 428 06 54 // 0530 076 94 90

Yayıncı Sertifika No: 19708
mail: info@artikelakademi.com
www.artikelakademi.com

SAĞLIK BİLİMLERİ ALANINDA AKADEMİK ÇALIŞMALAR - I

2023/1

Editör: Dr. Öğr.Üyesi Abdullah SARMAN

YAZARLAR

Abdullah SARMAN

Gülay SENCAR

Mahmut ÇOBAN

Özkan DURU

Sefa Alperen ÖZTÜRK

Suat TUNCAY

Tayfun ÇİFTECİ

Tuğba DÜZCÜ

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	7
1. BÖLÜM	
ANTI-MULLERIAN HORMON.....	9
- Gülay SENCAR	
- Özkan DURU	
2. BÖLÜM	
PENİS KANSERİ VE LAZER ABLASYON TEDAVİSİ.....	19
- Tayfun ÇİFTECİ	
3. BÖLÜM	
LAPAROSKOPİK RETROPERİTONEAL RENAL KİST EKSİZYONU	25
- Tayfun ÇİFTECİ	
- Sefa Alperen ÖZTÜRK	
4. BÖLÜM	
RESÜSİTASYONDA AİLE VARLIĞI VE ACİL HEMŞİRELERİ	29
- Tuğba DUZCU	
5. BÖLÜM	
KANSERLİ ÇOCUKLARIN BAKIMINDA YAŞANAN ETİK SORUNLAR	45
- Mahmut ÇOBAN	
- Suat TUNCAY	
- Abdullah SARMAN	

ÖNSÖZ

Değerli Okurlarımız,

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş'ın Pazarcık ilçesinde meydana gelen depremde hayatını kaybeden tüm vatandaşlarımıza başsağlığı, yaralılara acil şifalar diliyorum. Ülkece derinden etkilendiğimiz ve vatandaşlarımızı üzen bu tür olayların tekrar yaşanmamasını diliyorum.

Akademik sorumluluğumuzun devam ettiği bu süreçte “*Sağlık Bilimleri Alanında Akademik Çalışmalar - I*” isimli bilimsel eserin yayımlanmasının heyecanını sizlerle paylaşmanın mutluluğunu yaşıyorum.

Bu kitapta hastalıkların tanısını ve tedavisini geliştirmek, sağlık hizmetlerinin kalitesini ve sağlık sistemlerinin etkinliğini ve verimliliğini artırmak, sağlık politikalarının geliştirilmesine ve iyileştirilmesine katkı sunmak ve sağlık hizmetlerinin yönetiminin geliştirilmesini amaçlayan araştırmalar yer almaktadır.

Bu kitapta yer alan araştırmalar; sağlık alanında çalışan akademisyenlerin katkılarıyla ve uluslararası bir yayınevi olan Artikel Akademi'ye sunulan çalışmalar arasından bilim ve yayın kurulu tarafından seçilerek ve hakem değerlendirilmesine tabi tutularak yayınlanmıştır.

Kitabın ortaya çıkmasında emeği geçen Artikel Akademi yöneticileri ve çalışanları başta olmak üzere, kıymetli zamanlarını ayırarak kitabın hazırlanmasına katkı sağlama nezaketinde bulunan tüm bölüm yazarlarına yapmış oldukları özverili çalışmalardan dolayı teşekkür ederim.

Zengin bir içeriğe sahip bu bilimsel eserin okurlara, ilgililere ve akademisyenlere katkı sunmasını temenni ediyorum.

Editör

Dr. Öğr. Üyesi Abdullah SARMANA

1. BÖLÜM

ANTI-MULLERIAN HORMON

Uzman Diyetisyen Gülay SENCAR
T.C. Sağlık Bakanlığı Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi
Orcid No: 0000-0003-3741-6491
gsencar@hotmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Özkan DURU
Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı
Orcid No: 0000-0002-8792-442X
ozkanduru@kku.edu.tr

Transforme edici büyüme faktörü β (TGF- β) süper ailesine ait bir homodimerik glikoprotein olan Anti-Müllerian Hormon (AMH), ilk olarak 1940'larda Alfred Jost tarafından cinsel farklılaşmadaki rolü ile tanımlanmıştır. Eşeyssel farklılaşma sırasındaki rolüyle bilinen AMH günümüzde yumurtalık fonksiyonunda belirleyici rolü ile de bilinmektedir (Goodman ve ark. 2015). Kromozom 19 (19p13.2–13.3) üzerinde kodlanmıştır, moleküler ağırlığı 140 kDa'dır ve sinyal yolağına iki serin/treonin kinaz transmembran reseptörü aracılık eder (Gleicher ve ark. 2010). AMH yakın zamanda erken yumurtalık folikül kaybını ve menopoz başlangıcını tahmin etmeye yardımcı olabilecek yumurtalık rezervinin güvenilir bir belirteci olarak tanımlanmıştır. AMH seviyeleri ayrıca jinekolojik ameliyatların veya kemoterapi gibi gonadotoksik tedavilerin yumurtalık rezervi üzerindeki etkilerini de yansıtır. Ayrıca AMH, granüloza hücreli tümörler veya polikistik over sendromu (PCOS) gibi belirli hastalıkların teşhisinde belirteçtir.

Yenidoğan döneminde, ergenlikten önce ve 25 yaş civarında AMH salgılan-

masında bir zirve gözlenir. AMH daha sonra menopoza kadar düşer. Yaşamın ilk aylarındaki AMH seviyelerindeki değişimler, neonatal dönemde hormon üretimini uyaran gonadotropinlerde geçici bir artışı indükleyen hipotalamik-hipofiz-gonadal eksenin aktivasyonu ile açıklanmaktadır (Lashen ve ark. 2013). Ayrıca AMH, FSH'ye (Folikül Uyarıcı Hormon) bağlı folikül oluşumunu ve FSH'ye bağlı foliküler büyümeyi inhibe ettiğinden, AMH üretimi, yüksek neonatal FSH oranlarına bağlı olarak foliküler büyümenin aktivasyonunu sınırlayabilir (Lindhardt Johansen ve ark. 2013). 8 ila 24 yaşları arasında plazma AMH konsantrasyonları nispeten sabit kalmaktadır. Ergenlik geçişi sırasında küçük dalgalanmalar bildirilmiştir, ancak minimal görünmektedir. 16 ila 25 yaşları arasındaki zirveden sonra menopoza kadar düşen AMH, yumurtalık rezervinin ilerleyici tükenmesi ile sonuçlanır (Hagen ve ark. 2012).

Erkeklerde testiküler farklılaşmadan Y kromozomunda ifade edilen SRY (Sex determining Region on chromosome Y) geni sorumludur. Müllerian kanalları, AMH'nin (gebeliğin 7. haftasının sonundan itibaren Sertoli hücreleri tarafından üretilir) etkisi altında geriler ve Wolff kanalları, testosteronun (Leydig hücreleri tarafından üretilir) etkisi altında korunur. AMH, esas olarak erkek fetüste erkek genital sisteminin organogenezi esnasında Müllerian kanallarının gerilemesinde rol oynar. AMH, 140 kD'lik bir moleküler ağırlığa sahip bir homodimerik disülfide bağlı glikoproteindir. Testiküler farklılaşmadan puberteye kadar Sertoli hücresinde güçlü bir şekilde ve doğumdan menopoza kadar granüloza hücrelerinde çok daha az oranda ekspres edilir (Josso ve ark. 2001). AMH erkek kısırlılığının tanı ve tedavisinde rutin olarak kullanılmamaktadır. Erkeklerde en umut verici uygulama, non obstrüktif azosperminin (NOA) obstrüktif azospermiden (OA) ayırıcı tanısı gibi görünmektedir. Ayrıca, serum AMH testleri anorşidizm ve kriptorşidizm arasında ayırıcı tanıya da katkıda bulunabilir (Xu ve ark. 2021).

Dişilerde uterus vajinanın üst kısmıdır, müllerian kanalları uterusun üst kısmından devam eder ve tüplere dönüşecek şekilde gelişir. AMH çoğunlukla birincil, ikincil, pre-antral ve küçük antral foliküller (< 4mm) tarafından salgılanır. Yumurtalıkta granüloza hücrelerinden AMH salgılanması 25 yaş civarında zirveye ulaşır ve menopoza kadar devam eder (Feyereisen ve ark. 2006). FSH bağımlı ve atretik foliküllerde AMH salınımı görülmez (Broer ve ark. 2014). AMH'nin yumurtalıklardaki rolüne ilişkin çalışmaların çoğu fare modelinde gerçekleştirilmiştir. AMH'nin yokluğunda daha hızlı ilkel foliküler toplanma

oranları gözlenmiş, bu da daha genç yaşta yumurtalık rezervinin tükenmesine neden olmuştur. İnsanlarda, yumurtalık kortikal dokusunun in vitro analizi, AMH'nin ayrıca foliküler toparlanmanın inhibisyonunda rol oynadığını göstermiştir. AMH ayrıca FSH'nin etkilerine karşı çıkarak büyüyen folikülleri erken olgunlaşmadan koruyabilmektedir (Carlsson ve ark. 2006).

Kelsey ve ark. 2011'de doğumdan menopoza kadar normoovulatuvar kadınlarda AMH seviyelerine ilişkin nomogramlar geliştirmiştir çıkan sonuçlara göre sağlıklı kadınlarda menopoza kadar AMH üretiminin ilk tam AMH varyasyonunun %34'ünün yaşa bağlı olduğunu göstermektedir (Kelsey ve ark. 2011). AMH seviyeleri, yumurtalık foliküler durumunun diğer hormonal belirteçlerinin (FSH, estradiol, İnhibin B) aksine, sikluslar içinde ve arasında önemli ölçüde değişiklik göstermez. Hormonal kontrasepsiyonun (HC) serum AMH seviyelerine etkisi ile ilgili çelişkili sonuçlar gözlenmiş, bazıları HC kullanan kadınlarda daha düşük AMH seviyeleri gözlemlerken, diğerleri anlamlı bir fark bulmamıştır (Broer ve ark. 2014). Kucera ve arkadaşlarının çalışmasında en az on yıl boyunca kullanılan HC'nin kesilmesinden bir yıl sonra incelenen kadınlarda HC'nin AMH serum seviyeleri üzerinde olumsuz bir etkisi gözlenmemiştir (Kucera ve ark. 2016).

Polikistik over sendromu (PKOS), dünya çapında kadın kısırlılığının ana nedenidir ve yüksek derecede komorbidite ve ekonomik yük ile sonuçlanmaktadır. PKOS'lu kadınların çoğu, sağlıklı kadınlara kıyasla artmış gonadotropin salgılayan hormon (GnRH) ve AMH ile karakterizedir. Doğurganlığı normal olan kadınlarda hamilelik sırasında AMH seviyeleri düştüğü bilinmektedir, PCOS'lu hamile kadınlarda AMH seviyelerinin seyrini değerlendirmek üzere bir çalışma yapılmıştır. PKOS'lu gebe kadınlardan oluşan bir kohortta AMH ölçülmüş kontrol gebe grubuna göre önemli ölçüde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. PKOS'lu kadınlarda gebelik sırasında AMH yükselmesinin sebebini araştırmak üzere yapılmış çalışmada ise gebe fareler modelinde AMH tedavisi uygulanmış ve doğum sonrası dişi yavrularının nöroendokrin fenotipi takip edilmiştir. AMH tedavisi, annede nöroendokrin güdümlü testosteron fazlalığı ve plasentada testosteronun estradiole metabolizmasının azalmasıyla sonuçlanmıştır. AMH'a maruz kalan dişi fetüsün erkekleşmesine ve yetişkinlikte PKOS gen fenotipine sahip olmaya yol açmıştır (Tata ve ark. 2018). PKOS'lu kadınlarda androjen ve FSH düzeylerinden bağımsız olarak LH ve AMH serum seviyeleri arasında pozitif bir korelasyon gösterilmiştir (Laven ve ark. 2004). Ai-

lesel kümeleme ve ikiz çalışmaları, PKOS'un güçlü bir kalıtsal bileşene sahip olduğunu göstermiştir. PKOS'lu kadınlarda hem AMH hem de AMH Reseptör Tip 2'deki (AMHR2) polimorfizmler tanımlanmıştır (Georgopoulos ve ark. 2013). PKOS'lu hamile kadınların dolaşımdaki AMH düzeylerinin (gebeliğin ikinci trimesterinde ve termde) normal doğurganlığı olan gebe kadınlara göre önemli ölçüde daha yüksek olmuştur. Kontrollere kıyasla bu 2 kat daha yüksek AMH seviyesi, AMH'yi PKOS'un doğum öncesi programlamasında potansiyel adaylar listesine ekler (Piltonen ve ark. 2019). Farelerde, yüksek AMH seviyelerine doğum öncesi maruz kalma, annelerde artan GnRH/LH seviyelerine yol açarak gestasyonel steroidogenezi ve hiperandrojenizmi tetikler. Maternal LH fazlalığı (maternal hipotalamusta AMH etkisi ile yönlendirilir), tek başına veya AMH ile kombinasyon halinde, aromataz ekspresyonunun inhibisyonu yoluyla plasenta eksikliklerine neden olur (Tata ve ark. 2018).

Son zamanlarda AMH'ın hipogonadal-hipofiz-gonadal ekseninin tüm seviyelerinde etkileri yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur. Hem kemirgen hem de insan çalışmalarında, birincil ve büyümekte olan küçük antral foliküller tarafından salgılanan AMH'nin, daha fazla folikül alımını ve gelişimini engelleyen bir "fren" görevi gördüğü kabul edilmiştir. Ayrıca, FSH'ye bağlı foliküler olgunlaşma, AMH'nin eklenmesiyle in vitro inhibe edilmiştir. Bu, AMH'nin döngüsel FSH etkisine karşı foliküler duyarlılığı azaltmada önemli olduğunu göstermektedir (Durlinger ve ark. 2001). İnsanlarda testiküler AMH ekspresyonunun gebelikten 44 gün sonra başladığı ve fetal testislerdeki AMH düzeyleri yaşla pozitif korelasyon gösterdiği görülmüştür. Wistar albino sıçanlarda yapılan bir çalışmada enerji içeceği tüketiminin yumurtalık rezervi ve serum anti-müllerian hormon (AMH) seviyelerine etkisini belirlemek amaçlanmıştır. 16 dişi sıçan randomize olarak iki gruba ayrılmış diyet müdahalesi öncesi ve sonrası AMH düzeyleri ölçülmüştür. Kontrol grubu ile enerji içeceği grubu arasında başlangıç/son AMH (ng/mL) düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma görülmüştür ($p=0,002$). Fizyolojik olarak, ergenlik çağındaki erkeklerde testosteron artışı ve spermatogenezin başlamasıyla AMH seviyeleri düşmektedir (Mamsen ve ark. 2017). AMH androjenler tarafından aşağı regüle edildiğinde erken fetal yaşamdan ergenliğe kadar testislerin Sertoli hücreleri tarafından salgılanır. Tam androjen duyarsızlığı sendromu (CAIS) gibi durumlarda, kısmen folikül uyarıcı hormon (FSH) etkisi nedeniyle AMH aşağı regülasyonu oluşmaz ve ergenlikte AMH artar. Bununla birlikte, düşük FSH ile karakterize

edilen Peutz-Jeghers sendromu (PJS) gibi diğer koşullar da AMH'yi arttırmıştır (Valeri ve ark. 2020). Yetişkin beyinde, olgun nöronların her iki cinsiyette de yüksek düzeyde AMH reseptörü ifade ettiği gösterilmiştir. AMHR2'nin hem farelerde hem de insanlarda GnRH nöronlarının önemli bir alt kümesinde eksprese edildiği belirtilmiştir (Barbotin ve ark. 2019). İnfantil fare yumurtalıklarının kültürlerini kullanan bu çalışmalar, ilk foliküler dalgaların preantral/erken antral foliküllerinde AMH ekspresyonu üzerinde FSH'nin baskılayıcı etkisinin varlığını göstermiştir (Barbotin ve ark. 2019). 2596 kadının dahil edildiği bir meta-analiz çalışmasında menapoza kadar geçen sürenin belirlenmesinde AMH hormonu düzeyleri ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Yaşa özgü en düşük AMH yüzdelik düzeyine sahip kadınlar için erken menopoz riskinin arttığı ortaya konmuştur. AMH düzeyleri Weibull denklemi ile menopoza kadar geçen süreyi tahmin etmiştir (Depmann ve ark. 2018). Yapılmış bir çalışmada kısırlığın ana nedeni olan erken yumurtalık yetmezliği sıçanlarda indüklenmiştir. İki gruba ayrılan sıçanların deney grubuna göbek kordonu mezenkimal kök hücre enjekte edilmiştir. Sonuçlara bakıldığında AMH kök hücre tedavisi uygulanan grupta anlamlı düzeyde artmıştır (Wang ve ark. 2020). Farklı akupunktur noktalarında uygulanan elektroakupunkturun (EA) polikistik over sendromlu (PKOS) sıçanlarda folikül gelişimi, gonadotropinler ve reseptörlerinin ekspresyonu ve anti-Müllerian hormon (AMH) üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlayan bir çalışma yapılmıştır. Deney grubundaki tüm sıçanlara PCOS modeli uygulanmış, 14 gün boyunca her gün yarım saat farklı akupunktur uygulaması almışlardır. Çalışma sonunda AMH tüm deney gruplarında azalmıştır (Xu ve ark. 2019). 40 adet sağlıklı Wistar albino dişi ratlar şu şekilde 4 gruba ayrılmıştır:

