



Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2023;16(1)

Editörden	i
Araştırma Makalesi	
1 Acil servis kullanımının değerlendirilmesi: kesitsel bir çalışma	1-13
2 CANLPH Skoru ile Safen Ven Greft Hastalığı Arasındaki İlişki	14-21
3 Niğde ilinde üçüncü basamak bir hastaneden izole edilen bakterilerin tür dağılımı ve antibiyotik duyarlılıkları: üç yıllık değerlendirme	22-39
4 İşyeri Nezaketsizliğinin Ebelerin Örgütsel Mutluluğuna Etkisi	40-48
5 Astımlı bireylerin hastalık algısı ve astım yönetim düzeyleri	49-64
6 Sezaryen olan primipar kadınların gözünden anne olma süreci; Nitel çalışma	65-74
7 Kronik Hepatit C enfeksiyonu olan hastaların Hepatit C virüs genotip ve viral yüklerinin değerlendirilmesi: Beş yıllık tek merkezli retrospektif çalışma	75-82
8 Orak hücre hastalarında görülen ağız, diş ve çene bölgesi ile ilgili komplikasyonlar hakkında ebeveyn bilgi düzeyinin değerlendirilmesi	83-92
9 Hemşirelerin aşı karşıtlığı düzeylerinin belirlenmesi	93-102
10 Erken postpartum dönemde kadınların aile planlamasına yönelik tutumu ve etkileyen faktörler	103-113
11 Fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisinde rutin histopatolojik inceleme gerekli midir?	114-119
Derleme	
12 Herkes için sağlık hedefinde bağışıklama	120-130
13 Depresyon tanısı alan hastalara uygulanan bilişsel davranışçı terapide psikiyatri hemşiresinin rolü: Literatür incelemesi	131-146
14 İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü (HIV) ile enfekte çocuklarda beslenme	147-156
15 Diyabetik ayak ülseri riskinin değerlendirilmesinde kullanılan teknolojiler	157-164
Olgu Sunumu	
16 Çocukluk çağı ayak ağrısının nadir nedeni: Os trigonum sendromu	165-169

Başeditör



Prof. Dr. Özlem İZCİ AY

MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI

0000-0002-4847-6943

İletişim



Prof. Dr. Özlem İZCİ AY

MERSİN ÜNİVERSİTESİ

0000-0002-4847-6943

Editör Yardımcısı



Doç. Dr. Özlem TEZOL

MERSİN ÜNİVERSİTESİ, TIP FAKÜLTESİ



Doç. Dr. Mahmut ÜLGER

MERSİN ÜNİVERSİTESİ, ECZACILIK FAKÜLTESİ

0000-0001-6649-4195



Doç. Dr. Sümbüle KÖKSOY VAYISOĞLU

MERSİN ÜNİVERSİTESİ

0000-0002-3302-037X

Bölüm Editörleri



Prof. Dr. Esen AKBAY
MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
0000-0003-3819-5061



Dr. Öğr. Üyesi Zuhal MERT ALTINTAŞ
MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



Doç. Dr. Mustafa Ertan AY
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
0000-0002-8152-7450



Prof. Dr. Lokman AYAZ
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ
BİYOKİMYA AD
0000-0002-2875-055X



Yrd. Doç. Dr. Beril AYDIN
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ



Dr. Öğr. Üyesi Burcu BEYAZGÜL
HARRAN ÜNİVERSİTESİ



Doç. Dr. Gülşah KANER
İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ



Doç. Dr. Ayşe ÖZCAN KÜÇÜK
MERSİN ÜNİVERSİTESİ, DIŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
0000-0002-8289-8056



Doç. Burak METE
CUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
0000-0002-0780-8175



Prof. Selver ÖZŞENER ÖZEKİNCİ
DICLE ÜNİVERSİTESİ



Doç. Dr. Emine KAPLAN SERİN
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ FACULTY OF HEALTH
SCIENCE



Prof. Dr. Mesut TEK
MERSİN ÜNİVERSİTESİ, TIP FAKÜLTESİ



Doç. Dr. Sabahattin TEKİNGÜNDÜZ
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
0000-0002-2528-9029



Prof. Dr. Gülhan TEMEL
MERSİN ÜNİVERSİTESİ, TIP FAKÜLTESİ



Doç. Dr. Özlem TEZÖL
MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



Doç. Dr. Mahmut ÜLGER
MERSİN ÜNİVERSİTESİ, ECZACILIK FAKÜLTESİ, TEMEL
ECZACILIK BİLİMLERİ BÖLÜMÜ, FARMASÖTİK
MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI
0000-0001-5649-4195



Prof. Dr. Seda TEZCAN ÜLGER
MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, TIBBİ
MİKROBİYOLOJİ A.D.
0000-0002-0823-3680



Prof. Dr. İsmail ÜN
MERSİN ÜNİVERSİTESİ, TIP FAKÜLTESİ, TIBBİ
FARMAKOLOJİ AD.
0000-0001-5442-4185



Doç. Dr. Sümbüle KÖKSOY VAYISOĞLU
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
0000-0002-3302-037X

Danışma Kurulu



Prof. Dr. Gönül ASLAN
MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
Türkiye

Tıbbi Mikrobiyoloji



Prof. Dr. Caferi Tayyar ŞAŞMAZ
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
0000-0002-3923-570X
Türkiye Web

Halk Sağlığı, Tıp



Prof. Dr. Murat BOZLU
MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
Türkiye

Üroloji



Prof. Dr. Okay SAYDAM
UNIVERSITY OF MINNESOTA, MEDICAL SCHOOL,
DEPARTMENT OF PEDIATRIC HEMATOLOGY-
ONCOLOGY
Amerika Birleşik Devletleri

Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi



Doç. Dr. Zahide ÇAVDAR
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MOLEKÜLER TIP AD
0000-0002-5457-198X
Türkiye

Moleküler Biyoloji

Yayın Editörü



Dr. Öğretim Görevlisi Ebru YILDIZ KARADENİZ
MERSİN ÜNİVERSİTESİ, HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ, HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ, HEMŞİRELİK ESASLARI ANABİLİM DALI
0000-0002-9327-0653

Sayfa Düzeni



Dr. Öğretim Görevlisi Aşlı EKER
MERSİN ÜNİVERSİTESİ İÇEL SAĞLIK YÜKSEKOKULU
0000-0003-0259-7085



Dr. Öğr. Üyesi Sevil GÜNER
MERSİN ÜNİVERSİTESİ SYO EBELİK BÖLÜMÜ
0000-0003-0711-8960



Arş. Gör. Güzide ÜĞÜCÜ
MERSİN UNIVERSITY, FACULTY OF NURSING,
DEPARTMENT OF NURSING, DEPARTMENT OF CHILD
HEALTH AND DISEASES NURSING
0000-0002-1095-8656



Arş. Gör. Sümeyye KAYA KOCAGİL
MERSİN ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ
0000-0002-0782-6992

İngilizce Dil Editörü



Doç. Dr. Özlem ELVAN
MERSİN UNIVERSITY
0000-0002-5796-4279

Sağlık Bilimleri

Yayın sekreteri

Doç. Dr. Özlem ELVAN



Doç. Dr. Özlem ELVAN
MERSİN UNIVERSITY
0000-0002-5796-4279
Türkiye

Editörden

Değerli Bilim İnsanları,

Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi editörlük görevini sayın Prof. Dr. C. Tayyar ŞAŞMAZ hocamızdan teslim alırken, hem güzel hem de büyük bir sorumluluk altına girdiğimi fark ettim. Dergimizin TR Dizin, DOAJ ve EBSCO tarafından indekslenen ulusal nitelikte bir dergi olmasına katkılarından dolayı, hocamıza ekip adına sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Dergi ekibi olarak, öncelikle dergimizi bulunduğu konumunu korumak ve sonrasında ileriye taşımak en büyük hedefimiz olacaktır.

İlk editörden yazımı kaleme alırken daha farklı yazacağımı düşünmüştüm. Maalesef hayat karşımıza farklı olaylar, durumlar çıkarabiliyor; doğal afetler sadece biri. Pandeminin yaralarını henüz saramamışken, bizim de içinde bulunduğumuz bölgede yaşanan büyük deprem felaketi, milletçe hepimizi derinden etkiledi. Deprem nedeni ile aramızdan ayrılan; en başta sağlık çalışanlarımız olmak üzere, tüm vatandaşlarımızı buradan saygı ile anmak isterim. Ayrıca 25 Mart günü, büyük savaş verdiği rahatsızlıktan dolayı, aramızdan ayrılan başhekimimiz sayın Prof. Dr. Meltem NASS DUCE hocamızı anmak isterim. Dürüst, ilkeli, çalışkan kişiliği ve bilimsel vizyonu ile örnek bir bilim insanıydı. Işıklar içinde uyusun.

Kendim ve ülkem adına en büyük dileğim; sağlıklı, güzel, huzurlu günlerin gelmesi ve biz bilim insanlarının bilime katkı sunmaya ve bilimi ileriye götürmeye devam etmesidir.

Sağlıkla ve sevgiyle kalın...

Prof. Dr. Özlem İZCİ AY

Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi
Başeditörü

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1):1-13

doi: 10.26559/mersinsbd.1068956

Acil servis kullanımının değerlendirilmesi: kesitsel bir çalışma

 Emine Çetin Aslan

İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İzmir, Türkiye

Öz

Amaç: Araştırmanın amacı, acil servislerin kullanım amaçları ve yoğunluğunu belirlemektir. Bu amaçla acil servise başvuran hastaların demografik özellikleri, tanıları (başvuru nedenleri), aciliyet düzeyleri (triage grupları), taburcu durumları ve acile ulaşım şekilleri araştırılmıştır. **Yöntem:** Araştırma geriye dönük, kesitsel ve tanımlayıcı bir kayıt araştırmasıdır. Araştırma, İzmir’de faaliyet gösteren, Sağlık Bakanlığına bağlı bir B2 grubu bir hastanenin ikinci basamak acil servisinde yapılmıştır. Veriler hastane bilgi sisteminden alınmıştır. Araştırma verileri, 2021 yılı içerisinde gerçekleşen, 206393 başvuruyu içermektedir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır. **Bulgular:** Başvuruların %51.952’i erkeklere aittir. Ortalama yaş 32.22’dir. Günlük acile başvuru sayısı, ortalama 565.46’dır. Başvuru sayıları yaz aylarında daha yüksektir. Acil servisten yatış oranı %1.34, sevk oranı %1.27, ölüm oranı %0.06 ve tedavi olmadan acilden ayrılma oranı ise %0.14’tür. Acil başvurularının %0.87’si kırmızı, %87.99’u sarı ve %11.15’i yeşil triage grubunda değerlendirilmiştir. En yüksek başvuru sayısı ve hastane yatışı solunum sistemi hastalıkları nedeniyle gerçekleşmiştir. Yaş gruplarına göre, acile başvuru tanıları farklılık göstermektedir. Başvuruların yaklaşık %94’ü kendi imkanları ile acil servise ulaşmıştır. Başvuruların %2.23’ü 112 acil servis ve %3.67’si asayiş ekiplerince acil servise ulaştırılmıştır. **Sonuç:** Araştırmanın yapıldığı acil serviste, başvuru sayılarının yüksek, hastaneye yatış, sevk ve ölüm oranlarının düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Acil servis, acil servis başvuruları, başvuru tanıları, hastane yatış oranı, triage

Yazının geliş tarihi: 06.02.2022

Yazının kabul tarihi: 07.04.2022

Sorumlu Yazar: Emine Çetin Aslan, İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Gazi Mustafa Kemal Mahallesi, Kaynaklar Caddesi Seyrek, Menemen, İzmir, Tel: 0232 4930000/ 11249, E-posta: emine.aslan@bakircay.edu.tr

Evaluation of emergency department usage: a cross-sectional study

Abstract

Objective: The aim of the study is to determine the purpose and intensity of usage of the emergency department. For this purpose, the demographic characteristics, diagnoses, triage groups, discharge status, and the transportation method of the patients were investigated. **Method:** The research is a retrospective, cross-sectional and descriptive registry study. The research was conducted in the secondary level emergency department of a B2 hospital affiliated with the Ministry of Health in İzmir. The data were provided from the hospital information system. Research data includes 206393 visits, which were in 2021. Descriptive statistics were employed in the analysis. **Results:** 51.952% of the patients are men. The average age is 32.22 years. The average number of visits is 565.46 patients per day. The numbers of visits are higher in the summer. The hospitalization rate was 1.34%, the referral rate was 1.27%, the mortality rate was 0.06%, and the leaving without treatment was 0.14%. 0.87% of the visits were in the red, 87.99% in the yellow, and 11.15% in the green triage groups. The highest number of visits and hospitalizations were due to respiratory diseases. The diagnosis of the patient varies according to age group. Approximately 94% of the patients came to the emergency department by their own vehicle. 2.23% of the patients were delivered by the 112 emergency services and 3.67% by the public security teams. **Conclusion:** It was concluded that the number of admissions to the emergency department was high, but the rates of hospitalization, referral, and death were low.

Keywords: Emergency department, emergency department visits, diagnoses, hospitalization rate, triage

Giriş

Acil servisler, önemli bir sağlık hizmeti sunum ortamıdır¹. Acil servislerin temel özelliği; ani gelişen ve hızlı müdahale gerektiren, sağlık sorunlarında ilk başvuru noktası olmasıdır.² Acil servislerin bu temel işlevinin yanında, toplum ve sağlık sistemi açısından önemli bazı işlevleri de bulunmaktadır. Acile başvuran hastaların çoğunluğu taburcu edilse de hastane yatışlarının büyük kısmı acil servislerden yapılmaktadır.^{1,3,4} Acil servi kullanımı, başvuranların diğer sağlık kurumlarında karşılanamamış sağlık hizmeti ihtiyacının göstergesi olabilmektedir.^{1,5} Erişim engeli yaşayan toplum kesimleri için ulaşabilir tek sağlık hizmeti türü olabilmektedir. Bu yönlerden, çoğu durumda toplumun sağlık hizmetleri ile ilk temas noktasıdır.⁶⁻⁸ Sağlık sisteminin diğer unsurlarındaki aksamaların acil başvurusu olarak sonuçlanması mümkündür.

Toplum acil servisleri, acil hallerde dışında da belli zorunluluklar nedeni ile kullanabilmektedir. Öncelikle birçok sağlık

sisteminde, hizmetin özelliği nedeniyle, acil servislerin kullanımına yönelik özel düzenlemeler bulunmaktadır. Hastanın ödeme gücüne bakılmaksızın, hizmet bedelinin ödenmesi kesin olmasa bile tüm hastaları tedavi etmek kanunen zorunludur.⁹ Bu özelliği nedeniyle toplumun tüm kesimlerine açıktır. Sigortasızlar, sigorta kapsamı yetersiz olanlar, göçmenler, dini ve etnik azınlıklar, uzak bölgelerde yaşayanlar, yoksullar gibi dezavantajlı gruplar için sağlık hizmetinin temel ya da tek kaynağı durumundadır.⁸ Birinci basamak sağlık hizmetlerine zamanında erişim sağlayamayan hastalar sıklıkla acil servisleri kullanmakta ve çoğu zaman daha ciddi hastalık ve komplikasyonlarla başvurmaktadır¹⁰. Diğer taraftan, acil servisler hastanede sunulan birçok kapsamlı hizmete (alt uzmanlık hizmetleri dahil) günün her saatinde erişim sunabilmektedir. Mali nedenler dışında da planlanmış uzman bakıma erişimde sorun yaşayan kişiler için de uzman bakıma ulaşmak için kullanılabilir. Sayılan nedenlerle, acil

servisin rolü halk sağlığı için oldukça önemlidir.⁹

Acil servisler sağlık sistemi içerisindeki önemli rollerine rağmen, tüm sağlık hizmeti ihtiyacını karşılamak için uygun değildir. Geleneksel acil servis misyonu, akut durumların tedavisine odaklanmaktadır ve bu nedenle sağlık davranışlarını değiştirmeye veya kronik hastalıkları yönetmeye yönelik kaynaklara sahip değildir.⁵ Aynı zamanda pahalı bir sağlık hizmeti olması nedeniyle, sık kullanımı sağlık harcamalarında artışa neden olabilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yayınlanan bir çalışmada, acil servis hizmetlerinin, birinci basamak hekimi tarafından verilen aynı tedaviye göre, iki ila beş kat daha maliyetli olduğu tahmin edildiği bildirilmiştir.⁶

Acil servislerin kaliteli acil bakım sağlama becerisine yönelik herhangi bir tehdit, bir halk sağlığı krizi oluşturabilmektedir.⁹ Acil servislerin, işlevini yerine getirmesine yönelik en büyük tehditlerden birisi, aşırı kalabalıktır.^{9,11} Acil servisteki kalabalıkların nedenleri, çeşitli faktörler ile ilişkilendirilmektedir. Kalabalık ile ilişkilendirilen ilk faktör, başvurulara oranla sağlık kurumlarının kapasitesinin yetersizliğidir. Örneğin ABD'de 1997 ve 2007 yılları arasında, acil servis ziyaretleri yıllık %23 artmıştır. Bu artış oranı, aynı dönemdeki nüfus artışın iki katıdır. Aynı dönemde acil servis kapasitesindeki artış oranı yalnızca %5'tir.¹² Cowan ve Trzeciak ise acil servislerdeki kalabalıklığın en önemli nedenini, hastane yatak ve hemşire sayısındaki yetersizliğe bağlamışlar ve acil hastalarının istenilen hızda, kliniklere alınamamasının acil servislerde kalabalıklığa yol açtığını öne sürmüşlerdir.¹³ Diğer taraftan, başvuran hastaların, hastalığının şiddetinin artması da bu hastaların daha fazla iş gücü ve zamana ihtiyaç duymaları ve daha fazla kaynak kullanmaları ile ilişkilendirilmektedir.^{11,13}

Acil servislerde kalabalık ile en sık ilişkilendirilen faktör ise, acil olmayan hasta başvurularıdır. Acil olmayan, acil servis başvuruları, birkaç saatlik gecikmenin olumsuz bir sonuç olasılığını artırmadığı durumlar için yapılan ziyaretler olarak

tanımlanmıştır¹⁴. Sosyal Güvenlik Kurumu ise acil hali "ani gelişen hastalık, kaza, yaralanma ve benzeri durumlarda olayın meydana gelmesini takip eden ilk 24 saat içinde tıbbi müdahale gerektiren durumlar ile ivedilikle tıbbi müdahale yapılmadığı veya başka bir sağlık kuruluşuna nakli halinde hayatın ve/veya sağlık bütünlüğünün kaybedilme riskinin doğacağı kabul edilen durumlar ile pandemi süresince pandemi olgularına yönelik tanı ve tedavileri kapsamaktadır" şeklinde tanımlanmıştır¹⁵.

Kaynağından bağımsız olarak servislerdeki kalabalık, sağlık sistemi açısından önemli bir sorun olarak görülmektedir. Acil servislerdeki kalabalıklar; hastalar, sağlık sistemi, hizmet verimliliği ve personeli olumsuz yönde etkilemektedir.¹⁶ Kalabalık nedeniyle ortaya çıkan olumsuzlukları; muayene ve tedavide gecikme, tıbbi hataların artması, ölüm ve tekrar başvuru riskinin artması, yüksek riskli hastaların taburcu edilmesi, sevk oranlarında artış, yoğun bakım ve kliniklere yüksek yatış oranı, tanısız görüntüleme ve laboratuvar testlerinin aşırı kullanımı, hastaların kabulü ve transferi için geçen sürelerin uzaması, hastaların daha kısa sürede değerlendirilmesi, enfeksiyon kontrol önlemlerine daha az uyulmasına, bakım kalitesi ve hasta memnuniyetinin düşmesi olarak sıralamak mümkündür.^{7,11,16-18}

Kalabalık acil servislerin planlanmasında kullanılan etkili yöntemlerden birisi, triaj uygulamasıdır. Acil serviste "trij", hastaların geldikten kısa bir süre sonra yaralanma veya hastalık şiddetini değerlendirmek, öncelikleri belirlemek ve her hastayı tedavi için uygun yere transfer etmek için kullanılan yöntemleri ifade etmektedir.¹⁹ Diğer bir ifade ile triaj acil servise başvuran hastaların, sağlık durumunun aciliyetine (akutluğuna) göre bir sıralama sistemidir.^{2,3,20} Triajda gerçek tedavi önceliğini sağlayabilmek için hastaların farklı kategorilere ayrılması gerekmektedir.²⁰ Triaj sistemleri farklı ülkelerde; üç, dört ya da beş düzey şeklinde uygulanabilmektedir. Manchester Triaj Ölçeği, Avustralya Triaj Ölçeği, Kanada Triaj Ölçeği ve Aciliyet Ölçeği ve Acil Durum Şiddet Endeksleri, dünyada yaygın olarak kullanılan

ve güvenilir kabul edilen beş seviyeli değerlendirme sistemleridir.¹⁹

Türkiye’de trafik ışıkları rengine göre kodlanmış, üç seviyeli triaj derecelenmesi uygulanmaktadır. Acile başvuran hastalar sağlık personeli tarafından, en acil olandan olmayana doğru; kırmızı, sarı ve yeşil olarak gruplandırılmaktadır. Uygulanan sistem üç seviyeli olmakla birlikte, kırmızı ve yeşil alanlar kendi içerisinde ikiye (kategori bir ve kategori iki) alt kategoriye daha ayrılmıştır.²¹

Bu araştırmanın amacı, acil servislerin kullanım amaç ve yoğunluğunu belirlemektir. Acil servise başvuran hastaların kişisel özellikleri, tanıları (başvuru nedenleri), aciliyet düzeyleri (triaj grupları), taburcu durumları ve acile ulaşım şekilleri araştırılmıştır. Acil servis kullanımına ilişkin çalışma sonuçlarının; acil servislerin amaçlara göre kullanılıp kullanılmadığı, daha çok hangi hasta grupları tarafından kullanıldığına ilişkin bilgi sağlanması beklenmektedir. Elde edilen verilerin, sağlık politika yapımcıları ve sağlık kurumu yöneticilerine kaynak tahsisi ve gerekli önlemlerin alınması konusunda fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca acil servislerin acil olmayan durumlar için kullanımının azaltılmasının, sağlık hizmetinden yararlananlara daha hızlı müdahale ve daha kaliteli bakım almalarına olanak sağlayarak fayda sağlaması muhtemeldir.

Gereç ve Yöntem

Araştırma retrospektif, kesitsel ve tanımlayıcı bir araştırmadır. Araştırma, İzmir’de faaliyet gösteren, Sağlık Bakanlığına bağlı B2 grubu bir hastanede yapılmıştır. Hastanenin acil servisi ikinci basamaktır. Bu çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri’ne uygun olarak yapılmıştır. Araştırmanın etik kurul onayı İzmir Bakırçay Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 17.11.2021 tarih ve 387 nolu kararıyla alınmıştır.

Araştırmanın verileri 1 Ocak 2021-31 Aralık 2021 tarihleri arasında, çalışmanın yürütüldüğü hastanenin acil servisine yapılan başvuruları kapsamaktadır. Veriler hastane bilgi sisteminden alınmıştır. Acil başvurularına ilişkin, hastaların demografik özellikleri, acile başvuru tanıları, acile ulaşma şekilleri, triaj grupları, taburcu şekilleri ile yatış ve ölüm oranları değerlendirilmiştir. Başvuru tanıları ICD-10’a göre gruplanmıştır.

Araştırma döneminde gerçekleşen, 206.679 başvuru incelenmiştir. Başvurulardan 576’sı; triaj grubu, taburcu şekli, başvuru tanıları verilerinden bir veya birkaçının eksik olması nedeniyle analizlere alınmamıştır. Acile başvuran hastalardan, yalnızca 10 hasta iki kez başvurmuştur. Dolayısıyla araştırma verileri 206383 hastaya ilişkin, 206393 başvuruyu yansıtmaktadır. Analizlerde değerlendirme, başvuru açısından yapılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerden (ortalama, standart sapma, frekans ve yüzdelik) yararlanılmıştır. Araştırma verilerinin analize hazırlanmasında Microsoft Excel ve analizlerde SPSS 23 programından yararlanılmıştır.

Bulgular

Acil servise, günlük ortalama başvuru sayısı 565.46 bulunmuştur. Acil başvurularının %51.952’i erkeklere aittir. Ortalama yaş kadınlarda 30.91±20.694, erkeklerde 33.64±21.580 ve bulunmuştur. Araştırma grubunun genel yaş ortalaması 32.22±21.169’dur.

Tablo 1’de aylara göre acile başvuru sayıları verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi aylara göre başvuru sayıları arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. En düşük başvuru sayıları ocak ve şubat aylarında gerçekleşirken, en yüksek başvuru ağustos ve temmuz aylarında olmuştur. En yüksek (ağustos) aydaki başvuru sayısı, en düşük (ocak) aydaki başvuru sayısının 2.12 katıdır.

Tablo 1. Aylara göre acile başvuru sayıları

Aylar	Başvuru Sayısı	%
Ocak	10502	5.09
Şubat	11011	5.33
Mart	13938	6.75
Nisan	13167	6.38
Mayıs	15380	7.45
Haziran	17217	8.34
Temmuz	21180	10.26
Ağustos	22266	10.79
Eylül	20647	10.00
Ekim	20107	9.74
Kasım	20557	9.96
Aralık	20421	9.89
Toplam	206393	100.00

Tablo 2’de acil başvurularının ICD-10 hastalık gruplarına göre, başvuru sıklıkları ile hastane yatışı, ölüm ve sevk oranları incelenmiştir. Bir hastanın birden fazla tanı alması durumunda, ilk sırada yer alan tanı değerlendirilmiştir. Covid-19 başvuruları, içinde bulunduğumuz pandemi nedeniyle ayrıca değerlendirilmiştir. Tanılar başvuru sıklıklarına göre sıraya konulmuştur. Acil başvurularının en büyük nedeni solunum sistemi hastalıkları olup, yaklaşık 40000 başvurudan sorumludur. Sindirim sistemi hastalıkları ile genitoüriner sistem hastalıkları diğer sık başvuru nedenleridir.

Covid-19 tanısıyla toplam 722 hasta başvurmuştur.

Solunum sistemi hastalıkları, hastane yatış oranı düşük olmakla birlikte (%1.27), sayısal olarak en fazla hastane yatışına neden olan tanı grubudur. En yüksek hastane yatış oranı (%42.80) sahip olan hastalık grubu ise Covid-19’dur. En sık ölüme neden olan hastalık grubu ise (toplam 131 ölümün, 113’ü), dolaşım sistemi hastalıklarıdır. Başvuru sayıları içerisinde, en yüksek (%4.88) ölüm yüzdesi habis neoplazmalar grubunda gerçekleşmiştir.

Tablo 2. Başvuru tanılarına göre hastaneye yatış, ölüm ve sevk oranları

Tanılar	Hastane Yatışı		Ölüm		Sevk		Diğer		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Solunum sistemi hastalıkları(J00_J99)	491	1.27	16	0.04	229	0.59	38.034	98.10	38.770	100.00
Sindirim sistemi hastalıkları (K00_K93)	308	2.05	4	0.03	148	0.99	14.561	96.94	15.021	100.00
Genitoüriner sistem hastalıkları (N0_N99)	178	2.10	6	0.07	199	2.35	8.080	95.47	8.463	100.00
Dolaşım sistemi hastalıkları (I00_I99)	266	3.92	113	1.66	455	6.70	5.955	87.72	6.789	100.00
Gebelik (O00-99 ve Z33)	113	3.76	0	0.00	385	12.80	2.509	83.44	3.007	100.00
Yaralanma (S00-T14)	180	7.03	3	0.12	252	9.84	2.125	83.01	2.560	100.00
Endokrin, nütrisyonel ve metabolik hastalıklar (E00_E99)	103	11.09	6	0.65	45	4.84	775	83.42	929	100.00
Covid-19 (U07.3)	309	42.80	5	0.69	47	6.51	361	50.00	722	100.00
Habis neoplazmalar (C00_C96)	50	20.33	12	4.88	20	8.13	164	66.67	246	100.00
Toplam	2774	1.34	131	0.06	2624	1.27	200864	9732	206393	100.00

Tablo 3'te, tablo 2'de ICD-10 hastalık gruplarına göre verilmiş olan başvuru tanıları, hasta yaş gruplarına göre ve spesifik hastalık tanılar olarak incelenmiştir. Her yaş grubu için en sık görülen dörder tanı özetlenmiştir. Acil başvuruları, beş ayrı yaş grubunda incelenmiştir. Grupların oluşturulmasında uluslararası literatür dikkate alınmıştır. Acile en fazla başvuran yaş grupları sırasıyla 45-64 ve 18-44 yaş gruplarıdır. İki grubun başvuru sayısı, toplam başvuruların %70'inden fazlasını oluşturmaktadır. Ayrıca yaş gruplarının, başvuru tanılarında önemli farklılık dikkate çekmektedir. Genç yaşlarda (1 yaş altı ve 1-17 yaş) üst solunum yolu enfeksiyonu ve yüksek ateş nedeniyle başvurular öne çıkarken, ileri yaş gruplarında (45-64 ve 65 yaş ve üzeri) diğer yumuşak doku bozuklukları ve hipertansiyon tanıları öne çıkmaktadır.

Tablo 4'te hastaların acile ulaşım şekline göre triaj gruplamaları özetlenmiştir. Hastaların acile ulaşım şekilleri; kendi imkanlarıyla, asayiş ekipleri tarafından, 112 ambulansı, başka bir sağlık kurumundan sevk ve diğer olarak gruplanmıştır. Diğer

grubu içerisinde; özel ambulansla, bakım evinden, evde bakım hizmetleri tarafından ve hastane içi sevk olarak kodlanmış başvurular yer almaktadır. Başka bir sağlık kurumundan sevk edilen hastalar; 112, hastane ambulansı, özel ambulans ya da özel araçla gelmeleri dikkate alınmadan sevk olarak değerlendirilmiştir.

Acil başvurularının triaj gruplamaları incelendiğinde, en büyük grubu sarı triaj grubunun oluşturulduğu görülmektedir. Başvuruların %1'inden daha azı, kırmızı triaj grubundadır. Başvuruların %11.15'i ise, yeşil triaj grubundadır.

Hastaların çok büyük kısmı (193254 hasta ya da toplam başvuruların yaklaşık %94'ü) kendi imkanlarıyla acil servise ulaşmıştır. İkinci büyük grubu ise, asayiş ekiplerince acile getirilen hastalar oluşturmaktadır. Toplam 4611 hasta ya da başvuruların %2.23'ü, 112 acil servis aracılığıyla acil servise ulaşmıştır. Triaj grubu kırmızı olan hastaların %13.08'i 112 ile acile gelmiştir. Triaj grubu yeşil olan 24 hasta, 112 ambulansı ile acile gelirken, triaj grubu kırmızı olan hastaların büyük

kısının kendi imkanlarıyla, hastaneye ulaşmıştır.

Tablo 3. Yaş gruplarına göre acil başvuru tanıları ve görülme sıklıkları

Yaş Grupları	n	%*	Tanımlar	Vaka Sayısı	%**
1 yaş altı	4056	1.97	J06-Çoğul ve tanımlanmamış yerlerin akut üst solunum yolu enfeksiyonları	876	21.60
			R50-Sebebi bilinmeyen ateş	703	17.33
			R05-Öksürük	374	9.22
			R11-Bulantı ve kusma	215	5.30
1-17 yaş	51210	24.81	J06-Çoğul ve tanımlanmamış yerlerin akut üst solunum yolu enfeksiyonları	9107	17.78
			M79-Diğer yumuşak doku bozuklukları, başka yerde sınıflandırılmamış	7214	14.09
			R50-Sebebi bilinmeyen ateş	4821	9.41
			R11-Bulantı ve kusma	3908	7.63
			M79-Diğer yumuşak doku bozuklukları, başka yerde sınıflandırılmamış	15.063	16.04
18-44 yaş	93880	45.49	J06-Çoğul ve tanımlanmamış yerlerin akut üst solunum yolu enfeksiyonları	10.191	10.86
			M54-Dorsalji	5.806	6.18
			W51-Bır Başka Şahıs Tarafından Darp veya Çarpma	5699	6.07
			M79-Diğer yumuşak doku bozuklukları, başka yerde sınıflandırılmamış	6.954	17.73
45-64 yaş	39228	19.01	M54-Dorsalji	2.823	7.20
			J06-Çoğul ve tanımlanmamış yerlerin akut üst solunum yolu enfeksiyonları	2.695	6.87
			I10-Esansiyel (primer) hipertansiyon	1.897	4.84
			M79-Diğer yumuşak doku bozuklukları, başka yerde sınıflandırılmamış	2.521	13.99
65 yaş ve üzeri	18019	8.73	J44-Diğer kronik obstrüktif akciğer hastalığı	1.285	7.13
			I10-Esansiyel (primer) hipertansiyon	1.270	7.05
			R10-Abdominal ve pelvik ağrı	739	4.10

*Toplam hasta sayısı içerisindeki yüzdendir, **Yaş grubunda yer alan hasta sayısının yüzdesidir

Tablo 4. Acil başvurularının triaj gruplarına göre acile ulaşım şekilleri

Acile ulaşım şekli	Birim	Kırmızı	Sarı	Yeşil	Toplam
Kendi imkanlarıyla	n	969	169322	22963	193254
	%	0.50	87.62	11.88	100.00
Asayiş ekiplerince	n	13	7559	10	7582
	%	0.17	99.70	0.13	100.00
112 acil	n	603	3984	24	4611
	%	13.08	86.40	0.52	100.00
Sevk	n	206	701	6	913
	%	22.56	76.78	0.66	100.00
Diğer	n	1.00	32	0	33
	%	3.03	96.97	0.00	100.00
Toplam	n	1792	181598	23003	206393
	%	0.87	87.99	11.15	100.00

Tablo 5'te acil başvurularının triaj gruplamasına göre, acil servisten çıkış durumları verilmiştir. Hastanenin acil servisten yatış oranı %1.34, sevk oranı %1.27, ölüm oranı %0.06 ve tedavi olmadan acilden ayrılma oranı ise %0.14 olarak hesaplanmıştır. Kırmızı triaj grubundaki hastaların; yaklaşık yarısı hastaneye yatırılmış, %41.52'si başka bir sağlık kurumuna sevk edilmiş ve %4.30'u hayatını kaybetmiştir. Sarı triaj grubundan 1900 (%1.05) hasta hastaneye yatırılırken, yeşil triaj grubunda yalnızca bir hasta

yatırılmıştır. Sarı triaj grubundan 54 hasta hayatını kaybetmiştir.

Acil servisten 2774 hastaya yatış verilmiştir. Araştırma süresince en sık (481 hasta, %17.34) Covid-19 kliniğine yatış yapılmıştır. Diğer sık yatış yapılan birimler; iç hastalıkları, çocuk hastalıkları ve nöroloji klinikleridir (sırasıyla %14.78, 12.62 ve 11.28). Hastaların %8.94'ü (248 hasta) genel yoğun bakıma ve %0.50'si (14 hasta) ise Covid-19 yoğun bakıma yatırılmıştır. Diğer bir ifade ile acil yatışlarının yaklaşık 10'da biri (%9.44) yoğun bakımlara yapılmıştır.

Tablo 5. Başvuruların triaj gruplarına göre acilden çıkış şekilleri

Çıkış Şekli	Kırmızı		Sarı		Yeşil		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Hastane Yatışı	873	48.72	1900	1.05	1	0.00	2774	1.34
Ölüm	77	4.30	54	0.03	0	0.00	131	0.06
Sevk	744	41.52	1859	1.02	21	0.09	2624	1.27
Taburcu	88	4.91	177536	97.76	22948	99.76	200572	97.18
Tedaviyi olmadan ayrılan	10	0.56	249	0.14	33	0.14	292	0.14
Toplam	1792	100.00	181598	100.00	23003	100.00	206393	100.00

Tartışma

Acil servisler, sağlık sistemlerinin vazgeçilmez unsurlarından. Acil müdahalelerin sağlanması yanında⁴, çeşitli nedenler ile sağlık hizmetleri erişiminde sorun yaşayan toplum kesimleri için sağlık hizmetleri kullanımı için önemli bir alternatiftir.^{1,3,5} Sağlık sisteminin başka noktalarındaki aksamaların, acil servislere yük olarak yansıdığını söylemek mümkündür. Dolayısıyla acil servis kullanım kalıpları, toplumun sağlık hizmetlerine erişimi ve sağlık statü açısından ipuçları sunmaktadır.⁵ Bu araştırma, Türkiye’de acil servis başvurularını inceleyen az sayıda çalışmadan birisidir. Araştırmada bulguları ile acil servislerin, hangi özellikteki hastalar tarafından kullanıldığı ve bu kullanımın, diğer hastaneler ve ülkeler ile farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek hedeflenmiştir.

Araştırma dönemi boyunca, araştırmanın yapıldığı acil servise 206969 hasta başvurmuştur. Acil servise, günlük ortalama başvuru sayısı 565.46 bulunmuştur. ABD’de eğitim ve araştırma hastanelerinin acil servislerinin 2010 yılı, medyan yıllık başvuru sayısı 67085¹⁸ ve Kore’de faaliyet gösteren bir üniversite hastanesinin yıllık başvuru sayısı 47876²² olarak bildirilmiştir. Arkun ve arkadaşları²³ 2022 yılında, ABD’de bir hastanenin günlük acil başvuru sayısının, 133-143 aralığında değiştiği ve ortalama 138 olduğunu bildirmişlerdir. Literatürdeki başvuru sayılarına göre, araştırmanın yapıldığı hastanenin acil servis başvuru sayıları oldukça yüksektir. Çalışma bulguları arasındaki farklılığı, ülkelerde acil dışındaki diğer sağlık hizmetlerine erişim ve toplumun sağlık hizmeti kullanım davranışı ile açıklanabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmada yaz aylarında acil başvuru sayılarının, kış aylarına göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Literatürde yer alan çalışmalarda^{22,24,25} ise aksine, kış mevsiminde acil başvurularının, solunum sistemi hastalıklarındaki artışa bağlı olarak, daha yüksek olduğunu bildirmektedir. Mevcut çalışma ile diğer çalışma bulguları arasındaki farklılığı, araştırmanın yaz aylarında yüksek ziyaret alan İzmir’de faaliyet gösteriyor olmasının

açıklayabileceği düşünülmektedir. Ayrıca araştırma, Covid-19 pandemisi döneminde yapılmıştır. Hartnett ve arkadaşları.²⁶ Covid-19 pandemisi döneminde, ciddi sağlık durumlarına işaret eden başvurularda bile azalmalar olabildiğini bulmuşlardır. Dolayısıyla, bulunan farklılıkta pandemi sürecinin etkisinin olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Araştırmada acil servis kullanıcılarının, yaklaşık %52’sinin erkek olduğu bulunmuştur. literatürde yer alan bazı çalışmalarda^{20,27,28} kadınların acil servisleri daha fazla kullandığı bulunmuştur. Bazı çalışmalar^{22,25} ise, bu çalışma bulgularına benzer olarak, erkek oranının daha yüksek olduğunu bulmuşlardır.

Araştırmada ortalama yaşın 32.22 yıl olduğu, yaş gruplarına göre en sık (%45.49) başvuranların 18-44 yaş grubu olduğu bulunmuştur. İkinci yüksek oran (%24.81) 1-17 yaş grubunda görülmüştür. Bir yaş altı bebeklerin toplam içerisindeki payları %2 ve 65 ve üzeri yaş grubunun payı %9’un altındadır. Bu bulgulara dayanarak, acil servislerin ağırlıklı olarak genç hastalar tarafından kullanıldığı söylenebilir. Diğer çalışma^{4,5} bulguları da acil servis kullanıcılarının en büyük kısmının 18-44 yaş grubunda olduğunu bulmuştur. Ancak 18 yaş altındakilerin başvuru oranı %19.57 ve 65 yaş üzeri grubun başvuru oranı %21.6 bulunmuştur.⁵ Öner Şimşek²⁷ çalışmasında da acil servis kullanıcılarının genellikle genç yaşta olduklarını, 65 yaş ve üzeri başvuru oranının %7.20 olduğu bulunmuştur. Literatürdeki yaş ortalamasını değerlendiren az sayıda çalışmada, ortalama yaşın 49.97²⁰ ve 39.6²⁵ olduğu bildirilmiştir. Mevcut araştırma ve diğer araştırma bulguları, acil servislerinin daha çok genç-orta yaşta bireyler tarafından kullanıldığını göstermektedir.

Acile başvuruların en sık solunum sistemi hastalıkları (J00-J99 ICD 10 kodları) nedeniyle olduğu bulunmuştur. Başvuruların yaklaşık %19’u bu tanı grubu nedeniyle yapılırken, en fazla hastane yatışı da bu hastalarda gerçekleşmiştir. En fazla ölüm, dolaşım sistemi hastalıkları (I00-I99) tanısı alan hastalarda gerçekleşmiştir. Ancak ölümlerde, asıl tanı yanında I46-Kardiyak

Arrest tanısının atıyor olmasının bu bulguyu etkilemiş olması mümkündür. Moe ve arkadaşları²⁸ en sık (%18.5) acil başvurularının, "Yaralanma, zehirlenme ve eksternal nedenlerin bazı diğer sonuçları" (S00-T98) nedeniyle gerçekleştiğini, solunum sistemi hastalıkları nedeniyle başvuruların dördüncü sırada (%4.3) olduğunu bulmuşlardır. Lee ve arkadaşları²² ise en sık (%8) acil başvuru nedenin gastrointestinal sistem hastalıklarına bağlı olduğunu bulmuşlardır.

Yaş gruplarına göre, acile başvuru nedenlerinin farklılaşabildiği bulunmuştur. Üst solunum yolu hastalıkları 65 yaş ve üzeri dışındaki tüm gruplarda ilk dört sıradan birisinde yer almıştır. On sekiz yaş altı iki grupta da üst solunum yolu enfeksiyonları ve yüksek ateş nedeni başvurular sık görülmektedir. Araştırmanın en büyük grubunu oluşturan, 18-44 yaş grubunda yumuşak doku bozuklukları ilk sırada yer alırken, "bir başka şahıs tarafından darp veya çarpma" nedeni başvurular dördüncü sık başvuru nedenidir. Altmış beş yaş ve üzeri hastalarda, hipertansiyon ve kronik akciğer hastalıkları gibi kronik hastalıklar nedeniyle başvurular artmıştır.

Araştırma sonucunda acil servisten yatış oranının %1.34, sevk oranının %1.27 ve ölüm oranının %0.06 olduğu bulunmuştur. Greenwood-Ericksen ve Kocher⁵, sevk oranını 2005 yılında %3.3 ve 2016 yılında %4.2; hastane yatış oranlarını ise sırasıyla %9.3 ve %6.3 bulmuşlardır. Acil servisten hastaneye yatış oranı; ABD üniversite hastanelerinde ortalama %24¹⁸ ve ABD'de kaynaklı bir başka çalışmada %14.1⁴ ve İngiltere %25-30 aralığında²⁴, Tang ve arkadaşları¹² tarafından %0.02 ila %0.07 aralığında ve ortalama %0.04 bulunmuştur. Moe ve arkadaşları²⁸ ise sevk oranını %14 ve ölüm oranını %0.09 bulmuşlardır. Diğer çalışma bulguları ile kıyaslandığında, araştırmanın yürütüldüğü acil serviste; hastaneye yatış, diğer sağlık kurumuna sevk ve ölüm oranlarının daha düşük olduğu; hastaların büyük kısmının taburcu edildiği değerlendirilmiştir.

Acile başvuran hastaların çoğunluğunun (%87.99) sarı, %0.87'sinin kırmızı ve %11.15'inin yeşil triaj olarak

sınıflandırıldığı bulunmuştur. Öner Şimşek'in²⁷ Türkiye genelinde yaptığı çalışmasında, acil başvurularının; %7.5 kırmızı, %38.28 sarı ve %54.20'sinin yeşil triaj olarak değerlendirildiğini bulmuştur. Türkiye'de üç aşamalı triaj sistemi kullanılmaktadır. Literatürde yer alan çalışmalarda ise, en acil bir ve acil olmayan beş olmak üzere, beş kademeli triaj sistemlerinden birisinin kullanıldığı görülmektedir. Türkiye uygulamasında kırmızı tiraj grubu olarak değerlendirilebilecek, bir ve iki kategorileri (acil) oranı; Greenwood-Ericksen ve Kocher⁵ tarafından %5.2, Lee ve arkadaşları²² çalışmasında %5.9, Kirby ve arkadaşları²⁵ çalışmasında ise %10 bulunmuştur. Acil olmayan hasta olarak değerlendirilen 5. triaj grubu oranı; üç ayrı çalışmada %6.49⁵, %3²² ve %21.2⁸ olarak bildirilmiştir. Mevcut çalışmada kırmızı alan başvurularının diğer çalışmalara göre düşük bulunmasının, toplam başvurular içerisinde sarı ve yeşil alan hastalarının yoğunluğundan kaynaklanmış olması mümkündür. Sarı ve yeşil alan başvuru sayılarının yüksekliğinde ise, araştırmanın yapıldığı acil servisin sosyoekonomik düzeyi düşük bir bölgede yer almasının etkisi olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada değerlendirilen bir diğer bulgu hastaların acil servise ulaşım şeklidir. Hastaların büyük kısmı (%93.63) kendi imkanlarıyla acil servise ulaşmıştır. Acil 112 hizmetlerinin kullanımı oldukça sınırlı olup, %2.23 bulunmuştur. Kırmızı triaj grubundaki başvuruların %33.65'i 112 ambulanslarıyla gelmiştir. Araştırmada dikkat çeken bir diğer bulgu, asayiş ekiplerince acil servise getirilen hastaların yoğunluğudur (7582 hasta ve %3.67). Literatürde hastaların, acil servise ulaşımını inceleyen sınırlı sayıda araştırmaya ulaşılmıştır. Bu sonucu içeren çalışmalarda hastaların ambulansla acile başvuru oranı, mevcut çalışma bulgularından çok daha yüksek, %12.1⁸ ve %18.95²⁸ olarak bildirilmiştir.

Sonuç

Araştırma sonucunda, acil servis başvuru sayılarının ve nedenlerinin,

araştırmanın yapıldığı bölgeye, toplumun ve sağlık hizmetleri sunumun özelliklerine göre önemli farklılık gösterebileceği görülmüştür. Ancak genel olarak acil servislere, genç-orta yaş hastaların sıklıkla başvurduğu ve başvuran hastaların aciliyet düzeyinin düşük olduğunu söylemek mümkündür. Araştırmada aciliyetin bir göstergesi olarak değerlendirilebilecek; acilden yatış, sevk ve ölüm oranlarının diğer çalışmalara göre daha düşük olduğu görülmüş. Bu sonuçta, araştırmanın yapıldığı hastanenin günlük ve yıllık başvuru sayılarının oldukça yüksek olmasının önemli bir payı olduğu düşünülmektedir. Araştırmanın yapıldığı hastane, aynı sayıda acil hastaya bakmış olsa da bu vakaların, yüksek başvuru sayıları içerisindeki payının daha düşük hesaplanacağı açıktır.

Araştırmanın yapıldığı acil servise, diğer ülkelerdeki acil servislerden çok daha yüksek sayıda başvuru gerçekleşmiştir. Yüksek başvuru sayılarının, diğer sağlık hizmetlerine erişim sorunları yaşanmasının göstergesi olabileceği düşünülmektedir. Nitekim hastanenin dezavantajlı bir bölgeye hizmet vermesi ve kırmızı alan başvuru oranlarının düşük olması bu görüşü destekler niteliktedir. Ancak bu görüşün, başka çalışma bulguları ile değerlendirmesinde yarar görülmektedir. Gelecekteki çalışmalarda, yüksek başvuru sayılarının diğer acil servisler için de geçerli olup olmadığı ve hastaların hangi gerekçeler ile acil servislere başvurduklarının araştırılması önerilmektedir. Konunun yönetsel ve akademik açıdan araştırılmasının, acil servislerin daha etkili ve verimli kullanılmasına ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın kısıtlılıkları

Bu araştırmanın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak bu çalışma tek merkezde yapılmıştır. Dolayısıyla diğer acil servis başvurularının özelliklerini yansıtmaması mümkündür. İkinci olarak, araştırma bir kayıt araştırmasıdır. Kayıtlarda yer alan bilgilerin doğru olduğu kabul edilmiştir. Ayrıca başvuru tanılarında, birçok çalışmada olduğu gibi, birden fazla tanı olması durumunda yalnızca ilk tanı dikkate

alınabilmektedir. Bu durum spesifik olarak başvuru nedenlerinin belirlenmesini güçleştirebilmektedir. Araştırmanın bir diğer kısıtlılığı ise, Covid-19 pandemi döneminde yapılmış olmasıdır. Pandemi sürecinin sağlık hizmeti sunumu ve hastaların acil servis kullanım alışkanlıklarını değiştirmiş olması mümkündür.

Yazar katkısı: Araştırmanın; planlanması, verilerin toplanması, analizi ve yazımı yazar tarafından yapılmıştır.

Mali destek: Çalışmanın herhangi bir aşamasında, üçüncü taraflardan bir mali destek alınmamıştır.

Çıkar çatışması: Çıkar çatışması yoktur.

Kaynaklar

1. Weiss AJ, Wier LM, Stocks C, Blanchard J. *Overview of emergency department visits in the United States, 2011: Statistical Brief #174.*; 2014. <http://europepmc.org/books/NBK235856>. 23 Haziran 2022'de erişildi.
2. Tam HL, Chung SF, Lou CK. A review of triage accuracy and future direction. *BMC Emerg Med.* 2018; 18(1): 1-7. doi:10.1186/S12873-018-0215-0/TABLES/1
3. Hong WS, Haimovich AD, Taylor RA. Predicting hospital admission at emergency department triage using machine learning. *PLoS One.* 2018; 13(7): 1-13. doi:10.1371/journal.pone.0201016
4. Moore BJ, Stocks C, Owens PL. *Trends in emergency department visits, 2006-2014. HCUPStatisticalBrief#227.*; 2017. www.hcupnet.ahrq.gov/. 23 Ocak 2022'de erişildi.
5. Greenwood-Ericksen MB, Kocher K. Trends in Emergency Department Use by Rural and Urban Populations in the United States. *JAMA Netw Open.* 2019; 2(4): 1-12. doi:10.1001/JAMANETWORKOPEN.2019.1919

6. Pham JC, Bayram JD, Moss DK. Characteristics of frequent users of three hospital emergency departments. Agency for Healthcare Research and Quality. <https://www.ahrq.gov/patient-safety/settings/emergency-dept/frequent-use.html>. 2 Şubat 2022'de erişildi.
7. Rasouli HR, Esfahani AA, Nobakht M, et al. Outcomes of crowding in emergency departments; a systematic review. *Arch Acad Emerg Med*. 2019; 7(1): 1-10. doi:10.22037/aaem.v7i1.332
8. Burt CW, Arispe IE. *Characteristics of emergency departments serving high volumes of Safety-Net Patients: United States, 2000,; 2004*. https://www.cdc.gov/nchs/data/series/sr_13/sr13_155.pdf. 2 Şubat 2022'de erişildi.
9. Trzeciak S, Rivers EP. Emergency department overcrowding in the United States: an emerging threat to patient safety and public health. *Emerg Med J*. 2003; 20: 402-405. doi:10.1136/emj.20.5.402
10. Tang N, Stein J, Hsia RY, Maselli JH, Gonzales R. Trends and characteristics of US emergency department visits, 1997-2007. *JAMA*. 2010; 304(6): 664-670. doi:10.1001/JAMA.2010.1112
11. Higginson I, Boyle A. What should we do about crowding in emergency departments? *Br J Hosp Med*. 2018; 79(9): 500-503. doi:10.12968/hmed.2018.79.9.500
12. Tang N, Stein J, Hsia RY, Maselli JH, Gonzales R. Trends and characteristics of US emergency department visits, 1997-2007. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2010; 304(6): 664-670. doi:10.1001/jama.2010.1112
13. Cowan RM, Trzeciak S. Clinical review: Emergency department overcrowding and the potential impact on the critically ill. *Crit Care*. 2005; 9(3): 291. doi:10.1186/CC2981
14. Uscher-Pines L, Pines J, Kellermann A, Gillen E, Mehrotra A. Deciding to visit the emergency department for non-urgent conditions: a systematic review of the literature. *Am J Manag Care*. 2013; 19(1): 47-59. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4156292/pdf/nihms585909.pdf/?tool=EBI>. 23 Ocak 2022'de erişildi.
15. Sosyal Güvenlik Kurumu. *Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği*. 24 Mart 2013 tarih ve 28597 sayılı Resmi Gazete; 2013. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/03/20130324-3.pdf>. 23 Ocak 2022'de erişildi.
16. Morley C, Unwin M, Peterson GM, Stankovich J, Kinsman L. Emergency department crowding: a systematic review of causes, consequences and solutions. *PLoS One*. 2018; 13(8): 1-42. doi:10.1371/JOURNAL.PONE.0203316
17. Forero R, McCarthy S, Hillman K. Access block and emergency department overcrowding. *Crit Care*. 2011; 15(2): 1-6. doi:10.1186/cc9998
18. Liu SW, Hamedani AG, Brown DFM, Asplin B, Camargo CA. Established and novel initiatives to reduce crowding in emergency departments. *West J Emerg Med*. 2013; 14(2): 85-89. doi:10.5811/WESTJEM.2012.11.12171
19. Christ M, Grossmann F, Winter D, Bingisser R, Platz E. Modern triage in the emergency department. *Dtsch Arztebl Int*. 2010; 107(50): 892-898. doi:10.3238/ARZTEBL.2010.0892
20. Polat O, Koca Tanrıverdi A, Günalp Eneyli M, et al. Emergency department triage decisions: personnel and parameters. *J Ankara Univ Fac Med*. 2018; 71(2): 152-157. doi:10.4274/atfm.03522
21. Sağlık Bakanlığı. *Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ*. 20 Şubat 2018 tarih ve 30338 sayılı Resmi Gazete; 2018. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/02/20180220-4.htm>. 23 Ocak 2022'de erişildi.
22. Lee JH, Park GJ, Kim SC, Kim H, Lee SW. Characteristics of frequent adult emergency department users: A Korean

- tertiary hospital observational study. *Medicine (Baltimore)*. 2020; 99(18): 1-7. doi:10.1097/MD.00000000000020123
23. Arkun A, Briggs WM, Patel S, et al. Emergency department crowding: factors influencing flow. *West J Emerg Med*. 2010; 11(1): 10. /pmc/articles/PMC2850834/. 2 Şubat 2022'de erişildi.
24. Care Quality Commission. Under pressure: safely managing increased demand in emergency departments. Care Quality Commission. <https://www.cqc.org.uk/publications/timed-work/under-pressure-safely-managing-increased-demand-emergency-departments>. 2018'de yayınlanmıştır. 5 Şubat 2022'de erişildi.
25. Kirby SE, Dennis SM, Jayasinghe UW, Harris MF. Frequent emergency attenders: is there a better way? *Aust Heal Rev*. 2011; 35(4): 462-467. doi:10.1071/AH10964
26. Hartnett KP, Kite-Powell A, DeVies J, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on emergency department visits — United States, January 1, 2019–May 30, 2020. *Morb Mortal Wkly Rep*. 2020; 69(23): 699-704. doi:10.15585/MMWR.MM6923E1
27. Öner Şimşek D. Triaj sistemlerine genel bakış ve Türkiye’de acil servis başvurularını etkileyen faktörlerin lojistik regresyon ile belirlenmesi. *Sos Güvenç Derg*. 2018; 0(13): 84-115. doi:10.21441/sguz.2018.66
28. Moe J, O’Sullivan F, Mcgregor MJ, et al. Characteristics of frequent emergency department users in British Columbia, Canada: a retrospective analysis. *Can Med Assoc J Open*. 2021; 9(1): E134-E141. doi:10.9778/cmajo.20200168

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1): 14-21

doi: 10.26559/mersinsbd.1115096

CANLPH skoru ile safen ven greft hastalığı arasındaki ilişki

 Şerafettin Demir¹,  Armağan Acele¹,  Arafat Yıldırım¹,  Özge Özcan Abacıoğlu¹

¹Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi , Kardiyoloji Kliniği, Adana, Türkiye

Öz

Amaç: Safen ven greft hastalığının (SVGH) sıklığı ve klinik prezentasyonu giderek artmaktadır, bu nedenle predispozan faktörlerin ortaya çıkarılması ve risk grubundaki hastaların belirlenmesi önemlidir. Bu çalışmanın amacı, SVGH ile CRP/albumin oranı (CAR), nötrofil/lenfosit oranı (NLR) ve trombosit/hemoglobin oranı (PHR) gibi üç biyobelirtecin değerlendirilmesini sağlayan CRP/Albumin+Nötrofil/Lenfosit+Trombosit/Hemoglobin (CANLPH) skoru arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. **Yöntem:** Çalışmaya hastanemizde 1 Ocak 2018 - 1 Ocak 2020 tarihleri arasında koroner anjiyografi yapılmış ve koroner arter baypas greft (KABG) öyküsü olan toplam 754 hasta geriye dönük olarak dahil edilmiştir. SVG'lerinin en az birinde ve en az \geq %50 darlığı olan hastalar SVGH grubu ve SVG'lerde anlamlı darlığı bulunmayan hastalar kontrol grubu olarak dahil edildi. CAR, NLR ve PHR değerleri hastaların laboratuvar verilerinden hesaplandı. You'den indeksi kullanılarak CAR, NLR ve PHR nin limit değerleri belirlendi ve puanlar 0 veya 1 olarak elde edildi. Bu üç skorun puanlarının toplamı ile grupların CANLPH skorları belirlendi. $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. **Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 66.0 ± 8.6 (%73 erkek) idi. SVGH grubunda ($n=372$), Diyabetes Mellitus (DM) oranı kontrol grubuna ($n= 382$) göre daha yüksekti ve hastaların ejeksiyon fraksiyonu (EF) daha düşüktü ($p=0.041$ ve $p<0.001$). Gruplar PHR düzeyleri açısından benzerdi ancak ortalama CAR ve NLR skorları SVGH grubunda daha yüksek saptandı. ($p=0.690$, $p=0.001$ ve $p=0.003$, sırasıyla). Çok değişkenli regresyon analizinde CANLPH, CAR, NLR, düşük EF ve yüksek glukoz seviyelerinin SVGH'nin bağımsız öngördürücüleri olduğu ve CANLPH skorunun, Eğri altındaki alan (EAA) 0.663 ve $p<0.001$, %95 güven aralığı (CI) :0.620-0.705 değerleri ile daha iyi olduğu saptandı. **Sonuç:** Basit ve kolay hesaplanabilen CANLPH skoru, SVGH 'yi öngördürmede bir laboratuvar biyobelirteci olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: CANLPH skoru, koroner arter baypas greft, safen ven greft hastalığı

Yazının geliş tarihi: 11.05.2022

Yazının kabul tarihi: 18.11.2022

Sorumlu Yazar: Şerafettin Demir, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Adana, Tel: +(90) 5336271991, E-posta: demirkardiyoloji@hotmail.com

The relationship between canlph score and saphenous vein graft disease

Abstract

Objective: The frequency and clinical presentation of saphenous vein graft disease (SVGD) is increasing so it is important to reveal the predisposing factors and identify the patients in the risk group. In this study; We aimed to evaluate the relationship between CRP/albumin ratio +neutrophil/lymphocyte ratio+ platelet/hemoglobin ratio (CANLPH) score and SVGD, which enables the evaluation of three biomarkers such as platelet/hemoglobin ratio (PHR), CRP/albumin ratio (CAR) and neutrophil/lymphocyte ratio (NLR). **Method:** Total of 754 patients who had coronary angiography in our hospital between January 2018 and January 2020 and had history of coronary artery bypass graft were included retrospectively. Patients with stenosis of at least ≥ 50 in SVGs constituted the SVGH group and without stenosis in SVGs the controls. CAR, NLR and PHR values were calculated and cut-off values were determined using the Youden index and scores were obtained as 0 or 1. The sum of these 3 scores was recorded as the CANLPH score. A p value of <0.05 was considered statistically significant. **Results:** The mean age of all patients was 66.0 ± 8.6 (73% male). The patients in SVGD group (n=372) were more diabetic and had lower ejection fraction than controls (p=0.041 and p<0.001). The groups were similar in terms of PHR (p=0.690) but mean CAR (p=0.001) and NLR (p=0.003) were higher in SVGD group. In multivariate logistic regression analysis CANLPH, CAR, NLR, lower EF and higher glucose were independent predictors of SVGD. CANLPH score was better with an Area under curve (AUC) 0.663 and p<0.001, 95% confidence Interval (CI) :0.620-0.705. **Conclusion:** CANLPH score can be a laboratory biomarker for predicting SVGD.

Keywords: CANLPH score, coronary artery bypass, saphenous vein graft disease

Giriş

Koroner arter baypas greftleme, koroner arter hastalığının tedavisinde 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren kullanılmaya başlanan yöntemdir.¹ Vena safena magna sol iç meme arterinden (LİMA) sonra en sık tercih edilen greftler arasındadır.² Ancak venöz sistemin özelliklerinden dolayı SVG'lerin LİMA veya radyal artere kıyasla patent kalma olasılığı daha düşüktür.³ SVG'lerin 10 yıl sonunda %50' sinde ciddi stenoz geliştiği literatürdeki bilgiler arasındadır.^{4,5}

Tromboz, intimal hiperplazi ve ateroskleroz, SVGH'nın patogeneğinde rol oynayan temel faktörlerdir.⁶ Ameliyattan sonraki ilk ayda tromboz olasılığı %3-12 arasında değişmektedir. Ana faktör, ilk yıldan sonra aterosklerozun ilerlemesidir. SVG hastalığını etkileyen predispozan faktörler arasında sigara, hiperlipidemi, sağ koroner veya sirkumfleks artere anastomozlar, anastomoz alanının proksimalinde orta derecede darlık yer alır.^{7,8} SVGH gelişiminde hangi hastaların

daha fazla risk altında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan çalışmalarda CAR ve NLR gibi biyobelirteçler değerlendirilmiş ve yüksek değerlerin hastalık riskini artırdığı saptanmıştır.⁹⁻¹¹

Bu çalışmanın amacı, SVGH 'de CRP/albumin oranı (CAR), nötrofil/lenfosit oranı (NLR) ve trombosit/hemoglobin oranı (PHR) değerlerinin kombinasyonundan oluşan CRP/Albumin+Nötrofil/Lenfosit+Trombosit /Hemoglobin (CANLPH) skorunu araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu geriye dönük çalışmanın Etik kurul onayı hastanemiz lokal Etik Kurulu'ndan alınmıştır (tarih: 20/05/2021, no:1413). Laboratuvar verilerinin toplanması ve CAR, NLR, PHR ve CANLPH skorunun hesaplanması hastane veri sisteminden yararlanılarak yapılmıştır. Çalışma protokolü insan araştırma komitesi tarafından ön onayda yansıtıldığı şekliyle

1975 Helsinki Bildirgesi etik kurallarına uygundur.

Çalışmamıza Ocak 2018-Ocak 2020 tarihleri arasında kliniğimizde koroner anjiyografi yapılan hastalardan koroner arter baypas greft öyküsü olan 754 hasta dahil edildi. SVG'lerde en az ≥ 50 stenozu olan hastalar SVGH grubunu, stenozu olmayan hastalar kontrol grubunu oluşturdu. Her hasta için ayrıntılı bir tıbbi öykü kaydedildi ve çalışma girişindeki temel klinik özellikler dikkatli bir şekilde toplandı. Sistolik kalp yetmezliği, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunun $< 40\%$ olması olarak tanımlandı. Hipertansiyon, hastaların sistolik ve diyastolik kan basınçlarının $> 140/90$ mmHg olması veya hastanın herhangi bir antihipertansif ilaç alması olarak tanımlandı. Diabetes mellitus (Tip 2 DM), önceden DM tanısı almış veya anti-diyabetik ilaç kullanıyor olarak tanımlandı veya açlık kan şekeri düzeyi ≥ 126 mg/dL veya HbA1c $> 6.5\%$ olarak tanımlandı. Hastalardan başvuru anında en az 8 saatlik açlık venöz kan örnekleri alınarak uygun yöntemlerle analiz edildi. Kan örnekleri alındı ve anjiyografi işlemi öncesinde nötrofil, lenfosit, trombosit, hemoglobin, CRP ve albümin serum değerleri, lipid parametreleri, karaciğer böbrek fonksiyon testleri yapıldı, uygun kitler ile analiz edildi. Tüm hastalar için NLR, CAR ve PHR hesaplandı ve birincil son nokta için öngördürücü limit değerleri Youden indeksi kullanılarak belirlendi. Limit değerinden yüksek değerler 1 puan olarak kabul edildi ve her oran için hesaplanan limit değerler toplanarak CANLPH puanı 0-3 toplam puan olarak hesaplandı.¹² Koronavirüs 19 tanılı hastalar, hematolojik hastalık veya malignite, kronik karaciğer yetmezliği, otoimmün hastalık ve romatolojik hastalık, başvuruda kardiyojenik şok veya eksik demografik özellikler veya laboratuvar sonuçları olanlar çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya alınan tüm hastalar transtorasik ekokardiyografi (TTE) ile değerlendirildi. Standart ekokardiyografik görüntüleme (iki boyutlu, M-mod, konvansiyonel Doppler ve renkli Doppler), hastanın klinik görünümü ve laboratuvar parametreleri hakkında bilgisi olmayan iki deneyimli kardiyolog tarafından mevcut ultrason cihazı (ACUSON

SC2000; Ultrason, Siemens) kullanılarak yapıldı.

İstatistiksel Analiz

Tüm istatistiksel analizler SPSS 17 (SPSS, Inc., Chicago, Illinois, ABD) demo versiyonu ile yapıldı. Sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma (ortalama \pm SS) veya medyan (çeyrekler arası aralık) olarak, kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Gruplar arasında sürekli değişkenlerin karşılaştırmaları, Student t-testi ve mann Whitney U testi kullanılarak, uygun ve kategorik değişkenler χ^2 test veya Fisher's Exact testi kullanılarak yapıldı. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma sahip olup olmadığı Shaphiro-Wilk ile analiz edildi. CAR, NLR, PHR, CANLPH puanları ve diğer değişkenler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için tek değişkenli ve çok değişkenli lojistik regresyon analizleri yapıldı. Tek değişkenli analizde $p \leq 0.01$ olan değişkenler çok değişkenli analize dahil edilmiştir. CAR, NLR, PHR ve CANLPH'nin duyarlılığını ve özgüllüğünü göstermek için alıcı işletim özellikleri (ROC) eğrisi analizi ve You'den indeksi yapıldı. Sonuçlar bağıl risk ve %95 güven aralığı (GA) olarak ifade edildi. 0.05'ten küçük bir p değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Araştırmanın Etik Yönü

İnsan katılımcıları içeren çalışmalarda gerçekleştirilen tüm prosedürler, kurumsal ve/veya ulusal araştırma komitesinin etik standartlarına ve 1964 Helsinki deklarasyonuna ve sonraki değişikliklere veya karşılaştırılabilir etik standartlara uygundur.

Bulgular

Hastaların yaş ortalaması 66.0 ± 8.6 (%73 erkek) idi. SVG'lerde en az ≥ 50 darlığı olan 372 hasta SVGH grubundaydı ve geri kalan 382 hasta kontrol grubundaydı (SVGH olmayan). SVGH grubundaki hastalarda diabetes mellitus sıklığı daha yüksekti ($p=0.041$) ve bunların ortalama ejeksiyon fraksiyonu SVGH olmayan hastalardan daha düşüktü ($p<0.001$). Grupların temel demografik özellikleri ve laboratuvar sonuçları Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Grupların demografik özellikleri ve laboratuvar sonuçları

SVGH; safen ven greft hastalığı, SDBH; son dönem böbrek hastalığı, GFR; glomerüler filtration hızı, KVH;

Değişkenler	SVGH grup, (n=372)	Kontrol grup, (n=382)	p
Yaş, yıl	66.45±8.83	65.58±8.40	0.165
Erkek, n (%)	278(74.7)	273(71.4)	0.292
Diyabetes Mellitus, n(%)	226(60.8)	201(52.6)	0.041
Hipertansiyon, n(%)	280(75.3)	262(68.5)	0.190
Sigara, n(%)	163(43.9)	136(35.6)	0.293
SDBH yada GFR≤45ml/min/1.73 m ² , n(%)	10(2.6)	8(2.1)	0.542
Sistolik KB, mm Hg	126.5±17.5	123.0±12.2	0.124
Diyastolik KB, mm Hg	75.2±9.8	74.0±8.3	0.218
SVEF, %	51.9±9.1	55.8±6.3	<0.001
Hemoglobin, g/dL	13.2±1.7	13.1±1.8	0.229
WBC, 10 ³ /mL	8.7±2.2	8.5±2.0	0.663
PLT, 10 ³ /mL	240.9±69.1	237.3±63.7	0.459
Nötrofil,10 ³ /μL	6.15±3.75	5.64±3.62	0.058
Lenfosit, 10 ³ /μL	2.03±0.86	2.12±0.80	0.173
Glukoz, mg/dL	164.8±75.2	122.1±40.7	<0.001
Üre, mg/dL	39.9±17.1	37.8±13.9	0.621
Kreatinin, mg/dL	1.1±0.2	0.9±0.4	0.199
LDL, mg/dL	130.6±32.4	125.8±36.8	0.018
HDL, mg/dL	38.5±7.2	39.8±7.1	0.026
Triglyserit, mg/dL	182.9±63.6	173.7±102.6	0.180
CRP, ortanca (IQR)	4.1(9.5)	2.3(5.5)	0.001
Albümin, g/dL	3.8±0.4	3.8±0.3	0.073
CAR	3.02±0.29	1.84±0.22	0.001
NLR	4.11±0.25	3.17±0.16	0.003
PHR	18.85±0.36	18.81±0.40	0.690
CANLPH	2.07±0.04	1.58±0.04	<0.001

Kardiyovasküler hastalık SVEF; sol ventriküler ejeksiyon fraksiyonu, WBC; Beyaz kan hücresi, PLT; trombosit, LDL; düşük yoğunluklu lipoprotein, HDL; yüksek yoğunluklu lipoprotein, CRP; c-reaktif protein, CAR;CRP/Albümin oranı, NLR;nötrofil/lenfosit oranı, PHR; trombosit/hemoglobin oranı, CANLPH; CRP,albümin,nötrofil,lenfosit,trombosit,hemoglobin

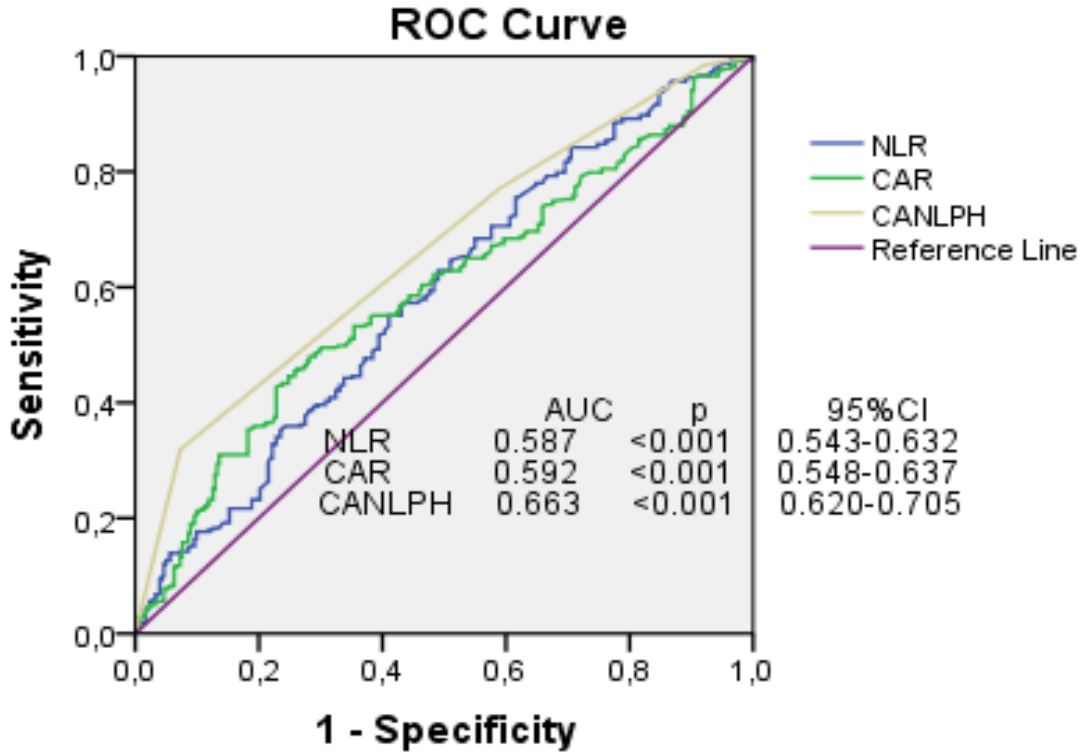
SVGH grubundaki hastalarda, SVGH olmayan gruba göre medyan CRP ve ortalama LDL, glukoz düzeyleri daha yüksek ve ortalama HDL değerleri daha düşüktü (sırasıyla p=0.001, p=0.018, p<0.001, p=0.026). Ortalama CAR ve NLR değerleri SVGH grubunda SVGH olmayan gruba göre daha yüksekti ve fark istatistiksel olarak anlamlıydı (sırasıyla p=0.001, p=0.003). Ortalama PHR düzeyleri gruplar arasında benzerdi (p=0.690). SVGH'yi öngören PHR, CAR ve NLR'nin limit değerleri You'den endeksi kullanılarak hesaplandığında; PHR için eşik değeri 18.57'dir (duyarlılık %59.9, özgüllük %47); CAR için 0.43 (duyarlılık %57.4, özgüllük %38.3) ve NLR için 1.8 (duyarlılık %81.8, özgüllük %28.1) saptandı.

CANLPH skoru, limit değerlerine göre her iki grup için hesaplandı. SVGH grubundaki hastaların %2'sinde CANLPH skoru 0, %21'i CANLPH skoru 1, %45'i skor 2 ve %32'si 3 puana sahipken, SVGH olmayan hastalarda CANLPH puanına göre hastaların yüzdesi sırasıyla %8, %33, %51 ve %8 idi. Tek değişkenli ve çok değişkenli lojistik regresyon analizleri, CANLPH, CAR, NLR, düşük EF ve daha yüksek serum glukoz seviyeleri SVGH ile ilişkilendirildi (Tablo 2). ROC eğrisi analizinde, CANLPH skorunun SVGH'yi tahmin etmede CAR ve NLR'den daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır (Şekil 1).