- 1) Kontrol grubu;
- 2) toplam vücut 1 Gy gama ışınlarına maruz kalanlar;
- 3) tüm vücut 5 Gy gama ışınlarına maruz kalanlar ve

4) tüm vücut 10 Gy gama ışınlarına maruz kalanlar. Radyasyon uygulamasının ertesini günü tüm gruplarda ratlar kurbanı edilmek overleri çıkarılmıştır. Over dokularında histopatolojik inceleme, folikül sayımı ve sınıflandırması yapılmıştır. Artan radyasyon dozunun, yumurtalık hasarı belirteçlerinin yükselmesi dahil olmak üzere 10 Gy gamma ışını grubu kontrol grubuna göre en düşük AMH ekspresyon düzeyine sahipken, en yüksek TNF- α , IL1- β ekspresyon düzeyine sahip olmuştur (Onder ve ark. 2021). Polistiren mikroplastiklerin (PS-MP'ler) sıçanlarda yumurtalık üzerindeki etkilerini ve altta yatan mole-

küler mekanizmaları araştırmayı amaçlayan bir çalışmada otuz iki dişi Wistar sıçanı, 90 gün boyunca farklı konsantrasyonlarda (0, 0,015, 0,15 ve 1,5 mg/gün) 0,5 µm PS-MP'lere maruz bırakılmış PS-MP'lerin AMH seviyesini açıkça azaltabileceği ortaya konmuştur. Polistiren mikropplastikler fibroza neden olur. Wnt/β-Catenin sinyal yolu aktivasyonu ve sıçanlarda oksidatif stres yoluyla yumurtalığın granüloza hücreleri apoptozu yoluyla, her ikisi de sonuçta yumurtalık rezerv kapasitesinin azalmasıyla sonuçlanmıştır (An ve ark. 2021). Sıçanlarda sisplatin kaynaklı yumurtalık hasarına karşı resveratrolün koruyucu etkilerini araştıran bir çalışmada kemoterapötik platin içeren ilaçlar, çeşitli kanser türlerini tedavi etmek için yaygın olarak kullanılmaktadır ancak yumurtalık yetmezliğine ve kısırlığa neden olurlar hipotezinden yola çıkılmıştır. Resveratrolün cisplatin ile indüklenen over hasarına karşı potansiyel koruyucu etkisini incelemek amaçlı yapılan çalışmada sıçanlara ya sisplatin (6 mg/kg, ip, iki ardışık hafta boyunca haftada bir kez) ve/veya resveratrol (10 mg/kg, oral olarak 17 gün) verilmiştir. Resveratrol, belirgin foliküler kaybı ve sisplatin tarafından tetiklenen AMH seviyesindeki önemli düşüşü engellemiştir. Resveratrol, PARP-1 ekspresyonunu azaltarak AMH salgılayan granüloza hücrelerinin kaybını önleyerek yumurtalığı sisplatin kaynaklı toksisiteden korumuştur (Said ve ark. 2019).

Sonuç olarak; gonadların dışındaki AMH reseptörlerinin keşfi ve bunların hem ön hipofizin hem de hipotalamusun gonadotropik hücrelerini düzenleme yetenekleri üzerine inşa edilen son çalışmalar, AMH'nin doğurganlığın nöroendokrin düzenleyicisi olduğunun kanıtıdır. Özellikle günümüzde artmış infertilitenin sebebi oksidatif stres, beslenme ve çevresel kirleticiler yolu ile azalmış AMH düzeyleri olarak gösterilmektedir. İlerleyen yaşlarda hastalıkların önüne geçilmesi düzeyinde menapoz yaşının belirlenmesinde de AMH seviyeleri belirleyici olmaktadır. Keşfinden bu yana, AMH'nin hem erkek hem de kadın gonadal işlevindeki rolünü ve kısırılık sendromlarında düzensiz AMH sinyalinin nasıl yer aldığını anlamamızı sağlayan birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar sayesinde PKOS gibi bozukluklar hakkında çok daha geniş bir bilgiye sahip olunsada, klinik ve genetik özelliklerle ilgili hala daha detaylı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKÇA

- An R, Wang X, Yang L, Zhang J, Wang N, Xu F, Hou Y, Zhang H Ve Zhang L (2021). Polystyrene Microplastics Cause Granulosa Cells Apoptosis And Fibrosis In Ovary Through Oxidative Stress In Rats. *Toxicology* 449: 152665.
- Barbotin A-L, Peigné M, Malone Sa Ve Giacobini P (2019). Emerging Roles Of Anti-Müllerian Hormone In Hypothalamic-Pituitary Function. *Neuroendocrinology* 109(3): 218-229.
- Broer Sl, Broekmans Fj, Laven Js Ve Fauser Bc (2014). Anti-Müllerian Hormone: Ovarian Reserve Testing And Its Potential Clinical Implications. *Human Reproduction Update* 20(5): 688-701.
- Carlsson Ib, Scott Je, Visser J, Ritvos O, Themmen A Ve Hovatta O (2006). Anti-Müllerian Hormone Inhibits Initiation Of Growth Of Human Primordial Ovarian Follicles In Vitro. *Human Reproduction* 21(9): 2223-2227.
- Depmann M, Eijkemans Mj, Broer Sl, Tehranı Fr, Solaymani-Dodaran M, Azızı F, Lambalk Cb, Randolph Jr Jf, Harlow Sd Ve Freeman Ew (2018). Does Amh Relate To Timing Of Menopause? Results Of An Individual Patient Data Meta-Analysis. *The Journal Of Clinical Endocrinology & Metabolism* 103(10): 3593-3600.
- Durlinger Al, Gruijters Mj, Kramer P, Karels B, Kumar Tr, Matzuk Mm, Rose Um, De Jong Fh, Uilenbroek Jtj Ve Grootegoed Ja (2001). Anti-Müllerian Hormone Attenuates The Effects Of Fsh On Follicle Development In The Mouse Ovary. *Endocrinology* 142(11): 4891-4899.
- Feyereisen E, Lozano Dh, Taieb J, Hesters L, Frydman R Ve Fanchin R (2006). Anti-Müllerian Hormone: Clinical Insights Into A Promising Biomarker Of Ovarian Follicular Status. *Reproductive Biomedicine Online* 12(6): 695-703.
- Georgopoulos Na, Karagiannidou E, Koika V, Roupas Nd, Armenı A, Mariolı D, Papadakis E, Welt C Ve Panıdı D (2013). Increased Frequency Of The Anti-Müllerian-Inhibiting Hormone Receptor 2 (Amhr2) 482 A> G Polymorphism In Women With Polycystic Ovary Syndrome: Relationship To Luteinizing Hormone Levels.

The Journal Of Clinical Endocrinology & Metabolism 98(11): E1866-E1870.

- Gleicher N, Weghofer A Ve Barad Dh (2010). Anti-Müllerian Hormone (Amh) Defines, Independent Of Age, Low Versus Good Live-Birth Chances In Women With Severely Diminished Ovarian Reserve. *Fertility And Sterility* 94(7): 2824-2827.
- Goodman N, Cobin R, Futterweit W, Glueck J, Legro R Ve Carmina E (2015). American College Of Endocrinology (Ace); Androgen Excess And Pcos Society (Aes). American Association Of Clinical Endocrinologists, American College Of Endocrinology, And Androgen Excess And Pcos Society Disease State Clinical Review: Guide To The Best Practices In The Evaluation And Treatment Of Polycystic Ovary Syndrome–Part 1. *Endocr Pract* 21(11): 1291-1300.
- Hagen Cp, Aksglaede L, Sørensen K, Mouritsen A, Andersson A-M, Petersen Jh, Main Km Ve Juul A (2012). Individual Serum Levels Of Anti-Müllerian Hormone In Healthy Girls Persist Through Childhood And Adolescence: A Longitudinal Cohort Study. *Human Reproduction* 27(3): 861-866.
- Josso N, Dı Clemente N Ve Gouédard L (2001). Anti-Müllerian Hormone And Its Receptors. *Molecular And Cellular Endocrinology* 179(1-2): 25-32.
- Kelsey Tw, Wright P, Nelson Sm, Anderson Ra Ve Wallace Whb (2011). A Validated Model Of Serum Anti-Müllerian Hormone From Conception To Menopause. *Plos One* 6(7): E22024.
- Kucera R, Ulcova-Gallova Z Ve Topolcan O (2016). Effect Of Long-Term Using Of Hormonal Contraception On Anti-Müllerian Hormone Secretion. *Gynecological Endocrinology* 32(5): 383-385.
- Lashen H, Dunger Db, Ness A Ve Ong Kk (2013). Peripubertal Changes In Circulating Antimüllerian Hormone Levels In Girls. *Fertility And Sterility* 99(7): 2071-2075.
- Laven Js, Mulders Ag, Visser Ja, Themmen Ap, De Jong Fh Ve Fauser Bc (2004). Anti-Mullerian Hormone Serum Concentrations In Normoovulatory And Anovulatory Women Of Reproductive Age. *The Journal Of Clinical Endocrinology & Metabolism* 89(1): 318-323.
- Lindhardt Johansen M, Hagen Cp, Johannsen Th, Main Km, Picard J-Y, Jørgensen A, Meyts R-D Ve Juul A (2013). Anti-Müllerian Hormone And Its Clinical Use In Pediatrics With Special Emphasis On Disorders Of Sex Development. *International Journal Of Endocrinology* 2013.
- Mamsen Ls, Ernst Eh, Borup R, Larsen A, Olesen Rh, Ernst E, Anderson Ra, Kristensen Sg Ve Andersen Cy (2017). Temporal Expression Pattern Of Genes During

The Period Of Sex Differentiation In Human Embryonic Gonads. *Scientific Reports* 7(1): 1-16.

- Onder Go, Balcıoğlu E, Baran M, Ceyhan A, Cengiz O, Suna Pa, Yıldız Og Ve Yay A (2021). The Different Doses Of Radiation Therapy-Induced Damage To The Ovarian Environment In Rats. *International Journal Of Radiation Biology* 97(3): 367-375.
- Piltonen Tt, Giacobini P, Edvinsson Å, Hustad S, Lager S, Morin-Papunen L, Tapana-nainen Js, Sundström-Poromaa I Ve Arffman Rk (2019). Circulating Antimüllerian Hormone And Steroid Hormone Levels Remain High In Pregnant Women With Polycystic Ovary Syndrome At Term. *Fertility And Sterility* 111(3): 588-596. E581.
- Said Rs, Mantawy Em Ve El-Demerdash E (2019). Mechanistic Perspective Of Protec-tive Effects Of Resveratrol Against Cisplatin-Induced Ovarian Injury In Rats: Em-phasis On Anti-Inflammatory And Anti-Apoptotic Effects. *Naunyn-Schmiedeberg's Archives Of Pharmacology* 392(10): 1225-1238.
- Tata B, Mimouni Neh, Barbotin A-L, Malone Sa, Loyens A, Pigny P, Dewailly D, Catteau-Jonard S, Sundström-Poromaa I Ve Piltonen Tt (2018). Elevated Prenatal Anti-Müllerian Hormone Reprograms The Fetus And Induces Polycystic Ovary Sy-ndrome In Adulthood. *Nature Medicine* 24(6): 834-846.
- Valeri C, Lovaisa Mm, Racine C, Edelsztein Ny, Riggio M, Giulianelli S, Venara M, Bedecarrás P, Ballerini Mg Ve Di Clemente N (2020). Molecular Mechanisms Un-derlying Amh Elevation In Hyperoestrogenic States In Males. *Scientific Reports* 10(1): 1-16.
- Wang Z, Wei Q, Wang H, Han L, Dai H, Qian X, Yu H, Yin M, Shi F Ve Qi N (2020). Mesenchymal Stem Cell Therapy Using Human Umbilical Cord In A Rat Model Of Autoimmune-Induced Premature Ovarian Failure. *Stem Cells International* 2020.
- Xu G, Zhang A-D, Wang X, Liu J-D, Feng J-W Ve Chen Y-L (2019). Effect Of Electro-acupuncture At Different Acupoints On Follicle Development And Related Factors In Serum And Ovary Tissues Of Pcos Rats. *Zhen Ci Yan Jiu= Acupuncture Research* 44(10): 740-746.
- Xu H, Zhang M, Zhang H, Alpađı K, Wang L, Li R Ve Qiao J (2021). Clinical Applica-tions Of Serum Anti-Müllerian Hormone Measurements In Both Males And Females: An Update. *The Innovation* 2(1): 100091.
- Xu H, Zhang M, Zhang H, Alpađı K, Wang L, Li R ve QIAO J (2021). Clinical appli-cations of serum anti-Müllerian hormone measurements in both males and females: an update. *The Innovation* 2(1): 100091.

2. BÖLÜM

PENİS KANSERİ VE LAZER ABLASYON TEDAVİSİ

Tayfun ÇİFTECİ

Davraz Yaşam Hastanesi-Isparta

drtayfun.1417@hotmail.com

Penis kanseri nadir görülmektedir ve insidansı Amerika birleşik devletleri ile Avrupa'da 100.000' de biin altındadır. Coğrafya, sosyoekonomik düzey, ırk gibi çeşitli etkenlere göre sıklığı değişmekle beraber özellikle Human papilloma virüs(HPV)' e bağlı olarak daha yoğun görülmektedir. Genç yaşta görülebilmekle beraber özellikle 6. dekatta pik yapmaktadır. HIV ve AIDS' in ise penis kanseri ile bağlantısı bulunamamıştır (Backes DM, Kurman RJ & Pimenta JM: 2009: 449-57).

Sünnetsiz olmak, fimozis, liken sklerozis, çoklu cinsel partner ve erken yaşta ilk cinsel deneyim, sigara, HPV enfeksiyonu, kronik inflamasyon penis kanserinin sebepleri arasında yer almaktadır (Tsen HF, Morgenstern H & Mack T: 2001: 267-77).

Bowenoid papilozis, liken sklerozis, intraepitelyal neoplazi, Dev Kondilom (Buschke-Löwenstein), Queyrat Eritroplazisi, Bowen hastalığı ve Paget hastalığı penisin prekanseröz lezyonlarındandır. Yenidoğan sünnetini rutin olarak uygulayan İsraili Yahudiler düşük penis kanseri insidansına sahiptirler (Maden C, Sherman KJ & Beckmann AM: 1993 :19-24).

Penis kanseri olgularının yaklaşık %95'i skuamöz hücreli karsinom (SCC)'dur. Nadiren prostat kanseri, kolorektal kanserler ve lenfomalar penise metastaz yapabilmektedir (Velazquez EF, Barreto JE & Rodriguez I: 2004:139-46).

Penis kanserlerinin %80'inde tam kür sağlanabilmektedir. Bu anlamda er-

ken tanı çok önemlidir. Tanı şüpheli lezyondan biyopsi alınması ve histopatolojik tanı ile konfirme edilmesi ile konulur. Evrelemede inguinal lenf nodu ve retroperitoneal tutulum önemli olup, ultrasonografi, BT, MR ve PET-BT yararlanılabilecek görüntüleme araçlarıdır. Evrelemede 2009 TNM klinik ve patolojik sınıflandırma sistemi kullanılmaktadır (O.W.Hakenberg (Chair), E. Comperat & S.Minhas: European Association of Urology 2015).

Tablo 1. 2009 TNM klinik ve patolojik sınıflaması

2009 TNM klinik ve patolojik sınıflandırma sistemi

Klinik sınıflama

T-Primer Tümör

TX Primer tümör değerlendirilememiştir

TO Primer tümör lehine kanıt yok

Tis Karsinoma in situ

Ta Non-invaziv karsinom

T1 Tümör subepitelyal bağ dokuya invaze

T1a Lenfovasküler invazyon yok ve tümör iyi veya orta diferansiye (T1G1-2)

T1b Lenfovasküler invazyon var veya tümör kötü diferansiye ya da indiferansiye (T1G3-4)

T2 Tümör korpus spongiosum ve/veya korpora kavernoza invazyonu

T3 Tümör üretraya invaze

T4 Tümör diğer çevre dokulara invaze

N-Bölgesel Lenf Nodları

NX Bölgesel lenf nodları değerlendirilememektedir

NO Palpe edilebilir veya görüntülenebilir inguinal lenf nodu yok

N1 Palpe edilebilir mobil unilaterale inguinal lenf nodu

N2 Palpe edilebilir mobil multipl unilaterale veya bilaterale inguinal lenf nodları

N3 Unilaterale veya bilaterale fiks inguinal nodal kitle ya da pelvik lenfadenopati

M- Uzak Metastazlar

MO Uzak metastaz yok

M1 Uzak metastaz var

Patolojik Sınıflama**pN-Bölgesel Lenf Nodları**

pNX Bölgesel lenf nodları değerlendirilememektedir

pNO Bölgesel lenf nodu yok

pN1 Tek bir inguinal lenf nodunda intranodal inguinal metastaz

pN2 Multipl veya bilateral inguinal lenf nodu metastazı

pN3 Pelvik lenf nodu(ları) metastazı, unilateral veya bilateral veya herhangi bir bölgesel lenf nodunda ektranodal yayılım

pM-Uzak Metastazlar

pMO Uzak metastaz yok

pM1 Uzak metastaz var

G-Histopatolojik Derecelendirme

GX Diferansiyasyon derecesi değerlendirilememektedir

G1 İyi diferansiye

G2 Orta diferansiye

G3-4 Kötü diferansiye ya da andiferansiye

Penis kanserinde asıl tedaviyi cerrahi sınır negatif ekzizyon oluşturmaktadır ancak lokalize küçük lezyonlarda eksizyonel cerrahi, radyoterapi, brakiterapi ve lazer ablasyon yöntemleri lokal tedavi seçeneklerini oluşturmaktadır (O.W.Hakenberg, E.Comperat & S.Minhas: European Association of Urology 2015). Bu derlemede özellikle penis kanserlerinin lazer ablasyon tedavilerini değerlendirmeyi amaçladık.

PENİS KANSERİNDE LAZER ABLASYON TEDAVİSİ

Penis kanseri ile ilgili farklı tedavi seçenekleri olsa da cerrahi ile lazer ablasyon tedavi prosedürleri arasında kontrollü çalışma yoktur. Penis kanserlerinin lazer ablasyon tedavisi Avrupa kılavuzlarında T1a'ya kadar olan lezyonlar için önerilmektedir. Lezyon derinliği 6 mm'nin üzerine çıktığında ve T2 evre tümörlerde lazer ablasyon kontraendikedir (Zukiwskyj M, Daly P & Chung E. 2013: doi: 10.1111/bju.12205).

Penis kanseri Nd: YAG ve CO2 lazer en yaygın tedavi teknikleridir. Tm: YAG lazer tedavileri ilgili ise literatürde tek çalışma mevcuttur (Schlenker B, Tilki D & Seitz M: 2010: 786–790).

CO2 lazer temelde 8-10 wattlık bir enerji ile epidermal hücrelerdeki suyun buharlaşmasını sağlar ve dermis tabakasına penetrasyon yaparak etkili olur. Penetrasyon derinliği yaklaşık 2.5 mm'dir. Toplamda 3 seans olarak 100-300 J/cm² arasında bir enerji kullanılarak uygulanır. Sağlıklı dokunun tekrar epitelizasyonu için yaklaşık 3-4 hafta geçmelidir (Graafl NM, Moonen LM & van Boven HH: 201:888–93). Literatürde CO2 tedavisinin lokal rekürrens oranları karsinoma in situ (CIS) için ortalama %14, T1 tümörler için ortalama %23 olarak bildirilmiştir (Piva L, Nicolai N & Di Palo A: 1996:157-61). CO₂ lazer tedavisinin penis tümörlerindeki nüks oranları ise %10-26 arasında değişmektedir (Graafl NM, van Boven HH & van Werkhoven E: 2010: 1347-53).

Nd: YAG lazer etkisini protein denatürasyonu ve koagülasyonu yapıp nekroza neden olarak gösterir. Doku penetrasyon derinliği 8 mm'ye kadar ulaşır ve tedavi sonrası iyileşme süreci 3 ayı bulmaktadır (Tietjen DN & Malek RS.:1998:559-65).

Windahl ve ark.; çalışmalarında kombine lazer ablasyon uygulanan 67 hastadan 13'de hastalık rekürrensini izlendiğini ve bu oranı Tis %14, T1-2 olanlarda %21 olarak raporladılar. Beş olguda işlem sonrası kanama olduğu ve 13 rekürrens hastasının 10'una yeniden lazer tedavisinin başarılı şekilde uygulandığı, kozmetik açıdan ve lokal kontrol yönünden başarılı olduğu vurgulanmıştır (Windahl T & Andersson SO: 2003:2118-21).

Van Bezooijen BP ve ark. yaptıkları başka bir çalışmada lazer ile tedavi edilen 19 hastanın birinde invazif hastalığa ilerleme görüldüğünü bildirmişlerdir. Üç hastada yeniden lazer tedavisi gereği raporlanmıştır. Beş hastada ise CIS

rekürrensi izlenmiş olup hepsine tekrardan lazer tedavisi uygulanmıştır (Van Bezooijen BP, Horenblas S & Meinhardt W: 2001:1670-1).

Meijer RP. ve ark.; Nd:YAG lazer ile tedavi edilen 44 hastalık serilik çalışmalarında 21 T1, 17 T2 ve 6 CIS tanılı hastanın %48'inde nüks geliştiğini raporlamışlardır. Bu çalışmada lazer tedavisinin CIS ve T1 tümörler için etkin tedavi olduğu vurgulanmıştır (Meijer RP, Boon TA& van Venrooij GE: 2007:759-62).

Lazer ablasyon teknikleri kozmetik ve fonksiyon bakımından yüz güldürücüdür ancak ağrı, kanama ve prepusyal ödem gibi komplikasyonlarla karşılaşabilmektedir (Tietjen DN & Malek RS.: 1998:559-65).

Skeppner ve ark. lazer ablasyon tedavisi uyguladıkları 67 olgunun cinsel fonksiyonlarını araştırdıkları retrospektif çalışmalarında tedavi sonrasında en sık komplikasyonun penil ülserasyon ve fissürler olduğu raporlanmıştır. Seride cinsel fonksiyonlar üzerine olumsuz yan etki olmadığı vurgulanmıştır (Skeppner E, Windahl T & Andersson SO: 2008:631-9).

Sonuçta lazer ablasyon tedavileri ile erken evre penis kanserlerinde onkolojik ve fonksiyonel başarı elde etmek mümkündür ancak rekürrens oranları yüksektir. Bu noktada yapılacak yeni randomize kontrollü çalışmalara, yakın hasta takiplerine ihtiyaç vardır.

KAYNAKÇA

- 1.Backes DM, Kurman RJ & Pimenta JM, et al. Systematic review of human papillomavirus prevalence in invasive penile cancer. *Cancer Causes Control*: 2009 May;20(4):449-57.
- 2.Tsen HF, Morgenstern H & Mack T, et al. Risk factors for penile cancer: results of a population-based case-control study in Los Angeles County (United States). *Cancer Causes Control* 2001 Apr;12(3): 267-77.
- 3.Maden C, Sherman KJ & Beckmann AM, et al. History of circumcision, medical conditions, and sexual activity and risk of penile cancer. *J Natl Cancer Inst* 1993 Jan;85 (1):19-24.
- 4.Velazquez EF, Barreto JE & Rodriguez I, et al. Limitations in the interpretation of biopsies in patients with penile squamous cell carcinoma. *Int J Surg Pathol* 2004

Apr;12 (2):139-46

- 5.O.W.Hakenberg (Chair), E.Comperat & S.Minhas, et al. EAU Guidelines on penile cancer. In: J.N'Dow, J.İrani, T.Knol, et al. European Association of Urology 2015
- 6.Zukiwskyj M, Daly P, & Chung E. Penile cancer and phallus preservation strategies: a review of current literature. *BJU Int.* 2013 Nov;112 Suppl 2:21-6. doi: 10.1111/bju.12205.
- 7.Schlenker B, Tilki D & Seitz M, et al. Organ-preserving neodymium-yttrium-aluminium-garnet laser therapy for penile carcinoma: a long-term follow-up. *BJU Int* 2010; 106: 786–790.
- 8.Graafl NM, Moonen LM & van Boven HH, et al. Inguinal recurrence following therapeutic lymphadenectomy for node positive penile carcinoma:outcome and implications for management. *J Urol.* : 2011;185 (3):888–93
- 9.Piva L, Nicolai N & Di Palo A, et al. Therapeutic alternatives in the treatment of class T1N0 squamous cellcarcinoma of the penis: indications and limitations. *Arch Ital Urol Androl* 1996 Jun;68(3):157-61
- 10.Graafl NM, van Boven HH & van Werkhoven E, et al. Prognostic significance of extranodal extension in patients with pathological node positive penile carcinoma. *J Urol.* 2010;184 (4):1347–53
- 11.Tietjen DN & Malek RS. Laser therapy of squamous cell dysplasia and carcinoma of the penis. *Urology.*1998;52:559–65
- 12.Windahl T & Andersson SO. Combined laser treatment for penile carcinoma: results after long-term follow up. *J Urol.* 2003;169 (6):2118–21
- 13.Van Bezooijen BP, Horenblas S & Meinhardt W, et al. Laser therapy for carcinoma in situ of the penis. *J Urol.* 2001;166 (5):1670–1
- 14.Meijer RP, Boon TA & van Venrooij GE, et al. Longterm follow-up after laser therapy for penile carcinoma. *Urology.* 2007;69 (4):759–62
- 15.Skeppner E, Windahl T & Andersson SO, et al. Treatment-seeking, aspects of sexual activity and life satisfaction in men with laser-treated penile carcinoma. *Eur Urol.* 2008 Sep;54 (3):631-9

3. BÖLÜM

LAPAROSKOPİK RETROPERİTONEAL RENAL KİST EKŞİZYONU

Tayfun ÇİFTECİ

Davraz Yaşam Hastanesi-Isparta

drtayfun.1417@hotmail.com

Sefa Alperen ÖZTÜRK

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi

GİRİŞ

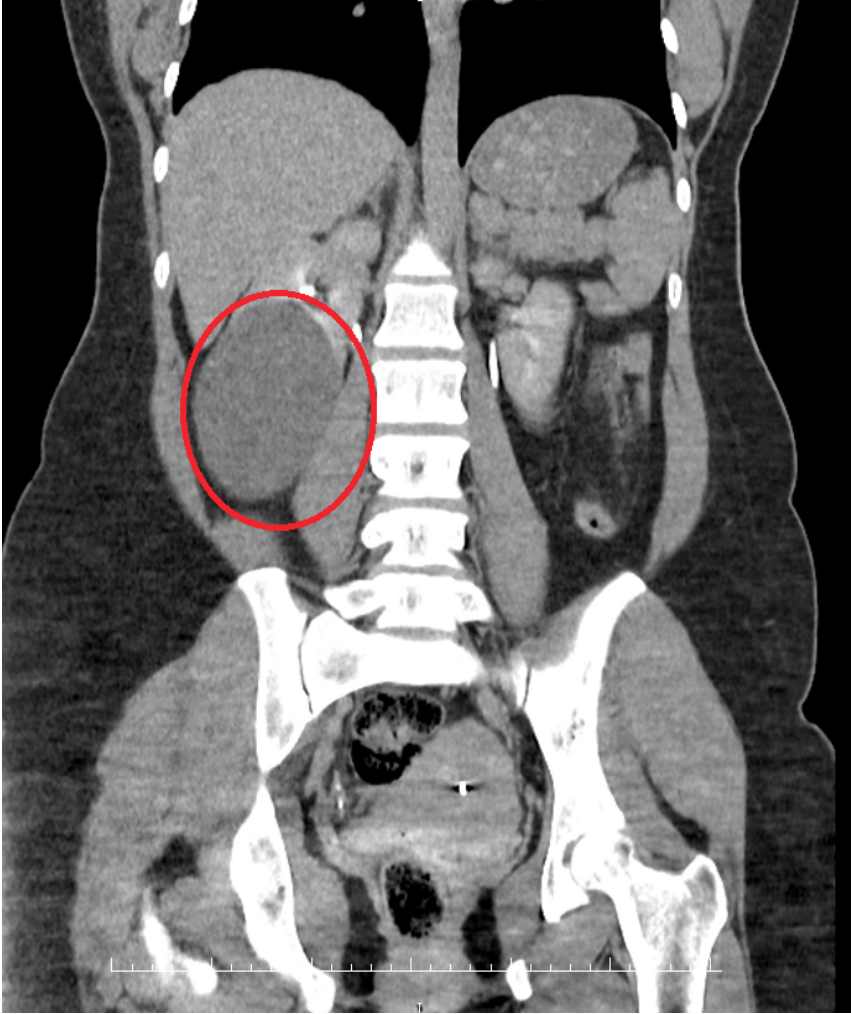
Minimal invaziv laparoskopik cerrahiler tüm disiplinlerde olduğu gibi ürolojide de sıklıkla uygulanmaktadır. Laparoskopik yöntemlerin ürolojiye girişı ilk kez bilateral inmemiş testis cerrahisi ile başlamış olup; varikoselektomi, orşiopeksi, nefrektomi, piyeloplasti, adrenelektomi, kolposüspansiyon gibi pek çok vakada tercih edilmektedir (Sarica K & Şafak M. Laparoskopik üroloji. ESWL & Endoüroloji Dergisi 1993;2:5-15).

Laparoskopik böbrek kisti dekortikasyonu ilk kez 1992 yılında uygulanmıştır (Hulbert JC, Hunter D, Young AT & Castaneda-Zuniga W.: 1988:1039-41). Transabdominal laparoskopik cerrahi yöntemlerin ardından retroperitoneal girişimler gündeme gelmiştir ve günümüzde pek çok olgu retroperitoneal yada ekstraperitoneal laparoskopik tekniklerle yapılabilmektedir.

Bu olgumuzda amaç Perifer Devlet Hastanesinde laparoskopik retroperitoneal vakaların başarıyla yapılabileceğini, retroperitoneal alana hakim olma ve tecrübe edinme açısından başlangıç olarak basit renal kist vakalarının uygun olabileceğini tartışmaktır.

OLGU

Bir yıldır devam eden sağ yan ağrısı şikayeti ile tarafımıza başvuran 34 yaş kadın hastanın yapılan tetkiklerinde sağ böbrek posteriorda alt pole uzanan yaklaşık 11 cm.'lik basit böbrek kisti tespit edildi (Resim 1.)



Resim 1. Basit böbrek kisti koronal kesit

Bilinen ek hastalığı olmayan hastaya laparoskopik retroperitoneal böbrek kisti dekortikasyonu planlandı. Hastanın preoperatif hazırlığının ardından sağ lateral dekübit pozisyonunda 12. kot ön ucunun 2 cm altından Hasson tekniği

kullanılarak retroperitoneal alana giriş yapıldı. Parmakla diseksiyon yapılarak retroperitoneal alanda yeterli boşluk oluşturuldu. Ardından 7 numara cerrahi eldiven, 1 numara ipek sütür ve 18f foley sondadan yaptığımız ürün Gaur DD. tekniğiyle eldiven yardımlı dilatasyon yapılması amacıyla retroperitoneal alana yerleştirildi (Gaur OD. Laparoscopic operative retroperitoneoscopy: 1992:1137) (Resim 2.).



Resim 2. Gaur DD. tekniğinde eldiven yardımlı dilatasyon için hazırlanan kateter

Batın ön duvarının hareket ettiği görülene kadar sondadan 50 cc.'lik çam uçlu enjektör ile verilen hava yardımıyla eldiven sırasıyla insufle ve desufle edildi. Yaklaşık olarak bu işlem 30 kez tekrar edildi. Sonrasında 10'luk trokar ile retroperitoneuma giriş sağlandı. Direk görüş altında sağ ele 10'luk ve sol ele 5'lik trokarlar yerleştirildi. Anatomik landmarklar olan vena cava inferior, psoas kası ve böbrek görülerek retroperitoneal alan değerlendirildi ve kistin de-kortikasyonuna geçildi. İşlem sonunda hastaya bir adet Jackson prett dren yerleştirilerek operasyona son verildi. Hastanın postoperatif 1. gün sondası çekildi ve sıvı gıdalarla oral alımına başlandı. Postoperatif ikinci gün dreninden geleni olmayan hastanın dreni çekildi ve normal beslenmeye geçildi. Durumu stabil olan hasta postoperatif 3. günde taburcu edildi.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Renal kistler, genellikle insidental olarak saptanmasına rağmen hematüri, lomber ağrı, tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonu, hipertansiyon gibi semptomlarla karşımıza çıkabilmektedir. Semptomatik hastalarda ultrasonografi ve ardından yapılan kontrastlı tomografi yardımıyla Bosniak sınıflamasına göre kist evrelemesi yapılır (Munch LC& Gill [S, Mc Roberts JW. Laparoscopic retroperitoneal renal cystectomy. J Urol 1994;151:135-138).

Perkütan kist aspirasyonu ve sklerozan madde enjeksiyonu ilk müdahale yöntemidir ancak rekürrens ihtimali yüksektir (Zachrisson L. Simple renal cysts treated with bismuthphosphate at the diagnostic puncture. Acta Radiol Diagn 1982: 209-18). Başarı oranları kistin dekortike edildiği yöntemlerde daha yüksektir. Laparoskopik retroperitoneal yaklaşım; periton içi organların zarar görme olasılığının daha düşük olması, böbrek ve damarlarına daha rahat ulaşım sağlaması, ileus ve herninin daha az görülmesi gibi faktörler açısından transperitoneal tekniğe göre avantajlıdır (Capelouto CC & Kavoussi LR.: 1993: 2: 1). Bu olgumuzda perifer devlet hastanesinde laparoskopik retroperitoneal tekniğin öğrenme eğrisinde kist dekortikasyonun uygun vakalar olabileceğini deneyimledik.