Tablo 2. CAR, NLR, CANLPH ve diğer değişkenlerin tek değişkenli ve çok değişkenli lojistik regresyon analizi

	Tek değişkenli analiz		Çok değişkenli analiz	
	OR (95%CI)	p	OR (95%CI)	p
Glukoz	1.014(1.010-1.017)	<0.001	1.014(1.010-1.018)	<0.001
SVEF	0.939(0.918-0.966)	<0.001	0.949(0.923-0.975)	<0.001
DM	1.405(1.014-1.946)	0.041	-	
HDL	0.975(0.954-0.997)	0.027	-	
LDL	1.004(1.000-1.008)	0.067	-	
CRP	1.013(1.004-1.023)	0.005	0.997(0.983-1.011)	0.066
NLR	1.069(1.019-1.121)	0.006	1.302(0.972-1.097)	0.030
CAR	1.046(1.010-1.083)	0.009	0.976(0.918-1.038)	0.044
CANLPH	2.395(1.914-2.996)	<0.001	2.089(1.576-2.789)	<0.001

SVEF; sol ventriküler ejeksiyon fraksiyonu, DM; diyabetes mellitus, LDL; düşük yoğunluklu lipoprotein, HDL; yüksek yoğunluklu lipoprotein, CRP; c-reaktif protein, CAR; CRP/Albümin oranı, NLR;nötrofil/lenfosit oranı, CANLPH; CRP,albümin,nötrofil,lenfosit,trombosit,hemoglobin, CI; güven aralığı



Şekil 1. NLR, CAR ve CANLPH puanı ve SVGH için ROC eğrileri

SVGH; safen ven greft hastalığı, CAR; CRP/Albümin oranı, NLR; nötrofil/lenfosit oranı, CANLPH; CRP/Albümin, nötrofil/lenfosit, trombosit/hemoglobin skoru, ROC; alıcı operatör özellikleri eğrisi, AUC; ROC eğrisi altındaki alan, CI; güven aralığı

Tartışma

Bu çalışmanın en önemli sonuçları; 1) SVGH'li hasta sayısı neredeyse hastalığı olmayanlara eşittir, 2) Daha yüksek serum glukoz seviyeleri ve daha düşük EF SVGH ile ilişkilidir, 3) Risk altındaki hastaları belirlemek için CAR ve NLR kullanılabilir, 4) CANLPH skoru ile SVGH arasındaki ilişki, SVGH ile NLR veya CAR arasındaki ilişkiden daha üstündür, 5) CANLPH skoru, KABG'li hastalarda SVGH'yi öngörebilir ve hesaplanması kolay olduğu ve sadece rutin laboratuvar testlerine ihtiyaç duyduğu için klinik uygulamada kullanılabilir. Gelişen teknoloji ve tedavi yaklaşımları ile yaşam süresi uzamış ve koroner arter hastalığı olan hastaların morbidite ve mortalitesi azalmıştır.¹³ Bu durum aynı zamanda KAH'lı hasta popülasyonunun artmasına ve bu grupla günlük hayatta daha fazla karşılaşmamıza neden olmaktadır.¹⁴ Baypas ameliyatı olan hastalarda en önemli sorun yıllar sonra greftlerin açıklık oranlarının azalması ve bu hastalarda kronik angina gelişmesidir.¹⁵ Safen ven grefti olan hastalarda miyokard enfarktüsü veya kararsız angina gibi kardiyak prezentasyonların yaklaşık %90'ının doğal damar aterosklerozunun ilerlemesinden ziyade safen ven grefti hastalığına bağlı olduğu bilinmektedir.¹⁶ Weintraub ve ark. safen ven greftli hastaların yaklaşık %20'sinin 10 yıl içinde yeniden cerrahi veya perkütan revaskülarizasyona ihtiyacı olduğunu vurgulamıştır.¹⁷ SVGH, koroner baypas cerrahisi geçiren hastalarda uzun dönemde sıklıkla karşılaşabileceğimiz bir durumdur ve bu nedenle yapılan çalışmalarda SVGH gelişimini öngörebilecek birçok parametre ortaya konmuştur. Hıgan ve ark. sigaranın erken ve geç SVGH'de etkili olduğunu göstermiştir.^{18,19} Bizim çalışmamızda destekleyecek herhangi bir bulguya rastlanmamıştır. Bazı çalışmalar DM'nin SVGH riskini artırdığını gösterse de bunun tersini destekleyen çalışmalar da mevcuttur.²⁰⁻²³ Diyabetik hastalarda preoperatif kan şekeri düzeylerinin mortaliteyi artırdığı bilgisi literatürde yerini almıştır.²⁴ Bu çalışmada, SVGH'lilerde DM sıklığı kontrollere göre daha yüksekti ve yüksek kan glukoz seviyeleri SVGH ile ilişkiliydi. Düşük HDL ve yüksek LDL

değerlerinin intimal hiperplazi ve tromboz gibi SVGH patogenezinde rol oynadığı bilinmektedir.^{25,26} Çalışmamızda SVGH olanlarda hiperlipideminin daha sık olduğu gözlenmiştir. Düşük ejeksiyon fraksiyonu ile SVGH arasındaki ilişki İyigün ve ark. tarafından gösterilmiştir.²⁷ Çalışmamızda düşük EF'nin SVGH'yi öngörebileceği sonucuna vardık. Düşük albümin düzeyi, yüksek monosit-HDL oranı, yüksek PDW düzeyi gibi birçok laboratuvar parametresi ile SVGH arasında ilişki olduğu saptanmıştır.^{28,29} SVGH'nin inflamatuvar süreçte ortaya çıktığı göz önüne alındığında, CAR ve NLR gibi inflamatuvar biyobelirteçlerin de hastalığı öngörebileceği tezi çalışmalarla desteklenmiştir. NLR oranı ile hastalık arasındaki ilişki Doğan ve ark. ve CAR ile hastalık arasındaki ilişki Yayla ve ark. tarafından gösterilmiştir. Çalışmamızda NLR ve CAR'ın SVGH için bağımsız öngördürücüler olduğu gösterilmiştir. PHR ayrıca kanser hastaları için sıklıkla kullanılan bir biyobelirteçtir ve yüksek değerler artmış inflamasyon ve kötü prognozu gösterir. Bu üç biyobelirteçlerin birlikte değerlendirilmesine olanak sağlayan CANLPH skoru, SVGH'yi tahmin edebilir ve bu çalışmada ROC eğrisi analizinde NLR ve CAR'dan bile üstün olduğu belirlenmiştir.

Sonuç

CANLPH skoru, SVGH riskini tahmin etmede kullanılabilir ve kolay hesaplanabilen bir laboratuvar biyo belirteçtir ve bu skorun CAR ve NLR'den daha üstün olduğu saptanmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma geriye dönük, tek merkezlidir ve çalışma popülasyonu küçüktür. SVGH tanısı sadece koroner anjiyografi ile konulsa da; damar içi ultrason veya optik koherens sintigrafi kullanılmış olsaydı, hastalığı olan hasta sayısı daha yüksek olabilirdi. Bu çalışmanın bir başka sınırlaması, sadece rutin laboratuvar parametrelerinin dahil edilmiş olması, dolayısıyla adropin, 25-hidroksivitamin D, eritropoietin veya endotelden türetilen gevşetici faktör gibi diğer biyobelirteçler

veya araçların değerlendirilmemiş olmasıdır. Sonuçlarımızın prospektif, çok merkezli ve daha büyük katılımcı gruplarından oluşan çalışmalarla doğrulanması gerekmektedir.

Yazar katkıları: A.A. : Literatür araştırması, verilerin toplanması ve makale yazımı, S.D. : Literatür araştırması ve verilerin analizi, Ö.Ö.A. : Tasarım ,istatistik ve veri İşleme, A.Y.: Fikir/kavram, literatür İnceleme ve analiz/yorum

Çıkar çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Mali destek: Herhangi bir kişi, kurum veya kuruluştan mali destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. Carrel A. VIII. On the Experimental Surgery of the Thoracic Aorta and Heart. *Ann Surg* 1910;52:83-95. doi: 10.1097/0000658-191007000-00009.
2. Beck CS, Leighninger DS, Brofman BL, Bond JF. Some new concepts of coronary heartdisease; results after surgical operation. *J Am Med Assoc* 1958;168:2110-7. doi: 10.1001/jama.1958.03000160024007.
3. Vineberg A, Miller G. Internal mammary coronary anastomosis in the surgical treatment of coronary artery insufficiency. *Can Med Assoc J* 1951;64:204-10. PMID: 14801749 PMID: PMC1821866.
4. Al-Sabti HA, Al-Kindi A, Al-Rasadi K, et al. Saphenous vein graft vs. radial artery graft searching for the best second coronary artery bypass graft. *J Saudi Heart Assoc* 2013;247-54. doi: 10.1016/j.jsha.2013.06.001.
5. Goldman S, Zadina K, Moritz T, et al. Long term patency of saphenous vein and left internal mammary artery grafts after coronary artery bypass surgery: results from a Department of Veterans Affairs Cooperative Study. *J Am Coll Cardiol*. 2004;44:2149-56. doi: 10.1016/j.jacc.2004.08.064.
6. Gao J, Liu Y, Li YM. Review of risk factors, treatment, and prevention of saphenous vein graft disease after coronary artery bypass grafting. *J Int Med Res* 2018;46:4907-19. doi: 10.1177/0300060518792445.
7. Shah P, Bajaj S, Virk H, et al. Rapid Progression of Coronary Atherosclerosis: A Review. *Thrombosis*. 2015;2015:634983. doi: 10.1155/2015/634983.
8. Nakajima H, Kobayashi J, Toda K, et al. Determinants for successful sequential radial artery grafting to the left circumflex and right coronary arteries. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2011;12:125-9. doi: 10.1510/icvts.2010.247122.
9. Gayretli Yayla K, Yayla C. C-Reactive Protein to Albumin Ratio in Patients With Saphenous Vein Graft Disease. *Angiology*. 2021 Sep;72(8):770-77. doi: 10.1177/0003319721998863.
10. Doğan M, Akyel A, Cimen T, et al. Relationship between neutrophil-to-lymphocyte ratio and saphenous vein graft disease in patients with coronary bypass. *Clin Appl Thromb Hemost* 2015;2:25-9. doi: 10.1177/1076029613488935.
11. Bugan B, Onar LC, Yildirim E. Saphenous vein graft disease and neutrophil-to-lymphocyte ratio. *Clin Appl Thromb Hemost* 2014;20:755-6. doi: 10.1177/1076029613514129.
12. Komura K, Hashimoto T, Tsujino T, et al. The CANLPH Score, an Integrative Model of Systemic Inflammation and Nutrition Status (SINS), Predicts Clinical Outcomes After Surgery in Renal Cell Carcinoma: Data From a Multicenter Cohort in Japan. *Ann Surg Oncol* 2019 Sep;26(9):2994-3004. 232. doi: 10.1245/s10434-019-07530-5.
13. Widimsky P, Straka Z, Stros P, et al. One-year coronary bypass graft patency: a randomized comparison between off-pump and on-pump surgery angiographic results of the PRAGUE-4 trial. *Circulation* 2004;110:3418-23. doi: 10.1161/01.CIR.0000148139.79580.36.



14. Hawkes AL, Nowak M, Bidstrup B, Speare R. Outcomes of coronary artery bypass graft surgery. *Vasc Health Risk Manag.*2006;2:477-84. doi: 10.2147/vhrm.2006.2.4.477.
15. Goldman S, Zadina K, Moritz T, et al. Long-term patency of saphenous vein and left internal mammary artery grafts after coronary artery bypass surgery: results from a Department of Veterans Affairs Cooperative Study. *J Am Coll Cardiol.* 2004;44:2149-56. doi: 10.1016/j.jacc.2004.08.064.
16. McKavanagh P, Yanagawa B, Zawadowski G, Cheema A. Management and Prevention of Saphenous Vein Graft Failure: A Review. *Cardiol Ther* 2017;6:203-23. doi: 10.1007/s40119-017-0094-6.
17. Weintraub WS, Jones EL, Craver JM, Guyton RA. Frequency of repeat coronary bypass or coronary angioplasty after coronary artery bypass surgery using saphenous venous grafts. *Am J Cardiol.* 1994;73:103-12. doi: 10.1016/0002-9149(94)90198-8.
18. Higman DJ, Strachan AM, Buttery L, et al. Smoking impairs the activity of endothelial nitric oxide synthase in saphenous vein. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 1996;16:546-52. doi: 10.1161/01.atv.16.4.546.
19. Higman DJ, Greenhalgh RM, Powell JT. Smoking impairs endothelium-dependent 248 relaxation of saphenous vein. *Br J Surg.* 1993;80:1242-5 . doi: 10.1002/bjs.1800801007.
20. Mehta RM, Honeycutt, E, Shaw LK, Sketch Jr MH. Clinical characteristics associated with poor long-term survival among patients with diabetes mellitus undergoing saphenous vein graft interventions. *Am Heart J* 2008;156:728-35. doi: 10.1016/j.ahj.2008.05.033.
21. Ahmed JM, Hong MK, Mehran R, et al. Influence of diabetes mellitus on early and late clinical outcomes in saphenous vein graft stenting. *J Am Coll Cardiol.* 2000;36:1186-93. doi: 10.1016/s0735-1097(00)00861-5.
22. Motwani JG, Topol EJ. Aortocoronary saphenous vein graft disease: pathogenesis, predisposition, and prevention. *Circulation* 1998;97:916-31. doi: 10.1161/01.cir.97.9.916.
23. Lazar HL. Glycemic Control during Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *ISRN Cardiol.* 2012; 2012: 292490. doi: 10.5402/2012/292490.
24. Sun Y, Lin Z, Ding W, et al. Preoperative glucose level has different effects on the endogenous extracellular matrix-related gene expression in saphenous vein of type 2 diabetic patients undergoing coronary surgery. *Diab Vasc Dis Res* 2014;11:226-34. doi: 10.1177/1479164114529677.
25. Jerzewski K, Ruel M, Voisine P, et al. Does high-density lipoprotein influence the development of saphenous vein graft disease after coronary bypass surgery?: exploratory analysis from the CASCADE trial. *J Cardiothorac Surg* 2013 Jul 10;8:172. doi: 10.1186/1749-8090-8-172.
26. Hata M, Takayama T, Sezai A, et al. Efficacy of aggressive lipid controlling therapy for preventing saphenous vein graft disease. *Ann Thorac Surg* 2009;88:1440-4. DOI: 10.1016/j.athoracsur.2009.06.009
27. İyigün T, Kyaruzi MM, Timur B, et al. The Predictive Effects of Clinical Hematological Changes on Saphenous Graft Patency after Coronary Artery Surgery. *Braz J Cardiovasc Surg.* 2019 ;34:297-304. doi: 10.21470/1678-9741-2018-0211.
28. Akboga MK, Yayla C, Balci KG, et al. Relationship between Serum Albumin Level and Monocyte-to-High-Density Lipoprotein Cholesterol Ratio with Saphenous Vein Graft Disease in Coronary Bypass. *ThoracCardiovasc Surg.* 2017;65:315-21. doi: 10.1055/s-0036-1582260.
29. Kaya U, Koza Y. Predictive Value of Mean Platelet Volume in Saphenous Vein Graft Disease. *Braz J Cardiovasc Surg.* 2018;33:317-22. DOI: 10.21470/1678-9741-2017-0247.

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1): 22-39

doi: 10.26559/mersinsbd.1174351

Niğde ilinde üçüncü basamak bir hastaneden izole edilen bakterilerin tür dağılımı ve antibiyotik duyarlılıkları: Üç yıllık değerlendirme

 Taylan Bozok¹,  Ali Öztürk²

¹ Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji AD., Mersin, Türkiye

²Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji AD., Niğde, Türkiye

Öz

Amaç: Artan bakteriyel enfeksiyonlar ve antimikrobiyal direnç (AMD) halk sağlığını tehdit etmektedir. Bu sorunun yönetiminde sürveyans çalışmaları büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, çeşitli örneklerden izole edilen bakterilerin tür dağılımı ve antibiyotik duyarlılıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Mart 2018- Mart 2021 tarihleri arasında Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na gönderilen klinik örneklerinden izole edilen bakterilerin tanımlama ve antibiyotik duyarlılık test (ADT) sonuçları retrospektif olarak incelendi. Bakteriyolojik tanımlama ve ADT'ler için Vitek 2 otomatik cihazı kullanıldı. İzolatların antibiyotik duyarlılıkları EUCAST standartlarına göre değerlendirildi. **Bulgular:** Belirtilen tarih aralığında farklı klinik örneklerden toplam 6392 bakteriyel patojen izole edildi ve 6039 (%94.5) bakteri izolatına ADT yapıldı. Üreme tespit edilen örnek türleri arasında en sık idrar örneği (n=2982; %47.1) olmak üzere sırasıyla kan (n=1492; %23.6), trakeal aspirat (n=871; %13.8), yara (n=476; %7.5), balgam (n=154; %2.4) ve diğer klinik örnekler bunu takip etti. En sık tespit edilen bakteri türünün *Esherichia coli* (%28.4) olduğu görüldü. Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (ESBL) pozitifliği *E. coli* için %22.6 ve *Klebsiella* spp. için %14.8 olarak bulundu. *Staphylococcus aureus* türleri içinde metisiline dirençli *S. aureus* (MRSA) oranı %45.6 olarak bulundu. **Sonuç:** Enfeksiyon hastalıkları ile mücadelede bölgesel bakteriyel etken ve antimikrobiyal direnç profilinin iyi bilinmesi ve sürveyans sistemlerinin doğru işletilmesi gerekmektedir. *E. coli* ve *Klebsiella* spp. türlerindeki artışa karşı önlem olarak ampirik tedavilerin yeniden gözden geçirilmesi yararlı olacaktır. Yüksek MRSA ve ESBL oranları bölgemizi tehdit edici bir unsur olmaya devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Klinik örnekler, antibiyotik direnci, genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz, çoklu ilaç direnci

Yazının geliş tarihi: 13.09.2022

Yazının kabul tarihi: 23.12.2022

Sorumlu yazar: Taylan BOZOK, Mersin Üniversitesi Hastanesi Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Çiftlikköy Kampüsü, Yenişehir/Mersin, Tel: 0324 3610001, e-posta: taylanbozok@hotmail.com

Species distribution and antibiotic susceptibility of bacteria isolated from a tertiary hospital in Niğde: A three-year evaluation

Abstract

Aim: Increasing bacterial infections and antimicrobial resistance (AMR) threatens public health. Surveillance studies are of great importance in the management of this problem. In this study, it was aimed to determine the species distribution and antibiotic susceptibility of bacteria isolated from various samples. **Method:** Identification and antibiotic susceptibility test (ADT) results of bacteria isolated from clinical specimens sent to Niğde Ömer Halisdemir University Training and Research Hospital Medical Microbiology Laboratory between March 2018 and March 2021 were analyzed retrospectively. The Vitek 2 automated device was used for bacteriological identification and ADTs. The antibiotic susceptibility of isolates was evaluated according to EUCAST standards. **Results:** A total of 6392 bacterial pathogens were isolated from different clinical specimens during the specified date range and ADT was applied to 6039 (94.5%) bacterial isolates. Among the sample types in which growth was detected, the most common urine sample (n=2982; 47.1%) was blood (n=1492; 23.6%), tracheal aspirate (n=871; 13.8%), wound (n=476; 7.5%), sputum (n=154; 2.4%) and other clinical specimens followed. The most frequently detected bacterial species was *Esherichia coli* (28.4%). Extended-spectrum beta-lactamase (ESBL) positivity was 22.6% for *E. coli* and 14.8% for *Klebsiella spp.* The rate of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) among *S. aureus* species was found to be 45.6%. **Conclusion:** In the fight against infectious diseases, the local bacterial agent and antimicrobial resistance profile should be well known and surveillance systems should be operated correctly. It would be useful to reconsider empirical treatments as a precaution against the increase in *E. coli* and *Klebsiella spp.* species. High MRSA and ESBL rates continue to be a threat to our region.

Keywords: Clinical samples, antibiotic resistance, extendeds β -lactamase, multidrug-resistance

Giriş

Son yüzyılda olağanüstü düzeyde artan antimikrobiyal direnç (AMD) problemi nedeniyle bakteriyel enfeksiyonların tedavisinde büyük zorluklar yaşanmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde uzamış klinik yatışlar ve çoklu ilaca dirençli (ÇİD) türlerin oluşturduğu enfeksiyonlar mortalite ve morbidite oranlarını arttırmaktadır.^{1,2} Antimikrobiyal direnç nedeniyle yılda 700.000 ölüm rapor edilmektedir. Uygun kontrol ve önleme yöntemleri alınmazsa AMD'nin hastanede yatan veya ayakta tedavi olan hastalar arasında ölüm nedenlerinden biri olacağı tahmin edilmektedir.³

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), karbapenemlere ve üçüncü kuşak sefalosporinlere karşı yüksek dirençleri nedeniyle gözetim altında tutulması gereken Gram negatif patojenleri *Esherichia coli* (*E. coli*), *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*), *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*), *Acinetobacter spp.*, *Enterobacter spp.*, *Serratia*

spp., *Proteus spp.* ve *Providencia spp.* olarak tanımlamıştır. Bunun yanı sıra metisilin dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA), vankomisin dirençli *Enterococcus faecium* ve penisilin dirençli *Streptococcus pneumoniae* gibi Gram pozitif patojenlerin de önemli düzeyde risk oluşturduğunun üstünde durulmuştur.^{4, 5} Bu patojenler hem toplum hem de nozokomiyal enfeksiyonlarda etkin rol oynamaktadır. Özellikle solunum yolu, idrar yolu, kan ve yara yeri enfeksiyonlarında birçok hastanede bu patojenler yaygın olarak bildirilen enfeksiyon etkenleri arasındadır.⁶ Kapsamlı şekilde klinik örneklerin ele alındığı bakteriyel dağılım ve direnç profili açısından değerlendirme yapılan çalışmalar ulusal ve uluslararası sürveyansa katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda elde edilen veriler antimikrobiyal yönetim programlarının oluşturulması yoluyla akılcı antimikrobiyal kullanımı açısından değerli olmaktadır.

Bu çalışmada Niğde ilinde bulunan tek üçüncü basamak hastanede ayaktan ve/veya yatarak takip edilmiş hastalara ait çeşitli

klirik örneklerden izole edilen bakteriyel patojenlerin dağılımı ve direnç profillerinin retrospektif olarak üç yıllık bir periyotta değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmanın tasarımı

Bu çalışmaya 7 Mart 2018-5 Mart 2021 tarihleri arasında Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarına kültür için gönderilen klinik hasta örneklerinden izole edilen bakterilerin tanımlama ve antibiyotik duyarlılık test sonuçları dahil edildi. Herhangi bir nedenle antibiyogram çalışılmamış örnekler için sadece bakteriyel tanımlama sonuçları değerlendirildi. Aynı hastaya ait eş zamanlı aynı etken ve antibiyotik duyarlılık paterni tespit edilen örneklerden sadece bir tanesi çalışmaya dahil edildi. Çalışmada kullanılan tüm veriler laboratuvarın bağlı bulunduğu hastane bilgi işlem sisteminden alınarak elde edildi.

Bakterilerin izolasyonu

Belirtilen tarihlerde çeşitli kliniklerden laboratuvarımıza gönderilen örneklerin türlerine uygun olacak şekilde besiyerlerine ekimleri yapılmıştır. Besiyeri olarak %5 koyun kanlı agar (RTA Laboratuvarları, Türkiye), eosin methylen blue agar (RTA Laboratuvarları, Türkiye), çikolata agar (RTA Laboratuvarları, Türkiye) ve sabouraud dekstroz agar (RTA Laboratuvarları, Türkiye) besiyerleri kullanılmıştır. Kan örnekleri BD BACTEC™ (Becton, Dickinson and Company) otomatize kan kültürü sistemlerinde çalışılmıştır. İnkübasyonlar $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ de örnek türüne göre yeterli sürelerde devam ettirilmiştir ve üremeler incelenmiştir.

Bakteriyel tanımlama

Bakteriyolojik besiyerlerinde üreyen bakteriyel izolatların tanımlanması için laboratuvarımızda bulunan ve otomatize bir sistem olan Vitek 2 (bioMérieux, Fransa) cihazı kullanıldı. Cihaz arızası, kit temininde aksaklıklar gibi cihazda tanımlama yapılamayan durumlarda Gram boyama, oksidaz testi ve biyokimyasal testler (Triple

sugar iron agar, Simmon's sitrat agar, Christensen üre agar ve indol testi gibi) ile bakteriler tanımlandı.⁷

Antibiyotik duyarlılık testi (ADT)

İzole edilen bakteri türlerinin ADT'leri mikrodilüsyon temeli ile çalışan Vitek 2 (bioMérieux, Fransa) otomatize cihazı kullanılarak gerçekleştirildi ve sonuçlar Avrupa Antimikrobiyal Duyarlılık Testleri Komitesi (The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing-EUCAST) standartlarına göre değerlendirildi.⁸ Etken olarak düşünülen ve Vitek 2 cihazında çalışılabilen izolatlara antibiyogram uygulandı. Şüpheli ve uyumsuz sonuçlar disk diffüzyon metoduyla tekrar edilerek doğrulandı.⁹

İstatistiksel analiz

Çalışmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS IBM 20.0 paket programı (IBM, Armonk, ABD) ile yapıldı. Örnek ve bakteriyel izolat dağılımları yüzde/frekans hesaplamasıyla değerlendirildi. Gruplar arası karşılaştırmada Pearson ki-kare testi ve Fisher kesinlik testi kullanıldı. $p < 0.05$ değerler anlamlı olarak kabul edildi.

Etik durum

Bu çalışma Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yapılmıştır ve Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'nun 2021/57 protokol numaralı ve 24.06.2021 tarihli kararı ile etik onay almıştır.

Bulgular

Çalışmamızda belirtilen tarih aralığında 6328 örnekte anlamlı üreme tespit edildi ve bunların 64 (%1.0)'ünün çoklu bakteriyel üremeye sahip olduğu görüldü. Klinik örneklerden izole edilen bakteri sayısı 6392 olarak bulundu. Bu bakterilerden 6039 (%94.5) tane izolata ADT yapıldı.

Üreme tespit edilen örnek türleri arasında en sık idrar örneği (n=2982; %47.1) olmak üzere sırasıyla kan (n=1492; %23.6), trakeal aspirat (n=871; %13.8), yara (n=476;

%7.5), balgam (n=154; %2.4) ve diğer klinik örneklerin bunu takip ettiği görüldü (Tablo 1).

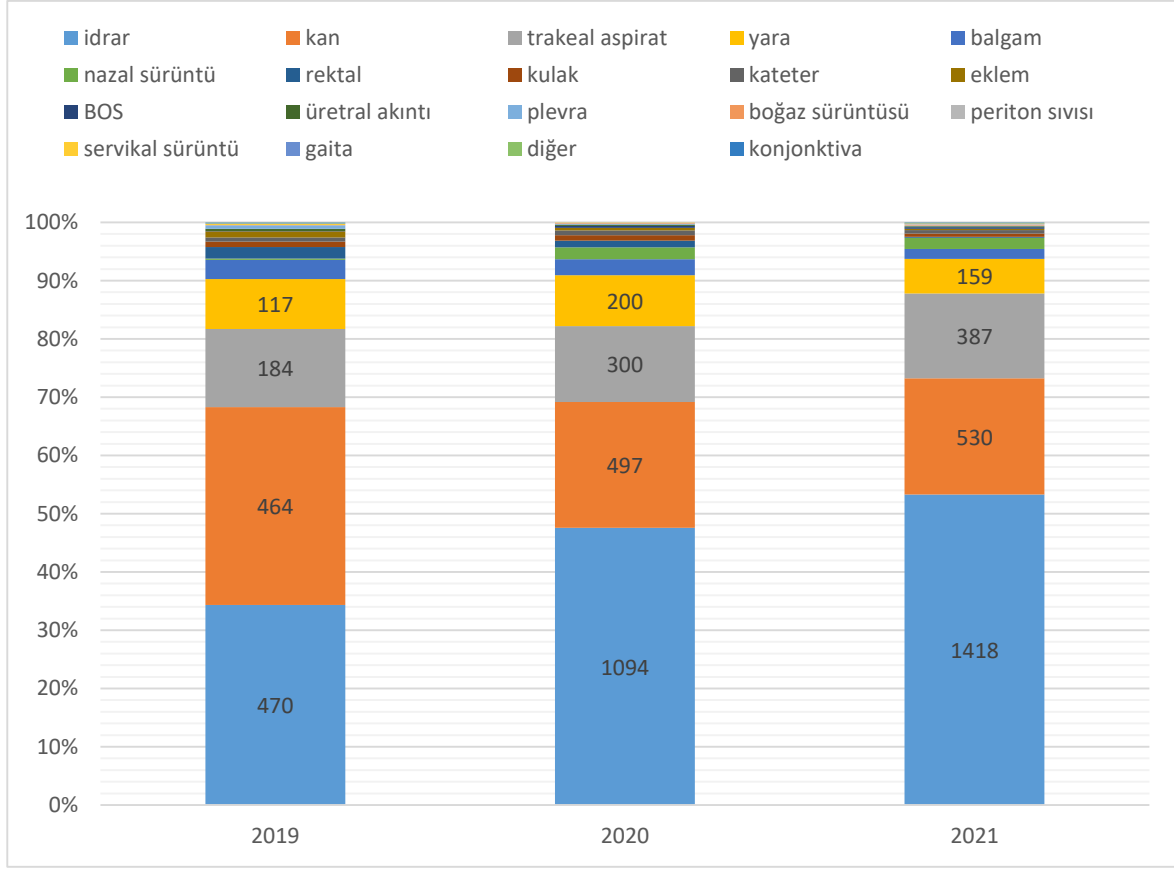
Örnek türlerinin yıllara göre dağılımına baktığımızda idrar örneklerinin sayısında ve yüzdesinde bir artış olduğu gözlemlendi (Sırasıyla 2019, 2020 ve 2021; n=470; %34.4, n=1094; %47.6 ve n=1418; %53.3). Kan örnek sayılarında ise yıllar içinde

önemli bir değişiklik görülmesi de tüm örnekler içinde yüzde dağılım olarak azalma olduğu tespit edildi (Sırasıyla n=464; %33.9, n=497; %21.6) ve n=530; %19.9). Trakeal aspirat örnek sayıları yıl bazında artış gösterdi. Ancak bu artışın yüzde dağılımını etkilemediği görüldü (Sırasıyla; n=184; %13.5, n=300; %13.0 ve n=387; %14.6) (Şekil 1).

Tablo 1. Kültüründe anlamlı bakteri üremesi tespit edilen örneklerin sayısı ve yüzde dağılımı

Örnek Tipi	n	%	CI (%95)
İdrar	2982	47.1	45.9-48.4
Kan	1491	23.6	22.5-24.6
TA	871	13.8	12.9-14.6
Yara	476	7.5	6.9-8.2
Balgam	154	2.4	2.1-2.8
Burun	101	1.6	1.3-1.9
Rektal	58	0.9	0.7-1.2
Kulak	48	0.8	0.6-1
Kateter	45	0.7	0.5-0.9
Eklemler	30	0.5	0.3-0.6
BOS	16	0.3	0.1-0.4
Üretra	15	0.2	0.1-0.4
Plevra	14	0.2	0.1-0.3
Boğaz	9	0.1	0-0.2
Periton	5	0.1	0-0.2
Vajen/Serviks	4	0.1	0-0.1
Diğer	3	0.05	0-0.1
Gaita	3	0.05	0-0.1
Konjonktiva	3	0.05	0-0.1
Toplam	6328		

CI: Confidence interval, TA: Trakeal aspirat, BOS: Beyin omurilik sıvısı



Şekil 1. Yıllara göre örnek türü dağılım grafiği

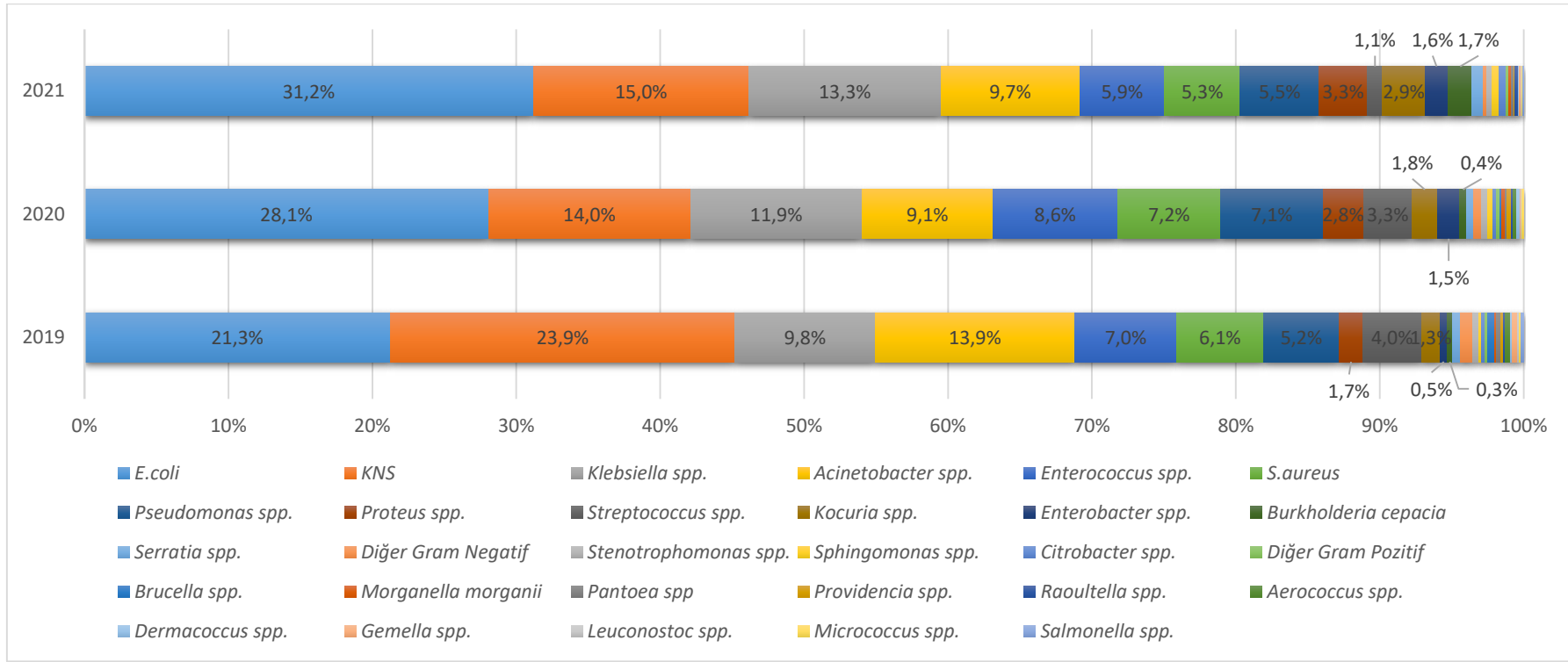
Üç yıllık sürede en sık tespit edilen bakteri türünün *E. coli* (%28.4) olduğu görüldü. Bunu koagülaz negatif stafilokok (KNS) (%16.7), *Klebsiella* (%11.9) ve *Acinetobacter* (%10.4) türleri takip etti (Tablo 2). *Esheria coli*, *Klebsiella* ve *Proteus* türlerinin tespit oranları yıllar içinde artış gösterirken KNS, *Acinetobacter* ve *Enterococcus* türlerinin azalma eğiliminde olduğu gözlemlendi (Şekil 2). Koagülaz negatif stafilokokları tür düzeyinde irdelediğimizde en çok *Staphylococcus epidermidis* (*S.*

epidermidis) (%37.4) türünün izole edildiği görüldü. Bunu sırasıyla *Staphylococcus hominis* (*S. hominis*) (%33.2), *Staphylococcus haemolyticus* (*S. haemolyticus*) (%15.3) ve *Staphylococcus capitis* (%4.1) türlerinin takip ettiği belirlendi. Yıllara göre KNS'ler içinde *S. hominis* tespit oranlarında belirgin bir değişiklik gözlenmezken *S. epidermidis* oranlarında azalma ve *S. haemolyticus* oranlarında ise bir artış olduğu gözlemlendi (Şekil 3).

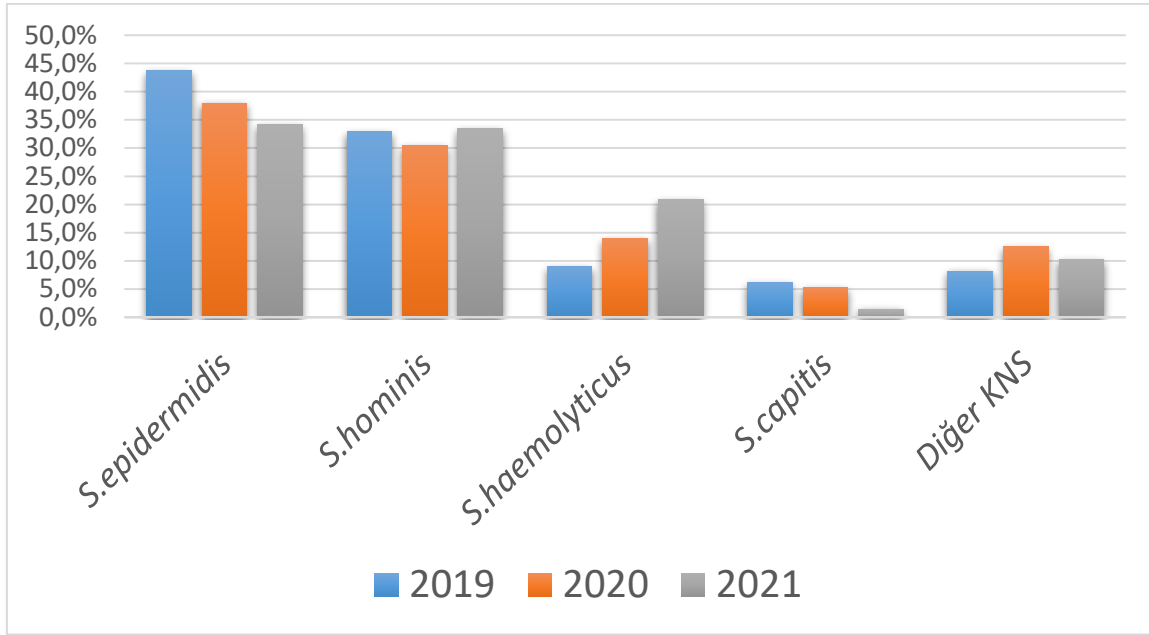
Tablo 2. Kültürlerde üreyen mikroorganizmaların sayısı ve yüzde dağılımı

Mikroorganizma	n	%	CI (%95)
<i>E.coli</i>	1815	28.4	27.3-29.5
KNS	1066	16.7	15.8-17.6
<i>Klebsiella</i> spp.	759	11.9	11.1-12.7
<i>Acinetobacter</i> spp.	663	10.4	9.6-11.2
<i>Enterococcus</i> spp.	463	7.2	6.6-7.9
<i>S. aureus</i>	397	6.2	5.6-6.8
<i>Pseudomonas</i> spp.	358	5.6	5.1-6.2
<i>Proteus</i> spp.	170	2.7	2.3-3.1
<i>Streptococcus</i> spp.	162	2.5	2.2-2.9
<i>Kocuria</i> spp.	143	2.2	1.9-2.6
<i>Enterobacter</i> spp.	85	1.3	1-1.6
<i>Burkholderia cepacia</i>	58	0.9	0.7-1.1
<i>Serratia</i> spp.	39	0.6	0.4-0.8
Diğer Gram Negatif Bakteriler	32	0.5	0.3-0.7
<i>Stenotrophomonas</i> spp.	25	0.4	0.3-0.5
<i>Citrobacter</i> spp.	22	0.3	0.2-0.5
<i>Sphingomonas</i> spp.	20	0.3	0.2-0.5
Diğer Gram Pozitif Bakteriler	13	0.2	0.1-0.3
<i>Providencia</i> spp.	12	0.2	0.1-0.3
<i>Raoultella</i> spp.	12	0.2	0.1-0.3
<i>Brucella</i> spp.	11	0.2	0.1-0.3
<i>Dermacoccus</i> spp.	11	0.2	0.1-0.3
<i>Morganella morganii</i>	11	0.2	0.1-0.3
<i>Pantoea</i> spp.	11	0.2	0.1-0.3
<i>Aerococcus</i> spp.	10	0.2	0.1-0.3
<i>Gemella</i> spp.	8	0.1	0-0.2
<i>Leuconostoc</i> spp.	6	0.1	0-0.2
<i>Micrococcus</i> spp.	6	0.1	0-0.2
<i>Salmonella</i> spp.	4	0.1	0-0.1
Toplam	6392		

CI: Confidence interval, KNS: Koagülaz Negatif Stafilokok



Şekil 2. Yıllara göre bakteri türü dağılım grafiği



Şekil 3. Koagülaz Negatif Stafilokok (KNS) türlerinin yıllara göre yüzde değerleri

Örnek tipine göre tespit edilen bakteri türlerinin sıklıklarına baktığımızda idrar örneklerinde en sık *E. coli* (%51.9), kan örneklerinde en sık KNS'ler (%58.2), alt solunum yolu (ASY) örneklerinde en sık *Acinetobacter* (%39.1) ve yara örneklerinde ikinci sıklıkta tespit edilen *E. coli* (%23.2) ile arasında çok az bir farkla en sık *S. aureus* (%24.1) türlerinin izole edildiği görüldü (Tablo 3).

İzole edilen mikroorganizmaların antibiyotik duyarlılıklarına baktığımızda *Klebsiella* spp. türlerinde test edilen tüm antibiyotiklere ve *E. coli* izolatlarında ise özellikle sefalosporin grubu antibiyotiklere duyarlılık yüzdelerinin yıllar içinde anlamlı bir artış gösterdiği tespit edildi.

Acinetobacter spp. sulfametoksazol/trimetoprim duyarlılığı 2020 yılında diğer yıllara nazaran çok yüksek bulundu (%60.3; $p<0.001$). Diğer en sık izole edilen Gram negatif ve pozitif bakterilerin antibiyotik duyarlılıklarında önemli bir değişiklik gözlenmedi. Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (ESBL) pozitifliği *E. coli* izolatlarında %22.6 ve *Klebsiella* türlerinde ise %14.8 olarak tespit edildi. *S. aureus* izolatları içinde MRSA oranı %45.6 olarak bulundu ve yıllara göre anlamlı bir değişkenlik gözlenmedi (Tablo 4 ve Tablo 5).

Tablo 3. Çeşitli klinik örneklerden tanımlanan bakteriyel patojenlerin yıllara göre yüzde dağılımı

	Mikroorganizma (%)	2019	2020	2021	Toplam
İdrar	<i>E. coli</i>	49.0	50.0	54.4	51.9
	<i>Klebsiella</i> spp.	13.0	13.5	18.4	15.8
	<i>Enterococcus</i> spp.	11.0	12.1	7.3	9.7
	<i>Proteus</i> spp.	2.9	4.5	5.1	4.5
	<i>Pseudomonas</i> spp.	4.8	5.4	2.5	3.9
	<i>Streptococcus</i> spp.	6.8	3.9	1.1	3.0
	KNS	1.4	2.2	2.9	2.4
	<i>Acinetobacter</i> spp.	4.1	1.8	1.5	2.0
	<i>Enterobacter</i> spp.	0.8	2.2	2.1	1.9
	<i>S.aureus</i>	2.1	1.2	1.0	1.2
ASY*	<i>Acinetobacter</i> spp.	45.4	36.1	38.4	39.1
	<i>Klebsiella</i> spp.	16.9	18.0	11.5	15.0
	<i>Pseudomonas</i> spp.	13.3	14.6	12.5	13.4
	<i>E. coli</i>	6.4	6.6	4.1	5.5
	<i>S.aureus</i>	4.8	6.8	3.7	5.1
	<i>Kocuria</i> spp.	1.2	3.9	5.3	3.9
	<i>Burkholderia cepacia</i>	2.0	1.0	6.2	3.4
	<i>Streptococcus</i> spp.	1.6	3.9	1.2	2.3
	KNS	1.6	0.5	3.3	1.9
	<i>Proteus</i> spp.	1.2	0.5	3.1	1.7
Kan	KNS	63.7	51.8	59.2	58.2
	<i>Acinetobacter</i> spp.	6.7	7.6	7.7	7.4
	<i>Klebsiella</i> spp.	4.3	8.6	6.6	6.5
	<i>E. coli</i>	5.9	6.7	3.4	5.3
	<i>Enterococcus</i> spp.	3.1	5.0	5.0	4.4
	<i>S.aureus</i>	4.5	4.8	3.4	4.2
	<i>Kocuria</i> spp.	2.2	3.4	6.4	4.1
	<i>Pseudomonas</i> spp.	0.8	2.7	3.9	2.5
	<i>Streptococcus</i> spp.	2.4	1.7	0.9	1.7
	<i>Proteus</i> spp.	0.6	1.0	0.5	0.7
Yara	<i>S.aureus</i>	20.7	29.1	20.0	24.1
	<i>E. coli</i>	18.2	25.7	23.3	23.2
	<i>Pseudomonas</i> spp.	9.1	11.3	15.6	12.2
	<i>Acinetobacter</i> spp.	25.6	4.8	8.3	10.7
	<i>Klebsiella</i> spp.	6.6	5.7	6.7	6.2
	<i>Enterococcus</i> spp.	4.1	5.2	7.2	5.6
	KNS	2.5	5.2	3.9	4.1
	<i>Proteus</i> spp.	2.5	3.9	0.6	2.4
	<i>Kocuria</i> spp.	0.0	0.9	5.6	2.3

KNS: Koagülaz negatif stafilokoklar, ASY: Alt solunum yolu, *ASY örnekleri trakeal aspirat ve balgam örneklerinin toplamı şeklinde analiz edilmiştir.

Tablo 4. İzole edilen Gram negatif bakterilerin yıllara göre duyarlılık profilleri

	Yıl	<i>E.coli</i>			<i>Klebsiella spp.</i>			<i>Acinetobacter spp.</i>			<i>Pseudomonas spp.</i>			<i>Proteus spp.</i>			<i>Enterobacter spp.</i>		
		n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p
AK	2019	286	97.9	0.606	89	66.9	<0.001	64	33.3	0.255	40	65.6	0.002	21	95.5	<0.05*	7	100.0	>0.05*
	2020	655	98.8		201	72.6		67	32.1		121	80.1		64	100.0		36	97.3	
	2021	838	98.5		331	95.9		68	26.7		119	87.5		78	92.9		40	97.6	
AMC	2019	124	45.9	0.179	20	17.7	<0.001	-	-	-	-	-	-	10	58.8	0.017	-	-	-
	2020	290	45.7		68	25.7		-	-		-	39		66.1	-		-		
	2021	422	50.4		164	48.7		-	-		-	68		84.0	-		-		
COL	2019	151	97.4	0.214	70	68.6	<0.001	180	96.8	0.093	45	80.4	0.337	-	-	-	5	100.0	>0.05*
	2020	134	98.5		80	63.0		189	94.0		126	87.5		-	-		11	78.6	
	2021	118	100		91	88.3		233	97.9		117	88.0		-	-		16	100.0	
MEM	2019	287	98.0	0.423	65	48.9	<0.001	7	3.6	0.578	44	72.1	0.537	19	86.4	<0.05*	6	85.7	>0.05*
	2020	657	98.9		167	60.3		12	5.8		114	75.5		64	100.0		35	94.6	
	2021	841	98.8		293	84.9		11	4.3		94	69.6		79	94.0		39	95.1	
TPZ	2019	229	78.7	<0.001	42	31.6	<0.001	-	-	0.214	29	48.3	0.127	16	72.7	0.012	4	57.1	>0.05*
	2020	544	82.1		104	37.5		9	5.0		92	60.1		61	95.3		26	72.2	
	2021	745	88.1		224	64.9		7	2.7		67	49.6		74	89.2		25	61.0	
FEP	2019	81	52.3	<0.001	18	17.6	<0.001	-	-	-	32	54.2	0.026	7	46.7	0.292	2	40.0	>0.05*
	2020	43	31.9		26	20.5		-	-		95	66.0		15	71.4		11	84.6	
	2021	72	61.5		41	39.8		-	-		68	50.4		12	66.7		9	56.3	

Tablo 4.'ün devamı: İzole edilen Gram negatif bakterilerin yıllara göre duyarlılık profilleri

	Yıl	<i>E.coli</i>			<i>Klebsiella spp.</i>			<i>Acinetobacter spp.</i>			<i>Pseudomonas spp.</i>			<i>Proteus spp.</i>			<i>Enterobacter spp.</i>		
		n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p
CAZ	2019	150	51.4	<0.001	25	18.8	<0.001	7	3.6	0.647	31	50.0	0.014	11	50.0	0.009	2	28.6	>0.05*
	2020	340	51.3		86	31.0		10	4.8		105	70.0		50	78.1		22	59.5	
	2021	563	66.2		180	52.2		8	3.1		80	58.4		68	81.0		16	39.0	
CRO	2019	136	50.6	<0.001	23	20.4	<0.001	-	-	-	-	-	-	10	58.8	0.044	1	33.3	>0.05*
	2020	340	51.8		81	30.3		-	-		-	-		46	71.9		20	55.6	
	2021	551	65.3		179	53.1		-	-		-	-		68	84.0		15	37.5	
CIP	2019	184	62.8	0.011	52	39.1	<0.001	6	3.1	>0.05*	28	45.9	<0.001	14	63.6	0.317	7	100.0	>0.05*
	2020	446	67.1		131	47.3		2	1.0		94	61.4		46	71.9		34	91.9	
	2021	610	71.7		239	69.3		3	1.2		106	77.4		66	78.6		33	80.5	
TGC	2019	154	99.4	<0.05*	72	70.6	<0.001	179	96.2	<0.05*	-	-	-	-	-	-	5	100.0	<0.05*
	2020	136	100		55	43.3		201	100.0		-	-		-	-		5	35.7	
	2021	111	94.1		33	47.8		140	99.3		-	-		-	-		2	13.3	
SXT	2019	173	59.2	0.832	42	31.6	<0.001	11	5.7	<0.001	-	-	-	6	27.3	0.026	7	100.0	>0.05*
	2020	384	57.9		147	53.1		126	60.3		-	-		33	51.6		32	86.5	
	2021	505	59.4		231	67.0		60	23.5		-	-		50	59.5		36	87.8	

AK: Amikasin, AMC: Amoksisilin/klavulanik asit, COL: Kolistin, MEM: Meropenem, TZP: piperasilin/tazobaktam, FEP: Sefepim, CAZ: Seftazidim, CRO: Seftriakson, CIP: Siprofloksasin, TGC: Tigesiklin, SXT: Sulfametoksazol/Trimetoprim, *Fischer Exact test ile analiz edilmiştir.

Tablo 5. İzole edilen Gram pozitif bakterilerin yıllara göre duyarlılık profilleri

	Yıl	KNS			<i>Enterococcus spp.</i>			<i>S. aureus</i>			<i>Streptococcus spp.</i>		
		n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p
CIP	2019	126	40.5	0.094	37	37.4	0.205	-	-	-	-	-	-
	2020	147	44.3		96	48.2		-	-		-		
	2021	149	36.4		69	44.2		-	-		-		
CRO	2019	-	-	-	-	-	-	68	81.9	0.036	-	-	-
	2020	-	-		-	-		154	91.7		-	-	
	2021	-	-		-	-		131	91.6		-	-	
DA	2019	123	40.1	0.056	-	-	-	69	83.1	0.068	-	-	-
	2020	135	40.5		-	-		121	72.5		-	-	
	2021	134	32.9		-	-		99	69.2		-	-	
GN	2019	189	60.6	0.451	-	-	-	78	94.0	0.826	-	-	-
	2020	217	65.4		-	-		159	95.2		-	-	
	2021	259	63.3		-	-		137	95.8		-	-	
LEV	2019	-	-	-	31	34.4	0.328	-	-	-	9	40.9	>0.05*
	2020	-	-		23	42.6		-	-		21	67.7	
	2021	-	-		-	-		-	-		2	100	
LNZ	2019	301	96.5	0.020	92	92.9	0.018	83	100	>0.05*	26	100	>0.05*
	2020	325	97.9		194	97.5		167	99.4		30	90.4	
	2021	384	93.9		142	90.4		142	99.3		16	94.1	

Tablo 5.'in devamı: İzole edilen Gram pozitif bakterilerin yıllara göre duyarlılık profilleri

	Yıl	KNS			<i>Enterococcus spp.</i>			<i>S. aureus</i>			<i>Streptococcus spp.</i>		
		n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p
OX	2019	40	13.8	0.450	-	-	-	39	48.8	0.094	-	-	-
	2020	40	13.7		-	-		85	63.0		-	-	
	2021	45	11.1		-	-		88	61.5		-	-	
PEN	2019	-	-	-	-	-	-	11	13.3	0.343	25	96.2	>0.05*
	2020	-	-		-	-		14	8.4		30	81.1	
	2021	-	-		-	-		11	7.7		16	94.1	
SXT	2019	262	84.0	0.253	66	66.7	0.579	79	95.2	0.759	-	-	-
	2020	277	83.4		145	72.5		163	97.0		-	-	
	2021	326	79.7		110	70.1		137	96.5		-	-	
TGC	2019	304	97.7	0.983	97	98.0	>0.05*	83	100	>0.05*	22	95.7	>0.05*
	2020	325	97.6		199	99.5		167	99.4		34	100	
	2021	399	97.8		148	97.4		142	99.3		16	100	
VA	2019	292	94.2	0.205	65	66.3	0.026	83	100	0.075	21	91.3	>0.05*
	2020	317	95.5		157	80.1		160	95.2		33	91.7	
	2021	375	92.4		122	78.2		134	93.7		16	100	
FOX Tarama Negatif	2019	43	13.7	0.123	-	-	-	37	44.0	0.080	-	-	-
	2020	40	12.2		-	-		99	58.9		-	-	
	2021	36	9.0		-	-		79	55.2		-	-	

KNS: Koagülaz negatif stafilkoklar, CIP: Siprofloksasin, CRO: Seftriakson, DA: Klindamisin, GN: Gentamisin, LEV: Levofloksasin, LNZ: Linezolid, OX: Oksasiklin, PEN: Penisilin, SXT: Sulfametoksazol/Trimetoprim, TGC: Tigesiklin, VA: Vankomisin, FOX: Sefoksitin. *Fischer Exact test ile analiz edilmiştir.

Tartışma

Önemli bir halk sağlığı problemi olan enfeksiyöz hastalıklar geniş spektrumlu antibiyotiklerin yaygın kullanımındaki artışların yanı sıra COVID-19 pandemisi nedeniyle hastane başvurularının ve yatış sürelerinin uzaması gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak toplumu tehdit eden bir durum oluşturmaya devam etmektedir.^{10, 11} Bakteriyel enfeksiyonların epidemiyolojik sürveyansı ve antibiyotiklere direnç oranlarının bilinmesi, bu konuyla ilgili farkındalık oluşturulması, probleme yönelik kontrol önlemlerinin uygulanması ve enfeksiyonlarla mücadelenin etkin yönetimi için gereklidir.¹² Özellikle MRSA, vankomisine dirençli *Enterococcus* spp., *S. aureus*, *S. pneumoniae*, penisiline dirençli *S. pneumoniae*, ESBL üreten ve karbapenem dirençli *E. coli* ve *K. pneumoniae* türlerinin takibi açısından bu sürveyans sistemine katkı sağlayacak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.¹³ Çalışmamızda çeşitli klinik örneklerden izole edilen patojen bakterilerin tür dağılımı ve antibiyotiklere karşı duyarlılıklarının retrospektif analizini gerçekleştirdik. Elde ettiğimiz verilere göre küçük farklılıklar gösterse de, literatürdeki çalışmalarla benzer sonuçlar elde edilmiştir. Agyepong ve arkadaşlarının yaptığı çeşitli klinik örneklerden izole edilen dirençli Gram negatif bakterileri içeren bir çalışmada en sık *E. coli* (%24.5), *P. aeruginosa* (%19.5) ve *K. pneumoniae* (%19.0) patojenlerini izole etmişlerdir.¹⁴ Özellikle spesifik hastane yataklı birimlerine ait örnekleri veya tek bir örnek türünü içeren çalışmalar da mevcut olup bu çalışmalarda tür dağılımı değişkenlik göstermektedir.^{15, 16} Barış ve arkadaşlarının 2017 yılında yoğun bakım ünitesindeki hastalarda yaptıkları çalışmada bizim çalışmamızla benzer olarak idrar örneklerinde en sık *E. coli* (%22.3), kan örneklerinde en sık KNS (%53.8) ve solunum yolu örneklerinde ise en sık *A. baumannii* (%28) patojenlerini tespit etmişlerdir.¹⁷ Yara örneklerinde izole edilen bakterilere baktığımızda; diyabet, yanık ve cerrahi girişim gibi durumlardan sonra gelişen yara yeri enfeksiyonlarında bizim çalışmamızdan farklı olarak etkenler ve sıklıkları değişkenlik göstermektedir.¹⁸⁻²⁰ Sisay ve arkadaşlarının yara örneklerinde izole edilen bakterilere

yönelik yaptığı bir meta analiz çalışmasında bizim çalışmamızla benzer şekilde en sık izole edilen türlerin *S. aureus* (%36), *E. coli* (%13) ve *P. aeruginosa* (%9) olduğu belirlenmiştir.²¹

Bizim çalışmamızda bakteri tür dağılımında yıllara göre *E. coli*, *Klebsiella* ve *Proteus* türlerinin artış göstermesi, bu türlerin daha çok üriner patojen olduğu dikkate alınır ise idrar örneklerinin artış göstermesiyle açıklanabilir bir durumdur. Ancak bunun yanında idrar örneklerinde bu patojenlerin oranları da yıllar içinde bir artış göstermiştir. Bu duruma hastane başvurularının artışı, laboratuvar uygulamalarındaki değişiklikler gibi bazı faktörlerin etkili olabileceği düşünülebilir. Çalışmamızda kan ve ASY örneklerindeki patojen dağılımında önemli bir değişiklik gözlenmezken yara örneklerinde *E. coli* ve *Pseudomonas* spp. etkenlerinin artış gösterdiği dikkat çekmiştir. Bu durumu hastanede açılan yeni yataklı servislerin ve takip edilen spesifik hastaların artışı şeklinde açıklayabiliriz. Ancak burada 2019 yılındaki yara örneklerindeki yüksek *Acinetobacter* spp. izolasyonu dikkat çekici bir durumdur. Bu dönemde oluşmuş bir dezenfeksiyon eksikliğini ve hastane kökenli bir bulaş durumunu akla getirmektedir. Literatürde yıllara göre bakteriyel tür dağılımındaki değişkenliklerin analiz edildiği çalışmalara çok rastlamasak da yakın zamanda yapılmış bir çalışmada özellikle çoklu ilaç direnci gösteren *E. coli*, *Klebsiella*, *Acinetobacter*, *Pseudomonas* ve *S. aureus* suşlarının sıklığındaki artış vurgulanmıştır.²²

Hastane enfeksiyonlarında yaygın bir KNS türü olan ve diğer KNS'lere göre daha dirençli bir profile sahip *S. haemolyticus*'un yıllar içinde artan izolasyon oranları ciddi tehdit oluşturmaktadır.²³ Ayrıca biyofilm oluşturma yetenekleri ve genom yapısı itibarıyla antibiyotiklere karşı direnç geliştirmeye yatkınlıkları bu patojenin özellikle hastane kaynaklı enfeksiyonlarda sıklıkla karşımıza çıkacağını göstermektedir.^{23, 24} Ülkemizde yakın zamanda yapılan bir çalışmada yoğun bakımdaki hastaların idrar örneklerinden izole edilen Gram pozitif bakteriler arasında KNS'lerin oranı %50 olarak tespit edilmiştir.¹⁵ Kan örneklerinden izole edilen bakteri profilini içeren diğer bir çalışmada da KNS oranı %11.1 olarak bulunmuştur.¹⁶

Jain ve arkadaşları tarafından sepsis hastaları üzerinde yapılan bir çalışmada ise %32.8 oranında KNS'ler kan kültüründe tespit edilmiştir.²⁵ Bizim çalışmamızda da büyük çoğunlukla kan örneklerinde tanımladığımız KNS'lerin içinde *S. haemolyticus* türünün yaygınlığındaki artış dikkate alındığında bu patojene yönelik uygun tanı ve yönetim politikalarının üretilmesinin doğru bir yaklaşım olacağı görüşündeyiz. Ayrıca 2019 yılına göre KNS'lerin izolasyon sıklığında gözlemlediğimiz azalmanın 2020 ve 2021 yılında artan idrar örneklerine bağlı olarak üriner patojen izolasyon artması sonucu oluşan görece bir durum olduğunu düşünmekteyiz.

Enfeksiyon etkenleri arasında Gram negatif mikroorganizmalardan *E. coli*, *K. pneumoniae*, *A. baumannii* ve *P. aeruginosa* türleri çoğu çalışmada sıklıkla izole edilen patojenler arasındadır.^{15, 16, 22, 26} Özellikle başta *K. pneumoniae* türleri olmak üzere ilaç direnç profili giderek genişlemektedir. Yakın zamanda ülkemizde yapılmış bir çalışmada *K. pneumoniae* izolatlarında %70'lerin üzerinde, *E. coli* izolatlarında ise %50'nin üzerinde üçüncü kuşak sefalosporinlere direnç tespit edilmiştir. Yine aynı çalışmada karbapenemlere direnç %5-10 olarak bulunmuştur.²⁷ Nijerya'da yapılmış başka bir çalışmada *E. coli* ve *Klebsiella* izolatlarında %40' larda üçüncü kuşak sefalosporin direnci gözlenmiştir. Ancak meropenem direncine rastlanmamıştır.²⁶ Bizim çalışmamızda etken dağılımında *E. coli* ve *Klebsiella* spp. türlerinin yıllar içinde hem sayısal hem oransal anlamda artış göstermesi dikkat edilmesi gereken bir konudur. Duyarlılık profillerindeki yükseliş iyi bir gelişme gibi görünse de çok çabuk gelişebilen gen transferi ve antibakteriyel ajanlara maruziyet sonrası oluşan mutasyonlar ile bu profillerin tekrar dirençli hale dönüşmesi muhtemel bir durumdur.^{28, 29} *Acinetobacter* türlerinde antibiyotik direnci yurtiçi ve yurtdışı çalışmalarda genellikle yüksek düzeylerde tespit edilmiştir.^{15, 16, 22, 27} Bizim çalışmamızda da *Acinetobacter* türlerinde yüksek direnç oranları olduğu gözlenmiştir. 2020 yılında tespit edilen Sulfametoksazol/Trimetoprim duyarlılığındaki artış literatürdeki çalışmalarla uyum göstermemektedir.^{16, 22}

Bu konuların üzerinde hassasiyetle durulması ve gerekli tedbirlerin alınması uygun olacaktır.

Tüm örneklerde üreyen *S. aureus* izolatları arasında MRSA oranlarımız (%45.6) yapılmış kapsamlı meta analiz çalışmalar ile benzer nitelikte bulunmuştur. 2018 yılında Kuzey Afrika ve Arap Yarımadası'ndaki "Arap Ligi" ülkelerine yönelik yapılmış bir meta analiz çalışmasında MRSA oranlarının ülkelerde %12 ila %60 arasında değişiklik gösterdiği, en yüksek yüzdenin %60 ile Mısır'da bulunduğu tespit edilmiştir.²² Yine aynı çalışmada ESBL oranlarının %4 ile %25 arasında değiştiği gözlemlenmiştir. Bizim çalışmamızda da ESBL oranları bu çalışma ile uyumlu bulunmuştur. Yakın zamanda ülkemizde yapılmış çalışmalara baktığımızda ESBL oranlarının %19.3 - 83 olarak değişkenlik gösterdiğini söyleyebiliriz.^{30, 31} Yine yakın zamanda ülkemize komşu Bulgaristan'da ESBL'nin fekal taşıyıcılığına yönelik yapılmış bir çalışmada ESBL oranları yatan hastalarda %42.4, ayaktan başvuran hastalarda %24.5 olarak tespit edilmiştir.³² Çalışmalar arasında gözlenen ESBL oranlarındaki farklılıklar çalışmaya dahil edilen örnek tiplerinden, hasta popülasyonundan ve bölgesel etmenlerden kaynaklanabilir. Ülkemizdeki MRSA oranları yakın zamanda yapılmış iki klinik çalışmada %21.9 ve %31.6 olarak tespit edilmiştir.^{33, 34} Bizim çalışmamızda tespit ettiğimiz MRSA oranları ülkemizdeki çalışmalara nazaran daha yüksek olması dikkat çekici bir durumdur. Bu konu ile ilgili bölgede MRSA taşıyıcılığına yönelik taramaların yapılmasının ve gerekli tedbirlerin alınmasının önemli olduğu düşüncesindeyiz.

Çalışmamızda elde ettiğimiz yüksek direnç oranları ve üriner patojenlerin sıklığındaki artış dikkat çeken bir husustur. Bu artışa karşı önlem olarak; toplumsal eğitime ağırlık verilmesi ve özellikle kişisel hijyen kurallarının uygulanmasının ön plana çıkarılması etkili olacaktır. Tüm dünyada artan enfeksiyon hastalıkları ve antimikrobiyal direnç nedeniyle, bölgesel ve ülke çapında bakteriyel etken ve antimikrobiyal direnç profilinin iyi bilinmesi ve surveyans sistemlerinin akılcı bir şekilde işletilmesi gerekmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü önerileri doğrultusunda yerel sağlık otoriteleri gerekli altyapıyı oluşturmalı ve mevcut yetersizliklerin giderilmesi yönünde adımlar atmalıdır. Bölgesel olarak da sağlık merkezlerinin bu konuda haftalık, aylık ve yıllık sürveyans modellerini oluşturması ve verilerin, uygun platformlarda paylaşılması kontrol ve önleme programlarına katkı sağlayacaktır. Bu çalışma ile Niğde ilinde bulunan üçüncü basamak bir hastanede enfeksiyon etkenlerinin ve antimikrobiyal duyarlılık profillerinin değerlendirilmesi yapılmıştır. Elde ettiğimiz sonuçların ampirik tedavi protokollerinin güncellenmesinde ve klinisyenlere akılcı antibiyotik kullanımı konusunda öngörü oluşturmasında yararlı veriler içerdiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda tespit edilen mikroorganizmaların ADT'leri mikrodilüsyon temeli ile çalışan otomatize bir sistem kullanılarak yapılmıştır. Bazı nadir görülen vankomisin, linezolid, kolistin direnci gibi durumlarda ek yöntemlerle sonuçların doğrulanması, sonucun doğruluğunu yükseltmek açısından daha uygun olabilirdi. Teknik ve maddi imkansızlıklardan kaynaklı ek testlerin uygulanmamasının bu retrospektif değerlendirmede kısıtlılığımız olduğunu söyleyebiliriz.

Yazar katkısı: Taylan Bozok: Fikir oluşturulması, çalışmanın tasarımı, literatür araştırması, verilerin toplanması ve analizi, makale yazımı. Ali Öztürk: Fikir oluşturulması, çalışmanın tasarımı, literatür araştırması, eleştirel inceleme

Mali destek: Çalışmanın yapılması ve makalenin yazımı süresince hiçbir kurum veya kuruluşun mali ve maddi destek alınmamıştır.

Çıkar çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

1. Singh N, Manchanda V. Control of multidrug-resistant Gram-negative bacteria in low- and middle-income countries-high impact interventions

without much resources. *Clin Microbiol Infect.* 2017;23(4):216-218.

2. Moghnieh RA, Kanafani ZA, Tabaja HZ, et al. Epidemiology of common resistant bacterial pathogens in the countries of the Arab League. *Lancet Infect Dis.* 2018;18(12):379-394.
3. Azimi T, Maham S, Fallah F, et al. Evaluating the antimicrobial resistance patterns among major bacterial pathogens isolated from clinical specimens taken from patients in Mofid Children's Hospital, Tehran, Iran: 2013-2018. *Infect Drug Resist.* 2019;12:2089-2102.
4. World Health Organization. Global priority list of antibiotic-resistant bacteria to guide research, discovery, and development of new antibiotics 2017. <http://remed.org/wp-content/uploads/2017/03/global-priority-list-of-antibiotic-resistant-bacteria-2017.pdf> Şubat 2017'de basıldı. 15 Ocak 2022'de erişildi.
5. Tacconelli E, Carrara E, Savoldi A, et al. WHO Pathogens Priority List Working Group. Discovery, research, and development of new antibiotics: the WHO priority list of antibiotic-resistant bacteria and tuberculosis. *Lancet Infect Dis.* 2018;18(3):318-327.
6. Allegranzi B, Nejad SB, Combescure C, et al. Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2011;377(9761):228-241.
7. Tille PM, Forbes BA. *Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology.* 14th Ed., St. Louis, Missouri: Elsevier, 2017.
8. The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 09 2019. <http://www.eucast.org> 10 Ağustos 2020'de erişildi.
9. CLSI (Clinical Laboratory Standard Institute). Performance standards for antimicrobial disk susceptibility test, Fifteenth informational supplement CLSI document M100-S15, Wayne, USA: 2011.

10. Samuel S, Kayode O, Musa O, et al. Nosocomial infections and the challenges of control in developing countries. *Afr J Clin Exper Microbiol.* 2010;11(2):102-110.
11. Kariyawasam RM, Julien DA, Jelinski DC, et al. Antimicrobial resistance (AMR) in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. *Antimicrob Resist Infect Control.* 2022;11(1):45
12. Huttner A, Harbarth S, Carlet J, et al. Antimicrobial resistance: a global view from the 2013 world healthcare-associated infections forum. *Antimicrob Resist Infect Control.* 2013;2(1):1-13.
13. Diallo OO, Baron SA, Abat C, et al. Antibiotic resistance surveillance systems: A review. *J Glob Antimicrob Resist.* 2020;23:430-438.
14. Agyepong N, Govinden U, Owusu-Ofori A, Essack SY. Multidrug-resistant Gram-negative bacterial infections in a teaching hospital in Ghana. *Antimicrob Resist Infect Control.* 2018;7(1):1-8.
15. İgan H, Hancı H. Dört yıllık süreçte yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların idrar kültürlerinde üreyen mikroorganizmaların dağılımı ve izole edilen Gram-negatif bakterilerin antibiyotik dirençleri. *J Turk Soc Intens Care.* 2022;20(1):25-30.
16. Müderris T, Yurtsever SG, Baran N, et al. Kan kültürlerinde izole edilen mikroorganizmalar ve antimikrobiyal duyarlılık paternlerinin son beş yıldaki değişimi. *Turk Hij Den Biyol Derg.* 2019;76(3):231-242.
17. Barış A, Bulut ME, Öncül A, Bayraktar B. Yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalara ait klinik izolatların tür dağılımı ve antibiyotik duyarlılıkları. *J Turk Soc Intens Care.* 2017;15(1):21-27.
18. Tuon FF, Cieslinski J, Ono AFM, et al. Microbiological profile and susceptibility pattern of surgical site infections related to orthopaedic trauma. *Int Orthop.* 2019;43(6):1309-1313.
19. Gupta M, Naik AK, Singh SK. Bacteriological profile and antimicrobial resistance patterns of burn wound infections in a tertiary care hospital. *Heliyon.* 2019;5(12):e02956.
20. Kavitha Y, Mohan S, Moinuddin SK. Bacteriological profile of diabetic foot infection with special reference to ESBL and MRSA in a coastal tertiary care teaching hospital. *Indian J Microbiol Res.* 2017;4(1):68-73.
21. Sisay M, Worku T, Edessa D. Microbial epidemiology and antimicrobial resistance patterns of wound infection in Ethiopia: a meta-analysis of laboratory-based cross-sectional studies. *BMC Pharmacol Toxicol.* 2019;20(1):1-19.
22. Ahmadkhosravi N, Khosravi AD, Asareh Zadehan Dezfuli A, et al. Study of aerobic and anaerobic bacterial profile of nosocomial infections and their antibiotic resistance in a referral center, Southwest Iran: A three year cross-sectional study. *PLoS One.* 2021;16(11):e0259512.
23. Eltwisy HO, Twisy HO, Hafez MH, Sayed IM, El-Mokhtar MA. Clinical infections, antibiotic resistance, and pathogenesis of *Staphylococcus haemolyticus*. *Microorganisms.* 2022;10(6):1130.
24. Eltwisy HO, Abdel-Fattah M, Elsis AM, Omar MM, Abdelmoteleb AA, El-Mokhtar MA. Pathogenesis of *Staphylococcus haemolyticus* on primary human skin fibroblast cells. *Virulence.* 2020;11(1):1142-1157.
25. Jain P, Galiya A, Luke Philip S, et al. Bacteriological profile and antimicrobial resistance pattern among patients with sepsis: A retrospective cohort study. *Int J Clin Pract.* 2021;75(10):e14701.
26. Tobin EA, Samuel SO, Inyang NJ, Adewuyi GM, Nmema EE. Bacteriological profile and antibiotic sensitivity patterns in clinical isolates from the out-patient departments of a tertiary hospital in Nigeria. *Niger J Clin Pract.* 2021;24(8):1225-1233.
27. Osman O, Aygan A, Çömlekcioglu N, Çelik İS. Kan kültürlerinde üreyen Gram negatif bakteriler ve antibiyotik duyarlılık profilleri. *Türkiye Sağlık Araştırmaları Dergisi.* 2022;3(2):11-19.

28. MacKinnon MC, McEwen SA, Pearl DL, et al. Increasing incidence and antimicrobial resistance in Escherichia coli bloodstream infections: a multinational population-based cohort study. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2021;10(1):131.
29. Wang G, Zhao G, Chao X, Xie L, Wang H. The characteristic of virulence, biofilm and antibiotic resistance of Klebsiella pneumoniae. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(17):6278.
30. Avcıküçük H, Altın N. İdrar kültürlerinden izole edilen bakteriler ve çeşitli antibiyotiklere karşı direnç durumları. *Klimik Dergisi*. 2022;35(2):95-102.
31. Şenol FF, Bahçeci İ, Aytaç Ö, Pinar Ö, Toraman ZA. Çeşitli klinik örneklerden izole edilen Gram negatif GSBL pozitif bakterilerin antibiyotiklere direnç oranları. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*. 2021;12(4):451-457.
32. Markovska R, Stankova P, Stoeva T, et al. Fecal carriage and epidemiology of extended-spectrum beta-lactamase/carbapenemases producing enterobacterales isolates in Bulgarian hospitals. *Antibiotics*. 2021;10(6):747.
33. Sığ AK, Duran AÇ, Tuğba K, Nermin Ö, Irmak O, Yazar M. Distribution of clinical Staphylococcus aureus isolates and antibiotic resistance profile: Three-year data. *Journal of Contemporary Medicine*. 2022;12(6):984-988.
34. Şanlı K, Kömürcü SZM, Kansak N, Adaleti R. Staphylococcus aureus'un onbeş yılda metisilin direnç ve antibiyogram direnç profilinin ve görülme sıklığının değişimi. *Turk Mikrobiyol Cemiy Derg*. 2021;51(1):15-22

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1):40-48

doi: 10.26559/mersinsbd.1174612

İşyeri nezaketsizliğinin ebelerin örgütsel mutluluğuna etkisi

 Meltem Aydın Beşen¹,  Mine Yurdakul¹

¹Mersin Üniversitesi, İçel Sağlık Yüksekokulu, Ebelik Bölümü, Mersin, Türkiye

Öz

Amaç: Ebeler, artan iş yükünün yanı sıra mevcut işyeri kültüründen de önemli ölçüde etkilenmektedir. Sağlık işletmelerinde kabalık ve işyerinde şiddetin bir sonucu olarak duygusal iyilik halinin azalması ebelik bakımının kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu çalışmada ebelerin işyerinde algıladıkları nezaketsizlik düzeyi, örgütsel mutluluk düzeyi ve aralarındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Araştırma Türkiye genelinde ebe unvanı ile resmi kurumlarda çalışan ve Wep 2 teknolojilerini (WhatsApp, Twitter, Facebook, Instagram) veri toplama formunu dolduracak düzeyde kullanabilen 271 ebe ile yürütülmüştür. Araştırmanın verileri "Tanıtıcı Özellikler Formu" "İşyeri Nezaketsizliği Ölçeği (İNÖ)" ve "Örgütsel Mutluluk Ölçeği (ÖMÖ)" ile toplanmıştır. Tanıtıcı özelliklerin ölçek puanları bakımından farklılıkları için Student t testi ve One Way ANOVA testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Basit Regresyon Analizi yapılmıştır. **Bulgular:** Araştırmada ebelerin ÖMÖ puan ortalaması 2.86 ± 0.796 ve İNÖ puan ortalaması 2.14 ± 0.918 olarak bulunmuştur. Ebelerin İNÖ puan ortalaması ile ÖMÖ puan ortalaması arasında negatif yönlü, doğrusal bir ilişki tespit edilmiştir (R: -0.494 , $p < 0.001$). **Sonuç:** Bulgularımız ebelerin çalışma ortamında nezaketsizliğe maruz kaldıklarını ve bu durumun örgütsel mutluluğunu olumsuz etkilediğini göstermektedir. Yöneticilerin işyeri nezaketsizliğinin farkında olarak önlem almaları, işyerinde sağlıklı iletişim yollarının geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Ebe, işyeri nezaketsizliği, örgütsel mutluluk

Yazının geliş tarihi: 13.09.2022

Yazının kabul tarihi: 29.11.2022

Sorumlu yazar: Meltem Aydın Beşen, Mersin Üniversitesi, İçel Sağlık Yüksekokulu, Ebelik Bölümü, Mersin, Türkiye. Tel: (+90) 5367883530, E-posta: meltemaydin80@gmail.com

The effect of workplace incivility on the organizational happiness of midwives

Abstract

Objective: Midwives are significantly affected by the current workplace culture as well as the increasing workload. Decreased emotional well-being as a result of rudeness and workplace violence in healthcare businesses can negatively affect the quality of midwifery care. In this study, it was aimed to evaluate the level of incivility perceived by midwives in the workplace, the level of organizational happiness and the relationship between them. **Method:** The research was carried out with 271 midwives who work in official institutions with the title of midwife and who can use Wep 2 technologies (WhatsApp, Twitter, Facebook, Instagram) to fill the data collection form. The data of the study were collected with the "Descriptive Characteristics Form", "Workplace Incivility Scale" (WIS) and "Organizational Happiness Scale" (OHS). Student's t test and One Way ANOVA test were used for the differences in descriptive features in terms of scale scores. Simple Regression Analysis test was used to determine the relationship between variables. **Results:** In the study, the mean OHS score of the midwives was found to be 2.86 ± 0.796 , and the mean WIS score was found to be 2.14 ± 0.918 . There was a negative, linear relationship between the midwives' mean WIS score and the OHS score average ($R: -0.494, p: <0.001$). **Conclusion:** Our findings presented that midwives were exposed to incivility in the working environment and this situation negatively affected the organizational happiness of midwives. It can be recommended that managers should be aware of workplace incivility, take precautions before it becomes permanent in the institution, and develop healthy communication ways in the workplace.