KAYNAKÇA

1. Sarıca K & Şafak M. *Laparoskopik üroloji. ESWL ve Endoüroloji Dergisi* 1993;2:5-15.
2. Hulbert JC, Hunter D, Young AT & Castaneda-Zuniga W. Percutaneous intrarenal marsupialization of a perirenal cystic collection-endocystolysis. J Urol: 1988; 139:1039-41.
3. Gaur OD. Laparoscopic operative retroperitoneoscopy: Use of a new device. J Urol 1992; 148:1137.
4. Munch LC & Gill [S, Mc Roberts JW. Laparoscopic retroperitoneal renal cystectomy. J Urol 1994;151:135 138.
5. Zachrisson L. Simple renal cysts treated with bismuthphosphate at the diagnostic puncture. Acta Radiol Diagn 1982;23:209-18.
6. Capelouto CC & Kavoussi LR. Complications of Japaroscopic surgery. Urology 1993; 42: 1.

4. BÖLÜM

RESÜSİTASYONDA AİLE VARLIĞI VE ACİL HEMŞİRELERİ

Öğr. Gör. Dr. Tuğba DUZCU

Kastamonu Üniversitesi

tduzcu@kastamonu.edu.tr

Orcid No: 0000-0003-1471-2343

GİRİŞ

Aile ve hasta merkezli bakım, acil hemşireliğinin en temel özelliklerinden-
dir. Hemşirelik, hasta bakımını bütüncül bir şekilde yaklaşılarak yönetir (Craven,
1972; Johnson, 1990). Resüsitasyon, kalp veya solunum durması gibi çok acil
ve önemli durumlarda, kişilerin solunum, dolaşım, nabız gibi yaşam bulgularını
fizyolojik, farmakolojik ve mekanik yollar yardımı ile geri dönüşünü sağlaya-
bilmek için yapılan bütün tıbbi girişimlerin tümüdür Resüsitasyon uygulaması
hızlı ve aynı zamanda çok yoğun bir şekilde müdahale gereksinimi olan bir sü-
reç olmasının yanı sıra gerek sağlık personelleri açısından olsun gerek hasta ya-
kınları açısından olsun hem fiziki hem de duygusal boyutları içinde bulundur-
maktadır. Resüsitasyon süresi boyunca birçok aile hem resüsitasyon uygulanan
yakınıyla hem de diğer aile üyeleriyle birlikte olmayı arzular (ERC, 2005). Re-
süsitasyon uygulaması esnasında aile varlığı, ailedeki bireylerin bu kriz anında
beraber olmalarından pozitif yönde yarar sağlamasına müsaade eden aile deste-
ğinin temelidir. Aile bireyleri hem hastaya hem de birbirlerine destek olma fır-
satları vardır, aile bireylerinin çaresiz hissetme duygularını azaltır ve yaşamının
son anlarında olan kişiyle duygularını paylaşmaya imkan sağlar. Resüsitasyon

esnasında aile üyelerinin bulunmasına tüm acil servisler müsaade etmez. Ancak acil servis hemşireleri resüsitasyon uygulaması sırasında ailenin var olmasının yararlarını kabul edip, acil servislerin tümünde ailelerin resüsitasyon esnasında odada bulunabilme olanağını her zaman savunmalıdır (ENA, 2019).

1. RESÜSİTASYON KAVRAMININ TANIMI

Resüsitasyon ölüm ve yaşam arasında var olan ince bir çizgidir. Hastaya saniyeler içinde uygun şekilde acil müdahale yapılmazsa hasta hayatını kaybedebilir. Sağlık personelleri aynı zamanda resüsitasyon resüsitasyon uygulama sırasında zamanla yarış etmektedir (AHA, 2010; Ersoy, 2019). Resüsitasyon işlemi; hasta ve aile yakınları aynı zamanda da sağlık bakım personelleri için de çok fazla stres artırıcı bir işlemdir (AHA, 2012). Resüsitasyon uygulaması sırasında sistematik olan bir planın uygulanmaması, akut olarak verilen bakımın yetersizliği, güçlü şekilde iletişim kurulamaması, multidisipliner bir ekip çalışmasının yapılamaması, tedavi planlarının yeterli şekilde kullanılmaması ve hastanın var olan problemlerine holistik bir biçimde yaklaşılabilmesi, hastaların tıbbi durumlarını kötü yönde etki göstererek ani şekilde ölümlerine sebep olabilir (Efil ve Türen, 2015). Bundan dolayı etkili şekilde resüsitasyon uygulayabilmek için multidisipliner bir yaklaşım uygulanıp etkili şekilde ekip çalışması yapmak gerekmektedir (Terzi, 2008).

Kardiyopulmoner resüsitasyon uygulaması, kardiyopulmoner arrest vakalarında, hızlı ve acil müdahale ile ilaç veya cihaz kullanılarak kalbi veya solunumu durmuş olan hastanın hayati organlarına kan akımını devam ettirmek için uygulanan, temel beceri ve bilgi olması gereken tüm uygulamalardır (Shahrakivahed et al., 2015). Kardiyopulmoner resüsitasyon uygulaması, kardiyak arrest olayı sonrası hayatta kalma oranını arttıran bir çok hayat kurtaran uygulamalardan meydana gelmektedir. Kardiyopulmoner resüsitasyon uygulamasında temel prensip, en erken zamanda ve en etkili şekilde resüsitasyonu uygulamaktır (AHA, 2010). Resüsitasyonda amaç; yaşamı koruyup sağlığı düzelterek acıyı hafifletmek ve yetersizliği azaltarak bireyin karar, hak ve aynı zamanda mahremiyetine saygı duymaktır (Morrison ve ark., 2010).

2. RESÜSİTASYON SÜRECİNDE ACİL HEMŞİRELERİNİN ROLÜ

Acil hemşireleri resüsitasyon sürecinin yönetimi esnasında önemli görevler üstlenirler (Uysal, 2010). Bu süreç boyunca psikomotor, bilişsel ve sorun çözme kabiliyetlerini kullanırlar. Etkili ve kaliteli şekilde hem hasta hem de hasta yakınlarının bakım ihtiyaçlarını giderirler (Elazazay et al., 2012). Teknolojik gelişmelerin olması, sağlık alanındaki ilerleme ve araştırmaların sürekliliği, resüsitasyon ile ilgili kurallarının güncellenip aynı zamanda multidisipliner ekipte bulunan kişilerin rollerinin değişmesine yol açmıştır (Vanden Hoek et al., 2010). Bununla beraber sağlık alanındaki bu gelişme ve ilerlemeler deneyimli acil hemşirelerine duyulan ihtiyacı da arttırmıştır (Efil ve Türen, 2015; Terzi, 2008;). Resüsitasyon uygulama esnasında, hastanın yaşam bulgularının alınıp ilaç hazırlanması gibi temel hemşirelik görevleri değişerek yerini acil hemşirelerini acil müdahalede bulunan ekibin aktif ve önemli bir ögesi olmuştur (Hamilton, 2005; Terzi, 2008; ENA,2019). Acil hemşireleri, resüsitasyon uygulama esnasında otomatik eksternal defibrilasyon veya defibrilatör kullanılması, resüsitasyon yapılması veya bırakılmasına ve ekipteki diğer üyelerle birlikte karar verip, resüsitasyon sırasında kullanılacak ilaçları hazırlama ve resüsitasyon esnasında bulunan ailelere destekte bulunma gibi bilgi ve beceri birikimi gerektiren bir çok görevi gerçekleştirmektedirler (Efil ve Türen, 2015). Acil hemşireleri çalıştıkları yerin kabul ettiği protokolleri göz önünde bulundurarak temel ve ileri yaşam desteği uygulamalarına dahil olurlar (Efil ve Türen, 2015; Uysal, 2012;). Bununla beraber acil hemşireleri ölümü yaklaşan bireyin onurunu ve gizliliğinin korunmasıyla beraber son saatlerinde de hastaya şefkatli bir şekilde bakım vermekle yükümlüdür (Johnson, 2017).

3. RESÜSİTASYON ESNASINDA VE SONRASINDA AİLEYİ DESTEKLEME

Resüsitasyon esnasında hasta ve aile yakınlarının desteklenerek yaşam kalitesini ve bakımı olumlu olarak etkilemektedir (Uysal, 2010). Aileler resüsitasyon işlemi uygulaması boyunca sevdikleri kişiyi kaybetme korkusuna bağlı olarak rol değişimleri yaşayabilmektedir. Aynı zamanda yaşanan bu korkudan

dolayı aile üyelerinde stres ve kaygı oluşabilmektedir. Bundan dolayı hasta yakınlarına duygusal ve sosyal destek verilmesi, yaşadıkları stresi ve korkularını hafifletebilmektedir (Efil ve Türen, 2015). Resüsitasyon esnasında ailelerin büyük çoğunluğu ölüme yaklaşan hastaları ile beraber olmayı istemektedirler (ERC, 2005; Morrison et al., 2010). Fakat sağlık personelleri bu konuda desteklenmemesi sonucunda, ebeveynlerin ve diğer aile üyelerinin resüsitasyon esnasında olup olmayacakları konusundaki düşünceleri dikkate alınmamaya devam edecektir (AHA, 2012). Bu yüzden sağlık personelleri, aile bireyelerine ve yakınlarına bu fırsatı sunmalıdır (Lederman, 2016). Resüsitasyon uygulayan ekip, aile bireyelerinin resüsitasyon esnasında odada bulunabilmesi konusunda hassas davranmalı ve duyarlı olmalıdır. Aynı zamanda resüsitasyon esnasında aile bireyelerine destek olup bilgi vererek sordukları soruları yanıtlamak için ekip üyesi içinden seçilmiş bir kişi görevlendirilmelidir (Morrison et al., 2010). Aile bireyelerine hastasının ölüm haberini vermek, resüsitasyon işlem sürecinin en önemli kısmını oluşturmaktadır. Ölüm haberi, ölüm hakkındaki önyargıları, ailenin dini inançları, kültür düzeyi, olayın öncesi durumla ilişkili suçluluk duygusu hissedebilecekleri de düşünülerek, şefkatli ve özen göstererek verilmelidir (Morrison et al., 2010). Adamowski ve arkadaşları (1993), sağlık personellerinin resüsitasyon işlemi ve ölüm ile ilgili bilgilendirmek için broşürü oluşturmaları ve bu broşürleri ailelere vermelerinin, uygun şekilde tıbbi bir bilgilendirme yapmalarının manevi desteği sağladığını tespit etmişlerdir. Resüsitasyon uygulanan hastalardan sadece %17'si hayatta kalabildiği için, sağlık kuruluşlarının kişi öldükten sonra ailelere yardım ederek onları destekleyici bir kurum politikası uygulamaları tavsiye edilmektedir (ENA, 2019). Resüsitasyon işlemi sonrası ölüm ile sonuçlanmışsa, aile üyelerine yas izlem hizmeti vererek desteklenmelidir. Verilen yas programı, ailelerle belirli aralıklarla iletişime geçerek uygulanmaktadır. Yas programı uygulamak için bazı yaklaşımlar vardır, ancak böyle bir program oluşturulamaması durumunda yas takip süreci uygulaması aile varlığında resüsitasyon programına dahil edilmelidir (ENA, 2019).

4. RESÜSİTASYONDA AİLE VARLIĞI KAVRAMI VE TARİHÇESİ

“Aile varlığında ve/veya tanıklığında resüsitasyon” uygulaması hasta yakınlarının hastaya yapılan bütün işlem ve girişimleri öğrenmek veya izlemek için resüsitasyon uygulanan bireyin yanına alınması kavramıdır. Resüsitasyonda aile varlığı uygulamasında amaç, hastasının yaşadığı son anlarda ailelerin hastayla beraber olup dua edip vedalaşmasına imkan vermektedir (Ersoy, 2019). Resüsitasyon uygulaması esnasında aile üyesinin olması, ailelerin kapalı alanlarda yapılan resüsitasyon uygulaması ile ilgili duyduğu şüphe ve endişeleri yok etmektir. Ayrıca resüsitasyon ekibi tarafından yapılan her uygulamayı aile üyelerinin göreberek anlamalarına imkan vermektedir (Jabre et al., 2013). Resüsitasyon uygulaması sırasında ailenin olması hastaya güç, moral ve manevi destek sağlayabilir. Bu yolla da yalnız olmadığı hastaya hissettirebilir (Uslu ve Korkmaz, 2015). Aynı zamanda ailelerin sevdikleri kişinin öldüğü gerçeğiyle yüzleşmelerine imkan sağlayabilir (Jabre ve ark., 2013).

Aile varlığında veya aile tanıklı resüsitasyon kavramının literatürde karşılık bulmuş anlamı “*Family Witness Resuscitation*”dır (Twibell et al., 2008; Ersoy, 2019). Aile varlığında resüsitasyon ilk defa Doyle ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmanın yılında *Annals of Emergency Medicine* dergisinde 1987 yayınlanmasıyla beraber literatüre dahil olmuştur (Doyle et al., 1987).

Acil Hemşireler Derneği (ENA) (2007) ise bu kavramı “İnvazif prosedürler ve/veya resüsitasyon esnasında, hastayla fiziksel veya görsel temas kurulabilecek bir yerde yani hastaya bakım yapılan alanda ailenin orada bulunmasıdır” şeklinde ifade etmiştir. Boehm (2008), sağlık personellerinin, resüsitasyon esnasında ailelerin olmasını, acil bakım yapılan ortamlarda bir tehlike olarak görmeyerek, aile bireyleriyle mutlaka paylaşılması gereken önemli bir ayrıcalık durumu olarak değerlendirmeleri gerektiğini söylemiştir. Amerikan Kritik Bakım Hemşireleri Birliği ise (AACN) “resüsitasyon ve invazif giriş prosedürleri içinde bulunan hastaların bütün aile üyelerinin odada bulunabilme olanağı verilmesinin gerekliliğini” Nisan 2010’da belirtmiştir. Tüm hastalar, resüsitasyon esnasında aile üyelerinin yanında olması en doğal haklarıdır (AACN, 2016; Fulbrook et al., 2007; Boucher, 2010). Bu sebeple uygun şartlar sağlanması şartıyla aile üyelerine yakınının resüsitasyonunun uygulanması sırasında odada olma fırsatı sağlanmalıdır (Boucher, 2010; De Robertis, 2017; AACN, 2016).

Aynı zamanda literatüre bakıldığında resüsitasyonda aile varlığının olması, aile üyeleri tarafından önemli bir deneyim olduğu kabul görmektedir (Meyers et al., 2004; Twibell et al., 2008; Fulbrook et al., 2007; AHA, 2010). Acil hemşireleri aile bireyinin sağlığını yeniden kazanması ve iyilik halinin devam ettirilmesinde önemli görevler üstlenmektedir. Aile, bireylerin yaşantısında önemli bir yer edinmesinin yanı sıra geçirilen zor anlarda ait olma duygusunu hissettiren, güven, destek ve rahatlık veren önemli bir toplumsal kavramdır. Bununla beraber holistik ve aile merkezli bakımın en önemli ögesi insandır (Sucu ve ark., 2009). Ailenin merkezde olduğu bakım sistemi, resüsitasyon uygulaması esnasında aile varlığının hastalara ve ailelere sağlanmasına destek veren önemli bir sistemdir (ENA, 2018). Resüsitasyon uygulanmasını gerektiren bir durumla karşı karşıya kalmak, hasta ve ailesinin yaşayabileceği en acı verici ve en zorlu andır. Böyle bir durumda aile ansızın çok sevdiği bir yakını kaybetme riskiyle karşılaşma durumundadır. Maruz kalınan bu durum ise hasta yakınlarını korku ve endişeye sürüklemektedir (Ersoy, 2019; Yanturalı ve ark., 2005). Aile bireylerinin hastanın yanında olabilmesine imkan verme, hasta yakınlarının içinde bulunduğu çaresizlik durumunu azaltmada yardımcı olmaktadır (ENA, 2018). Aynı zamanda ailenin resüsitasyon uygulama sürecine dahil olması hastalarına ait kritik bilgi alışverişini de hızlandırır. Yaşamış oldukları korku ve endişeyi azaltıp manevi olarak kendilerini daha rahat hissetmelerini sağlar. Ayrıca hasta yakınlarının yaşamış olduğu keder sürecine de destek olur (Oczkowski et al., 2015; Tudor et al., 2014) .

Aile varlığında resüsitasyon kavramı, ilk olarak Amerika'nın Michigan eyaletindeki bulunan Foote Hastanesi'nde 1982 yılında, aile üyelerinin hastalarının resüsitasyon uygulama esnasında odadan çıkmak istememeleri üzerine yaşanmış olay sonrasında ortaya çıktığı söylenmektedir. Bu olay sonrasında, aile üyelerinin resüsitasyon işlemine planlı olarak katılmalarına destek veren bir programın başlatılmasının gerekliliği konuşulmaya başlanmıştır (Doyle et al., 1987). Bu olayın sonrasında, Foote Hastanesi'nin acil servisinde 1985 yılında Doyle ve arkadaşları 55 aile üyesi ve 21 sağlık personeliyle bir araştırma yapmıştır. Bu araştırmanın sonucunda, çalışmaya katılan ailelerin %72'sinin resüsitasyon esnasında odada olmayı istediklerini ve sağlık personellerinin %71'inin de aile varlığında resüsitasyon uygulamasına olumlu baktıkları tespit edilmiştir. Bulgular sonucunda, resüsitasyon sırasında aile varlığının olumlu yönlerini ortaya çıkaran araştırmaların temelini oluşturmuştur (ENA, 2019).

ABD’de 1980-1990 yıllarında bu konu ile ilgili yapılmış araştırma sayısı çok azdır. Avrupa’da ise 1994 yılına gelinceye dek aile varlığında resüsitasyon konusu tekrar konuşulmamıştır. İngiltere’de sık yaşanan at yarışı kazaları sonrası yayınlanan bir makale, Avrupa’da bu konu ile ilgili tartışmaları tetiklemiştir (Adams et al., 1994). Hanson ve Strawser’ın (1992) dokuz yıllık araştırmaları sonrasında, aile varlığında resüsitasyon uygulamalarını standardize etmeye yönelik politikalar ve prosedürler ortaya çıkarılmıştır. Amerikan Kalp Birliği (AHA) 2000 yılında aile varlığında resüsitasyon uygulamasının savunuculuğunu yapmıştır. Ayrıca aile üyelerinin resüsitasyon uygulamaları esnasında odada bulunmalarına izin verilmesiyle ilgili tavsiyeleri içeren bir kılavuzlar hazırlanmıştır (McClenathan et al., 2002; AHA, 2000). Acil Hemşireleri Derneği (ENA) ve Amerikan Kalp Derneği (AHA), ellerinde olan mevcut kanıtların aile varlığında resüsitasyona destek verdiğini ve bu uygulamanın yararlı olduğunu belirtmiştir (Lippert, 2010; Neumar, 2015; Wolf, 2012). Literatüre bakıldığında, aile varlığında resüsitasyon uygulamasının ülkelere göre değişim gösterdiği tespit edilmiştir. Aile varlığında resüsitasyon uygulaması, Avustralya’da (Chapman et al., 2013), Kanada’da (McClement et al., 2009), Birleşik Krallık’ta (Grice et al., 2003) ve ABD’de (Tudor et al., 2014) önemli düzeyde kabul görmüştür. Bununla birlikte, İsrail (Wacht et al., 2010), İran (Kianmehr et al., 2010), Ürdün (Hayajneh, 2013), Hong Kong (Leung and Chow, 2012), İspanya (Enriquez et al., 2017), Almanya (Köberich et al., 2010), Türkiye (Demir, 2008; Güneş ve Zaybak, 2009), Singapur (Ong et al., 2007), Suudi Arabistan (Al-Mutair et al., 2012) ve Brezilya’da (Ferreira et al., 2018) sağlık personeline yönelik olabilecek fiziksel zararlar sebebiyle klinik olarak kabul görmemektedir.

5. RESÜSİTASYONDA AİLE VARLIĞININ YARARLARI

Konu ile ilgili çalışmalarda aile varlığında resüsitasyon uygulamasının sağlık personelleri, aile üyeleri ve hastalar açısından yararlı bir durum olduğu bildirilmektedir. Aile bireylerinin, resüsitasyon uygulama esnasında hastalarının yanında olmalarının hem hastaya hem de kendilerine manevi olarak iyi geldiğine inandıklarını belirtmişlerdir (Pasquale et al., 2010). Bu önemli uygulama ailelere hastalarının son anlarını birlikte geçirebilme imkanı sağlar (De Robertis et al., 2017; ENA, 2019). Ailenin birbirlerine ve hastaya destek sağ-

lamasına yardımcı olur (Çolak ve Arslan, 2009). Ailenin çaresizlik hissetmesini en aza indirir (De Robertis et al., 2017). Aile bireylerinin hastalarına ne olduğu ve nasıl olduğu konusundaki kaygılarını azaltır. Bunun yanı sıra hastanın güncel durumu ile ilgili klinik bilgilerin öğrenilmesine yardımcı olur. Aile üyelerinin hastasının durumunun ciddiyet seviyesini anlamalarına olanak sağlar (AACN, 2016). Jabre ve arkadaşları (2013) resüsitasyon anına tanık olan ve yakınlarını kaybetmiş ailelerle yaptığı bir çalışmada, resüsitasyona aktif olarak katılmanın aileler yönünden için pozitif ve koruyucu etkileri olduğunu aynı zamanda travmatik yas sürecine de karşı koruduğunu tespit etmiştir. Literatüre bakıldığında aile varlığında resüsitasyonun depresyon, travma sonrasında yaşanan stres bozukluğu gibi zararlı olabilecek psikolojik etkilerinin bulunmadığı vurgulanmıştır (Jabre et al., 2013; Compton et al., 2011). McClenathan ve arkadaşlarının (2002) hastalar üzerinde yaptıkları bir çalışmada, 60 yaşında kalp krizi geçiren bir hastanın, “Resüsitasyon uygulaması sırasında odada var olan eşinin orada olduğunu hissettiğini ve bu durumun kendisine güç verdiğini” ifade ettiğinin saptamışlardır. Araştırmalara bakıldığında aile varlığında resüsitasyon uygulamasının sağlık personelleri yönünden de pozitif yönde yararının olduğu bildirilmiştir. Sağlık personelleri, resüsitasyon uygulama esnasında aile varlığının aile ile kendileri arasında iletişimi artırabilmek için bulunmaz bir fırsat olduğunu düşünmektedirler (Eichhorn et al., 2001; McMahon-Parkes et al., 2009). Bununla birlikte aile bireylerinin sağlık personeline hastanın hastalık öyküsühakkında söylediklerine bağlı olarak hastaya uygun şekilde tedavi ve uygulama yapılabildiği bildirilmektedir (Chapman et al., 2013).

6. RESÜSİTASYONDA AİLE VARLIĞININ RİSKLERİ

Aile varlığında resüsitasyon uygulamasının yararları olmasıyla birlikte aile, hasta ve sağlık personelleri yönünden risklerinin de olduğu bilinmektedir. Bu konudaki yapılmış incelemelerde aile varlığında resüsitasyonun risklerini belirlemek amacıyla araştırmaların yapıldığı görülmektedir (Compton et al., 2009; Al Mutair et al., 2012). Yapılmış olan bu araştırmalarda stres ve kaygı düzeyinde artış, dava açılabilme riski, aile bireylerinin resüsitasyona müdahale etme ihtimali korkusu, travmatik tecrübe ve ailelerin sağlık personellerinin dikkatini dağıtabilme olasılığı olarak beş ana tespit edilmiştir (Porter et al., 2014). Sağlık personelleri, aile üyelerinin resüsitasyon esnasında uygun olmayan yorumlar,

yapılan tıbbi hatalar ve tedavi lanile ilgili hata arayacaklarını, bundan dolayı da dava açılabilme risklerinin yüksek olduğunu ifade etmektedirler (Badır ve Sepit, 2005; Cottle and James, 2008; Porter et al., 2014). Bir diğer önemli konu da hasta yakınlarının şiddet gösterme eğiliminde olabileceği ve resüsitasyonu uygulayan sağlık personellerine zarar verebileceği de düşünülmektedir (McClenathan et al., 2002; Knott and Kee 2005). Meyers (2000), resüsitasyon esnasında odada bulunan aile yakınlarının, duygu kontrolünü kaybetmeleriyle birlikte şiddet içerikli davranışlarda bulunmalarının resüsitasyon işlemini engelleyebileceğini, bu durumun aynı zamanda personellerinin hastaya değil aile bireyelerine odaklanılmalarına yol açabileceğini bildirmiştir. Badır ve Sepit (2005) resüsitasyonda aile üyesinin varlığının, resüsitasyonu uygulayan ekibin konsantrasyonlarını engellediğini bundan dolayı sağlık personelinin stres seviyesini arttırdığını ve performanslarının düştüğünü bildirmiştir.

7. RESÜSİTASYONDA AİLE VARLIĞI UYGULAMASINDAKİ ENGELLER

Uygulamadaki engeller; aile, hasta ve sağlık personellerinin aile varlığının olmasına yönelik olumsuz olan tutum ve davranışları, sağlık kuruluşlarının elindeki imkan ve bakım politikalarının yetersiz olması olarak ifade edilmiştir (Oman ve Duran, 2010; Tudor et al., 2014; Johnson, 2017). Bu uygulama ile ilgili olarak sağlık personellerinden kaynaklanan bazı engeller bulunmaktadır (Fernandes et al., 2014; Porter et al., 2014; Sak-Dankosky et al., 2014; Johnson, 2017). Genel olarak sağlık personellerinin, aile üyelerinin duygusal olması, davranışlarla verilen tepkilerinin yıkıcı olması, ailelerin fiziki veya sözlü şiddete bulunması, ailelerinin resüsitasyon sırasında dikkatlerini dağıtması ve bakım ve tedavinin kesintiye uğrayabilme durumu ile ilgili endişe etmektedirler (Demir, 2008; Oman ve Duran, 2010; Hung and Pang, 2011). Aile varlığında resüsitasyon uygulaması ile ilgili sağlık personellerinin hissettiği bu kaygı, korku ve endişe durumu uygulamanın önündeki en büyük engellerden biri olarak belirtilmiştir (Sak-Dankosky et al., 2014; Johnson, 2017). Bu engellere ek olarak ayrıca resüsitasyon uygulamasının en sık yapıldığı birimlerden biri olan acil servislerin, ambulans ile giriş yapıp yanlarında ailelerinin olmaması ve resüsitasyon yapılan alanda uygun yerin mevcut olmaması aile varlığında resüsitasyon uygulamasına engel olduğu bildirilmektedir (ERC, 2005).

SONUÇ

Sonuç olarak resüsitasyon alanlarında sıklıkla çalışan Acil hemşireleri ve acilde çalışan diğer sağlık personelleri resüsitasyonda aile varlığı konusunda mutlaka hassas davranmalı, ayrıca bu konu için kurumlar tarafından politikalar oluşturulması ve çalışan personeller bu politikalarla ilgili düzenli şekilde eğitime tabi tutulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Ong, ME., Chan, YH., Srither, DE., Lim, YH., Asian medical staff attitudes towards witnessed resuscitation. *Resuscitation*.2004; 60: 45-50.
- ERC, 2005 European Resuscitation Council (2005) European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005 ; Baskett, P. J., Steen, P. A., & Bossaert, L. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005: Section 8. The ethics of resuscitation and end-of-life decisions. *Resuscitation*.2005; 67: 171- 180.
- Johnson, C., A literature review examining the barriers to the implementation of family witnessed resuscitation in the Emergency Department. *International Emergency Nursing*.2017; 30: 31-35.
- Ersoy, G., Tüm yönleriyle kardiyopulmoner resüsitasyon(KPR) uygulamaları. Usta G, Sarı A(editörler). 1.Baskı, Ankara, *Kongre Kitabevi*. 2019; 497-501.
- American Heart Association(AHA). 2005 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 2: Ethical Issues. *Circulation*.2005; 112: 6-11.
- American Academy of Pediatrics(AAP) Committee on Pediatric Emergency Medicine; American College of Emergency Physicians Pediatric Emergency Medicine Committee, O'Malley P, Brown K, Mace SE. Patient- and family-centered care and the role of the emergency physician providing care to a child in the emergency department. *Pediatrics*.2006; 118(5): 2242-2244.
- Efil, S., Türen S., Ani kardiyak ölüm ve hemşirelik yaklaşımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*.2015; 19(1): 36-42.
- Shahrakivahed, A., Masinaienezhad, N., Shahdadi, H., Arbabisarjou, A., Asadibidmes-hki, E. & Heydari M. The effect of CPR workshop on the nurses' level of knowled-

- ge and skill. *International Archives of Medicine*.2015; 8: 1755-7682.
- Terzi, A B. Nurse's role in the modern resuscitation era. *Hospital chronicles* 2008; 3(1): 16-19.
- Uysal, H., Kardiyak arrest ve hemşirelik bakımı. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*.2010; 1(1): 19-27.
- Morrison, L J., Kierzek G, Diekema D S, Sayre M R, Silvers S M, Idris A H, & Mancini M E. American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation Part 3: Ethics*.2010; 122(18): 665- 675.
- Vanden Hoek, T L., Morrison, L J., Shuster, M., Donnino, M., Sinz, E., Lavonas, E J. & Gabrielli, A., American Heart Association(AHA) guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation: Part 12: cardiac arrest in special situations* 2010: 122(18); 829- 861.
- Elazazay, H M., Abdelazez, L. & Elsaie, O A., Effect of cardiopulmonary resuscitation training program on nurses knowledge and practice. *Life Sci J*.2012; 4: 3494- 3503.
- Emergency Nurses Association (ENA). Resüsitasyon sırasında aile varlığı. Duran L, (Editör), Sheehy'nin Acil Hemşireliği ilkeleri ve Uygulaması (çeviri)'de. 1. Baskı, Ankara, *Palme Yayıncılık*. 2019; 148-152.
- Hamilton, R., Nurses' knowledge and skill retention following cardiopulmonary resuscitation training: a review of the literature. *Journal of Advanced Nursing*.2005; 51(3): 288–297.
- Lederman, Z., Family presence during cardiopulmonary resuscitation: Evidence-based guidelines? *European Resuscitation Council(ERC) Guidelines for Resuscitation*.2016; 105: 5-6.
- Adamowski, K., Dickinson, G., Weitzman, B., Roessler, C. & Carter-Snell, C., Sudden unexpected death in the emergency department: caring for the survivors. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*.1993; 149(10): 1445.
- Jabre, P., Belpomme. V., Azoulay, E., Jacob, L., Bertrand, L., Lapostolle, F., Tazarourte, K., Bouilleau, G., Pinaud, V., Broche, C. Normand, D., Baubet, T., Ricard-Hibon, A., Istria, J., Beltramini, A., Alheritiere, A., Assez, N., Nace, L., Vivien, B., Turi, L., Launay, S., Desmaizieres, M., Borron, S W., Vicaut, E. and Adnet, F., Family presence during cardiopulmonary resuscitation. *The New England Journal of Medicine* 2013; 368: 1008-1018.
- Twibell, R S., Siela, D., Riwwitis, C., Wheatley, J., Riegle, T., Bousman, D., Cable, S., Caudill, P., Harrigan, S., Hollars, R., Johnson, D. and Neal A. Nurses' perceptions

- of their selfconfidence and the benefits and risks of family presence during resuscitation. *American Journal of Critical Care*.2008; 12(2): 101-111.
- Uslu, Y., Demir Korkmaz, F., Kardiyopulmoner resüsitasyon sonrası hasta yönetimi. *Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*.2015; 6(10): 99-111.
- Doyle, J C., Post H, Burney R E, Maino J, Keefe M, Rhee K J. Family participation during resuscitation: an option. *Annals of Emergency Medicine*.1987; 16(6): 673- 675.
- Fulbrook P, Latour J, Albarran J W, de Graaf W, Lynch F, Devictor D, Norekval T. The presence of family members during cardiopulmonary resuscitation: European association of critical care nursing associations, european society of pediatric and neonatal intensive care, european society of cardiology council on cardiovascular nursing and allied professions joint position statement. *Eur. J. Cardiovasc. Nurs*.2007; 6 (4): 255–258.
- Sucu G, Cebeci F, Karazeybek E. Acil servisteki kritik hasta yakınlarının gereksinimleri ve karşılama durumu. *Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi*.2009; 15(5): 473- 481.
- De Robertis D, Romano G M, Hinkelbein J, Piazza O, Sorriento G. Family presence during resuscitation: A concise narrative review. *Trends in Anaesthesia and Critical Care*.2017; 15 (2017): 12-16.
- Meyers T A, Eichborn D J, Guzzetta C E, Clark A P, Taliaferro E. Family presence during invasive procedures and resuscitation: the experience of family members, nurses, and physicians. *Topics in Emergency Medicine*.2004; 26: 61-73.
- Yanturalı S, Ersoy G, Yuruktumen A, Aksay E, Suner S, Sonmez Y, Cimrin A H. A national survey of Turkish emergency physicians perspectives regarding family witnessed cardiopulmonary resuscitation. *International Journal of Clinical Practice*.2005; 59(4): 441-446.
- Tudor K, Berger J, Polivka B J, Chlebowy R, Thomas B. Nurses' perceptions of family presence during resuscitation. *American Journal of Critical Care*.2014; 23: 88-96.
- Oczkowski S J W, Mazzetti I, Cupido C, Fox-Robichaud A E. Family presence during resuscitation: A Canadian Critical Care Society position paper. *Can Respir J* .2015; 22(4): 201-205.
- Adams S, Whitlock M, Higgs R, Bloomfield P & Baskett P J. Should relatives be allowed to watch resuscitation? *BMJ: British Medical Journal* .1994; 308(6945): 1687
- Badır A, Sepit D. Yoğun bakım hemşirelerinin kalp akciğer canlandırması sırasında