Keywords: Midwife, workplace incivility, organizational happiness

Giriş

Perinatal süreçler, kadın ve ailesi için olumlu ve olumsuz birçok duygusal deneyimi barındırır. Ebe bu duyguların yönetilmesinde ve nitelikli hizmet sunulmasında kilit rol oynamaktadır.¹ Ebeler kaygı, ağrı, korku, keder, travma semptomları, heyecan gibi karmaşık bir dizi duygu yaşayan kadınlara bakım ve destek sağlamak zorundadır.² Bu bağlamda güçlük yaşayan kadınlar ve ailesi ile yakın çalışmak, ebelerin çeşitli duygularla baş etmelerini gerektirir. Bu durum ebelerde duygusal yük ve yoğunluğunu arttırabilir.³ Ebeler komplikasyon gelişen, bebeğini kaybeden kadınlara bakım verirken ise dolaylı ikincil travma yaşayabilirler.^{4,5} Tüm bu nedenlerden dolayı ebelik mesleğinin duygusal olarak zorlayıcı olduğu kabul edilmektedir.³⁻⁵

Perinatal sağlığı geliştirmede ebelerin rolü göz önüne alındığında, ebelik insan gücünün iyi durumda olması büyük önem kazanmaktadır. Ebelik insan gücünün

duygusal esenliği, güvenli doğum bakımı, anne memnuniyeti ve personeli elde tutma için önemli etkilere sahiptir. Ebeler duygusal olarak tükenirlerse geri çekilme yaşayabilir. Ayrıca işyerindeki olumsuzluklar nedeni ile, aileleri, meslektaşları ve hizmet verdikleri bireylerle zayıf iletişim kurmaları olasıdır. Bakım verdikleri kadınlardan uzak durmak ebelik uygulamalarının niteliğini düşürür ve ebeler kötü performans gösterir. Ebelik bakımının niteliğini doğrudan etkileyen bu durumun örgütsel çıktıları olumsuz olacaktır.⁵

Ebeler, artan iş yükünün yanı sıra mevcut işyeri kültüründen de önemli ölçüde etkilenmektedir. Araştırmalar, ebelerin işyerinde yüksek düzeyde zorbalık, ayırmacılık ve küçük düşürücü davranışlara maruz kaldıklarını bildirmektedir.^{2,6} İşyerinde yaşanan bu sorunlar ebelikten ayrılmak veya ayrılmaya niyetlenmek için temel gerekçeler arasındadır.⁶ İşyerindeki nezaketsizlik; tükenmişlik ve işten ayrılma

niyetleri arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir ve bir değişkenin diğerini etkilediği iyi bilinen bir gerçektir.⁷ Sağlık işletmelerinde kabalık ve işyerinde şiddetin bir sonucu olarak güven ve yeterlilik azalır, bu sonuç ebeler bakımının kalitesini olumsuz etkileyebilir.⁸ Ayrıca bu durumun hasta güvenliğini ve ilaç uygulamalarını tehlikeye düşürdüğü bildirilmektedir.^{9,10} İyi ilişkilerin olduğu ve örgüt tarafından değer verildiğini hisseden çalışanların daha üretken olduğu bilinmektedir.¹¹

İşyeri nezaketsizliği, işyerinde karşılıklı saygı kurallarına aykırı, kişiye zarar verme potansiyeli belirsiz olan, düşük yoğunluklu davranış biçimi olarak tanımlanmaktadır.¹² İşyeri nezaketsizliğine örnek olabilecek davranışlardan bazıları şu şekilde sıralanabilir: Çalışanların ihtiyaç ve isteklerine duyarsız kalmak, telefonlara cevap vermemek, selamlaşmamak, teşekkür etmemek, bilgileri saklamak, özel hayata müdahale etmek, başkalarına ait eşyaları izinsiz kullanmak, çalışma ortamını dağınık bırakmak, karşısındaki bireyin sözünü kesmek, dinlememek, azarlamak, yüksek sesle konuşmak, profesyonellikten uzak kelimelerle hitap etmek (abla,abi,bacı vb).¹²⁻¹⁴

Nezaketsiz davranışlar, işyerinde görülen diğer anti-sosyal, saldırgan, sapkın ya da üretkenliği etkileyen davranışlara göre daha zararsız ve ılıman olarak değerlendirilebilir. Ancak işyeri nezaketsizliği sürekli olduğu veya kasıtlı olarak sergilendiği durumlarda yıkıcı davranışların bir başlangıç noktası haline gelebilir.¹⁵ İşyeri nezaketsizliğinin doğasında genellikle diğer çalışanları göz ardı eden, saygısız, kibar olmayan ve huzursuzluk yaratan davranışlar vardır.⁷

Doğum oranlarının artması, globalleşen dünyada kadınların fiziksel ve psiko-sosyal bakım ihtiyaçlarının karmaşıklaşması ve ebe sayısının kısıtlı olması, nitelikli ebeler hizmeti sunumunda aksamalara neden olabilmektedir. Bu bağlamda mevcut ebelerin işyerindeki duygusal iyilik halinin desteklenmesi ve işgücü yıpranmasının önlenmesi için tüm öncüllerin belirlenmesi ve iyileştirilmesi hem örgütsel hem de bireysel çıktılara hizmet edecektir.¹⁶ Royal Ebeler Koleji (Royal

College of Midwives, RCM) ebelerin duygusal sağlıkları ve gereksinimlerine yönelik araştırmaların artırılmasını ve ebeler yöneticilerine yol gösterecek kanıtların güncellenmesini önermektedir.⁶ Bu araştırmada, ebelerin örgütsel mutluluğunu yordayabilecek işyeri nezaketsizliği ile arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel özellikte olan bu araştırmada ebelerin işyerinde algıladıkları nezaketsizlik düzeyi, örgütsel mutluluk düzeyi ve aralarındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma, Türkiye'deki resmi kurumlarda görev yapan ebeler ile 08- 12. 2021 tarihleri arasında çevrimiçi olarak yürütülmüştür. Türkiye'de ebeler, lisans eğitimi olan, kamu ve özel kuruluşlarda ebe unvanı ile görev yapan, bağımsız rolleri olan sağlık ekibi üyesidir. Araştırmaya Türkiye genelinde ebe unvanı ile bir kurumda en az bir yıldır çalışan, 23-55 yaş aralığında olan, Wep 2 teknolojilerini (WhatsApp, Twitter, Facebook, Instagram) veri toplama formunu dolduracak düzeyde kullanabilen ebeler dahil edilmiştir. Araştırmanın verileri, "COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Klinik Araştırmalarda Alınacak Tedbirler" kapsamında yüz yüze veri toplama tekniği yerine fiziksel temasın olmadığı online platformlarda toplanmıştır. Araştırmanın örneklem büyüklüğü epi-info programı (5.4.11) ile en yüksek sayıda örnekleme ulaşabilmek için beklenen prevalans %50, hata payı %5, güven sınırı %95 alındı. Araştırmanın online olması nedeniyle formlara cevap veren 289 veriden 18 veri eksik bulundu ve araştırma kapsamından çıkarıldı. Araştırma 271 ebe ile tamamlandı.

Verilerin toplanması

Araştırmanın veri toplama formları resmi kurumlarda görev yapan ebelerin kurmuş oldukları sosyal medya hesaplarına 08- 12. 2021 tarihleri arasında bilgilendirilmiş onam içeren bir web anketi ile gönderildi. Aralıklı olarak web 2 uygulamaları (Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp) üzerinden duyurular yapıldı.

Anketi dolduran ebelerin kendi sosyal medya hesaplarından gönüllü olarak duyuruların paylaşılması ile çevrimiçi ortamda kartopu örnekleme yöntemi ile toplandı.

Araştırmanın verileri "Tanıtıcı Özellikler Formu" "İşyeri Nezaketsizliği Ölçeği" ve "Örgütsel Mutluluk Ölçeği" ile toplandı. *Tanıtıcı Özellikler Formu*: Ebelerin tanıtıcı özelliklerine yönelik 8 soru yer almaktadır. *Örgütsel Mutluluk Ölçeği* (ÖMÖ): Demo ve Paschoal (2013) tarafından geliştirilen ÖMÖ'nin Türkçeye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirliğini Arslan ve Polat (2017) tarafından yapılmıştır ve Cronbach's Alpha değeri 0.96 olarak bildirilmektedir.¹⁷ Mevcut çalışmada ölçeğin tüm maddeleri için Cronbach's Alpha değeri 0.95 olarak bulunmuştur. ÖMÖ beşli likert tipte olup (1 kesinlikle katılmıyorum- 5 kesinlikle katılıyorum), olumlu duygular (9 madde), olumsuz duygular (12 madde [ters kodlanır]), potansiyelin gerçekleştirilmesi (8 madde) olmak üzere üç alt boyut ve toplam 29 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan toplam puan arttıkça örgütsel mutluluk düzeylerinin arttığı, toplam puan azaldıkça örgütsel mutluluk düzeylerinin azaldığı şeklinde yorumlanmaktadır. *İşyeri Nezaketsizliği Ölçeği* (İNÖ): Cortina ve Magley (2001) tarafından geliştirilen İNÖ'nin Türkçeye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirliğini Gök ve ark. (2019) tarafından yapılmıştır ve 7 maddeden oluşan ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0.92'dir.¹⁸ Mevcut çalışmada ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0.96 olarak bulunmuştur. Ölçek beşli likert tipi (1: hiçbir zaman, 5: çok sık) ve ölçekten alınan toplam puan arttıkça işyerindeki nezaketsizlik algısının arttığı şeklinde yorumlanmaktadır.

Verilerin analizi

Dağılımın normalliği Skewness and Kurtosis ile değerlendirildi. Tanıtıcı özelliklerin ölçek puanları bakımından farklılıkları için Student t testi ve One Way ANOVA testi kullanıldı. Yordanan (örgütsel

mutluluk) ve yordayan (işyeri nezaketsizliği algısı) değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Basit Regresyon Analizi testi kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler olarak minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri verildi. İstatistik anlamlılık olarak $p < 0.05$ alındı.

Etik hususlar

Araştırmanın etik kurul izni Mersin Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (2021/1659438). Çalışmaya katılan ebelerden çalışma hakkında bilgilendirilme yapıldıktan sonra onam alındı. Çevrimiçi ortamda onam sekmesini onaylamayan ebeler anket formuna ulaşamadı. Anket formuna hiçbir kişisel veri kaydedilmedi.

Bulgular

Ebelerin tanıtıcı özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Katılımcıların yaş ortalamasının 34.47 ± 7.277 olduğu, %81.2'sinin lisans mezunu olduğu, %57.6'sının evli olduğu, %67.5'inin yataklı tedavi kurumlarında görev yaptığı, %45.8'inin Akdeniz Bölgesi'nde yer alan birimlerde çalıştığı, %55.7'sinin 1-10 yıl arasında çalışma yılının olduğu, %69.7'sinin ebelik alanı ile ilgili birimlerde çalıştığı bulundu.

Ebelerin ÖMÖ ve İNÖ puan ortalamalarının dağılımı Tablo 2'de verilmiştir. Çalışmada ebelerin ÖMÖ puan ortalaması 2.86 ± 0.796 ve İNÖ puan ortalaması 2.14 ± 0.918 olarak bulundu. ÖMÖ alt boyutlarından olumlu duygular alt boyutu puan ortalaması 2.21 ± 0.918 , olumsuz duygular puan ortalaması 3.28 ± 1.018 potansiyelin gerçekleştirilmesi alt boyutu puan ortalaması 3.02 ± 0.967 olarak bulundu. Ebelerin yaşı, son bitirdiği okul, medeni durum, çalıştığı kurum, çalıştığı bölge, çalışma yılı, çalıştığı birimin ebelik alanı ile ilgili olup olmaması ile ÖMÖ ve İNÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel bir fark yoktur ($p > 0.05$).

Tablo 1: Ebelerin tanıtıcı özellikleri

Tanıtıcı özellikler (n= 271)	Ort	SD
Yaş	34.47	7.277
	Sayı	%
<i>Eğitim</i>		
Lise ve Önlisans	28	13.3
Lisans	220	81.2
Lisansüstü	23	8.5
<i>Medeni Durum</i>		
Evli	156	57.6
Bekar	115	42.4
<i>Çalışılan Birim</i>		
Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri	88	32.5
Yataklı Tedavi Kurumları	183	67.5
<i>Çalışılan Bölge</i>		
Akdeniz Bölgesi	124	45.8
Doğu-Güneydoğu Anadolu Bölgesi	71	26.2
Ege Bölgesi	16	5.9
İç Anadolu Bölgesi	28	10.3
Karadeniz Bölgesi	4	1.5
Marmara Bölgesi	28	10.3
<i>Çalışma Yılı</i>		
1- 10 yıl	151	55.7
11-20 yıl	61	22.5
21 ve üstü	59	21.8
<i>Çalışılan Birim</i>		
Ebelik alanı ile ilgili	189	69.7
Ebelik alanının dışında	82	30.3

Ort: Ortalama SD:Standart Deviation

Tablo 2: Ebelerin ÖMÖ ve İNÖ puan ortalamalarının dağılımı

Değişkenler	Ölçekten alınabilecek Min- Max puanlar	Ort-SD
<i>ÖMÖ</i>	1-5	2.86±0.796
Olumlu Duygular	1-5	2.21±0.918
Olumsuz Duygular	1-5	3.28±1.018
Potansiyelin Gerçekleştirilmesi	1-5	3.02±0.967
<i>İNÖ</i>	1-5	2.14±0.918

İNÖ: İşyeri Nezaketsizliği Ölçeği, ÖMÖ: Örgütsel Mutluluk Ölçeği

Tablo 3'de ebelerin İNÖ puan ortalaması ile ÖMÖ ve alt boyutlarının puan ortalamalarının ilişkisi gösterilmiştir. Araştırmada ebelerin İNÖ puan ortalaması ile ÖMÖ puan ortalaması arasında negatif yönlü, doğrusal bir ilişki bulundu (r: -0.494; p: <0.001). Buna göre ebelerin işyerinde algıladıkları nezaketsizlik arttıkça örgütsel mutluluk düzeyleri azalmaktadır. Ayrıca İNÖ puan ortalaması ile olumlu duygular (r: -0.374; p: <0.001), olumsuz duygular (r: -

0.571; p: <0.001), potansiyelin gerçekleştirilmesi (r: -0.257; p: <0.001) ÖMÖ alt boyutları arasında negatif yönlü, doğrusal bir ilişki bulundu.

Bilimsel yorumların sağlıklı olabilmesi için model kurulmadan önce gerekli kontroller yapıldı. Basit regresyon analizinde R değeri bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki korelasyonu temsil eder. Basit regresyon analizi sonucunda bağımlı değişkenle (örgütsel

mutluluk) bağımsız değişken (işyeri nezaketsizliği) arasında orta düzeyde ($r=0.494$) ters yönlü bir ilişkinin olduğu

belirlendi ($r^2=0.244$; F Value= 86.605; p Value= 0.000).

Tablo 3: Ebelerin İNÖ puan ortalamaları ile ÖMÖ ve alt boyutları puan ortalamalarının ilişkisi

	İNÖ	Olumlu Duygular	Olumsuz Duygular	Potansiyelin Gerçekleştirilmesi
Olumlu Duygular	$r = -0.374$ $p < 0.001$			
Olumsuz Duygular	$r = -0.571$ $p < 0.001$	0.631 <0.001		
Potansiyelin Gerçekleştirilmesi	$r = -0.257$ $p < 0.001$	0.622 <0.001	0.427 <0.001	
ÖMÖ Toplam	$r = -0.494$ $p < 0.001$	0.866 <0.001	0.877 <0.001	0.762 <0.001

İNÖ: İşyeri Nezaketsizliği Ölçeği, ÖMÖ: Örgütsel Mutluluk Ölçeği

Tartışma

Örgütsel mutluluk öznel iyi oluş ve iş doyumunu kapsayan, kişinin potansiyeline ulaşmasında aracı rol oynayan, üstün başarıya ve yaratıcı fikirlere yol açan bir anlayış olarak nitelendirilmektedir.¹⁹ Çalışanların iyilik halinin önemsendiği ve bu yönde bir örgütsel iklim oluşturulduğu kurumlarda ebelerin çoğunluğunun ebe olarak çalışmaktan gurur duyduğu (%93) ve hasta güvenliği konusunda endişelerini kolaylıkla dile getirebildikleri (%86) bildirilmektedir. Bu kurum ikliminin tam aksi olduğu işyerlerinde ise ebelerin %64'ü stresli çalıştığını bildirmiştir. Bu durumun nitelikli bakım vermede bir engel oluşturduğu belirlenmiştir.⁶ Mevcut araştırmada ebelerin örgütsel mutluluk puan ortalamalarının 2.86 ± 0.796 olduğu belirlenmiştir ve ölçek puan ortalamaları yükseldikçe (max:5) örgütsel mutluluk algısının yükseldiği bilinmektedir. Ebelerin örgütsel mutluluk düzeylerinin kişisel özelliklerden etkilenmediği bulunmuştur. Sağlıklı bir ebelik işgücü sürdürmek ve işten ayrılmaları önlemek için ebelerin duygusal iyilik halini arttırmak önemli bir örgütsel strateji olarak görülmektedir.⁶ Son yıllarda anne bebek sağlığı açısından öneme sahip olan ebelerin işten ayrılması ve yetersiz ebe sayısına vurgu yapılmaktadır.^{6,16, 20, 21} RCM

(2016) raporuna göre işlerine 12 ay ara veren ebelerin çoğunluğu (%64) işyerinde mutlu olmayan ve stresli çalışan ebelerdir. Yeterli sayıda ebe olmaması iş yükünün artması, görev ihmalleri, işyerinde hata yapma endişelerinin artması gibi nedenlerle kurumun ebelik hizmetleri kalitesini olumsuz etkilemektedir.⁶ Ebeliği bırakan ebelerin çoğunluğu (%80) işyeri kültüründen memnun olmadığını ve ebeliğe tekrar dönmek için işyeri kültürünün değişmesi gerektiğini bildirmiştir.²⁰ Kadın sağlığının geliştirilmesi ve sürdürülmesinde kilit rol oynayan bu meslek grubunun işyerinde esenliğinin korunması, halk sağlığının desteklenmesi açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda ulusal ve uluslararası düzeyde bu konunun nedenleri ve sonuçları ile ilgili güncel veriler arttırılmalı ve örgütsel politikalarda yer almalıdır.

Araştırmada işyerinde maruz kalınan nezaketsiz tutumun ebelerin örgütsel mutluluğu üstünde anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuştur. İşyerinde mutluluk kaynaklarının tanımlandığı bir çalışmada sosyal etkileşimlerin mutluluk ve esenliği teşvik etmede önemli bir rol oynadığı vurgulanmaktadır.²² Örgütsel mutluluk etkin ve kaliteli iletişime neden olacağı gibi iletişimsel faktörlerin de örgütsel mutluluk

üstünde önemli bir etkisi vardır.¹⁹ İyi ilişkilerin olduğu ve organizasyon tarafından değer verildiğini hisseden çalışanların daha mutlu ve üretken olduğu bilinmektedir.¹¹

İletişimin sağlık hizmetlerinde giderek önem kazandığı günümüzde nezaketsiz davranışlar bir iletişim ve yönetim sorunu olarak ele alınmaktadır. İşyerinde nezaketsizlik bir şiddet türü olarak tanımlanmıştır.²³ Nezaketsizliğin olumsuz etkisi sadece hedef çalışanı değil meslektaşları, paydaşları, seyircileri ve kurumları da etkilemektedir.¹³ Profesyoneller arası iletişim kalitesinin düşmesi ve nezaketsiz davranışların deneyimlenmesi kuruma bağlılığın azalmasına, iş veriminin düşmesine, mesleki yaşam kalitesinin düşmesine, iş kazalarının ve işten ayrılmaların artmasına neden olduğu bildirilmektedir. Tüm bunların bir sonucu olarak azalan üretkenlik ve artan finansal maliyetler söz konusudur.^{6,8,24,25} İşyerindeki kabalık ve şiddetin profesyonel yeterliliği azaltabileceği, etkin ve barışçıl olmayan iletişimin ebelik hizmetlerinde verimsizliğe neden olabileceği bildirilmektedir.^{6,8}

Sağlık işletmelerinde nezaketsizlik deneyiminin hasta güvenliği (ilaç uygulama hataları, hasta düşmeleri vb.), hasta memnuniyeti, komplikasyonların önlenmesi, sağlığın geliştirilmesi, hastaların genel iyilik halinin desteklenmesi gibi hizmet kalitesi göstergelerini olumsuz etkilediği bilinmektedir.^{9,10,26} Ayrıca sağlık çalışanlarının işten ayrılma niyetini arttırdığı rapor edilmiştir.²⁷ Mevcut çalışmada ebelerin işyeri nezaketsizliği puan ortalaması 2.14±0.918 olarak belirlenmiştir. Bu orta düzey bir nezaketsizlik algısı olarak yorumlanabilir. Amerikan Hemşire Ebeler Koleji (2019) tüm sağlık çalışanları gibi ebelerin de işyerinde zorbalığa ve nezaketsizliğe uğradığını ve bunun önemli bir sorun olduğunu kabul etmektedir.²³ RCM (2016a) geniş örneklem ile yaptığı çalışmada; ebelerin yarıya yakını (%40) çalışma arkadaşları ile iletişimin öfke dolu olduğunu bildirmiştir. En fazla meslektaşlarından alınan destekten memnun oldukları, ancak yönetim ve diğer profesyonellerden yüksek düzeyde destek

eksikliği hissettikleri bulunmuştur.⁶ Dünya Sağlık Örgütü (2016) işyerinde saygısızlık, taciz ve şiddet korkusu deneyimleyen ebelerin benlik saygısının azaldığını ve dünya genelinde kaliteli annelik hizmeti becerilerinin olumsuz yönde etkilendiğini bildirmektedir.²⁸

Bulgularımız işyerinde nezaketsizlik algılayan ebelerin örgütsel mutluluklarının daha düşük olduğunu göstermektedir. Ebeler gerek ağır çalışma koşulları gerek sundukları hizmetin özel önemi nedeni ile sağlık insan gücü içinde kıymetli bir yere sahiptir. Bu önemli iş gücünün potansiyelini kullanamaması nitelikli ebelik hizmetlerini kesintiye uğratabilir ve bu durumun anne-çocuk sağlığı üstünde olumsuz etkileri kaçınılmazdır. Bu bağlamda işyerinde nezaketsizliğin önüne geçilmesi ve esenliğin sağlanması örgütsel strateji olarak ele alınmalıdır.

Sonuç ve öneriler

Günümüzde işyerinde rekabetin hızla artması, teknolojik gelişmeler ve performans odaklı çalışma baskısı çalışanlarda ve yöneticilerde işyeri nezaketsizliğinin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Araştırmamız ebelerin çalışma ortamındaki mutluluğun önemine ve bu hedefte işyeri nezaketsizliğinin önlenmesine vurgu yapmaktadır. Sağlık kurumlarında işyeri nezaketsizliği konusunda farkındalık yaratılması oldukça önemlidir. Yöneticilerin işyeri nezaketsizliğinin farkında olarak, kurumda kalıcı hale gelmeden önlem almaları, işyerinde sağlıklı iletişim yolları geliştirmeleri önerilebilir. Ebelerin mesleki bilinç ve bağlılık, öz denetim ve öz yönetim konusunda güçlendirilmesi meslektaş nezaketsizliğini azaltabilir. Ebelerin profesyonel kimliklerinin ve psikolojik dayanıklılığın güçlendirilmesi, çalışanların etkin iletişim kurma yeteneklerinin desteklenmesi, huzurlu bir çalışma ortamının sağlanması hem bireysel hem de örgütsel düzeyde çaba gerektirir. Bu farkındalık ile sürekli bilgi ve beceri geliştirilmesi örgütsel politika olmalıdır.

Ayrıca bu konuda güncel bilimsel verilerin arttırılması ışık tutacaktır.

Çalışmanın güçlü yönleri ve sınırlılıkları

Kesitsel bir araştırma olduğu için nedensellik çıkarımı sınırlıdır. Araştırmanın örnekleme, çevrim içi olasılıksız örnekleme yöntemi kullanıldığı için ülkedeki tüm ebelere genellenmesi güçtür. Kendi kendine bildirim anketleri bilgi yanlılığına açıktır. Araştırmanın farklı kurumlarda çalışan ebeler ile yapılması veri çeşitliliği açısından güçlü yönümüzdür.

Yazar katkısı: Fikir/Kavram: M.A.B. Tasarım: M.A.B Denetleme Danışmanlık: M.A.B, M.Y.; Veri Toplama ve İşleme: M.A.B, M.Y.; Analiz ve Yorum: M.A.B, Kaynak Taraması: M.A.B, M.Y.; Makale Yazımı: M.A.B; Eleştirel İnceleme: M.A.B, M.Y.

Çıkar çatışması: Yazarlar kendi aralarında çıkar çatışması olmadığını taahhüt eder.

Kaynaklar

1. Hunter B. Emotion work in midwifery: a review of current knowledge. *Journal of Advanced Nursing*. 2001; 34(4): 436-444. doi: 10.1046/j.1365-2648.2001.01772.x.
2. Mollart L, Skinner VM, Newing C, Foureur M. Factors that may influence midwives work-related stress and burnout. *Women Birth*. 2013; 26: 26-32.
3. Hunter B, Warren L. Midwives experiences of workplace resilience. *Midwifery*. 2014; 30: 926-34.
4. Rice H, Warland J. Bearing witness: midwives experiences of witnessing traumatic birth. *Midwifery*. 2013; 29(9): 1056-63. doi: 10.1016/j.midw.2012.12.003.
5. Leinweber J, Rowe HJ. The costs of 'being with the woman': secondary traumatic stress in midwifery. *Midwifery*. 2010; 26(1): 76-87. doi: 10.1016/j.midw.2008.04.003. Epub 2008 Jun 17.
6. Royal College of Midwives. Caring for you campaign: survey results. Campaign for healthy workplaces delivering high quality care. RCM, London. [updated 2016; cited 11 August 2022]. Available from: <https://www.rcm.org.uk/media/2899/caring-for-you-working-in-partnership-rcm-campaign-for-healthy-workplaces-delivering-high-quality-care.pdf>.
7. Anjum MA, Anjum P, Ahmed A. Relationship dynamics of burnout, turnover intentions and workplace incivility perceptions. *Business & Economic Review*. 2017; 9(3): 155-72.
8. American Nurses Association. Position statement: Incivility, bullying, and workplace violence. [updated 2015; cited 11 August 2022]. Available from: <https://www.nursingworld.org/~49d6e3/globalassets/practiceandpolicy/nursing-excellence/incivility-bullying-and-workplace-violence--ana-position-statement.pdf>.
9. Roche M, Diers D, Duffield C, Catling-Paull C. Violence toward nurses, the work environment, and patient outcomes. *J Nurs Scholarsh*, 2010; 42(1): 13-22.
10. Hall LH, Johnson J, Watt I, Tsipa A, O'Connor DB. Healthcare staff wellbeing, burnout, and patient safety: a systematic review. *PLoS One*. 2016; 11 (7): e0159015.
11. Ritika J. Employee job happiness quotient in realm of RSMML. *Indian Journal of Applied Research*. 2012; 2(3): 104-107.
12. Taştan S. İşyeri nezaketsizliğini öngören örgütsel ve durumsal önceller ile çalışanların davranışsal sonuçları arasındaki ilişkinin ve sosyopsikolojik kaynakların rolünün incelenmesi: Sağlık kurumlarında yapılan bir araştırma. *İŞ, GÜÇ" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*. 2014; 16(3): 60-75.
13. Andersson LM, Pearson CM. Tit for tat? The spiraling effect of incivility in the workplace. *Academy of Management Review*. 1999; 24(3): 452-471.
14. Kumral T, Çetin C. A literature review on workplace incivility. *Kafkas University*



- Journal of the Institute of Social Sciences.* 2016; 1: 153-171. doi:10.9775/kausbed.2016.038.
15. Kanten P. İşyeri nezaketsizliğinin sosyal kaytarma davranışı ve işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinde duygusal tükenmenin aracılık rolü. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi.* 2014; 6(1): 11-26.
 16. International Confederation of Midwives. Building the enabling environment for midwives: a call to action for policymakers, The Hague: ICM. [updated 2021; cited 11 August 2022]. Available from: <https://internationalmidwives.org/assets/files/general-files/2021/07/11061-eng-icm-enabling-environment-policy-brief-v1.1-20210629.pdf>. 2021 tarihinde basıldı. 11 Ağustos 2022 tarihinde erişildi.
 17. Arslan Y, Polat S. Adaptation of well-being at work scale to Turkish. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi.* 2017; 23(4): 603-622.
 18. Gök S, Karatuna I, Başol O. İşyeri nezaketsizliği ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması. *Türk Psikoloji Yazıları.* 2019; 22(44): 106-115.
 19. Mohammed A. Workplace happiness and positivity: measurement, causes and consequences. *International Journal for Research in Engineering Application & Management (IJREAM).* 2019; 5(2): 42-48.
 20. Royal College of Midwives. Why midwives leave – revisited. RCM, London. [updated 2016; cited 11 August 2022]. Available from: [https://cdn.ps.emap.com/wp-](https://cdn.ps.emap.com/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/Why-Midwives-Leave.pdf)
 21. National Institute for Health and Care Excellence. Safe midwifery staffing for maternity settings guideline. NICE. [updated 2015; cited 11 August 2022]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng4/resources/safe-midwifery-staffing-for-maternity-settings-pdf-51040125637>.
 22. Salas-Vallina A, Alegre J, Guerrero RF. Happiness at work in knowledge-intensive contexts: Opening the research agenda. *European Research on Management and Business Economics.* 2018; 24: 149-159.
 23. American College of Nurse Midwives. Bullying and incivility in midwifery. [updated 2019; cited 11 August 2022]. Available from: <https://www.midwife.org/acnm/files/acnmlibrarydata/uploadfilename/000000000320/PS-Anti-Bullying-Updated-070219.pdf>.
 24. Alshehry AS, Alquwez N, Almaza J, Namis IM, Moreno-Lacalle RC, Cruz J.P. Workplace incivility and its influence on professional quality of life among nurses from multicultural background: A cross-sectional study. *J Clin Nurs.* 2019a; 28: 2553-2564.
 25. Alquwez N. Examining the influence of workplace incivility on nurses' patient safety competence. *Journal of Nursing Scholarship.* 2020; 52(3): 292-300.
 26. Alshehry AS, Alquwez N, Almazan J, Namis IM, Cruz JP. Influence of workplace incivility on the quality of nursing care. *J Clin Nurs.* 2019b; 28: 4582-4594. <https://www.who.int/news/item/13-10-2016-who-and-partners-call-for-better-working-conditions-for-midwives>
 27. Kanita D, Naik P R. Experience of workplace incivility and Its impact on stress and turnover intention among the nurses working at ahospital: Cross-sectional survey approach, *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2021; 26(3): 285-287. doi:10.4103/ijnmr.IJNMR_124_20.
 28. World Health Organization. WHO and partners call for better working conditions for midwives. [updated 2016; cited 11 August 2022]. Available from:

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1): 49-64

doi: 10.26559/mersinsbd.1174894

Astımlı bireylerin hastalık algısı ve astım yönetim düzeyleri

 Deniz Yıldız¹,  Derya Tülüce²

¹ Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Şanlıurfa, Türkiye

² Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Osmaniye, Türkiye

Öz

Amaç: Bu tanımlayıcı tipteki araştırma, astımlı bireylerin hastalık algısı ve astım yönetim düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Araştırma, Aralık 2020-Nisan 2021 tarihleri arasında bir eğitim ve araştırma hastanesinin göğüs hastalıkları polikliniğine başvuran 211 astımlı birey ile yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında; hasta tanıtım formu, hastalık algısı ölçeği ve araştırmacılar tarafından hazırlanan astım yönetimi checklisti kullanılmıştır. Veriler SPSS 20.0 programı ile analiz edilmiştir. Araştırmanın yapılabilmesi için ilgili Üniversitesinin Etik Kurulu'ndan etik onay, ilgili hastanenin yönetiminden gerekli yazılı izin ve araştırmaya dahil olan hastalardan yazılı ve sözlü bilgilendirilmiş onam alınmıştır. **Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 45.15±14.56 ve astım tanı yılı ortalaması 7.73±7.56 olarak bulunmuştur. Hastaların ifadelerine göre astım kontrol düzeyleri düşük bulunmuştur. Yaş ile hastalık algısı ölçeği alt boyutlarında sonuçlar, duygusal temsiller ve risk faktörleri arasında pozitif korelasyon, kişisel kontrol ve tedavi kontrolü alt boyutu arasında negatif korelasyon bulunmuştur. Hastaların yaşı ile astıma bağlı günlük aktivitede kısıtlılık yaşama arasında negatif yönde, kurtarıcı ilaç kullanımı arasında pozitif yönde fark bulunmuştur. **Sonuç:** Araştırmaya katılan hastaların hastalık algıları toplam ve alt boyut puan ortalamaları yüksek ve astım yönetim düzeyleri düşük bulunmuştur. Astım hastalarının astım yönetim düzeylerini artırmak için hastaların takip ve tedavi süreçlerinde hastalık algılarının değerlendirilmesi ve sosyokültürel özellikleri göz önünde bulundurularak anamnez alınması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Astım, astım yönetim checklisti, hastalık algısı ölçeği, hemşirelik

Yazının geliş tarihi: 13.09.2022

Yazının kabul tarihi: 17.01.2023

Sorumlu yazar: Derya TÜLÜCE, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Osmaniye, Türkiye. Tel: 0328 827 10 00 e-posta: drytlc87@gmail.com

Not: Bu araştırma makalesi Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Program kapsamında aynı başlıklı yüksek lisans tezinden elde edilmiştir (Kabul tarihi: 14/12/2021).

Illness perception and asthma management levels of asthma patients

Abstract

Aim: This descriptive research was conducted to determine the illness perception and asthma management levels of asthma patients. **Method:** The study was performed to the 211 asthmatic individuals applied to the Chest Diseases Clinic at a training and research hospital in December 2020-April 2021. A patient information form, The Revised Illness Perception Questionnaire and an asthma management checklist prepared by the researchers. were used to collect the data. The data were analyzed via SPSS 20.0 program. An ethical approval from the related University Ethics Committee, a written permission from the related hospital administration, oral and written informed consent from the participants were gathered to conduct the research. **Results:** The mean age of the patients was 45.15 ± 14.56 , and the average year of asthma diagnosis was 7.73 ± 7.56 . According to the statements of the patients, asthma control levels were found to be low. A positive correlation was found between age and disease perception scale sub-dimensions, results, emotional representations and risk factors, and negative correlations were found between personal control and treatment control sub-dimensions. There was a negative difference between the age of the patients and limitation in daily activities due to asthma, and a positive difference between the use of rescue medication. **Conclusion:** the total and sub-dimension mean scores of the illness perception of the patients participated in the study were found to be high, and their asthma management levels were low. It is recommended to evaluate the illness perceptions of the asthma patients during the follow-up and treatment processes and to take anamnesis considering their sociocultural characteristics in order to increase the asthma management levels of the patients.

Keywords: Asthma, asthma management checklist, disease perception scale, nursing

Giriş

Astım; öksürük, nefes almada zorluk, hırıltılı solunum ve göğüste sıkışmaya sebep olan hava yolu hiperaktivitesi ile karakterize alt solunum yollarının kronik bir hastalığıdır.^{1,2} Çeşitli genetik ve çevresel faktörlerin^{2,3} neden olduğu astımın patogenezinde farklı hücre ve mediatörlerle ilişkili kronik bir enflamasyon yer almaktadır.⁴

Dünya çapında yaklaşık 300 milyon kişinin astımdan etkilendiği tahmin edilmek ve 2025 yılına kadar bu sayının 400 milyona ulaşması beklenmektedir.⁵ Dünya Sağlık Örgütü tahminlerine göre ise 2019 yılında küresel düzeyde astıma bağlı 461.000 ölüm ve astıma bağlı sakatlığa ayarlanmış yaşam yılı (Disability Adjusted Life Years/DALY) 21.6 milyon olmuştur.⁶ GINA'(Global Initiative for Asthma/Astım için Küresel Girişim) 2020 raporuna göre farklı ülkelerde astım sıklığı %1-18 arasında değişmektedir.⁷ Ülkemizde ise astım prevalansı kadınlarda %6.2 iken erkeklerde %2.8'dir.⁸ Sağlık

bakanlığı tarafından kronik hastalıklar risk faktörlerinin ve sıklığının belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada, Şanlıurfa 15 yaş üstü bireylerde astım sayısı diğer illere göre yüksek bulunmuştur.⁹

Astım, zaman zaman semptom sıklığında ve şiddetinde artışlara neden olabilen ve hastaların yaşamını tehdit edebilen bir hastalıktır. Bu nedenle hem hastalar hem de toplum için önemli bir sorun oluşturan alevlenmelerle seyretmekte ve önlenmesinde astımın doğru yönetiminin önemi vurgulanmaktadır.¹⁰ Astımın yönetilmesinde hastaların yaşadığı fiziksel sorunların yanı sıra psikolojik durumları da değerlendirilmelidir.¹¹ Hastaların tedavilerini sürdürebilme ve bu sorunlarla baş edebilmeleri için hastalık algısının belirlenmesi gerekmektedir.¹² Hastalık algısı; "kişilerin hastalık periyotları boyunca yaşadıkları deneyimler, hastalık süreci, baş etme mekanizmaları ve psikopatolojiye doğrudan etkisi olan bir kavram" olarak tanımlanmaktadır.¹³

Kişilerin bir hastalık tanısını aldıklarında sağlık durumları ile ilgili düzenli bir inanç modeli geliştirdikleri bilinmektedir.^{14,15} Kişilerin sağlık durumlarını algılama düzeyleri, sadece psikolojik, fizyolojik veya psikososyal iyilik hallerine değil, aynı zamanda yaşam kalitesini ve fiziksel hastalığın gidişatını da etkilemektedir.¹⁶

Küresel Astım Girişimi'nin astım yönetimi hedefleri; iyi semptom kontrolü sağlamak ve gelecekteki astıma bağlı gelişebilecek mortalite, alevlenmeler, kalıcı hava akımı sınırlanması ve tedavinin yan etkilerini en aza indirmektir.⁷ Semptom kontrolünü değerlendirmek için semptomların sıklığı (haftada gün sayısı), gece uyanma durumu veya aktivite kısıtlılığı ve önceki 4 hafta içinde kortikosteroid ilaç kullanım sıklığı dikkate alınmalıdır.¹⁰ Küresel Astım Girişimi (GINA) kriterlerine göre; Fransa'daki astım hastalarının %48'inin hastalık yönetimleri yeterince kontrol edilememektedir.¹⁵ Price ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada astım hastalarının hastalık kontrol düzeyleri GINA kriterlerine göre %20.1'i kontrollü, %34.8'i kısmen kontrollü ve %45.1'i kontrolsüz bulunmuştur. Hastaların yarısından fazlası ilaçlarını her gün reçete edildiği şekilde kullanmadıklarını, bunun nedenlerini ilaç almayı gerekli görmemek (%50.0) veya unutmak (%18.6) olarak bildirmişlerdir.¹⁶

Literatür doğrultusunda; astımlı hastaların hastalık kontrollerinin düşük düzeyde olduğu görülmektedir.^{15,16} Sağlık profesyonelleri tarafından hastalığın kontrol düzeyinin belirlenmesi hastalığın yönetimini olumlu olarak etkilemektedir. Özellikle hemşireler, hastalığın önlenabilir risk faktörlerini azaltmak ve yönetimi geliştirmek için bakımı koordine ederek, iletişim ve bilgi paylaşımı sağlayarak bakımın iyileştirilmesinde önemli rol oynamaktadır.¹¹ Astım yönetiminde hasta ve hemşire arasındaki işbirliği aktif rol oynamakta ve daha iyi sonuçlara ulaşılma açısından gerekli görülmektedir.^{10,16} Hasta-hemşire iş birliğinin en güçlü kriterlerinden birisi astımlı bireyin yaşadığı toplum içerisinde değerlendirilmesidir. Hastanın yaşanan sorunların hastalığı algılama biçimi ile değerlendirilmemesi hastalığın etkili yönetilmemesine neden olmaktadır.

Hastaların hem hastalığı algılarının kapsamlı olarak değerlendirilmemesi hem de hastalığın etkin yönetilememesi hastalığın ilerleyişine, acil servise başvuru sayılarında ve inhaler ilaç kullanımında artışa neden olmaktadır. Bu durumun hastaları fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik açıdan olumsuz etkilediği bilinmektedir. Bu bilgiler onların hastalık algılarının ve hastalığı yönetebilme becerilerinin değerlendirilmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle, bu araştırma yetişkin astımlı bireylerin hastalık algısı ve astım yönetim düzeylerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı bir araştırma olarak yapılmıştır.

Araştırma soruları

Yetişkin astımlı bireylerin hastalık algısı düzeyleri nasıldır?

Yetişkin astımlı bireylerin hastalık yönetim durumları nasıldır?

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın tipi

Araştırma, yetişkin astımlı bireylerin hastalık algısı ve astım yönetim düzeylerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı bir araştırma olarak yapılmıştır.

Araştırmanın evreni ve örnekleme

Araştırmanın evrenini Türkiye'nin güneydoğusunda bir eğitim ve araştırma hastanesi göğüs hastalıkları polikliniğine Ocak-Nisan 2021 tarihleri arasında başvuran astım tanısı alan hastalar oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme ise Türkiye'de astım hastalık algısının incelendiği bir çalışmada¹⁷ ve pilot çalışma sonucunda elde edilen hastalık algısı ölçeği duygusal temsiller alt boyutu puan ortalamaları arasındaki fark 1.00 alınarak, hata sınırı %5 ve %95 güvenle 211 olacak şekilde hesaplanmıştır. Örneklemin %100'üne ulaşılmıştır. Araştırmaya dâhil edilme kriterleri; 18 yaş ya da daha büyük olma, astım tanısı almış olması, Türkçe konuşabilme ve iletişim kurabilme ve tanı almış psikiyatrik bir bozukluğun olmamasıdır.

Araştırmanın değişkenleri

Bağımlı değişkenleri; Hastalık algısı ölçeği ve alt boyutların puanları ve astım yönetimi checklisti yanıtları

Bağımsız değişkenler; Hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, aile tipi, meslek, gelir durumu, eşlik eden hastalık varlığı, ailede astım varlığı, astım risk faktörleri, hastalık tanısı, semptomları, şikâyetleri artıran etkenler, atak sıklığı, ilaç kullanma, daha önce hastaneye başvuru durumu ve en son hastaneye başvurma nedeninden oluşmaktadır.

Veri toplama araçları

Verilerin toplanma araçları olarak hasta tanıtım formu, hastalık algısı ölçeği ve astım yönetimi checklisti kullanılmıştır.

Hasta tanıtım formu: Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan form, araştırmaya dâhil edilen astım hastalarının sosyodemografik özellikleri ve hastalıkla ilgili niteliklerinin değerlendirildiği 17 sorudan oluşmaktadır.

Astım yönetimi checklisti: Checklist araştırmacılar tarafından GINA 2020 raporunda yer alan hastalık yönetim parametrelerine göre hazırlanmıştır. Checklist içeriğini; gündüz ve gece semptom şiddeti ve sıklığı, uyku duruma etkisi, günlük aktivite kısıtlılığı, aktiviteyle ilişkili semptomlar, kurtarıcı ilaç kullanım sıklığı, astımı kontrol düzeylerinin değerlendirmesi, beklenen FEV₁ değeri, FEV₁/FVC ve PEF değeri ve son bir yıl içinde yaşanan atak sayısı oluşturmaktadır. Checkliste acil durum ilacı, kurtarıcı ilaç olarak atfedilmiştir.⁷ Araştırmacılar tarafından geliştirilen checkliste astımın gece ve gündüz semptomları ve sıklıkları ayrı ayrı değerlendirmektedir. GINA 2020 raporuna göre hazırlanan checklist için beş uzmandan görüşleri alınmıştır. Görüşler sonrasında checklist maddelerinin içeriğinde herhangi bir değişiklik yapılmamış olup sadece sıralamaları güncellenmiştir.

Hastalık Algısı Ölçeği (HAÖ): 1996 yılında Weinman ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve MossMorris ve arkadaşları tarafından 2002 yılında revize edilmiştir. Ölçek, hastalık başlangıcının aynı duruma sahip kişilerde bile büyük ölçüde değişebilen sorunlara yol açacağı, hastaların kendi

hastalık modellerini oluşturduğu düşünceleriyle (hastalığının kimliği, nedeni, zaman çizelgesi, sonuçları ve tedavisi, kontrol edilebilirliği ile ilgili) hastaların yaşadığı problemleri anlamlandırmak ve bunlara nicel yanıt almak amacıyla geliştirilmiştir.¹⁸ Ölçek toplam 70 madde ve 3 alt boyuttan (hastalık tipi, hastalık hakkındaki görüşleri, hastalık nedenleri) oluşmaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik-güvenilirlik çalışması ve uyarlaması, Kocaman ve arkadaşları tarafından 2007 yılında gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin alfa katsayıları; Hastalık tipi alt boyutu için 0.89, hastalık hakkındaki görüşler alt boyutu için 0.69-0.77 ve hastalık nedenleri alt boyutu için 0.25-0.72 olarak bulunmuştur.¹² Bu araştırmada ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0.812 olarak bulunmuştur.

Veri toplama formlarının uygulaması

Araştırmanın ön uygulaması Türkiye'nin güneydoğusunda bir eğitim ve araştırma hastanesi göğüs hastalıkları polikliniğine başvuran hastalara solunum fonksiyon testi sonucuna ve kapsamlı anamnez, fizik muayene yöntemleri ve akciğer grafisi gibi yöntemlere göre astım tanısı konmaktadır. Astım tanısı alan, araştırmaya dâhil edilme kriterini karşılayan ve araştırma onamı veren astım tanılı 25 birey ile yapılmıştır. Ön uygulama sonrasında anket formlarında bulunan sorularda anlaşılma veya herhangi bir özellik eklemeye ihtiyaç duyulmadığından anket parametrelerinde değişikliğe gidilmemiştir. Veriler yüz yüze görüşme tekniğiyle yaklaşık 20 dakikada toplanmıştır. Verilerin toplanması sırasında covid pandemi sürecinden dolayı maske, mesafe ve kişisel hijyen kurallarına uyulmuştur.

İstatistiksel analiz

Araştırma verileri değerlendirilmesinde SPSS 20 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov Simirnov testi ile belirlenmiş olup, verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, bağımsız iki grup arası fark Mann Whitney U testi, üç ve daha fazla grup arası fark Kruskal Wallis testi, ortalamalar arasındaki ilişki spearman korelasyon analizi ve kategorik

bağımsız değişkenlerdeki kare testi uygulanmıştır. İstatistiksel analizlerde anlamlılık seviyesi olarak $p < 0.05$ olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın etik ilkeleri

Araştırmanın yapılabilmesi için Türkiye'nin güneydoğusunda bir eğitim ve araştırma hastanesi başhekimliği'nden ve bir üniversitesi etik kurul başkanlığı'ndan (09/11/2020 tarihli ve HRÜ/20.19.33 sayılı oturum) gerekli yazılı izinler alınmıştır. Araştırmaya katılmaya kabul eden bireyler araştırmacı kimliği, araştırmanın konusu, amacı ve ulaşılan verilerin nerede kullanılacağı ile ilgili bilgilendirilerek sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Araştırma etik ilkeler doğrultusunda Helsinki Bildirgesi Deklarasyonu (2013) hükümlerine uygun yürütülmüştür. Araştırmada kullanılan astım yönetim checklisti için uzman görüşleri ve hastalık algısı ölçeği için ölçek kullanım izni alınmıştır.

Araştırmanın sınırlılıkları

Araştırmaya yönelik bazı sınırlılıklar bulunmaktadır: Araştırmanın en önemli sınırlılığı Covid-19 pandemisi nedeniyle polikliniklerin sayısının değişkenlik göstermesi ve şiddetli semptomları olan hastalara Covid-19 şüphesi ile yaklaşılması, böylece pandemi acil servise yönlendirilmeleridir. Enfeksiyon bulaşını en aza indirmek amacıyla SFT uygulamaları büyük oranda gerçekleşmemiştir. Pandemi sürecinden dolayı ilaç raporu olan hastaların Sağlık Bakanlığı tarafından rapor sürelerinin bir yıla uzatılmış olması ve bu nedenle ilaç yazdırmak için polikliniğe başvuran hasta sayısı bir önceki yıla göre oldukça azalmıştır. Aynı zamanda hastalar covid-19 enfeksiyonunun bulaşmasından korktukları için ankete zaman ayırmak istememişlerdir. Bununla birlikte, araştırmacıların sadece

Türkçe bilmeleri nedeniyle, yabancı uyruklu bireylerin sayısının fazla olmasından dolayı dil sorunu yaşanmış ve hastalar araştırmaya alınmamıştır. Araştırma tek merkezde yürütülmüştür.

Bulgular

Araştırmaya katılan hastaların sosyodemografik özelliklerine göre %64.5'i kadın, %35.5'i erkek olup, yaş ortalaması 45.15 ± 14.56 olarak bulunmuştur (Tablo 1). Hastaların astım tanısı yılı ortalama 7.73 ± 7.56 (min= 3 ay ; max= 36 yıl) olarak saptanmıştır. Hastaların şikayetini artıran nedenler çoğunlukla soğuk hava, sigara dumanı, parfüm ve saç spreyi gibi kokular, aktivite artışı ve stres'dir. Hastaların %20.4'ünün astımına hipertansiyonun ve diyabetin eşlik ettiği, ilaç tedavisi olarak çoğunlukla tablet, ölçülü doz ve diskus kullandığı, %98.6'sının daha önce hastaneye başvurduğu, %81.0'ının nefes darlığı şikâyetiyle hastaneye başvurduğu saptanmıştır.

Hastaların hastalık algısı ölçeğinin hastalık tipi alt boyutu puan ortalaması 6.30 ± 2.59 olarak hesaplanırken, hastalık hakkındaki görüşler alt boyut puan ortalamaları; süre (akut/kronik) 19.30 ± 6.77 , sonuçlar 19.30 ± 6.77 , kişisel kontrol 23.41 ± 5.44 , tedavi kontrolü 19.67 ± 4.42 , hastalığı anlayabilme 20.34 ± 5.54 , süre (döngüsel) 16.63 ± 3.87 , duygusal temsiller 16.72 ± 10.00 , hastalık nedenleri boyutundaki alt boyut puan ortalamaları ise psikolojik atıflar 12.86 ± 5.39 , risk faktörleri 15.05 ± 5.26 , bağışıklık 7.65 ± 3.21 , kaza/şans 2.44 ± 1.28 olarak saptanmıştır. Hastaların hastalık algısı ölçeği hastalık tipi alt boyutuna göre yaşadığı hastalık belirtileri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1. Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı

Özellikler	Gruplar	$\bar{x} \pm SD$	Min-max
Yaş ortalaması		45.15±14.56	18-79
		Frekans(n)	Yüzde(%)
Cinsiyet	Kadın	136	64.5
	Erkek	75	35.5
Eğitim Durumu	Okuryazar değil	69	32.7
	Okur-yazar	13	6.2
	İlkokul	58	27.5
	Ortaokul	30	14.2
	Lise	26	12.3
Medeni Durum	Üniversite	15	7.1
	Evli	181	85.8
	Bekâr	30	14.2
Aile Tipi	Çekirdek	149	70.6
	Geniş	62	29.4
	Çiftçi	3	2.2
Meslek (n=137)*	Ev hanımı	86	62.8
	Memur	5	3.6
	Emekli	8	5.8
	İşçi	35	25.6
Gelir Durumu	Gelir giderimden az	106	50.2
	Gelir giderime eşit	105	49.8
Ailede Astım Durumu	1. Derece akraba	86	40.8
	2. Derece akraba	6	2.9
	Hayır	119	56.4
Sigara Kullanma Durumu	Kullanıyor	54	25.6
	Kullanmıyor	132	62.6
	Bıraktım	25	11.8
Bulunduğu Ortamda Sigara İçilme Durumu	Evet	145	68.7
	Hayır	66	31.3
Toplam		211	100.0

x: Aritmetik ortalama SD: Standart Sapma Min: Minimum Max: Maksimum, *Araştırmaya katılan 74 hasta herhangi bir işte çalışmadığı için, bu parametre 137 hasta üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 2. Hastaların hastalık algısı ölçeğine göre yaşadığı hastalık belirtileri

Belirtiler	Hastalığının başlangıcından bu yana bu belirtiyi yaşadım				Bu belirti hastalığımla ilgili			
	Evet		Hayır		Evet		Hayır	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ağrı	166	78.7	45	21.3	166	78.7	45	21.3
Boğazda yanma	110	52.1	101	47.9	100	47.4	111	52.6
Bulantı	44	20.9	167	79.1	18	8.5	193	91.5
Soluk almada güçlük	208	98.6	3	1.4	207	98.1	4	1.9
Kilo kaybı	4	1.9	207	98.1	4	1.9	207	98.1
Yorgunluk	171	81.0	40	19.0	169	80.1	42	19.9
Eklem sertliği	35	16.6	176	83.4	7	3.3	204	96.7
Gözlerde yanma	74	35.1	137	64.9	63	29.9	148	70.1
Hırıltılı soluma	182	86.3	29	13.7	182	86.3	29	13.7
Baş ağrıları	75	35.5	136	64.5	58	27.5	153	72.5
Mide yakınmaları	98	46.4	113	53.6	42	19.9	169	80.1
Uyku güçlükleri	180	85.3	31	14.7	180	85.3	31	14.7
Sersemlik hissi	83	39.3	128	60.7	80	37.9	131	62.1
Güç kaybı	58	27.5	153	72.5	53	25.1	158	74.9

Hastaların astım yönetim checklisti yanıtları Tablo 3'te verilmiştir. Astım yönetim checklistine verilen yanıtlar incelendiğinde hastaların %95.7'sinin en sık görülen gündüz semptomu nefes darlığı olup bu orana öksürük(%84.4), balgam (%78.2) ve hırıltı(%73.9) semptomları eşlik etmiştir. Hastaların gece yaşadığı semptomlar ise nefes darlığı (%96.7), öksürük (%90.5), hırıltı(%81.5), balgam (%81.0) şeklinde belirlenmiştir. Hastaların ifadelerine göre astımı kontrol düzeyleri % 28.4'ü biraz kontrollü, %25.6'sı zayıf kontrollü, % 23.2'si iyi kontrollü, % 19.4'ü hiç kontrol edilmedi, % 3.3'ü tamamen kontrollü şeklindeydi.

Ayrıca pandemi sürecinde hastaların hepsinde değerlendirilmese de hastaların son bir yıl içinde yaptırarakları SFT sonuçları incelendiğinde 31 hastanın; FEV₁/FVC:77.37±9.04 (59.68-93.01), FEV₁:2.64±0.90 (.82-5.16), PEF:5.58±2.01 (1.60-10.30) olarak saptanmıştır.

Hastaların sosyodemografik özellikleri ile HAÖ ve alt boyutları puan ortancalarının karşılaştırılması Tablo 4'te

verilmiştir. Yaş ile sonuçlar (r:0.319; p<0.001), duygusal temsiller (r:0.153; p:0.026) ve risk faktörleri (r:0.149; p: .03) alt boyutları arasında pozitif korelasyon, kişisel kontrol (r:-0.298, p<0.001) ve tedavi kontrolü alt boyutu (r:-0.240, p<0.001) ile yaş arasında negatif korelasyon bulunmuştur.

Hastaların sosyodemografik özellikleri ile astım yönetim checklisti yanıtlarının karşılaştırılması Tablo 5'te verilmiştir. Hastaların yaş ile astım yönetim checklisti yanıtları incelendiğinde; yaş ile astıma bağlı günlük aktivitede kısıtlılık yaşama (p:0.004) arasında negatif yönde fark bulunurken; kurtarıcı ilaç kullanımı (p:0.010) arasında pozitif yönde fark bulunmuştur. Yaş ile gündüz ve gece semptom yaşama durumları, aktivite sırasında ya da sonrasında semptomlarda artma durumu, son bir ay içinde semptomların gündüz ve gece görülme sıklığı, astımı kontrol etme düzeyleri ve son bir yıl içinde astım atağı geçirme sayısı arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 3. Hastaların astım yönetim checklisti yanıtları

Özellikler		Frekans (n)	%
Gündüz*			
Öksürük	Var	178	84.4
	Yok	33	15.6
Hırıltı-hışıltı	Var	156	73.9
	Yok	55	26.1
Nefes darlığı	Var	202	95.7
	Yok	9	4.3
Balgam	Var	165	78.2
	Yok	46	21.8
Gece*			
Öksürük	Var	191	90.5
	Yok	20	9.5
Hırıltı-hışıltı	Var	172	81.5
	Yok	39	18.5
Nefes darlığı	Var	204	96.7
	Yok	7	3.3
Balgam	Var	171	81.0
	Yok	40	19.0
Astıma bağlı günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılık yaşama durumu	Evet	175	82.9
	Hayır	36	17.1
Aktivite sırasında ya da sonrasında semptomlarda artma durumu	Evet	205	97.2
	Hayır	6	2.8
	Hiç	1	.5
Son 1 ay içinde semptomların gündüz görülme sıklığı	Ayda 1 veya 2	76	36.0
	Haftada 1	17	8.1
	Haftada 2 veya 3	17	8.1
	4 veya ↑	100	47.4
	Hiç	2	.9
Son 1 ay içinde semptomların gece görülme sıklığı	Ayda 1 veya 2	64	30.3
	Haftada 1	20	9.5
	Haftada 2 veya 3	23	10.9
	4 veya ↑	102	48.3
	Nefes darlığı	205	97.2
Aktiviteyle ortaya çıkan semptomlar*	Çabuk yorulma	198	93.8
	Öksürük	193	91.5
	Halsizlik	181	85.8
	Göğüs Ağrısı	158	74.9
	Hiç	60	28.4
İlaç Kullanım Sıklığı	Haftada 1 veya ↓	8	3.8
	Haftada 2 veya 3	3	1.4
	Günde 1 veya 2	110	52.1
	Günde 3 veya ↑	30	14.2
	Hiç kontrol edilmedi	41	19.4
Astımı kontrol etme düzeyini hastanın değerlendirmesi	Zayıf kontrollü	54	25.6
	Biraz kontrollü	60	28.4
	İyi kontrollü	49	23.2
	Tamamen kontrollü	7	3.3
	Hiç	143	67.8
Son bir yıl içinde geçirilen astım atağı sayısı	1-3	49	23.2
	4-6	16	7.6
	7-9	2	.9
	10 ve ↑	1	.5

*Birden fazla yanıt verilmiştir.

Tablo 4. Hastaların sosyodemografik özellikleri ile hastalık algısı ölçeği ve alt boyutları puan ortancalarının karşılaştırılması

Özellikler	Hastalık tipi	Süre (akut/kronik)	Sonuçlar	Kişisel kontrol	Tedavi kontrolü	Hastalığı anlayabilme	Süre/döngüsel	Duygusal temsiller	Psikolojik atıflar	Risk faktörleri	Bağışıklık	Kaza/şans
	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca	Ortanca
Cinsiyet												
Kadın	6.00	29.50	20.00	24.00	20.00	23.00	17.00	19.00	11.50	14.00	7.00	2.00
Erkek	6.00	28.00	18.00	25.00	21.00	24.00	17.00	8.00	12.00	15.00	7.00	2.00
MWU	4266.000	4196.500	4214.000	4964.000	5097.50	4981.500	4913.000	4377.000	4827.000	4977.500	4820.500	4664.000
p	.048	.025	.037	.748	0 .995	.776	.648	.083	.518	.772	.507	.095
Eğitim Durumu												
Okuryazar Değil ^a	7.00	29.00	23.00	24.00	20.00	23.00	17.00	24.00	12.00	15.00	7.00	2.00
Okuryazar ^b	6.00	28.00	19.00	25.00	21.00	24.00	13.00	13.00	13.00	17.00	8.00	2.00
İlkokul ^c	6.00	30.00	18.50	24.00	20.00	23.50	18.00	18.50	11.50	14.00	7.00	2.00
Ortaokul ^d	6.50	27.50	18.50	25.00	20.00	23.00	18.50	9.50	10.00	15.00	7.50	2.00
Lise ^e	4.50	29.50	16.00	26.00	20.50	24.00	16.00	6.00	12.00	14.00	7.00	2.00
Üniversite ^f	5.00	29.00	17.00	28.00	24.00	25.00	16.00	18.00	10.00	11.00	6.00	2.00
KW	22.145	3.507	15.188	17.746	13.454	14.848	6.733	14.553	10.512	13.060	8.051	8.891
p	<.001	.622	.010	.003	.019	.011	.241	.012	.062	.023	.153	.113
	a>e.f		a>e.f					a>e		f<a.b.c.d		
Aile Tipi												
Çekirdek aile	6.00	29.00	18.00	25.00	21.00	24.00	17.00	15.00	12.00	14.00	7.00	2.00
Geniş aile	7.00	30.00	21.50	24.00	19.00	23.00	20.00	18.00	12.00	14.00	7.00	2.00
MWU	3681.500	4130.000	3477.500	3796.500	3468.50	3927.000	3801.500	4219.000	4581.000	4548.500	4285.500	4358.500
p	.019	.202	.005	.041	0 .004	.081	.036	.314	.925	.861	.406	.295
Gelir Durumu												
Gelir giderden az	7.00	29.00	21.50	24.00	20.00	23.00	17.50	20.00	12.00	15.00	7.50	2.00
Gelir gidere eşit	6.00	29.00	18.00	25.00	21.00	24.00	17.00	10.00	11.00	14.00	7.00	2.00
MWU	4046.000	5444.000	4188.000	4340.500	4689.00	4350.500	5292.500	4324.000	5008.000	4802.000	4558.500	4911.500
P	.001	.774	.002	.006	0 .047	.005	.524	.004	.206	.085	.022	.017
Çalışma Durumu												
Çalışıyor	5.00	27.00	17.00	25.00	21.00	24.00	16.00	8.00	10.00	15.00	7.00	2.00
Çalışmıyor	6.50	29.00	20.00	24.00	20.00	23.00	18.00	18.00	12.00	14.00	7.00	2.00
MWU	2646.000	3062.000	2812.000	3140.000	3346.00	3270.000	2719.000	2935.500	2986.500	3551.500	3419.000	3377.500
p	.006	.105	.025	.185	0 .454	.329	.010	.054	.078	.865	.586	.286
Eşlik eden hastalık												
Evet	7.00	29.00	23.50	24.00	19.00	23.00	17.00	18.00	13.00	15.00	7.00	2.00
Hayır	6.00	30.00	18.00	24.00	21.00	23.00	17.00	14.00	11.00	14.00	7.00	2.00
MWU	3497.500	4379.000	3371.500	4376.000	4018.00	4715.000	4974.000	4706.500	4297.500	4603.000	4910.500	4992.000
P	<.001	.117	<.001	.134	0 .018	.484	.941	.472	.091	.339	.823	.963

Tablo 5. Hastaların sosyodemografik özellikleri ile astım yönetim checkliсті yanıtlarının karşılaştırılması

Özellikler	Gündüz Semptom Yaşama		Gece Semptom Yaşama		Astıma bağlı günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılık yaşama durumu		Aktivite sırasında ya da sonrasında semptomlarda artma durumu		Son 1 ay içinde semptomların gündüz görülme sıklığı		Son 1 ay içinde semptomların gece görülme sıklığı		Kurtarıcı İlaç Kullanım Sıklığı		Astımı kontrol etme düzeyi		Son bir yıl içinde geçirilen astım atağı sayısı	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Hiç	Haftada birden fazla	Hiç	Haftada birden fazla	Hiç	Günde /hafta da birden fazla	Kontrol altında değil	Kontrol altında	Hiç	Birden fazla
Cinsiyet																		
Kadın	133	3	134	2	118	18	134	2	48	88	42	94	35	101	64	72	84	52
Erkek	75	0	72	3	57	18	71	4	28	47	24	51	24	51	31	44	59	16
X ² ; p	.554		.350		3.234;.072		.189		.087;.768		.000;.990		.657;.418		.640;.424		5.573;.018	
Eğitim Durumu																		
Okuryazar değil	68	1	68	1	64	5	69	0	23	46	20	49	15	54	38	31	40	29
Okur-yazar/İlkokul	70	1	70	1	63	8	71	0	26	45	22	49	17	54	32	39	47	24
Ortaokul ve üzeri	70	1	68	3	48	23	65	6	27	44	24	47	27	44	25	46	56	15
X ² ; p	.001;1.000		1.484;.476		17.493;.000		13.420;.001		.353;.838		.382;.826		5.342;.069		5.577;.062		7.305;.026	
Aile Tipi																		
Çekirdek	147	2	145	4	123	26	144	5	52	97	46	103	43	106	69	90	99	50
Geniş	61	1	61	1	52	10	61	1	24	38	20	42	16	46	36	26	44	18
X ² ; p	1.000		1.000		.001;.975		.673		.135;.713		.001;.972		.079;.778		6.032;.014		.229;.632	
Gelir Durumu																		
Gelir giderimden az	105	1	103	3	94	12	105	1	39	67	34	72	27	79	55	51	71	35
Gelir giderime eşit	103	2	103	2	81	24	100	5	37	68	32	73	32	73	40	65	72	33
X ² ; p	.621		1.000		4.179;.041		.119		.055;.814		.063;.0.802		.656;.418		4.053;.044		.061;.805	

Tablo 5'in devamı. Hastaların sosyodemografik özellikleri ile astım yönetim checklisti yanıtlarının karşılaştırılması

Özellikler	Gündüz Semptom Yaşama		Gece Semptom Yaşama		Astıma bağlı günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılık yaşama durumu		Aktivite sırasında ya da sonrasında semptomlarda artma durumu		Son 1 ay içinde semptomların gündüz görülme sıklığı		Son 1 ay içinde semptomların gece görülme sıklığı		Kurtarıcı İlaç Kullanım Sıklığı		Astımı kontrol etme düzeyi		Son bir yıl içinde geçirilen astım atağı sayısı		
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Hiç	Haftada birden fazla	Hiç	Haftada birden fazla	Hiç	Günde /haftada birden fazla	Kontrol altında değil	Kontrol altında	Hiç	Birden fazla	
Çalışma Durumu																			
Çalışıyor	43	0	41	2	31	12	39	4	15	28	13	30	14	29	18	25	31	12	
Çalışmıyor	165	3	165	3	144	24	166	2	61	107	53	115	45	123	77	91	112	56	
X ² ; p	1.000		.270		3.578;.059		.017		.000;1.000		.000;1.000		.316;.574		.087;.768		.247;.620		
Eşlik Eden Hastalık Varlığı																			
Evet	72	0	70	2	66	6	72	0	26	46	22	50	15	57	33	39	43	29	
Hayır	136	3	136	3	109	30	133	6	50	89	44	95	44	95	62	77	100	39	
X ² ; p	.553		1.000		4.985;.026		.097		.000;1.000		.000;.995		2.246;.134		.029;.865		2.708;.100		

Tartışma

Astım; yaşam kalitesinde düşme, morbidite, mortalite artışı ve sağlık hizmeti kullanımında artış gibi ciddi problemlere yol açtığından dolayı etkili astım yönetimi sağlamak, toplum düzeyinde hastaların hastalığa ve tedaviye yönelik algısını, yönetim düzeylerini doğru değerlendirmek açısından önemlidir. Araştırmaya katılan hastaların hastalık algıları toplam ve alt boyut puan ortalamaları yüksek ve astım yönetim düzeyleri düşük bulunmuştur.

Araştırmaya katılan bireylerin hastalık algısı ölçeğinin belirti boyutu puan ortalaması bireylerin hastalığının başlangıcından bu yana ortalama altı belirti yaşadıklarını göstermektedir. Bu sonuç yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir.^{19,22,24} Araştırmada HAÖ'nin hastalık tipi boyutunda; hastaların %98.6'sının hastalığın başlangıcından bu yana en çok yaşadığı belirtinin soluk almada güçlük olduğu belirlenmiştir. Hava yolu enflamasyonuna bağlı astımda en sık görülen semptomlar arasında nefes darlığı, hırıltı, öksürük ve göğüste sıkışma yer almaktadır.^{7,20,21}

HAÖ'nin hastalık hakkındaki görüşlerinden süre (akut/ kronik) alt boyutu hastaların hastalıklarını kronik olarak gördüklerini göstermektedir. Araştırmada hastaların HAÖ süre (akut/ kronik) alt boyutu puan ortancaları kadınlarda erkeklere göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur. Kara ve ark. araştırmasında cinsiyete göre hastalık algısı puan ortancası kadınlarda erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur.²² Bu sonuç astımın kadınlarda daha fazla görülmesi ve erkeklere göre daha fazla semptom yaşamalarından kaynaklanabilmektedir.

HAÖ'nin sonuçlar alt boyutu hastaların hastalığın olumsuz sonuçlarının yüksek olduğu göstermektedir. Colombo ve ark.'nın yaptığı araştırmada kadınlarda astım algısı erkeklerden daha kötü bulunmuştur. Bir yıllık takipte erkeklerin kadınlara göre daha az semptom deneyimi, hastalık hakkında daha az endişe ve daha az duygusal etki yaşadıklarını bildirmişlerdir. Aynı zamanda kadınların erkeklere göre gündüz ve gece daha rahatsız edici astım

semptomlarından şikâyet ettikleri ve benzer semptomlara sahip olmalarına rağmen bu semptomları ve hastalık kontrolünü daha kötü algıladıkları bildirilmiştir.²³ Horne ve ark. araştırmasında hastaların çoğu astımlarını kronik bir hastalık olarak gördüğünü ve hastalıklarını kontrol altına alabileceklerini ifade etmiştir. Hastaların dörtte biri astımlarının ciddi sonuçlara sahip olduğunu belirtmişlerdir.²⁴

HAÖ'nin sonuçlar alt boyutu puan ortancaları kadınlarda erkeklere göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur. Kara ve ark. araştırmasında cinsiyete göre hastalık algısı puan ortancası kadınlarda erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur.²⁵

HAÖ'nin kişisel kontrol alt boyutu puan ortalaması hastaların hastalıklarını kontrol edebildiğini göstermektedir. Bahçecioğlu'nun araştırmasında en yüksek puan ortalaması kişisel kontrol algısı puan ortalaması olarak bulunmuştur.¹⁷ Zillmer ve ark. araştırmasında kadın hastalarda astımın yaşamları üzerinde hiçbir kontrollerinin olmadığını hissetmelerine neden olma ve hastalığın kendileri hakkında hissettiklerini etkileme oranları erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur.²⁵ Ancak bu çalışmada hastaların HAÖ kişisel kontrol alt boyutu puan ortancaları kadınlar ve erkekler arasında istatistiksel fark bulunmamıştır. Daha önce hastaneye başvuranların kişisel kontrol algıları daha yüksek bulunmuştur. Kronik hastalığa sahip bireylerin sağlık kontrollerine düzenli gitmeleri onların tedaviye uyumları ve inançları ile ilişkilendirilmektedir.²⁶ Bu sonuç, düzenli hastane takibi ile birlikte kişinin hastalığını kontrol edebileceğine ilişkin inancının artabileceğini düşündürmektedir.

HAÖ'nin tedavi kontrolü alt boyutu puan ortalaması hastaların tedavilerini kontrol edebildikleri göstermektedir. Araştırmada hastaların HAÖ tedavi kontrolü alt boyutu eğitim durumu puan ortancaları arasında istatistiksel fark bulunmuştur. Federman ve ark. araştırmasında düşük sağlık okuryazarlığı olan hastaların daha düşük astım inançlarına sahip olduğu, semptom yoksa astımın olmadığı, astımın geçici ve tedavi edilebilir olduğu gibi inançların oranları daha yüksek olduğu

bulunmuştur.²⁷ Bu sonuç eğitim düzeyi yüksek olan hastaların hastalık semptomları ile daha iyi baş edebildiğini düşündürmektedir.

HAÖ'nin hastalığı anlayabilme alt boyutu hastalıklarını anlayabildiklerini göstermektedir. Bahçecioğlu'nun araştırmasında en düşük puan ortalaması hastalığı anlayabilme algısı puan ortalaması olarak bulunmuştur.¹⁷

Araştırmada hastaların HAÖ'nin süre (döngüsel) alt boyutu puan ortalaması hastaların hastalıklarını süre(döngüsel) olarak gördüklerini göstermektedir. Hastaların HAÖ'nin duygusal temsiller alt boyutu hastaların hastalıkla ilgili emosyonel etkinin yüksek olduğunu göstermektedir.

HAÖ'nin duygusal temsiller alt boyutu eğitim ve gelir durumu gruplarının puan ortancaları arasında istatistiksel fark bulunmuştur. Bu sonucun eğitim düzeyi yüksek ve gelir durumu yüksek olanların hastalığın duygusal sonuçları ile daha iyi baş ettiklerini göstermektedir.

Hastaların hastalık nedenleri boyutunda risk faktörleri en yüksek, kaza ve şans alt boyutu en düşük puanı almıştır. Horne ve ark. araştırmasında hastalar astıma en yaygın nedenlerin çevre kirliliği, kalıtım, şans/kader ve stres olduğunu ifade etmiştir.²⁴ Kara ve ark. araştırmasında hastalığa neden olduğuna inanılan faktörler sorgulandığında; olguların yaklaşık yarısı (%46.5) hastalıklarından stres ve beslenme alışkanlıklarını sorumlu tuttuğu tespit edilmiştir.²² Araştırmamızda yaş ile hastalık tipi, sonuçlar, duygusal temsiller ve risk faktörleri ile pozitif korelasyon bulunurken; kişisel ve tedavi kontrolü arasında negatif korelasyon bulunmuştur. Kara ve ark. araştırmasında hastalık algısının puan ortalamasınının 28-37 yaş arasında en yüksek olduğu ve 58-66 yaş arasında ise en düşük olduğu saptanmıştır.²² Bu sonucun, yaş arttıkça fiziksel değişiklikler meydana gelmesi, eşlik eden hastalıkların ortaya çıkması, daha fazla risk faktörüne maruz kalması ve duygudurum değişikliklerinin fark edilmesi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada hastaların %95.7'sinin en sık görülen gündüz semptomu nefes darlığı olup bu orana öksürük (%84.4), balgam (%78.2) ve hırıltı (%73.9) semptomları eşlik etmiştir. Hastaların gece yaşadığı semptomlar ise nefes darlığı (%96.7), öksürük (%90.5), hırıltı (%81.5) ve balgam (%81.0) şeklinde belirlenmiştir. Maspero ve ark. araştırmasında hastaların %24'ü her gün veya çoğu gün gündüz semptomları yaşadığı ve %20'si her gece veya çoğu gece gece semptomları yaşadığı tespit edilmiştir. Hastaların gündüz ve gece yaşadığı en rahatsız edici semptomun nefes darlığı olduğu bildirilmiştir.²⁸ Ozoh ve ark.'nın araştırmasında son 1 ay içinde gece uyanma %77.5 belirlenmiştir.³⁴

Araştırmada hastaların %82.9'unun günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılık yaşadığı saptanmıştır. Ozoh ve ark.'nın araştırmasında aktivitede kısıtlılık %78.3 olarak bulunmuştur.²⁹ Gold ve ark. araştırmasında uluslararası kılavuzlar tarafından tanımlanan kısmen ve kontrolsüz astımı olan hastalar, astımı iyi kontrol edilen hastalara kıyasla önemli ölçüde daha fazla sağlık hizmeti kaynağı kullandıklarını ve günlük aktivitelerinde daha fazla kısıtlama olduğunu bildirmiştir.³⁰

Araştırmada hastaların %52.1'inin günde 1 veya 2 defa ilaç kullandığı bulunmuştur. Brezilya'da astım hastalarında astım kontrol düzeyi ve ilaç kullanımı ile ilgili yürütülen bir araştırmada, astımı kontrol eden ilaçların yetersiz kullanıldığı sonucuna varılmıştır. Global Initiative for Astım kriterlerine göre kontrollü, kısmen kontrollü ve kontrolsüz olarak sınıflandırılmış üç grupta, son dört hafta içinde idame tedavisi gören hastaların oranı sırasıyla %5.4, %19.9 ve %41.6 şeklinde bulunmuştur.³¹

Hastaların sadece %23.2'si astım kontrollerini iyi olarak bildirmiştir. Price ve ark.'nın yaptığı araştırmada hastaların %20.1'i GINA kriterlerine göre kontrollü astıma sahip, %34.8'i kısmen kontrollü astıma ve %45.1'i kontrolsüz astıma sahip bulunmuştur.¹⁷ Ozoh ve ark.'nın araştırmasında GINA kontrol kriterlerine göre sadece % 6.2 si iyi kontrol edilen astıma sahip olduğu belirlenmiştir.²⁹ Türkiye'de 2006 yılında yapılan AIRET (Asthma Insights

and Reality in Turkey) araştırmasında araştırmaya katılan yetişkinlerin sadece %1.25'i GINA klavuzuna göre tam kontrollü bulunmuştur.³² Bu durumun sebepleri arasında hastaların hastalık algılarının düşük olması ve ek hastalıklarla ilişkili şikâyetlerin astım semptomları ile karıştırılması, düzenli ilaç uyum düzeyinin düşük olması ve inhaler kullanımında teknik hatalar olduğu düşünülmüştür.³³

Astım yönetim düzeylerindeki araştırmalardaki bu farklılık, astım yönetim kılavuzlarının bölgesel ve uluslararası uygulanmasında değişkenlik, coğrafi ve sosyokültürel farklılıklardan kaynaklı olabilir.

Hastaların % 32.2'si son bir yıl içinde en az bir defa astım atağı yaşadığını bildirmiştir. Maspero ve ark. araştırmasında %47'si son 12 ay içinde astım semptomlarının normalden daha sık veya şiddetli olduğu ataklar bildirmiştir.²⁸ Araştırmada hastaların çoğunlukla daha önce hastaneye başvurduğu bulunmuştur. Astımın kronik bir hastalık olması, düzenli takip ve tedavi gerektirmesi sebebiyle bu sonuca ulaşıldığı düşünülmektedir.

Araştırmada hastaların cinsiyetine göre kadınların ve erkekler arasında son bir yıl içinde astım atağı geçirme sayısı arasında istatistiksel olarak fark bulunmuştur. Zillmer ve ark. araştırmasında, balgamla öksürük, göğüste sıkışma, egzersiz sırasında öksürük/nefes darlığı/göğüste sıkışma ve gece semptomları (nefes darlığı ve öksürük) yaşama sıklığı kadınlarda erkeklere göre daha fazla olarak bulunmuştur.³⁰ Yapılan başka bir araştırmada kadınların daha fazla kortikosteroid ilaç kullandığı ve acile daha fazla başvuruda buldukları belirtilmiştir.³⁴

Araştırmada eğitim durumuna göre hastalar arasında astıma bağlı günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılık yaşamaları, aktivite sırasında ya da sonrasında semptomlarda artma durumu, son bir yıl içinde astım atağı geçirme sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Federman ve ark. araştırmasında düşük sağlık okuryazarlığı olan hastaların daha kötü ilaç uyumuna sahip oldukları ve astım kontrollerinin daha düşük olma eğiliminde olduğu bulunmuştur.²⁷

Araştırmada gelir durumuna göre geliri giderinden az ve geliri giderine eşit hastalar arasında günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılık yaşama ve astımı kontrol etme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Gold ve ark. araştırmasında daha düşük gelir ve eğitim durumu bildiren ve sağlık güvencesi olmayan hastaların iyi kontrol edilen astımı olma olasılığı daha düşük olduğu belirlenmiştir.³⁰ Bu sonucun araştırmanın yapıldığı coğrafi bölgenin sosyoekonomik özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Hastaların çoğunluğunun kadın olduğu, ortalama altı semptom yaşadıkları, astım yönetimlerinin zayıf olduğu ve yaş ile hastalık algısı arasında ilişki olduğu bulunmuştur. Astımlı hastaların yaşadıkları semptom sayısı, hastalığın süreci, hastalarda yarattığı sonuçlar, tedavi kontrolleri, hastalığı anlama, hastalık etkileri ile baş edebilme ve hastalığın risk faktörlerinin farkında olmaları hastalığın daha etkin yönetilmesine olanak sağlamaktadır. Astımın etkili yönetilmesi hastaların daha az sorun yaşamalarını ve daha az sağlık kuruluşuna başvurmalarını sağlamaktadır. Hemşirelerin bütüncül bakım doğrultusunda hastaların kültürel özelliklerini değerlendirmesi, hastalık algılarının belirlenmesi ve yönetimi açısından önemlidir. Bu sonuç doğrultusunda astım hastalarının astım yönetim düzeylerini artırmak, morbidite ve mortaliteyi azaltmak için hastaların takip ve tedavi süreçlerinde hastalık algılarının değerlendirilmesi, sosyokültürel özellikleri dikkate alınarak anamnez alınması ve hastanın inançlarıyla ilgili bu doğrultuda bilgi edinilmesi, sağlık personelinin hasta eğitimi ve hastalık algısıyla ilgili bilinçlendirilmesi, hastalıkla ilgili endişe ve belirsizlikleri azaltmak için hasta eğitiminin yapılması, yazılı eylem planı uygulanıp takibinin yapılması önerilmektedir.

Yazar Katkısı: Tasarım: DY, DT, Literatür taraması: DY, DT, Verilerin toplanması: DY, Verilerin analizi/ yorumlanması: DT, Yazma: DY, DT, Eleştirel Gözden Geçirme: DT.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Mali Destek: Araştırma herhangi bir kurum ya da kuruluş tarafından desteklenmemiştir.

Kaynaklar

1. Cevhertas L, Ogulur I, Maurer DJ, et al. Advances and recent developments in asthma in 2020. *Allergy*. 2020;75(12):3124-3146. doi: 10.1111/all.14607.
2. Global strategy for asthma management and prevention 2021. <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2021/05/GINA-Main-Report-2021-V2-WMS.pdf> (Erişim Tarihi: 19/05/2021).
3. Türk Toraks Derneği Astım Tanı ve Tedavi Rehberi. *Turkish Thoracic Journal* 2016;17:1-96.
4. Barrett KE, Barman SM, Boitano S, Brooks HL. *Ganong'un Tıbbi Fizyolojisi*. Nobel Tıp Kitabevleri; 2018.
5. Maciag MC, Phipatanakul W. Prevention of asthma: targets for intervention. *Chest*. 2020;158(3):913-922. doi: 10.1016/j.chest.2020.04.011.
6. World Health Organization. Asthma. 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asthma> (Erişim Tarihi: 22/05/2021).
7. Global Strategy For Asthma Management and Prevention 2020. https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2020/06/GINA-2020-report_20_06_04-1-wms.pdf (Erişim Tarihi: 18/11/2020).
8. Ünal B, Ergör G, Dinç Horasan G, Kalaça S, Sözman K. Kurumu TSBHS. *Türkiye kronik hastalıklar ve risk faktörleri sıklığı çalışması*. Anıl Matbaa Ltd Şti Ankara 2013. <https://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/khrfat.pdf>
9. T.C Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Kurumu, *Türkiye kronik hastalıklar ve risk faktörleri sıklığı çalışması*, Ankara 2015.
10. Rothe T, Spagnolo P, Bridevaux PO, et al. Diagnosis and management of asthma - The Swiss guidelines. *Respiration; international review of thoracic diseases*. 2018;95(5):364-380. <https://doi.org/10.1159/000486797>
11. Kartaloğlu Z. Astım ve stres arasındaki ilişkiler. *Gülhane Tıp Derg*. 2011;53: 304-312.
12. Kocaman N, Özkan M, Armay Z, Özkan S. Hastalık algısı ölçeğinin türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2007;8:271-280.
13. Petrie JK, Weinman J. Why illness perceptions matter. *Clin Med*. 2006;6(6):536-539.
14. Scullion J. The nurse practitioners' perspective on inhaled education in asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Can Respir J*. 2018;5. 2018:2525319. doi: 10.1155/2018/2525319
15. Hannane A, Misane L, Devouassoux G, Colin C, Letrilliart L. Asthma patients' perception on their care pathway: a qualitative study. *NPJ primary care respiratory medicine*. 2019;29(1):9. doi: 10.1038/s41533-019-0121-2.
16. Price D, Fletcher M, van der Molen T. Asthma control and management in 8,000 European patients: the REcognise Asthma and Link to Symptoms and Experience (REALISE) survey. *NPJ Prim Care Respir Med*. 2014;24:14009. doi:10.1038/npjpcrm.2014.9.
17. Bahçecioğlu G, Akyıl R Ç. Determination of effect on asthma control of illness perception of asthma patients. *Acta Medica Mediterranea* 2014;30:591.
18. Weinman J, Petrie KJ, Moss-Morris R, Horne R. The illness perception questionnaire: a new method for assessing the cognitive representation of illness. *Psychology and Health* 1996;11(3):431-445.
19. Doğan MD, Tosun E, Tek AD. Kronik hastalıklarda hastalık algısı, yaşam kalitesi, öz-bakım yönetimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2018;7(3):33-40.
20. Papi A, Brightling C, Pedersen SE, Reddel HK. Asthma. *The Lancet*. 2018; 391(10122),783-800. doi:10.1016/s0140-6736(17)33311-1

21. Tiotiu AI, Novakova S, Labor M, et al. Progress in Occupational Asthma. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;24;17(12):4553. doi: 10.3390/ijerph17124553.
22. Kara DD, Mert E, Uysal Y, Başhan İ. Çoklu ilaç kullanan erişkinlerde tedaviye uyumun hastalık algısı, bilgi ve tutum bağlamında değerlendirilmesi. *TJFMPC*. 2017;11(4):227-234.
23. Colombo D, Zagni E, Ferri F, Canonica GW, PROXIMA study centers. Gender differences in asthma perception and its impact on quality of life: a post hoc analysis of the PROXIMA (Patient Reported Outcomes and Xolair® In the Management of Asthma) study. *Allergy, asthma, and clinical immunology : official journal of the Canadian Society of Allergy and Clinical Immunology* 2019;15:65. <https://doi.org/10.1186/s13223-019-0380-z>.
24. Horne R, Weinman J. Self-regulation and self management in asthma: exploring the role of illness perceptions and treatment beliefs in explaining non-adherence to preventer medication, *Psychology and Health* 2002;17:1,17-32, doi: 10.1080/08870440290001502
25. Zillmer LR, Gazzotti MR, Nascimento OA, Montealegre F, Fish J, Jardim JR. Gender differences in the perception of asthma and respiratory symptoms in a population sample of asthma patients in four Brazilian cities. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2014;40(6):591-598. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132014000600002>.
26. Axelsson M, Ekerljung L, Lundbäck B. The significance of asthma follow-up consultations for adherence to asthma medication, asthma medication beliefs, and asthma control. *Nursing research and practice*, 2015: 139070.
27. Federman AD, Wisnivesky JP, Wolf MS, Leventhal H, Halm EA. Inadequate health literacy is associated with suboptimal health beliefs in older asthmatics. *J Asthma*. 2010;47(6):620-6. doi: 10.3109/02770901003702816
28. Maspero JF, Jardim JR, Aranda A, et al. Insights, attitudes, and perceptions about asthma and its treatment: findings from a multinational survey of patients from Latin America. *The World Allergy Organization journal* 2013;6(1):19. <https://doi.org/10.1186/1939-4551-6-19>.
29. Ozoh OB, Ayuk AC, Ukwaja KN, et al. Asthma management and control in Nigeria: the asthma insight and reality Nigeria (AIRNIG) study. *Expert review of respiratory medicine*. 2019;13(9):917-927. <https://doi.org/10.1080/17476348.2019.1651201>.
30. Gold LS, Smith N, Allen-Ramey FC, Nathan RA, Sullivan SD. Associations of patient outcomes with level of asthma control. Associations of patient outcomes with level of asthma control. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 2012;109(4):260-265.e2. <https://doi.org/10.1016/j.anai.2012.07.024>
31. Marchioro J, Gazzotti MR, Nascimento OA, Montealegre F, Fish J, Jardim JR. (2014). Level of asthma control and its relationship with medication use in asthma patients in Brazil. *Jornal brasileiro de pneumologia: publicacao oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia* 2014;40(5):487-494. <https://doi.org/10.1590/s1806-37132014000500004>.
32. Sekerel BE, Gemicioglu B, Soriano JB. Asthma insights and reality in Turkey (airet) study. *Respiratory Medicine* 2006;100(10): 1850-1864.
33. Çalışkan SŞ, Erdenen F, Çelik N, Şak D, Kantarcı EN. Astım Tedavisi Görmekte Olan Hastalarda Gına Kılavuzuna Uyumun Değerlendirilmesi *Asthma Allerji İmmünoloji* 2017;15:23-31. doi: 10.21911/Aai.14.
34. Ahmedani BK, Peterson EL, Wells KE, Williams LK. Examining the relationship between depression and asthma exacerbations in a prospective follow-up study. *Psychosom Med*. 2013;75(3):305-10. doi: 10.1097/PSY.0b013e3182864ee

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1):65-74

doi: 10.26559/mersinsbd.1178256

Sezaryen olan primipar kadınların gözünden anne olma süreci: Nitel çalışma

 Elif Keten Edis¹

¹ Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Amasya, Türkiye

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı sezaryen olan primipar kadınların anne olma sürecini nasıl deneyimlediklerini incelemektir. **Yöntem:** Bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji tasarımıdır. Araştırma verileri yarı yapılandırılmış form kullanılarak yapılan derinlemesine görüşmelerle toplanmıştır. Araştırmaya sezaryen olan 27 primipar kadın katılmıştır. Araştırma verileri içerik analizi yapılarak değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Verilerin analizi sonucunda üç tema yedi alt tema belirlenmiştir. Araştırmada; “Sezaryen nedenleri” “Sezaryenle doğum yapmaya yönelik düşünceler” “Sezaryenle anne olma deneyimleri” temaları belirlendi. Çalışmada kadınların büyük bir bölümü vajinal doğum yapmak istediklerini ve sezaryen oldukları için üzgün hissettiklerini ifade etti. Bununla birlikte kadınların tamamı sezaryen sonrası dönemi zor bir süreç olarak tanımladı. Kadınların sezaryen sonrası annelik rolüne yönelik en zorlandıkları konuların emzirme ve bebekleriyle ilgilenme olduğu belirlendi. **Sonuç:** Araştırma sonuçları primipar kadınların sezaryen sonrası zor bir süreç deneyimlediklerini ve desteğe gereksinimleri olduğunu gösterdi. Bu doğrultuda gebelik sürecinden itibaren kadınların ve ailelerinin doğum şekillerine yönelik bilgilendirilmeleri ve postpartum süreçte desteklenmeleri önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anneler, bebek bakımı, emzirme, postpartum dönem, sezaryen

Yazının geliş tarihi: 21.09.2022

Yazının kabul tarihi: 23.12.2022

Sorumlu yazar: Elif Keten Edis, Adres: Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Amasya/Türkiye. Telefon: 0358 2181767, E-posta: elifketen05@gmail.com

The process of becoming a mother from the eyes of primiparous women who had a cesarean section: Qualitative study

Abstract

Aim: The aim of this study was to examine how primiparous women who had cesarean section experienced the transition to motherhood. **Method:** This research was carried out in the phenomenology pattern of qualitative research methods. Research data were collected through in-depth interviews using a semi-structured form. The study included 27 primiparous women who had a cesarean section. The research data were evaluated by content analysis. **Results:** As a result of the evaluation of the data, three themes and seven sub-themes were determined. The themes determined in the research; "Reasons for cesarean section" "Thoughts about giving birth by cesarean section" "Experiences of being a mother with cesarean section". In the study, most of the women stated that they wanted to have a vaginal birth and felt sad because they had a cesarean section. However, all of the women described the post-cesarean section as a difficult period. It was determined that the most difficult issues for women in the role of motherhood after cesarean section were breastfeeding and taking care of their babies. **Conclusion:** The results of the research showed that primiparous women experienced a difficult period after cesarean section and needed support. In this respect, it is important that women and their families should be informed about birth patterns from the pregnancy process and supported in the postpartum period.

Keywords: Mothers, infant care, breastfeeding, postpartum period, cesarean section

Giriş

Anne veya fetüsün sağlığı risk altında olduğunda hayat kurtarıcı bir operasyon olan sezaryen sürekli artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü tüm doğumların 1/5'inden (%21) fazlasının sezaryenle gerçekleştiğini, 2030 yılına kadar tüm doğumların yaklaşık 1/3'ünün (%29) sezaryen ile gerçekleşeceğini bildirmektedir.¹ Ülkemizde sezaryen oranları son yirmi yılda hızla artmıştır. Türkiye'de 1998 yılında %13,8 olan sezaryen oranı 2020 yılında %57.3'e ulaşmıştır.^{2,3}

Sezaryen ve vajinal doğum yapan kadınlar postpartum süreci benzer şekilde deneyimlemektedir. Ancak sezaryen olan kadınlar postpartum dönemin yanı sıra postoperatif dönemin getirdiği sorunları da yaşamaktadır.^{4,5} Kaliteli bir doğum sonu dönem geçirmek, başta anne-bebek etkileşimi olmak üzere, emzirme, bebek beslenmesi, bebek bakımı ve lohusanın ruhsal sağlığı açısından oldukça önemlidir.⁶ Sezaryen olan kadınlar bebekleriyle yeterince ilgilenememekte, emzirme sorunları yaşamakta, hareketleri kısıtlanmakta ve öz bakım aktivitelerini

yerine getirmekte zorlanmaktadırlar.^{4,7} Hür ve Demirci⁶ sezaryen doğum yapan primipar annelerin vajinal doğum yapanlara göre doğumdan sonra yaşadığı duygulardan memnuniyet, bebeğini kucağına aldığı anda haz alma ve doğum şekline memnuniyet durumlarının daha düşük olduğunu belirlemiştir. Diğer taraftan primipar kadınlar için anne olma süreci multiparlardan farklı olabilmektedir.⁸ İlk kez gebelik deneyimleyen kadınlar, tanımlayamadıkları birçok yeni duyguyu bir arada yaşamakta, doğum anında karşılaşılabilecekleri olayları tahmin edememektedirler.⁹ Sezaryen olan anneler sadece öz bakım kısıtlamalarıyla değil, anneliğin yeni sorumluluklarıyla da karşı karşıya kalmakta ve bu nedenle tüm bu görevleri aynı anda yerine getirmekte zorlanmaktadırlar.⁷

Doğum şekli, doğum deneyimini ve doğum sonu dönemi etkilemektedir.⁶ Ayrıca kadınların doğum deneyimleri bir sonraki gebelik ve doğum sürecini de etkilemektedir. Türkiye'de sezaryen oranlarının oldukça yüksek olduğu göz önüne alındığında bu zor süreci deneyimleyen kadın popülasyonunun büyüklüğü göz önüne çıkmaktadır. Sezaryen

sonrası yaşanan zorluklara yönelik birçok araştırma^{4,5,7,10} yapılmış olmasına rağmen sezaryen olan primipar kadınların anne olma sürecine ve sezaryen deneyimlerine yönelik daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Primipar kadınların deneyimlerinin anlaşılması bu süreci mutluluk verici bir deneyim olarak geçirmelerine yönelik uygun destek yaklaşımlarının belirlenmesine katkı sağlayacaktır. Bu çalışmanın amacı, primipar kadınların sezaryen sonrası anne olma sürecini nasıl deneyimlediklerini anlamak ve daha fazla açıklamaktır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma tipi

Bu çalışmada sezaryen olan primipar kadınların deneyimlerine yönelik ayrıntılı sonuçlar ortaya koyabilmek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik tasarım kullanıldı. Çalışma Ağustos - Eylül 2022 tarihleri arasında Karadeniz bölgesinde bir hastanenin doğum ve kadın hastalıkları kliniğinde yürütüldü.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini sezaryenle doğum yapan primipar kadınlar oluşturdu. Dahil etme kriterleri; 18 yaş ve üzerinde olma, Türkçe iletişim kurabiliyor olma, okuryazar olma ve herhangi bir psikiyatrik rahatsızlığı olmama olarak belirlendi. Vajinal doğum yapan ve 18 yaşın altında olan kadınlar araştırmaya dahil edilmedi. Katılımcı sayısının belirlenmesinde veri doygunluğu esas alındı. Araştırmaya sezaryen olan 27 primipar kadın katıldı.

Verilerin toplanması

Araştırma verileri derinlemesine bireysel görüşmeler yoluyla toplandı. Sezaryen olan kadınlar genellikle ilk 24 saat içerisinde postoperatif sedasyon ve orta-şiddetli ağrı deneyimlemektedirler.^{5,11} Ayrıca postoperatif 48. saatten sonra iyilik durumlarına göre taburcu edilebilmektedirler.¹² Bu nedenle kadınlarla yapılan görüşmeler sezaryen sonrası 24. saatten sonra yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak, kadınlar bebeklerini emzirdikten sonra odalarında

gerçekleştirildi. Görüşme formunda katılımcıların tanıtıcı özelliklerini (yaş, eğitim ve çalışma durumları, sosyal güvence, sezaryen nedeni) belirlemeye yönelik beş soru ile altı açık uçlu soru yer aldı (Sezaryen olma sürecinizden bahsedebilir misiniz? Sezaryene yönelik düşünceleriniz nelerdir? Sezaryenle anne olmak nasıl bir deneyim anlatabilir misiniz? Sezaryen sonrası nasıl hissettiniz? Sezaryen sonrası yaşadığınız sorunlar/zorluklar nelerdir? Sezaryen sonrası en çok hangi konularda yardıma ihtiyacınız olduğunu düşünüyorsunuz?). Ayrıntılı ve zengin veriler elde edebilmek amacıyla görüşmeler esnasında araştırmacı her katılımcıyı gözlemledi. Yapılan görüşmeler ses kayıt cihazı ile kaydedildi. Görüşmelerin süresi 15 ile 30 dakika arasındaydı.

Verilerin analizi ve güvenilirlik

Verilerin değerlendirilmesinde içerik analizi kullanıldı.¹³ Ses kayıtları ve gözlem notları görüşmelerin ardından yazıya dönüştürüldü. Ses kayıtları en az üç kez dinlenerek ham veriler doğruluk açısından kontrol edildi. Daha sonra yazılı dokümanlar tekrar tekrar okunarak benzer ve farklı ifadeler bir araya getirildi ve kodlar oluşturuldu. Oluşturulan kodlar anlam bütünlüğüne göre gruplandırıldıktan sonra alt tema ve temalar oluşturuldu. Bulguların analizi sonucunda üç ana, yedi alt tema belirlendi.

Araştırmada bulguların güvenilirliği için Guba ve Lincoln¹⁴ kriterleri kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesi sürecinde ayrıntılı literatür taraması yapıldı. Araştırma bulguları sunulurken güçlü alıntılara (annelerin ifadeleri hiç değiştirmeden) yer verildi. Verilerin analizinde, güvenilirliği artırmak amacıyla çalışmayla ilgisi bulunmayan, nitel araştırma deneyimi olan ve doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği alanında uzman bir araştırmacıdan görüş alındı. Araştırmanın aktarılabilirliği için veri toplama ve analiz süreci ayrıntılı olarak tanımlandı.

Araştırmanın etik yönü

Çalışmaya başlamadan önce bir üniversitenin Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alındı (Tarih: 07.07.2022

Karar no: 2022/338). Ayrıca kurum izni alındı. Görüşmelere başlamadan önce katılımcılara; gönüllülük, araştırma prosedürü, amacı, ses kaydı alınması, elde edilen bilgilerin gizli kalacağı ve istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları konusunda bilgi verildi ve onamları alındı. Tüm görüşmeciler anonimleştirildi.

Bulgular

Katılımcıların yaş ortalaması 22.67±3.35 (18-31)'dir. Kadınların 6'sı üniversite, 8'i lise, 13'ü ortaokul mezunudur. İki katılımcı çalışmakta diğerleri

çalışmamaktadır. Tüm katılımcıların sosyal güvencesi vardır. Kadınların 26'sı tıbbi nedenlerle bir tanesi kendi isteği ile sezaryen olmuştur. Tıbbi nedenler arasında; ilerlemeyen eylem (n=8), fetal distres (n=4), annenin sağlık sorunları (Hipertansiyon, gestasyonel diabetes mellitus, karaciğer enzim yüksekliği) (n=3), fetal makrozomi (n=2), prezantasyon bozukluğu (n=2), mekonyumlu amniyotik mayi (n=2), plasental sorunlar (n=2), İntrauterin Gelişme Geriliği (IUGG) (n=1), preterm eylem (n=1) sefalopelvik uygunsuzluk (n=1) yer almaktadır. Araştırmada katılımcı ifadelerine yönelik üç tema yedi alt tema belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcı ifadelerine yönelik tema ve alt temalar

Temalar	Alt temalar
Sezaryen nedenleri	• Son anda değişen karar
Sezaryenle doğum yapmaya yönelik düşünceler	• Sezaryen bilinen bir sonuç - İstenmeyen sonuç - Normal doğumdan iyi + Sezaryen sonrası zor ve sınırlayıcı
Sezaryenle anne olma deneyimleri	+ Emzirme çabası + Anne olmak mutluluk verici, üzücü olan ilgilenememek

Tema 1. Sezaryen nedenleri

Kadınlardan bazıları fetal makrozomi, anne isteği, IUGG ve annenin sağlık sorunları gibi nedenlerle önceden planlı şekilde sezaryen olurken, diğer kadınlarda öncelikle vajinal doğum beklenmiş, vajinal doğumun gerçekleşmemesi sonucunda sezaryen olmuşlardır.

Son anda değişen karar; Kadınların büyük bir bölümü önce normal doğumu denediklerini ancak sonrasında ilerlemeyen eylem, mekonyumlu amniyotik mayi, fetal distres, baş-pelvis uygunsuzluğu, prezantasyon bozukluğu gibi nedenlerle sezaryen olduklarını ifade etmişlerdir. Bazı annelerin ifadeleri şu şekildedir;

Normal doğum düşünüyordum, son ana kadar bekledim. Bebek kakasını yapmış, öyle olunca sezaryen oldu mecburen. (K3)

Altı saat normal doğum sancısı çektim, 10 cm açılma oldu. Ama doğum olmadı ve sezaryen oldum. Normal doğum için çok çabaladım, ama olmadı. (K18).

Sancım hiç olmadı, bu nedenle suni sancı verdiler. Sabah 6 dan akşam 11 e kadar bekledim. O kadar yoruldu ki anlatamam. Bebeğin kalp atımları bozulmuş. Çok sancı çektim ama normal doğum olmadı. (K25)

Sezaryen bilinen bir sonuç; Annenin istemi, sağlık sorunları, fetal makrozomi gibi nedenlerle sezaryen olan bazı kadınlar şunları ifade etmişlerdir;

Gebelik şekerim vardı. Gebeliğimde normal doğum yapamazsın dediler.

Suyumda azalmış, ona rağmen beklettiler, sonra sezaryen oldum. (K19)

Hamilelik şekerim vardı. Boyun kısa dediler, kilom fazla, normal doğum yapamazsın dediler. Bebeğimde kiloluymuş, o nedenle sezaryen oldum. (K5)

Bir kadın normal doğumun riskli olduğunu düşündüğü için isteyerek sezaryen olduğunu belirtmiştir.

Daha önce üç düşük yaptım. Bunu riske atamazdım, isteyerek sezaryen oldum. (K26)

Tema 2. Sezaryenle doğum yapmaya yönelik düşünceler

Vajinal doğum yapmak isteyen bazı kadınlar (14) sezaryen oldukları için üzgün olduklarını, sezaryenin zor olduğunu ve normal doğum istediklerini belirtirken, bazı kadınlar ise normal doğum ağrısının çok zor olduğunu, sezaryende de ağrı yaşadıklarını ancak sezaryenin normal doğuma göre daha iyi olduğunu belirtmişlerdir.

İstenmeyen sonuç; Sezaryen olmayı hiç istemediğini, normal doğum yapamadığı için üzüldüğünü belirten bir kadının ifadesi şu şekildedir;

Öğleden sonra sancım başladı sabaha kadar doğum olmadı. Doğumhanede benden sonra gelenler hep doğurdu, ben kaldım. Bebek seslerini duydum ama benim sancım yoktu, ağladım. Açılma neden olmadı ben neden normal doğum yapamadım diye çok üzüldüm. (K2)

Neden sezaryen olduğunu anlamadığımı, bir daha normal doğum yapamayacağı için üzüldüğünü belirten başka bir kadın şunları aktarmıştır;

Ben niye sezaryen olduğumu bile bilmiyorum. Bir daha normal doğum yapamayacağım için çok üzülüyorum, ağlamak istiyorum. Her şey normal gidiyordu biranda hastaneye yatırdılar, sonra sezaryen oldum. (K6)

Bir kadın bebeğini gördüğünde mutlu olduğunu ancak ilk kez ameliyat olduğu için çok korktuğunu ve sezaryen olmanın zor olduğunu şu şekilde belirtmiştir;

Benim ilk ameliyatım o yüzden çok korktum. Ölürsün dediler, çok korkuttular.

Gözümü açtığımda bebeğim yanımdaydı. Çok değişik bir duygu, mutlu oldum. Ama sezaryen istenecek bir ameliyat değil, çok zor. (K7)

Doğum sürecine yönelik deneyimler kadınların daha sonraki gebelik ve doğuma yönelik düşüncelerini etkilemektedir. Sezaryene ilişkin deneyiminin kötü olduğunu, bir daha gebe kalmak ve sezaryen olmak istemediğini belirten bir kadın yaşadığı süreci şu şekilde anlatmıştır;

Sancı çektim, muayene ettiler, ne olacağını bilmiyordum. Bana kendini her şeye alıştırmam gerekiyor, bunlara alışman gerekiyor dediler. Ameliyathanede bazı şeyleri hissettim, bütün konuşulanları duydum. Kliniğe getirdiklerinde karnıma bastırdılar, çok acı çektim. Bir daha gebe kalmak ve sezaryen olmak istemiyorum. Sezaryene ilişkin anım çok kötü. Ameliyatta bebeğimi gösterebilir belki moral olurdu. Sesini duydum, merak ettim, ama bana göstermeden götürdüler. Kötü bir süreçti. (K19)

Normal doğumdan iyi; Bazı kadınlar normal doğum yapmaktan korktuklarını ve sezaryenin daha iyi olduğunu belirtmişlerdir. Bir kadının ifadesi şu şekildedir;

Ben normal doğum istemiyordum, ağrıdan korkuyordum. Dayanamam diye sezaryen istedim. Vajinal muayene yapılmasını hiç istemedim. Normal doğum yapanlar daha zor diyor. Bence sezaryen rahat. (K16)

Bir kadın normal doğum yapmayı hiç istemediğini, bu nedenle ağladığını ve sezaryenin daha iyi olduğunu şu şekilde belirtmiştir;

Bence normal doğuma göre sezaryen daha iyiydi. Ağlaya ağlaya doğumhaneye gittim, normal doğum istemiyordum. Ama önce normal doğumu beklediler. Beş dakikada bir sancım geliyordu. Bebek kakasını yapmış sezaryen oldum. Normal doğumdan sonra bebekle ilgilenmek daha kolay ama yine de sezaryen daha iyi. (K24)

Tema 3. Sezaryenle anne olma deneyimleri

Kadınların tamamı anne olmanın güzel bir duygu olduğunu ancak sezaryen

sonrası zor bir süreç geçirdiklerini, en önemli sorunlarının bebekleriyle ilgilenememek ve emzirememek olduğunu ifade etmişlerdir.

Sezaryen sonrası zor ve sınırlayıcı; Kadınların tamamı sezaryen sonrası sürecin zor olduğunu, ağrıları olduğunu, hareket etme, öz bakım, emzirme ve bebekleriyle ilgilenme gibi konularda zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Ağrıdan bebeğimi tutamıyorum ki. Sezaryeni tavsiye etmem. Çok sancım oldu, kalp krizi geçiriyorum sandım. (K6)

Sezaryenle doğum annenin bebeğine karşı duygularını etkileyebilmektedir. Bir kadın normal doğum istediğini ve sezaryende çok acı çektiğini, bebeğini düşünemediğini ve yaşadığı zorlukları şu şekilde anlatmıştır;

Ameliyathaneden biran önce çıkmak istedim, bebeği görmek bile istemedim. Servise geldiğimde kendimde değildim. Çok acı çektim. Bebeği görmek istemiyorum dedim. Normal doğum böyle olmazdı. Sütüm gelmiyor, emziremiyorum, yemek yiyemiyorum, her şey çok zor. (K5)

Sezaryen sonrası çok ağrıları olduğunu, hareket etmenin ve emzirmenin zorluklarını anlatan diğer bazı kadınların ifadeleri şöyledir;

Hem normal doğum hem sezaryen ağrısı çektim. Ameliyattan sonra çok kötüydüm, normal doğum sancısı gibiydi. Kalkmakta zorlandım. Emzirmekte zorlanıyorum. Bebeğimi alamıyorum, dönemiyorum, her şey zor benim için. (K18)

İlk gece ağrıdan uyuyamadım. Kalkmak istemiyordum, ağrım çoktu, psikolojim bozuldu. Çok gaz sancım oldu. Sezaryen olmak çok zor, Allah kimseye yaşatmasın. (K22)

Emzirme çabası; Kadınlar sezaryen sonrası en çok zorlandıkları konulardan birinin emzirme olduğunu ve bebeklerini emzirebilmek için çok çaba harcadıklarını belirtmişlerdir.

Ameliyattan sonra çok ağrım vardı. Bebeğimi görmek çok güzel bir duygu. Ama sütüm gelmedi. Normal doğum olsa

emzirebilirdim. Yardım eden biri olmadan çok zor. Emziremiyorum. (K2)

Bebeğiyle ilgilenemediğini ve emzirmenin çok zor olduğunu bu nedenle moral bozukluğu yaşadığını belirten başka bir kadın şunları aktarmıştır;

Bebeğim direkt süte kavuşacak diye normal doğum yapmak istiyordum. İşkence çekiyorum kaç gündür, çok zor emzirmek. Sütüm gelmedi, mahvoldum. Ameliyattan sonra ağrım çoktu. Ağrıdan bebeğimi tutamıyordum, ağlayacaktım. Çok kötü hissettim. (K3)

Bebeklerini emzirmek için sezaryen sonrası çok çaba harcadıklarını belirten diğer bazı kadınlar şunları paylaşmıştır;

Bebeğimi kucağıma almak çok güzel bir duygu. Ben sadece emziremediğim için üzüldüm. İlk gün ağrım çoktu. Ama koltukta sabaha kadar emzirmeye çalıştım. Sezaryenle anne olmak çok zor. (K6)

Sütüm gelsin bebeğimi emzireyim diye normal doğum istiyordum ama olmadı. Sezaryenden sonra gece uyuyamadım, bebeğimi emzirme çabam vardı, sütüm gelsin istedim. Sezaryende bebeğimi kucağıma almak bile çok zor. (K15)

Anne olmak mutluluk verici, üzücü olan ilgilenememek; Kadınlar sezaryenle anne olmanın zor olduğunu, bebeklerini gördüklerinde çok mutlu hissettiklerini ancak bebekleriyle ilgilenemediklerini ve yardıma ihtiyaçları olduğunu, bu nedenle üzgün hissettiklerini belirtmişlerdir.

Sezaryen zor, anne olmak hem güzel hem yorucu. Kendimle ilgilenemiyorum ki bebeğimle nasıl ilgileneyim. Hiç kucağıma alamadım, hep annem ilgilendi. Şuan emzirme ve bebek bakımı konusunda yardıma ihtiyacım var. Bebekle ilgilenememek çok zor ve sezaryenin ağrısı dayanılmaz. (K1)

Bebeğiyle ilgilenemediği için çok üzüldüğünü belirten bir kadın duygularını şu şekilde anlatmıştır;

Doğduğunda uzaktan gördüm. Çok duygulandım, ağlayacaktım. Keşke normal doğurabilseydim. Bebeğim ağladığında yataktan kalkıp bakamıyorum. Bu beni çok üzüyor, annem yardım ediyor. Bence

sezaryen olan annelerin her konuda yardıma ihtiyacı var. (K24)

Riskli süreçlerin ardından anne olmak kadınların sürece yönelik mutluluğunu artırmıştır. Bebeklerine kavuştukları için çok mutlu olduklarını, onun için yaşadıkları acı ve ağrıya dayandıklarını, bir an önce iyileşerek bebekleriyle ilgilenmek istediklerini belirten iki kadın şunları paylaşmıştır;

Şu an dayanıyorsam bebeğim için. Onun için katlanıyorum bu ağrıya. Rahatlıkla kucağıma alabilmeyi çok istiyorum ama hala çok zor. Ayağa kalkmakta zorlanıyorum hala, çok korkuyorum nasıl olacak diye. Ama anne olmak çok güzel bir duygu. Guatr var bende, çocuğun olmaz demişlerdi. O nedenle çok mutluyum şimdi. Ama sezaryen çok kötü ve zor. (K22)

Sezaryende bebeğinle ilgilenmek zor ama anneliği yaşamak güzel bir duygu. Biran önce iyileşip bebeğime kendim bakmak istiyorum. Bebeğime sarılıyorum. Sürekli emzirmek istiyorum, deniyorum. Aklım hep onda, yanımda yatsın istiyorum. Üç düşük yaptıktan sonra o doğdu, gözümün önünden ayırmak istemiyorum. (K26)

Sezaryene yönelik korku ve yaşanan ağrı anne olma sürecini olumsuz etkileyebilmektedir. Bir kadın ameliyat sonrası kendine gelmekte zorlandığını bebeğini gördüğünde bir şey hissetmediğini yeni alışmaya başladığını şu şekilde anlatmıştır;

Ben sezaryenden çok korktum. Ameliyattan çıktığımda bebek aklıma gelmedi. Servise getirdiklerinde bebeğim nerede, dedim gösterdiler. Ama onu gördüğümde hiç bir şey hissetmedim. Kucağıma aldığımda daha yeni yeni bir şeyler hissetmeye başlıyorum. Tabi güzel bir durum ama ameliyat korkusu ve yaşadığım ağrıdan dolayı kendi derdimdeydim. Bebeğimle ilgilenemedim ki. (K17)

Tartışma

Bu çalışmada kadınların büyük bir bölümü sezaryen sonrası sürecin zorluklarından dolayı vajinal doğum yapmayı istediklerini belirtmişlerdir.

Çalışmada fetal distres, mekonyumlu amniyotik mayi, ilerlemeyen eylem, annenin sağlık sorunları, sefalopelvik uygunsuzluk sezaryen nedenleri arasındadır. Literatürdeki çalışmalarda benzer sezaryen nedenleri görülmektedir.¹⁵⁻¹⁸ Bu çalışmada vajinal doğum yapmak isteyen kadınların bir bölümü sezaryen olmayı hiç istemediklerini ve sezaryen olmaları nedeniyle üzgün olduklarını belirtirken, diğer kısmı sezaryeni iyi olarak değerlendirmiştir. Benzer şekilde yapılan bir çalışmada vajinal doğum yapmayı bekleyen kadınlar sezaryenle doğum yaptıktan sonra üzgün olduklarını belirtmişlerdir.⁵ Başka bir çalışmada da kadınlar sezaryen doğum sonrası yaşanan ağrı nedeniyle vajinal doğumu tercih edeceklerini, vajinal doğumdan sonra daha kısa sürede daha sağlıklı hissettiklerini ve normal aktivitelerine dönebileceklerini belirtmişlerdir.⁴ Diğer taraftan bu çalışmada bazı kadınların sezaryeni daha iyi bulmalarının nedeni vajinal doğuma yönelik ağrı korkusuna bağlıdır. Benzer şekilde yapılan çalışmalarda vajinal doğumda yaşanan ağrının sezaryen nedenleri arasında olduğunu bildirilmiştir.^{10,19} Bu sonuçlar kadınların prenatal dönemden itibaren doğuma hazırlanmalarının, doğum esnasında destek olunmasının ve doğum ağrının etkin yönetiminin önemini bir kez daha göstermektedir.

Bu çalışmada kadınların tamamı sezaryen sonrası sürecin zor olduğunu, ağrıları olduğunu, ağrı nedeniyle hareket etme, öz bakım, emzirme, bebekleriyle ilgilenme gibi aktiviteleri yapmakta zorlandıklarını belirtmişleridir. Yapılan araştırmalar benzer sonuçlara işaret etmektedir.^{5,7,10} Anneler doğum sonrası ilk günlerde doğumun fiziksel etkileri nedeniyle kendi bakımları ve emzirme konularında yeterli değildirler.¹⁰ Diğer taraftan primipar kadınlar multiparlara göre daha fazla endişe yaşayabilmektedir.²⁰ Bu çalışmada kadınların anne olma sürecine yönelik sezaryen sonrası yaşadıkları en önemli sorunlar arasında anne sütünün gelmemesi ve emzirmede yaşanan zorluklar yer almaktadır. Benzer şekilde Jikijela ve ark.⁷ sezaryen olan kadınların yaşadıkları en önemli sorunlar arasında emzirme zorlukları olduğunu ve emzirme desteğine

gereksinimleri olduğunu belirlemişlerdir. Emzirme anneliğin önemli bir kazanımıdır ve anne-bebek arasındaki bağı güçlendirmektedir. Bu nedenle hemşireler ve ebelerin özellikle ilk kez annelik deneyimi yaşayan kadınları emzirme konusunda bilgilendirilmeleri ve doğum sonrası emzirme desteği vermeleri oldukça önemlidir.

Bir bebeğe sahip olmak genellikle mutluluk ve heyecan verici bir deneyimdir.⁷ Anneler bebeklerini kucağına almak, emzirmek ve onlara bakmaktan heyecan duymaktadır.²¹ Ancak sezaryen sonrası ağrı ve baş etme çabası annenin bebeğiyle yeterince ilgilenememesine yol açabilmektedir. Bu çalışmada kadınlar bebeklerini gördüklerinde mutluluk hissettiklerini, anne olmanın güzel bir duygu olduğunu ancak bebekleriyle ilgilenememenin üzüntüsünü yaşadıklarını belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalarda da annelik mutluluk verici bir deneyim olarak görülmeyle birlikte sezaryen sonrası yaşanan ağrı annelerin bebekleriyle ilgilenmesini olumsuz etkilemektedir.^{5,7,22} Sezaryen sonrası iyileşme süreci vajinal doğuma göre daha uzun zaman almakta ve anneler bu süreçte daha fazla desteğe gereksinim duymaktadır. Bu çalışmada primipar kadınların sezaryene yönelik en büyük pişmanlık nedenleri arasında hızlı iyileşememeleri, bebekleriyle ilgilenememeleri ve yardıma gereksinimleri olması yer almaktadır. Sezaryen sonrası olumsuz deneyimler, kadınların anne olma rolüne uyum sağlamalarını, bebekleriyle bağ geliştirmelerini veya sağlıklı annelik davranışları sergilemelerini zorlaştırabilmektedir.⁵ Diğer taraftan primipar anneler bu sürece yönelik daha fazla endişe yaşamaktadır.²³ Yapılan bir araştırmada primipar kadınların doğum sonrası emzirme ve bebek bakımında yetersiz kalmaya yönelik endişe düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.⁹ Bu çalışmada sezaryen olan kadınların bazıları vajinal doğum yapmış olsalardı bebekleriyle daha kolay ilgilenebileceklerini ve emzirebileceklerini belirtmişlerdir. Bu nedenle hemşireler ve ebelerin sezaryen sonrası etkin ağrı kontrolü sağlayarak kadınların iyileşme sürecini desteklemeleri,

özellikle ilk kez anne olan kadınları bilgilendirmeleri, anne-bebek etkileşiminde önemli rol oynayan emzirme sürecini desteklemeleri ve annenin bebek bakımına katılımını sağlayarak kadınların bu süreci mutluluk verici bir deneyim olarak algılamalarına katkıda bulunmaları önem taşımaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Sezaryenle ilk kez anne olan kadınların deneyimlerini incelemek amacıyla yürütülen bu çalışmada; kadınların büyük bir bölümünün vajinal doğum yapmayı istedikleri, çeşitli tıbbi nedenlerle sezaryen oldukları, bazı kadınların sezaryeni kötü bir deneyim olarak tanımlarken, bazılarının ise vajinal doğuma göre daha rahat gördükleri bulunmuştur. Bununla birlikte kadınların tamamı sezaryenin zor bir süreç olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca kadınların anneliği mutluluk verici bir deneyim olarak tanımladıkları, sezaryen sonrası annelik rolüne yönelik en önemli zorluklarının emzirme sorunları ve bebekleriyle ilgilenememek olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda hemşireler ve ebelerin gebelik sürecinden itibaren kadınları ve ailelerini doğum şekillerine yönelik bilgilendirmeleri, doğum sonrası dönemde annelerin gereksinimlerini bütüncül olarak değerlendirmeleri, anne-bebek bağlanmasını destekleyici emzirme, tensel temas, bebek bakımına katılım gibi konularda anneye destek olmaları önem taşımaktadır. Ayrıca kadınların doğum öncesi bakım eğitimlerine yönlendirilerek gebe bilgilendirme sınıflarına katılımlarının özendirilmesi önemlidir. Gebe bilgilendirme sınıfları kadınları anne sütü, emzirme ve doğum sonu bakım gibi konularda olumlu yönde etkileyerek konfor düzeylerinin artmasına katkı sağlamaktadır²⁴. Bununla birlikte doğum eylemi sırasında hemşireler ve ebelerin müzik²⁵, masaj²⁶, aromaterapi²⁷, refleksoloji²⁸, akupresür²⁹ ve nefes egzersizleri³⁰ gibi nonfarmakolojik yöntemleri kullanmaları annelerin ağrı ve kaygılarını azaltarak ve maternal-fetal parametreleri olumlu yönde etkileyerek vajinal doğum oranlarının artırılmasına katkıda bulunacaktır.

Yazar katkısı: EKE; Tasarım/Planlama, Literatür Tarama, Makale Taslağının Oluşturulması, Düzenleme, Eleştirel İnceleme.

Çıkar çatışması: Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Mali destek: Bu çalışma herhangi bir kurum ya da kuruluş tarafından desteklenmemiştir.

Kaynaklar

1. World Health Organization (WHO). *Caesarean section rates continue to rise, amid growing inequalities in access*: World Health Organization; 2021. <https://www.who.int/news/item/16-06-2021-caesarean-section-rates-continue-to-rise-amid-growing-inequalities-in-access> Erişim tarihi: 18.09.2022
2. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA). *Türkiye nüfus ve sağlık araştırması*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü; 1998. https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/yayinlar/1998_TNSA1998-AnaRapor.pdf Erişim tarihi: 18.09.2022
3. T.C. Sağlık Bakanlığı. *Sağlık istatistikleri yılı, 2020*. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü; 2022. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/43399,siy2020-tur-26052022pdf.pdf?0> Erişim tarihi: 18.09.2022
4. Husby AE, van Duinen AJ, Aune I. Caesarean birth experiences. A qualitative study from Sierra Leone. *Sex Reprod Healthc*. 2019;21:87-94.
5. Meriç M, Ergün G, Pola G, Yayıcı E, Yılmaz UD. Women's experience of cesarean section: A qualitative study. *Cyprus J Med Sci*. 2019;4:183-188.
6. Hür S, Demirci N. Sezaryen ya da normal spontan doğum yapan pri-miparlarda doğum deneyiminin doğum sonu yaşam kalitesine etkisi. *Ege Klinikleri Tıp Dergisi*. 2017;55:14-9.
7. Jikijela TP, James S, Sonti BSI. Caesarean section deliveries: Experiences of mothers of midwifery care at a public hospital in Nelson Mandela Bay. *Curationis*. 2018;41:1-9.
8. Deliktaş A, Körükcü O, Kukulu K. Farklı gruplarda annelik deneyimi. *Clinical and Experimental Health Sciences*. 2015;5:274-83.
9. Üst Z, Pasinlioğlu T. Primipar ve multipar gebelerde doğum ve postpartum döneme ilişkin endişelerin belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 2015;2:306-17.
10. Odabaş RK, Taşpınar A. Kadınların sezaryen deneyimleri ve doğum sonrası dönemde bakım gereksinimleri: Nitel bir çalışma. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2021;8:1-9.
11. Bjørnstad J, Ræder J. Post-operative pain after caesarean section. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2020;140(7):1-5.
12. T.C. Sağlık Bakanlığı. *Doğum sonu bakım yönetim rehberi*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kadın ve Üreme Sağlığı Dairesi Başkanlığı; 2018.
13. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today*. 2004;24:105-12.
14. Lincoln Y, Guba E. *Naturalistic inquiry*. United States Of America: Newbury Park, CA: Sage Publications; 1985.
15. Chaudhary R, Raut KB, Pradhan K. Prevalence and indications of cesarean section in a community hospital of western region of Nepal. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2018;56:871-74.
16. Uçkan K, Uçkan T. Kliniğimizdeki dört yıllık doğum verileri ve sezaryen endikasyonlarının değerlendirilmesi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*. 2020;17:285-90.
17. Rafiei M, Ghare MS, Akbari M, et al. Prevalence, causes, and complications of cesarean delivery in Iran: A systematic

- review and meta-analysis. *Int J Reprod Biomed.* 2018;16:221-234.
18. Idris IM, Menghisteb S. Cesarean section delivery rates, determinants, and indications: a retrospective study in Dekemhare Hospital. *Glob Reprod Health.* 2022;7:1-7.
 19. Eide KT, Morken NH, Bærøe K. Maternal reasons for requesting planned cesarean section in Norway: a qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2019;19:1-10
 20. Yanikkerem E, Ay S, Göker A. Primipar ve multipar gebelerin emzirme tutumu ve yaşadıkları endişeler. *Van Tıp Dergisi.* 2014;21:6-16.
 21. Ismail S, Shahzad K, Shafiq F. Observational study to assess the effectiveness of postoperative pain management of patients undergoing elective cesarean section. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol.* 2012;28:36-40.
 22. Buldum A, Yılmaz DV. Watson İnsan Bakım Kuramı'na göre postpartum anneye bütüncül hemşirelik yaklaşımı: olgu sunumu. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi.* 2020;2:121-28.
 23. Javadifar N, Majlesi F, Nikbakht A, Nedjat S, Montazeri A. Journey to motherhood in the first year after child birth. *J Family Reprod Health.* 2016;10:146-53.
 24. Say FÇ, Çoban A. Gebe bilgilendirme sınıfına katılımın doğum sonu konfora etkisi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2022;15:133-143.
 25. Simavli S, Gumus I, Kaygusuz I, Yildirim M, Usluogulları B, Kafali H. Effect of music on labor pain relief, anxiety level and postpartum analgesic requirement: a randomized controlled clinical trial. *Gynecol Obstet Invest.* 2014;78:244-250.
 26. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Armour M, Dahlen HG, Sukanuma M. Relaxation techniques for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2018.
 27. Tanvisut R, Traisrisilp K, Tongsong T. Efficacy of aromatherapy for reducing pain during labor: a randomized controlled trial. *Arch Gynecol Obstet.* 2018;297:1145-1150.
 28. Moghimi Hanjani S, Mehdizadeh Tourzani Z, Shoghi M. The effect of foot reflexology on anxiety, pain, and outcomes of the labor in primigravida women. *Acta Medica Iranica.* 2015:507-511.
 29. Gönenç IM, Terzioğlu F. Effects of massage and acupressure on relieving labor pain, reducing labor time, and increasing delivery satisfaction. *J Nurs Res.* 2020;28:1-9.
 30. Yuksel H, Cayir Y, Kosan Z, Tastan K. Effectiveness of breathing exercises during the second stage of labor on labor pain and duration: a randomized controlled trial. *J Integ Med.* 2017;15:456-461.

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1):75-82

doi: 10.26559/mersinsbd.1185230

Kronik Hepatit C enfeksiyonu olan hastaların Hepatit C virüs genotip ve viral yüklerinin değerlendirilmesi: Beş yıllık tek merkezli retrospektif çalışma

 Tuğçe Şimşek Bozok¹,  Ali Kutta Çelik²

¹ Mersin Ü. Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Mersin, Türkiye

² Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Mersin, Türkiye

Öz

Amaç: Hepatit C virüsü nedenli kronik hepatitlerin prognozunda ve tedavisinde HCV genotipleri farklılık göstermektedir. Bu çalışmada; Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü'nde, kronik HCV enfeksiyonu tanısı ile takip edilen hastaların HCV genotip ve HCV-RNA değerlerinin değerlendirilmesi amaçlandı. **Yöntem:** Şubat 2017- Şubat 2022 tarihleri arasında Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü'nde kronik HCV enfeksiyonu tanısı ile takip edilen erişkin 202 hastanın yaş, cinsiyet, HCV-RNA ve genotip verileri hasta dosyaları ve hastane bilgi sistemi aracılığıyla retrospektif olarak değerlendirildi. HCV-RNA değerleri Bosphore Ultra HCV Quantification Detection Kiti ile HCV genotipleri Bosphore HCV Genotyping Kit v3 ile tespit edildi. **Bulgular:** Beş yıllık dönemde kronik HCV enfeksiyonu tanısı ile takip edilen erişkin 202 hastanın 60'ı (%29.7) kadın, 142'si (%70.3) erkekti. Yaş ortalaması 44.6±18.3 yıldı. Hastaların 65'inde (%32.1) genotip 1b, 53'ünde (%26.2) genotip 1a, 41'inde (%20.3) genotip 3, 24'ünde (%11.9) genotip 4, 11'inde (%5.4) genotip 2, 2'sinde (%1) genotip 5, 2'sinde (%1) genotip 3-4, 2'sinde (%1) genotip 1b-4, 1'inde (%0.5) genotip 2-3, 1'inde (%0.5) genotip 3-4 birlikteliği tespit edildi. 25 (%12.4) yabancı uyruklu hastada genotip 4 anlamlı derecede daha fazla tespit edildi (p<0.001). Ortanca HCV-RNA değeri 167.650 IU/ml (aralık: 105-19.526.197 IU/ml)'ydi. Genotipler arasında HCV-RNA düzeyleri açısından anlamlı bir ilişki saptanmadı. Kadınlarda genotip 1b anlamlı olarak daha fazla saptandı (p<0.05). Genotip 1'i olan hastaların yaş ortalaması diğer genotiplere göre daha yüksekti (48.5 yıl/39.4 yıl, p=0.003). **Sonuç:** Bölgemizde yabancı uyruklu hasta popülasyonunun son yıllarda artması nedeniyle, bölgemizde daha az görülen genotipler ve mikst tip HCV enfeksiyonlarında artış olması dikkat çekmektedir. HCV genotiplerinin belirlenmesinin, kronik HCV enfeksiyonlarının seyrinde ve tedavisinde yol göstermesi ayrıca bölgedeki HCV epidemiyolojisindeki değişiklikleri göstermesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kronik hepatit C virüs (HCV) enfeksiyonu, HCV genotip, HCV viral yük

Yazının geliş tarihi: 06.10.2022

Yazının kabul tarihi: 07.01.2022

Sorumlu yazar: Tuğçe Şimşek Bozok, Adres: Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Ana Bilim Dalı, Mersin/Türkiye. Telefon: 0506 9423282, E-posta: tugce_0103@hotmail.com

Not: Bu çalışma 25-29 Mayıs 2022 tarihlerinde 10. Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği (EKMUD) Bilimsel Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

Evaluation of Hepatitis C virus genotype and viral loads in patients with chronic Hepatitis C infection: A five-year, single-center retrospective study

Abstract

Aim: HCV genotypes differ in the prognosis and treatment of chronic hepatitis caused by hepatitis C virüs. In this study; It was aimed to evaluate the HCV genotype and HCV-RNA values of the patients followed up with the diagnosis of chronic HCV infection in Mersin City Training and Research Hospital, Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology. **Method:** Age, gender, HCV-RNA and genotype data of 202 adult patients who were followed up with the diagnosis of chronic HCV infection in the Infectious Diseases and Clinical Microbiology Clinic of Mersin City Training and Research Hospital between February 2017 and February 2022 were evaluated retrospectively through patient files and hospital information system. HCV-RNA values were determined with Bosphore Ultra HCV Quantification Detection Kit and HCV genotypes were determined with Bosphore HCV Genotyping Kit v3. **Results:** Of the 202 patients followed up with chronic HCV infection in a five-year period, 60 (29.7%) were female and 142 (70.3%) were male. The mean age was 44.6±18.3 years. Of the patients, 65 (32.1%) were genotype 1b, 53 (26.2%) genotype 1a, 41 (20.3%) genotype 3, 24 (11.9%) genotype 4, 11 (5.4%) genotype 2, 2 (1%) genotype 5, 2 (1%) genotype 3-4, 2 (1%) genotype 1b-4, 1 (0.5%) genotype 2-3, 1 (0.5%) genotype 3-4 association was detected. Genotype 4 was significantly higher in 25 (12.4%) foreign nationals ($p<0.001$). The median HCV-RNA was 167,650 IU/ml (range: 105-19,526,197 IU/ml). There was no significant relationship between genotypes in terms of HCV-RNA levels. Genotype 1b was significantly higher in females ($p<0.05$). The mean age of patients with genotype 1 was significantly higher than the other genotypes (48.5 years/39.4 years, $p=0.003$). **Conclusion:** Due to the increase in the foreign national patient population in our region in recent years, it is noteworthy that the genotypes and mixed type HCV infections that are less common in our region are increasing. Determination of HCV genotypes is thought to be important in terms of guiding the course and treatment of chronic HCV infections and showing the changes in HCV epidemiology in the region.

Keywords: Chronic hepatitis C virus (HCV) infection, HCV genotype, HCV viral load

Giriş

Hepatit C virüsü (HCV) kronik karaciğer hastalığı, siroz ve hepatosellüler karsinomun önde gelen nedenlerinden biridir. HCV genotipi ve alt tip dağılımı, coğrafi köken ve bulaşma yollarına göre farklılık göstermektedir.¹ Küresel olarak, tahminen 58 milyon insan kronik HCV enfeksiyonuna sahiptir ve her yıl yaklaşık 1,5 milyon yeni enfeksiyon meydana gelmektedir.² Viral genotip tayini antiviral tedavinin seçiminde, tedavi süresi ve tedaviye yanıtın takip edilmesinde büyük öneme sahiptir.³ Genotip 1'de non-sirotik, tedavi uyumu yüksek, düşük fibrozis skoru olan seçilmiş hastalarda daha yüksek oranlarda kalıcı virolojik yanıtın görüldüğü belirtilmiştir.⁴ Düşük viral yüklü hastalarda, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla kalıcı viral yanıt elde edildiği

gözlenmiştir.⁵ HCV genotip 2 ve 3 subtipi ile enfekte hastalarda daha başarılı tedavi sonuçları elde edildiği, genotip 1a, 1b ve 4'te daha az oranlarda yanıt alındığı gösterilmiştir.⁶ Genotip 1, Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'da daha yüksek bir prevalans gösteren alt tip 1a ve Avrupa'da daha yaygın olan alt tip 1b ile dünya çapında en yaygın olan genotiptir. Genotip 2, Batı Afrika'da baskınken, genotip 3 Güneydoğu Asya'ya özgüdür. Genotip 4 esas olarak Orta Doğu, Mısır ve Orta Afrika'da bulunur. Genotip 5 neredeyse sadece Güney Afrika'da görülürken, genotip 6 ağırlıklı olarak Asya'ya dağılmıştır. Dünya çapında en yaygın genotipler, sırasıyla HCV enfeksiyonlarının %44'ünü ve %25'ini oluşturan 1 ve 3'tür.⁷ Bu çalışmada; Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü'nde kronik

HCV enfeksiyonu tanısı ile takip edilen hastaların HCV genotip ve HCV-RNA değerlerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Şubat 2017- Şubat 2022 tarihleri arasında Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü'nde kronik HCV enfeksiyonu tanısı ile takip edilen erişkin 202 hastanın yaş, cinsiyet, HCV genotip ve HCV-RNA değerleri hasta dosyaları ve hastane bilgi sistemi aracılığıyla retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya alınan hastaların HCV genotip ve HCV-RNA değerleri hastanemize ilk başvurudaki değerleridir. Retrospektif bir çalışma olması nedeniyle hastanemize başvurularından önceki hastane başvurularına ve değerlerine ulaşamadığı için hastanemize başvuru öncesindeki tedavi bilgileri hastane bilgi sistemindeki muayene notlarından elde edildi. Buna göre çalışmadaki hastalar tedavi naif olarak değerlendirildi.

Hastalardan EDTA'lı tüpe alınan kan örneklerinden HCV-RNA izolasyonu ve real-time PCR çalışılmak üzere reaksiyon mikslarının hazırlanması için Magnesia®2448 Ekstraksiyon ve PCR Kurulum Sistemi (Anatolia Geneworks, Türkiye) kullanıldı. HCV-RNA'nın kantitatif tespiti için Bosphore Ultra HCV Quantification Detection Kit ve HCV genotiplerinin tanımlanmasında Bosphore HCV Genotyping Kit v3 (Anatolia Geneworks, Türkiye) kitleri kullanıldı. PCR aşamaları Montania 4896 Real-Time PCR cihazında (Anatolia Geneworks, Türkiye) gerçekleştirildi. Sonuçlar kit üreticisinin önerilerine göre değerlendirildi. Bosphore Ultra HCV Quantification Detection Kit; 8 IU/mL 'ye kadar HCV-RNA düzeyine hassasiyet göstermekte ve 1×10^1 ila 1×10^9 aralığında HCV-RNA kantitatif sonucu elde edilebilmektedir. HCV genotiplendirmede kullanılan Bosphore HCV Genotyping Kit v3 kiti, 1a, 1b, 2, 3, 4, 5 ve 6 genotiplerini ayrı ayrı tespit edebilmektedir. Bu kit HCV genomunda bulunan NS5B bölgesini hedef alan primerler içermektedir.

İstatiksel Analiz

Elde edilen veriler SPSS 20.0 (IBM, Armonk, NY, ABD) sistemiyle istatistiksel olarak analiz edildi. Yaş ortalamaları ve HCV-

RNA düzeylerinin ortanca değeri hesaplandı. Gruplar arası kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi ve Fisher's-Exact testi kullanıldı. Parametrik olmayan değişkenlerin analizinde Mann-Whitney U testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bu çalışma Helsinki Deklarasyonu'nun etik standartlarına uygun olarak yapıldı ve Mersin Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu onayı ile gerçekleştirildi (Tarih: 28.09.2022, 18 sayılı toplantı ve Karar no: 652).

Bulgular

Beş yıllık dönemde kronik HCV enfeksiyonu ile takip edilen erişkin 202 hastanın 60'ı (%29.7) kadın, 142'si (%70.3) erkekti. Yaş ortalaması 44.6 ± 18.3 yıldır (yaş aralığı: 20-89 yıl). Hastaların 65'inde (%32.1) genotip 1b, 53'ünde (%26.2) genotip 1a, 41'inde (%20.3) genotip 3, 24'ünde (%11.9) genotip 4, 11'inde (%5.4) genotip 2, 2'sinde (%1) genotip 5, 2'sinde (%1) genotip 3-4, 2'sinde (%1) genotip 1b-4, 1'inde (%0.5) genotip 2-3, 1'inde (%0.5) genotip 3-4 birlikteliği tespit edildi (Tablo 1). Kronik HCV ile enfekte Türk hastalarda yabancı uyruklu hastalara göre genotip 1b ($p=0.001$), genotip 1a ($p=0.027$) ve genotip 3 ($p=0.021$) anlamlı oranda daha sık görüldü. Türk ve yabancı uyruklu hastalarda genotip 2 görülme sıklığında fark yoktu ($p>0.05$)

Yabancı uyruklu 25 (%12.4) hastada genotip 4 anlamlı oranda yüksek bulundu ($p<0.001$). Mikst tip tespit edilen altı örneğin ikisi (genotip 1a-3, genotip 1b-4) yabancı uyruklu hastaya aitti. Hastaların ortanca HCV-RNA değeri 167.650 IU/ml (aralık: 105-19.526.197 IU/ml) olarak hesaplandı. Erkeklerde ortanca HCV-RNA değer 239.600 IU/ml, kadınlarda ise 89.895 IU/ml olarak saptandı. HCV-RNA düzeyleri ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Genotiplere göre yaş ortalamaları ve ortanca HCV-RNA değerleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Hepatit C virüs genotiplerinin cinsiyet ve uyruğa göre dağılımı

Cinsiyet /Uyruk	Genotip 1a	Genotip 1b	Genotip 2*	Genotip 3*	Genotip 4*	Genotip 5*	Genotip 1a-3*	Genotip 1b-4*	Genotip 2-3*	Genotip 3-4*	Toplam
Erkek/TC	48	30	10	38	7	-	-	1	-	2	136 (%67.3)
Kadın/TC	3	34	-	2	1	-	-	-	1	-	41 (%20.3)
Erkek/Yabancı	-	-	-	-	5	-	1	-	-	-	6 (%3)
Kadın/Yabancı	2	1	1	1	11	2	-	1	-	-	19 (%9.4)
Toplam	53 (%26.2)	65 (%32.1)	11 (%5.4)	41 (%20.3)	24 (%11.9)	2 (%1)	1 (%0.5)	2 (%1)	1 (%0.5)	2 (%1)	202

Genotipler arasında HCV-RNA düzeyleri açısından anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0.05$). Genotip 1 ile enfekte hastaların yaş ortalaması diğer genotiplere göre anlamlı olarak daha fazlaydı (48.5 yıl/39.4 yıl, $p=0.003$). Genotip 1b ile enfekte hastaların yaş ortalaması (59.7 yıl), genotip 1a ile enfekte olan hastaların (34.6 yıl) ve genotip 3 ile enfekte olan hastaların (32.6 yıl) yaş ortalamasından anlamlı şekilde yüksek bulundu ($p<0.001$). Genotip 4 ile enfekte olan hastaların yaş ortalaması

(50.5 yıl) genotip 3'e (32.6 yıl) göre anlamlı oranda daha yüksekti ($p<0.001$). Cinsiyete göre genotip dağılımına baktığımızda; genotip 1a erkeklerde, genotip 1b kadınlarda anlamlı oranda daha fazla saptandı ($p<0.001$). Genotip 3 ile enfekte hastalarda erkekler daha baskın görülürken ($p=0.001$), genotip 4 ile enfekte hastalarda kadınların daha baskın olduğu görüldü ($p=0.020$).

Tablo 2. Genotiplere göre yaş ortalamaları ve ortanca HCV-RNA değerleri

Genotipler	Yaş (Ort.)	HCV-RNA değeri (IU/mL)		
		Medyan	Min	Max
1a	34.6	253.450	1.604	5.448.000
1b	59.7	91.640	471	18.041.481
2	33.9	133.200	455	7.242.000
3	32.6	287.600	1.052	10.710.000
4	50.5	188.900	105	1.972.000
5	64.5	32.435	7.879	56.990

*Ort: Ortalama, min: minimum, max: maksimum

Tartışma

Hepatit C virüsü (HCV), siroz ve hepatosellüler karsinom ile sonuçlanabilen küresel bir halk sağlığı sorunudur. HCV filogenetik olarak sekiz ana genotip ve 57 alt tipe ayrılmıştır. HCV genotipi ve alt tip dağılımı coğrafi kökene göre farklılık gösterir. Dünya'da baskın olarak genotip 1 görülmektedir. Fransa ve Portekiz'de genotip 4 yaygın genotip olarak tespit edilmiştir.¹ Genotip 1, 3 ve 4 küresel olarak en yaygın görülen genotiplerdir. Sırasıyla %44, %25 ve %15 oranında olduğu belirtilmiştir. Yüksek ve orta gelirli ülkelerde genotip 1 (%60), orta gelirli ülkelerde genotip 3 (%36) ve düşük gelirli ülkelerde genotip 4 (%45) baskındır.⁸ Genotip 2, 4 ve 5'in ağırlıklı olarak Afrika kıtasında, genotip 3 ve 6'nın ise Asya kıtasında bulunduğu belirtilmiştir.⁹ Avrupa'da HCV genotip dağılımını inceleyen bir derlemede; genotip 1'in Orta Avrupa'da %70.0, Doğu Avrupa'da %68.1 ve Batı Avrupa'da %55.1 oranında en sık genotip olduğu gösterilmiştir. Orta, Doğu ve Batı Avrupa'da genotip 1'den sonra en sık genotiplerin farklı oranlarda olmak üzere genotip 3, 4, 2 ve mikst tip genotiplerin olduğu tespit edilmiştir. Genotip 5'in Orta ve Doğu Avrupa'da, genotip 6'nın ise Doğu Avrupa'da bulunmadığı belirtilmiştir.¹⁰

Ülkemizde yapılan çalışmalarda, HCV enfeksiyonlarının büyük çoğunluğunun genotip 1b tarafından oluşturulduğu; genotip 2, 3 ve 4 enfeksiyonlarının, bölgelere göre değişmekle birlikte daha az oranda olduğu belirtilmiştir.^{3,11-14} Giresun ilinde en sık genotip 1b, sonrasında sırasıyla genotip 1a, 3 ve 2 tespit edilmiştir. Genotip 4, 5 ve 6 tespit edilmemiştir.¹⁵ Çalışmamızda en sık genotipin, genotip 1b olduğu ancak bölgemizde 2013 yılında yapılan çalışmaya göre özellikle genotip 3 ve 4 oranında artış olduğu görülmüştür.

İstanbul ilinde yapılan bir çalışmada; çalışma popülasyonunun etnik kökenine göre genotip 1b hem Türk hem de yabancı uyruklu hastalarda en sık genotip olarak bulunmuş olup, daha sonra Türklere en sık genotip 1a ve genotip 3, yabancı uyruklularda genotip 1a ve genotip 4 tespit edilmiştir.¹⁶ İzmir ilinde 12 yıllık verilerin incelendiği tek merkezli bir çalışmada; genotip 1 en sık, sonrasında azalan sıklıkla genotip 3, 4, 2 ve 5 görülmüştür. %1.1 oranında da mikst tip genotipler (1a+2, 2+3, 3+4 ve 1+4) tespit edilmiştir. Bölgede daha önce bildirilmeyen genotip 5'in iki Suriyeli göçmen kadın hastada görüldüğü belirtilmiştir.¹⁷ Çalışmamızda, ilimizde daha önce tespit edilmeyen genotip 5 iki Suriyeli göçmende tespit edilmiştir. Genotip

epidemiolojisindeki değişikliklerin bölgemizde son yıllarda yabancı göçmen sayısında belirgin artış olması ve turizm hareketliliğinin artmış olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Antalya ilinde yapılan bir çalışmada; genotip 1 ile enfekte hastaların yaş ortalaması, diğer genotipler ile enfekte hastalara göre anlamlı oranda daha fazla bulunmuştur.¹⁸ Kahramanmaraş ilindeki bir çalışmada; genotip 1'deki hastaların yaş ortalaması genotip 3'e göre daha yüksek bulunmuş ve genotipe göre olguların yaş dağılımları arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki saptanmıştır.¹⁹ Adana ilinde yapılan çalışmada 40 yaşından küçük hastalarda en yaygın genotip 3 ve 40 yaşından büyüklerde genotip 1b tespit edilmiştir.²⁰ İzmir ilinde yapılan çalışmada genotip 1b ile enfekte hastaların yaş ortalaması, genotip 1a, genotip 3 ve genotip 4 ile enfekte hastaların yaş ortalamasından yüksek bulunmuştur.¹⁷ Giresun ilinde yapılan çalışmada ise; yaş ortalamalarının genotip 1b'de 1a ve 3'ten, genotip 1a'da ise genotip 3'ten anlamlı oranda daha yüksek olduğu saptanmıştır.¹⁵ Çalışmamızda literatür ile uyumlu olarak genotip 1 ile enfekte hastaların yaş ortalaması diğer genotiplere göre anlamlı olarak daha fazla ve genotip 1b ile enfekte hastaların yaş ortalaması genotip 1a ve genotip 3 ile enfekte olan hastaların yaş ortalamasından anlamlı şekilde daha yüksekti.

Adana'da yapılan bir çalışmada; cinsiyet dağılımı açısından genotiplere bakıldığında; genotip 1 ve 4'teki hastalarda anlamlı bir fark yokken, genotip 2 ve genotip 3 grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir erkek baskınlığı gözlenmiştir.²¹ Mersin ilinde yapılan çalışmada genotip 1b'nin kadınlarda daha sık, genotip 1b dışındaki diğer alt tiplerin ise erkeklerde daha sık görüldüğü belirlenmiştir.³ Genotip 1 ve genotip 2'nin kadınlarda daha yaygın olduğu, genotip 3 ve 4'ün erkeklerde daha çok görüldüğü bildirilmiştir.^{14,22} Yaşlı hastalarda genotip 1 ve genç hastalarda genotip 3'ün daha yaygın olduğu tespit edilmiştir.²² İstanbul'da yapılan bir çalışmada; genotip 1a ve genotip 3 erkeklerde, 1b ise kadınlarda daha yüksek saptanmıştır.²³ Başka bir çalışmada ise; HCV genotip dağılımına göre cinsiyet ve yaş

grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.²⁴ Çalışmamızda, cinsiyete göre genotip dağılımına baktığımızda; genotip 1a erkeklerde, genotip 1b ise kadınlarda anlamlı olarak daha fazla saptandı. Genotip 3 ile enfekte hastalarda erkekler daha baskın görülürken, genotip 4 ile enfekte hastalarda kadınların daha baskın olduğu görüldü.