- hasta ailenin bulunmalarına ilişkin deneyim ve düşünceleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*.2005; 2(1): 33-40.
- Cottle E M & James J E. Role of the family support person during resuscitation. *Nursing Standard*.2008; 23(9): 43-48.
- Chapman R, Watkins R, Bushby A, Combs S. Assessing health professionals' perceptions of family presence during resuscitation: A replication study. *International Emergency Nursing*. 2013; 21(1): 17-25.
- Demir F. Presence of patients' families during cardiopulmonary resuscitation: physicians' and nurses' opinions. *Journal of Advanced Nursing*.2008; 63(4): 409- 416.
- De Robertis D, Romano G M, Hinkelbein J, Piazza O, Sorriento G. Family presence during resuscitation: A concise narrative review. *Trends in Anaesthesia and Critical Care*. 2017; 15 (2017): 12-16.
- Al-Mutair A S, Plummer V and Copnell B. Family presence during resuscitation: a descriptive study of nurses' attitudes from two Saudi hospitals. *Nursing in Critical Care*.2012; 17(2): 90-99.
- Çolak D & Aslan F E. Acil ünitelerde kalp-akciğer canlandırma girişimi sırasında hastaların yakınlarından psiko-sosyal destek almaya ilişkin düşünceleri. *JAEM*.2009; 8(4): 14-18.
- Enriquez D, Mastanduenoy R, Flichtentrey D, Szyldz E. Relatives' presence during cardiopulmonary resuscitation. *Global Heart*.2017; 12(4): 335-340.
- Eichhorn D J, Meyers T A, Guzzetta C E, Clark A P, Klein J D, Taliaferro E & Calvin A O. Family presence during invasive procedures and resuscitation: hearing the voice of the patient. *The American journal of nursing*.2001; 101(5): 48-55.
- Fernandez R, Compton S, Jones K A, Velilla M A. The presence of a family witness impacts physician performance during simulated medical codes. *Crit Care Med* 2009; 37: 1956–1960.
- Hayajneh F A. Jordanian professional nurses' attitudes and experiences of having family members present during cardiopulmonary resuscitation of adult patients. *Critical care nursing quarterly*. 2013; 36(2): 218-227.
- Ferreira C A G, Balbino F S, Balieiro M M F G, Mandetta M A. Family presence during cardiopulmonary resuscitation and invasive procedures in children. *Rev Paul Pediatr* .2014; 32(1): 107-113.
- Leung N Y, Chow S K. Yetişkinlere yönelik kritik bakım ünitelerinde resüsitasyon sırasında sağlık personeli ve hastaların aile üyelerinin ailenin varlığına yönelik

- tutumları. *Klinik hemşirelik Dergisi* .2012; 21 (13-14): 2083-2093.
- Lippert F K, Raffay V, Georgiou M, Steen P A, Bossaert L. *European resuscitation Council Guidelines for resuscitation* .2010; 81: 1445-51.
- Hanson C, Strawser D. Family presence during cardiopulmonary resuscitation: Foote Hospital emergency department's nine-year perspective. *J Emerg Nurs* 1992; 18(2): 104-106.
- Grice A S, Picton P, Deakin C D S. Study examining attitudes of staff, patients and relatives to witnessed resuscitation in adult intensive care units. *British journal of anaesthesia*. 2003; 91(6): 820-824.
- Hung M & Pang S. Family presence preference when patients are receiving resuscitation in an accident and emergency department. *Journal of Advanced Nursing* .2011; 67: 56-67.
- Knott A & Kee C C. Nurses' beliefs about family presence during resuscitation. *Applied Nursing Research* .2005; 18: 192–198.
- Kianmehr N, Mofidi M, Rahmani H, Shahin Y. The attitudes of team members towards family presence during hospital-based CPR: a study based in the Muslim setting of four Iranian teaching hospitals. *The journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh* .2010; 40(1): 4-8.
- McClenathan B M, Torrington K G and Uyehara C F T. Family member presence during cardiopulmonary resuscitation. *Chest*. 2002; 122(6) : 2205- 2211.
- Mcmahon-Parkes K, Moule P, Bengler J et al. The views and preferences of resuscitated and non-resuscitated patients towards family witnessed resuscitation: a qualitative study. *International Journal of Nursing Studies*. 2009; 46(2): 220-229.
- Oman K S, Duran C R. Health care provider's evaluations of family presence during resuscitation. *Journal of Emergency Nursing* .2010; 36: 524-533.
- Pasquale M A, Pasquale M D, Baga L, Eid S and Leske J. Family presence during trauma resuscitation: ready for primetime? *The Journal of Trauma*. 2010; 69(5): 1092-1100.
- Porter J E, Dip G, Cooper S J, Sellick K. Family presence during resuscitation (FPDR): Perceived benefits, barriers and enablers to implementation and practice. *International Emergency Nursing* .2014; 22(2): 69-74.
- Neumar R W, Shuster M, Callaway C W, Gent L M, Atkins D L, Bhamji F, Hazinski

M F. Part 1: Executive Summary: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*.2015; 132(18): 315-367.

Sak-Dankosky N, Sherwood P R, Andruszkiewica P & Kvist T. Challenges and Opportunities in Conducting International Research Study: *Family-Witnessed Resuscitation in Two European Countries*.2017; 10(16) : 49-58.

Wacht O, Dopelt K, Snir Y, Davidovitch N. Attitudes of emergency department staff toward family presence during resuscitation. *Isr Med Assoc J*.2010; 12: 366-370.

Öğr. Gör. Dr. Tuğba DUZCU

1989 Yılında Termede doğdum. Lisans eğitimimi 2006-2010 yılları arasında Namık Kemal Üniversitesi Hemşirelik bölümünde tamamladım. 2015-2018 yılları arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Acil Hemşireliği Anabilim Dalında Acil Hemşireliği bölümünde yüksek lisansımı tamamladım. 2018-2023 yılları arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Acil Hemşireliği Anabilim Dalında Acil Hemşireliği bölümünde doktora eğitimimi tamamladım. 2015 yılında başladığım Kastamonu Üniversitesinde Öğretim Görevlisi kadromda halen çalışmaya devam etmekteyim.

5. BÖLÜM

KANSERLİ ÇOCUKLARIN BAKIMINDA YAŞANAN ETİK SORUNLAR

Öğr. Gör. Mahmut ÇOBAN

Bingöl Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

mahmutcoban@bingol.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-8205-1076

Dr. Öğr. Üyesi Suat TUNCAY

Bingöl Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

suat.tuncay@gmail.com

Orcid No: 0000-0001-5493-6507

Dr. Öğr. Üyesi Abdullah SARMAN

Bingöl Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

abdullah.sarman@hotmail.com

Orcid No: 0000-0002-5081-4593

GİRİŞ

Kanser tedavisinde yaşanan gelişme ve ilerlemelerle birlikte sağ kalma şansı artmaktadır. Oysaki bundan yirmi yıl öncesine kadar kanser teşhisi konulan çocukların birçoğunun ilk altı ay içinde hayatını kaybettiği bilinmektedir. Hastalara uygulanan yoğun iyileştirici tedaviler sayesinde çocuk kanser hastalarının tedavi oranları %90 seviyesine ulaşmıştır. Bununla birlikte, bu

tedaviler morbidite ve mortalite oranlarında ciddi bir azalma meydana gelmesini sağlamıştır.

Kanser tedavisinde son yıllarda yaşanan tıbbi ve teknolojik gelişmelerden çocuk ve genç yetişkinlerin yasal hakları da etkilenmiş, kanser tedavisiyle birlikte bazı konular tartışılmaya başlanmıştır. Biyomedikal teknoloji ve çocuk haklarındaki gelişmeler, kanserli çocukların tedavisiyle ilgili bazı etik ikilemlere neden olmuştur.

Son yıllarda çocuk hakları kavramı büyük bir değişim yaşamıştır. Tarihsel süreçte çocuğun bir mal ya da eşya gibi görülmesi düşüncesinden uzaklaşmış, çocuğun çıkarlarının savunulduğu ve bir birey olarak en yüksek değere sahip olduğu hümanist bir yaklaşıma geçilmiştir. Geleneksel yaklaşım tarzı incelendiğinde, ebeveynlerin çocuklar üzerinde geniş bir otoritesi olduğu düşüncesi savunulduğundan, ebeveynler çocukları üzerinde her türlü konuda istediklerini yapabileceğine inanmış ve bu doğrultuda kararlar almıştır. Günümüzde bu yaklaşım tarzının çocuk hakları konusunda bazı sorunlara neden olabildiği savunulmaktadır. Dolayısıyla ebeveynlerin çocuğun yalnızca sağlığını ve refahını destekleyen müdahaleler için rıza gösterebileceği, diğer konularda geniş bir karar verme serbestliği olmadığı belirtilmektedir (Jonsen, 1982). Amerika Birleşik Devletleri (ABD), başta olmak üzere birçok ülkede hukuk alanında yaşanan ilerlemeler, insan haklarına uygun hareket edilmesi konusunda bireylerde bir farkındalık meydana getirmiştir. 1970’li yıllardan itibaren, hastaların bilgilendirilmiş onamına ilişkin düzenlemeler yapılmış, hastaların yapılacak işlemlerle ilgili bilgilendirilmesi zorunlu hale gelmiştir. Bireysel ve hukuki hakların gelişimi, çocuklar ve genç yetişkinler dahil olmak üzere tüm yaş gruplarında daha iyi yasal süreçler işletilmesini olanaklı hale getirmiştir. Özetle, günümüzde çocuklar, hastalık ve tedavi süreçleriyle ilgili konularda kendileriyle ilgili karar verme yeteneğine sahip bireyler olarak kabul edilmiştir (Winslade & Ross, 1986).

1. ÇOCUK ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİ VE TARİHSEL GELİŞİM SÜRECİ

2020 yılında yayımlanan “Dünyada Hemşireliğin Durumu” isimli raporda tüm sağlık çalışanlarının %59’unu hemşirelerin oluşturduğu ve küresel hemşire sayısının 28 milyon civarında olduğu belirtilmiştir. Raporda dünya genelinde

görev yapan tüm hemşirelerin 19.3 milyonunun profesyonel hemşire, 6 milyonunun yardımcı profesyonel hemşire olduğu, geri kalanların ise herhangi bir sınıflandırmaya dahil edilmediği belirtilmiştir (World Health Organization, 2020). Hemşireliğin bir meslek olarak kabullenilmesi oldukça uzun bir zaman almıştır. Çünkü kadınların tarih boyunca geleneksel olarak üstlendikleri bakıcı rolü ve hemşirelik, Florence Nightingale'in özel eğitim ve öğretim ihtiyacını tanımladığı ve günümüz hemşirelik uygulamalarının temellerini geliştirdiği 1800'lerin ortalarına kadar bir meslek olarak kabul edilmemiştir (Wilson, 2005). İlk hemşireler pratisyen olarak kabul edilmiş ve her yaşta hastayla ilgilenmek durumunda kalmıştır. Çocuk hemşireliği, bağımsız çocuk hastanelerinin daha yaygın hale geldiği 20. yüzyılın başlarında bir uzmanlık alanı olarak ortaya çıkmıştır. Bu süre zarfında çocuk onkoloji hastalarına genellikle, onkoloji hastalarına bakmayı kendi kendine deneyimleyen, bir şekilde eğitim alan çocuk hemşireleri bakım vermiştir (Gibson, 2005).

Çocuk onkoloji hemşireliği, bir uzmanlık dalı olarak 1940'ların sonlarında ve 1950'lerin başlarında Amerikan Kanser Derneği, Washington Üniversitesi ve Minnesota Üniversitesi Halk Sağlığı Okulu tarafından kanser hemşireliğiyle ilgili verilen özel kurslardan sonra ortaya çıkmaya başlamıştır. Sonraki dönemlerde ise hemşirelik eğitimi veren okullarda çocuk onkoloji alanında özel eğitimler düzenlenmesiyle birlikte 1970'lerin ortalarında resmi olarak bir alt uzmanlık dalı olarak kabul edilmiştir (Forte, 2001).

Yıllar geçtikçe çocuk onkoloji hemşirelerinin rolü, kanser tedavisindeki ilerlemelere ayak uyduracak şekilde gelişmiştir. 1880'lerde ve 1900'lerin başlarında, kanserli hastaların tedavi seçenekleri çok sınırlı olup, tek tedavi yönteminin cerrahi olduğu ve hastaların ağrısının giderilmesi için cerrahi sonrasında bazı hemşirelik uygulamalarının kullanıldığı bildirilmektedir (Hilkemeyer, 1982). 1900'lerin ikinci yarısına kadar kanserden ölümler oldukça yaygın olup, hemşirelerin kanserden etkilenen hastaların bakımı için çok fazla bakım alternatifi bulunmamaktadır. Kanser tanısı konan çocukların genelinde çoğu zaman tipik palyatif bakım uygulanmış ve tedavi sürecinde birçok çocuk hayatını kaybetmiştir (Ruccione & Perin, 2002). İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra, kemoterapi yöntemlerinin temelleri atılmış, bu yeni tedavi yöntemi hemşirelerin hastalardaki bakım sorumluluğunu üstlenmesi gerektiğinin önerildiği 1960'lı yıllara kadar sadece hekimler tarafından uygulanmıştır (Hilkemeyer, 1982). Günümüzde ise, kemoterapi uygulamaları ve sonrasındaki süreç, hemşireler

tarafından takip edilmektedir (Branowicki et al., 2003; Dinning et al., 2005; Marino et al., 2002). Çocuk onkoloji hemşireleri hastanın tedavi sürecinde olduğu kadar ailesinin eğitiminde de çeşitli sorumluluklar üstlenmektedir. 2006 yılında yürütülen bir araştırmada, hemşirelerin tüm kanser türlerine sahip hastaların bakımında bütüncül bir bakış açısıyla hareket ettiği, ayrıca lösemi/ lenfoma (%55), solid tümör (%38), hematoloji (%24), hematopoitik kök hücre transplantasyonu (%19) ve beyin tümörü (%16) gibi kanserlerde uzmanlaştığı bildirilmiştir (M. Nelson, 2006).

Son birkaç yılda, hastaların bakımında uygulamalı hemşirelik rolleri önem kazanmaya başlamıştır. Uygulamalarda sağlanan başarının temel nedeni başta sertifikasyon süreçleri, ilgili eğitim ve öğretimi tamamlamış uzman klinik hemşire sayısının artması olarak belirtilmektedir. Çocuk onkoloji kliniklerinde, uzman hemşirelerin çalışmaya başlamasıyla nitelikli bakım uygulanabilmektedir ve bu durum hastaların tedavi başarısını doğrudan etkilemektedir. Bu tür kliniklerde çalışan hemşirelerin en temel sorumluluğu, hastanın onkoloğuna danışılarak bakım verilmesidir. Çocuk onkoloji hemşiresi, süreç içinde hastaları ve aileleri takip ederek, hastanın bakımının planlanmasına, düzenlenmesine, uygulanmasına ve değerlendirilmesine yardımcı olmaktadır. Bazı ülkelerde hemşirelerin bakım uygulamalarındaki yetkileri arttırılmış ve hemşirelere gerekli yasal düzenlemelere bağlı kalmak koşuluyla bazı ilaçları reçete edebilme, kemik iliği biyopsisi ve lomber ponksiyon (LP) gibi prosedürleri uygulama yetkisi verilmiştir (M. B. Nelson & Guelcher, 2014).

Hemşireler, güvenli ve etkili bakımları destekleyen uygulama standartlarının şekillendirilmesinde ve geliştirilmesinde önemli bir sorumluluğa sahiptir (Hicks & Lavender, 2001; Loescher, 2000). Yeni tanı ve tedavi teknikleri geliştikçe, her düzeydeki klinik ortamda çocuk onkoloji hemşireleri tarafından kanserli çocukların bakım uygulamaları uygun hemşirelik rolleri doğrultusunda sürdürülecektir.

1.1 Çocuk Onkoloji Hemşiresinin Rollerini

Tarihsel süreç içerisinde hemşireler, hastalara fiziksel bakım veren, hastaların haklarını savunan, hastalarıyla ilgili temel verileri elde eden yetenekli meslek mensupları olarak görülmüştür (Payne, 2000; Ruccione & Perin, 2002). Zaman geçtikçe, hemşirelerin yaptığı nitelikli bakım uygulamalarının ve mesleki uzmanlık sayısının artması hemşireliği daha saygın bir meslek haline getirmiştir.

Çocuk onkoloji hemşireleri, hala tıbbi talimatlar ve kurumsal politikalar tarafından yönlendirilmesine rağmen, hastalarıyla ilgilenirken eleştirel düşünme becerilerine, uzman iletişim becerilerine, teknik uzmanlıklarına ve güncel bilgilerine uygun şekilde davranmakta, hastaları için en gerekli uygulamaları seçerek bakımlarını sürdürmektedir (Johnson, 2003; Payne, 2000; Sorokin, 2002). Bu beceriler, sezgi ve hasta bakımıyla birleştiğinde, pediatrik onkoloji hemşirelerini hasta bakımı ve desteği ile ilgili kararlara aktif olarak katılmak, bakıma yönelik yeni yaklaşımları teşvik etmek ve hasta sonuçlarını optimize etmek için cesaretlendirmektedir (Miaskowski et al., 2004).