Ankara ilinde yapılan bir çalışmada; HCV-RNA düzeyleri 1.100-12.473.751 IU/ml (ortalama: 1.665.034± 2.463.931) arasında bulunmuştur. Genotipler arasında HCV-RNA düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.²⁵ Kahramanmaraş'ta yapılan çalışmada da, genotiplere göre olguların HCV-RNA dağılımları arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.¹⁹ Mersin ilinde yapılan çalışmada hastaların HCV-RNA düzeylerinin ortanca değeri 754 x 10³ IU/L olduğu, cinsiyet ile HCV-RNA düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptandığı belirtilmiştir.³ İstanbul ilinde yapılan çalışmada ise; genotip 5 ile enfekte hastalarda daha yüksek viral yük, genotip 4 ile enfekte hastalarda ise anlamlı oranda daha düşük viral yük tespit edilmiştir.¹⁶ Antalya'da yapılan çalışmada ise, hastaların HCV viral yük değerleri, ortanca 668.500 IU/ml (aralık: 2.000-9.630.000) olarak hesaplanmıştır. Genotip 1 ve diğer genotipler ile enfekte hastaların ortalama HCV-RNA değerleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır.¹⁸ Aydın ve Elazığ ilinde yapılan çalışmalarda da HCV genotipleri arasında HCV-RNA düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.^{26,27} Çalışmamızda hastaların ortanca HCV viral yük değeri literatürdeki çalışmalara göre daha düşük 167.650 IU/ml (aralık: 105-19.526.197 IU/ml) olarak saptandı. Çalışmamızda, HCV-RNA düzeyinin genotip ve cinsiyet ile ilişkisi bulunamadı. HCV-RNA kantitatif değeri tedavi başlama ve seçimi konusunda etken değildir, ancak literatürdeki birçok çalışmayla beraber çalışmamızda da görüldüğü gibi çok geniş aralıklarda tespit edilebilmektedir.

Sonuç

Çalışmamızda beş yıllık dönemde polikliniğimize başvuran hastalarda tespit edilen genotipin, ülkemizde de en yaygın görülen genotip 1b olduğu görülmüştür. Ancak bölgemizde son yıllarda yabancı uyruklu hasta popülasyonunun ve turizmin artması nedeniyle, ülkemizde daha az görülen genotipler ve mikst tip HCV enfeksiyonlarının da artış göstermesi dikkat çekmektedir. Yabancı uyruklu hastalara tedavi verilememesi ve göçmen kontrolünün sağlanamaması durumunda gelecek yıllarda HCV genotip epidemiyolojisinin değişebileceği düşünülmektedir. HCV genotiplerinin belirlenmesinin, kronik HCV enfeksiyonlarının prognoz ve tedavisinde yol göstermesi ayrıca HCV epidemiyolojisindeki değişiklikleri göstermesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Yazar katkısı: Tasarım/Planlama: TŞB, AKÇ, Literatür Tarama: TŞB, AKÇ, Verilerin Toplanması ve Analizi: TŞB, AKÇ, Makale Taslağının Oluşturulması: TŞB, AKÇ, Düzenleme: TŞB, AKÇ, Eleştirel İnceleme: TŞB, AKÇ.

Çıkar çatışması: Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Mali destek: Çalışma için herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Teşekkür: Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı uzmanlarına metodoloji ile ilgili sağladıkları bilgi ve destekleri için teşekkürlerimizi sunarız.

Kaynaklar

1. Guntipalli P, Pakala R, Kumari Gara S, et al. Worldwide prevalence, genotype distribution and management of hepatitis C. *Acta Gastroenterol Belg.* 2021;84(4):637-56.
2. World Health Organization. WHO Hepatitis C. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>. 19 Eylül 2022 tarihinde erişildi.

3. Tezcan S, Ulger M, Aslan G, et al. Determination of hepatitis C virus genotype distribution in Mersin province, Turkey. *Mikrobiyol Bul.* 2013;47(2):332-8.
4. Akıncı E, Kayaaslan BÜ, Başbuğ AT, Eren SS, Öngürü P, Bodur H. Evaluation of Sustained Virological Response in Patients with Genotype 1b Chronic Hepatitis C Infection. *Viral Hepat J.* 2013;19(2):80-4.
5. Cebeci İ, Tanoglu A, Şahiner F, et al. Kronik hepatit C hastalarında antiviral tedaviye yanıtta etkili olabilecek parametrelerin değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Derg.* 2015;57:373-7.
6. Tran TT. A review of standard and newer treatment strategies in hepatitis C. *Am J Manag Care.* 2012;18(14 Suppl):340-9.
7. Martinez MA, Franco S. Therapy implications of hepatitis C virus genetic diversity. *Viruses.* 2020;13(1):41.
8. Polaris Observatory HCV Collaborators. Global prevalence and genotype distribution of hepatitis C virus infection in 2015: a modelling study. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 2017;2(3):161-176.
9. Shah R, Ahovegbe L, Niebel M, Shepherd J, Thomson EC. Non-epidemic HCV genotypes in low- and middle-income countries and the risk of resistance to current direct-acting antiviral regimens. *J Hepatol.* 2021;75(2):462-473.
10. Petruzzello A, Marigliano S, Loquercio G, Cacciapuoti C. Hepatitis C virus (HCV) genotypes distribution: an epidemiological up-date in Europe. *Infect Agent Cancer.* 2016;11: 53.
11. Kalayci R, Altındış M, Gülamber G, Demirtürk N, Akcan Y, Demirdal T. Genotype distribution of chronic hepatitis B and hepatitis C patients and investigation of the resistance patterns in hepatitis B cases. *Mikrobiyol Bul.* 2010;44(2):237-43.
12. Ural O, Arslan U, Fındık D. Konya Bölgesinde Hepatit C Virusu Genotip Dağılımı. *İnfeksiyon Dergisi.* 2007;21(4):175-81.
13. Buruk CK, Bayramoğlu G, Reis A, Kaklıkkaya N, Tosun I, Aydın F. Determination of hepatitis C virus genotypes among hepatitis



- C patients in Eastern Black Sea Region, Turkey. *Mikrobiyol Bul.* 2013;47(4):650-7.
14. Sari ND, Karataş A, İnci A, Yörük G. Yerli ve Yabancı Hastalarda Hepatit C Virüs Genotip Dağılımının Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi.* 2020;40(2):148-53.
 15. Genç S, Uğur M, Karagöz E, Avcı Çiçek E. Giresun İli Hepatit C Hastalarında Genotip Dağılımının Araştırılması. *FLORA.* 2020;25(4), 549-554.
 16. Alacam S, Bakir A, Karatas A. Hepatitis C virus genotypes and viremia in a tertiary hospital in Istanbul, Turkey. *J Infect Dev Ctries.* 2022;16(4):668-674.
 17. Çetin Duran A, Kaya Çetinkaya Ö, Sayiner AA, Şeydaoğlu G, Özkarataş E, Abacıoğlu H. Changes on Hepatitis C virus genotype distribution in Western Turkey: Evaluation of twelve-year data. *Turk J Gastroenterol.* 2020;31(2):128-135.
 18. Sağlık İ, Mutlu D, Öngüt G, et al. Distribution of hepatitis C virus genotypes among patients with chronic hepatitis C infection in Akdeniz University Hospital, Antalya, Turkey: a five-year evaluation. *Mikrobiyol Bul.* 2014;48(3):429-37.
 19. Kirişçi Ö, Çalışkan A, Koçtürk SA, Erdoğan P, Gül M. Kahramanmaraş İli Hepatit C Virüs ile Enfekte Bireylerde Genotip Dağılımı ve Genotipin HCV-RNA Yükü ve ALT-AST İlişkisi. *Viral Hepatit Derg.* 2013;19(2):67-70.
 20. Suntur BM, Kaya H, Eker HBŞ, Kara B, Bozok T, Unal N. A cross-sectional study of real life data of HCV from Turkey south region. *J Infect Dev Ctries.* 2020;14(4):380-6.
 21. Kuşcu F, Kömür S, İnal AS. Changing epidemiology of chronic hepatitis C in Adana. *Viral Hepat J.* 2014;20(1):15-8.
 22. Karabulut N, Alacam S, Yolcu A, Onel M, Agacfidan A. Distribution of hepatitis C virus genotypes in Istanbul, Turkey. *Indian J Med Microbiol.* 2018;36(2):192-6.
 23. Bulut ME, Topalca US, Murat A, et al. HCV Genotype Distribution of Patients with Chronic Hepatitis C in Istanbul. *Sisli Etfal Hastan Tip Bul.* 2021;55(1):86-92.
 24. Selek MB, Baylan O, Karagöz E, Özyurt M. Changes in hepatitis C virus genotype distribution in chronic hepatitis C infection patients. *Indian J Med Microbiol.* 2018;36(3):416-421.
 25. Çizmeçi Z. Kronik Hepatit C Enfeksiyonlu Hastalarda Hepatit C Virüs Genotiplerinin Dağılımı. *Türk Mikrobiyol Cem Derg.* 2016;46(1):27-32.
 26. Kırdar S, Yaşa MH, Aydın N, Korkmaz Gültekin B, Öztürk ŞB, Kurt Ömürlü İ. Kronik hepatit C enfeksiyonlu hastalarda hepatit C virüsü genotiplerinin dağılımı. *Meandros Med Dent J.* 2015;16:108-13.
 27. Balın ŞÖ, Tartar AS, Akbulut A, Toraman ZA. Elazığ İlinde Hepatit C Virüs Genotip Dağılımı ve Genotipin HCV RNA ve Serum Alanin Aminotransferaz Düzeyleri ile İlişkisi. *Ankem Derg.* 2017;31(2):48-52

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1):83-92

doi: 10.26559/mersinsbd.1188782

Orak hücre hastalarında görülen ağız, diş ve çene bölgesi ile ilgili komplikasyonlar hakkında ebeveyn bilgi düzeyinin değerlendirilmesi

 Feryal Karahan¹,  Melis Yılmaz²,

¹Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD., Çocuk Hematoloji BD., Mersin, Türkiye.

²Mersin Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti AD., Mersin, Türkiye.

Öz

Amaç: Orak hücre hastalığı (OHH), hastaların yaşam kalitelerini hayatlarının erken dönemlerinden itibaren etkileyen multisistemik bir hastalıktır. Çalışmamızın amacı; OHH hastalarımızın primer bakım veren ebeveyninin (anne) OHH'a bağlı ağız, diş ve çene bölgesinde gelişen komplikasyonlar ile ilgili bilgi düzeyini değerlendirmektir. **Yöntem:** Çalışmaya çocuk ve genç erişkinlerden oluşan 50 OHH tanılı hasta ile primer bakım veren ebeveynleri dahil edildi. Ebeveynlere anket uygulanarak OHH'da ağız, diş sağlığı konusundaki bilgi düzeyleri ve çocuklarının ağız, diş, çene bölgesinde deneyimlediği klinik belirtiler sorgulandı. **Bulgular:** Ebeveynin bilgi düzeyi değerlendirildiğinde; 28'i (%56) OHH'nın ağız, diş, çene sağlığına etkisi olduğunu belirtti. Günde bir kez diş fırçalayan hastalarda hiç fırçalamayanlara göre damar tıkaçıcı kriz (DTK) sıklığının daha nadir (%5'e karşı %58), günde ≥ 2 diş fırçalayanların ise hiç fırçalamayanlara göre transfüzyon sıklığının daha az (%6'ya karşı %32) olduğu saptandı. **Sonuç:** Çalışmamız; ebeveynlerin %44'ünün OHH'nın ağız, diş ve çene bölgesindeki komplikasyonları bilmediğini gösterdi. Ayrıca diş fırçalamanın DTK ve kan transfüzyon sıklığına etkisi olabileceğini saptadık. Ağız, diş hijyeninin önemi ile OHH'nın bu bölgedeki komplikasyonları konusunda hastaların ve ebeveynlerin farkındalığı artırılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Orak hücre hastalığı, ağız-diş-çene sağlığı, ebeveyn bilgi düzeyi

Yazının geliş tarihi: 13.10.2022

Yazının kabul tarihi: 23.02.2023

Sorumlu yazar: Feryal Karahan, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Hematoloji BD., Mersin, Türkiye Tel: 0(324) 2410080, E-posta: drferyalkarahan@gmail.com

Evaluation of parental knowledge level about complications related to mouth, teeth and jaw area in sickle cell patients

Abstract

Aim: Sickle cell disease (SCD) is a multisystemic disease that affects the quality of life of patients from the early stages of their lives. The aim of our study was to evaluate the knowledge level of the primary caregiver parent (mother) of our SCD patients about the complications that develop in the mouth, teeth and jaw region. **Method:** Fifty children and young adults diagnosed with SCD and their primary caregiver parents were included in the study. A questionnaire was applied to the parents, and their level of knowledge on oral and dental health in SCD and the clinical symptoms their children experienced in the mouth, teeth and jaw area were questioned. **Results:** 28 (56%) of mothers stated that SCD had an effect on oral, dental and jaw health. It was determined that the frequency of vaso-occlusive crisis (VOC) was lower in those who brushed their teeth once a day compared to those who did not brush at all (5% vs. 58%), and the frequency of transfusion was lower in those who brushed ≥ 2 teeth than those who did not brush at all (6% vs. 32%). **Conclusion:** Our study; showed that 44% of parents were unaware of the complications of SCD in the mouth, teeth, and jaw area. We also determined that tooth brushing may have an effect on the frequency of VOC and blood transfusion. The awareness of patients and parents about the importance of oral and dental hygiene and the complications of SCD in this region should be increased.

Keywords: Sickle cell disease, oral-dental and jaw health, parent knowledge level

Giriş

Orak hücre hastalığı (OHH), tüm dünyada görülme sıklığı en yaygın olan genetik kan hastalığıdır.¹ Hastalığa β zincirindeki valin ile glutamik asitin yer değiştirmesi sonucu HbS adı verilen anormal bir hemoglobin neden olur.² HbS, oksijensiz ortamda polimerize olarak eritrositlerin içinde çöker ve eritrositlerin hem şeklini hem de fiziksel özelliklerini değiştirerek klinik bulgulardan sorumlu olan oraklaşmaya yol açar.³

OHH, kronik sistemik bir hastalık olduğundan hastanın yaşamı boyunca tüm sistemlerde akut ve kronik komplikasyonlara yol açabilir. OHH'nın en sık klinik bulgusu damar tıkaçıcı kriz (DTK)'dır. DTK'nın; enfeksiyon, dehidrasyon, hipoksi, fiziksel veya duygusal stres gibi bazı tetikleyici faktörlerin neden olduğu mikrodolaşımın tıkanması ve doku infarktı sonucu oluştuğu düşünülmektedir.³ DTK'da mikrodolaşımın tıkanması ile organlara kan akışının kısıtlanması; iskemi, ödem, ağrı, nekroz ile sonunda organ hasarlarına neden olmaktadır.⁴ DTK da ağrı değişkendir. Bu ağrı hafif şiddette olabileceği gibi hastanın sağlık kuruluşuna

başvurmasını gerektirecek kadar ağır şiddette de olabilir. OHH'nın karakteristik özelliği olan ağrılı krizler gastrointestinal sistemin giriş kapısı olan oral, dental, kranial dokuların oluşturduğu yapı olan kraniofasial kompleks de dahil birçok organ ve sistemi etkileyebilir. OHH'nın kraniofasial kompleksteki etkileri arasında en sık görülenler ağrı, kronik anemi nedeniyle mukozada solgunluk, hemoliz nedeniyle sarılık, dişlerin geç sürmesi ve mine hipoplazisidir.⁵ Diğer bulgular arasında dişin pulpasının etkilenmesi ile canlılığını yitirmesi ve mental sinirin etkilenmesine bağlı dudakta, çenede uyuşma ve hissizlik gelişmesi sayılabilir.⁶ OHH hastalarında tespit edilen bir diğer bulgu olan diş çürüğü ile ilgili sonuçlar ise literatürde tartışmalıdır ve net olmamakla birlikte yaşam standartları düşük olanlarda daha yaygın görüldüğü düşünülmektedir.⁷

OHH'da kemik iliğindeki değişiklikler ve tekrarlayan DTK'lar kemik yoğunluğunun azalması ile birlikte bazı radyolojik değişikliklere de neden olur.⁸ Bu değişiklikler, eritroblastların normalden

daha fazla yapılması nedeniyle kemik iliği mesafesinin genişlemesine bağlanmaktadır. Kemik iliği boşluğu radyolojik olarak mandibulanın alt sınırı ve dişlerin kökleri arasında radyolüsens bölgeler olarak izlenebilmektedir. OHH hastalarının %79-100'ünün radyolojik değerlendirmelerinde, alt ve üst çenede kemik yoğunluğunun azalmasıyla kemik dokusunun trabeküler bir görünüm kazandığı bildirilmektedir. Alt çene kemiğinde gelişen karakteristik horizontal trabeküler yapı "stepladder" olarak tanımlanan boşluklu bir yapıya dönüşmektedir.⁸

Kraniyofasiyal kompleks aynı zamanda enfeksiyon ve çevresel tehditlere karşı da koruma sağlar. Bu kompleks yapıda ağız ve diş sağlığının bozulması ile gözlenen hastalıklar; hastanın beslenmesinin bozulmasına, sosyal yaşantısının kısıtlanmasına ve ilerleyen süreçte yaşam standartlarının düşmesine de neden olabilmektedir. OHH dental hastalıkları tetiklediği gibi dental hastalıklar da OHH'lı hastalarda ağız, diş, çene bölgesindeki komplikasyonlar ile sağlık problemlerine yol açabilir ve uzun vadede genel sağlığı da bozabilir.⁹ Genel sağlığın bir parçası olarak görülen ağız, diş sağlığının bulgularına yönelik çalışmalar sistemik hastalıklardan en sık kardiyovasküler sistem hastalıkları ve diyabet ile ilgilidir.¹⁰⁻¹² Benzer şekilde OHH'nın da kraniyofasiyal yapılara olan etkileri ile ağız, diş, çene bölgesinde gelişen komplikasyonları belirlemeye yönelik çalışmalar yapılmıştır.¹³ Bununla birlikte ebeveynin; OHH'nın ağız, diş ve çene bölgesine etkileri ile ilgili bilgi düzeyini değerlendiren çalışma sayısı sınırlıdır.

Çalışmamızda; OHH'nın ağız, diş ve çene bölgesine etkileri sonucu hastada gelişen komplikasyonlar (sebepsiz diş ağrıları, dudakta, çenede uyuşma ve hissizlik ile DTK esnasında ağız, diş, çene ağrısı) ile ilgili ebeveynin bilgi düzeyinin saptanması hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma yerel etik kuruldan onay (2020/645) alındıktan sonra, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hematoloji BD'da gerçekleştirildi. Örneklemi HbSS veya HbS-Beta talasemi tanılı 8-22 yaş arasındaki

50 hasta ve primer bakım verenleri oluşturdu. Bu çalışmada, OHH ile takipli çocuk ve genç erişkin hastaların, yaş, cinsiyet, genotip (HbSS veya HbS-Beta talasemi), damar tıkaçıcı kriz sıklıkları, geçirilmiş splenik sekestrasyon ve akut göğüs sendromu (AGS) ile inme sıklığı ve yıllık kan transfüzyon ihtiyaçları, penisilin, hidroksiüre, demir şelasyon tedavisi kullanma durumları Kasım 2019-Kasım 2020 tarihleri arasındaki dosya kayıtları incelenerek ve hastaların ebeveynine sorularak belirlendi. Ayrıca çalışmaya dahil edilen hastaların ebeveynine; Kasım 2020 - Şubat 2021 tarihleri arasında anket uygulanarak DTK esnasında çocuklarının ağız, diş, çene bölgesindeki bulguları, diş fırçalama ve diş hekimine gitme sıklıkları, yapılan diş tedavileri soruldu; OHH'nın ağız, diş ve çene sağlığına etkisi olup olmadığı, varsa bu etkilerin neler olduğu ile ilgili bilgi düzeyini değerlendiren sorular yöneltildi.

Ebeveynin bilgi düzeyi, OHH'nın ağız, diş ve çene bölgesi ile ilgili etkilerine yönelik sorulan iki soru; 1.OHH'nın ağız, diş ve çene sağlığına etkisi var mı? 2.Varsa bu etkiler nelerdir? ile değerlendirildi. Buna göre; OHH'nın ağız, diş ve çene bölgesine etkisi olduğunu belirten ve bulgulardan (ağrı, mukozada solgunluk, sarılık, dil papillalarının atrofisi, dişlerin geç sürmesi, mine hipoplazisi, dudakta ve çenede uyuşma ve hissizlik, osteomyelit) en az 1 tanesini ifade edenlerin "doğru bilgiye sahip" olduğu, etkilediğini belirten ancak bulguların neler olduğunu ifade edemeyen veya yanlış bulgu söyleyenler "kısmen bilgisi var", hastalığın ağız, diş, çene bölgesine etkisi olmadığını beyan edenler ise "doğru bilgiye sahip değil" şeklinde bir değerlendirme yapıldı. DTK esnasında diş, çene ağrısı ve parestezi sıklığı; "hiç olmayanlar", yıllık atakların %25'inden azında olanlar "nadiren", yıllık atakların %25-50'sinde olanlar "ara sıra", yıllık atakların %50'sinden fazlasında olanlar "sık sık" şeklinde gruplandırıldı. DTK esnasında hastaneye başvuru ile yatış gerektirecek şiddetteki atak sıklığı; "hiç olmadı", yılda bir kez olanlar "nadiren", 2-3 kez olanlar "ara sıra", ≥4 kez olanlar "sık sık" şeklinde sınıflandırıldı. Hastalar kan transfüzyon sıklığına göre; "hiç olmadı", yılda bir kez olanlar "nadiren", 2-3 kez

olanlar “ara sıra”, ≥ 4 kez olanlar “sık sık” olacak şekilde gruplara ayrıldı.

İstatistiksel analiz

Değişkenlerin normal dağılıma uygun olup olmadığını Shapiro Wilk testi ile incelenmiştir. Kategorik yapıda olan değişkenlerin ilişki incelenmesine Ki-kare testinden yararlanılırken, ilişki çıkan sonuçlarda iki oran testi yapılmıştır. Gözelerde 5’den küçük beklenen sıklık yüzdesi %25’den fazla olduğu durumda Exact testlerden yararlanılmıştır.

Bulgular

Anket çalışmamıza 28’i (%56) çocuk ve 22’si (%44) genç erişkin olan toplam 50 hastanın primer bakım veren ebeveyni katıldı. Hastaların 18’i kız (%36), 32’si (%64) erkek ve yaş ortalaması 17.31 ± 4.23 (8-22) yıl idi. 32’si (%65) SS, 17’si (%35) ise SB genotipindeydi. Kronik organ hasarı olan dört hastanın üçü SS’idi.

Hastaların son bir yıldaki DTK sıklıkları değerlendirildiğinde, 18’inin (%36) yılda 4-6, 22’sinin (%44) 2-3, dokuzunun (%18) yılda bir kez DTK yaşadığı ve bir hastanın ise hiç DTK yaşamadığı saptandı. 35 (%70) hastanın akut göğüs sendromu öyküsü mevcuttu. İnme 10 (%20) hastada gelişmiş ve bunlardan dördü kronik kan değişimi programına alınmıştı. Kronik organ hasarı, dört hastada avasküler nekroz olarak tespit edildi, bunlardan birine Moyamoya hastalığı da eşlik ediyordu.

Hastaların takipleri esnasında son bir yıllık eritrosit süspansiyonu ile transfüzyon sıklığı incelendiğinde; 10’unun (%20) yılda ≥ 4 , 13’ünün (%26) 2-3 kez, 23’ünün (%46) bir kez transfüze edildiği, dört (%8) hastanın ise hiç transfüze edilmediği saptandı. Çalışma grubunu oluşturan hastaların ilaç kullanımına yönelik yapılan değerlendirmede ise 45’inin (%90) hidroksiüre, beşinin (%10) demir bağlayıcı ajan, %48’inin (%96) profilaktik antibiyotik (penisilin) kullandığı tespit edildi. Hastaların 38’inin (%76) penisilin profilaksisini düzenli kullandığı ve bunlardan 32’sinin (%84) hala profilaksiye devam ettiği, altısının (%16) ise son bir

yıldır penisilin profilaksisi almadığı saptandı.

OHH’lı hastaların ebeveyn anket sonuçları değerlendirildiğinde; OHH’lı hastalarımızın 19’unun (%38) dişlerini günlük fırçalamadığı, 12’sinin (%24) günde bir kez, 19’unun (%38) ≥ 2 kez dişlerini fırçaladığı, 12’sinin (%24) daha önce diş hekimine gitmediği, 32’sinin (%64) yılda bir kez, altısının (%12) ise yılda ≥ 2 kez diş hekimine gittiği öğrenildi. Diş hekimi tarafından hastaların 14’üne diş çekimi, 12’sine dolgu, altısına dolgu ve diş çekimi, beşine kanal tedavisi ve bir hastaya implant tedavisi uygulanmıştı.

Hastaların diş fırçalama, diş hekimine gitme ve diş tedavisi olma sıklığı ile DTK, akut göğüs sendromu ve transfüzyon sıklıkları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, diş fırçalama sıklığı ile DTK sıklığı arasında istatistiksel anlamlı ilişki vardı ($p < 0.05$). Bu ilişki DTK sıklığının nadir olduğu grupta, dişlerini günde bir kez olsun fırçalayanların hiç fırçalamayanlara göre daha fazla olması şeklindeydi. Ayrıca diş fırçalama sıklığı ile kan transfüzyon sıklığı arasında da istatistiksel anlamlı ilişki tespit edildi. Günde ≥ 2 kez diş fırçalayanların dişlerini hiç fırçalamayanlara göre kan transfüzyon sıklığı daha az saptandı (Tablo 1).

Anket sorularının cevapları değerlendirildiğinde; DTK atakları esnasında hastaların 31’inin (%62) diş-çene ağrısının daha önce hiç olmadığı, altısının (%12) nadiren, dokuzunun (%18) ara sıra, dördünün (%8) ise sık sık diş çene ağrısı yaşadığı ebeveyni tarafından belirtildi. DTK’da alt dudakta parestezi üç (%6) hastada bazen, üç (%6) hastada nadiren olurken, 44’ünde (%88) bugüne kadar hiç olmamış idi. Ayrıca krizler esnasında dokuz (%18) hastanın dişlerini gıcırdattığı öğrenildi (Tablo 2). DTK sıklığı ile çene ağrısı, alt dudakta parestezi, diş ağrıları ve dişlerini gıcırdatma arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı. Hastalarımızın ebeveynlerinden 28’i (%56) ağız, diş ve çene sağlığına OHH’nın etkileri olduğunu, 18’i (%36) etkisi olmadığını belirtirken, dört hastanın ebeveyni ise bu konuda hiçbir görüş belirtmedi.

Tablo 1. OHH hastalarının cinsiyet, DTK, AGS, stroke ve kan transfüzyon sıklığı ile diş hekimine gitme sıklığı, diş fırçalama sıklığı, diş tedavisi olması arasındaki ilişki

	Diş Hekimine gitme sıklığı (n%)			p	Diş Fırçalama sıklığı (n%)			p	Diş tedavisi yapılanlar (n%)		p
	Gitmedi	Yılda 1	Yılda≥2		Fırçalamıyor	Günde 1	Günde ≥2		Evet	Hayır	
<i>Cinsiyet</i>				0.556				0.451			0.246
Kız	5(42)	12(37)	1(17)		7(37)	5(42)	6(32)		12(32)	6(50)	
Erkek	7(58)	20(63)	5(83)		12(63)	7(58)	13(68)		26(68)	6(50)	
<i>DTK sıklığı</i>				0.156				<0.001			0.850
Hiç olmadı	1(8)	0	0		1(5)	0	0		1(2)	0	
Nadiren oluyor	1(8)	8(25)	0		1(5) ^a	8(67) ^b	0 ^a		6(16)	3(25)	
Ara sıra oluyor	6(50)	14(44)	2(33)		10 (53)	3(25)	9(47)		17(45)	5(42)	
Sık sık oluyor	4(34)	10(31)	4(67)		7(37)	1(8)	10(53)		14(37)	4(33)	
<i>AGS sıklığı</i>				0.211				0.118			0.812
Olmadı	3(25)	12(38)	0		5(26)	7(59)	3(16)		12(32)	3(25)	
Nadiren oluyor	7(58)	12(38)	5(83)		8(42)	4(33)	12(63)		18(47)	6(50)	
Ara sıra oluyor	2(17)	3(9)	1(17)		4(21)	1(8)	1(5)		5(13)	1(8)	
Sık sık oluyor	0	5(15)	0		2(11)	0	3(16)		3(8)	2(17)	
<i>Stroke</i>				0.113				0.573			0.607
Olmayanlar	12(100)	23(72)	5(83)		17(89)	8(67)	15(79)		31(82)	9(75)	
Olanlar	0	9(28)	1(17)		2(11)	4(33)	4(11)		7(18)	3(25)	
<i>Kan transfüzyon sıklığı</i>				0.726				0.042			0.563
Hiç olmadı	1(9)	2(6)	1(16)		0 ^a	0	4(21) ^b		2(5)	2(17)	
Oldukça nadir	4(33)	16(50)	3(52)		7(36)	7(58)	9(48)		19(50)	4(33)	
Ara sıra	4(33)	8(25)	1(16)		6(32)	2(17)	5(26)		10(26)	3(25)	
Sık sık	3(25)	6(19)	1(16)		6(32) ^a	3(25)	1(5) ^b		7(19)	3(25)	

p: Ki-Kare test

a ve b birbirinden anlamlı derecede farklı olan oranları ifade eder (p<0.05)

OHH: Orak hücre hastalığı, DTK: Damar tıkalıcı kriz, AGS: Akut göğüs sendromu

Tablo 2. DTK sıklığı ile hastalarda gelişen ağız, diş ve çenede ağrı, sebepsiz diş ağrısı, dişlerini gıcırdatma ve parestezi sıklığı arasındaki ilişki

	DTK sıklığı n(%)				p
	Hiç olmadı	Nadir	Ara sıra	Sık sık	
<i>DTK esnasında ağız, diş, çenede ağrı</i>					0.137
Hiç olmadı	1(100)	5(63)	17(73)	8(44)	
Nadir	0	0	2(9)	4(22)	
Ara sıra	0	2(25)	1(4)	6(33)	
Sık sık	0	1(12)	3(14)	0	
<i>DTK esnasında alt dudakta parestezi</i>					0.397
Hiç olmadı	1(100)	7(88)	22(96)	14(78)	
Nadir	0	1(12)	1(4)	1(5)	
Ara sıra	0	0	0	3(17)	
<i>Sebepsiz diş ağrıları sıklığı</i>					0.914
Hiç olmadı	1(100)	5(63)	13(57)	12(66)	
Nadir	0	1(12)	6(26)	3(17)	
Ara sıra	0	1(12)	3(13)	3(17)	
Sık sık	0	1(12)	1(4)	0	
<i>Dişlerini gıcırdatıyor mu?</i>					0.581
Evet	0	1(12)	3(13)	5(28)	
Hayır	1(100)	7(88)	20(87)	13(72)	

p:Ki-Kare test

DTK: Damar tıkalıcı kriz

Hastaların ebeveyn eğitim düzeyi değerlendirildiğinde 26'sının ilkökul (%52), altısının (%12) ortaokul, 11'inin (%22) lise ve yedisinin (%14) lisans mezunu olduğu saptandı. 28 (%56) ebeveyn OHH'nın ağız, diş ve çene sağlığına etkisi olduğunu belirtirken, bunlarda 24'ünün (%86) ankette verdiği cevaplar doğru olarak değerlendirildi. Ebeveynin OHH'nın ağız, diş ve çene sağlığına etkisi ile ilgili soruya verdiği doğru cevaplar; 15'inin (%63) diş çürüğü, dördü (%17) çene ağrısı, ikisi (%8) diş ve çenede şekil bozukluğu, ikisi (%8) dişlerde renk değişikliği, bir kişinin (%4) ise çenede uyuşma geliştiği şeklindeydi.

Ankette OHH'nın ağız, diş ve çene sağlığına etkisi olduğunu belirten ancak doğru cevap veremeyen dört (%16) ebeveynin, ikisi bulguların neler olduğunu bilmediğini belirtirken diğer iki ebeveynin ise söylediği bulgu (diş etinde renk değişikliği) doğru değildi. OHH'nın ağız, diş ve çene sağlığına etkisi ile ilgili ebeveynlerin bilgi düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunmadı. Ayrıca ebeveynin eğitim düzeyi ile diş hekimine gitme, diş fırçalama, diş tedavisi almış olmak arasında da anlamlı ilişki saptanmadı (Tablo 3).

Tablo 3. Annelerin eğitim düzeyi ile hastalığın diş sağlığına etkileri ile ilgili tutumları ve çocuklarının diş hekimine gitme, diş fırçalama, diş tedavisi almış olması arasındaki ilişki

	Ebeveyn eğitim düzeyi n(%)				p
	İlkokul	Ortaokul	Lise	Lisans	
<i>OHH'nın çene ve diş sağlığına etkisi var mı?</i>					0.366
Evet	14(54)	4(67)	8(73)	2(28)	
Hayır	9(15)	2(33)	2(18)	5(72)	
Bilmiyorum	3(11)	0	1(9)	0	
<i>OHH'nın çene ve diş sağlığına etkileri ile ilgili bilgi düzeyi</i>					0.151
Doğru bilgiye sahip olanlar	13(50)	2(33.3)	7(64)	2(28)	
Kısmen bilgisi olanlar	1(4)	2(33.3)	1(9)	0	
Doğru bilgiye sahip olmayanlar	12(46)	2(33.3)	3(27)	5(72)	
<i>Diş fırçalama sıklığı</i>					0.130
Fırçalamıyor	10(38)	2(33)	5(45.5)	2(29)	
Günde 1 kez	8(31)	3(50)	1(9)	0	
Günde ≥2 kez	8(31)	1(17)	5(45.5)	5(71)	
<i>Diş hekimine gitme sıklığı</i>					0.215
Hiç gitmedi	6(23)	2(33)	2(18)	2(28.5)	
Yılda 1 kez	17(65)	4(67)	8(73)	3(43)	
Yılda ≥2 kez	3(12)	0	1(9)	2(28.5)	
<i>Diş tedavisi olmuş mu?</i>					0.860
Evet	21(80)	4(67)	8(72)	5(71)	
Hayır	5(20)	2(33)	3(28)	2(29)	

p:Ki-Kare test

OHH: Orak hücre hastalığı

Tartışma

OHH dünya çapında ve ülkemizde görülme sıklığı ve taşıyıcılığı yüksek olan, multidisipliner takip gerektiren, kronik sistemik bir hastalıktır. OHH'da hastalığın seyrini DTK'lar belirler. DTK sırasında küçük damarlar ve kapillerde kan akımının bloke olması ile başlayan süreç sonrasında da reperfüzyon hasarı ile devam eder ve beyin, böbrekler, akciğerler, kemikler ve kardiyovasküler sistemde dahil olmak üzere bir çok sistemde doku hasarları gelişebilir.¹⁴

Kas iskelet sistemi etkilerin en fazla görüldüğü sistemdir. Bu etkiler arasında osteonekroz/avasküler nekroz, osteomyelit ve septik artrit ve küçük çocuklarda el ve ayaklarda görülen metatars/metakarp ile proksimal falanks tutumu ile seyreden daktilit sayılabilir.¹⁵ Yaygın kemik ağrıları dışında kraniofasial kemikleride içeren

iskelet anomalileri de zamanla gelişebilir. Literatürde OHH hastalarında en sık görülen kraniofasial kemik anomalileri maksiller çukıntı, geri çekilme ve geniş trabeküler kemik oluşumudur.¹⁶ Hastalarımızın hiçbirinde hastaların görünüşünü ve özgüvenini etkileyecek belirgin bir kraniofasial anomali yoktu.

OHH'nın en sık karşılaşılan ve komplikasyonlarından sorumlu tutulan klinik bulgusu, akut ağrılı krizlerdir. Ağrının, mikrodolaşımın tıkanması ve kemik iliği vaskülaritesinde infarkt sonrası salınan inflamatuvar mediatörlerin afferent sinir liflerini uyarması ile oluştuğu düşünülmektedir. Ağrı, en sık ekstremiteler, sırt ve göğüs bölgesinde daha nadiren yüz kemikleri, dişlerde olmak üzere vücudun herhangi bir yerinde başlayabilir.¹⁷ Ağrı değerlendirilirken bu bölgeler arasında

özellikle yüz kemikleri ve dişleri içeren kraniyofasiyal bölge hem hastalar hem de klinisyen tarafından genellikle göz ardı edilmektedir. Oysaki OHH hastalarının orofasiyal ağrı sıklığının araştırıldığı bir çalışmada hastaların %49'unda mandibular ve maksiller ağrı olduğunu ve bunların %68'inde ağrıya neden olabilecek herhangi bir diş problemi olmadığı tespit edilmiş.¹⁵ Biz de literatürle uyumlu olarak krizler esnasında hastalarımızın %38'inde orofasiyal ağrı olduğunu ancak bunların %37'sinde diş problemi olmadığını, %32'sinde ise ağrıya eşlik eden alt dudakta parestezi de olduğunu saptadık.

OHH'lı hastalar, diş enfeksiyonları da dahil olmak üzere enfeksiyonlar açısından genel popülasyona göre daha yüksek risk altındadır.¹⁹ OHH hastalarında artan enfeksiyon riski, otosplenektominin yanı sıra kriz sırasında oluşan çok sayıda orak eritrosit nedeniyle makrofajların enfeksiyon etkenine karşı normal şekilde işlev görememesi, nötrofillerin adezyon, migrasyon ve bakterisidal fonksiyonlarının etkilenmesinden kaynaklanmaktadır.²⁰ Enfeksiyon, orak hücre krizinin en yaygın tetikleyici olaydır. Bunun bir kısmını oluşturan diş enfeksiyonları da acil servise sık başvuru ve hastaneye yatış gerektirecek olan orak hücre krizlerini tetiklemekten sorumlu olabilir. Bu nedenle herhangi bir potansiyel oral enfeksiyon kaynağı ortadan kaldırılmalı ve oral enfeksiyonlar agresif bir şekilde tedavi edilmelidir.²¹ Araştırmalar genç yaşta verilen profilaktik antibiyotik tedavisinin diş çürüklerine karşı koruyucu olup olmadığı konusunda tartışmalı sonuçlar ortaya koymaktadır. Fukuda ve ark.²² OHH hastalarında uzun süreli penisilin profilaksisinin mutans streptokok (MS) edinimini geciktirdiğini ve bunun da antibiyotik tedavisi sırasında süt dişlerinde daha düşük çürük oranı ile sonuçlandığını belirtiyorlar. Sonuçlar net olmadığından antibiyotik profilaksisinin OHH'lı çocuk ve erişkinlerde diş çürüklerine etkisi ile ilgili yeni çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Koruyucu bakım ve titiz ağız hijyeni, çeşitli nedenlerle OHH'lı hastalar için son derece önemlidir. Bizim anket çalışmamızda da OHH'da diş fırçalamanın damar tıkaçıcı ağrılı krizlere ve kan transfüzyon ihtiyacına

etkisi olduğunu saptadık. Bu da ağız, diş sağlığının korunmasının hasta için önemli olduğunu göstermektedir. OHH, yaşam boyu kapsamlı bakım gerektirir. Bu nedenle hasta bireyin ve ona primer bakım veren ebeveynin eğitimi, OHH'lı çocukların ilerleyen dönemlerde yaşam kalitesini iyileştirmek, hastalığın morbidite ve mortalitesini azaltmak için önem arz etmektedir. Bu anlamda anket sonuçlarımız ebeveynlerden sadece %56'sının hastalığın ağız-diş sağlığını etkilediğini ve bu bölgede komplikasyon gelişebileceğini bildiğini gösterdi. Bu durum hastaların %24'ünün daha önce diş hekimine hiç gitmemiş olması ile desteklenmektedir. Bu sebeple klinisyen (hematoloji uzmanı) tarafından, hasta ve ailesine OHH'da ağız, diş ve çene sağlığının önemi anlatılmalı ve hasta takipleri esnasında diş hekimine de yönlendirilmelidir. Hastaların en az 6 ayda bir periyodik diş muayenesinin yapılması, evde ağız ve diş sağlığı hijyenini sağlaması gerekmektedir.²³

OHH'lı pediyatrik hastaların diş tedavisi öncesinde, OHH'nın ciddiyeti, kullandığı ilaçlar (steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçlar dahil), hastalıkla ilişkili splenektomi, kanama bozuklukları, böbrek sorunları, büyüme bozukluğu ile DTK sıklığı ve komplikasyonlarını içeren kapsamlı bir tıbbi öykü alınmalıdır.^{21,24} Hastaların dental tedaviyle krizlerinin tetiklenebileceği korkusu ile diş hekimliğine başvuru ve tedavi ihtiyaçlarını ertelenmesi gibi endişe verici sorunları hekim, hasta ve ebeveyn arasındaki diyalog ile çözümlenmelidir.

Sonuç

Sonuç olarak; OHH'da erken dönemde hem takip eden hematoloji uzmanı hem de diş hekimi tarafından ağız sağlığının ve hijyeninin öneminin hastaya anlatılması ile sıkı bir ağız sağlığı koruyucu plan uygulanması önerilmektedir. Bu bağlamda OHH'lı hastaları yönetmek için tıp, diş hekimliği ve psikososyal profesyoneller arasındaki işbirliğini de içeren multidisipliner bir yaklaşıma ihtiyaç vardır.

Çalışmanın kısıtlılığı; bir anket çalışması olması nedeniyle OHH hastalarımıza

yapılmış olan diş tedavileri ile ilgili verilerin ebeveynin beyanına dayanılarak toplanmış olmasıdır.

Yazar katkısı; Verilerin toplanması, makalenin yazılması: FK; Çalışmanın dizaynı, literatür katkısı: MY.

Çıkar çatışması; Yazarlar kendi aralarında çıkar çatışması olmadığını taahhüt eder.

Mali destek: Çalışma bütçesi için herhangi bir kurumdan mali destek alınmamıştır

Kaynaklar

1. Sickle cell disease. Lancet. 2017;390:311-23. doi: 10.1016/S0140-6736(17)30193-9.
2. Hoban M.D, Orkin, S.H, Bauer, D.E. Genetic treatment of a molecular disorder: Gene therapy approaches to sickle cell disease. Blood 2016;127: 839-848. doi: 10.1182/blood2015-09-618587.
3. Manwani D, Frenette P.S. Vaso-occlusion in sickle cell disease: Pathophysiology and novel targeted therapies. Blood 2013;122:3892-3898. doi:10.1182/blood-2013-05-498311
4. De Montalembert M. Management of children with sickle cell anemia: A collaborative work. Arch. Pediatr. 2002; 9(11): 1195-1201. doi: 10.1016/s0929-693x(02)00083-0.
5. AlDallal SM, AlKathemi MM, Haj WH, AlDallal NM. Dental health in sickle cell disease. Journal of Medicine and Therapeutics. 2017;1(1):1-4. doi: 10.15761/JMT.1000105
6. Mohapatra MK, Bariha PK, Tudu KM, Meher HK, Kumar SR, Sahu AK. Numb chin syndrome with sickle cell disease - a report of two cases. MOJ Clin Med Case Rep. 2019;9(2):39-42. doi: 10.15406/mojcr.2019.09.00299
7. Luna ACA, Rodrigues MJ, Menezes VA, Marques KMG, Santos FAD. Caries prevalence and socioeconomic factors in children with sickle cell anemia. Braz Oral Res. 2012 Jan-Feb;26(1):43-9. doi: 10.1590/s1806-83242012000100008.
8. Kakkar M, Holderle K, Sheth M, Arany S, Schiff L, Planerova A. Orofacial Manifestation and Dental Management of Sickle Cell Disease: A Scoping Review. Anemia. 2021;2021:5556708:1-8 doi: 10.1155/2021/5556708
9. İçtin EG, Dünya Sağlık Örgütü 2003 Dünya Ağız Diş Sağlığı Raporunun Değerlendirilmesi, Ege Üniversitesi, Diş hekimliği Fakültesi, İzmir 2013.
10. Bahekar AA, Singh S, Saha S, Molnar J, Arora R. The prevalence and incidence of coronary heart disease is significantly increased in periodontitis: a meta-analysis. Am Heart J 2007;154:830-837. doi: 10.1016/j.ahj.2007.06.037.
11. Soskolne WA, Klinger A. The relationship between periodontal diseases and diabetes: an overview .Ann Periodontol 2001;6:91-98. doi: 10.1902/annals.2001.6.1.91.
12. Amar S, Han X. The impact of periodontal infection on systemic diseases. Med Sci Monit 2003; 9: 291-29
13. Amoah KG, Nartey MN, and Ekem I. The Orthodontic Management of an Adult with Sickle Cell Disease. Ghana Med J. 2015Sep;49(3):200-213. doi: 10.4314/gmj.v49i3.13
14. Sundd P, Gladwin MT, Novelli EM. Pathophysiology of Sickle Cell Disease. Annu Rev Pathol. 2019 Jan 24;14:263-292. doi: 10.1146/annurev-pathmechdis-012418-012838.
15. Inusa BPD, Hsu LL, Kohli N, Patel A, Evbota KO, Anie KA at all. Sickle Cell Disease—Genetics, Pathophysiology, Clinical Presentation and Treatment. Int J Neonatal Screen. 2019 Jun; 5(2): 20. doi: 10.3390/ijns5020020
16. Costa CPS, Carvalho HLCC, Souza SFC, Thomaz EBAF "Is Sickle Cell Anemia a Risk Factor for Severe Dental Malocclusion?" Brazilian Oral Research. 2015;29 (1): 1-7. doi: 10.1590/1807-3107BOR-2015.vol29.0017
17. Houwing ME, de Pagter PJ, van Beers EJ, Biemond BJ, Rettenbacher E, Rijnveld AW et all. Sickle cell disease:

- Clinical presentation and management of a global health challenge. *Blood Rev.* 2019 Sep;37:100580. doi: 10.1016/j.blre.2019.05.004
18. O'Rourke CA, Hawley GM. Sickle cell disorder and orofacial pain in Jamaican patients. *British Dental Journal.* 1998 Jul 25;185(2):90-92. doi: 10.1038/sj.bdj.4809735.
 19. Mulimani P, Ballas SK, Abas ABL, Karanth L. Treatment of dental complications in sickle cell disease *Cochrane Database Syst Rev* 2016;4:CD011633. doi: 10.1002/14651858.CD011633.
 20. Ochocinski D, Dalal M, Black LV, Carr S, Lew J, Sullivan K. Life-Threatening Infectious Complications in Sickle Cell Disease: A Concise Narrative Review. *Front. Pediatr.* 2020 Feb 20;8:38. doi: 10.3389/fped.2020.00038
 21. Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. *Dental Management of the Medically Compromised Patient (Seventh Edition)*, Mosby Elsevier. St Louis 2008.
 22. Fukuda JT, Sonis AL, Platt OS, Kurth S. Acquisition of mutans streptococci and caries prevalence in pediatric sickle cell anemia patients receiving long-term antibiotic therapy. *Pediatr Dent.* 2005 May-Jun;27(3):186-90
 23. American Academy of Pediatric Dentistry Policy on the dental home *Pediatr Dent.* 2018:21-22.
 24. Khurmi N, Gorlin A, Misra L. Perioperative considerations for patients with sickle cell disease: a narrative review. *Can J Anaesth* 2017; 64(8):860-869. doi: 10.1007/s12630-017-0883-3.

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1):93-102

doi: 10.26559/mersinsbd.1197190

Hemşirelerin aşı karşıtlığı düzeylerinin belirlenmesi

 Hüseyin Güneş¹,  Vahide Semerci¹,  Zila Özlem Kırbaş¹

¹ Bayburt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Bayburt, Türkiye

Öz

Amaç: Bu çalışma hemşirelerin aşı karşıtlığı düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapıldı. **Yöntem:** Çalışma 15 Eylül-30 Eylül 2022 tarihleri arasında bir eğitim araştırma hastanesinde tanımlayıcı olarak yapıldı. Örneklem seçimine gidilmeyip çalışmaya katılmayı kabul eden, çalışma tarihlerinde izinli ve raporlu olmayan 282 hemşireye ulaşıldı. Veriler Kişisel Bilgi Formu ve Aşı Karşıtlığı Ölçeği kullanılarak hemşireler ile yüz yüze görüşülerek toplandı. Bu çalışmada bilimsel ve evrensel ilkelere uyuldu ve gerekli izinler alındı. Veriler IBM SPSS v25 paket programda analiz edildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi. Veriler normal dağıldığından hemşirelerin tanıtıcı özellikleri ile ölçek puanlarının karşılaştırmasında Independent Sample T testi ve One-Way ANOVA testi kullanıldı. **Bulgular:** Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 39.60 ± 7.43 (min=20, max=59)'tür. Hemşirelerin %90.8'i kadın olup, %83.3'ü evli, %72.0'si lisans mezunu ve %62.1'i servis hemşiresi olarak çalışmaktadır. Hemşirelerin Aşı Karşıtlığı Ölçeği toplam puanı 46.82 ± 12.43 'tür (min=21, max=90). Aşı Karşıtlığı Ölçeği toplam puanı ile hemşirelerin aşı tereddütü yaşamaları, çocuk sahibi olma durumları ve aşı hakkında bilgi durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p < 0.05$). **Sonuç:** Çalışmamızda hemşirelerin aşı karşıtlığı orta düzeydedir. Aşı tereddütü yaşayan ve akrabasından/arkadaşından aşı hakkında bilgi edinen hemşirelerin Aşı Karşıtlığı Ölçeği toplam puanı daha yüksek, çocuk sahibi olan hemşirelerin Aşı Karşıtlığı Ölçeği toplam puanı daha düşüktür.

Anahtar Kelimeler: Aşı, aşı karşıtlığı, hemşire

Yazının geliş tarihi: 31.10.2022

Yazının kabul tarihi: 02.02.2023

Sorumlu yazar: Hüseyin Güneş, Bayburt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Bayburt. Tel: 0534 3701244, E-posta: huseyingunes@bayburt.edu.tr

Determination of nurses' anti-vaccination levels

Abstract

Aim: This study was conducted to determine the nurses' anti-vaccination levels. **Method:** The study was carried out descriptively and cross-sectionally in a training and research hospital between September 15 and September 30, 2022. We reached 282 nurses, who agreed to participate in the study and were not on leave during the study dates, without sampling. Data were collected through face-to-face interviews with nurses using Personal Information Form and Anti-vaccination Scale. In this study, scientific and universal principles were followed and necessary permissions were obtained. Data were analyzed in IBM SPSS v25 package program. Statistical significance level was accepted as $p < 0.05$. Since the data were normally distributed, Independent Sample T test and One-Way ANOVA test were used to compare nurses' descriptive characteristics and scale scores. **Results:** The mean age of the nurses participating in the study was 39.60 ± 7.43 (min=20, max=59). 90.8% of the nurses were women, 83.3% were married, 72.0% were undergraduate graduates and 62.1% were working as service nurses. The total score of the Nurses' Anti-Vaccination Scale was 46.82 ± 12.43 (min=21, max=90). Statistically significant difference was found between total score of the Vaccine Opposition Scale and the nurses' hesitations about vaccination, their status of having children and their knowledge about vaccination ($p < 0.05$). **Conclusion:** In our study, nurses' anti-vaccination was moderate. Nurses who were hesitant about vaccination and got information about the vaccine from their relatives/friends had a higher total score on the Anti-Vaccination Scale, and lower total score on the Anti-Vaccination Scale for nurses who had children.

Keywords: Vaccine, anti-vaccine, nurse

Giriş

Aşılama, modern tıbbın en büyük başarı öykülerinden biridir.¹ Birçok bulaşıcı hastalık aşı ile kontrol altına alınabilmektedir.² Aşı her yıl her yaş grubunda difteri, tetanos, boğmaca, grip ve kızamık gibi hastalıklardan ölümleri engellemektedir. En başarılı ve maliyet etkin halk sağlığı uygulamalarından biri olan aşılamaya ile şu anda her yıl üç buçuk ile beş milyon ölüm önlenmektedir.³ Bununla birlikte aşılar bulaşıcı hastalıklarla ilişkili hastalık, sakatlık ve ölümleri önlemekle beraber eğitim ve ekonomik kalkınmada da geniş kazanımlar sağlamaktadır.¹

Son yıllarda birçok programa ve çabaya rağmen, dünya çapında gerek genel popülasyonda gerekse sağlık personeli arasındaki bazı kesimlerce aşının kabul edilmemesi "aşı tereddütü (kararsızlığı)/aşı karşıtı" kavramlarının tartışılmasına neden olmaktadır.⁴ Özellikle uzun yıllardır yapılan aşılar için aşıların kabulünün tartışılması, bulaşıcı hastalıklarla mücadelede önemli bir

engel haline gelmektedir.⁵ Aşı kabulünde yaşanan sorunlar, düşük bağışıklama oranlarına neden olarak⁴ aşı ile önlenebilir hastalıklarla mücadelede kaydedilen ilerlemeyi tersine çevirebilmektedir.⁶ Ayrıca aşı kabulünde yaşanan sorunlar aşılamaya programlarının başarısını etkilediğinden, toplumu özellikle de çocuklar gibi savunmasız popülasyonları bulaşıcı hastalıklara yakalanma riskiyle karşı karşıya bırakmaktadır.⁷

İnsanların aşı yaptırmamayı seçmesinin nedenleri karmaşıktır. DSÖ'ye göre aşılamaya erişimde güçlük ve güven eksikliği temel nedenler arasında sayılmaktadır. Toplumda sağlık çalışanları, aşı kararlarının en güvenilir danışmanı ve etkileyicisi olarak görülmektedir.⁶ Ayrıca, sağlık çalışanlarının aşılamaya yönelik tutumu toplumu ve aşılamaya çabalarının başarısını etkilemektedir.⁴ Bu nedenle sağlık çalışanları arasında aşı kabulüne yönelik sorunlar özellikle önem arz etmektedir. Sağlık çalışanları bulaşıcı hastalıklar için en yüksek risk gruplarından biridir ve

enfeksiyondan korunmaları hayati öneme sahiptir.⁸ Sağlık çalışanlarının aşı karşıtlığı nedenlerini anlamak, salgınlar sırasında önemli görevleri olan halk sağlığı idareleri üzerinde önemli etkilere sahiptir. Sağlık çalışanlarının enfeksiyonları, mevcut sağlık iş gücünün azalmasına yol açmaktadır. Sağlık çalışanları genellikle salgın hastalıklarla mücadelede ön saflarda yer almaktadır ve bazılarının patojenlerle bulaşma riski yüksek olan prosedürleri rutin olarak gerçekleştirmesi gerekmektedir. Sağlık çalışanlarının enfeksiyondan korunması, hastane kaynaklı bulaşmayı kontrol etmede önemli bir rol oynamaktadır.⁹

Sağlık çalışanlarının aşının risk ve yararlarını, aşı ile önlenebilir hastalıkların risklerini bilmeleri ve bu bilgileri hasta/sağlıklı bireylere en iyi şekilde iletmeleri beklenmektedir. Sağlık hizmeti sunucularının hastalarına yönelik aşı önerileri, aşılarda hakkındaki bilgi ve tutumlarından önemli ölçüde etkilenir.⁵ Aşılar hakkında en güvenilir bilgi kaynağı sağlık çalışanlarıdır. Aşı konusunda tereddüt/karşıtlık yaşayan sağlık çalışanları, aşılarla olan güveni zayıflatabilmekte ve genel popülasyonda aşı tereddütü üzerinde güçlü bir etki oluşturabilmektedir. Sağlık çalışanları arasında aşı kabulü, onları yalnızca hastalığa karşı korumakla kalmaz, aynı zamanda aşılarda önemi hakkında güvenilir bir kaynak olduklarından, aşılarla karşı halkın güvenini inşa etmede çok önemli bir rol oynar.^{8,10} Aşılanmış ve aşıya güvenen sağlık çalışanlarının hastalarına aşı önerme olasılığının daha yüksek olduğu bildirilmektedir.¹¹ Sağlık çalışanları bağışıklama ile ilgili konularda önemli bir yere sahiptir. Bu bağlamda sağlık çalışanları aşılamada faaliyetlerinin artmasında ve genel olarak aşıyla önlenebilir hastalıklarının azalmasında önemli bir rol oynamaktadır.⁴ Bu nedenle, sağlık çalışanlarının aşıları kabul etme veya etmeme niyetleriyle ilgili faktörleri anlamak, başarılı aşı planlaması ve hastalık kontrolü için kritik öneme sahiptir.¹²

Sağlık iş gücünün en büyük bölümünü oluşturan hemşireler, hasta/sağlıklı bireyleri ilk karşılayan ve onlarla daha fazla vakit geçiren sağlık çalışanları olduklarından, bu grubun aşı konusundaki kabul ve ret durumlarını ele

almak önemlidir. Hemşirelerin kişisel aşı tutumlarının mesleki rollerinde başkalarını aşılamaya isteklerini de etkileyebileceği belirtilmektedir.¹³

Literatürde hemşirelerde aşı tereddütünü inceleyen az sayıda çalışma mevcuttur. 2022 yılında hemşirelerle yapılan bir çalışmada, hemşirelerin aşı tereddütünün orta düzeyde olduğu bildirilmektedir.¹³ Hemşireler ve hekimler arasında aşı tereddüt düzeyini belirlemek amacıyla yapılan başka bir çalışmada, aşı tereddütünün hemşireler arasında daha yüksek düzeyde olduğunu gösterilmektedir.¹⁴ Güneydoğu Fransa'da yapılan bir çalışmaya göre hemşirelerin %44'ünün aşı tereddütü yaşadığı bildirilmektedir.¹⁵ İspanya'da çocukluk aşılamada takvimindeki aşılarda ilgili olarak pediatri hemşireleri ile yapılan çalışma sonuçları hemşirelerin %67.9'unun çocuklarını sistematik programdaki tüm aşılarda aşılamayı tamamen kabul ettiklerini, %32.1'inin ise şüpheleri olduğunu, belirli aşılarda uygulanmasını ertelediklerini veya sistematik programdaki aşılardan en az birini çocuklarına aşılamaktan kaçındıklarını bildirdi.¹⁶ Sağlık çalışanları arasında COVID-19 aşısına uyumsuzluk nedenlerini değerlendirmek amacıyla İsrail'de yapılan çalışmada aşı yaptırmaya niyetinin en yüksek olduğu meslek sektörünün doktorlardan oluştuğu, doktorların %68'nin aşı olmayı düşündüğü bildirilmektedir. Aynı çalışmada hemşirelerin en düşük uyumluluğa sahip olduğu, hemşirelerin %34'nün aşı olmayı amaçladığı ve %29'unun aşı olmayı düşünmediği belirtilmektedir.¹⁷ Philadelphia'da hekim ve hemşirelerin COVID-19 aşısı tereddütünün değerlendirildiği bir çalışmada hemşirelerin hekimlerden daha yüksek bir oranı aşı olmayı reddedebilecekleri (%12.7) veya emin olmadıkları (%34.7) bildirilmektedir.¹⁸ Literatürde aşı tereddütü ve Covid 19 aşı karşıtlığı ile ilgili çalışmalar olmakla beraber baktığımız kadarıyla hemşirelerin genel olarak aşı karşıtlığını inceleyen bir çalışmaya rastlanmamaktadır. Hemşirelerde aşı karşıtlığının belirlenmesi, aşıya olan güveni oluşturmak veya artırmak için büyük olasılıkla etkili olacaktır.¹² Bu bağlamda araştırmada hemşirelerin aşı karşıtlığı düzeylerinin belirlenmesini amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Çalışma 15 Eylül-30 Eylül 2022 tarihleri arasında bir eğitim araştırma hastanesinde tanımlayıcı olarak yapıldı. Çalışmada örneklem seçimine gidilmeyip tam sayım yöntemi ile evrenin tamamına ulaşmak hedeflendi. Hastanede görev yapmakta olan toplamda 900 hemşireden; çalışmaya katılmayı kabul eden, çalışma tarihlerinde izinli ve raporlu olmayan 282 hemşireye ulaşıldı.

Bağımlı değişken: Aşı karşıtlığı ölçeği puanı

Bağımsız değişken: Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri

Araştırma sorusu: Hemşirelerin aşı karşıtlığı düzeyleri nasıldır?

Çalışmanın verileri, araştırmacılar tarafından veri toplama araçları kullanılarak hemşireler ile yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı. Çalışmada veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu ve Aşı Karşıtlığı Ölçeği kullanıldı.

Kişisel Bilgi Formu

Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çocuk sahibi olma, çalıştığı birim, sigara kullanımı, kronik hastalık durumu, aşı tereddütü yaşama durumu ve aşı hakkında bilgi durumlarının sorulduğu 10 soruluk form araştırmacılar tarafından oluşturuldu.

Aşı Karşıtlığı Ölçeği

Kılınçaslan ve ark.¹⁹ tarafından 2020 yılında geliştirilerek, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan ölçek dört alt boyut ve 21 maddeden oluşmaktadır. Uzun ve kısa formları bulunan ölçekte yanıtlar beşli Likert skalada toplanmaktadır. Toplam 21 madde içeren uzun formun dört alt bölümü mevcuttur: Faktör I: Aşı yararı ve koruyucu değeri, Faktör II: Aşı karşıtlığı, Faktör III: Aşı olmamak için çözümler, Faktör IV: Aşı tereddüdünün meşrulaştırılması. Faktör I aşı lehine ifadelerden oluştuğundan ters kodlanmakta, her maddeden alınan puan toplanarak ölçek toplam puanı elde edilmektedir. Uzun formdan 21 ile 105 arasında değer alınabilmekte, puan arttıkça aşı karşıtlığının arttığı değerlendirilmektedir. Ölçeğin hesaplanmış kesme değeri yoktur. Puan arttıkça aşı karşıtlığı/tereddüdü artmaktadır. Uzun form için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı

0.905'dir. Çalışmamızda kullanılan uzun formun Cronbach alfa iç tutarlılık katsayı değeri 0.895 olarak bulundu.

Veriler IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) v25 paket programda analiz edildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı Çarpıklık (Skewness) ve Basıklık (Kurtosis) katsayılarının -bir ve artı bir aralığında olması ile değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistikler için sayı, yüzde, sürekli değişkenler için ortalama (\bar{X})±standart sapma (SS) ve minimum-maksimum değerler kullanıldı. Verinin ortalama (46.82), mod (40.00) ve ortanca (45.00) değerleri birbirlerine çok yakın değerler, Çarpıklık (Skewness) ve Basıklık (Kurtosis) katsayıları -bir ve artı bir aralığındadır. Veriler normal dağıldığı için parametrik testler uygulandı. Hemşirelerin tanıtıcı özellikleri ile ölçek puanlarını karşılaştırmada Independent Sample T testi ve One-Way ANOVA testi kullanıldı.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışmada bilimsel ve evrensel ilkelere uyuldu. Bu kapsamda aydınlatılmış onam, özerklik, gizlilik ve mahremiyetin korunması, hakkaniyet ve zarar/yararsızlık ilkeleri dikkate alındı. Çalışma Helsinki Deklarasyonuna uygun olarak yapıldı. Bu çalışma İnönü Üniversitesi kurum izni ve Bayburt Üniversitesi Etik Kurulundan etik onay alındıktan sonra çalışmaya başlandı. (14.09.2022/202-10). Çalışmada kullanımı için Aşı Karşıtlığı Ölçeği'ni geliştiren yazardan ve çalışmaya katılan hemşirelerden izin alındı.

Bulgular

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 39.60 ± 7.43 (min=20, max=59)'tür. Hemşirelerin %90.8'i kadın olup, %83.3'ü evli, %72.0'si lisans mezunu ve %62.1'i servis hemşiresi olarak çalışmaktadır. Hemşirelerin %81.6'sı çocuk sahibi, %28.4'ü sigara kullanmakta, %30.5'inin kronik hastalığı mevcuttur. Hemşirelerin %16.0'sı aşı tereddütü yaşamakta ve %31.6'sı sosyal medyadan (whatsapp, facebook, youtube, instagram, twitter) aşı hakkında bilgi almaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı

Değişkenler	n	%
Yaş	$\bar{X} = 39.60 \pm 7.43$ (min=20, max=59)	
Cinsiyet		
Kadın	256	90.8
Erkek	26	9.2
Medeni durum		
Evli	235	83.3
Bekar	47	16.7
Eğitim durumu		
Ortaöğretim	9	3.2
Önlisans	45	16.0
Lisans	203	72.0
Lisansüstü	25	8.8
Çalıştığı birim		
Servis	175	62.1
Yoğun bakım	55	19.5
Acil servis	35	12.4
Poliklinikler	17	6.0
Çocuk sahibi		
Evet	230	81.6
Hayır	52	18.4
Sigara kullanımı		
Evet	80	28.4
Hayır	202	71.6
Kronik hastalık durumu		
Var	86	30.5
Yok	196	69.5
Aşı tereddütü yaşama		
Evet	45	16.0
Hayır	237	84.0
Aşı hakkında bilgi durumu		
Gazete, kitap, dergi, makale	81	28.7
Sosyal medya (whatsapp, facebook, youtube, instagram, twitter)	89	31.6
Televizyondaki sağlık programları	69	25.5
Akraba/arkadaş	43	15.2
Toplam	282	100

Hemşirelerin Aşı Karşıtlığı Ölçeği toplam puanı 46.82 ± 12.43 (min=21, max=90) bulundu. I. alt boyut puan toplamı (Aşının yararı ve koruyuculuğu) 11.04 ± 4.87 (min=5, max=25), II. alt boyut puan toplamı (Aşı karşıtlığı) 16.66 ± 4.11 (min=5, max=33),

III. alt grubu puan toplamı (Aşıdan kaçınmaya yönelik çözümler) 10.62 ± 3.93 ve IV. alt grubu puan toplamı (Aşı olmamanın meşrulaştırılmasına yönelik çözümler) 8.36 ± 3.53 (min=5, max=25) olarak bulundu (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin aşı karşıtlığı ölçeği toplam puanlarının dağılımı

	Minimum	Maximum	Ort±Ss
<i>I. alt boyut puan toplamı</i> (Aşının yararı ve koruyuculuğu)	5	25	11.04±4.87
<i>II. alt boyut puan toplamı</i> (Aşı karşıtlığı)	6	28	16.66±4.11
<i>III. alt grubu puan toplamı</i> (Aşıdan kaçınmaya yönelik çözümler)	5	33	10.62±3.93
<i>IV. alt grubu puan toplamı</i> (Aşı olmamanın meşrulaştırılmasına yönelik çözümler)	5	25	8.36±3.53
Ölçek toplam puanı	21	90	46.82±12.43

Ss: Standart Sapma

Çalışmamızda Aşı Karşıtlığı Ölçeği toplam ve alt boyut puanları ile hemşirelerin cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalıştığı birim, sigara içme ve kronik hastalık durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$). Aşı Karşıtlığı Ölçeği toplam ve alt boyut puanları ile hemşirelerin aşı tereddütü yaşamaları arasında anlamlı bir fark vardır ($p<0.05$)

(Tablo 3). Aşı Karşıtlığı Ölçeği toplam puanı ve III. Alt boyut puanı ile hemşirelerin çocuk sahibi olması durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<0.05$). Aşı Karşıtlığı Ölçeği toplam puanı ve I., III. ve IV. Alt boyut puanı ile hemşirelerin aşı hakkında bilgi durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<0.05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Hemşirelerin Bazı Özellikleri ile Aşı Karşıtlığı Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler	I. alt boyut puanı	II. alt boyut puanı	III. alt boyut puanı	IV. alt boyut puanı	Ölçek toplam puanı
<i>Cinsiyet</i>					
Kadın	11.00±4.71	16.74±4.04	10.53±3.98	8.31±3.48	46.75±12.22
Erkek	11.42±6.29	15.84±4.74	11.46±3.36	8.84±4.07	47.57±14.62
	t=-0.414	t=1.063	t=-1.139	t=-0.727	t=-0.321
	p=0.680	p=0.289	p=0.256	p=0.468	p=0.748
<i>Medeni durum</i>					
Evli	10.93±4.70	16.68±4.03	10.69±3.93	8.40±3.48	46.71±11.95
Bekar	11.61±5.65	16.53±4.53	10.27±3.99	8.19±3.83	47.40±14.73
	t=-0.880	t=0.239	t=0.662	t=0.368	t=-0.346
	p=0.380	p=0.811	p=0.508	p=0.713	p=0.729
<i>Eğitim durumu</i>					
Ortaöğretim	11.66±3.46	16.22±5.33	10.88±3.01	10.44±3.28	49.22±8.75
Önlisans	11.55±5.36	16.86±4.83	11.77±4.98	8.02±2.97	48.22±13.01
Lisans	11.00±4.76	16.70±3.90	10.52±3.63	8.46±3.68	46.88±12.37
Lisans üstü	10.24±5.37	16.12±4.12	9.24±4.13	7.44±3.13	43.04±12.88
	F=0.443	F=0.221	F=2.407	F=1.814	F=1.075
	p=0.722	p=0.881	p=0.068	p=0.145	p=0.360
<i>Çalıştığı birim</i>					
Servis	10.62±4.80	16.50±4.28	10.61±4.24	8.50±3.66	46.45±13.00
Yoğun bakım	11.76±4.57	16.70±3.41	11.05±3.01	8.61±3.47	48.14±10.72
Acil servis	12.05±5.35	17.74±4.46	10.28±3.75	6.94±2.58	47.02±11.03
Poliklinikler	10.94±5.33	15.94±3.43	10.05±3.84	9.05±3.61	46.00±14.91
	F=1.336	F=1.070	F=0.420	F=2.318	F=0.284
	p=0.263	p=0.362	p=0.739	p=0.076	p=0.837

Tablo 3'ün devamı: Hemşirelerin Bazı Özellikleri ile Aşı Karşıtlığı Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler	I. alt boyut puanı	II. alt boyut puanı	III. alt boyut puanı	IV. alt boyut puanı	Ölçek toplam puanı
<i>Çocuk sahibi</i>					
Evet	10.85±4.68	16.46±3.97	10.40±3.85	8.25±3.40	45.97±11.62
Hayır	11.88±5.59	17.53±4.61	11.61±4.16	8.84±4.08	50.59±15.08
	t=-1.377 p=0.170	t=-1.705 p=0.089	t=-2.021 p=0.044	t=-1.086 p=0.279	t=-2.439 p=0.015
<i>Sigara kullanımı</i>					
Evet	10.88±5.19	16.28±3.85	10.17±4.02	7.81±3.53	45.16±12.53
Hayır	11.10±4.74	16.81±4.21	10.80±3.90	8.58±3.52	47.49±12.36
	t=-0.344 p=0.731	t=-0.965 p=0.335	t=-1.206 p=0.229	t=-1.656 p=0.099	t=-1.419 p=0.157
<i>Kronik hastalık</i>					
Var	11.25±5.19	16.63±4.35	10.41±3.95	8.56±4.17	47.31±13.94
Yok	10.95±4.73	16.67±4.01	10.71±3.93	8.27±3.22	46.61±11.74
	t=0.478 p=0.633	t=-0.064 p=0.949	t=-0.580 p=0.563	t=0.642 p=0.521	t=0.432 p=0.666
<i>Aşı tereddütü yaşamaya</i>					
Evet	13.17±4.51	19.62±4.59	13.06±3.70	10.24±3.86	56.93±12.57
Hayır	10.64±4.83	16.10±3.77	10.16±3.81	8.00±3.36	44.91±11.46
	t=3.256 p=0.001	t=5.534 p=0.000	t=4.706 p=0.000	t=3.988 p=0.000	t=6.346 p=0.000
<i>Aşı hakkında bilgi durumu</i>					
Gazete, kitap, dergi, makale	9.53±3.85	15.90±4.47	9.91±4.36	7.30±3.25	43.11±12.61
Sosyal medya (facebook, youtube, instagram, twitter)	11.04±4.67	16.79±4.03	11.59±3.60	9.15±3.90	48.59±12.57
Televizyondaki sağlık programları	12.28±5.78	16.84±3.60	10.02±3.64	8.34±2.99	47.50±11.86
Akraba/arkadaş	11.90±4.77	17.53±4.22	10.90±3.87	8.74±3.67	49.09±11.55
	F=4.741 p=0.003	F=1.656 p=0.177	F=3.366 p=0.019	F=4.199 p=0.006	F=3.655 p=0.013

Tartışma

Hemşireler, aşının yararlarını ve risklerini açıklamada, aşı tavsiye etmede ve popülasyonu aşılama önemli bir rol oynamaktadır. Hemşireler, aşı kabulünü sürdürmede temel yapı taşı olarak görülmektedir.¹⁵ Basında çıkan haberlere ve bilimsel yayınlara rağmen, hemşireler arasında aşı reddinin kapsamı ve öngörücüleri hakkında çok az şey bilinmektedir.²⁰ Literatürde aşı tereddütü ve Covid 19 aşı karşıtlığı ile ilgili çalışmalar olmakla beraber baktığımız kadarıyla hemşirelerin genel olarak aşı karşıtlığını inceleyen bir çalışmaya rastlanmamaktadır. Çalışmamızda hemşirelerin Aşı Karşıtlığı Ölçeği puanı orta düzeyde (46.82±12.43, min=21-max=90) bulundu (Tablo 2). Küresel

olarak hemşireler arasında COVID-19 aşı ret oranlarını değerlendirmek ve ret nedenlerini araştırmak için yapılan bir çalışmada 36 ülkeden 51 çalışma (n = 41.098 hemşire) incelemeye dahil edilmiştir. Çalışmaya göre dünya çapında 41.098 hemşire arasında COVID-19 aşısı reddinin genel yaygınlık oranı %20.7 olarak belirtilmektedir.²⁰

Hemşirelerin aşı tereddütü yaşamaları hastaların aşı kabulünü olumsuz etkileyebileceği düşünülmektedir.¹⁵ Çalışmamızda hemşirelerin %16'sının aşı tereddütü yaşadığı bulundu (Tablo 1). Ayrıca çalışmamızda Aşı Karşıtlığı Ölçeği toplam ve alt boyut puanları ile hemşirelerin aşı tereddütü yaşamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p<0.05). Aşı tereddütü yaşayan hemşirelerin Aşı

Karşıtlığı Ölçeği puan ortalamaları daha yüksek bulundu (Tablo 3). Güneydoğu Fransa'da yapılan bir çalışmaya göre hemşirelerin %44'ünün aşı tereddütü yaşadığı ve çoğunlukla bu aşı tereddütünün mevsimsel grip aşuları (%54) ve hepatit B aşısı (%18) ile ilgili olduğu bildirilmektedir.¹⁵ Hemşirelerle yapılan başka bir çalışmada, hemşirelerin aşı tereddütünün orta düzeyde olduğu belirtilmektedir.¹³ Hemşireler ve hekimler arasında aşı tereddüt düzeyini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada, aşı tereddütünün hemşireler arasında daha yüksek düzeyde olduğu gösterilmektedir.¹⁴ Hemşirelerin aşı konusundaki tereddütlerinin belirlenmesi ve tereddütlerini etkileyen faktörlerin tam olarak anlaşılması, aşı güvenini oluşturmak ve bu kritik sağlık çalışanları popülasyonu arasında aşı alımını artırmak için büyük olasılıkla etkili olabilecektir.¹³

Çalışmamızda hemşirelerin Aşı Karşıtlığı Ölçeği toplam puanı ve III. alt boyut (aşıdan kaçınmaya yönelik çözümler) puanı ile hemşirelerin çocuk sahibi olması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0.05$). Çocuk sahibi olan hemşirelerin Aşı Karşıtlığı Ölçeği puanları daha düşük bulundu (Tablo 3). Çocuk sahibi olmayan hemşireler daha fazla aşı karşıtlığı yaşayabilmektedir. İspanya'da pediatri hemşirelerinde yapılan bir çalışmada hemşirelerin HPV ve suçiçeği aşuları hakkındaki şüphelerinin olduğu, bazı yanlış anlamalarla ilgili olarak bir tür aşı tereddütü yaşadıkları bildirilmektedir. Aynı çalışmada çocuk sahibi olan hemşirelerin aşı tereddüt etme olasılığının daha düşük olduğu belirtilmektedir.¹⁶ Çalışmamız literatür ile paralellik göstermektedir. Çocuğu olmayan hemşirelerin hastalıkların riskini, çocuk sahibi olduklarında daha iyi bilgilerle yeniden değerlendirerek varsayımsal bir bakış açısıyla baktıkları düşünülebilir.