Çocuk onkoloji hemşireleri hastalara bakım verirken, tedavi yöntemi hakkındaki bilgileri, hasta ve ailesinin tedaviye nasıl yanıt verdiğine, ek eğitim ve desteğe ihtiyaç olup olmadığına ilişkin gözlemleriyle bütünleştirir. Bir çocuk onkoloji hemşiresinin uygulamalarının çoğu, uluslararası geçerliliğe sahip, kanıt temelli bakım standartlarına ve profesyonel performansa dayalıdır. Bu standartlar, bakım sürecindeki klinik ortamlar için geçerlidir. Önleme, erken teşhis, sürekli fiziksel ve psikososyal bakım uygulanması gibi hemşirelik uygulamalarının tüm yönlerinde çalışan hemşireler için bir standart oluşturulmaya çalışılır. Bu sayede kanser hastalarında uzun süreli hayatta kalma şansı artmaktadır. Bu bakım standartları aynı zamanda hemşirelik sürecinin her adımıyla ilişkili faaliyetleri de tanımlar. Hastayı değerlendirmeyi, hemşirelik müdahalesi gerektiren sorunları belirlemeyi, beklenen sonuçları ortaya koymayı, bir hemşirelik bakımı planlamayı ve çocuğun durumunun değerlendirilmesini içermektedir (M. B. Nelson & Guelcher, 2014). Bu süreç sürekli olarak iyileştirilmelidir. Sonrasında hastanın durumundaki ve tedavi planındaki değişikliklere paralel şekilde düzenlenecek nitelikli ve etkili bir bakım planıyla devam ettirilmelidir.

1.2 Hasta ve Aile Merkezli Bakım

Bakım sürecinde hastanın ailesinin de alınacak karara dahil edilmesi hasta ve aile merkezli bakımın temel prensibidir. Çocuk onkoloji kliniklerinde yaygın olarak uygulanan bu model, tedavi sürecinde ailenin çocuğun temel güç ve destek kaynağı olduğu, ailenin uygulanan bakım sürecine dahil edildiği bakım anlayışıdır. Bu bakım prensibi, klinik karar verme ve bakım süreci boyunca hastanın olduğu kadar ailenin de psikososyal ve kültürel ihtiyaçlarının dikkate alınması gerektiğini savunmaktadır (Hicks & Lavender, 2001; Ponte

et al., 2003). Amerikan Pediatri Akademisi (APA), tarafından hasta ve aile merkezli bakım modelinin uygulanması için çeşitli kılavuzlar geliştirilmiş, bu tür uygulamaların tedavi süresince hasta ve ailesi için olumlu sonuçları olduğu bildirilmiştir (American Academy of Pediatrics Committee on Hospital Care, 2003).

Hasta ve aile merkezli bakımda ebeveynlerin çocuklarının ihtiyaçları ile ilgili öngörülerine ve bakış açılarına saygı duyulması, hastanın ve ailenin bilgilendirilmesi, çocuğu kendi bakımına dahil edilmesi modelin temel yönleridir. Hasta ve aile merkezli bakım artık klinik ortamlarda yaygın bir şekilde uygulansa da, uzun bir süre ebeveynler tarafından yapılan hasta ziyaretleri sınırlandırılmış, bir çocuğun hastalığının tanı süreciyle ilgili bilgiler genellikle korkuya neden olacağı düşüncesiyle hastadan ve ailesinden saklanmıştır. Bu durum hasta ile ilgili kararların uzun yıllar boyunca tek yönlü alınmasına neden olmuştur (Barckley, 1982). Oysaki hasta ve aile merkezli yaklaşımla birlikte ebeveynlerin hastalık süresince çocuklarına bakım verme becerileri artmış, kendilerine güven kazanmaları sağlanmış, çocukların ve genç yetişkinlerin kendi sağlık bakımlarıyla ilgili sorumluluk alma ve tedavi sürecini yönetme konusunda yeterlilik kazanmalarına destek olunmuştur (American Academy of Pediatrics Committee on Hospital Care, 2003).

Hemşireler, tanı anından itibaren başlayan ve yaşamın sonuna kadar devam eden süreçte kanserli çocuk ve aileleriyle bakım sürecinin tüm süreçlerinde işbirliği yapmaktadır. Bu süreçte kurulan yakın ilişki hastalar ve ailelerinin kısa ve uzun vadeli hedefler belirlemesi için onları cesaretlendirmektedir. Ayrıca bakım sürecinde çocuk ve ailenin birlikte yer alması bir kontrol duygusu oluşturmaktadır. Çocuğun hedef belirleme ve karar verme sürecine katılma yeteneği olgunluk seviyesi ve bilişsel kapasitesine bağlı olsa da, olumlu yaklaşım tekniklerinin kullanılmasıyla başarılı bir süreç sürdürülebilir (Ritchie, 2001).

1.3 Tedavi Sürecinde Duygusal ve Gelişimsel İhtiyaçların Karşlanması

Çocuk onkoloji hemşireleri için hastaların bakımı özellikle hastalar hastaneye kaldırıldıklarında, ayaktan kemoterapi alırken hasta ve aileleriyle devam eden süreci yansıtmaktadır. Hemşireler gerek hastalar gerekse ailelerle yakın etkileşimde bulunduğu için ortaya çıkan sorunları hemen fark edebilir.

Zamanla birçok aile, hemşireleri haklarının savunucuları olarak görür ve hemşirelerin, kendileri ve çocuklarıyla ilgili yönlendirmelerini memnuniyetle karşılar. Bununla birlikte bir çocuk onkoloji hemşiresinin rolü ailelerin ihtiyaç duyduğu tüm desteği sağlamak değildir. Temel sorumluluğu hastane ortamında hasta ve ailesine destek oluşturacak tüm sistemleri kullanması hususunda çocuk ve aileleri doğru bir şekilde yönlendirmektir.

Hastalar ve aileleri ile güvene dayalı ilişkiler geliştirmek, etkili onkoloji hemşireliği uygulamalarının temelini oluşturmaktadır (Ritchie, 2001). Hemşireler bu güveni genellikle verilen hizmet esnasında, hasta başında geçirdiği uzun bakım süreleri ile hasta ve ailelerin ihtiyaçlarını karşılarken, diğer hizmet sağlayıcılarla iletişimi kolaylaştırmak için gösterdikleri çabayla kazanmaktadır. Hemşireler açık sözlü, dürüst olduğunda, çocuğun veya ergenin davranışına ilişkin gelişimsel olarak uygun sınırları koruduğunda çocuk ve ergenlerle arasında daha kolay güven kazanabilir (Decker et al., 2004; Moore & Kordick, 2006).

Kanser tedavisi gören çocuklar, genellikle tedavinin uzunluğu ve türü ile çocukların yaşadığı yan etkilerin bir yansıması olarak büyüme ve gelişmede önemli sorunlar yaşayabilir. Bu nedenle, kanserli çocuklara bakım veren hemşireler, tedavinin tüm aşamalarında gelişimsel destekleyici bakım uygulamalıdır. Bu tür bir bakım, normal büyüme ve gelişmenin takip edilmesini, hasta çocuklarda karşılaşılabilecek anomalilerin belirlenmesini gerektirmektedir (Gunther & Diekema, 2006). Hemşireler, standart gelişimsel değerlendirme araçlarını kullanarak, hastalarını rutin olarak değerlendirmeli, elde edilen bulguları belirli aralıklarla karşılaştırarak hastanın durumunu incelemelidir. Bir hastanın büyümesini ve gelişmesini desteklemek, normal büyüme ve gelişme parametrelerine ulaşmasına yardımcı olmak için çeşitli yaklaşımlar kullanılmaktadır. Her hastaya göre bireyselleştirilmiş ve yaşa uygun bakım vermek, ebeveyn katılımını sağlamak ve mümkün olduğunda rutinleri ve olağan faaliyetleri sürdürerek normalliği devam ettirmek kullanılabilecek stratejilerden sadece birkaçıdır. Hemşireler, hastanede yatan veya tedavi gören çocuk onkoloji hastaları için yaşa uygun oyuncaklar ve dikkat dağıtıcı aktiviteler kullanarak hastane ortamını normalleştirebilir (Beale et al., 2003).

2. ÇOCUK ONKOLOJİ HASTALARINDA HEMŞİRELİK UYGULAMALARI

Çocukluk çağı kanserlerinin tedavisi giderek daha karmaşık algoritmaların uygulandığı ve kanıta dayalı uygulamalarla devam eden bir şekilde sürdürülmektedir. Tedavi sonrasında hayatta kalan kişi sayısında belirgin bir artış yaşanması ve tedavideki gelişmeler olumlu olsa da, tedavinin asıl başarısının dikkatli izlemlerden ve destekleyici uygulamalardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Eğitimli çocuk onkoloji hemşirelerinin, kanser tedavisine yönelik cerrahi, radyolojik ve farmakolojik yaklaşımların güvenli ve etkili bir şekilde uygulanmasının yanı sıra klinik araştırmaların yönetimi ve gözetiminde kritik bir önemi vardır.

Hemşireler, her tedavi aşamasında ve her bakım ortamında hastalarla etkileşime girerek, hastaların bakımına ilişkin kararlara rehberlik eden kritik değerlendirmeler ve gözlemler yapmaktadır. Hemşireler, tedavi protokolünde belirtilen bakımı uygulayarak, hastaları sürekli olarak komplikasyonlar ve diğer olumsuzluklar açısından izlemektedir. Bu esnada hasta ve ailelerine duygusal destek sunarak, tedavinin tüm aşamalarında kendilerini nelerin beklediğini öğretmektedir. Haftalar, aylar ve belki de yıllar sürecek tedavi sürecinde, hemşireler genellikle hastalar ve aileleri ile güçlü bir ilişki geliştirerek güvenilir destek ve bilgi kaynakları haline gelmektedir. Hemşirelerin sağladığı bakım, tedavi yöntemine göre değişir. Çocuk onkoloji tedavisinin cerrahi, kemoterapi, radyoterapi, biyoterapi ve hematopoietik kök hücre nakli gibi süreçlerinde rutin hemşirelik bakımı uygulanmaktadır.

2.1 Cerrahi Sürecinde Hemşirelik

Cerrahi, birçok pediatrik solid tümörde uygulanan bir tedavi yöntemidir. Hemşireler, ameliyat olacak çocuk ve ergenlerin ameliyat öncesi ve sonrası bakımında önemli bir rol oynamaktadır. Ameliyat öncesi hemşirelik bakımı ve tedavi planı gözden geçirilerek, hasta ve ailesinin soruları yanıtlanmalıdır. Bu sayede hastalar ve aileleri ameliyat sürecine hazırlanabilir (Bernier et al., 2003). Ameliyat sonrası dönemde hemşireler, hastanın yaşamsal belirtilerini ve genel klinik durumunu yakından izleyerek iyileşme sürecini denetler. Öksürme ve derin nefes alma, sık pozisyon değişikliği, erken ambulasyon gibi uygulamalar komplikasyonları önlemek için gerekli olan hemşirelik müdahalelerinden

sadece birkaçıdır. Aldığı ve çıkardığı sıvı takibinin yapılması, sıvı ve elektrolit dengesinin sürekli olarak değerlendirilmesi büyük bir öneme sahiptir. Bu esnada yara ve dren bakımı yapılmalı, cilt bütünlüğünü korumak için önlemler alınmalıdır (Chang et al., 2006). Ameliyat sonrası dönemde ağrı kontrolü sağlanmalıdır. Bu amaçla hemşireler düzenli olarak ağrı olup olmadığını ve reçete edilen analjeziklerin etkinliğini değerlendirmelidir. Yaşa uygun ağrı derecelendirme ölçekleri kullanılmalıdır. Hastaları ve ailelerini ameliyattan sonra hastaneden taburcu olmaya hazırlamak için taburculuk eğitimi yapılmalıdır. Bu eğitim, hastaların evde fiziksel bakımının nasıl sürdürüleceği konusunda ebeveynlerin eğitilmesini amaçlamaktadır.

2.2 Kemoterapi Sürecinde Hemşirelik

Kemoterapötik ajanlar, terapötik indeksleri ve kullandıkları tedavi rejimlerinin karmaşıklığı nedeniyle yüksek riskli ilaçlar olarak kabul edilmektedir. Uygun olmayan şekilde uygulanırsa, ciddi zarar verme ve ölüme neden olma potansiyelleri bulunmaktadır (Tanaka et al., 2009). Kemoterapi uygulamaları, çocuk onkoloji hemşirelerinin birincil sorumluluğundadır. Hata riskini en aza indirmek için eğitilmiş bu hemşireler geliştirilen kemoterapi uygulama standartlarını hastalarına uygular. Hemşire, bir hastaya kemoterapi uygulamadan önce hastanın tıbbi kayıtlarını gözden geçirir ve kemoterapi, tolerans düzeyi, kullanılan antiemetiklerle ilgili geçmiş deneyimlerini belirlemek için hasta ve ailesiyle görüşür. Görüşme sırasında hemşire mevcut tedavi planını açıklar, potansiyel yan etkileri gözden geçirir. Birçok kemoterapötik ajan oldukça toksik olduğundan, kemoterapi uygularken ve kemoterapi almış hastalara bakım verirken sağlık çalışanlarını korumak için birtakım standartlar geliştirilmiştir (von Grünigen et al., 2022).

2.3 Radyoterapi Sürecinde Hemşirelik

Radyoterapi, genellikle radyasyon dozu tamamlanana kadar birkaç hafta boyunca, ayakta tedavi verilen ortamlarda, günlük olarak uygulanan bir yöntemdir. Radyasyon tedavisi genellikle kanserin yayılımının önlenmesi için kullanılmaktadır. Ancak çocuklarda önemli yan etkileri olabilir. Hemşireler, tedavi planını kararlaştırmak ve hastanın toleransını değerlendirmek için hasta ve ailesiyle düzenli olarak bir araya gelmektedir. Radyoterapi gören bir çocuğun hemşirelik bakımı, hasta ve aile ile tedavi planını tartışmayı, hastanın yan etkiler

açısından değerlendirilmesini, hasta ve aileye yan etkileri nasıl önleyeceğini ve yan etkiler sonucu oluşan durumları nasıl yöneteceğini öğretmeyi içermektedir. Radyasyon tedavisinin yan etkileri ışına maruz kalan bölgeye bağlı olduğundan, yaşanan olumsuz etkiyi hafifletmeye yönelik müdahaleler uygulanmalıdır. Ağız ve cilt bölgesi bu tedavi yöntemi sonrasında oldukça etkilenmektedir. Bu nedenle tüm hastalara ve ailelerine tedaviye başlamadan önce uygun ağız ve cilt bakımı sürdürme teknikleri öğretilmelidir (Shen & Terezakis, 2021).

2.4 Biyoterapi Sürecinde Hemşirelik

Biyoterapi, kanser tedavisinde son yıllarda kullanılmaya başlanan bir tedavi yöntemidir. Biyoterapotik ajanlar, çocuğun bağışıklık sistemi ile etkileşime girerek akut veya kronik olabilen ancak önemli toksisitelere neden olur. Meydana gelen toksisiteler genellikle doz, uygulama yolundan etkilenir. Biyoterapinin en yaygın yan etkisi ateş, titreme, miyalji, baş ağrısı ve yorgunluktur (O'Connor et al., 1988). Biyoterapi alan tüm hastalar yan etkiler açısından yakından izlenmelidir. Bir biyoterapi ajanı uygulanmadan önce, hemşireler yaşamsal bulguları yakından izlemelidir. Uygulama sırasında ve sonrasında hemşire hastayı taşıyıcı, hipotansiyon, ateş, titreme, anafilaksi ve lokal reaksiyon belirtileri açısından gözlemelidir. Hemşireler hasta ve ailesine evde oluşabilecek olası yan etkileri, bu tür yan etkilerin ne zaman bildirilmesi gerektiğini ve bunlarla baş etme tekniklerini öğretmelidir (Donohue, 1988).

2.5 Hematopoietik Kök Hücre Nakli Sürecinde Hemşirelik

Hematopoietik kök hücre naklinde, hastalıklı, hasarlı veya eksik hücrelerin yerine sağlıklı hematopoietik kök hücreler uygulanmaktadır. Allojenik nakillerde, hematopoietik kök hücreler etkilenip hasar gördüğünde kullanılırken, otolog nakiller kök hücrelerin yerini doldurmak için kullanılır. Bu süreçte hastalara deneyimli, multidisipliner bir ekibin bakım vermesi gerekmektedir (Shah et al., 2015). Hasta ve ailesinin yaşam kalitesini artırmak ve hastanın durumunun yakından izlenmesini sağlamak için bakım verenlerin hasta ve ailesi ile iyi bir iletişim kurması gerekmektedir.

3. TEDAVİ SÜRECİNDE YAŞANAN ETİK SORUNLAR

Kanser teşhisi, prognoz, tedavi seçenekleri ve olası komplikasyonlar ebeveynlerle ayrıntılı olarak bildirilse de bu bilgiler ebeveynler tarafından sosyal, kültürel ve kişisel normlarına göre algılanmaktadır. Ebeveynler bazen teşhisi ve önerilen tedavi planını kabul edebilir veya reddedebilir. Çocuk onkoloji ekibi, ebeveyn veya çocuk arasında tedavi konusunda anlaşmazlık olduğunda etik sorunlar ortaya çıkabilir. Bu süreçte temel iki etik ikilem ortaya çıkmaktadır. İlki özerklik, diğeri paternalizmdir. Özerklik, bir kişinin kendisi hakkında özgürce seçim yapma ve hareket etme hakkıdır. Genel olarak, ebeveynlerin çocuklarının sağlığıyla ilgili karar verme hakları vardır. Paternalizm, bir devletin veya bir kimsenin bir başka kimseye, bu kimsenin iradesine karşı olacak şekilde müdahale etmesidir (Siegler, 1985). Özerkliğin iki temel özelliği, özgürce hareket etme ve mantıklı düşünme yeteneğidir. Yetişkin hastanın tedaviyi reddetmek için yasal hakkı vardır. Ancak, ebeveynler çocukları için tedaviyi reddettiğinde ne yaşanacağı tartışma konusudur. Mahkeme kararları, mantıksız ve makul olmak üzere iki tür ebeveyn reddi olduğunu bildirmektedir. Makul olmayan ebeveyn reddi, başta dini inançlar olmak üzere çeşitli nedenlerle hayat kurtarıcı tedaviyi reddetmeyi ifade eder. 1972’de din özgürlüğünün ebeveynlere bir çocuğun hayatını riske atma hakkı vermediği bilgisi şeklinde karara bağlanmıştır. Bir çocuğun acil tıbbi müdahaleye ihtiyacı varsa ve ebeveynleri buna izin vermeyi reddederse, gerekli acil bakım, tedavi veya ameliyatın sağlanması için mahkemeden geçici gözaltı kararı alınabileceği belirtilmiştir (Veatch, 2009).

Çocuklar, 18. yüzyıldan beri tıbbi deneylerde bir şekilde kullanılmaktadır. Klinik deneyler, çocuk onkolojinin ayrılmaz ve önemli bir parçasıdır. Günümüzde kanserli çocuklarının uzun süreli hayatta kalmasının en temel nedeni bu tür araştırmalardan elde edilen başarılı tedavi sonuçlarıdır. 1974’te kurulan Biyomedikal ve Davranışsal Araştırmalarda İnsan Deneklerini Koruma Ulusal Komisyonu’nun en önemli görevlerinden biri, denek olarak kullanılacak çocukların korunmasını sağlamaktır (Winslade & Ross, 1986). Bu komisyon, her türlü araştırma ve incele faaliyeti için çocukların onayının alınması gerektiğini savunmaktadır. Burada “onay”, “izin” ve “rıza” terimleri arasındaki farkın iyice ayırt edilmesi gerekmektedir. Onay, özerk bir bireyin bir çalışmaya katılmayı kabul etmesidir. İzin, iyimser ve yardımsever ebeveynlerin

çocuğunun bir araştırmaya katılmasına izin vermesidir. Rıza ise, çocuğun klinik araştırmaya katılmayı kabul etmesidir. Rıza için, araştırmayla ilgili yaşa uygun tüm bilgilerin araştırmaya katılacak kişiye verilmesi gerekmektedir (Cogliano-Shutta, 1986). 6 yaşından büyük çocukların bir araştırmaya dahil edilebilmesi için, çocuğun kendisinden ne beklediğini, araştırmanın amacını anlaması ve çalışmaya katılmayı kabul ettiğini bildirmesi gerekmektedir. Bu nedenle kendisine açıklama yapılması ve onayının alınması gereklidir. İnsanlar üzerinde yapılan araştırmalar, terapötik ve terapötik olmayan araştırmalar olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır (Ramsey, 1976). Terapötik araştırmalar tüm çocuklara fayda sağlar, ancak bireysel olarak araştırmaya katılan çocuğa fayda sağlamayabilir. İşbirliğine dayalı çalışma gruplarının çoğu, belirli bir kanseri tedavi etmede etkili olduğu bilinen çeşitli tedavi türlerinin etkinliğini karşılaştıran klinik deneyler şeklinde yürütür. Klinik araştırmanın amacı, belirli bir rejimin diğerlerinden üstün olup olmadığını bilimsel olarak belirlenmesidir. Terapötik olmayan araştırmalarda, öncelikle bir ilacının güvenliği ve etkinliği hakkında yeni bilgiler elde edilmesi hedeflenir ve doğrudan hastanın yararı gözlemlenmez. Ebeveynler, çocuklarının araştırma konusu olarak kullanılması fikrine karşı oldukça hassastır. Bu nedenle, ebeveynlerin çocuklarının refahı konusunda gerçekten sağlıklı karar verebilmeleri için bilgilendirilmesi, klinik araştırmanın gerekliliğinin yanı sıra alternatif tedavi seçeneklerinin eksiksiz şekilde açıklanması gereklidir. Çocuğun kararı, hastanede uzun süre yatış ve ağrılı prosedürlerden etkilenmesine, ailesi ve pediatrik onkoloji ekibiyle olan ilişkisine bağlıdır. Ebeveynlerin tedavi konusunda kendi düşünceleri olabilir; fakat çocuğun isteklerine saygı göstermesi gerekmektedir. Etik ikilem, ebeveynler çocuklarının çıkarlarını veya isteklerini göz önünde bulunduramayacak kadar kendi duygularını ve fikirlerini önemseydiğinde ortaya çıkmaktadır. Çocuk için en doğru kararın verilebilmesi amacıyla profesyonel sağlık ekibi üyelerinin bu duygularla başa çıkmada ebeveynlere yardımcı olması gerekir. Çocuğun mahremiyetine her aşamada saygı duyulmalıdır.

4. SONUÇ

Etik karar verme, her türden klinik işlemde ve klinik araştırma sürecinde ortak bir hedeftir. Etik problemler ve etik ikilemler tıbbi gelişmelerin karanlık bir yüzünü oluşturmaktadır. Kanser gibi ölümcül hastalığı olan çocuklara bakım verirken hemşirelerin karşılaşacağı bazı etik sorunlar bulunmaktadır. Hemşirenin kanserli çocuğa ilişkin ikilemleri başarıyla çözülmesi, onkoloji hemşiresinin önemli bir sorumluluğudur. Pediatrik onkoloji hemşireleri, çocuğu ve aileyi hastalık ve tedavi hakkında bilgilendirme sürecinin her aşamasında yer alır. Bu sayede sağlık ekibi ile aile arasındaki iletişimi teşvik edebilir. Hemşirelerin çocukların ve ergenlerin haklarını etkileyen önemli yasal ve etik kararları takip etmesi oldukça önemlidir. Bu tür sorunların başarıyla atlatılması şüphesiz kanserli çocuğun bakımını da etkileyecektir.

KAYNAKÇA

- American Academy of Pediatrics Committee on Hospital Care. (2003). *Family-centered care and the pediatrician's role*. American Academy of Pediatrics Committee on Hospital Care, Institute for Family-Centered Care. <https://scholar.google.com/scholar?q=Family-centered care and the pediatricians role>
- Barckley, V. (1982). The best of times and the worst of times. Historical reflections from an American Cancer Society national nursing consultant. *Oncology Nursing Forum*, 9(3), 54–56.
- Beale, I. L., Bradlyn, A. S., & Kato, P. M. (2003). Psychoeducational interventions with pediatric cancer patients: Part II. Effects of information and skills training on health-related outcomes. *Journal of Child and Family Studies*, 12(4), 385–397. <https://doi.org/10.1023/A:1026007922274>
- Bernier, M. J., Sanares, D. C., Owen, S. V., & Newhouse, P. L. (2003). Preoperative teaching received and valued in a day surgery setting. *AORN Journal*, 77(3), 563-572,575-578,581-582. [https://doi.org/10.1016/s0001-2092\(06\)61250-7](https://doi.org/10.1016/s0001-2092(06)61250-7)
- Branowicki, P., O'Neill, J. B., Dwyer, J. L., Marino, B. L., Houlahan, K., & Billett, A. (2003). Improving complex medication systems: An interdisciplinary approach. *Journal of Nursing Administration*, 33(4), 199–200. <https://doi.org/10.1016/j.nurad.2003.08.001>

- Chang, A., Hendershot, E., & Colapinto, K. (2006). Minimizing complications related to fever in the postoperative pediatric oncology patient. *Journal of Pediatric Oncology Nursing : Official Journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses*, 23(2), 75–81. <https://doi.org/10.1177/1043454205285880>
- Cogliano-Shutta, N. A. (1986). Pediatric Phase I clinical trials: Ethical issues and nursing considerations. *Oncology Nursing Forum*, 13, 29–32.
- Decker, C., Phillips, C. R., & Haase, J. E. (2004). Information needs of adolescents with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing: Official Journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses*, 21(6), 327–334. <https://doi.org/10.1177/1043454204269606>
- Dinning, C., Branowicki, P., O'Neill, J. B., Marino, B. L., & Billett, A. (2005). Chemotherapy error reduction: A multidisciplinary approach to create templated order sets. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 22(1), 20–30. <https://doi.org/10.1177/1043454204272530>
- Donohue, J. H. (1988). Principles of cancer biotherapy. *Mayo Clinic Proceedings*, 63(7), 747–748. [https://doi.org/10.1016/S0025-6196\(12\)65547-5](https://doi.org/10.1016/S0025-6196(12)65547-5)
- Forte, K. (2001). Pediatric oncology nursing: Providing care through decades of change. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 18(4), 154–163. <https://doi.org/10.1053/jpon.2001.24796>
- Gibson, F. (2005). Evidence in action: Fostering growth of research-based practice in children's cancer nursing. *European Journal of Oncology Nursing*, 9(1), 8–20. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2005.01.008>
- Gunther, D. F., & Diekema, D. S. (2006). Attenuating growth in children with profound developmental disability: A new approach to an old dilemma. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 160(10), 1013–1017. <https://doi.org/10.1001/archpedi.160.10.1013>
- Hicks, M. D., & Lavender, R. (2001). Psychosocial practice trends in pediatric oncology. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 18(4), 143–153. <https://doi.org/10.1053/jpon.2001.24795>
- Hilkemeyer, R. (1982). A historical perspective in cancer nursing. *Oncology Nursing Forum*, 9(2), 47–56.
- Johnson, M. B. (2003). Oncology nursing and integrative care: A new way of being. *Integrative Cancer Therapies*, 2(4), 353–357. <https://doi.org/10.1053/jpon.2001.24795>

org/10.1177/1534735403259060

- Jonsen, A. (1982). The ethics of pediatric medicine. In A. Rudolph & J. Hoffman (Eds.), *Pediatrics* (17th ed., pp. 9–18). Appleton-Century-Crofts.
- Loescher, L. J. (2000). The influence of technology on cancer nursing. *Seminars in Oncology Nursing*, 16(1), 3–11. [https://doi.org/10.1016/S0749-2081\(00\)80003-0](https://doi.org/10.1016/S0749-2081(00)80003-0)
- Marino, B. L., Branowicki, P., Bennett, J. A., Houlahan, K., O'Neill, J. B., Dwyer, J. L., & Billett, A. (2002). Evaluating process changes in a pediatric hospital medication system. *Outcomes Management*, 6(1), 10–15.
- Miaskowski, C., Eilers, J., & Dodd, M. (2004). Introduction: Shaping oncology nursing care for the future. *Oncology Nursing Forum*, 31(4), 3–4. <https://doi.org/10.1188/04.ONF.S4.3-4>
- Moore, J. B., & Kordick, M. F. (2006). Sources of conflict between families and health care professionals. *Journal of Pediatric Oncology Nursing: Official Journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses*, 23(2), 82–91. <https://doi.org/10.1177/1043454205285871>
- Nelson, M. (2006). *APON becomes APHON to begin its second 30 years*. APHON Count. Association of Pediatric Hematology/Oncology Nurses. <http://www.apon.org/>
- Nelson, M. B., & Guelcher, C. (2014). *Scope & Standards of Pediatric Hematology/Oncology Nursing Practice-Digital Version*. Association of Pediatric Hematology/Oncology Nurses.
- O'Connor, T. E., West, W. H., Marshall, G. D., Orr, D. W., Lewis, M., & Oldham, R. K. (1988). Principles of biotherapy and its application to the treatment of disseminated renal cancer. *Seminars in Surgical Oncology*, 4(3), 155–160. <https://doi.org/10.1002/ssu.2980040303>
- Payne, J. (2000). The nursing interventions classification: a language to define nursing. *Oncology Nursing Forum*, 27(1), 99–103.
- Ponte, P. R., Conlin, G., Conway, J. B., Grant, S., Medeiros, C., Nies, J., Shulman, L., Branowicki, P., & Conley, K. (2003). Making patient-centered care come alive: Achieving full integration of the patient's perspective. *The Journal of Nursing Administration*, 33(2), 82–90. <https://doi.org/10.1097/00005110-200302000-00004>
- Ramsey, P. (1976). The Enforcement of morals: Nontherapeutic research on children. *The Hastings Center Report*, 6(4), 21–30. <https://doi.org/10.2307/3560383>
- Ritchie, M. A. (2001). Psychosocial nursing care for adolescents with cancer. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 24(3), 165–175. <https://doi.org/10.1177/15347354010240030165>

org/10.1080/01460860121107

- Ruccione, K., & Perin, G. (2002). A living legend in pediatric oncology nursing: Gail perin. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 19(4), 133–144. <https://doi.org/10.1177/104345420201900405>
- Shah, C. A., Karanwal, A., Desai, M., Pandya, M., Shah, R., & Shah, R. (2015). Hematopoietic stem-cell transplantation in the developing world: Experience from a center in western India. *Journal of Oncology*, 2015, 710543. <https://doi.org/10.1155/2015/710543>
- Shen, C. J., & Terezakis, S. A. (2021). The evolving role of radiotherapy for pediatric cancers with advancements in molecular tumor characterization and targeted therapies. *Frontiers in Oncology*, 11, 679701. <https://doi.org/10.3389/fonc.2021.679701>
- Siegler, M. (1985). Who Should decide? Paternalism in health care, by James F. childress. *Perspectives in Biology and Medicine*, 28(3), 452–456. <https://doi.org/10.1353/pbm.1985.0033>
- Sorokin, P. (2002). New agents and future directions in biotherapy. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 6(1), 19–24. <https://doi.org/10.1188/02.CJON.19-24>
- Tanaka, H., Matsushima, H., Mizumoto, N., & Takashima, A. (2009). Classification of chemotherapeutic agents based on their differential in vitro effects on dendritic cells. *Cancer Research*, 69(17), 6978–6986. <https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-09-1101>
- Veatch, R. M. (2009). The evolution of death and dying controversies. *The Hastings Center Report*, 39(3), 16–19. <http://www.jstor.org/stable/25548386>
- von Grünigen, S., Geissbühler, A., & Bonnabry, P. (2022). The safe handling of chemotherapy drugs in low- and middle-income countries: An overview of practices. *Journal of Oncology Pharmacy Practice: Official Publication of the International Society of Oncology Pharmacy Practitioners*, 28(2), 410–420. <https://doi.org/10.1177/1078155221995539>
- Wilson, K. (2005). The evolution of the role of nurses: The history of nurse practitioners in pediatric oncology. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 22(5), 250–253. <https://doi.org/10.1177/1043454205279288>
- Winslade, W., & Ross, J. (1986). *Choosing life or death*. New York, Free Press.
- World Health Organization. (2020). *State of the World's Nursing 2020*. World Health Organizatio. <https://www.who.int/publications-detail/nursing-report-2020>

Öğr. Gör. Mahmut ÇOBAN

Sağlık Bakanlığı'nda 10 yıldan fazla görev yaptım. Yüksek lisans eğitimimi halk sağlığı alanında tamamladım, doktora eğitime halk sağlığı hemşireliği alanında devam etmekteyim. "Hemodiyaliz" ve "İş Yeri Hemşireliği" sertifikalarına sahibim. 2020 yılından bu yana Bingöl Üniversitesi'nde Öğretim Görevlisi olarak görev yapmaktayım.

Dr. Öğr. Üyesi Suat TUNCAY

Dr. Tuncay, doktora ve yüksek lisans derecelerini Atatürk Üniversitesi'nden almış ve 2015 yılında akademik kariyerine başlamıştır. Çalışmaları ağırlıklı olarak çocuk hemşireliği alanlarına yoğunlaşan Dr. Tuncay, yenidoğan bakımı ve hayvan destekli uygulamalar ile hayvan destekli terapilerin etkinliğini incelediği çalışmalar yürütmektedir.

Dr. Öğr. Üyesi Abdullah SARMAN

Çalışmaları ağırlıklı olarak çocuk hemşireliği alanlarına yoğunlaşan Dr. Sarman, çocuklarda ağrı, kaygı ve korkuyu önleyici hemşirelik uygulamalarıyla ilgili araştırmalar yürütmektedir. Ayrıca hastanede yatan çocuklarda sanat terapisi ve hayvan destekli uygulamalar ile hayvan destekli terapilerin etkinliğini incelediği çalışmalarını bulunmaktadır. Araştırma ve klinik ilgi alanları arasında emzirme, tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları, yenidoğan bakımı ve mülteci çocuklarda yaşanan sorunlar yer almaktadır.