Çalışmamızda hemşirelerin Aşı Karşıtlığı Ölçeği toplam puanı ve I. alt boyut (aşının yararı ve koruyuculuğu) puanı, III. alt boyut (aşıdan kaçınmaya yönelik çözümler) puanı ve IV. alt boyut (Aşı olmamanın meşrulaştırılmasına yönelik çözümler) puanı ile hemşirelerin aşı hakkında bilgi

durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0.05$). Çalışmamızda akrabasından/arkadaşından aşı hakkında bilgi edinen hemşirelerin Aşı Karşıtlığı Ölçeği toplam puanı daha yüksek bulundu. Ayrıca çalışmamızda hemşirelerin aşının yararı ve koruyuculuğu puanları ile televizyondaki sağlık programları arasında, aşıdan kaçınmaya yönelik çözümlerin puanı ve aşı olmamanın meşrulaştırılmasına yönelik çözümlerin puanı ile sosyal medya arasında anlamlı fark saptandı (Tablo 3). Japonya'da sağlık çalışanlarının aşı ile ilgili bilgilerini nasıl elde ettiğini değerlendirmeye yönelik yapılan bir çalışmada hemşirelerin, bilgilerinin en büyük kaynağı olarak televizyon haberleri ve gazeteler de dahil olmak üzere kitle iletişim araçlarının (%35.7) ve ardından internetin (%28.6) kullandığı belirtilmektedir.²¹ Güvenilir olmayan kaynaklardan aşı ile ilgili bilgilerin alınmasının aşı karşıtlığını arttırdığı söylenebilir.

Sonuç

Aşı kabulünün devamlılığında önemli rol üstlenen hemşireler arasında aşı reddinin boyutu hakkında çok az şey bilinmektedir. Literatürde aşı tereddütü ve Covid 19 aşı karşıtlığı ile ilgili çalışmalar olmakla beraber baktığımız kadarıyla hemşirelerin genel olarak aşı karşıtlığını inceleyen bir çalışmaya rastlanmamaktadır. Çalışmamızda hemşirelerin aşı karşıtlığı orta düzeydedir. Aşı tereddütü yaşayan ve akrabasından/arkadaşından aşı hakkında bilgi edinen hemşirelerin Aşı Karşıtlığı Ölçeği toplam puanı daha yüksek, çocuk sahibi olan hemşirelerin Aşı Karşıtlığı Ölçeği toplam puanı daha düşüktür.

Hemşirelerin aşı karşıtlığı düzeyini belirlemek, salgın hastalıklar üzerinde önemli etkilere sahip olabilecektir. İleri çalışmalarda hemşirelerin ailelere aşılamaı teşvik etmedeki temel rolünü geliştirmek için hemşirelerin aşı karşıtlığına yol açabilecek faktörler ele alınmalıdır.

Araştırmanın sınırlılıkları

Çalışmanın bir eğitim araştırma hastanesinde yapılması ve örneklem sayısının sınırlı olmasına bağlı çalışmanın sonuçları tüm hemşirelere genellenemez.

Yazar katkısı: Plan tasarım ve veri toplama: HG; Analiz ve yorum: VS; Materyal ve eleştirel okuma: ZÖK

Çıkar çatışması: Yazarlar kendi aralarında çıkar çatışması olmadığını taahhüt eder.

Mali destek: Çalışma için herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. World Health Organization. Immunization. <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization>. 15 Ekim 2022 tarihinde erişilmiştir.
2. Neumann-Böhme S, Varghese NE, Sabat I, and et al. Once we have it, will we use it? A European survey on willingness to be vaccinated against COVID-19. *The European Journal of Health Economics*. 2020;21(7):977-982.
3. World Health Organization. Vaccines and immunization. https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1. 15 Ekim 2022 tarihinde erişilmiştir.
4. Poland CM, & Ratishvili T. Vaccine hesitancy and health care providers: Using the preferred cognitive styles and decision-making model and empathy tool to make progress. *Vaccine X*. 2022; 11(41): 100174.
5. MacDonald NE, & SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015;33(34): 4161-4164. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.036>.
6. World Health Organization. Ten threats to global health in 2019. <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>. 15 Ekim 2022 tarihinde erişilmiştir.
7. Hasnan S, Tan NC. Multi-domain narrative review of vaccine hesitancy in childhood. *Vaccine*, 2021;39(14):1910-1920. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.02.057>.
8. Kwok KO, Li KK, Wei WI, Tang A, Wong S, Lee SS. Editor's Choice: Influenza vaccine uptake, COVID-19 vaccination intention and vaccine hesitancy among nurses: A survey. *Int J Nurs Stud*. 2021;114: 103854. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103854>.
9. European Centre for Disease Prevention and Control. Vaccine hesitancy among healthcare workers and their patients in Europe – A qualitative study. Stockholm: ECDC; 2015. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/vaccine-hesitancy-among-healthcare-workers.pdf>. Ekim 2015'te basıldı. 15 Ekim 2022'de erişildi.
10. Karafillakis E, Dinca I, Apfel F, Cecconi S, Würz A, Takacs J, et.al. Vaccine hesitancy among healthcare workers in Europe: A qualitative study. *Vaccine*. 2016;34(41), 5013-5020. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.08.029>.
11. Alame M, Kaddoura M, Kharroubi S, Ezzeddine F, Hassan G, Diab El-Harakeh M, et. al. Uptake rates, knowledge, attitudes, and practices toward seasonal influenza vaccination among healthcare workers in Lebanon. *Hum Vaccin Immunother*. 2021;17(11):4623-4631. <https://doi:10.1080/21645515.2021.1948783>.
12. Meysamie A, Ghasemi E, Moshksar S, Askarian M. "Intention to receive COVID-19 vaccine among healthcare workers: a comparison between two surveys". *BMC Health Services Research*. 2022;22(1):

982. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08379-3>.
13. Vuong L, Bidwell JT, Apeso-Varano EC, Cothran FA, Catz SL. COVID-19 vaccine hesitancy and intent in California registered nurses. *Vaccine X*. 2022;11: 100162. <https://doi.org/10.1016/j.jvacx.2022.100162>.
14. Tomljenovic M, Petrovic G, Antoljak N, Hansen L. Vaccination attitudes, beliefs and behaviours among primary health care workers in northern Croatia. *Vaccine*. 2021;39(4): 738–745. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.11.049>.
15. Wilson R, Zaytseva A, Bocquier A, Nokri A, Fressard L, Chamboredon P, et. al. Vaccine hesitancy and self-vaccination behaviors among nurses in southeastern France. *Vaccine*. 2020;38(5):1144–1151. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.11.018>.
16. Elizondo-Alzola UG, Carrasco M, Pino's L, Picchio CA, Rius C, Diez E. Vaccine hesitancy among paediatric nurses: Prevalence and associated factors. *PLoS ONE*. 2021;16(5): e0251735. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251735>.
17. Gilboa M, Tal I, Levin EG, Segal S, Belkin A, Zilberman-Daniels T, et. al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) vaccination uptake among healthcare workers. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2022;43(10):1433-1438. <https://doi.org/10.1017/ice.2021.421>.
18. Browne SK, Feemster KA, Shen AK, Green-McKenzie J, Momplaisir FM, Faig W, et.al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) vaccine hesitancy among physicians, physician assistants, nurse practitioners, and nurses in two academic hospitals in Philadelphia. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2022;43(10):1424-1432. <https://doi.org/10.1017/ice.2021.410>.
19. Kılınçarslan MG, Sarigül B, Toraman Ç, Şahin EM. Development of Valid and Reliable Scale of Vaccine Hesitancy in Turkish Language. *Konuralp Tıp Derg*. 2020;12(3):420–429.
20. Khubchandani J, Bustos E, Chowdhury S, Biswas N, Keller T. COVID-19 Vaccine Refusal among Nurses Worldwide: Review of Trends and Predictors. *Vaccines*. 2022; 10(2): 230. <https://doi.org/10.3390/vaccines10020230>.
21. Saitoh A, Shobugawa Y, Sato I, Yonekura Y, Kawabata A, Saitoh A, et. al. Pilot Study of Evaluating Attitudes toward Childhood Immunization among Healthcare Workers in Japan. *Vaccines*. 2022;10(7):1055.

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1):103-113

doi: 10.26559/mersinsbd.1201755

Erken postpartum dönemde kadınların aile planlamasına yönelik tutumu ve etkileyen faktörler

 Zeliha Turan¹,  Fatma Koruk¹

¹Harran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Şanlıurfa, Türkiye.

Öz

Amaç: Postpartum dönem, kadınların aile planlaması yöntem kullanımı konusunda isteklerinin yüksek olduğu bir dönem olması bakımından, doğurganlığın planlanması ve bu konuda bireylere hizmet sunulabilmesi açısından iyi bir fırsattır. Kadınların hastaneden taburcu olmadan önce kullanacakları aile planlaması yöntemine karar vermiş olmaları plansız ya da istenmeyen gebeliklerin önlenmesi açısından oldukça önemlidir. Bu çalışmada, erken postpartum dönemdeki kadınların aile planlamasına yönelik tutumları ve etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmıştır. **Yöntem:** Kesitsel tipte yapılan araştırmanın örneklemini, bir kamu hastanesinin postpartum kliniklerinde yatan 243 kadın oluşturmuştur. Araştırma verileri Haziran-Temmuz 2022 tarihleri arasında toplanmıştır. **Bulgular:** Çalışmada, kadınların yaş ortalaması 28.17±5.42 ve çocuk sayısı ortalaması 3.51±1.89'dur. Ayrıca, kadınların %46.5'i okur-yazar değildir ve %73.7'si tekrar çocuk istemektedir. Kadınların aile planlaması tutum ölçeği puan ortalaması 90.8±8.10'dir. Eğitim düzeyi daha yüksek, il merkezinde yaşayan ve gebelik izlemlerini özel hastanede yaptıran kadınların aile planlaması tutum ölçeği puan ortalamasının daha yüksek olduğu; kendi yaşı ve eşinin yaşı, evlenme yaşı ve ilk gebelik yaşı daha fazla olan kadınlar ile tekrar çocuk isteyen kadınların ise aile planlaması tutum ölçeği puan ortalamasının daha düşük olduğu belirlenmiştir (p<0.05). **Sonuç:** Araştırma, erken postpartum dönemde kadınların aile planlamasına karşı tutumlarının olumlu olduğunu ancak istedik düzeyde olmadığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Postpartum dönem, kadınlar, aile planlaması, tutum

Yazının geliş tarihi: 09.11.2022

Yazının kabul tarihi: 18.01.2023

Sorumlu Yazar: Fatma Koruk, Harran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Urfa, Tel: 0542 7240212, E-posta: fgozukara18@gmail.com

Not: Bu çalışma, 29-30 Eylül, 1 Ekim 2022 tarihinde Denizli ilinde gerçekleştirilen 4. Uluslararası 5. Ulusal Doğum Sonu Bakım Kongresi'nde Sözel Bildiri olarak sunulmuştur.

Attitudes towards family planning of women in the early postpartum period and effecting factors

Abstract

Objective: The postpartum period is a period when women have a high desire to use family planning methods, it is a good opportunity for fertility planning and providing services to individuals in this regard. It is very important for women to decide on the family planning method they will use before they are discharged from the hospital in terms of preventing unplanned or unwanted pregnancies. In this study, it was aimed to determine the attitudes of women in the early postpartum period towards family planning and the factors affecting them. **Method:** The sample of the cross-sectional study consisted of 243 women in the postpartum clinics of a public hospital. Data of study were collected between June and July 2022. **Results:** The average age of women was 28.17 ± 5.42 , and the average number of children was $3.51 \pm .89$. In addition, 46.5% of women were illiterate and 73.7% want children again. The mean score of women family planning attitude scale was 90.8 ± 8.10 . The family planning attitude scale mean score of women with higher education level, living in the city center, and having their pregnancy follow-up done in a private hospital were higher. It was determined that the mean score of the scale was lower for women with a higher age at their own age, spouse's age, age at marriage and first gestational age, and women who want to have children again ($p < 0.05$). **Conclusion:** The research showed that women's attitudes towards family planning in the early postpartum period were positive, but not at the desired level.

Keywords: Postpartum period, women, family planning, attitude

Giriş

Gelişmekte olan ülkelerde, yüksek doğurganlık, riskli gebelik ve komplikasyonlu doğumlar nedeniyle anne ve bebek ölüm hızı hala yüksek seyretmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), gebelik ve doğum nedeniyle her gün 810, yılda 295 000 kadının yaşamını kaybettiğini bildirmektedir. 2017 yılında, anne ölüm hızının gelişmekte olan ülkelerde yüz bin canlı doğumda 462 gibi yüksek düzeylerde seyrettiği, gelişmiş ülkelerde ise yüz bin canlı doğumda 11 seviyelerine indiği belirtilmektedir.¹ Türkiye'de ise, Sağlık Bakanlığı'nın 2018 yılı verilerine göre anne ölüm hızı yüz binde 13.6 ile gelişmiş ülkelerden biraz daha yüksektir.²

Anne ölüm hızını azaltabilmek için, gereksinimi olan tüm kadınlara sürekli ve nitelikli aile planlaması (AP), doğum öncesi bakım, güvenli doğum ve doğum sonrası bakım hizmetlerinin sağlanması öncelik taşımaktadır. Ancak, dünya genelinde karşılanmamış aile planlaması ihtiyacı olan üreme çağında tahminen 214 milyon kadın bulunmaktadır. Diğer yandan, dünyanın pek

çok bölgesinde modern AP yöntem kullanımı da istenilen düzeyde değildir. En son tahminlere göre gelişmekte olan ülkelerde 15-49 yaş evli kadınların modern AP yöntem kullanım düzeyi 2000-2019 yılları arasında %55.0'den %57.1'e yükselmiştir.³ Türkiye'de durum farklı değildir. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018 verilerine göre, halen evli kadınların sadece %49'u modern AP yöntemi kullanmaktadır. Ayrıca 2013 TNSA'da %6 olarak gerçekleşen karşılanmayan aile planlaması ihtiyacı 2018 sonuçlarında 2'ye katlanarak %12'ye çıkmıştır.⁴ AP yöntem kullanımını etkileyen pek çok faktör vardır. Bunlardan bazıları; yöntem ulaşamama, yöntem çeşitliliğinde sınırlılık, hizmet kalitesindeki yetersizlik, yan etkilerinden korkma, toplumun beklentileri, din ve kültürün olumsuz etkisi, bireyin ve ailenin tutumu olarak sıralanabilir.^{3,5,6} AP hizmetlerinin etkili sunumu için, AP yöntemlerinin kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi gerekmektedir.

Doğurganlığın bilinçli bir şekilde planlanması ve bu konuda bireylere hizmet sunulabilmesi açısından postpartum dönem,

iyi bir fırsattır. Bu dönem, kadınların AP yöntem kullanım konusunda isteklerinin yüksek olduğu bir dönem olarak belirtilmektedir.⁷ Fertilitenin ve cinsel aktivitenin doğum sonrası geri dönüşünün kişiler arasındaki farklılığı nedeniyle, AP yöntem danışmanlığının doğum sonrası altıncı hafta kontrolünde değil; antenatal dönemde veya postpartum taburculuk öncesinde veya mümkün olan en kısa zamanda yapılması önerilmektedir.^{8,9,10} Böylece, kadınların hastaneden taburcu olmadan önce kullanacakları AP yöntemine karar vermiş olmaları plansız ya da istenmeyen gebeliklerin önlenmesi açısından oldukça önemlidir.

Türkiye'nin özellikle Doğu bölgelerinin kültüründe çocuk sahibi olmak soyun devamı açısından büyük önem taşımaktadır. Araştırmanın yapıldığı Şanlıurfa, Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2021 verilerine göre, Türkiye'nin, doğurganlık hızının en yüksek olduğu (Toplam doğurganlık hızı 3.81), anne-bebek ölümlerinin de yüksek seyrettiği bir ildir.¹¹ Doğurganlığın yüksek olduğu bir bölgede, aile planlaması hizmetlerinin erişimini ve sunumunu etkileyecek faktörlere yönelik çalışmalar yapılması ve uygun müdahalelerin planlanması, anne-bebek sağlığını korumaya yönelik önemli katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmada Türkiye'nin doğurganlığın en yüksek olduğu ilinde, erken postpartum dönemdeki kadınların aile planlamasına yönelik tutumları ve etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Tipi

Araştırma kesitsel tiptedir.

Araştırmanın Yeri ve Yürütüldüğü Tarih

Araştırma, Şanlıurfa il merkezinde bulunan bir eğitim ve araştırma hastanesinin postpartum kliniklerinde Haziran-Temmuz 2022 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmanın yapılacağı yer olarak bu hastanenin seçilme nedeni; Şanlıurfa'da yıllık en fazla doğumun yapıldığı hastane olmasının yanı sıra her sosyo-ekonomik durumdan kişinin başvurduğu bir hastane

olmasıdır. Hastane verilerine göre, bu hastanede 2021 yılında gerçekleşen toplam doğum sayısı 26.714 olarak kaydedilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, postpartum kliniklerinde yatan kadınlar oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğünü hesaplamak için bu kliniklerde yatan 30 kadın ile pilot çalışma yapılmış ve pilot çalışma sonucunda elde edilen tutum puanı standart sapması 11.91, puan sapması 1.5 ve %95 güven düzeyinde gerekli olan kişi sayısı 243 olarak hesaplanmıştır.

Örneklem dahil olma kriterleri;

- 18 yaş üzeri olmak,
- Türkçe iletişim kurabilmek,
- Herhangi bir psikiyatrik hastalığı olmamak,
- Vajinal ya da sezaryen doğum yapmış olmak,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, literatür¹²⁻¹⁶ taranarak oluşturulan Veri Toplama Formu ve Postpartum Aile Planlaması Tutum Ölçeği aracılığıyla yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Görüşmeler, postpartum ilk 24 saat içerisinde yapılmıştır. Kadınların soruları rahatça cevaplayabilmeleri için, uygun ortam sağlanmış ve ziyaretçi saatleri dışında görüşmeler yapılmıştır. Her bir görüşme yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür.

Kişisel Bilgi Formu

Kadınların sosyo-demografik özelliklerini (yaş, gelir durumu, yaşanılan yer, eğitim durumu, çalışma durumu, sosyal güvence varlığı, aile tipi vs.) içeren 13; gebelik ve doğuma ilişkin özelliklerini (ilk gebelik yaşı, gebelik sayısı, yaşayan çocuk sayısı, gebelik izlemlerinin yapılıp yapılmadığı, önceki gebeliğin sonlanma şekli vs.) içeren 12; aile planlamasına ilişkin özelliklerini içeren dört soru olmak üzere toplam 29 sorudan oluşmaktadır.

Postpartum Aile Planlaması Tutum Ölçeği (PAPTÖ)

Varol ve arkadaşları¹⁷ tarafından 2019 yılında geliştirilmiş olan ölçek, altı alt boyut (Madde 1-3 "Algılanan Risk"; madde 4-6 "Algılanan Ciddiyet"; madde 7-10 "Algılanan Yararlar", madde 11-18 "Algılanan Engeller", madde 19-23 "Eyleme Geçme", madde 24-27 "Özyeterlilik) içermekte olup, toplam 27 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri doğum aralığı, doğum kontrol yöntemleri, hizmete erişim, AP tutumunu etkileyen dışsal faktörlerle ilgili tutumu ölçen ifadeleri içermektedir. Ölçekteki maddelerinin 16 tanesi (2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27. maddeler) olumlu, 11 tanesi (1, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19. maddeler) olumsuz ifadedir. Ölçekte negatif ifadeler ters kodlanmıştır. Likert tipinde olan ölçek maddeleri 1'den 5'e kadar derecelendirilmiştir. Olumlu ifadelerde derecelendirme; 1= kesinlikle katılmıyorum, 2= katılmıyorum, 3= kararsızım, 4= katılıyorum ve 5= tamamen katılıyorum, olumsuz ifadelerde ise ; 5=kesinlikle katılmıyorum, 4=katılmıyorum, 3= kararsızım, 2= katılıyorum ve 1= tamamen katılıyorum şeklindedir. Ölçekten alınabilecek en az puan 27, en çok puan ise 135'tir. Ölçekten alınan puan arttıkça AP ile ilgili olumlu tutum da artmaktadır. PAPTÖ'nin açıklayıcı faktör analizinde açıkladığı toplam varyansın %57.2 ve Cronbach alpha katsayısının 0.878 olduğu belirtilmiştir. Bu araştırmada ise ölçeğin Cronbach alpha katsayısı 0.750'dir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için ölçek yazarlarından ölçek kullanım izni, araştırmanın yapıldığı hastaneden, üniversitenin etik kurulundan (09.05.2022 tarih ve HRÜ/22.09.26 sayılı) ve il sağlık müdürlüğünden yazılı izin alınmıştır. Araştırmanın bütün aşamalarında Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uygun olarak çalışılmış olup, araştırmaya katılan kadınlardan bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler, bilgisayar ortamında Statal Package for Social Sciences for Windows 20.0 istatistik paket programı kullanılarak araştırmacılar

tarafından değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde, tanımlayıcı istatistiklerden yüzde, ortalama, standart sapma; iki grubun (katılımcının ve eşinin çalışma durumu, ekonomik durum, aile tipi, başka çocuk isteme durumu, doğum şekli, çocuğun cinsiyetinin beklentiye uygunluğu, gebelik izlemlerinin yapıldığı yer) karşılaştırılmasında tek değişkenli analizlerden t testi; normal dağılıma uyan üç veya daha fazla grubun (kendisinin ve eşinin eğitim durumu, evde en çok konuşulan dil, yaşanılan yer) karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi; bağımlı-bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerde normal dağılıma uyan gruplarda sıralı verilerde (kendisinin ve eşinin yaşı, evlenme yaşı, toplam evlilik yılı, ilk gebelik yaşı) pearson korelasyon analizi; normal dağılıma uymayan sıralı verilerde ise (toplam gebelik sayısı, yaşayan çocuk sayısı, erkek çocuk sayısı, kız çocuk sayısı, plansız/istmeden gerçekleşen gebelik sayısı, düşük sayısı) spearman's korelasyon analizi kullanılmıştır. Bulgular, %95 güven aralığında $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde yorumlanmıştır.

Araştırmanın bağımlı değişkeni; kadınların PAPTÖ'nden aldığı toplam puandır. Araştırmanın bağımsız değişkenleri ise; kadınların sosyo-demografik ve, obstetrik özellikleri ile ve aile planlamasına ilişkin özellikleridir.

Bulgular

Kadınların yaş ortalaması 28.17 ± 5.42 'dir. Kadınların %62.1'i herhangi bir eğitim düzeyini tamamlamamıştır ve %78.6'sı evde Türkçe dışında bir dil (%48.6 Arapça, %30.0 Kürtçe) kullanmaktadır. Kadınların % 96.7'si herhangi bir işte çalışmamaktadır ancak tamamının (%100.0) sosyal güvencesi vardır. Kadınların %92.2'si gelir düzeyini "orta" olarak algılamaktadır. Kadınların %46.9'u il merkezinde ve % 23.5'i geniş ailede yaşamaktadır. Kadınların eşlerinin yaş ortalaması 31.38 ± 5.85 'dir. Eşlerin %9.5'i herhangi bir eğitim kademesini tamamlayamamış iken, %72.4'ü sadece ilköğretim düzeyinde eğitim kademesini tamamlamıştır. Eşlerin %94.7'si gelir getiren herhangi bir işte çalışmaktadır.

Kadınların ilk evlilik yaş ortalaması 20.0 ± 2.8 ve toplam evlilik süresi ortalaması 8.1 ± 5.3 yıldır. Kadınların ilk gebelik yaş ortalaması 20.6 ± 2.9 ve toplam gebelik sayısı ortalaması 4.2 ± 2.4 'tür. Kadınların yaşayan çocuk sayısı ortalaması 3.5 ± 1.8 , kız çocuk sayısı ortalaması 1.6 ± 1.2 ve erkek çocuk sayısı ortalaması 1.9 ± 1.2 'dir. Kadınların %73.7'si tekrar çocuk istemektedir. Kadınların %20.2'sinin en az bir kez plansız gebelik ve %40.7'sinin en az 1 kez düşük öyküsü bulunmaktadır. Kadınların tamamı (%100.0) son gebeliklerinde gebelik izlemlerini yaptırmıştır ve %53.5'i doğumunu sezaryenle gerçekleştirmiştir. Son doğumunda kadınların %52.7'sinin bebeğinin cinsiyeti erkektir ve %11.9'u bebeğinin cinsiyetinin beklentisine uygun olmadığını belirtmiştir.

Kadınların %81.1'i daha önce hiç AP yöntem danışmanlığı almamıştır. Danışmanlık alan kadınların (%18.9) tamamı ise (%100.0) bu danışmanlığı hemşirelerden aldığını bildirmiştir. Son gebeliğinde AP yöntem danışmanlığı alan kadın bulunmamaktadır. Kadınların %56.4'ü gebelik öncesi dönemde AP yöntem kullanmıştır. En sıklıkla kullandıkları yöntem geri çekme (32.5) ve oral kontraseptiftir (%11.9). Kadınların %86.8'i doğumdan sonra tekrar AP yöntem kullanmayı düşünmektedir ve en sıklıkla RİA (%18.5), oral kontraseptif (%14.8) ve geri çekme (%14.8) yöntemlerini tercih etmektedirler. Kadınların %31.7'si ise henüz hangi yöntemi kullanacağına karar verememiştir. Doğumdan sonra herhangi bir AP yöntem kullanmayı düşünmeyen kadınlar

(%13.2) neden olarak sıklıkla, tekrar çocuk istemelerini (%9.9) ve emzirmenin gebelikten koruyacağını (%1.6) bildirmişlerdir.

Kadınların PAPTÖ puan ortalaması 90.8 ± 8.10 'dir. Eğitim düzeyi daha yüksek ve yaşamını il merkezinde sürdüren kadınların PAPTÖ puan ortalaması daha yüksektir ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$). Ancak eş eğitim durumu, evde en çok konuşulan dil, kendisinin ve eşinin çalışma durumu, ekonomik durum ve aile tipi değişkenleri açısından kadınların PAPTÖ puan ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p > 0.05$) (Tablo 1).

Gebelik izlemlerini özel hastanede yaptıran kadınların PAPTÖ puanı, izlemlerini diğer kuruluşlarda yaptıran kadınlara göre daha yüksektir ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$). Ancak tekrar çocuk isteme durumu, son doğum şekli ve çocuğun cinsiyetinin beklentiye uygunluğu açısından kadınların PAPTÖ puan ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p > 0.05$) (Tablo 2).

Kadınların yaşı, toplam evlilik yılı, ilk gebelik yaşı, yaşayan çocuk sayısı, plansız/istemeden gerçekleşen gebelik sayısı ve düşük sayısının daha fazla olması ile PAPTÖ puanı arasında düşük düzeyde negatif yönlü bir ilişki varken ($p > 0.01$); eşinin yaşı, evlenme yaşı ve toplam gebelik sayısı açısından PAPTÖ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p > 0.05$) (Tablo 3).

Tablo 1. Kadınların bazı sosyo-demografik özelliklerinin PAPTÖ puanına göre dağılımı

Sosyo-demografik özellikler	Ölçek Puan Ortalaması		
	X±SS	İstatistiksel Analiz	p
Eğitim durumu			
Okur-yazar değil	88.84±7.48		
Okur-yazar	91.60±9.71	4.973 ^a	0.002
İlköğretim**	93.05±7.78		
Ortaöğretim	93.28±4.34		
Eş eğitim durumu			
Okur-yazar değil	90.00±4.24		
Okur-yazar	86.90±7.97	3,622 ^a	0.007
İlköğretim	90.61±7.96		
Ortaöğretim	94.72±7.39		
Üniversite ve üzeri	89.28±10.16		
Evde en çok konuşulan dil			
Türkçe**	96.40±6.84		
Kürtçe	95.32±5.85	15.788 ^a	0.000
Arapça	88.13±7.26		
Yaşanılan yer			
İl merkezi**	93.09±6.78		
İlçe	89.66±7.55	8.975 ^a	0.000
Köy	88.42±9.35		
Çalışma durumu			
Evet	92.12±8.21	0.442 ^b	0.659
Hayır	90.83±8.11		
Ekonomik durum			
Orta	90.96±7.98	-0.597 ^b	0,551
Kötü	89.77±9.68		
Aile tipi			
Çekirdek aile	91.08±7.73	0.727 ^b	0.468
Geniş aile	90.19±9.23		
Eş çalışma durumu			
Evet	90.93±8.12	0.470 ^b	0.638
Hayır	89.84±7.93		
Toplam	90.8 ± 8.10		

* satır yüzdesi, ** fark yaratan grup, ^a anova testi, ^b t testi

Tablo 2. Kadınların bazı obstetrik özelliklerinin PAPTÖ puanına göre dağılımı

Obstetrik özellikler	X±SS	Ölçek Puan Ortalaması	
		t	p
Tekrar çocuk isteme durumu			
Evet	90.15±7.71	-2.356	0.019
Hayır	92.90±8.85		
Gebelik izlemlerinin yapıldığı yer-ASM			
Evet	90.96±8.05	0.953	0.342
Hayır	88.00±9.74		
Gebelik izlemlerinin yapıldığı yer-Devlet hastanesi			
Evet	90.87±8.10	-	-
Hayır	0±0		
Gebelik izlemlerinin yapıldığı yer-Özel hastane			
Evet**	92.75±8.63	3.472	0.001
Hayır	89.21±7.24		
Gebelik izlemlerinin yapıldığı yer-Üniversite hastanesi			
Evet	94.50±9.19	0.634	0.527
Hayır	90.84±8.10		
Son doğum şekli			
Normal	90.17±7.72	-1.256	0.210
Sezaryen	91.48±8.39		
Çocuğun cinsiyetinin beklentiye uygunluğu			
Evet	90.51±7.89	-1.904	0.058
Hayır	93.55±9.23		
Toplam	90.8 ± 8.10		

* satır yüzdesi, ** fark yaratan grup

Tablo 3. Kadınların bazı demografik ve obstetrik özellikleri ile PAPTÖ puanlarının korelasyonu

Demografik ve obstetrik özellikler	Ölçek Puanı		
	n	r	p
Yaş	243	-0.143	0.126
Eşinin yaşı	243	-0.100	0.119
Evlenme yaşı	243	-0.132	0.040
Toplam evlilik yılı	243	-0.062	0.333
İlk gebelik yaşı	243	-0.176	0.006
	n	rho	p
Toplam gebelik sayısı	243	-0.019	0.767
Yaşayan çocuk sayısı	243	-0.017	0.792
Kız	243	-0.089	0.166
Erkek	243	0.047	0.462
Plansız/İstemeden Gerçekleşen Gebelik Sayısı	243	0.122	0.057
Düşük Sayısı	243	-0.122	0.058
Ölçek Toplam	243	1	

Tartışma

Türkiye’de doğurganlığın en yüksek olduğu Şanlıurfa ilinde yaşayan, erken postpartum dönemdeki kadınların aile planlamasına yönelik tutumları ve etkileyen faktörlerin araştırıldığı bu çalışmada, kadınların eğitim düzeylerinin düşük olduğu ve çoğunluğunun çalışmadığı belirlenmiştir. Kadınların yaklaşık yarısı il merkezinde yaşamakla birlikte, yaklaşık dörtte biri kırsalın geleneğini sürdürerek geniş ailelerde yaşamaktadırlar. Sosyo-demografik ve kültürel özelliklerin sağlık hizmetlerine erişimi ve kullanımı etkileyen önemli bir faktör olduğu göz önüne alındığında araştırılan popülasyonun dezavantajlı bir grup olduğu söylenebilir.

Araştırmada, kadınların ilk evlenme yaşı ve ilk gebelik yaşı Türkiye ortalamasından düşüktür.⁴ Türkiye’de evlilik, çocuk doğurmak için toplumsal kabul gören bir dönemin başlangıcıdır. Dolayısıyla ilk evlilik yaşı doğurganlığın başlamasında önemli bir faktördür. Erken yaşlarda evlenen kadınlar daha erken yaşta gebe kalmakta, daha uzun süre gebelik riski altına girmekte ve genellikle daha fazla doğum yapmaktadır. Bu bilgiyi doğrular nitelikte kadınların toplam gebelik sayısı ve yaşayan çocuk sayısı ortalaması Türkiye ortalamasından yüksektir.⁴ Kadınların büyük çoğunluğu tekrar çocuk istemektedir. Ayrıca, yine büyük çoğunluğu daha önce hiç AP danışmanlığı almamıştır ve gebelik öncesi AP kullanım düzeyleri Türkiye ortalamasından düşüktür. Kadınlardaki bu erken yaş evlilik, erken yaşta gebelik ve AP yöntem kullanmama davranışlarının yüksek olması, beklendiği üzere yüksek çocuk sayısının yanısıra olumsuz gebelik sonuçlarına da neden olmaktadır. Nitekim kadınların plansız gebelik ve kendiliğinden düşük yapma öyküleri de Türkiye ortalaması⁴ ile karşılaştırıldığında oldukça yüksektir. Bu bulgular, araştırılan popülasyonun sosyo-demografik ve obstetrik özellikleri de göz önüne alındığında, plansız gebelik riski yüksek bir grup olduğunu ve AP danışmanlık hizmetlerine ihtiyaçlarının olabileceğini göstermesi bakımından önemlidir.

Araştırmada, kadınların PAPTÖ puan ortalamasının (90.8±8.10) ölçek puan

ortalamasının üstünde olduğu saptanmıştır. Bu sonuca göre kadınların olumlu bir AP tutumu sergiledikleri söylenebilir. Literatürde postpartum döneme özel ölçme aracı ile yapılmış çalışmaya rastlanamamıştır. Ancak, kadınlarda genel olarak AP tutumunu değerlendiren pek çok araştırma bulunmaktadır ve bu araştırmalarda kadınların Aile Planlaması Tutum Ölçeği (APTÖ)’nden aldığı puanlar çok farklılık göstermektedir. Bu puanlar; Tezel ve ark.’larının (2015) çalışmasında⁵ 130.72 ± 26.10, Eryılmaz ve Ege’nin (2016) çalışmasında¹² 117.632 ± 11.12 ve Egelioglu Cetişli ve ark.’ların (2020) çalışmasında¹⁴ 81.30 ± 17.34 olarak belirtilmektedir. Bu durum, çalışmaların ülkemizin farklı bölgelerinde ve farklı örneklem gruplarındaki kadınlar ile yürütülmüş olması ile ilişkili olabilir. Araştırmanın yürütüldüğü bölgelerde yapılmış çalışmalar incelendiğinde ise, kadınların APTÖ puanlarının, bu araştırmadan elde edilen PAPTÖ puanı ile benzer olduğu görülmektedir.^{18,19}

Araştırmada, eğitim düzeyi daha yüksek olan kadınların PAPTÖ puan ortalamasının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Literatürde, AP tutumunun APTÖ puanı ile değerlendirildiği çalışmalarda da benzer şekilde eğitim düzeyi daha yüksek olan kadınların puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirtilmektedir.^{15,20-23} Eğitim düzeyi, hem postpartum dönemdeki hem de genel olarak kadınlar için doğum kontrolüyle ilgili tutum ve davranış örüntüsünü etkileyen başlıca sosyal belirleyicilerdendir. Çünkü, eğitim düzeyinin yükselmesi kadınların bilgiye erişimlerini ve o bilgiyi kullanmalarını kolaylaştıran, doğurganlıklarını kontrol etmede güçlendiren önemli bir faktördür.

Araştırmada, evde en çok Türkçe konuşan kadınların PAPTÖ puan ortalamasının, Arapça ve Kürtçe konuşan kadınlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Dil bilme, bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma ve bir amaca ulaşmada önemli bir araçtır. Nitekim kullanılan dilin literatürde doğum öncesi ve sonrasında sağlık hizmet kullanımının önünde bir engel olabildiği ve bu durumun AP kullanımını da

olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir.^{24,25}

Araştırmada il merkezinde yaşayan kadınların PAPTÖ puan ortalamasının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum, muhtemelen il merkezinde yaşayan kadınların sağlık hizmetlerine ve bilgiye erişimlerinin daha kolay olmasından kaynaklı olabilir. Nitekim literatürde, yaşanılan yerin sağlık hizmetlerine erişim ve kullanımını etkileyen bir faktör olduğu belirtilmektedir.^{26,27}

Araştırmada gebelik izlemlerini özel hastanede yaptıran kadınların PAPTÖ puan ortalamasının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu sonucun, özel hastaneden hizmet alan kadınların muhtemelen sosyo-ekonomik düzeylerinin yüksek olması ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Araştırmada, kadınların yaş, toplam evlilik yılı, ilk gebelik yaşı, yaşayan çocuk, plansız gebelik ve kendiliğinden düşük sayısı arttıkça, azda olsa PAPTÖ puan ortalamalarında düşüş olduğu saptanmıştır. Bu bulgular, muhtemelen ya kadınların hedefledikleri çocuk sayısına henüz ulaşamamış olduklarını ya da AP kullanım düzeyleri kötü olduğu için olumsuz gebelik sonuçlarını yaşadıklarını düşündürmüştür.

Bu araştırmanın sonucunda, erken postpartum dönemde kadınların aile planlamasına yönelik tutumlarının olumlu olduğu ve eğitim, anadil, yaşanılan yer ve hizmet alınan yerin AP'na yönelik tutumu etkilediği belirlenmiştir. Kadınların aile planlamasına ilişkin tutumlarının davranışa dönüştürülmesi için, sosyo-demografik özellikleri dikkate alınarak, aile planlaması eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin planlanması ve uygulanması önerilmektedir.

Yazar katkısı: Z.T.: Planlama, literatür araştırması, verilerin toplanması ve makale yazımı, F.K.: Planlama, literatür araştırması, verilerin analizi ve makale yazımı.

Çıkar çatışması: Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemektedir.

Mali destek: Çalışmanın yapılması ve makalenin yazımı süresince herhangi bir kişi ya da kurumdan mali ve maddi destek sağlanmamıştır.

Kaynaklar

1. World Health Organization. Maternal Mortality. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>. Eylül 2019'da basıldı. 10 Ekim 2022'de erişildi.
2. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/Eklenti/36134/0/siy2018trpdf.pdf>. 2019'da basıldı. 10 Ekim 2022'de erişildi.
3. World Health Organization. Family planning/contraception methods, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception%20%20/>. Kasım 2020'de basıldı. 10 Ekim 2022'de erişildi.
4. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2018. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Ankara, Türkiye. http://www.sck.gov.tr/wp-content/uploads/2020/08/TNSA2018_a_na_Rapor.pdf. Kasım 2019'da basıldı. 10 Ekim 2022'de erişildi.
5. Tezel A, Gönenç İ, Akgün Ş, Öztaş Karataş D, Altuntaş Yıldız T. Kadınların aile planlamasına yönelik tutumları ve etkileyen faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015;18(3):0-. doi:10.17049/ahsbd.23634.
6. Örsal Ö, Kubilay G. Aile planlaması tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Florence Nightingale J Nurs*. 2007;15(60):155-164. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/fnjn/issue/9020/112484>. 10 Ekim 2022'de erişildi.
7. Şentürk Erenel A, Kavlak T, Bingöl B. Kadınların doğum sonrası altı ay sonunda aile planlaması yöntemi kullanma durumu. *Van Med J*. 2011;2(18): 68-76. https://jag.journalagent.com/vtd/pdfs/VTD_18_2_68_76.pdf. 10 Ekim 2022'de erişildi.
8. Darney BG, Saavedra-Avendano B, Sosa-Rubi SG, Lozano R, Rodriguez MI. Comparison of family-planning service quality reported by adolescents and young adult women in Mexico. *Int J*

- Gynecol Obstet.* 2016;134:22-28. doi: 10.1016/j.ijgo.2015.12.003.
9. James S, Toombs M, Brodribb W. Barriers and enablers to postpartum contraception among Aboriginal Australian women: factors influencing contraceptive decisions. *Aust J Prim Health.* 2018;24(3):241-7. doi: 10.1071/PY17041.
 10. Yuvacı HU, Cevrioğlu AS. Emzirme ve aile planlaması. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatric Nursing-Special Topics.* 2017;3(2):104-1.11. <https://www.turkiyeklinikleri.com/artic/e/en-emzirme-ve-aile-planlamasi-79422.html>. 12 Ekim 2022'de erişildi.
 11. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Haber Bülteni. Doğum İstatistikleri, 2021. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dogum-Istatistikleri-2021-45547>. Mayıs 2022'de basıldı. 11 Ekim 2022'de erişildi.
 12. Eryılmaz N, Ege E. Doğum sonu dönemdeki kadınların aile planlaması konusundaki tutumları ve ilişkili faktörler. *Journal of Human Sciences.* 2016;13(2):3389-3401. doi: 10.14687/jhs.v13i2.3812.
 13. Gavas E, İnal S. Türkiye'de kadınların aile planlaması yöntemleri kullanma durumları ve tutumları: Sistemantik derleme. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi.* 2019;1(2):37-43. doi: 10.33308/2687248X.201912118.
 14. Egelioglu Cetişli N, Kahveci M, Işık S, Hacılar A. Kadınların postpartum kontraseptif tercihleri ve tutumları. *Journal of Academic Research in Nursing.* 2020;6(1):67-72. doi: 10.5222/jaren.2020.37233.
 15. Nazik F, Mumcu Ş, Sönmez M, Yılmaz AN, Doğan Yüksekol Ö. 15-49 Yaş evli kadınların aile planlamasına ilişkin tutumlarının belirlenmesi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi.* 2021;4(3):326-336. doi:10.38108/ouhcd.881578.
 16. Avcı S, Mutlu S, Yiğit F. Evli Kadınların Aile Planlaması Yöntem Tercihlerine Etki
 24. Bongaarts J. Social interactions and contemporary fertility transitions author (s): John Bongaarts and Susan Cotts Watkins Source : Population and Eden Faktörler. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2021;4(2):128-138. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1739805>. 12 Ekim 2022'de erişildi.
 17. Varol ZS, Çiçeklioğlu M, Taner Ş. Postpartum Dönemdeki Kadınların Aile Planlaması Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi [Uzmanlık Tezi]. İzmir, Türkiye: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı; 2019.
 18. Gözükara F, Kabalcıoğlu F, Ersin F. Şanlıurfa ilinde kadınların aile planlamasına ilişkin tutumlarının belirlenmesi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.* 2015;12 (1):9-16. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hutfd/issue/41549/505630>. 12 Ekim 2022'de erişildi.
 19. Bucak F, Kahraman S. Mevsimlik tarım işçisi gebe kadınların aile planlamasına yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Gevher Nesibe Tıp ve Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2022;5(7):61-66. doi:10.46648/gnj.89.
 20. Mukhopadhyay P, Chaudhuri RN, Paul B. Hospital-based perinatal outcomes and complications in teenage pregnancy in India. *J Health Popul Nutr.* 2020;28(5):494-500. doi:10.3329/jhpn.v28i5.6158.
 21. Mutahir JT, Eko P. Stillbirths at the Jos University Teaching Hospital: incidence, risk, and etiological factors. *Niger J Clin Pract.* 2011;14(1):14-18. doi:10.4103/1119-3077.79233.
 22. Chen CW, Tsai CY, Sung FC. / et al. Adverse birth outcomes among pregnancies of teen mothers: age specific analysis of national data in Taiwan. *Child: Care, Health and Development.* 2010;36(2):232-40. doi:10.1111/j.1365-2214.2009.01039.x.
 23. Çıtak Bilgin N, Tokur Kesgin M. Kanatlı sektöründe çalışan kadınların aile planlaması ve acil kontrasepsiyona ilişkin bilgi ve tutumlarının belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2020;29(2):123-132. doi:10.34108/eujhs.754337.

Development Review. *Population Council Stable*. 1996;22(4):639-682.
doi:10.2307/2137804.









25. Türk R, Terzioğlu F. Attitudes of couples towards withdrawal method in birth control. *Cukurova Medical Journal*. 2019;44(3):794-803.
doi:10.17826/CUMJ.444467
26. Erdoğan N, Tuncer G. Kamu sağlık hizmetlerinde koniklik etkisi: İkili lojistik regresyon analizi. *Electronic Journal of Vocational Colleges*. 2016;6(2):67-72.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ejovoc/issue/36629/417001>. 10 Ekim 2022'de erişildi.
27. Mavi Aydoğdu SG, Akça E. Amasya il merkezindeki Aile Sağlığı Merkezleri'ne başvuran kadınların aile planlaması yöntem kullanımı ve etkileyen faktörler. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2018;27(6):384-391.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/sted/issue/42685/514765>. 10 Ekim 2022'de erişildi.

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1):114-119

doi: 10.26559/mersinsbd.1205455

Fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisinde rutin histopatolojik inceleme gerekli midir?

 Harun Gür¹,  Yusuf Vayısoğlu¹,  Cengiz Özcan¹,  Onur İsmi¹,  Kemal Koray Bal¹,  Rabia Bozdoğan Arpacı²,  Murat Ünal¹,  Kemal Görür¹

¹ Mersin Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

² Mersin Üniversitesi Patoloji Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

Öz

Amaç: Bu çalışmadaki amacımız fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi yapılırken elde edilen doku örneklerinin rutin histopatolojik incelemelerinin gereksinimi tartışmaktır. **Yöntem:** Bu çalışma için 2019 ve 2022 yılları arasında Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'nda fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi uygulanan 248 hastanın dosya verileri geriye dönük olarak incelendi. **Bulgular:** Histopatolojik inceleme sonuçları değerlendirildiğinde 183 (%90.6) hastada benign, 10 (%4.9) hastada malignite potansiyeli olan ve 9 (%4.5) hastada malign hastalıklar tespit edildi. **Sonuç:** Bilateral paranasal sinüslerde polipleri olan ve alerji ilişkili hastalıkları olan hastalarda rutin histopatolojik inceleme gerekli olmayabilir.

Anahtar Kelimeler: Paranasal sinüsler, nazal polip, paranasal sinüs hastalıkları, paranasal sinüs neoplazmi, histopatolojik inceleme

Yazının geliş tarihi: 25.11.2022

Yazının kabul tarihi: 14.01.2023

Sorumlu yazar: Harun GÜR, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çiftlikköy Kampüsü
Mersin, Türkiye, Tel: 0545 6180620, e-posta: hrngur@hotmail.com

Is routine histopathological examination necessary in functional endoscopic sinus surgery?

Abstract

Aim: Our aim in this study is to discuss the need for routine histopathological examinations of tissue samples obtained during functional endoscopic sinus surgery. **Method:** For this study, the data of 248 patients who underwent functional endoscopic sinus surgery at Mersin University Faculty of Medicine, Department of Otorhinolaryngology between 2019 and 2022 were retrospectively analyzed. **Results:** When the histopathological examination results were evaluated, benign diseases were detected in 183 (90.6%) patients, malignant diseases were detected in 10 (4.9%) patients, and malignant diseases were detected in 9 (4.5%) patients. **Conclusion:** Routine histopathological examination may not be necessary in patients with bilateral paranasal sinus polyps and allergy related diseases.

Keywords: Paranasal sinuses, nasal polyp, paranasal sinus diseases, paranasal sinus neoplasm, histopathological examination

Giriş

Fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi (FESC), endoskopların kullanıma girmesiyle birlikte açık cerrahilerin yerini alan ve deneyimli ellerde düşük komplikasyon oranlarına sahip olan, paranasal sinüslere yönelik bir cerrahi yaklaşımdır. Paranasal sinüsler ve nazal kavitede görülen nazal polip, kronik rinosinüzit, mukosel, antrokoanal polip, fungus topu, benign ve malign hastalıklar endoskopik sinüs cerrahisinin en sık uygulandığı hastalıkları oluşturmaktadır.¹

Bu çalışmada amaç, fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi yapılırken elde edilen doku örneklerinin histopatolojik sonuçlarını değerlendirmek ve bu sonuçlara göre FESC sırasında rutin histopatolojik incelemenin gereksinimini tartışmaktır.

Gereç ve yöntem

Çalışmamız Mersin Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 25/05/2022 tarih ve 2022/352 sayılı kararı ile onaylandı. Tüm hastalardan yazılı bilgilendirilmiş onam alındı. Bu çalışma için 2019 ve 2022 yılları arasında Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'nda fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi uygulanan 248

hastanın dosya verileri geriye dönük olarak incelendi. Revizyon cerrahi geçiren 19 hasta, maksillektomi yapılan 11 hasta ve bilgisayarlı tomografi sonuçlarına ulaşılamayan 16 hasta olmak üzere toplam 46 hasta çalışmaya dahil edilmedi. Geriye kalan 202 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, öykü, fizik muayene, nazal endoskopik muayene, paranasal bilgisayarlı tomografi ve fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi bulguları, dosya kayıtlarından incelendi. Dosya kayıtlarından sigara kullanım öyküsü, alerjik rinit, astım ve sampter üçlüsünün varlığı araştırıldı. Hastaların yakınmaları, endoskopik muayene bulguları ve bilgisayarlı tomografi bulguları tek taraflı olan hastalara tek taraflı FESC yapılırken, yakınmaları ve bulguları iki taraflı olan hastalara iki taraflı FESC yapıldı. Tüm hastaların ameliyat örnekleri histopatolojik incelemeye gönderildi ve sonuçlar kayıt edildi. Histopatolojik inceleme sonuçları benign, malign potansiyeli olan ve malign olarak üç gruba ayrıldı.

Tüm ameliyatlar genel anestezi altında yapıldı. Cerrahinin kapsamı bilgisayarlı tomografi bulgularına ve cerrahi sırasında hastalığın yaygınlığına göre yapıldı. Cerrahi sırasında düzensiz sınırlı ve çevre dokuları invaze eden kitlelerde donuk kesit inceleme yapıldı. Donuk kesit inceleme sonucu inverted papilloma ve malign tümör

gelen hastalarda endoskopik sinüs cerrahisi kapsamı genişletildi.

Bulgular

Bu çalışmaya 127'si erkek ve 75'i kadın olmak üzere 202 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 42.58 ± 18.79 yıl idi (dağılım aralığı 7-84 yıl). Hastaların %48.5'inde tek taraflı hastalık mevcut iken %51.5'inde iki taraflı hastalık mevcuttu. Hastaların %35.6'sında sigara içimi mevcuttu. Hastaların demografik özellikleri Tablo 1'de detaylı bir şekilde gösterilmiştir.

Benign lezyonu olan 45 (%24.5) hastada alerjik rinit, 15 (%8.1) hastada

astım, 5 (%2.7) hastada alerjik rinit ve astım ve 4 (%2.1) hastada sampter üçlüsü saptandı. Nazal polipli hastaların %33.6'sında alerjik rinit, %12.5'inde astım, %3.8'inde alerjik rinit ve astım, %3.8'inde sampter üçlüsü tespit edildi. Eşlik eden alerjik hastalıkların dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Paranasal sinüslerde malignite potansiyeli olan bir hastalık taşıyan hastalarda ve malign tümörü olan hastalarda alerjik rinit, astım ve sampter üçlüsü saptanmadı.

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

	Benign	Malignite potansiyeli olan	Malign	Toplam
Hasta Sayısı	183(%90.6)	10(%4.9)	9(%4.5)	202
Yaş	40.66±18.21	55.7±13.88	67.11±11.81	42.58±18.79
Cinsiyet				
Erkek	112(%61.2)	8(%80)	7(%77.8)	127(%62.9)
Kadın	71(%38.8)	2(%20)	2(%22.2)	75(%37.1)
Taraf				
Tek taraflı	79(%43.2)	10(%100)	9(%100)	98(%48.5)
Çift taraflı	104(%56.8)	0	0	104(%51.5)
Sigara içimi				
Var	60(%32.8)	7 (%70)	5(%55.6)	72(%35.6)
Yok	123(%67.2)	3 (%30)	4(%44.4)	130(%64.4)
Alerjik rinit	45(%24.5)	0	0	45
Astım	15(%8.1)	0	0	17
Alerjik rinit ve astım	5(%2.7)	0	0	0
Sampter üçlüsü	4(%2.1)	0	0	0

Tablo 2. Alerji ilişkili hastalıkların dağılımı

	NP (n=104)	AP (n=17)	KR (n=30)	FT (n=9)
Alerjik rinit	35(%33.6)	6(%20)	3(%3.3)	1(%11.1)
Astım	13(%12.5)	1(%3.3)	0	1(%11.1)
Alerjik rinit ve astım	4(%3.8)	1(%3.3)	0	0
Sampter üçlüsü	4(%3.8)	0	0	0

NP: nazal polip, AP: antrokoanal polip, KR: kronik rinosinüzit, FT: fungus topu

Histopatolojik inceleme sonuçları değerlendirildiğinde 183 (%90.6) hastada benign, 10 (%4.9) hastada malignite potansiyeli olan ve 9 (%4.5) hastada malign hastalıklar tespit edildi. Ortalama yaş

dağılımları benign hastalığı olanlarda 40.66 ± 18.21 , malignite potansiyeli olanlarda 55.7 ± 13.88 ve malign hastalığı olanlarda 67.11 ± 11.81 'idi. Cinsiyet dağılımlarına bakıldığında benign hastalığı olanlarda 112

(%61.2) erkek, malignite potansiyeli olanlarda 8 (%80) erkek ve malign hastalığı olanlarda 7 (%77.8) erkek hasta mevcuttu. Malignite ve malignite potansiyeli olan hastaların tümünde tek taraflı hastalık tespit edilirken benign hastalığı olan hastaların %43.2'sinde tek taraflı hastalık tespit edildi.

Histopatolojik sonuçlar incelendiğinden en sık görülen üç patoloji nazal polip (%51.4), kronik rinosinüzit (%14.8) ve antrokoanal polip (%8.4) idi. Benign histopatoloji grubu nazal polip, kronik rinosinüzit, antrokoanal polip, mukormikozis, fungus topu, mukosel,

retansiyon kisti, ameloblastom, anjiofibrom, fibröz displazi ve granülasyon dokusunu içermektedir. Benign hastalığı olan hastaların özellikleri Tablo 3'te gösterilmiştir. Malignite potansiyeli olan hasta grubunda hastaların hepsi inverted papilloma idi. Malign histopatolojiler incelendiğinde, bu gruptaki tanılar yassı hücreli karsinom (iki hasta), plazmositom (iki hasta), indiferansiye sinonazal karsinom (bir hasta), adenokarsinom (bir hasta), adenoid kistik karsinom (bir hasta), kronik lenfosittik lösemi (bir hasta) ve T hücreli lenfoma (bir hasta) idi.

Tablo 3. Benign histopatolojik incelemesi olan hastaların özellikleri

	Hasta Sayısı	Yaş (yıl)	Erkek	Kadın	Tek taraflı	Çift taraflı
Nazal polip	104	40.46±16.00	63	41	10	94
Kronik rinosinüzit	30	37.16±17.96	21	9	25	5
Antrokoanal polip	17	29.35±15.98	8	9	17	0
Mukormikozis	13	57.92±16.82	8	5	12	1
Fungus topu	9	55.77±23.62	7	2	9	0
Mukosel	3	42.33±27.75	2	1	1	2
Retansiyon kisti	3	21±10.44	2	1	2	1
Ameloblastom	1	72	0	1	1	0
Anjiofibrom	1	25	1	0	1	0
Fibröz displazi	1	34	0	1	1	0
Granülasyon dokusu	1	44	0	1	0	1
Toplam	183	40.66±18.21	112	71	79	104

Tartışma

Bizim çalışmamızda, histopatolojik incelemelerin %90.6'sında benign, %4.9'sında malignite potansiyeli olan ve %4.5'sında malign hastalıklar tespit edildi. Malignite potansiyeli olan ve malign hastalığı olan hastaların yaşı benign hastalardan yüksekti ve bu hastaların tümünde lezyonlar tek taraflı yerleşmişti. Malign hastalık potansiyeli olanların %80'i erkek, malign hastalığı olan hastaların ise %77.8'i erkek idi.

Endoskopik sinüs cerrahisi günümüzde konvansiyonel sinüs cerrahilerinin yerini almıştır. Endoskopların gelişmesi ve teknolojik ilerleme ile birlikte düşük komplikasyon ve yüksek başarı oranları bu cerrahinin yaygın kullanılmasının sebebi olmuştur.² Endoskopik sinüs cerrahisi birincil olarak, paranazal sinüslerdeki hastalığın ortadan

kaldırılmasını, sinüslerin havalanmasını ve mukosilyer drenajı yeniden sağlamayı amaçlamaktadır. Bununla birlikte bir diğer amacı hastalıklı dokuların debritleme ve topikal tedavilerin sinüslerin mukozalarına ulaşmasını kolaylaştırmaktadır.³ Sinonazal inflamasyonun 12 haftadan fazla sürmesi kronik rinosinüzit olarak tanımlanmıştır.⁴ Kronik inflamatuvar hastalıklar endoskopik sinüs cerrahisinin en sık endikasyonları olup, nazal polipler FESC endikasyonlarının %60'ını oluşturmaktadır.^{1,5} Bizim çalışmamızda FESC'nin en sık endikasyonunu nazal polipler (%51.4) ve kronik rinosinüzit (%14.8) oluşturmaktadır.

Nazal poliplerin etiyojisi üzerine çok sayıda hipotez öne sürülmüştür. Bununla birlikte, bazı hastalıklar nazal polipli hastalarda oldukça sık izlenmektedir ki bunlar astım (%38), alerjik rinit (%31),

Sampter üçlüsü (%6) ve kistik fibrozistir (%4).^{6,7} Nazal polipler benign hastalıklardır ve medikal tedaviye yanıt verebilirler. Bu hasta gruplarında şikayetler uzun süreler boyunca devam etmekte olup nazal ve endoskopik muayene ile tanı kolaylıkla konulabilir. Dolayısıyla nazal polipli hastalar. histopatolojik inceleme olmaksızın medikal tedavi ile uzun süre takip edilen hastalar olduklarından histopatolojik inceleme ihtiyacı tartışmalıdır. Ayrıca ameliyat öncesi histopatolojik inceleme yapmak veya cerrahi sırasında alınan örneklerin histopatolojik incelemesini yapmak, medikal tedavi ve cerrahi tedavinin şeklini ve kapsamını değiştirmeyecektir. Bizim çalışmamızda nazal polipli hastaların %33.6'sında allerjik rinit, %12.5'inde astım, %3.8'inde allerjik rinit ve astım ve %3.8'inde sampter üçlüsü saptandı.

Nazal polipler (NP) her iki nazal kaviteyi ve paranasal sinüsleri doldurabilen, düzgün sınırları olan benign kitlelerdir. Hastalığın ortalama görülme yaşı 37 ile 47 arasında değişmektedir.^{6,7} Ayrıca nazal polipler erkeklerde daha sık sız izlenmekte birlikte ve erkek/kadın oranı 1.8:1'dir.⁶ Nazal polipler medikal tedaviye yanıt veren hastalıklar olup tedaviye yanıt alınamayan hastalarda FESC yapılmaktadır.⁸

Bizim çalışmamızda FESC yapılan hastaların %51.4'ü nazal polip idi. Hastalığın sıklığı literatüre benzer şekilde erkeklerde fazlaydı ve erkek/ kadın oranı 1.5:1'idi. Hastaların %90'ında ise bilateral tutulum mevcuttu.

Paranasal sinüs hastalıklarının çoğunun tanısı öykü, endoskopik nazal muayene, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans ile konula bilmektedir. Özellikle diyabetik ketoasidoz, kemik iliği transplantasyonu, organ nakli, kemoterapi, kortikosteroid kullanımı gibi immünsupresyonu durumlarında mukormikozis akılda tutulmalıdır. Mukormikozis fungal bir hastalık olup ölümcül seyredebilir.⁹⁻¹¹ Bu nedenle erken tanı ve tedavi sağ kalım için önemlidir. Tanı, altta yatan bir immünyetmezlik durumunda şüphe ile oluşur. Kesin tanı için histopatolojik inceleme ile fungusun mukoza, nörovasküler yapılar ve kemik doku içinde gösterilmesi gerekmektedir. Ayrıca

damak, maksilla, cilt, göz tutulumu olan olgularda daha ileri açık radikal cerrahiler içinde histopatolojik tanı şarttır.

Sinonazal kanserler beşinci ve yedinci dekadlarda erkeklerde (erkek/kadın oranı: 2/1) daha sık görülmektedir.¹² Bu kanserler ileri evrelere kadar semptom vermeyebilir. Ayrıca ortaya çıkan semptomlar erken dönemlerde paranasal sinüslerin benign hastalıklarında görülenlere benzerdir.¹³ Bu durum sinonazal kanserlerin gözden kaçırılmasına sebep olabilir. Böylece bu tümörler erken evrede tanı konulamadan ameliyat edilebilir. Sigara içme, formaldehit, klorofenol ve asbeste maruz kalma sinonazal kanser riskini artırmakla birlikte bu kanserler marangozlarda ve deri işçilerinde sık izlenmektedir.¹³ Dolayısıyla mesleki olarak bazı kimyasal maddelere maruz kalma sinonazal kanserler için risk teşkil etmektedir. Sinonazal kanserler çoğunlukta tek taraflı olarak ortaya çıkmaktadır. Söz konusu kanserlerin, tek taraflı izlenen ensefalosel ve vasküler tümörlerden ayırt edilmesi ortaya çıkacak komplikasyonları önlemek için oldukça önemlidir. Kontrastlı manyetik rezonans görüntüleme ve bilgisayarlı tomografi ensefalosel, vasküler tümörler ve malign tümörleri ayırt etmede yardımcı olabilir. İverted papilloma en sık görülen benign sinonazal tümörler olup malignite potansiyeli %6'dır. Bununla birlikte inverted papilloma için endoskopik cerrahiler sonucunda rekürrens oranları %13.8'dir. Sonuç olarak inverted papillom ve malign tümörlerin tanısı ve ek tedavilerin yönetimi için histopatolojik inceleme gereklidir. Malign tümörlerin varlığı radikal cerrahi girişim gereksinimini doğurmakta ve tedavi kapsamını değiştirmektedir. Dahası malign histopatoloji radyoterapi, kemoterapi veya her ikisinin birlikte kullanımı olan radyokemoterapi gerektirebilir. Bizim çalışmamızda inverted papillom ve malign tümörler benign lezyonlara göre daha ileri yaşta, sigara içme öyküsü olan hastalarda ve sıklıkla erkek hastalarda görüldü. Ayrıca inverted papilloma ve malign tümörü olan hastalarda lezyonlar tek taraflıydı.

Sonuç olarak, fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi benign lezyonlarda hastalığı ortadan kaldırmak için

başarılı bir yöntemdir. Bilateral paranasal sinüslerde polipleri olan ve alerji ilişkili hastalıkları olan hastalarda rutin histopatolojik inceleme gerekli olmayabilir. İleri yaşlı erkek hastalarda, sigara kullanım öyküsü olan hastalarda, tek taraflı yerleşen paranasal sinüs lezyonları için malign tümörler akla gelmeli ve histopatolojik inceleme yapılmalıdır. Altta yatan immün yetmezliği ve kontrol altında olmayan diyabetes mellituslu olgularda mukormikozis şüphesi var ise histopatolojik inceleme gerekmektedir.

Yazar katkısı: Tüm yazarlar; protokol geliştirme, veri toplama ve yönetimi, veri analizi, makale yazma ve düzenleme konusunda ortak katkı sağlamıştır.

Mali destek: Yazarlar bu çalışma için herhangi bir finansal destek almamıştır.

Çıkar çatışması: Yazarlar bu çalışmada çıkar çatışması beyan etmemektedir.

Kaynaklar

1. Stammberger H. Posawetz W. Functional endoscopic sinus surgery: concept, indications and results of the Messerklinger technique. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 1990;247(2):63-76. doi: 10.1007/BF00183169.
2. Ragab SM. Lund VJ. Glenis Scadding G. Evaluation of the medical and surgical treatment of chronic rhinosinusitis: a prospective, randomised, controlled trial. *Laryngoscope.* 2004 May;114(5):923-30. doi:10.1097/00005537-200405000-00027.
3. Ghogomu N. Kern R. Chronic rhinosinusitis: the rationale for current treatments. *Expert Rev Clin Immunol.* 2017 Mar;13(3):259-70. doi: 10.1080/1744666X.2016.1220833. Epub 2016 Aug 24.
4. Orlandi RR. Terrell JE. Analysis of the adult chronic rhinosinusitis working definition. *Am J Rhinol.* 2002 Jan-Feb;16(1):7-10.
5. Palmer O. Jason A Moche JA. Matthews S. Endoscopic surgery of the nose and paranasal sinüs. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2012 May;24(2):275-83. ix.doi: 10.1016/j.coms.2012.01.006. Epub 2012 Feb 29.
6. Veloso-Teles R. Cerejeira R. Endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis with nasal polyps: clinical outcome and predictive factors of recurrence. *Am J Rhinol Allergy.* 2017 Jan 1;31(1):56-62. doi: 10.2500/ajra.2017.31.4402.
7. Hoseini SMS. Saedi B. Aghazadeh K. Meticulous endoscopic sinus surgery to prevent recurrence of massive nasal polyposis. *J Laryngol Otol.* 2012 Aug;126(8):789-94. doi: 10.1017/S0022215112001193.
8. Dalziel K. Stein K. Round A. Garside R. Royle P. Endoscopic sinus surgery for the excision of nasal polyps: A systematic review of safety and effectiveness. *Am J Rhinol.* 2006 Sep-Oct;20(5):506-19. doi: 10.2500/ajr.2006.20.2923.
9. Gur H. Ismi O. Vayisoglu Y et al. Clinical and surgical factors affecting the prognosis and survival rates in patients with mucormycosis. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2022 Mar;279(3):1363-9. doi: 10.1007/s00405-021-06910-6. Epub 2021 Jun 1.
10. Gur H. Ozcan C. Ismi O et al. Rhino-orbital mucormycosis as a complication of COVID-19 pneumonia treatment. *B-ENT* 2022;18:295-7. doi: 10.5152/B-ENT.2022.21500.
11. Bal KK. Alagoz S. Delibas V. Kuran G. Ozdas T. Ekici NY. Did COVID-19 increase rhino-orbitocerebral mucormycosis?: 9 consecutive cases on pandemic days. *B-ENT* 2021;17:149-54. doi: 10.5152/B-ENT.2021.20429
12. Bracigliano A. Tatangelo F. Perri F et al. Malignant sinonasal tumors: update on histological and clinical management. *Curr Oncol.* 2021 Jul 1;28(4):2420-38. doi: 10.3390/currenocol28040222.
13. Resto VA. Deschler DG. Sinonasal malignancies. *Otolaryngol Clin North Am.* 2004;Apr;37(2):473-87. doi: 10.1016/S0030-6665(03)00159-2.

Derleme

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1):120-130

doi: 10.26559/mersinsbd.1138090

Herkes için sağlık hedefinde bağışıklama

 Bengü Nehir Buğdaycı Yalçın¹,  Muzaffer ESKİOCAK²

¹ Adıyaman Besni İlçe Sağlık Müdürlüğü, Adıyaman, Türkiye.

² SANKO Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD., Gaziantep, Türkiye

Öz

Çeşitli bulaşıcı hastalıkların mortalite ve morbiditesini azaltmada etkili, uygun maliyetli ve kabul edilmiş bir yöntem olarak aşılamaya toplum sağlığının en önemli başarıları arasında gösterilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü küresel bağışıklamanın yılda 2-3 milyon ölümü engellediğini bildirmiştir bu da aşılamaya toplum sağlığı için ne kadar önemli olduğunu bir göstergesidir. Aşının kendi başarısı sonucunda günümüzde aşı ile önlenemeyen hastalıkların az görülmesi, toplumda aşının yararlarının unutulmasına yol açabilir. Aşının sağladığı kazançların devamlılığının sağlanması bu hedeflere ulaşmaktan daha önemlidir. Sağlıklı bir hayat için aşı sadece bebeklik ve çocukluk çağında değil bireyin bütün hayatı boyunca sağlığını korumasına yardımcı bir araçtır. Türkiye’de çocukluk çağı için oldukça başarıyla uygulanan Genişletilmiş Bağışıklama Programı olmasına rağmen erişkin bağışıklamasında hedeflenen oranlara ulaşılamamıştır. Ortalama yaşam süresinin ve yaşlı nüfusun giderek artması erişkin bağışıklama konusunun önemini arttırmıştır. Bu derlemede; herkes için sağlık hedefinde her yaşta aşının öneminin vurgulanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bağışıklama, aşı tereddütü, aşı ile önlenemeyen hastalıklar, bulaşıcı hastalıklar, sağlık hakkı

Yazının geliş tarihi: 06.07.2022

Yazının kabul tarihi: 04.01.2023

Sorumlu yazar: Bengü Nehir Buğdaycı Yalçın, Adıyaman Besni İlçe Sağlık Müdürlüğü, Korupınar mah. Atatürk cad. 02300, Adıyaman, Türkiye. Tel:0538 4804954, E-posta: bnbugdayci@gmail.com

Immunization at the goal of health for all

Abstract

Aim: Vaccination is one of the most important achievements of public health as an effective, cost-effective and accepted method in reducing the mortality and morbidity of various infectious diseases. The World Health Organization has reported that global immunization prevents 2-3 million deaths annually, which is an indication of how important vaccination is for public health. The low incidence of vaccine-preventable diseases as a result of the vaccine's own success may lead to the public forgetting the benefits of the vaccine. Maintaining the benefits of the vaccine is more important than achieving these goals. For a healthy life, vaccination is a tool that helps the individual to maintain his/her health not only in infancy and childhood, but throughout his/her whole life. Although the Extended Immunization Program has been implemented successfully for childhood in Türkiye, the targeted rates for adult immunization have not been reached. The increase in the average life expectancy and the elderly population has increased the importance of adult immunization. In this review; it was aimed to emphasize the importance of vaccination at all ages in the goal of health for all.

Keywords: Immunization, vaccine hesitation, vaccine-preventable diseases, contagious diseases, the right to health

Giriş

Aşı ve Bağışıklama

Aşı, değişik yollarla bireylerin çeşitli bağışıklık hücrelerini uyararak hastalığa karşı özgül bağışıklık yanıt oluşturan bir araçtır. Aşılar özellikle bebek ve çocuk yaş grubunda olmak üzere toplumun her yaştaki birey için bulaşıcı hastalıkların kontrolünde önemli ve vazgeçilmezdir.¹ İnsanlığa sağlığı koruma ve geliştirme açısından katkı sağlaması yanında değişik şekillerde de halk sağlığına yararlı olmuştur. Aşılar aşılamanın yanında aşılamanı da koruduğu gibi hastalıkların eradikasyonu ve eliminasyonu için en büyük araçlarımızdan biri olmuştur. Populasyonda yeterli aşılama oranına ulaşıldığında toplum bağışıklığı (herd immünite) sağlanmaktadır. Tüm bunların yanı sıra; antibiyotiklere karşı direnç gelişimini azaltmaları, kanseri ve süperenfeksiyonu önlemeleri de aşılardan nihai faydaları arasında yer almaktadır.^{2,3} Aşıların doğrudan etkileri; hastalanmayı, ölümleri, sakatlanmayı önlemesi, sağlık hizmetlerine olan ihtiyacı azaltması olarak bilinmektedir. Yaşanabilecek salgın dönemlerinde ise; kritik hizmetlerin aksamaması, yaşamsal gereksinim için üretiminin devamlılığı, toplumsal dayanışmanın sağlanması, bireyin topluma

aidiyet duygusu ve gelecek güveninin sürdürülmesi, eşitsizliği azaltması ile toplumsal düzenin kendini yeniden üretmesine katkı sağlamaktadır. Ayrıca, iş gücü kaybını önlemesi, sağlık için daha az harcama ihtiyacı meydana gelmesi, refah için yatırım artış olanağı sağlaması, aşı üretimi ve sahipliği ile ülkenin siyasi ve ekonomik gücünün arttırılması gibi birçok alana katkı sağlayan stratejik bir araç konumundadır.^{4,5}

Yeni ortaya çıkan etkenlerin yol açtığı pandemi durumlarında ise duyarlı nüfus tüm toplumdur. Salgının ilk dönemlerinde aşı gereksinimi var olan kapasite ile karşılanamaz bir konumdadır. Yüksek talebe karşın arzın düşük olmasından ötürü aşının değeri maddi değerinden daha da yüksektir. COVID-19 pandemisinde de görüldüğü gibi ülkelerin, bireylere COVID-19 aşılarının kullanımını onaylama, aşı pasaportunda geçerli sayma ya da kısıtlama süreçlerinde takındıkları tutum, pandemi ile mücadele tarihinde aşının sadece biyolojik bir ürün olarak değerlendirilmediğine ilişkin kalıcı izler bırakmıştır.²

Aşı üretim teknolojisinin gelişmesi ile 1980'lerde aşı ile vücuda alınan antijen sayısı 3047 iken, 2000'lerde (Hepatit A ve KPA aşıları hariç, Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak, Hepatit B, Suçiçeği,

Hemofilus influenza b, Çocuk felci, Boğmaca, Difteri, Tetanoz ve Verem aşılarında) alınan antijen sayısı yaklaşık 126'ya düşmüştür.⁶ Türkiye'de 2019 yılı itibarıyla bir çocuğa yapılan aşuların devlete olan maliyeti 112.7 Dolar'dır. Sağlık Bakanlığı'nca aşı takviminde uygulanmak üzere dağıtımı yapılan aşular ücretsizdir. Özellikle gruplar için Grip ve Pnömonokok gibi aşular ise muayene ve reçete yazımı ücretlendirmesine tabidir.⁷ Aşı ile önlenilebilir bir hastalığın; tanı, tedavi, bakım masrafları tam şifa sağlanabilse bile, 112 ABD dolarının çok üzerindedir. Sakatlık veya ölüm ile sonuçlandığında ise kaybın maddi karşılığı hesap edilemez.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), halen Dünya'da, bulaşıcı hastalıklardan korunmak için kullanımda olan 25 aşı olduğunu bildirmiştir.⁸ CDC tüm dünya çocuklarının 12 hastalığa (Hepatit A ve B, Difteri, Boğmaca, Tetanoz, Pnömonsik hastalıklar, Hemofilus influenza tip b, Çocuk felci, Kızamık, Kızamıkçık, Rotavirüs ve Human Papilloma Virüs enfeksiyonları) karşı bağışıklanmasını önermektedir.⁹ Türkiye'de ise Sağlık Bakanlığı tüm çocuklara Genişletilmiş Bağışıklama Programı kapsamınca 13 hastalığa karşı (Hepatit A ve B, Difteri, Boğmaca, Tetanos, Pnömonsik hastalıklar, Hemofilus influenza b, Çocuk felci, Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak, Suçiçeği ve Verem) bağışıklama çalışmalarını yürütmektedir.¹⁰

Bağışıklama, aşı uygulaması ile bireyin etkene olan duyarlılık halini ortadan kaldırma durumudur. Aşılama ile toplumda hastalıkların bulaştırıcılık derecesi (R_0) ve aşının koruyuculuk düzeyine bağlı olan bir kritik aşılama seviyesinden sonra aşılınmayanları da koruyan bir toplum bağışıklığı düzeyi sağlanabilir. Bu durum, aşılamanın değerine, yalnızca aşılamanı koruma ile sınırlı olmayan bir yarar sağlama özelliği eklemektedir.^{11,12,13}

Aşı ile önlenilebilir hastalıklar, bakteri ya da virüslerin oluşturduğu, tıbbi bakım gerektiren, işgücü kaybına sebep olan engellilik ya da ölümlerle sonuçlanabilen, kişiden kişiye bulaşıp (tetanoz hariç) salgınlara yol açabilen bulaşıcı enfeksiyon hastalıklarıdır. Bulaşıcı hastalıklar, hastalanan kişinin sorunu olmaktan öte, toplumun sağlığını ve işleyişini tehdit eder.

COVID-19 pandemisinde yaşanan olaylarda olduğu gibi yaşamı, toplumun işleyişini, ekonomiyi çok büyük yıkıma sürükleyebilir. Aşı ile önlenilebilir hastalıkların ve bu hastalıklara karşı aşılamanın, yalnızca hastalananlarla yada aşılananlarla sınırlı olmayan etkileri, devleti, sağlam kişilerin sağlığını koruma, salgını önleme sorumluluğu ile yükümlü kılmaktadır. Çiçek virüsü haricinde bu etkenler halen insanlar üzerinde tehlike yaratma olasılığı taşımaktadır. Ayrıca zaman içerisinde ekolojik sistemler ve yaşam tarzları değiştikçe yeni hastalık etkenlerinin ortaya çıkma olasılığı da göz ardı edilemeyecek kadar büyüktür.

Erişkin bağışıklama konusu Dünya'da ortama yaşam süresinin uzadığı bu dönemde önemi artan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. İleri yaş gruplarında bulaşıcı olmayan hastalıkların vaka ve ölüm oranlarında artış gözlenmekte iken, bir diğer yönden bakıldığında ise kronik hastalıklara bağlı olarak bağışıklık sisteminin zayıflamasıyla bulaşıcı hastalıklara karşı duyarlılık da artmaktadır. Aşı kaynaklı bağışıklık zamanla kaybolmakta ve bu süre her hastalıkta farklılık göstermektedir. Salgınlardan kaynaklanan vakaların yanı sıra antikör seviyelerine ve bunların yok olmasına dayanan matematiksel modeller, tam doz aşıli kişilerde bağışıklığın ne kadar sürdüğünü tahmin etmekte yardımcı olmaktadır.¹⁴ Bu durumlar erişkin yaş grubunun aşılama için önemli bir hedef nüfus haline gelmesine neden olmaktadır. Bu sebeplerden başka, çocukluk döneminde yapılan bazı aşuların koruyuculuklarının ömür boyu sürmemesi (örn. tetanoz, difteri, boğmaca) veya çocukluk döneminde aşı olmamış kişilerin hastalıklara duyarlı olması, bu hastalıkların erişkin yaş grubunda görülmesi gibi sorunlara yol açabilir.¹⁵ Ülkemizde 18 yaş üzeri erişkin ve yaşlılarda yapılan bir çalışmada, çalışmaya katılanların %65'inin difteri, %69'unda tetanoz, %90'ında boğmacaya karşı duyarlı olduğu ve çalışmaya katılanların %78'inin tetanoz, %90'ının boğmaca ve %96'sının da difteri aşısına ihtiyacı olduğu rapor edilmektedir.¹⁶

Dünden bugüne bağışıklama hedefleri

Dünya üzerinde yaşanan ortak sağlık sorunlarının çözülmesi amacıyla DSÖ ülkeler için izlenecek bir dizi hedef belirlemiştir. 1977 yılında 30. Genel Kurulu'nda "2000 Yılında Herkese Sağlık" ana düşüncesi belirlenen ilk hedefdir. Bu hedefin temelini, 2000 yılına kadar herkesin, sosyal ve ekonomik açıdan üretken bir yaşam sürdürebileceği sağlık düzeyine erişmesini sağlamak oluşturmaktadır. 1978 yılında ise, Kazakistan'ın o zamanki başkenti Alma-Ata'da (Almaty) hemen bütün ülkelerin ve ilgili uluslararası kuruluşların katılımı ile Temel Sağlık Hizmetleri (TSH) Konferansı toplanmıştır. Bu konferans, dünyada sağlık hizmetlerini geliştirme ve sağlık düzeyini iyileştirme ile ilgili politikaların belirlendiği bir toplantı olmuş ve "2000 yılında Herkese Sağlık" hedefine varmak için izlenecek ilkeler belirlenip, toplantı sonunda bir bildiri ile (TSH Bildirisi ya da Alma-Ata Bildirisi olarak bilinir) açıklanmıştır. Bu konferanstan sonra DSÖ'nün 32. Genel Kurulu'nda ise "2000 Yılında Herkese Sağlık" hedefi için stratejiler belirlenmiştir. 'Ana-çocuk sağlığı ve aile planlaması, başlıca bulaşıcı hastalıklara karşı bağışıklama, endemik hastalıkların kontrolü gibi hedeflerde bağışıklama konusuna vurgu yapıldığı görülmektedir.¹⁷ Bu hedefler doğrultusunda; 1974'te başlatılan Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP; bütün çocukları var olan bütün aşılarla aşılama hedefi) DSÖ ve Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) tarafından Dünya'ya tanıtılmış ve yaygın olarak uygulamaya sokulmuştur. Her yıl doğan 130 milyon dolayında bebeğin doğumlarından itibaren, hazırlanan aşı takvimine göre 6 hastalığa (Verem, Difteri, Boğmaca, Tetanos, Çocuk Felci ve Kızamık) karşı aşılama hedeflendi. Bu çalışmalar ile 20 yıl boyunca milyarlarca doz aşılama yapılmıştır ve her yıl 3.5-5 milyon çocuğun ölümü engellenmiştir. Çocuk felci, kızamık, yenidoğan tetanozu, maternal tetanoz hastalıklarına karşı çocuklar için güvenli bir ortamda doğma ve büyüme şansı yaratılmıştır.^{7,18} Ancak yapılan bağışıklama çalışmaları ile ulaşılmak istenen nihai noktaya halen varılamamıştır.

Ardından 2000 yılının Eylül ayında toplanan BM Genel Kurulu'nda 147 devlet ya da hükümet başkanları (toplam 189 üye ülke) "küresel düzeyde insan onuru, eşitlik ve esenlik ilkelerinin güçlendirilmesi için topluca taşıdıkları sorumluluğu" kabul ederek Binyıl Bildirgesi'ni ilan etmişlerdir. Söz konusu ilkelerin hayata geçirilmesi için sekiz adet Binyıl Kalkınma Hedefi (BKH) belirlenmiştir. Bu sekiz hedef her ülke için 2015 yılına kadar sürdürülebilir kalkınma ve yoksullukla mücadele alanında sağlanan ilerlemeyi ölçülebilir ve izlenebilir bir biçimde gösterecek şekilde geliştirilmiştir. Bu hedefler arasında çocuk ölümlerinin azaltılması, beş yaşından küçük çocuklar arasındaki ölüm oranının üçte iki azaltılması, anne sağlığının iyileştirilmesi, anne ölüm oranının dörtte üç azaltılması, HIV/AIDS, sıtma ve öteki hastalıklarla mücadele edilmesi hedefleri doğrudan bağışıklama konusu ile alakalıdır.¹⁹ Ancak 2015 yılına gelindiğinde hedeflere kısmen ulaşılabilmektedir. Daha sonrasında ise; 2030 yılına kadar ulaşılması hedeflenen 'Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri' devreye sokulmuştur. Bu hedefler içinde ise; sağlıklı ve kaliteli yaşam, nitelikli eğitim direkt bağışıklama ile ilgili olmakla beraber tüm hedefler de dolaylı olarak ilişkilidir. Çünkü uzun ve sağlıklı bir ömrün anahtarı bireyin zamanına uygun bağışıklanmasıdır.²⁰

Ulaşılan aşı kapsayıcılığı seviyesinin devamlılığı için sürekli bir çaba gerekmektedir. 2020 yılı DSÖ verilerinde; küresel aşı kapsayıcılığı 2019'da %86'dan %83'e gerilemiştir. 2009 yılından beri en yüksek sayıya ulaşarak tahminen 23 milyon 1 yaş altı çocuğa temel aşılama yapılmamıştır. Tamamen aşılama almamış çocuk sayısı ise 3.4 milyon artmıştır.²¹ Koruyucu sağlık hizmetlerinde COVID-19 pandemisi ile yaşanan aksama sonucunda Dünya genelinde 117 milyon çocuk kızamık aşılama riski altında kalmıştır.²²

DSÖ'nün GBP'nı oluşturmasından bu yana, aşılama programlarının performansının bir göstergesi olan üç doz difteri-tetanoz-boğmaca içeren aşılama (DTP3) kapsamı, küresel olarak 1980'de %20'den 2019 yılında %85'e yükselmiştir.

Yüksek ve düşük gelirli ülkeler arasındaki bağışıklama kapsamındaki farklılık, düşük gelirli ülkelerde DTP3 kapsamının 1980'de %5'in altındayken 2019'da %80'in üzerine çıkmasıyla önemli ölçüde azaltılmıştır.²³ Dünya' da kızamık aşısı sayesinde 2000-2020 yılları arasında 31.7 milyon ölüm önlenmişken²⁴, beş yaşından küçük çocukların aşı ile önlenebilir hastalık nedeniyle yıllık ölüm sayısı, 1990 yılında 5.5 milyon iken 2017 yılında 1.8 milyona gerilemiştir.²⁵ Dünya üzerinde yaygın aşılanma çabalarının sonucunda polionun endemik olduğu sadece iki ülke kalmıştır. Bu ülkeler Pakistan ve Afganistandır.²⁶ Türkiye'de 2019 yılında hastalık yüküne neden olan ilk on etken arasında aşı ile önlenebilen Pnömonokok, Rotavirüs, Grip, Meningokok etkenleri yer almaktadır. Yine beş yaş altı çocuklardaki ilk on hastalık yükü sıralaması incelendiğinde aşı ile önlenebilir Pnömonokok, Rotavirüs, Hib, Grip etkenleri dikkat çekmektedir.²⁷ Ülkemizde kızamık hastalığı eliminasyon durumu endemik statüde bulunmakta olup DSÖ verilerine göre 2019 yılında 2892 vaka, 2020 yılında 503 vaka, 2021 yılında 51 vaka, 2022 yılının ilk 4 ayında ise 12 vaka bildirilmiştir.²⁸ Ülkemizde aşı ile önlenebilir hastalıklar zaman içerisinde fark edilir şekilde azalmış hatta bazıları şuanda hiç görülmemektedir.²⁹⁻³² Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin 2022 yılındaki yıllık değerlendirilme raporunda bağışıklama hedeflerine ilişkin³³;

- 2021'de toparlanmaya başlayan küresel ekonomi; yükselen enflasyon, büyük tedarik zinciri aksaklıkları, politika belirsizlikleri ve gelişmekte olan ülkelerde sürdürülemez borçlarla birlikte devam eden aşı eşitsizliği ile sene sonunda pandeminin de etkisiyle yeniden bozulmuş olduğu
- Ülkelerin pandemi ile mücadele çabalarını arttırabilmeleri için, tüm ülkelerin ve tüm üreticilerin patentleri askıya almasını, aşı tedarikine COVAX'a öncelik vermesini ve testlerin, aşılardan ve tedavilerin yerel üretimi için koşulların yaratılmasını sağlayarak

aşı eşitsizliği konusunun ele alınması gerektiği

- Kızamık aşısında mevcut olan %70'lik 2 dozluk aşı kapsayıcılık oranlarının; salgınlarını, hastalık, sakatlık ve hastalığa bağlı komplikasyonlardan kaynaklanan ölümleri önlemede yetersiz kaldığı
- Rahim ağzı kanserini önlemek için 9-14 yaş arası kız çocukları hedefleyen insan papilloma virüsü (HPV) aşısının, 2020 yılında Dünya'da 111 ülkede sunulduğu ancak henüz en yoksul ülkeleri kapsamadığı bildirilmiştir.

Avrupa Bölge Komitesi tarafınca kabul edilen; Avrupa Çalışma Programı 2020-2025; "Avrupa'da Daha İyi Sağlık için Birleşik Eylem", DSÖ Avrupa Bölge Ofisinin, DSÖ'nün 13. Genel Çalışma Programı 2019-2023'te belirtilen küresel vizyona en iyi şekilde nasıl katkıda bulunabileceğine dair bir vizyon ortaya koymaktadır. Kimseyi geride bırakmama kararlılığıyla, eşitsizlikleri sağlık açısından ele almayı ve COVID-19 pandemiden öğrenilen temel dersleri göz önünde bulundurarak ve salgından etkilenen sağlık sistemlerinin ve programlarının iyileşmesine ve dayanıklılığına odaklanılması gerektiğini vurgulamaktadır.²³

Avrupa Bağışıklama Gündemi 2030, önümüzdeki on yılda DSÖ Avrupa Bölgesi için ülkeler arasındaki ve ülkeler içindeki bağışıklama eşitsizliklerini ele almak ve aşılardan faydalarını yaşamın tümüne genişletmek amacı ile hedef belirleyen bir girişimdir. Bu gündem; küresel bir bakış açısı ve bölgedeki güçlendirilmiş bağışıklama sistemlerinin hem bölge içinde hem de ötesinde sağlığı etkileyeceğini kabul etmektedir. Herkesin, her yerde, her yaşta aşılarından tam olarak yararlandığı bir dünyaya katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Avrupa Bağışıklama Gündemi 2030, bağışıklama sistemlerini güçlendirerek;

- Aşılanma yoluyla önlenebilir hastalıkların neden olduğu mortalite ve morbiditeyi azaltma

- Yaş, kimlik ve coğrafi konum ne olursa olsun herkes için yeni ve mevcut aşılara adil erişimi artırma
- Birinci basamak sağlık hizmetlerini güçlendirmek ve böylece küresel sağlık kapsayıcılığına ve sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmaya katkıda bulunma gibi hedefleri bulunmaktadır.²³

Decouttere ve ark.³⁴ aşıyla önlenebilir hastalıkların sürdürülebilir kontrolünü sağlamak için çeşitli zorluklar belirlemiştir. Bu zorluklar; bağışıklama hizmetlerine erişim, Düşük ve orta gelirli ülkelerde aşının mevcudiyeti, bağlama bağlı aşı etkinliği, güvenli ve uygun fiyatlı aşılardan varlığı, yerel/bölgesel aşı üretimi, kamu özel sektör ortaklıkları ve bağışıklama kapasitesi oluşturma olarak saptanmıştır.

Sağlık hakkı kapsamında aşı

Aşılardan toplum için yaşama hakkı, sağlık hakkı, sağlığın toplumsal belirleyicilerine (eğitim, düzenli gelir, sağlığı destekleyen bir çevre, hakkaniyet vb.) erişim hakkıyla bağlantılı bir konumda bulunmaktadır. Yaşanılan pandemi ile de yine kanıtlandığı gibi aşı ile önlenebilen bulaşıcı hastalıkların dünyanın herhangi bir yerindeki varlığı dünyadaki tüm toplumları tehdit edebilme özelliği taşımaktadır. Aşı sadece uygulanan bireyin değil tüm toplumun sağlığını etkilediği için ayrı bir önem taşımaktadır. Türkiye’de toplumun genel yararı göz önünde bulundurularak 1593 sayılı Kanun’un 89. maddesiyle sadece çiçek aşısı çocuklar için zorunlu kılınmıştır.³⁵ Geçmişte çocukluk çağı aşılmasına karşı açılan davalarda Anayasa Mahkemesi ve Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi kararlarında, zorunlu aşı uygulamasının kanuni dayanağının bulunması gerektiği vurgulanmaktadır. Dolayısıyla Sağlık Bakanlığı tarafından zorunlu olarak yapılması düşünülen aşılardan (Sağlık Bakanlığı Aşı Danışma Kurulu tarafından belirlenen GBP kapsamında iki yaşına kadar olan çocuklara uygulanan aşılardan gibi) kanunda açıkça ve ayrıntılı olarak düzenlenmesi gerekmektedir. Sadece zorunlu aşı uygulamasının değil, zorunlu aşının reddedilmesi durumunda

uygulanacak olan idari yaptırımların da kanunda açık bir şekilde düzenlenmesi de gerekmektedir.³⁶ Bu açıdan para cezası ve yuva ya da okula kayıt için zorunlu aşının belgelenmesi koşulunun getirilmesi daha uygun bir düzenleme olacaktır. Çocuklar için hangi aşılardan zorunlu olacağına ancak özerk ve objektif bir şekilde oluşturulmuş bilimsel kurumların kararlarına ve nesnel bilimsel bilgilere göre belirlenmesi halinde toplumdaki güven duygusu sağlanabilecektir. Aşılardan bir hak ve görevdir. Devletin üstüne düşen; hizmeti yürütecek sistem kurmak, aşılardan isteği yaratmak, güven ve dayanışmayı sağlamaktır. Vatandaşların görevi ise hizmet sunucusuyla işbirliği yaparak hizmetten yararlanmak ve dayanışmacı davranmaktır. Sağlık çalışanlarının “bir insan hakkı” konusu olan aşı savunuculuğu ve uygulayıcılığı kapasitesini geliştirerek, sağlık ve yaşamın savunuculuğunu tüm sağlık hizmeti basamaklarında gündelik tıbbi pratiğimizin bir parçası kılarak sürdürmesi önem taşımaktadır.²

Aşı tereddütü ve reddi

Bağışıklama hizmetlerinde; aşının kendi handikapı olan aşı paradoksunun, sağlık hizmetlerinin kamusal olma özelliğinin zayıflaması, toplumu bağışıklamaya yönelik teşviğin azalması, sağlıkta ticarileşme, bilimsel bilgi ve değerlerin sisteminin yerini dolaylı yollardan edinilmiş düşüncelerin almasıyla toplumda aşılardan sorunu ile kendini göstermektedir. Devlet, sağlık sektörü ve toplum arasında oluşan güven zayıflığının sonucunda; yetersiz ve yönlendirilmiş bilgileri ile bilinçli olarak hareket ettiklerini düşünen, çoğunlukla kendileri için yararlı olanın farkına varamayan bireylerin çocuklarını kendi ebeveynlik uygulamalarının merkezine yerleştirilmesi bağışıklama hizmetlerinin sunumunda sorun yaratmaktadır. Yeni nesil aşılardan bilgili ve kaygılı ebeveynlerin oluşması ile aşı reddi ve tereddütünün hayatımızda önemsenmesi gereken bir kavram haline getirmiştir.³⁷ Aşı tereddütü, aşılardan ulaşılmış olmasına rağmen bir ya da daha fazla aşının reddedilmesi veya kabulündeki gecikmedir. Aşı reddinde ise, kişinin tüm aşılardan kendi iradesi ile

yaptırmama durumu söz konusudur.^{38,39} DSÖ 2019 yılında en büyük on sağlık tehdidi arasında aşı tereddüdünü almıştır.⁴⁰ Ülkemizde aşı reddi için en sık belirtilen nedenler; aşı içeriğine güvenmeme, aşıya güvenmeme, dinsel nedenler, aşıların yan etkileridir.⁴¹

Dünya'da son yıllarda bu sorun yeni politikalar ile aşılama diğer hizmetler için bir koşul haline getirilerek giderilmeye çalışılmıştır. 2015 yılında Disneyland'daki kızamık salgınından sonra California eyaleti, okula başlayan çocuklar için kişisel, dini veya felsefi inançlara dayalı aşı muafiyetlerini kaldırmıştır. Sonuç olarak, anaokulu öğrencileri arasında aşılama oranlarında yaklaşık %4'lük bir artış olmuştur. Amerika'da yapılan bir araştırmada pediatrik uygulamaların %51'inde, aşılanmamış çocukların bulaşıcı hastalıkları diğer henüz aşılanmamış olan hastalara bulaştırma olasılığı öne sürülerek, çocukları için CDC tarafından önerilen aşıları reddeden aileleri geri çevirmektedir. Bu uygulama, bazı ebeveynleri başarılı bir şekilde ikna etse de bazı doktorlar tarafından birinci basamak bakımı reddedilen çocuklara zarar vermesi ve doktorların aşı konusunda tereddütlü ebeveynlerle daha fazla ilgilenmesini önlemesi açısından desteklenmemiştir. COVID-19 salgını sırasında çeşitli şirketler ve eyaletler, aşı yaptırılması için hediye kartları ve çekilişler gibi teşvikler sunmuştur. CDC'nin ise, tam olarak aşılanmış kişilerin birçok aktiviteye maskesiz veya fiziksel mesafe koymadan katılmasına izin veren güncellenmiş yönergeleri de aşı olmaya teşvik edici politikalar ve kararlar olarak tanımlanabilir.^{42,43}

2000'li yılların başından günümüze kadar yapılan araştırmalarda, popüler sosyal medya sitelerinde aşılarla ilgili içeriğin büyük bir bölümünün aşı karşıtı mesajlar olduğu bildirilmektedir.⁴⁴⁻⁵² Yapılan bir çalışmada, yanlış bilgi kirliliği yaygınlığının, zaman içinde ortalama aşılama kapsayıcılığı oranındaki düşüşün tahmin edilmesinde anlamlı olarak önemli olduğu bildirilmiştir. Ayrıca yanlış bilgi kirliliği ile aşı ile ilgili olumsuz sosyal medya faaliyeti arasında bağlantı tespit edilmiştir.⁵³

Türkiye Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Derneği tarafından yapılan açıklamada Türkiye'de aşı olmayı reddeden aile sayısı 2011'de 183 iken 2013'te 980'e, 2015'te 5400'e, 2016'da 12.000'e yükselmiştir. 2018 yılı itibari ile çocuklarına aşı yaptırmayan aile sayısının 23.000'e çıktığı belirtilmektedir. Türkiye'de aşılama oranı 2016'da %98'den 2017'de %96'ya düşmüştür. Dolayısıyla aşı reddetme durumunun devam etmesinin, ilerleyen zamanlarda toplum üzerinde büyüyen bir sağlık tehdidi haline gelebilme durumu söz konusu olacaktır.⁵⁴ Birey ile hekim arasındaki güven; hekimlikte güçlü uzman tutumu, karar verici devlet veya hekim konumu ya da sorumluluk transferi ile sağlanabileceği gibi hekimlikte güçlü uzman tutumu ile hak sahibi kullanıcının kaygılarını anlama yanıtı ve bilgilendirme yoluyla da sağlanabilir.

Aşıya erişimde eşitsizlik

Her ülkenin konumu, endemik hastalıkları, nüfus dağılımı ve özellikleri kendine özel olduğu için ülkelerin bağışıklama programları farklılıklar gösterebilir. Bu nedenle ülkelerin programları, DSÖ'nün önerdiği bütün aşıları içermeyebilir. Aşılamada eşitsizlikler, sadece ülkeler arasında olmamakta ve hatta ülkelerin kendi içinde de gözlenebilmektedir. Türkiye'de TNSA Raporları'na göre hane halkı refah düzeyine ve bölgelere göre tam aşı olma halinde farklılıklar gözlenmektedir. Yüksek refaha sahip olan grubun çocuklarında daha yüksek aşılama oranı tespit edilmiştir.^{29,55,56,57} Şubat 2022 verilerine göre, COVID-19 hastalığına karşı yüksek gelirli ülkelerdeki her 100 kişi başına düşen aşının dozu 169.9 iken, bu sayı üst-orta gelirli ülkelerde 108.4, düşük-orta gelirli ülkelerde 50.6 ve düşük gelirli ülkelerde sadece 6.8'dir. Yani şu ana kadar yüksek gelirli ülkeler kendi insanlarına, düşük gelirli ülkelerle kıyaslandığında, ortalama olarak yaklaşık 25 kat daha fazla dozda COVID-19 aşısı uygulamışlardır.⁵⁸

Sonuç

Sonuç olarak, Dünya'daki tüm ülkelerin ortak derdi olan aşı ile önlenebilen bulaşıcı hastalıklara karşı en büyük silah aşıdır. Aşı gerçek anlamda stratejik bir unsurdur. Pandemi gibi yıkıcı olayların yaşandığı sıralarda etkenin aşısı varsa ve ülke buna sahipse ülkeye büyük bir güç sağlamaktadır. Var olan enfeksiyon etkenlerine yönelik olan aşılarda üretiminin ise yerli sanayii tarafından üstlenilmesi gerekmektedir. Yeni ortaya çıkabilecek olan etkenlere karşı aşı üretim sanayiinin gelişmiş ve yüksek teknolojik imkanlara sahip olması tavsiye edilmektedir. Ülkemizde birinci basamakta bağışıklama hizmetleri ücretsiz olarak sunulmasına rağmen; hizmete erişimdeki cinsiyet, yaşanan bölge, ailenin gelir düzeyi gibi farklılıkları ortadan kaldırıp her bireyin aşıya eşit erişimi sağlanmalıdır. Aşı ile ilgili resmi kaynaklarda doğru bilgilerin yayınlanması sosyal medyada ve halk arasında dolaşan yanlış bilgiler ile savaşta önemli bir seçenek olacaktır. Toplum etkileyebilecek toplum liderlerinin aşıya olan yaklaşımı kullanılarak, halkın aşıya karşı olumsuz olan düşüncelerini değiştirmede yardımcı olacağı düşünülmektedir. Sağlıkla ilgili yasalar düzenlenilerek, aşı olmayıp toplum sağlığını tehlikeye atanlar için yaptırımların mevzuat temeli güçlendirilmelidir. Küresel anlamda konulan hedeflerin istenilen seviye ulaşamamasının bir sebebi; ülkeler özelinde hedeflerin aynı olmaması gerektiğidir. Bu nedenle, ülkeler özelinde ülkelerin popülasyonu dikkate alınarak hedefler belirlenmesi daha uygun olur. Aşı denilince akla hep bebek ve çocuklar gelmektedir. Ancak aşı insan hayatının her döneminde sağlığını koruması için önemlidir. Erişkin dönem aşılması da birinci basamak sağlık hizmet sunucularında rutin aşılama kapsamına alınmalıdır. Ülkedeki durumun net bir şekilde anlaşılabilmesi için aşılama veya aşılama durumu araştırmacılarla, sağlık çalışanlarıyla ve toplumla paylaşılmalıdır. Bilimsel bilgiye güven her alanda sürdürülmelidir.

Kaynaklar

1. Working together: an integration resource guide for immunization services throughout the life course. Geneva: World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276546/9789241514736-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. 2018 yılında basıldı. 27 Aralık 2022'de erişildi.
2. Eskiocak M, Tanır NG. Aşının Değerinde Dönüşüm. https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/asi_dosya.pdf. 29 Haziran 2022'de erişildi.
3. American Academy of Pediatrics. Active and Passive Immunization. In: Kimberlin DW, Barnett ED, Lynfield R, Sawyer MH, eds. Red Book: 2021 Report of the Committee on Infectious Diseases. Itasca, IL: American Academy of Pediatrics: 2021:13-15.
4. CDC. Immunization Basics. <https://www.cdc.gov/vaccines/gen/imz-basics.htm>. 24 Mayıs 2022'de erişildi.
5. Sünter AT, Terzi Ö. Bulaşıcı Hastalıklar. In: Tulchinsky T., Varavikova E. Yeni Halk Sağlığı. Edt. Vaizoğlu SA. 3.Baskıdan Çeviri. Ankara: Palme Yayınevi, 2019: 149-233.
6. Edwards KM, Hackell JM and The Committee on Infectious Diseases, The Committee On Practice And Ambulatory Medicine. Countering Vaccine Hesitancy. *Pediatrics*. September 2016; 138 (3): e20162146. Doi:10.1542/peds.2016-2146.
7. Türkiye'de Bağışıklama Hizmetlerinin Durumu. Eskiocak M, Marangoz B. https://www.ttb.org.tr/kollar/_asi/userfiles/images/halk/turkiyede_bagisiklam_a.pdf. 2019'da basıldı. 25 Mayıs 2022'de erişildi.
8. WHO. Vaccine-Preventable Diseases. <https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/diseases>. 24 Mayıs 2022'de erişildi.
9. Child and Adolescent Immunization Schedule. Recommendations for Ages 18 Years or Younger, United States, 2022.

- <https://www.cdc.gov/vaccines/schedul es/hcp/imz/child-adolescent.html>. 29 Mayıs 2022'de erişildi.
10. Sağlık Bakanlığı Aşı Portalı. <https://asi.saglik.gov.tr/asi-takvimi2>. 25 Mayıs 2022'de erişildi.
11. Balçık Yalçın P, Kartal N. Bağışıklamanın Dışsallığının Sağlık Ekonomisi Perspektifinden Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Health Sci*. 2019;4(2):219-30.
12. Çalışkan Z. Türkiye'de Eczanede Bağışıklama Hizmetinin Uygulanabilirliği: SWOT Analizi ile Değerlendirme. *Eurasian Journal of Health Technology Assessment*. 2021;5(2):99-123.
13. Bärnighausen T, Bloom DE, Cafiero-Fonseca ET, O'Brien JC. Valuing vaccination. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2014;111(34):12313-12319. doi:10.1073/pnas.1400475111.
14. Jon Cohen. Waning Immunity, Vaccine protection can fade in months or last a lifetime. Understanding why could lead to more durable immune responses. *Science*. 2019;364(6437): 224-227. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.364.6437.224>. 25 Aralık 2022'de erişildi.
15. Erişkin bağışıklama rehberi. <https://www.ekmud.org.tr/rehberler/1-ekmud-rehberleri>. 2019'da basıldı. 7 Kasım 2022'de erişildi.
16. Durusu Tanrıoer M, Soyler C, Ascioğlu S, Cankurtaran M, Unal S. Low seroprevalance of diphtheria, tetanus and pertussis in ambulatory adult patients: the need for lifelong vaccination. *European Journal of Internal Medicine*. 2014;25 :528-532.
17. Temel Sağlık Hizmetleri 1978-2018. Öztekin Z. HASUDER Yayınları. 2018 yılında basılmış.
18. Ehreth J. The global value of vaccination. *Vaccine*. 2003;21(7-8):596-600. doi:10.1016/s0264-410x(02)00623-0.
19. Binyıl Kalkınma Hedefleri. http://www.ceidizleme.org/ekutuphane/resim/dosya/663_1.pdf. 30 Mayıs 2022 tarihinde erişildi.
20. Sürdürülebilir Kalkınma İçin Küresel Amaçlar. <https://www.kureselamaclar.org/>. 30 Mayıs 2022'de erişildi.
21. WHO. Immunization Coverage. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>. 25 Mayıs 2022'de erişildi.
22. More than 117 million children at risk of missing out on measles vaccines, as COVID-19 surges. https://yandex.com.tr/gorsel/search?text=vaccination%20rate%20map&from=tabbar&pos=5&img_url=https%3A%2F%2Fpbs.twimg.com%2Fmedia%2FEVjuZY3XYAFCvF8.jpg&rpt=simage. 29 Mayıs 2022'de erişildi.
23. The European Immunization Agenda 2030. <https://www.who.int/europe/initiatives/the-european-immunization-agenda-2030>. 22 Haziran 2022'de erişildi.
24. Progress Toward Regional Measles Elimination—Worldwide,2000–2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8580203/pdf/mm7045a1.pdf>. 28 Mayıs 2022'de erişildi.
25. Causes of death in children under five years old, World, 1990 to 2019. <https://ourworldindata.org/grapher/causes-of-death-in-children>. 28 Mayıs 2022'de erişildi.
26. Polio Global Eradication Initiative . Polio Now. <https://polioeradication.org/polio-today/polio-now/>. 28 Mayıs 2022'de erişildi.
27. GBD Compare Viz Hub. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>. 28 Mayıs 2022'de erişildi.
28. Provisional monthly measles and rubella data. <https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/immunization-analysis-and->

- [insights/surveillance/monitoring/provisional-monthly-measles-and-rubella-data](https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WORKING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf). 28 Mayıs 2022'de erişildi.
29. Vaccination-Our World in Data. <https://ourworldindata.org/vaccination>. 26 Mayıs 2022'de erişildi.
30. Pneumonia-Our World in Data. <https://ourworldindata.org/pneumonia>. 26 Mayıs 2022'de erişildi.
31. Tetanus-Our World in Data. <https://ourworldindata.org/tetanus>. 27 Mayıs 2022'de erişildi.
32. Measles reported cases and incidence. <https://immunizationdata.who.int/pages/incidence/MEASLES.html?CODE=Glob&YEA=>. 26 Mayıs 2022'de erişildi.
33. Progress towards the Sustainable Development Goals. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/29858SG_SDG_Progress_Report_2022.pdf. 2022 yılında basıldı. 30 Mayıs 2022'de erişildi.
34. Decouttere C, De Boeck K, Vandaele N. Advancing sustainable development goals through immunization: a literature review. *Global Health*. 2021;17(1):95. doi: 10.1186/s12992-021-00745-w. PMID: 34446050; PMCID: PMC8390056.
35. 1593 Sayılı Kanun. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.3.1593.pdf>. 28 Mayıs 2022'de erişildi.
36. Kasapoğlu Turhan M. İdari Kolluk Yetkisi Bağlamında Zorunlu Aşı Uygulaması. *Hacettepe HFD*. 2019;9(1):36.
37. Reich JA. Neoliberal Mothering and Vaccine Refusal: Imagined Gated Communities and the Privilege of Choice. *GenD Soc*. 2014;28(979). doi:10.1177/0891243214532711.
38. Larson HJ, Jarrett C, Schulz WS, et al. Measuring vaccine hesitancy: The development of a survey tool. *Vaccine*. 2015;33(34):4165-4175. doi:10.1016/j.vaccine.2015.04.037.
39. World Health Organization. Report of the SAGE working group on vaccine hesitancy. https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WORKING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf. 28 Mayıs 2022'de erişildi.
40. Ten threats to global health in 2019. <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>. 28 Mayıs 2022'de erişildi.
41. Ceyhan M. Aşı Reddi. <https://docplayer.biz.tr/62696905-Asi-reddi-mehmet-ceyhan.html>. 2017'de basıldı. 28 Mayıs 2022'de erişildi.
42. O'Leary ST, Cataldi JR, Lindley MC, et al. Policies Among US Pediatricians for Dismissing Patients for Delaying or Refusing Vaccination. *JAMA*. 2020;324(11):1105-1107. doi:10.1001/jama.2020.10658.
43. Vaccine hesitancy: More than a pandemic. <https://sitn.hms.harvard.edu/flash/2021/vaccine-hesitancy-more-than-a-pandemic/>. 26 Mayıs 2022'de erişildi.
44. Davies P, Chapman S, Leask J. Antivaccination activists on the world wide web. *Arch Dis Child*. 2002;87:22-5. doi:10.1136/adc.87.1.22.
45. Keelan J, Pavri-Garcia V, Tomlinson G, Wilson K. YouTube as a source of information on immunization: a content analysis. *JAMA*. 2007;298:2481-4. doi:10.1001/jama.298.21.2482.
46. Ache KA, Wallace LS. Human papillomavirus vaccination coverage on YouTube. *Am J Prev Med*. 2008;35:389-92. doi:10.1016/j.amepre.2008.06.029.
47. Keelan J, Pavri V, Balakrishnan R, Wilson K. An analysis of the human papilloma virus vaccine debate on MySpace blogs. *Vaccine*. 2010;28:1535-40. doi:10.1016/j.vaccine.2009.11.060.
48. Tafuri S, Gallone MS, Cappelli MG, Martinelli D, Prato R, Germinario. Addressing the anti-vaccination movement and the role of



- HCWs. *Vaccine*. 2014;32:4860-5.
[doi:10.1016/j.vaccine.2013.11.006](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2013.11.006).
49. Mitra T, Counts S, Pennebaker J. Understanding Anti-Vaccination Attitudes in Social Media. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*. 2021; 10(1), 269-278.
<https://ojs.aaai.org/index.php/ICWSM/article/view/14729>. 29 Mayıs 2022'de erişildi.
50. Evrony A, Caplan A. The overlooked dangers of anti-vaccination groups' social media presence. *Hum Vaccine Immunother*. 2017;13:1475-6.
[doi:10.1080/21645515.2017.1283467](https://doi.org/10.1080/21645515.2017.1283467).
51. Smith N, Graham T. Mapping the anti-vaccination movement on Facebook. *Inf Commun Soc*. 2019;22:1310-27.
[doi:10.1080/1369118X.2017.1418406](https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1418406).
52. Hoffman BL, Felter EM, Chu K-H, et al. It's not all about autism: the emerging landscape of anti-vaccination sentiment on Facebook. *Vaccine*. 2019;37:2216-23.
[doi:10.1016/j.vaccine.2019.03.003](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.03.003).
53. Wilson SL, Wiysonge C. Social media and vaccine hesitancy. *BMJ Global Health*. 2020;5:e004206.
54. Türkiye'de aşı yaptırmayan aile sayısı. <https://www.klimik.org.tr/2018/03/30/prof-dr-alpay-azap-cocuklarina-asi-yaptirmayan-aile-sayisi-23-bine-cikti/>. 27 Mayıs 2022'de erişildi.
55. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. <http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/handle/11655/23332>. 28 Mayıs 2022'de erişildi.
56. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2013. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. <http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/handle/11655/23339>. 28 Mayıs 2022'de erişildi.
57. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2018. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. <http://www.openaccess.hacettepe.edu.t>
58. The Global Disparity in COVID Vaccines Is Growing. <https://www.brinknews.com/quick-take/the-global-disparity-in-covid-vaccines-is-growing/>. 28 Mayıs 2022'de erişildi.

Derleme

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1):131-146

doi: 10.26559/mersinsbd.1156801

Depresyon tanısı alan hastalara uygulanan bilişsel davranışçı terapide psikiyatri hemşiresinin rolü: Literatür incelemesi

 Hilal Altundal Duru ¹,  Mualla Yılmaz ¹

¹ Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, Mersin, Türkiye

Öz

Depresyon, bireyin nasıl hissettiğini, düşündüğünü ve davrandığını etkileyen; üzüntü duyulan duygulara veya zevk alınan etkinliklere olan ilginin kaybolmasına neden olan yaygın ve ciddi bir tıbbi durumdur. Depresyonda sıklıkla kullanılan psikoterapi yöntemi Bilişsel Davranışçı Terapi'dir (BDT). İlk kez 1964'te Aaron Temkin Beck tarafından ortaya atılan BDT, çeşitli duygusal ve davranışsal problemlerin tedavisinde etkinliği yaygın biçimde araştırılan bir model olup, işlevsiz duygular, davranışlar ve bilişlerle ilgili sorunları hedefe yönelik, sistematik bir prosedürle çözmeyi amaçlayan psikoterapötik bir yaklaşımdır. Bu psikoterapötik yaklaşımda sertifikalandırılmış psikiyatri hemşireleri de yer alabilmektedir. Psikiyatri hemşireleri danışmanlık rolleri gereği; bireye baş etme becerileri kazandırma, yeti yitimlerini en aza indirme, ruh sağlığını koruma ve geliştirmede önemli bir görev üstlenmektedir. Sertifikalandırılmış psikiyatri hemşireleri, ruh sağlığını koruma ve geliştirme, ruhsal hastalık ve sakatlığı önleme, bireyin işlevselliğini ve fonksiyon yetersizliğini hastalık öncesi durumuna getirmede psikoterapist rolünü kullanarak birey, aile ve gruplara psikoterapi uygulayabilmektedir. BDT'nin fiziksel sağlık ortamlarında kanıtlarının arttığı göz önüne alındığında, psikiyatri hemşireleri gelecekte artan beklentilere cevap vermek için; kanıta dayalı tedavi, kalite iyileştirme ve artan verimliliği BDT ile sağlayabilecektir. Dolayısıyla bu derlemenin amacı, depresyon tanısı alan hastalara uygulanan BDT'nin etkinliğinin güncel araştırma sonuçlarıyla derlenerek, psikiyatri hemşireliğine yansımalarını incelemektir. Bu derleme ile depresyon tanılı hastalarda BDT kullanımının psikiyatri hemşireliği uygulamaları kapsamında yürütülmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilişsel davranışçı terapi, depresyon, psikiyatri hemşireliği

Yazının geliş tarihi: 05.08.2022

Yazının kabul tarihi: 29.11.2022

Sorumlu yazar: Hilal Altundal Duru, Adres: Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, Çiftlikköy Kampüsü, 33343, Mersin/Türkiye. Telefon: 0535 9491781, E-posta: hilalaltundal@mersin.edu.tr

The role of the psychiatric nurse in cognitive behavioral therapy applied to patients diagnosed with depression: Literature review

Abstract

Depression affects how an individual feels, thinks and acts; it is a common and serious medical condition that causes feelings of sadness or loss of interest in activities enjoyed. The psychotherapy method frequently used in depression is Cognitive Behavioral Therapy (CBT). First introduced by Aaron Temkin Beck in 1964, CBT is a widely researched model for the treatment of various emotional and behavioral problems, and is a psychotherapeutic approach that aims to solve problems related to dysfunctional emotions, behaviors, and cognitions through a targeted, systematic procedure. Certified psychiatric nurses can also take part in this psychotherapeutic approach. Psychiatric nurses due to their consultancy roles; It plays an important role in providing individuals with coping skills, minimizing disability, protecting and improving mental health. Certified psychiatric nurses can apply psychotherapy to individuals, families and groups by using the role of psychotherapist in protecting and improving mental health, preventing mental illness and disability, and bringing the functionality and dysfunction of the individual to their pre-illness state. Considering the increasing evidence of CBT in physical health settings, psychiatric nurses should respond to increasing expectations in the future; will be able to provide evidence-based treatment, quality improvement and increased productivity with CBT. Therefore, the aim of this review is to examine the reflections of the effectiveness of CBT applied to patients diagnosed with depression on psychiatric nursing by compiling it with current research results. With this review, it is thought that the use of CBT in patients with depression will contribute to the implementation of psychiatric nursing practices.

Keywords: Cognitive behavioral therapy, depression, psychiatric nursing

Giriş

Depresyon, bireyin nasıl hissettiğini, düşündüğünü ve davrandığını etkileyen, zevk alınan etkinliklere olan ilginin kaybolmasına neden olan yaygın ve ciddi bir tıbbi durumdur.¹ Depresyon, Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-5'de (DSM-5) "Depresif Bozukluklar", Uluslararası Hastalık Sınıflandırması-11 (ICD-11)'in 11. Revizyonunda ise "Duygudurum Bozuklukları" başlıkları içerisinde yer alan bir hastalıktır.^{2,3}

Küresel düzeyde, yaklaşık 280 milyon insanın depresyonda olduğu bilinmektedir. Kadınlar depresyondan daha fazla etkilenirken, bu ruhsal hastalık intihara yol açabilmektedir.^{4,5} Türkiye'de en son yapılan Türkiye Ruh Sağlığı Profili çalışmasında, ruhsal hastalıkların bir yıllık prevalansı depresyonda %4, distimide %1,6, yineleyici kısa depresyonda ise %1,6 olduğu belirtilmektedir.⁶ Dolayısıyla depresyon dünya çapında önde gelen bir engellilik nedenidir ve küresel hastalık yüküne ciddi

etkileri bulunmaktadır. Depresyonun yüksek prevalansı ve toplumun çoğu kesimindeki yetersiz yaklaşımlar nedeniyle küresel düzeyde büyük yük ve ekonomik maliyetlere neden olmaktadır. Bununla birlikte, depresyon için etkili tedaviler olmasına rağmen, hem depresyondaki birey hem de sağlık profesyoneli açısından depresyon belirtilerinin tanınması ve hastaların optimal tedavi alması zorlaşmaktadır. Depresyon için etkili psikolojik (bilişsel davranışçı terapi (BDT), kişilerarası tedavi, depresyona dönük psikodinamik terapi, sorun çözme terapisi, bilinçli farkındalık) ve farmakolojik (antidepresan ilaçlar, elektrokonvülsif tedavi, transkraniyal manyetik stimülasyon, vagal stimülasyon) tedaviler bulunmakla birlikte, sıklıkla kullanılan psikoterapi yöntemi BDT'dir. Bu psikoterapötik yaklaşımda, sertifikalandırılmış psikiyatri hemşireleri terapist olarak yer alabilmektedir.

Psikiyatri hemşireleri danışmanlık rolleri gereği önemli görevler üstlendiğinden psikoterapist rolünü kullanarak birey, aile ve

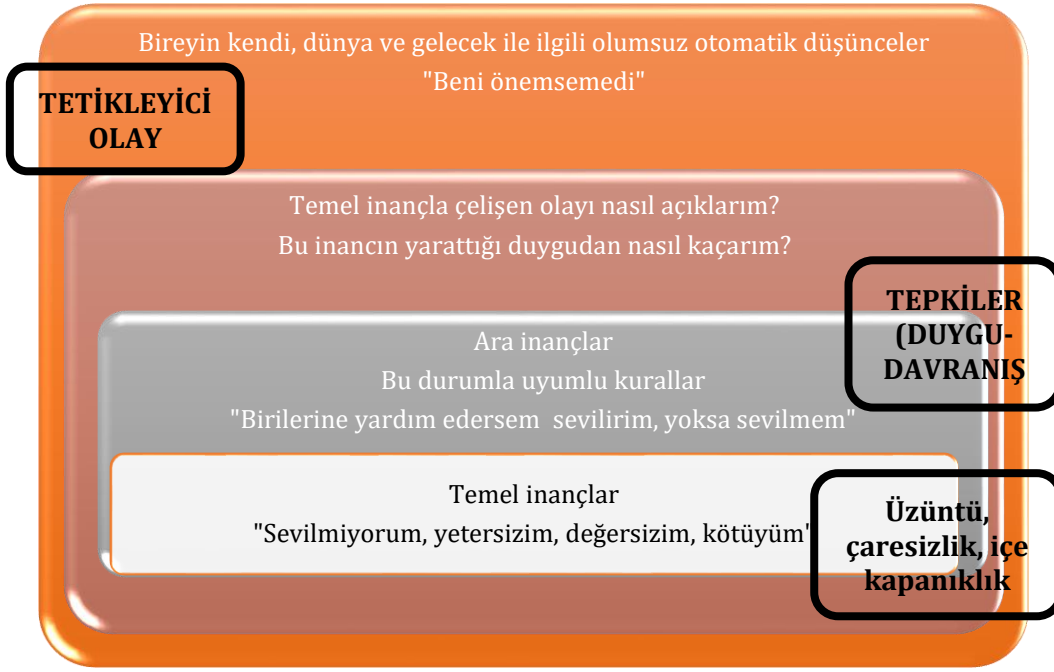
gruplara BDT uygulayabilmektedir.⁵ Dolayısıyla bu derlemenin amacı, depresyon tanısı alan hastalara uygulanan BDT'nin etkinliğinin güncel araştırma sonuçlarıyla derlenerek, psikiyatri hemşireliğine yansımalarını incelemektir.

Depresyon ve BDT

İlk kez 1964'te Aaron Temkin Beck tarafından ortaya atılan BDT, Davranış Terapisi (DT) teknikleri ile geliştirilen Bilişsel Terapi'yi (BT) temel almaktadır. Beck BT'yi; "belirli bir bozukluğun bilişsel modelinin işlevsiz inançlarını ve hatalı bilgi işleme özelliğini değiştirmek için tasarlanmış çeşitli teknikler kullanılarak uygulanması" şeklinde ifade etmektedir. BDT ise, çeşitli duygusal ve davranışsal problemlerin tedavisinde etkinliği yaygın biçimde araştırılan bir model olup, işlevsiz duygular, davranışlar ve bilişlerle ilgili sorunları hedefe yönelik, sistematik bir prosedürle çözmeyi amaçlayan psikoterapötik bir yaklaşımdır.⁷ Başka bir deyişle BDT, otomatik düşünceler ve şema/çekirdek inanç kavramları etrafında örgütlenmiş, yapılandırılmış, hedeflere yönelik, kısa vadeli bir müdahale olup, depresyon tedavisi için geliştirilmiştir. BDT'nin temel önermesi, depresyonun bilişsel çarpıtmaların bir sonucu olduğu ve bu çarpıtmaların öğrenilmiş düşünce hataları olduğudur.⁷⁻¹⁰ Beck duygusal problemlerin kendi başlarına devam etmediğini, kendileriyle bağlantılı biliş ve davranışlarla korunduğunu ifade etmektedir. Seçim veya çaba ile bireyi farklı hissettirmeye çalışarak, modelin diğer bileşenlerine geçilmezse, genellikle bireyde hiçbir davranış değişikliğine yol

açmayacağını aksine, inancı test etmenin genellikle daha etkili olduğunu belirtmektedir. Açıklanan bu durum BDT'nin kalbi olarak ifade edilmektedir.⁷

Depresyonun bilişsel kuramı Beck'in bilişsel kuramından temel almaktadır. Bu kuramda olumsuz üçlü, olumsuz düşüncelerin, bilgi işleme ve algıda sistematik hataların, temel işlevsel olmayan sayıtların ortaya çıkması olmak üzere dört temel öge bulunmaktadır.^{7,11-14} Beck, bozukluğun temel elementlerini "bilişsel üçlü" olarak adlandırmaktadır (kendi, dünya ve gelecekle ilgili negatif düşünceler). Bireyin yorumlayıcı sürecin farkında olmadığı ve hatta düşüncelerin kendilerinin değil, sadece düşüncelerin duygusal sonuçlarının farkında olabileceği anlamındaki çarpık bilişlere "otomatik düşünceler" denilmektedir. Depresyonda, otomatik düşüncelerin teması kayıp algısıdır ve kayıp depresyonla ilgili biliştir. Depresif şema, büyük bir kayıp algıladığında aktive olur. Hayatta daha önce büyük kayıplar yaşandığında oluşan organize bir negatif şema seti, birey depresyona girdiğinde bozulmamış şemaların yerini alarak organize edilmiş ve özenle hazırlanmış benlik, dünya ve gelecek görüşlerini temsil eder. Negatif şema, normal yaşam koşulları altında kullanımda daha gerçekçi şemalarla değiştirilebilir, ancak kayıp koşulları altında yeniden etkinleştirme potansiyeli olan "gizli" şema olarak bozulmadan kalırlar. Zamanla ve koşulların iyileştirilmesiyle, bu şema bir tür müdahale ile değiştirilmedikçe tekrar gizli hale gelebilir. Depresyonda meydana gelen aşırı genelleme, geniş bir şema ağının diğeriyle değiştirilmesinden kaynaklanmaktadır (Şekil 1).^{8-11,13}



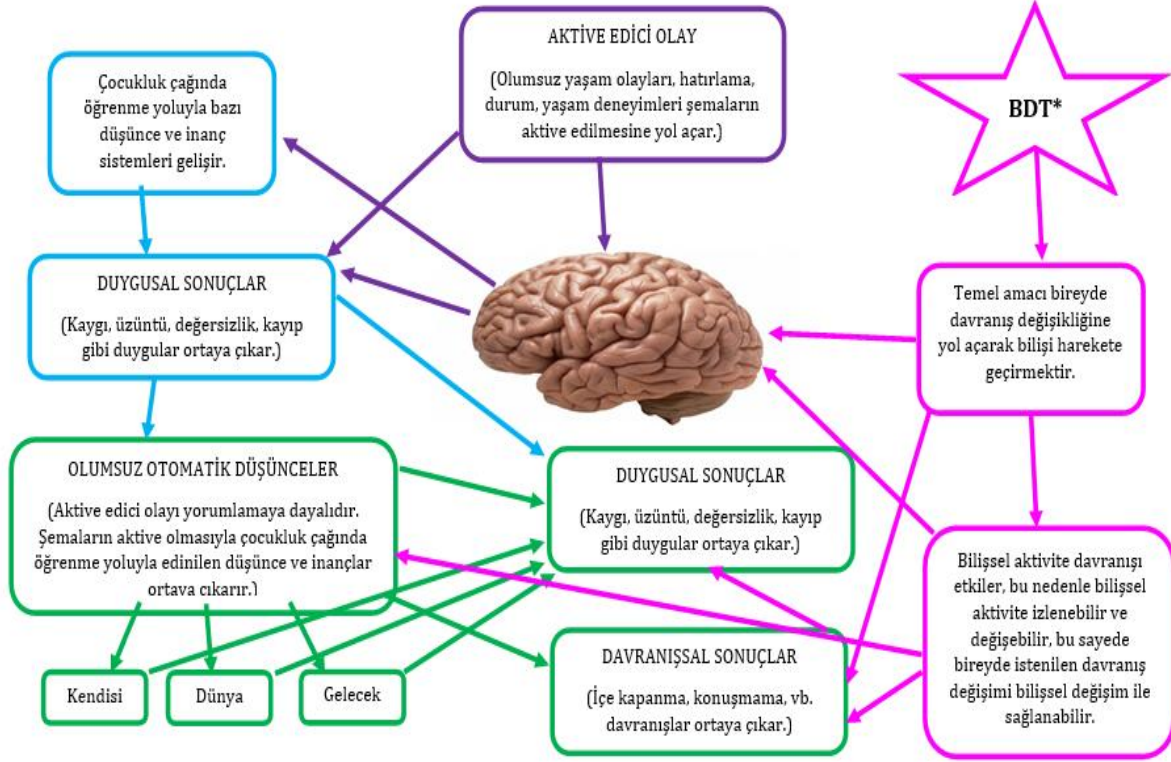
Şekil 1. Kavram haritası: Depresyonun bilişsel yapısı

Duyguların doğrudan değiştirilmesinin zor olduğuna dayanan BDT, olumsuz duygulara neden olan düşünce ve davranışları değiştirerek duyguları hedeflemektedir. Beck'in bilişsel kuramı, çocukluk çağındaki deneyimlerin öğrenme yolu ile bazı düşünce ve inanç sistemlerinin oluşmasına yol açtığı ile ilgilidir. Bunlara 'şema' denmekte olup, yaşam olayları bu şemaların aktive olmasına ve 'olumsuz otomatik düşünceleri' ortaya çıkararak kaygı, üzüntü gibi hoş olmayan duygulara neden olur. Temel amacı bireyde davranış değişikliğine yol açarak bilişsel harekete geçirmek olan BDT, bilişsel yeniden yapılandırmayı kullanır. BDT'nin dayandığı temel önerme ise bilişsel aktivite, davranış etkilediğinden bilişsel aktivite izlenebilir ve değişebilir, bu sayede bireyde istenilen davranış değişimi bilişsel değişim ile sağlanabilir.^{7-9,15} BDT, depresyondaki bireyin kendine, duruma ve çevresindeki kaynaklara ilişkin bakış açısını değiştirmeye odaklanır. Terapi yapılandırılmış, aktif ve zaman sınırlı olduğu için gerçeklik temellidir. Bireyin, depresif bakış açısıyla mücadele etmesi için belli adımlar atması istenir. Bu adımlar

otomatik düşünceleri tanımlama ve izleme, kanıtların kritik incelenmesi, otomatik olumsuz yüklemelerin objektif yorumlamalarla değiştirilmesi, düşünce ve duygular arasındaki bağlantıların tanınmasını içerir.⁷⁻⁹

Sonuç olarak BDT, bilişsel bilgiyi işleyerek davranışsal değişime önem vermekte ve sokratik sorgulama ile hastalara yönlendirilmiş keşfi sunmaktadır. Bu anlamda model hastaların bakış açılarına doğrudan müdahale etmez. Depresyondaki bireye BDT uygulanırken asıl üzerinde çalışılan şey bireyin kendisinin değiştirebileceği başka bir deyişle fark edebileceği alan olan düşüncedir. Birey bu sayede aslında maladaptif (işlevsiz) olan düşünme örüntülerini tanır. Oluşan bu farkındalık ile birey duygu ve davranışlarının da değişebileceğinin farkına varır.

Şekil 2'de BDT'nin işleyişi ve teorik çerçevesi kavram haritası ile açıklanmaktadır (Şekil 2).^{13,16} Depresyonda BDT aşamaları ise Şekil 3'de gösterilmektedir (Şekil 3).^{11,14}



Şekil 2. Kavram haritası: BDT'nin işleyişi ve teorik çerçevesi



Şekil 3. Depresyonda BDT aşamaları

Depresyon Tedavisinde BDT Kullanımı

Depresyonda tedaviler iyileşmeyi hızlandırmakta ve depresyonla ilişkili semptomların yükünü azaltmaktadır. Depresyonda bireyin yeniden işlevselliğine kavuşması ve yol açtığı engelliliğin önüne

geçilmesi için çeşitli tedavi yöntemleri kullanılmaktadır.

Depresyon tedavisinde farmakolojik tedaviler geniş çapta kabul edilmesine karşın, hastaların en az %60'ı geleneksel farmakoterapiye yeterli yanıt verememektedir.¹⁷ Bununla birlikte psikolojik tedaviler içerisinde yer alan

BDT'nin depresyon üzerinde oldukça etkili olduğunu saptayan birçok sistematik derleme, meta-analiz ve randomize kontrollü çalışmalar mevcuttur.¹⁸⁻²¹

Literatürde depresyon tedavisinde kullanılan BDT'nin etkinliğini belirleyen çok sayıda çalışmaya rastlamak mümkündür.²¹⁻²⁹ Fava ve ark (2004)²² altı yıllık takip çalışmalarında depresyonun klinik olarak yönetimi ile BDT uygulamasının karşılaştırmasını yapmıştır. Yineleyen depresyonu olan ve ilaç tedavisi ile başarılı bir şekilde tedavi edilmiş 40 kişilik bir hasta grubunun yarısı klinik destek, diğer yarısı BDT almıştır. İki yıl sonrasında BDT alan grupta depresyonun yinelemesi %25 iken, klinik destek grubunda %80 olduğu saptanmıştır. Altı yıllık izlem sonucunda, BDT alan grupta yineleme oranı %40 olurken, klinik destek grubunda ise %90 olduğu belirtilmiştir. Benzer şekilde, Li ve ark (2018)²⁷ tedaviye dirençli depresyon vakalarında BDT kullanımına ilişkin yaptıkları sistematik derleme ve meta-analiz çalışmalarında; rutin antidepressan tedavisiyle karşılaştırıldığında, BDT'nin etkili olma potansiyelinin daha yüksek, orta ve uzun vadeli prognozunun daha iyi olduğunu saptamıştır. Güncel bir sistematik derlemede; tedaviye dirençli depresyon hastaları için BDT'nin farmakoterapi ile kombinasyonunun, depresif semptomlarını azaltmada kombine olmayan tedavilere göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.²⁸ Benzer çalışmalarda da depresyon tanısı alan hastalarda hastalığın nüksü klasik ilaç tedavisine kıyasla BDT'nin daha etkili olduğu saptanmıştır.^{24,26,29} Bu sonucu destekleyen Amick ve ark (2015)²³ yaptıkları sistematik derleme ve meta-analizde; majör depresif bozukluğun tedavisinde antidepressanların ve BDT'nin yararları arasında önemli ölçüde bir farklılık olmadığı ve hastalarının her iki tedaviye de tek başına erişebilir olması gerektiği belirtilmektedir. Bu sonuçlar, depresyon tedavisinde BDT'nin en az ilaç tedavisi kadar etkili olduğunu kanıtlar niteliktedir.

BDT'de Psikiyatri Hemşiresinin Rolü

Psikiyatri hemşireleri danışmanlık rolleri gereği; bireye baş etme becerileri kazandırma ve geliştirme, yeti yitimlerini en aza indirme, ruh sağlığını koruma ve geliştirmede önemli görevler üstlenmektedir. Bununla birlikte psikiyatri hemşireleri alanda sertifikalar edinerek uzmanlaşabilmektedir. Sertifikalandırılmış uzmanlaşan psikiyatri hemşireleri, ruh sağlığını koruma ve geliştirme, ruhsal hastalık ve yeti yitimini önleme, bireyin işlevselliğini ve fonksiyon yetersizliğini hastalık öncesi durumuna getirmede psikoterapist rolünü kullanarak birey, aile ve gruplara psikoterapi uygulayabilmektedir.^{13,16,30} BDT'nin fiziksel sağlık ortamlarında kanıtlarının arttığı göz önüne alındığında, hemşireler gelecekte artan beklentilere cevap vermek için; kanıta dayalı tedavi, kalite iyileştirme ve artan verimliliği BDT ile sağlayabilecektir.³¹

Dünyada kimlerin psikoterapi yapacağı konusu karmaşık bir durumdur. Bununla birlikte literatürde, uygun akademik ve mesleki eğitime sahip psikiyatri hemşirelerinin psikoterapi eğitim programlarına girebilecekleri ve BDT uygulama konusunda kalifiye olduklarında psikoterapist olarak sertifikalandırılacakları açıktır.¹³ Psikiyatri hemşirelerinin sertifikalandırılmasına ilişkin olarak, Horatio Avrupa Psikiyatri Hemşireleri tarafından yayınlanan belgede aşağıda yazılan önerilere yer verilmiştir:

- Bir ülkenin çeşitli tedavileri sağlayabilmesi için psikoterapi eğitime giriş, psikiyatri hemşireliği de dahil olmak üzere tüm liberal disiplinlere açık olmalıdır.
- Başlangıç, temel lisans düzeyinde olmalıdır (Lisans veya Psikiyatri ve Ruh Sağlığı Hemşiresi).
- Psikoterapi sertifikasyon kursları Avrupa Psikoterapi Derneği ve Dünya Psikoterapi Konseyi tarafından belirlenen kriterleri karşılamalıdır.
- Ülkeler hem klinik etkililik hem de maliyet avantajı nedeniyle psikoterapi uygulamasını tek bir disiplinde sınırlamamalıdır.

- Uygun şekilde eğitilmiş psikiyatri hemşiresi terapistler, özellikle kombine psikoterapötik ve psikofarmakolojik destek gerektiren önemli ve karmaşık ruhsal hastalıkların olduğu durumlarda ruh sağlığı hizmetlerine dahil edilmelidir.
- Psikoterapi yapmayan ancak psikoterapi alan hastalara bakım veren hemşireler, terapistin çalışmalarını nasıl destekleyecekleri konusunda eğitilmelidir.³²

Hemşirelerin psikoterapi yapma yapmamaları sorusu yıllardır karşımıza çıkmaktadır. Ancak diğer disiplinlerdeki psikoterapistlerle karşılaştıklarında hemşirelerin psikoterapist olarak kendilerine özgü uygulayabilecekleri alanlar tartışılmaya başlanmış ve literatürdeki yerini almıştır.¹⁶ Türkiye’de 2011 yılında yayınlanan Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik’te hemşirelerin rolleri genişletilerek “özel eğitim olarak psikoterapi uygulayıcı” ve “psikoeğitim ve danışmanlık sağlar” şeklinde ifade edilmiştir.³³ Ancak Türkiye’de hemşirelik mesleğine olan önyargılar nedeniyle hemşirelerin terapist rolü hala benimsenmemiş olsa da terapi eğitimleri alan hemşirelerin giderek artıyor olması hemşireliğin geleceği için umut vericidir.³⁴

Psikiyatristler ve klinik psikologlar psikiyatrik hastalıklara karşı ruh sağlığı durumunu değerlendirebilirken, psikiyatri hemşireleri bakım yönetimi faaliyetlerine, bakımın planlamasına ve klinik müdahaleye aşina olmalıdır. Psikiyatri hemşireleri, daha önceki eğitim, öğretim ve pratik deneyimlerinin avantajları sayesinde diğer meslek gruplarından ziyade psikiyatrik hastalık tanısı alan bireylere psikoterapi yapmaya daha uygun görünmektedir. Horatio Avrupa Psikiyatri Hemşireleri tarafından yayınlanan rapora göre, Birleşik Krallık’ta, BDT terapistlerinin %90’ı psikiyatri hemşireliği kökenlidir. Amerika Birleşik Devletleri’nde, hemşireler tarafından psikoterapi uygulanması yüksek lisans ve üzeri seviyelerde gerçekleşmektedir. Avustralya ve Kanada’da psikoterapi uygulaması ise, bölgeye ve devlete bağlı olsa da benzer gelişmeler yaşanmaktadır.^{32,35} Bu verilere göre

herhangi bir disiplinin diğerlerinden daha fazla klinik etkinliğe sahip olduğunu gösteren bir kanıt yoktur. Dikkate alınması gereken, psikiyatri hemşireliğinde deneyimi olan bir uygulayıcının, ruhsal hastalığı olan bireyin bakımını yönetmek için daha iyi bir donanıma sahip olup olmadığıdır. Psikiyatrik bozukluklar için psikoterapi uygulayan hemşirelerin klinik uzmanlıkları ve ileri düzey hemşirelik becerilerini uygulamalarıyla, bütüncül bir hemşirelik bakış açısı yakalayabileceklerdir.^{13,16,35}

Psikiyatri hemşiresinin yer alabileceği psikoterapötik alanlardan biri BDT’dir. BDT’nin bazı temelleri hemşirelik ile aynıdır: empati, hastalarla ilişki kurma ve terapötik iletişim. Temel BDT yaklaşımları birçok farklı alanda, psikolojik/fizyolojik boşluğu kapatmak isteyen hemşireler tarafından kullanılabilir. Psikiyatri hemşiresi BDT uygularken; hastayı bilgilendirmeyi, tedaviye uyumunu artırmayı ve gerginliklerle baş etmeyi öğretmeyi amaçlamaktadır. Hemşirelik süreci ile benzerlik gösteren BDT de, hasta merkezli olup, terapist ve hasta arasında güçlü bir iş birliği gerektirir. Bir diğer ortak nokta ise hem BDT’de hem de hemşirelikte ölçme araçları ve araştırma kanıtlarına dayalı bir yaklaşım kullanılmasıdır. Bu özellikleriyle psikiyatri hemşireleri tarafından hemşirelik bakımının terapötik etkinliğini ve bireyin sağlıklı baş etme davranışlarını artırmak amacıyla sağlık bakımının verildiği her ortamda sertifikalandırılmış psikiyatri hemşireleri tarafından BDT uygulanabilmektedir.^{13,16,30} Türkiye’de BDT gibi terapilerin kullanılması son yıllarda hemşirelik tezlerine yansımaktadır. Bu kapsamda incelenen sekiz hemşirelik tezinin tamamı doktora tezi olup, ikisinin yarı deneysel, altısının ise deneysel olduğu görülmektedir. Hemşirelik alanında BDT temelli kanıt düzeyi temeli yüksek tezlerin varoluşu umut vericidir. Tezlerin yöntem ve bulgularına ilişkin bilgiler Tablo 1’de gösterilmektedir (Tablo 1).³⁶⁻⁴³

Tablo 1. Türkiye’de psikiyatri hemşireleri tarafından BDT’nin kullanıldığı tezler

Yazar/Yıl	Araştırma Adı	Araştırma Tasarımı	Veri Toplama Araçları	Uygulama	Sonuçlar
Hiçdurmaz, D. (2010, Ankara) ³⁶	Bilişsel-davranışçı grup danışmanlığının benlik algısı ve stresle baş etme biçimlerine etkisi	Tek grupta ön test-son test, tekrarlı ölçüm (4.5 ay sonra), yarı deneysel Tek grup: 43	<ul style="list-style-type: none">• Öğrenci Bilgi Formu• Kısa Semptom Envanteri• Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği• Otomatik Düşünceler Ölçeği	Haftada bir kez ve toplam 12 oturumdan oluşan grup danışmanlığı 90 dakika süreyle gerçekleştirilmiştir.	Bilişsel-davranışçı grup danışmanlığının, öğrencilerin kişilerarası duyarlılık, başa çıkma yolları ve otomatik düşüncelerde program sonunda ve programdan 4.5 ay sonra daha iyi sonuçlar almalarına yardımcı olmuştur.
Avcı, D. & Kelleci, M. (2016, Sivas) ³⁷	Bilişsel davranışçı tekniklere dayalı öfke ile baş etme programının ergenlerin ruh sağlığına etkisi	Ön test-son test, kontrol gruplu deneysel Deney grubu: 30 Kontrol grubu: 30	<ul style="list-style-type: none">• Kişisel Bilgi Formu• Sürekli Öfke ve Öfke Tarz Ölçeği• Saldırganlık Ölçeği• Kısa Semptom Envanteri	Deney grubuna haftada bir gün, bir buçuk saat süren, 10 oturumluk öfke ile baş etme programı uygulanmıştır.	Bilişsel davranışçı tekniklere dayalı öfke ile baş etme programının öğrencilerin öfke, saldırganlık ve ruhsal belirtileri üzerinde olumlu ve istendik yönde değişim yarattığı belirlenmiştir.
Ata, E.E. & Doğan, S. (2018, Sivas) ³⁸	Kısa bilişsel davranışçı stres yönetimi programının şizofreni hastalarının bakım vericilerinin, ruhsal durumları, stresle başa çıkma tutumları ve bakım yüküne etkisi	Ön test-son test, kontrol gruplu deneysel Deney grubu: 28 Kontrol grubu: 33	<ul style="list-style-type: none">• Tanıtıcı Bilgi Formu• Zarit Bakım Verme Yüğü Ölçeği• Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği• Stres Belirtileri Ölçeği• Genel Sağlık Anketi-28• Aile Değerlendirme Ölçeği	Deney grubundaki bakım vericiler yedi hafta süreyle, haftada bir gün 120 dakika sürecek şekilde Kısa Bilişsel Davranışçı Stres Yönetimi Programı’na alınmıştır.	Kısa Bilişsel Davranışçı Stres Yönetimi Programı’nın bakım vericilerin stres belirtilerini, ruhsal hastalık riskini ve bakım yüklerini azaltıcı, sorun odaklı ve duygu odaklı başa çıkma tutumlarını geliştirici bir etkisi olduğu saptanmıştır.

Tablo 1'in devamı: Türkiye'de psikiyatri hemşireleri tarafından BDT'nin kullanıldığı tezler

Yazar/Yıl	Araştırma Adı	Araştırma Tasarımı	Veri Toplama Araçları	Uygulama	Sonuçlar
Ay, E. (2018, Erzurum) ³⁹	Kanserli çocuğu olan ebeveynlere verilen bilişsel davranışçı yaklaşım temelli psikoeğitimin umutsuzluk ve stresle baş etme üzerine etkisinin incelenmesi	Ön test-son test, kontrol gruplu yarı deneysel Deney grubu: 30 Kontrol grubu: 34	<ul style="list-style-type: none"> Tanıtıcı Bilgi Formu Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği Beck Umutsuzluk Ölçeği 	Deney grubunda yer alan ebeveynlere Bilişsel Davranışçı Yaklaşım Temelli Psikoeğitim iki haftada bir bireysel olmak üzere toplam sekiz oturum şeklinde uygulanmıştır.	Kanserli çocuğu olan ebeveynlere verilen bilişsel davranışçı yaklaşım temelli psikoeğitimin stresle başa çıkma tarzlarını artırmada, umutsuzluk düzeylerini azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir.
Can Gür, G. & Okanlı, A. (2019, Erzurum) ⁴⁰	Alkol kullanım bozukluğunda bilişsel davranışçı model temelli ve psikoeğitim destekli egzersizin depresyon, anksiyete ve öz yeterlilik düzeyine etkisi	Tek grupta ön test-son test, yarı deneysel Tek grup: 41	<ul style="list-style-type: none"> Kişisel Bilgi Formu Beck Depresyon Ölçeği Beck Anksiyete Ölçeği Öz Yeterlilik Ölçeği 	Deney grubundaki bireylere haftanın üç günü aerobik egzersiz uygulaması ve bir günü psikoeğitim verilmiştir.	Alkol kullanım bozukluğunda Bilişsel Davranışçı Model Temelli ve psikoeğitim destekli egzersizin depresyonu, anksiyeteyi azaltmada ve öz yeterliliği artırmada etkili olduğu, dolaylı olarak relapsları önleme noktasında katkı sağladığı belirlenmiştir.
Kılınç, G. (2019, Malatya-Gaziantep) ⁴¹	Madde bağımlılarında bilişsel davranışçı grup temelli danışmanlığının madde kullanımına ilişkin inanç ve dürtüselliğe etkisi	Ön test-son test, kontrol gruplu deneysel Deney grubu: 51 Kontrol grubu: 63	<ul style="list-style-type: none"> Kişisel Bilgi Formu Madde Kullanımına Yönelik İnanç Ölçeği Barratt Dürtüsellik Ölçeği 	Deney grubundaki hastalara sekiz oturumluk grup danışmanlığı programı uygulanmıştır.	Bilişsel davranışçı temelli grup danışmanlığının, madde bağımlılarının madde kullanımına yönelik olumsuz inanç ve dürtüsel davranma düzeyini azaltmada etkili bulunmuştur.

Tablo 1'in devamı: Türkiye'de psikiyatri hemşireleri tarafından BDT'nin kullanıldığı tezler

Yazar/Yıl	Araştırma Adı	Araştırma Tasarımı	Veri Toplama Araçları	Uygulama	Sonuçlar
Kayaoğlu, K. (2020, Erzurum) ⁴²	Alkol ve madde kullanım bozukluğunda bilişsel davranışçı model temelli psikoeğitim destekli müziğin stres, öz yeterlilik ve relaps düzeyine etkisi	Ön test-son test, kontrol gruplu, yarı deneysel Deney grubu: 31 Kontrol grubu: 31	<ul style="list-style-type: none"> • Kişisel Bilgi Formu • Öz-Yeterlilik Ölçeği • Algılanan Stres Ölçeği 	Deney grubundaki bireylere üç hafta boyunca 8 oturumluk psikoeğitim destekli müzik dinletisi yapılmıştır.	Alkol ve madde kullanım bozukluğunda Bilişsel Davranışçı Model temelli ve psikoeğitim destekli müziğin stresi azaltmada, öz yeterliliği artırmada ve relapsları önlemede katkı sağladığı sonucuna varılmıştır.
Aydoğdu Durmuş, H. (2020, İzmir) ⁴³	Duygudurum bozukluğu olan bireylerde bilişsel davranışçı terapinin iyileşmeye etkisi	Ön test,-son test, kontrol gruplu deneysel ve kalitatif Deney grubu: 25 Kontrol grubu: 23	<ul style="list-style-type: none"> • Birey Tanıtım Formu • Beck Depresyon Envanteri • Young Mani Derecelendirme Ölçeği • Beck Umutsuzluk Ölçeği • Bipolar Bozuklukta İşlevsellik Ölçeği • Morisky İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği 	Deney grubundaki hastalara 10 seans Bilişsel Davranışçı Terapi temelli görüşmeler yapılmıştır.	BDT'nin, duygudurum bozukluğu olan bireylerin umutsuzluk düzeylerini düşürmek, işlevselliklerini ve tedaviye uyumlarını artırmak için etkin bir yaklaşım olduğu ortaya konmuştur.

Ulusal ve uluslararası düzeyde, hemşireler tarafından, depresyon tanısı alan bireyler üzerinde BDT'nin kullanıldığı sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Hyun ve ark (2005)⁴⁴ Güney Kore'nin Seul kentinde bir sığınma evinde yaşayan ergenlerin benlik saygısı, depresyon ve öz-yeterlik düzeyleri üzerine BDT'nin etkilerini kontrol gruplu öntest-sontest araştırma tasarımıyla incelemişlerdir. Müdahaleden sonra deney grubunda depresyon puanları anlamlı derecede azalırken öz-yeterlik puanlarının anlamlı derecede arttığını saptamışlardır.

Meksika'da, Nance (2012)⁴⁶ tarafından yapılan hemşire liderliğindeki grup terapisinin ilk aşaması olan bir araştırmada, 41 depresif yaşlı yetişkin, 12 hafta boyunca haftada bir kez hemşire liderliğindeki grup BDT'ye katılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların kişisel gelişim, olumsuz düşünceleri değiştirme ve aile ile ilişkiler konusunda olumlu sonuçlar elde ettiğini saptamışlardır.

Thimm ve Antonsen (2014)⁴⁷, 2003-2013 yılları arasında psikiyatri polikliniğinde depresyon nedeniyle başvurup grup BDT alan hastaların sonuçlarını retrospektif olarak incelemişlerdir. Hasta kayıtlarına göre 88 hasta sonuçlarını analize etmişler ve hastaların BDT'yi bırakma oranını %17,5 olarak bulmuşlardır. Tedavi sonrası hastaların %44'ünün depresyonda belirgin iyileşme gösterdiğini; bunlardan %30'unun iyileştiğini; tedavi sonrası takiplerde ise, hastaların %57'sinin belirgin iyileşme gösterdiğini ve bunlardan da %40'ının iyileştiğini saptamışlardır.

Chien ve ark (2015)⁴⁸ majör depresyon tanılı hastalarda solunum gevşeme egzersizi ile birlikte bilişsel davranışçı müdahalenin uyku kalitesi ve kalp hızı değişkenleri üzerine etkilerini inceledikleri çalışmalarında tekrarlayan ölçümlerde deneysel araştırma tasarımı kullanmışlardır. Çalışma sonucunda solunum gevşeme egzersizi ile birlikte BDT müdahalesinin, majör depresyonu olan hastalarda uyku kalitesi ve kalp hızı değişkenlerini iyileştirdiği belirtilmiştir.

Hsu ve ark (2015)⁴⁹ çalışmalarında; depresyon ve komorbid uykusuzluk tanısı

olan hastalara; BDT'nin etkinliğini prospektif, paralel grup araştırma tasarımıyla değerlendirmişlerdir. Deney grubuna altı hafta boyunca haftada bir kez en fazla 90 dakika BDT ve kontrol grubuna insomniaya yönelik sadece sağlık eğitimi kılavuzları vermişlerdir. Altı haftalık BDT tamamlandıktan bir ay sonra ölçümler tekrar uygulanmıştır. Araştırma sonucunda BDT'nin depresif ve komorbid insomnia hastalarında uyku kalitesini iyileştirdiğini bulmuşlardır. Nakagawa ve ark (2017)⁵⁰, farmakoterapiye dirençli depresyonu olan hastalarda olağan ilaç tedavisi üzerinde BDT'nin etkinliğini araştırdıkları randomize kontrollü çalışmalarında; 78 hastayı 12 ay boyunca takip etmişlerdir. BDT'nin 16 haftadan itibaren depresif belirtileri azalttığını ve ilaç tedavisinin BDT ile desteklenmesi gerektiğini saptamışlardır.

Tanoue ve ark (2018)⁵¹ depresyonu olan Japon hastalar için hemşire liderliğindeki grup BDT'nin uygulanabilirliğini ve kabul edilebilirliğini inceledikleri çalışmalarında; majör depresyonu olan hastalara eğitilmiş hemşireler önderliğinde altı haftalık tek gruplu BDT uygulamışlardır. Hemşire önderliğindeki grup BDT uygulamasının, depresyonun şiddetinde önemli iyileşmelere yol açtığını saptamışlardır. BDT öncesinde bireylerin toplam depresyon puanı 23.1 iken, BDT sonrasında 12.4'e düştüğünü saptamışlardır.⁵¹

Van Lieshout ve ark (2020)⁵² postpartum depresyon ve ön etkilerini belirlemek için hemşire tarafından verilen BDT'nin uygulanabilirliğini ve kabul edilebilirliğini belirlemek amacıyla yürüttükleri çalışmada, dokuz haftalık BDT uygulamışlardır. Çalışma sonucunda, BDT eğitimleri sonrasında bireylerde depresyon ve kaygı seviyelerinin azaldığını saptamışlardır. Yavuzşen ve ark (2012)⁴⁵ meme kanseri olan hastalar üzerinde medikal onkolog, hemşire ve klinik psikolog tarafından stres yönetimi, problem çözme, bilişsel yeniden yapılandırma gibi BDT tekniklerini kullanılarak grup terapisi programı uygulamışlardır. Program sonunda meme kanseri olan hastalarda anksiyete ve depresyonun olumlu yönde gelişme gösterdiğini saptamışlardır.

Bingöl ve Buzlu (2016)⁵³ Türkiye'de çalışan ergenler arasında Bilişsel-Davranışsal Önleme Programı'nın depresyon belirtileri, stresle baş edebilme yeteneği ve otomatik olumsuz düşünce kalıpları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Program sekiz oturum için haftada bir kez ve daha sonra altı oturum için ayda bir kez gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda katılımcıların programa katıldıktan sonra depresyon seviyelerinde azalma, stresle başa çıkma yeteneklerinde artma ve otomatik olumsuz düşüncelerinde azalma görüldüğü belirtilmektedir. Şekerci ve ark (2017)⁵⁴ Ankara'da sekizinci sınıf öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, bilişsel davranışçı yaklaşımla uygulanan öfke kontrol programının etkinliğini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda öğrencilerin sürekli öfke alt ölçeği ve öfke kontrolü puan ortalamalarının uygulama öncesine göre azaldığını belirlemişlerdir.

Gür ve ark (2017)⁵⁵ alkol kullanım bozukluğu olan bireylerde BDT temelli psikoeğitim ve egzersiz müdahalesinin yaşam kalitesi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Randomize olmayan kontrollü çalışmada, deney grubuna altı hafta boyunca haftada dört kez BDT temelli psikoeğitim ve egzersiz müdahalesi uygulanırken; kontrol grubuna herhangi bir müdahale uygulanmamıştır. Çalışma sonucunda alkol kullanım bozukluğu olan bireylere uygulanan BDT temelli psikoeğitim ve egzersiz müdahalesinin yaşam kalitesini olumlu etkilediğini saptamışlardır. Sonuç olarak BDT, bütün uzman psikiyatri hemşirelerinin başarması gereken önemli bir yetkinliktir. Bununla birlikte Dünya'da ve Türkiye'de BDT ile ilgili yapılan çalışmaların çoğunlukla hemşireler tarafından yapılmadığı da bilinmektedir. Bu nedenle, hemşire önderliğindeki BDT'nin klinik etkinliği için kanıt temeli yüksek çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Sonuç

Sonuç olarak literatür bulguları, depresyon tedavisinde BDT'nin en az ilaç tedavisi kadar etkili olduğunu kanıtlar niteliktedir. Depresyon tedavisindeki gelişmelere paralel olarak bakımın

sistematiği ve yapılandırılmış yönetiminde psikiyatri hemşiresinin rolü göz ardı edilmemelidir. Psikiyatri hemşireliği sürekli gelişim göstermekte ve bakım uygulamaları içerisinde yeni gelişmelerin entegre edilmesini gerekli kılmaktadır. BDT yaklaşımları ve ilkeleri psikiyatri hemşireliğinde başarılı bir şekilde tanıtılmış ve uygulanmış olmakla birlikte, BDT'nin depresyon belirtilerini azaltmada birçok faydası bulunmaktadır. Aynı zamanda BDT'nin hastaları güçlendirme, psikoeğitim, işbirlikçi çalışma ve bağımlılıktan bağımsızlık aşamasına geçmeyi kapsayan pragmatik felsefi duruşu, psikiyatri hemşireliği değerleri ile paralellik göstermektedir.

Depresyon tanısı alan bireylerin tedavisine BDT entegrasyonunun psikiyatri hemşireleri tarafından uygulanması, başarılması gereken bir yetkinlik alanıdır. Böylece psikoterapist unvanın alan psikiyatri hemşireleri benzersiz bir kaynak ve güce sahip olacaktır. Ancak bilinmektedir ki, hem dünyada hem de Türkiye'de hemşireler tarafından depresyon tanısı alan bireylere uygulanan BDT oldukça sınırlı sayıdadır. Bu nedenle psikiyatri hemşirelerinin BDT alanında uygulayıcı olabilmesi için sertifika eğitimlerini tamamlamaları gerekmektedir. Psikiyatri hemşireleri tarafından yapılan BDT'nin hemşirelik bakımına etkisini değerlendiren iyi yapılandırılmış, kanıt düzeyi yüksek randomize kontrollü çalışmalar yapılmalıdır. Son olarak, psikiyatri hemşirelerinin de Bilişsel Davranışçı Psikoterapiler Derneği (BDPD) gibi hemşireliğe özgü hemşire psikoterapistlerden oluşan bir dernek kurarak, bu çatı altında psikoterapist hemşire yetiştirmeleri önerilmektedir.

Yazar katkısı: Fikir/Kavram: HAD, MY, Tasarım: HAD, MY, Veri Toplama: HAD, MY, Analiz ve Yorum: HAD, MY, Literatür Taraması: HAD, MY, Makale Yazımı: HAD, MY, Eleştirel İnceleme: HAD, MY.

Mali destek: Çalışmanın yapılması ve makalenin yazımı süresince mali ve maddi destek bulunmamaktadır.

Çıkar çatışması: Yazarların çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

1. American Psychiatric Association What is the depression? <https://www.psychiatry.org/patients-families/depression/what-is-depression> 10 Mart 2021 tarihinde erişildi.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2013.
3. World Health Organization. International Classification of Diseases 11th Revision <https://icd.who.int/browse11/l-m/en> 15 Ağustos 2021 tarihinde erişildi.
4. Afshin A, Sur PJ, Fay KA, Cornaby L, Ferrara G, Salama JS. et al. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. 2019;393(10184):1958-1972. doi: 10.1016/S0140-6736(19)30041-8
5. World Health Organization. Depression. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression> 15 Ağustos 2021 tarihinde erişildi.
6. Erol N, Şimşek Z. Çocuk ve gençlerde ruh sağlığı: Yeterlik alanları ve duygusal sorunların dağılımı. N. Erol, C. Kılıç, M. Ulusoy, M. Keçeci, Z. Şimşek (Ed.), Türkiye ruh sağlığı profili raporu (ss. 25-75). T. C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara: Eksen Tanıtım Ltd. Şti.; 1998.
7. Beck J S (Foreword by Beck AT). Cognitive behavior therapy Basics and beyond. New York: Guilford Publication, 2020.
8. Beck AT. The evolution of the cognitive model of depression and its neurobiological correlates. *Am J Psychiatry*. 2008;165(8):969–977. doi: 10.1176/appi.ajp.2008.08050721
9. Beck AT, Haigh EA. Advances in cognitive theory and therapy: The generic cognitive model. *Annu Rev Clin Psychol*. 2014;10:1–24. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-032813-153734
10. Gautam M, Tripathi A, Deshmukh D, Gaur M. Cognitive behavioral therapy for depression. *Indian J Psychiatry*. 2020;62(Suppl. 2):223-229. doi: 10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_772_19
11. World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates Geneva. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2_eng.pdf;jsessionid=752B88DD922679132C883A174C977DDF?sequence=1 30 Nisan 2020 tarihinde erişildi.
12. LeMoult J, Gotlib IH. Depression: a cognitive perspective. *Clin Psychol Rev*. 2019;69:51-66. doi: 10.1016/j.cpr.2018.06.008
13. Keser Özcan N. Depresif bozukluk. İçinde: Oflaz F, Yıldırım N ed, Psikiyatri hemşireliği sertifika konuları. Psikiyatri Hemşireliği Derneği Yayınları No:1, Ankara: Akademisyen Nobel Tıp Kitabevleri; 2020:417-431.
14. Beck AT, Bredemeier K. A unified model of depression: Integrating clinical, cognitive, biological, and evolutionary perspectives. *Clin Psychol Sci*. 2016;4(4):596-619. doi: 10.1177/2167702616628523
15. Cox WT, Abramson LY, Devine PG, Hollon SD. Stereotypes, prejudice, and depression: The integrated perspective. *Perspect on Psychol Sci*. 2012;7(5):427-449. doi: 10.1177/1745691612455204
16. Wheeler K. Psikiyatri Hemşireliği İleri Düzey Uygulamalar, Kanıta Dayalı Uygulama Rehberi. Atlı Özbaş A, Gürhan N Çev-ed. 2. Baskı, Ankara, Ankara Nobel Tıp Kitabevleri; 2020.
17. Berlim MT, Turecki G. Definition, assessment, and staging of treatment-

- resistant refractory major depression: a review of current concepts and methods. *Can J Psychiatry*. 2007;52(1):46-54. doi: [10.1177/070674370705200108](https://doi.org/10.1177/070674370705200108)
18. Feng CY, Chu H, Chen CH, Chang YS, Chen TH, Chou YH, et al. The effect of cognitive behavioral group therapy for depression: A meta-analysis 2000–2010. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2012;9(1):2-17. doi: [10.1111/j.1741-6787.2011.00229.x](https://doi.org/10.1111/j.1741-6787.2011.00229.x)
 19. Okumura Y, Ichikura K. Efficacy and acceptability of group cognitive behavioral therapy for depression: a systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2014;164:155-164. doi: [10.1016/j.jad.2014.04.023](https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.04.023)
 20. Freedland KE, Carney RM, Rich MW, Steinmeyer BC, Rubin EH. Cognitive behavior therapy for depression and self-care in heart failure patients: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med*. 2015;175(11):1773-1782. doi: [10.1001/jamainternmed.2015.5220](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.5220)
 21. Gökdağ C, Sütcü S. Major depresif bozukluk tedavisinde bilişsel davranışçı grup terapisinin uzun dönemdeki etkililiği: Sistematik bir gözden geçirme. *Psikiyatr Güncel Yaklaşımlar*. 2016;8(ES 1):23-38. doi: [10.18863/pgy.37237](https://doi.org/10.18863/pgy.37237)
 22. Fava GA, Ruini C, Rafanelli C, Finos L, Conti S, Grandi S. Six-year outcome of cognitive behavior therapy for prevention of recurrent depression. *Am J Psychiatry*. 2004;161(10):1872–1876. doi: [10.1176/ajp.161.10.1872](https://doi.org/10.1176/ajp.161.10.1872)
 23. Amick HR, Gartlehner G, Gaynes BN, Forneris C, Asher GN, Morgan LC, et al. Comparative benefits and harms of second generation antidepressants and cognitive behavioral therapies in initial treatment of major depressive disorder: Systematic review and meta-analysis. *BMJ (Clinical research ed.)*. 2015;351: h6019. doi: [10.1136/bmj.h6019](https://doi.org/10.1136/bmj.h6019)
 24. Weitz ES, Hollon SD, Twisk J, van Straten A, Huibers MJ, David D, et al. Baseline depression severity as moderator of depression outcomes between cognitive behavioral therapy vs pharmacotherapy: an individual patient data meta-analysis. *JAMA Psychiatry*. 2015;72(11):1102–1109. doi: [10.1001/jamapsychiatry.2015.1516](https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2015.1516)
 25. Sütcü ST. Bilişsel davranışçı grup terapileri. *Psikiyatr Güncel Yaklaşımlar*. 2016;8(ES 1):1-2. doi: [10.18863/pgy.70612](https://doi.org/10.18863/pgy.70612)
 26. Yang L, Zhou X, Zhou C, Zhang Y, Pu J, Liu L, et al. Efficacy and acceptability of cognitive behavioral therapy for depression in children: a systematic review and meta-analysis. *Acad Pediatr*. 2017;17(1):9–16. doi: [10.1016/j.acap.2016.08.002](https://doi.org/10.1016/j.acap.2016.08.002)
 27. Li JM, Zhang Y, Su WJ, Liu LL, Gong H, Peng W, et al. Cognitive behavioral therapy for treatment-resistant depression: a systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res*. 2018;268:243–250. doi: [10.1016/j.psychres.2018.07.020](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.07.020)
 28. Zakhour S, Nardi AE, Levitan M, Appolinario JC. Cognitive-behavioral therapy for treatment-resistant depression in adults and adolescents: a systematic review. *Trends Psychiatry Psychother*. 2020;42(1):92–101. doi: [10.1590/2237-6089-2019-0033](https://doi.org/10.1590/2237-6089-2019-0033)
 29. DeRubeis RJ, Zajecka J, Shelton RC, Amsterdam JD, Fawcett J, Xu C, et al. Prevention of Recurrence After Recovery From a Major Depressive Episode With Antidepressant Medication Alone or in Combination With Cognitive Behavioral Therapy: Phase 2 of a 2-Phase Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*. 2020;77(3):237–245. doi: [10.1001/jamapsychiatry.2019.3900](https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.3900)
 30. Stuart GW. Principles and practice of psychiatric nursing-e-book, Elsevier Health Sciences; 2014.
 31. Currid TJ, Nikčević AV, Spada MM. Cognitive behavioural therapy and its relevance to nursing. *Br J Nurs*. 2011;20(22):1443-1447. doi: [10.12968/bjon.2011.20.22.1443](https://doi.org/10.12968/bjon.2011.20.22.1443)

32. Psychiatric/Mental Health Nurses and Psychotherapy Horatio Position Document (July 2012). http://www.horatio-web.eu/downloads/Psychotherapy_position_paper.pdf 23 Nisan 2020 tarihinde erişildi.
33. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. 19 Nisan 2011 Resmi Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm> 25 Nisan 2020 tarihinde erişildi.
34. Yılmaz M, Özcan A. Psikiyatri hemşireliğinin geleceği. *Mersin Üniv Sağlık Bilim Derg.* 2016;9(1):53-59. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mersinsbd/issue/19541/208026> 25 Nisan 2020 tarihinde erişildi.
35. Alzayyat A, Aldwoha M, Khalil MM. Cognitive behavior therapy for depression. *Int J Recent Sci Res.* 2016;7(2):8730-8735. https://www.researchgate.net/publication/296330745_COGNITIVE_BEHAVIOR_THERAPY_FOR_DEPRESSION 25 Nisan 2020 tarihinde erişildi.
36. Hiçdurmaz D, Öz F. Interpersonal sensitivity, coping ways and automatic thoughts of nursing students before and after a cognitive-behavioral group counseling program. *Nurse Educ Today.* 2016;36:152-158. doi: [10.1016/j.nedt.2015.09.006](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.09.006)
37. Avcı D, Kelleci M. Effects of the anger coping programme based on cognitive behavioural techniques on adolescents' anger, aggression and psychological symptoms. *Int J Nurs Pract.* 2016;22(2):189-196. doi: [10.1111/ijn.12410](https://doi.org/10.1111/ijn.12410)
38. Ata EE, Doğan S. The effect of a brief cognitive behavioural stress management programme on mental status, coping with stress attitude and caregiver burden while caring for schizophrenic patients. *Arch Psychiatr Nurs.* 2018;32(1):112-119. doi: [10.1016/j.apnu.2017.10.004](https://doi.org/10.1016/j.apnu.2017.10.004)
39. Ay E. Kanserli Çocuğu Olan Ebeveynlere Verilen Bilişsel Davranışçı Yaklaşım Temelli Psikoeğitimin Umutsuzluk ve Stresle Baş Etme Üzerine Etkisinin İncelenmesi [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Erzurum, Türkiye: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2018.
40. Can Gür G, Okanlı A. The effects of cognitive-behavioral model-based intervention on depression, anxiety, and self-efficacy in alcohol use disorder. *Clin Nurs Res.* 2019;28(1), 52-78. doi: [10.1177/1054773817722688](https://doi.org/10.1177/1054773817722688)
41. Kılınç G. Madde Bağımlılarında Bilişsel Davranışçı Temelli Grup Danışmanlığının Madde Kullanımına İlişkin İnanç ve Dürtüsellğe Etkisi [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Malatya, Türkiye: İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.
42. Kayaoğlu K. Alkol ve Madde Kullanım Bozukluğunda Bilişsel Davranışçı Model Temelli Psikoeğitim Destekli Müziğin Stres, Öz Yeterlilik ve Relaps Düzeyine Etkisi [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Erzurum, Türkiye: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2020.
43. Aydoğdu Durmuş H. Duygudurum Bozukluğu Olan Bireylerde Bilişsel Davranışçı Terapinin İyileşmeye Etkisi [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. İzmir, Türkiye: Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2020.
44. Hyun MS, Chung HI, Lee YJ. The effect of cognitive-behavioral group therapy on the self-esteem, depression, and self-efficacy of runaway adolescents in a shelter in South Korea. *Appl Nurs Res.* 2005;18(3):160-166. doi: [10.1016/j.apnr.2004.07.006](https://doi.org/10.1016/j.apnr.2004.07.006)
45. Yavuzsen T, Karadibak D, Cehreli R, Dirioz M. Effect of group therapy on psychological symptoms and quality of life in Turkish patients with breast cancer. *Asian Pac J Can Prev.* 2012;13(11):5593-5597. doi: [10.7314/apjcp.2012.13.11.5593](https://doi.org/10.7314/apjcp.2012.13.11.5593)
46. Nance DC. Pains, joys, and secrets: nurse-led group therapy for older adults with depression. *Issues Ment Health Nurs.* 2012;33(2):89-95. doi: [10.3109/01612840.2011.624258](https://doi.org/10.3109/01612840.2011.624258)

47. Thimm JC, Antonsen L. Effectiveness of cognitive behavioral group therapy for depression in routine practice. *BMC Psychiatry*. 2014;14(1):292. doi: [10.1186/s12888-014-0292-x](https://doi.org/10.1186/s12888-014-0292-x)
48. Chien HC, Chung YC, Yeh ML, Lee JF. Breathing exercise combined with cognitive behavioural intervention improves sleep quality and heart rate variability in major depression. *J Clin Nurs*. 2015;24(21-22):3206-3214. doi: [10.1111/jocn.12972](https://doi.org/10.1111/jocn.12972)
49. Hsu HM, Chou KR, Lin KC, Chen KY, Su SF, Chung MH. Effects of cognitive behavioral therapy in patients with depressive disorder and comorbid insomnia: a propensity score-matched outcome study. *Behav Res Ther*. 2015;73:143-150. doi: [10.1016/j.brat.2015.07.016](https://doi.org/10.1016/j.brat.2015.07.016)
50. Nakagawa A, Mitsuda D, Sado M, Abe T, Fujisawa D, Kikuchi T, et al. Effectiveness of supplementary cognitive-behavioral therapy for pharmacotherapy-resistant depression: a randomized controlled trial. *The J Clin Psychiatry*. 2017;78(8):1126-1135. doi: [10.4088/JCP.15m10511](https://doi.org/10.4088/JCP.15m10511)
51. Tanoue H, Yoshinaga N, Kato S, Naono-Nagatomo K, Ishida Y, Shiraishi Y. Nurse-led group cognitive behavioral therapy for major depressive disorder among adults in Japan: A preliminary single-group study. *Int J Nurs Sci*. 2018;5(3):218-222. doi: [10.1016/j.ijnss.2018.06.005](https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2018.06.005)
52. Van Lieshout RJ, Layton H, Feller A, Ferro MA, Biscaro A, Bieling PJ. Public health nurse delivered group cognitive behavioral therapy (CBT) for postpartum depression: a pilot study. *Public Health Nurs*. 2020;37(1):50-55. doi: [10.1111/phn.12664](https://doi.org/10.1111/phn.12664)
53. Bingol F, Buzlu S. Effect of the cognitive-behavioral prevention program on levels of depression symptoms among working adolescents in Turkey. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv*. 2016;54(7):43-51. doi: [10.3928/02793695-20160616-08](https://doi.org/10.3928/02793695-20160616-08)
54. Şekerci YG, Terzi H, Kitiş Y, Okuyan CB. Sekizinci sınıf öğrencilerine bilişsel davranışçı yaklaşıma göre uygulanan öfke kontrol programının etkinliği. *DEUHFED*. 2017;10(4):201-207. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/752873> 25 Nisan 2020 tarihinde erişildi.
55. Gür F, Gür GC, Okanlı A. The effect of the cognitive-behavioral model-based psychoeducation and exercise intervention on quality of life in alcohol use disorder. *Arch Psychiatric Nurs*. 2017;31(6):541-548. doi: [10.1016/j.apnu.2017.07.005](https://doi.org/10.1016/j.apnu.2017.07.005)

Derleme

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1):147-156

doi: 10.26559/mersinsbd.1169326

İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü (HIV) ile enfekte çocuklarda beslenme

 Fatma Öznur Afacan¹,  Beyza Eliuz Tipici²,  Birsen Demirel¹

¹ İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sağlık bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

² İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Öz

Edinsel immün yetmezlik sendromu, insan immün yetmezlik virüsünün neden olduğu bağışıklık sistemini zayıflatan bir enfeksiyon hastalığıdır. Günümüzde insan immün yetmezlik virüsü ve edinsel immün yetmezlik sendromu çocuklar için önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Birleşmiş Milletler İnsan immün yetmezlik virüsü / Edinsel immün yetmezlik sendromu Ortak Programı 2020 yılı raporlarına göre, insan immün yetmezlik virüsü ile yaşayan çocukların yaklaşık yarısı antiretroviral tedavi alabilmekte ve pediatrik insan immün yetmezlik virüsü enfeksiyonunun tedavisi, kaynakları kısıtlı olan ülkelerde zorlu olmaya devam etmektedir. İnsan immün yetmezlik virüsü ile yaşayan çocuklarda anormal vücut yağ dağılımı, insülin direnci, kemik yoğunluğunda azalma ve lipodistrofi sendromu gibi komplikasyonlar görülebilmektedir. Malnütrisyon ise, hastalığın progresif ilerlemesinde hızlandırıcı bir etkidir ve erken ölüm riskinin artmasına, yaşam kalitesinin düşmesine neden olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, insan immün yetmezlik virüsü ile yaşayan çocuklarda beslenme değerlendirmesi ve desteğinin önemli olduğunu bildirmektedir. Bununla beraber Beslenme ve Diyetetik Akademisi, tıbbi beslenme tedavisinin bu popülasyon için rutin bakıma entegrasyonunu desteklemekte ve insan immün yetmezlik virüsü ile yaşayan çocukları hedef alan bireyselleştirilmiş tıbbi beslenme tedavisini önermektedir. Bu derlemede insan immün yetmezlik virüsü ve edinsel immün yetmezlik sendromu ile yaşayan çocuklarda beslenme ile ilişkili klinik sorunlar, antiretroviral tedavinin yan etkileri ve tıbbi beslenme tedavisi hakkında güncel yaklaşımlar incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İnsan immün yetmezlik virüsü, edinsel immün yetmezlik sendromu, tıbbi beslenme tedavisi

Yazının geliş tarihi: 31.08.2022

Yazının kabul tarihi: 31.10.2022

Sorumlu yazar: Fatma Öznur Afacan, Adres: İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sağlık bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul/Türkiye. Telefon: 0505 8382632, E-posta: ftmznr@gmail.com

Nutrition in children infected with Human Immunodeficiency Virus (HIV)

Abstract

Acquired immunodeficiency syndrome is an infectious disease caused by the human immunodeficiency virus, which weakens the immune system. Today, human immunodeficiency virus and acquired immunodeficiency syndrome continue to be an important public health problem for children. According to the United Nations Joint Program on human immunodeficiency virus / acquired immunodeficiency syndrome 2020 reports, nearly half of children living with human immunodeficiency virus can receive antiretroviral therapy, and the treatment of pediatric human immunodeficiency virus infection remains challenging in resource-constrained countries. Complications such as abnormal body fat distribution, insulin resistance, decreased bone density, and lipodystrophy syndrome can be seen in children living with human immunodeficiency virus. Malnutrition is an accelerating factor in the progressive progression of the disease and causes an increase in the risk of premature death and a decrease in the quality of life. The World Health Organization reports that nutritional assessment and support are important in children living with human immunodeficiency virus. However, the Academy of Nutrition and Dietetics supports the integration of medical nutrition therapy into routine care for this population and recommends individualized medical nutrition therapy targeting children living with human immunodeficiency virus. In this review, clinical problems related to nutrition in children living with human immunodeficiency virus and acquired immunodeficiency syndrome, side effects of antiretroviral therapy, and current approaches to medical nutrition therapy were examined.

Keywords: Human immunodeficiency virus, acquired immunodeficiency syndrome, medical nutrition therapy

Giriş

İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) vücudun bağışıklık sistemine, özellikle CD4 hücreleri adı verilen beyaz kan hücrelerine saldıran bir enfeksiyon hastalığıdır. HIV, CD4 hücrelerini yok ederek tüberküloz gibi enfeksiyon kaynaklı hastalıklara ve bazı kanserlere karşı bireyin bağışıklığını zayıflatır. HIV ile enfekte olan kişilere, tanı sonrası mümkün olan en kısa sürede antiretroviral tedavi (ART) önerilmeli ve tedaviye başlanmalıdır. Tedavi kontrollü bir şekilde devam ettirildiğinde, HIV ile enfekte olmamış diğer bireylere HIV bulaşması da engellenebilir. HIV ile enfekte bir bireyde CD4 hücre sayısı 200'ün altına düşerse, bireyin bağışıklığı ciddi şekilde tehlikeye girer ve bu durum edinsel immün yetmezlik sendromu (AIDS) olarak tanımlanır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), HIV riski olan bireylerin tanılmalara erişmesini önermektedir.¹

Küresel çapta yapılan uygulamalar sonucunda ART'ye erişimin artmasıyla, çocukluk çağında HIV enfeksiyonunun

azaltılmasına yönelik önemli ilerlemeler kaydedilmiş olup, 2000'li yılların başından beri hastalık azalma eğilimi göstermektedir.² Güncel veriler, dünyada 0-14 yaş arası yılda 150.000 yeni HIV tanısı olduğunu ve 1.700.000 HIV'li çocuğun yaşadığını bildirmektedir. Ayrıca dünya çapında AIDS'e bağlı ölümler 0-14 yaş arası çocuklarda yılda ortalama 99.000, 10-19 yaş arası ergenlerde ise 32.000 dolayındadır.^{1,3} Birleşmiş Milletler HIV/AIDS Ortak Programı 2020 raporlarına göre, HIV ile yaşayan çocukların yalnızca %53'ü tedavi görmektedir³ ve pediatrik HIV enfeksiyonu ve AIDS'in küresel yükü, özellikle kaynakları kısıtlı olan ülkelerde zorlu olmaya devam etmektedir.⁴ Bununla beraber, ART alan HIV'li bireylerin yaklaşık %50'sinde anormal vücut yağ dağılımı, insülin direnci ve dislipidemi ile karakterize ve kardiyovasküler hastalıkların gelişimi için risk faktörü olan HIV ile ilişkili lipodistrofi sendromu görülebilmektedir.⁵

Çocuklarda HIV virüsünün en çarpıcı etkisi gelişimsel ve davranışsal zorluklar, büyüme geriliği ve yağsız vücut kütlesi kaybıdır.⁶ Artan enerji harcaması, azalan enerji alımı ve malabsorpsiyon gibi faktörler yetersiz beslenmenin nedenlerini oluşturur.⁷ Yetersiz beslenme ise, HIV ile yaşayan çocuklarda bağışıklığın bozulması ve hastalık ilerlemesinin hızlanması ile ilişkilendirilmiştir.⁶

HIV ile Enfekte Çocuklarda Beslenme ile İlgili Klinik Sorunlar

Büyüme Geriliği

Perinatal olarak edinsel HIV enfeksiyonu (PHIV) olan çocuklar, yaşam boyu HIV ve kronik inflamasyon nedeniyle büyüme geriliği riski altındadır.⁸ HIV ile doğan çocuklarda büyüme geriliği 6 haftalıktan itibaren belirgin hale gelir, bebeklik ve erken çocukluk dönemi boyunca devam eder.⁹ Doğum ağırlığı ve boyu, enfekte olmayan çocuklara göre önemli ölçüde düşüktür. Baş çevresi azalmış olan bu bebeklerin %11.1'inde mikrosefali görülürken, enfekte olmayan bebeklerde bu oran %5.4'tür.¹⁰

İnsan immün yetmezlik virüsü enfeksiyonu olan ergenler, DSÖ veya Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention - CDC) büyüme eğrilerine göre, sıklıkla bodur (yaşa göre boyu düşük), düşük ağırlıkta (yaşa göre vücut ağırlığı düşük) ve zayıf (boya göre vücut ağırlığı düşük) olma eğilimindedir.⁸ Progresif bodurluk, perinatal olarak HIV bulaşmış çocuklarda en yaygın anormallik olarak kabul edilir.¹¹ HIV ile yaşayan okul çağındaki çocuklarda beslenme durumunun incelendiği bir çalışmada, çocukların yaklaşık yarısında (%46.6) bodurluk ve %13.1'inde aşırı zayıflık tespit edilmiştir.⁶ Gelişmiş ülkelerde yaşayan HIV bulaşmış ergenlerde kalıcı bir etki gözlenmemekle beraber, bodurluğun yüksek prevalansı ergenliğe geçişte gecikmelere neden olabilir. Özellikle düşük gelir düzeyine sahip ülkelerdeki çocuklarda, ART öncesinde ciddi büyüme geriliklerine rastlanmaktadır.⁸ ART'nin başlatılması HIV ile enfekte çocukların birçok büyüme parametresinde iyileşme ile sonuçlanmaktadır. Tedavi ilk

olarak vücut ağırlığı ve üst orta kol çevresine yansır. Yağsız vücut kütlesi iyileşirken, boy uzaması daha yavaş seyirlidir.¹⁴ AIDS Avrupa Pediatrik Klinik Çalışma Grubu (PENPACT), çocuklarda ART başlangıcından önce boy ve vücut ağırlığında gerilik olduğunu, tedavi ile büyümede genellikle boydan çok vücut ağırlığı artışında daha belirgin iyileşmeler sağlandığını gözlemlemiştir.¹⁵ Başka bir çalışmada ART alma süresi arttıkça, bodurluğun azaldığı gösterilmiştir.⁶

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde PHIV ile yaşayan gençlerde, daha sağlıklı olanlara göre düşük CD4 sayıları ve puberte başlangıcında gecikmeler gözlemlenmiştir.¹² Zimbabve'de HIV ile enfekte çocuklar ve önceden ART uygulanmamış ergenler arasında yapılan bir çalışmada ise, kızların %27'sinde ve erkeklerin %13'ünde pubertal gecikme bildirilmiş ve 15 yaş ve üzeri kızların %24'ünün henüz menarşa ulaşmadığı gözlemlenmiştir.¹³ Geç yaşlarda ART verilenlerde ise puberte başlangıcında ve menarş yaşında gecikmelere rastlanmıştır.¹⁴ Özellikle ART'deki ilk yılın, HIV ile yaşayan çocukların uzun vadede büyümelerini optimize etmek için en iyi dönem olabileceği bildirilmektedir.¹⁶

Malnütrisyon

HIV ve AIDS ile yaşayan çocuklarda, bağımsız veya sinerjik olarak çalışan çeşitli mekanizmalardan kaynaklanan artan beslenme gereksinimleri, doku katabolizması, gastrointestinal malabsorpsiyonlar ve psikososyal faktörler nedeniyle bozulmuş bir beslenme durumu görülebilmektedir. Bu nedenle HIV ve AIDS ile yaşayan çocuklar malnütrisyon ve zayıflık açısından risk altındadır. İlerlemiş bir protein-enerji malnütrisyonu ise, ayrıca anemi ve mikro besin ögesi eksikliklerine de yol açar. Bu semptomların yönetilebilmesi için HIV/AIDS ile yaşayan insanlarda beslenme, tıbbi bakımın ayrılmaz bir parçası olmalıdır.⁷ Kontrollü bir viral yükü olan ve yeterli ve dengeli beslenen HIV'li bir bireyin, HIV enfeksiyonunun etkilerine dayanma ve hastalığın ilerlemesini geciktirme olasılığı daha yüksektir. HIV ile enfekte çocuklarda yetersiz beslenmenin sebepleri Tablo 1'de özetlenmiştir.⁴

Tablo 1. HIV İle Enfekte Çocuklarda Malnütrisyonun Olası Sebepleri⁴

<i>Azalan besin alımı</i>
Primer anoreksi İdiyopatik aftöz ülserler Disguzi Üst GIS kanalında fırsatçı enfeksiyonların varlığı (Candida, CMV, HSV) Peptik hastalıklar Ensefalopati
<i>Gastrointestinal malabsorpsiyonlar</i>
Enfeksiyonlar İnflamatuvar hastalıklar Disakkaridaz eksiklikleri Protein kaybettiren enteropati Yağ emilim bozuklukları (pankreatik/hepatobiliyer hastalıklar)
<i>Artan beslenme gereksinimleri veya doku katabolizması</i>
Protein kaybı Artmış metabolizma -Ateş, enfeksiyonlar, sepsis -Neoplazmalar (Kaposi sarkomu, lenfoma) -İlaçlar
<i>Psikosyal faktörler</i>
Yoksulluk, gıda güvensizliği Aile fertlerinde hastalık Sağlık hizmetlerine sınırlı erişim Madde bağımlılığı

CMV, sitomegalovirüs; GIS, gastrointestinal sistem; HSV, herpes simpleks virüsü

Kemik Mineralizasyonu

İnsan immün yetmezlik virüsü ve AIDS ile yaşayan bireylerin kemik mineral yoğunlukları düşüktür ve buna bağlı olarak osteoporoz riskleri yüksektir. Çocuk ve ergenlerin ise pek çoğunda, kemik mineral yoğunluğu yaşa göre beklenenden daha geridedir. Bunun sebepleri arasında düşük beden kütle indeksine (BKİ) sahip olma, ağırlık kaybı öyküsü, D vitamini düzeylerinde yetersizlik, nükleozid revers transkriptaz inhibitörü ± steroid kullanımı ve ergenlerde sigara içimi yer almaktadır.⁷ Yapılan bir çalışmada, HIV enfeksiyonunun lomber omurga kemik yoğunluğu ile de ilişkili olduğu bulunmuş ve ART'ye başlama yaşının daha erken olması ile yüksek kemik mineral yoğunluğu arasında pozitif ilişki saptanmıştır.¹⁷ Tüm bu nedenlerle, periyodik takip ile kemik mineral yoğunluğunun değerlendirilmesi ve endikasyon halinde kalsiyum ve D vitamini desteği sağlanması önerilmektedir.⁴

Antiretroviral Tedavi ve HIV ile İlişkili Lipodistrofi Sendromu

İlk olarak 1998 yılında tanımlanan HIV ile ilişkili lipodistrofi sendromu ART'de kullanılan proteaz inhibitörü ve nükleozid revers transkriptaz inhibitörünün bir komplikasyonudur.¹⁸ İnflamasyon, adiposit farklılaşmasında bozulma ve mitokondriyal disfonksiyon gibi karmaşık bir durum olan bu sendromda, reaktif oksijen türlerinin üretiminin artması insülin direnci gelişimine neden olur.¹⁹ Kas ve yağ dokusuna glikoz alımından sorumlu, insülin ile uyarılan GLUT4 glukoz taşıyıcısının taşıma fonksiyonunun doğrudan inhibisyona uğraması ART'nin insülin direncine neden olduğu olası bir mekanizmadır. Bununla beraber yağ dokusu, insülin duyarlılığının önemli bir belirleyicisidir ve lipodistrofi ile ilişkili değişiklikler adiponektin salgılanmasını değiştirebilir.⁴ Yapılan bir çalışmada lipodistrofi gelişen çocuklarda daha belirgin düzeyde insülin direnci saptanmış ve insülin direncinin yağ dokusu düzeyinde oluşması nedeniyle, metabolik değişikliklerin abdominal yağlanmanın bir sonucu olarak meydana geldiği gösterilmiştir.²⁰ Çocuklarda yetişkinlere

kıyasla daha az çalışma olmasına rağmen, ART tedavisi alan HIV ile enfekte çocuklarda diabetes mellitus riski de artmaktadır.⁴ Ek olarak serum lipid konsantrasyonlarında %20-50 artış olduğu gözlemlenmiştir.²²

HIV ile enfekte çocuklarda bildirilen insülin direnci, obezite, abdominal yağlanma, dislipidemi ve kronik inflamasyon kardiyovasküler hastalıklar (KVH) açısından da risk faktörlerinin artmasına neden olmaktadır.^{4,21,23} Amerikan Klinik Endokrinologlar Birliği, 2017 KVH yönetimi kılavuzu, liften zengin, basit karbonhidratlardan fakir bir beslenme, egzersiz ve lipid düşürücü ilaç kombinasyonunun HIV/AIDS ile yaşayan bireylerde kan lipid düzeylerini düşürdüğü bildirilmektedir. Ek olarak, diyetle trans yağ asidi alımının azaltılması, tekli doymamış yağ asitlerinin artırılması ve n-3 yağ asidi desteği, KVH riskinin azalmasıyla ilişkili bulunmuştur.^{7,23}

Tıbbi Beslenme Tedavisi

Dünya Sağlık Örgütü, HIV ile yaşayan çocukların enerji alımını arttırmasını ve optimal büyüme ve beslenme için dengeli bir makro besin ögesi alımını sürdürmesini önermektedir.²⁴ Optimal beslenme; klinik tabloya, büyüme durumuna, diyet öyküsüne, gastrointestinal fonksiyonlara ve sosyal duruma göre planlanmalıdır. Beslenme ve Diyetetik Akademisi, tıbbi beslenme tedavisinin bu popülasyon için rutin bakıma entegrasyonunu desteklemekte ve HIV ile yaşayan çocukları hedef alan bireyselleştirilmiş tıbbi beslenme tedavisi uygulanmasını önermektedir.^{6,7}

Beslenmenin Değerlendirilmesi ve Müdahaleler

Beslenme, HIV/AIDS ile yaşayan bireyler için sağlık ve yaşam kalitesinin desteklenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.⁷ Bakım planı hedeflerine

ulaşmak için semptomlardan bağımsız olarak beslenme uzmanı tarafından tüm hastalarda temel beslenme değerlendirmesi yapılmalıdır. Yetersiz ağırlık kazanımı veya ağırlık kaybı tespit edildiğinde, fırsatçı enfeksiyonlar veya gastrointestinal sistemin diğer inflamatuvar lezyonları gibi emilim bozukluklarını belirlemek için zaman kaybetmeden değerlendirme yapılmalıdır. Altta yatan enfeksiyonların erken tedavisi, beslenme durumunu ve tıbbi tedavi yanıtını iyileştirebilir.⁴

Beslenme uzmanı vücut ağırlığı, yağ ve kas kütlelerini değerlendirmek için beslenme odaklı fizik muayene gerçekleştirmeli, malnütrisyon varlığını ve ilgili mevcut laboratuvar ölçümlerini değerlendirmelidir.^{4,7} Hastanın tıbbi ve diyet geçmişi incelenmeli, besin tüketimi analiz edilmeli, antropometrik ölçümleri değerlendirilmeli [ağırlık, boy, BKİ, baş çevresi (3 yaş altı), üst orta kol çevresi, deri kıvrım kalınlıkları (4 bölge)] ve biyokimyasal parametreleri (tam kan sayımı, albümin, transtiretin, demir, çinko, lipid profili ve malabsorpsiyona yönelik testler) ölçülmelidir.⁴ HIV/AIDS'li çocuklarda Amerikan Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği (*American Society for Parenteral and Enteral Nutrition* ASPEN), beslenme durumunun değerlendirilmesini ilk tanıdan itibaren ve düzenli olarak önermektedir.^{4,25} Beslenme ve Diyetetik Akademisi, asemptomatik HIV/AIDS ile yaşayan insanlarda yılda en az 1 ile 2, semptomatik HIV/AIDS ile yaşayan insanlarda yılda 2 ile 6 arasında düzenli bir izlem yapılmasını önermektedir.²⁶

HIV ile enfekte çocuk ve ergenlerde büyümenin iyileştirilmesi ve nutrisyonel risklerin en aza indirgenmesi için gerektiğinde beslenme müdahalesi sağlanmalıdır. Tablo 2'de HIV ile enfekte çocuklar için beslenme müdahaleleri özetlenmiştir.

Tablo 2. HIV-Enfekte Çocuklar İçin Beslenme Tedavisi Önerileri⁴*HIV'li sağlıklı çocuk*

- ✓ Antiretroviral ilaç tedavisi, yeterli diyet alımı ve sık egzersizin kombinasyonu sağlanmalıdır.
- ✓ Beslenme eğitimi ve danışmanlığı verilmelidir.
- ✓ Sağlıklı beslenme alışkanlıkları teşvik edilmelidir.
- ✓ Diyet alımının ve ağırlık değişikliklerinin kendi kendine izlenmesi sağlanmalıdır.
- ✓ Yüksek dozda vitamin alımı ve amino asit takviyesi gibi popüler diyetler uygulanmamalıdır.
- ✓ Psikososyal değerlendirme ve uygun yönlendirmeler yapılmalıdır

Yetersiz büyüme, ağırlık kaybı olan çocuk

- ✓ Besin tüketiminin, vücut ağırlığı ve kompozisyonundaki değişikliklerin dikkatle izlenmesi gerekir.
- ✓ Gıda ve beslenme güvenliğinin değerlendirilmeli, uygun destek sağlanmalıdır.
- ✓ Enerji ve protein alımı arttırılmalıdır.
- ✓ Belirli hastalarda bazı iştah uyarıcılar kullanılabilir.
- ✓ Oral besin takviyeleri tercih edilebilir
- ✓ Enteral beslenme: Optimal besin alımı ve besin takviyeleri ile yeterli enerji alımı sağlanamıyorsa kullanılmalıdır.
- ✓ Parenteral beslenme: Sadece enteral beslenemeyen hastalarda tercih edilmelidir.

Mikro besin ögesi eksikliği

- ✓ Diyet referans alım düzeyinde multivitamin/mineral takviyesi yapılmalıdır.
- ✓ Temel mikro besin öğelerinin (demir, çinko, kalsiyum ve A ve D vitaminleri) alımı izlenmelidir.
- ✓ İlaç-besin etkileşimleri dikkate alınmalıdır.

Beslenme durumunu etkileyebilecek semptomların yönetimi

- ✓ Mide bulantısı, kusma: Küçük, sık öğünler; öğünler arasında besleyici yoğun içecekler sunulmalıdır.
- ✓ Anoreksi: Besinlerin enerji yoğunluğu arttırılmalı; küçük, sık öğünler, iştah açıcılar tercih edilmelidir.
- ✓ Tat değişikliği: Baharatlar ve tuzlu yiyecekler kullanılabilir. Aşırı tatlı besinlerden kaçınılmalıdır.

İshal veya emilim bozukluğu

- ✓ Gastrointestinal sistem disfonksiyonunun derecesine göre ayarlanmış diyet örüntüsü sunulmalıdır.
- ✓ Laktoz intoleransı varsa tanılanmalı ve yönetilmelidir.
- ✓ Az az, sık sık beslenme yapılmalıdır.
- ✓ Yarı elemental veya elemental formüller tercih edilmelidir.

Yüksek vücut ağırlığı ve artmış kardiyovasküler risk

- ✓ ART'nin metabolik komplikasyonları dikkatlice değerlendirilmeli ve izlenmelidir.
- ✓ Fazla kilolu veya obez ise ağırlık kaybı teşvik edilmelidir.
- ✓ Kalp sağlığını koruyucu sağlıklı beslenme: Doymuş yağ, trans yağ asitleri ve kolesterol alımı azaltılmalıdır.
- ✓ Daha fazla lif alımı sağlanmalı, basit karbonhidratlar sınırlandırılmalıdır.
- ✓ Omega-3 yağ asidi yönünden zengin besinlerin tüketimi arttırılmalıdır.
- ✓ Fiziksel aktivite programlarına katılım sağlanmalıdır.

Kemik mineral yoğunluğu kaybı, osteopeni

- ✓ Yetersiz tüketim durumunda kalsiyum ve D vitamini alımları yaşa göre diyet referans alım seviyelerine göre desteklenmelidir.
- ✓ Düzenli ağırlık kaldırma egzersizi yapılmalıdır.
- ✓ Yüksek fosforlu karbonatlı içeceklerin tüketimi sınırlandırılmalıdır.

Enerji ve Besin Ögesi Gereksinimleri

İnsan immün yetmezlik virüsü ile enfekte çocuklarda önerilerin altında enerji alımı büyüme ve gelişme geriliğine neden olmaktadır.²⁷ Bununla beraber, kronik viral enfeksiyonla ilişkili metabolik ihtiyaçları karşılayabilmek için genellikle HIV ile enfekte bireylerin enerji ve protein gereksinimleri artmaktadır.^{28,29} Yeterli büyümenin sağlandığı ve ek hastalıkların olmadığı durumlarda enerji ihtiyaçlarının belirlenmesinde standart yöntemler kullanılabilirken, hastalık durumlarında önerilenin %20-30 daha fazlasına gereksinim vardır. Ağır hastalık durumlarında yeniden ağırlık kazanımı için %50-100'e varan ek enerji, zenginleştirme, oral nütrisyonel destekleme, enteral veya parenteral beslenme gibi uygun yöntem veya yöntemler yoluyla sağlanabilir.⁴ Bununla beraber, enerji gereksinimleri malabsorpsiyon (karbonhidrat, yağ ve protein) varlığında diyare ya da kusmalara bağlı olarak değişiklik gösterebilir.^{7,30} Aşırı kilolu ya da obezlerde değişen yeme alışkanlıkları hakkında danışmanlık yapılmalı, fiziksel aktivite teşvik edilmelidir.⁴

İyilik halinde karbonhidrat alımı toplam enerjinin %45-65'ini oluşturmalı, eklenmiş şekerler toplam enerjinin %10'undan az olmalıdır. Diyet lifi alımı 0.5 g/kg olmalı ve 35 gramı aşmamalıdır. Protein gereksinmesi iyilik halinde kabul edilebilir alım düzeylerinde yeterli sayılırken, yakalama büyümesi dönemlerinde denklemlere dayalı olarak saptanmalıdır. Toplam yağ alımının yüzdesi 1-3 yaş arasında enerjinin %30-40'ını, 4-18 yaş arasında ise %25-35'ini oluşturmalıdır. HIV veya sekonder gastrointestinal enteropatilere bağlı gelişen emilim bozukluklarında orta zincirli trigliseritler (MCT) ve MCT içeren enteral formüller enerji alımını desteklemek için önerilebilir. Kronik yağ emilim bozukluğu olanlarda yağda eriyen vitaminler intravenöz olarak takviye edilmelidir. Dislipidemi gelişen bireylerde ise Amerikan Kalp Derneği ve Amerikan Pediatri Akademisi önerilerine göre beslenme alışkanlıkları hakkında danışmanlık verilmelidir. HIV ile enfekte çocukların sıvı ihtiyaçları ise, aynı yaştaki akranlarıyla benzerdir. Sıvı ihtiyacı 10

kilograma kadar 100 mL/kg, 10-20 kg aralığında 1000 mL + 50 mL/kg (10 kg üzeri) ve 20 kg ve üzeri için 1500 mL + 20 mL / kg (20 kg üzeri) olarak hesaplanabilir. Kalp hastalığı, böbrek hastalığı, dehidratasyon gibi özel klinik durumlarda gereksinimler sekonder hastalığa özgü olarak değişmektedir.⁴

İnsan immün yetmezlik virüsü ile yaşayan çocuklarda inflamasyona bağlı bazı mikro besin ögesi eksikliklerine rastlanmaktadır.¹⁴ Yapılan çeşitli çalışmalarda düşük serum A vitamini seviyeleri ve düşük serum karotenoid konsantrasyonları saptanmıştır.³¹⁻³³ Bununla beraber serum 25-OH D vitamini düşüklüğü prevalansının HIV/AIDS ile yaşayan ergenlerde, sağlıklı bireylere kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur.^{34,35} Suda eriyen vitaminlerden C vitamini seviyelerinin, HIV'le enfekte çocuk ve ergenlerde düşük olduğu bildirilmiştir.³⁶ Ek olarak, Uganda'da HIV ile enfekte bebeklerde ve çocuklarda demir eksikliği anemisi prevalansı yüksek bulunmuştur.³⁷

Yeterli ve dengeli beslenme sağlanamadığında, malnütrisyonu bağlı mikro besin ögesi eksikliği riski nedeniyle, diyet referans alım düzeyinin yaklaşık 1-2 katını sağlayan multivitamin/mineral desteği düşünülmelidir.^{7,25,38} Yetersiz alımın yanı sıra, kronik hastalıklar ve ilaç tedavilerine bağlı gelişebilen demir, folik asit ve B₁₂ vitamini eksikliğine bağlı anemilere rastlanabilir.³⁹ Kemik mineral yoğunluğu açısından da risk altında olan HIV enfekte bireyler için D vitamini ve kalsiyum takviyeleri özellikle ART nedeniyle gözlenen kemik yoğunluğu kaybını azaltmada önemli olabilir.⁴⁰

A vitamini, büyüme ile ilgili önemli bir vitamindir. Yapılan bir sistematik incelemede, HIV ile enfekte bebekler ve çocuklar için A vitamini takviyesinin tüm nedenlere bağlı ölüm riskini %45 ve morbidite riskini %31 oranında düşürdüğü tespit edilmiştir.¹¹

HIV ile yaşayan çocukların beslenme uygulamalarını ve diyet çeşitliliğini iyileştirmeyi amaçlayan etkili bir müdahale programı planlamak için mevcut beslenme durumlarını ve diyet alımlarını

değerlendirmek oldukça önemlidir. Asya ve Afrika'da yapılan araştırmalarda, ART'nin HIV ile yaşayan çocukların büyümesini iyileştirmesine rağmen, bu çocukların büyümelerini daha iyi desteklemek için besin takviyelerine ve beslenme danışmanlığı gibi ek beslenme müdahalelerine ihtiyaç duydukları bildirilmektedir.⁶

Sonuç ve Öneriler

Güncel veriler HIV enfeksiyonunun dünyada azalma eğiliminde olduğunu göstermekle beraber, çocukluk çağında HIV ve AIDS'nin küresel yükünü hafife almak mümkün değildir. HIV ve AIDS'li çocuklarda ART'ye erişim, hastalığın seyrini ve çocuklarda büyümeyi önemli ölçüde etkilemektedir. Enfeksiyon durumunda vücutta artan metabolizma hızı ve doku katabolizmasına bağlı olarak HIV/AIDS'li çocuklarda enerji gereksinmesi artmaktadır. Beslenme yetersizliği riski altında olan bu çocuklarda erken dönemde beslenmenin değerlendirilmesi ve bireyselleştirilmiş bir beslenme müdahalesi ile, yetersiz beslenme ve malnütrisyonun yol açacağı büyüme geriliklerinin önlenmesi ve optimal büyüme ve gelişme standartlarının yakalanması hedeflenmelidir. Yeterli beslenme fırsatçı enfeksiyonların önlenmesi ve ART'nin başarısının artırılmasında da anahtar rol oynamaktadır. Beslenme tedavisi hedefleri yağsız vücut kütlelerinde artışla sağlıklı vücut ağırlığına ve ideal düzeylerde biyokimyasal parametrelere ulaşmayı içermelidir. Beslenme, HIV/AIDS ile yaşayan çocuklarda sağlığın ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Beslenme uzmanı tarafından yapılacak ayrıntılı beslenme durumu değerlendirmesi ve nütrisyonel destek tedavisi uygulaması tıbbi tedavinin önemli bir parçasıdır. Bu hastaların düzenli olarak takibinin sağlanması önemlidir.

Yazar katkısı: Tasarım/Planlama: FÖA, BET; Literatür Tarama: FÖA; Makale Taslağının Oluşturulması: FÖA, BET; Eleştirel İnceleme: BET, BD; Düzenleme: FÖA, BET.

Çıkar çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Mali destek: Bu çalışma için herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. World Health Organization (WHO). HIV/AIDS. https://www.who.int/health-topics/hiv-aids#tab=tab_1. 9 Temmuz 2021 tarihinde erişilmiştir.
2. The Joint United Nations Programme on HIV and AIDS (UNAIDS). UNAIDS Data 2019. December 4, 2019. <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2019/2019-UNAIDS-data>. 27 Ocak 2022 tarihinde erişilmiştir.
3. The Joint United Nations Programme on HIV and AIDS (UNAIDS). Global Commitments, local action. <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2021/global-commitments-local-action>. 3 Haziran 2021 tarihinde güncellenmiştir. 27 Ocak 2022 tarihinde erişilmiştir.
4. Kleinman RE, Greer FR. *Pediatric Nutrition*. 8th ed. Itasca, IL: American Academy of Pediatrics. 2019:1003-1041.
5. da Silva TA, de Medeiros DC, da Silva Cunha de Medeiros RC, Medeiros RM, de Souza LB, de Medeiros JA, et al. Influence of curcumin on glycemc profile, inflammatory markers, and oxidative stress in HIV-infected individuals: A randomized controlled trial. *Phytotherapy Research*. 2020;34(9):2323-2330.
6. Yasuoka J, Yi S, Okawa, S, Tuot S, Murayama M, Huot C, et al. Nutritional status and dietary diversity of school-age children living with HIV: a cross-sectional study in Phnom Penh, Cambodia. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1-9.
7. Willig A, Wright L, Galvin TA. Practice paper of the Academy of Nutrition and Dietetics: Nutrition intervention and human immunodeficiency virus infection. *J Acad Nutr Diet*. 2018;118(3):486-498.
8. Williams PL, Jesson J. Growth and pubertal development in HIV-infected

- adolescents, *Curr Opin HIV AIDS*. 2018;13(3):179.
9. Omoni AO, Ntozini R, Evans C, Prendergast AJ, Moulton LH, Christian PS, et al. Child growth according to maternal and child HIV status in Zimbabwe. *Pediatr Infect Dis J*. 2017;36(9):869-876.
 10. Evans C, Chasekwa B, Ntozini R, Humphrey JH, Prendergast AJ. Head circumferences of children born to HIV-infected and HIV-uninfected mothers in Zimbabwe during the pre-antiretroviral therapy era. *AIDS*. 2016;30(15):2323-2328.
 11. Visser ME, Durao S, Sinclair D, Irlam JH, Siegfried N. Micronutrient supplementation in adults with HIV infection. *Cochrane Database Systematic Review*. 2017;5:3650.
 12. Munoz-Calvo MT, Argente J. Nutritional and pubertal disorders. *Endocrine Development*. 2016;29:153-73.
 13. McHugh G, Rylance J, Mujuru H. Chronic morbidity among older children and adolescents at diagnosis of HIV infection. *Journal Acquire Immun Deficiency Syndrom*. 2016;73(3): 275-281.
 14. Saloojee H, Cooper P. Pediatric Nutrition in Practice. 2th ed. Karger: World review of nutrition and dietetics. 2015;113:173-77.
 15. Melvin AJ, Warshaw M, Compagnucci A, PENPACT-1 (PENTA 9/PACTG 390/ANRS 103) Study Team. Hepatic, renal, hematologic, and inflammatory markers in HIV-Infected children on long-term suppressive antiretroviral therapy. *J Pediatric Infect Dis Soc*. 2017;6(3):109-115.
 16. Jesson J, Ephoevi-Ga A, Desmonde S, Ake-Assi MH, D'Almeida M, Sy HS, et al. Growth in the first 5 years after antiretroviral therapy initiation among HIV-infected children in the IeDEA west African pediatric cohort. *Tropical Medicine International Health*. 2019;24(6): 775-85.
 17. Gregson CL, Hartley A, Majonga E, McHugh G, Crabtree N, Rukuni R, et al. Older age at initiation of antiretroviral therapy predicts low bone mineral density in children with perinatally-infected HIV in Zimbabwe. *Bone*. 2019;125:96-102.
 18. Erkek E. Lipoatrofi (Lipodistrofi). *Türkiye Klinikleri Journal Dermatology*. 2007;17(4):252-264.
 19. Caron-Debarle M, Lagathu C, Boccara F, Vigouroux C, Capeau J. HIV-associated lipodystrophy: from fat injury to premature aging. *Trends Molekuler Medicine*. 2010; 16(5):218-229.
 20. Beregszaszi M, Jaquet D, Levine M. Severe insulin resistance contrasting with mild anthropometric changes in the adipose tissue of HIV-infected children with lipohypertrophy. *International Journal Obesity Metabolic Disorders*. 2003;27(1):25-30.
 21. Miller TL, Grant YT, Almeida DN, Sharma T, Lipshultz SE. Cardiometabolic disease in human immunodeficiency virus-infected children. *J Cardiometab Syndr*. 2008;3(2):98-105.
 22. Lainka E, Oezbek S, Falck M, Ndagijimana J, Niehues T. Marked dyslipidemia in human immunodeficiency virus-infected children on protease inhibitorcontaining antiretroviral therapy. *Pediatrics*. 2002;110(5):56.
 23. Jellinger PS, Handelsman Y, Rosenblit PD, Bloomgarden ZT, Fonseca VA, Garber AJ, et al. American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology guidelines for management of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease. *Endocrine Practice*. 2017;23:1-87.
 24. World Health Organization (WHO). Guidelines for an integrated approach to the nutritional care of HIVinfected children (6 months-14 years): handbook, chart booklet and guideline for country adaptation: World Health Organization, <http://www.who.int/nutrition/publications/hiv aids>

- /9789241597524/en/. 15 Haziran 2022 tarihinde erişilmiştir.
25. Sabery N, Duggan C. American Society for Parenteral Enteral Nutrition Board of D. A.S.P.E.N. clinical guidelines: Nutrition support of children with human immunodeficiency virus infection. *Journal of Parenteral Enteral Nutrition*, 2009;33(6):588-606.
 26. Academy of Nutrition and Dietetics. Academy comments to HRSA re: ACA impact on Ryan White HIV/AIDS programs. 2016. <http://www.eatrightpro.org/resource/news-center/on-the-pulse-of-public-policy/regulatory-comments/comments-hrsa-aca-impact-ryan-whitehiv-aids-programs>. 2 Temmuz 2022 tarihinde erişilmiştir.
 27. Johann-Liang R, O'Neill L, Cervia J, Haller I, Giunta Y, Licholai T, et al. Energy balance, viral burden, insulinlike growth factor-1, interleukin-6 and growth impairment in children infected with human immunodeficiency virüs. *AIDS*. 2000;14(6):683-690.
 28. World Health Organization(WHO). Guidelines for an Integrated Approach to Nutritional Care of HIV-Infected Children (6 months-14 years). Geneva, Switzerland: World Health Organization. 2009.
 29. Shattuck. D. Nutrition support for children with HIV/AIDS. *J Am Diet Assoc*. 1997;97(5): 473-474.
 30. Guarino A, Bruzzese E, De Marco G, Buccigrossi V. Management of gastrointestinal disorders in children with HIV infection. *Pediatric Drugs*. 2004;6(6):347-362.
 31. Melikian G, Mmiro F, Ndugwa C, Perry R, Jackson JB, Garrett E, et al. Relation of vitamin A and carotenoid status to growth failure and mortality among Ugandan infants with human immunodeficiency virüs. *Nutrition*. 2001;17(7-8):567-572.
 32. Baeten J, Scott McClelland RH, Wener MD, Bankson D, Lavreys L, Mandaliya K, et al. Relationship between markers of HIV-1 disease progression and serum β -carotene concentrations in Kenyan women. *Int J STD AIDS*. 2007;18(3):202-206.
 33. De Pee S, Semba RD. Role of nutrition in HIV infection: review of evidence for more effective programming in resource-limited settings. *Food Nutr Bull*. 2010;31(4):313-344.
 34. Stephensen CB, Marquis GS, Kruzich LA, Douglas SD, Aldrovandi GM, Wilson CM. Vitamin D status in adolescents and young adults with HIV infection. *Am J Clin Nutr*. 2006;83(5):1135-1141.
 35. Rodriguez M, Daniels B, Gunawardene S, Robbins GK. High frequency of vitamin D deficiency in ambulatory HIV-positive patients. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 2009;25(1): 9-14.
 36. Stephensen CB, Marquis GS, Jacob RA, Kruzich LA, Douglas SD, Wilson CM. Vitamins C and E in adolescents and young adults with HIV infection. *Am J Clin Nutr*. 2006;83(4):870-879.
 37. Ray A, Ndugwa C, Mmiro F, Ricks MO, Semba RD. Soluble transferrin receptor as an indicator of iron deficiency in HIV-infected infants. *Annual Tropical Paediatric*. 2007;27(1):11-16.
 38. Krishnan S, Schouten JT, Atkinson B, Brown TT, Wohl D, McComsey GA, et. al. Changes in metabolic syndrome status after initiation of antiretroviral therapy. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2015;68(1):73.
 39. Hileman CO, Dirajlal-Fargo S, Lam SK, Kumar J, Lacher C, Combs Jr GF, et. al. Plasma selenium concentrations are sufficient and associated with protease inhibitor use in treated HIV-infected adult., *The Journal of Nutrition*. 2015;145(10):2293-2299.
 40. Overton ET, Chan ES, Brown TT, Tebas P, McComsey GA, Melbourne KM, et al. Vitamin D and calcium attenuate bone loss with antiretroviral therapy initiation: a randomized trial. *Annual International Medicine*. 2015;162(12):815-824.

Derleme

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1):157-164

doi: 10.26559/mersinsbd.1178300

Diyabetik ayak ülseri riskinin değerlendirilmesinde kullanılan teknolojiler

 Merve Günbaş¹,  Dilek Büyükkaya Besen²,  Merve Dervişoğlu¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik AD, İzmir, Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği AD, İzmir, Türkiye

Öz

Diyabetik ayak ülserleri diyabetin en ciddi komplikasyonlarından biridir. Diyabetik ayak ülseri gelişen kişilerin yaklaşık yarısında ilk bir yıl içinde tekrar ülser geliştiği bildirilmiştir. Diyabetik ayak ülserlerini önlemek, erken fark etmek ve iyileşme sürecini hızlandırmak için çeşitli sağlık teknolojileri geliştirilmiştir. Bu derlemede geliştirilmiş teknolojik sistemlerin diyabetik ayak ülserleri üzerine etkisi anlatılmıştır. Monofilamentler ile yapılan nöropati testleri ile erken dönemde duyu kaybı tespit edilebilmektedir. Geliştirilen Lazer Doppler Flowmetre sistemiyle erken dönemde periferik arter hastalığı belirlenebilmektedir. Ayak sıcaklığında meydana gelen artışları algılayan sensör aracılığıyla meydana gelebilecek enfeksiyonlar erken dönemde fark edilebilmektedir. Plantar tabanlıklar ayaktaki ani basınç değişimlerini algılayarak eşleştirilen akıllı cihazlara uyarı gönderimi sağlamaktadır. Tele-sağlık uygulamalarıyla uzaktan glukoz takibi, ayak bakımı eğitimi, ayak kontrollerinin yapılması sağlamakta ve hastalar yakın takip edilmektedir. Tele-sağlık uygulamaları hastalar açısından uygun maliyetli ve konforlu bir yöntem olduğu bildirilmiştir. Bu geliştirilen teknolojiler sağlık bakım profesyonellerinin bakım ve tedavi sürecine büyük destek sağlayacaktır. Ayrıca geliştirilen bu sistemler ile hastaların erken tanı alması sağlanarak prognozun kötüleşmesinin önüne geçilmiş olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Diyabetik ayak ülseri, diyabet, giyilebilir teknolojiler, diyabet teknolojileri

Yazının geliş tarihi: 21.09.2022

Yazının kabul tarihi: 22.12.2022

Sorumlu yazar: Merve DERVİŞOĞLU Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye, Tel: 0535 6585352, e-posta: merve.dervisoglu95@gmail.com

Technologies used in evaluation of diabetic foot ulcer risk

Abstract

Diabetic foot ulcers are one of the most serious complications of diabetes. It has been reported that about half of people who develop diabetic foot ulcers develop ulcers again within the first year. Various health technologies have been developed to prevent diabetic foot ulcers, to detect them early and to speed up the healing process. In this review, the effect of developed technological systems on diabetic foot ulcers is explained. Early sensory loss can be detected by neuropathy tests with monofilaments. Peripheral arterial disease can be determined in the early period with the developed Laser Doppler Flowmeter system. Infections that may occur through the sensor that detects increases in foot temperature can be noticed at an early stage. Plantar insoles detect sudden pressure changes in the foot and send alerts to paired smart devices. With tele-health applications, remote glucose monitoring, foot care training, foot controls can be provided and patients can be followed closely. Tele-health applications have been reported to be a cost-effective and comfortable method for patients. These developed technologies will provide great support to the care and treatment process of health care professionals. In addition, with these developed systems, early diagnosis of patients will be ensured and worsening of the prognosis will be prevented.

Keywords: Diabetic foot ulcer, diabetes, wearable technologies, diabetes technologies

Giriş

Diyabet, akut ve kronik komplikasyonlarla seyreden, ilerleyici kronik bir hastalıktır. 2019 yılından itibaren dünya genelinde 463 milyon insanın diyabetli olduğu tahmin edilmektedir.¹ Diyabetik ayak ülserleri, diyabet tanılı hastalarda karşılaşılan en önemli komplikasyonlardan biridir ve insidansı %34'ü bulabilmektedir. Diyabetik ayak ülseri olan bir hastanın beş yılda morbidite riski 2.5 kat daha fazla olmaktadır.² Uluslararası Diyabet Federasyonu Diyabet Atlasına göre, 2019'da diyabetin küresel prevalansı %9.3 (463 milyon) olarak bulunmuş ve bu sayının 2030'da %10.2'ye (578 milyon) ve 2045'te %10.9'a (700 milyon) çıkması beklenmektedir.³ Diyabetik ayak ülserlerinin maliyeti de çok yüksektir. ABD'de diyabetik ayak bakımına yılda 9 milyar dolar harcandığı bildirilmiş; bu miktarın meme ve kolorektal kanserlerin maliyetinden daha fazla olduğu bulunmuştur.⁴ Diyabetik ayak bakımına yapılan sağlık harcamaları, diyabet bakımına yapılan toplam harcamanın üçte birini oluşturmaktadır.^{5,6}

Diyabet hastalığı olan bireylerin hastaneye yatışlarının en sık nedenleri arasında diyabetik ayak ülseri bulunmaktadır. Ülserler iyileşmediğinde amputasyona kadar giden ciddi sonuçlar oluşabilmektedir. Diyabetik ayak ülserine bağlı amputasyonlar, nontravmatik alt ekstremitte amputasyonlarının yarısından fazlasını oluşturmaktadır. Düzelmeyen diyabetik ayak yaraları yılda 100.000'den fazla amputasyonun nedenidir.⁷ Diyabetik ayak ülserlerinin %40'dan fazlası doğru bakımla amputasyon noktasına ulaşmadan tedavi edilebilmektedir.⁸ Diyabetik ayak ülserlerinin gelişiminde etkili olan risk faktörleri Tablo 1.'de özetlenmiştir.⁸

Tablo 1. Diyabetik ayak ülseri risk faktörleri

-
- ❖ Diyabetik Nöropatiler, ayak deformitesi, kallus oluşumu
 - ❖ Periferik arter hastalığına bağlı doku perfüzyonunun bozulması
 - ❖ Tekrarlayan travmalar
 - ❖ Kullanıma uygun olmayan ayakkabılar
-

Diyabetik ayak ülseri risk faktörleri

Nöropati

Diyabet hastalarının %13-68'inde meydana gelmektedir.⁹ Hastalarda ağrı duyusu kaybı, sıcaklık duyusunda azalma ve basınç dengesi kaybı nedeniyle minör ve majör yaralanma riski artmaktadır.¹⁰ Bu yaralanmalar ülser gelişimini hızlandırmaktadır. Ayakta oluşan mikrovasküler termoregülasyon ve anhidroz (cildin terleme bozukluğu) sonucu ciltte çatlaklar meydana gelir. Bu durum mikroorganizma girişini ve selülit oluşturma riskini artırır.⁷ Ayakta meydana gelen morfolojik değişiklikler eklem hareketliliğini azaltır ve plantar basıncı artırır.¹¹

Periferik arter hastalığı

Periferik arter hastalığı diyabet tanılı bireylerin yaklaşık %50'sinde görülmektedir. Kronik hiperglisemi varlığı vasküler komplikasyonlara neden olmaktadır. Kronik hipergliseminin neden olduğu endotelial inflamasyon çeşitli doku ve organlarda mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonları başlatmaktadır.¹² Bu mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlar diyabetik ayak ülseri riskini arttırmaktadır.¹³

Enfeksiyon

Hasarlı doku, yetersiz perfüzyona sahip cilt ve yumuşak dokuların varlığında fasya dokusunun derinlerine daha hızlı penetre olan bakteriler ayakta enfeksiyona ve sepsise neden olabilir. Vakaların %30-40'ında antibiyotiklere dirençli bakteriler; özellikle metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA) etkeni yaygındır.⁷

Diyabetik ayak ülseri riskinin değerlendirilmesinde kullanılan teknolojiler

Diyabetli bireylerin diyabetik ayak ülseri riskini belirlemek için yıllık ayak muayenelerini yaptırmaları gerekmektedir. Bir veya daha fazla diyabetik ayak ülseri riski altında olanlar profesyonel bir diyabetik ayak bakımı eğitimi almalıdırlar.¹⁴ Kapsamlı bir fizik muayene periferik sinir ve damar muayenelerinin yanında yumuşak dokunun

biyomekanik muayenesini de içermelidir. Fizik muayenede ayağın genel görünümü, periferik duyu ve kan akımı değerlendirilmesi yapılır. Cilt rengi, sıcaklık, topukta nasırlar, halluks valgus ve çekiç parmakta kemik çıkıntı noktaları dikkatle incelenmelidir.¹⁵

Nöropati testleri

Nöropati tarama yöntemleri bir diyapazon (akort çatalı) veya bir monofilamentle yapılan duysal testleri içerir.^{16,17} 5.07 Semmes-Weinstein monofilament, cilde dik açıyla 10 g kuvvet filaman bükülene kadar uygulanmaktadır. Deri üzerindeki 10 g basınç, koruyucu duyu kaybı eşiği ve diyabetik ayak ülseri riski ile ilişkilidir. Nöropati testleri için diğer yöntem diyapazondur. 128 Hz titreşimli diyapazon testi birinci metatars başı ve lateral malleolün titreşim duyusunu teşhis etmek için kullanılan kolay ve ucuz bir yöntemdir.¹⁸

Vasküler ve sıcaklık değerlendirmeleri

Kan basıncı ve kan akışının fizyolojik parametreleri, arteriyel hastalıkların yeri ve şiddetini belirlemek için ilk olarak noninvaziv yöntemler tercih edilir. Doppler ultrasonografi ve Lazer Doppler Flowmetre (LDF) diyabet hastalığı olan bireylerde PAH (Periferik Arter Hastalığı)'ı değerlendirmek için kullanılan en yaygın iki yöntemdir.¹⁹ Doppler ultrasonografi ultrason dalgasının karşılaştığı hareketli bir nesnenin hızıyla orantılı olarak frekans kayması oluşturur. Kan basıncı ölçümü ve ayak bileği-kol-ayak parmağı indeksini içerir. Ayak bileği-kol indeksi PAH değerlendirmek için sık kullanılan yöntemdir.²⁰ LDF prensibi iki lazer ışığının kesiştiği noktadaki partikül hızı ölçülmektedir. Dalga boyundaki değişimlerin büyüklüğü kan hücrelerinin sayısı ve dağılımlarıyla ilişkilidir. LDF ayak derisinin mikrodolaşımdaki erken dönemde fonksiyonel anormallikleri gösterir. Diyabetli bireylerde altta yatan mikrodolaşım bozukluklarını tespit etmek için kullanılır. Yapılan çalışmalarda mikrovasküler disfonksiyonların makrovasküler disfonksiyonlardan önce ortaya çıkabileceği bildirilmiştir.^{21,22} Son çalışmalarda fokal plantar cilt sıcaklığı artışının erken dönemde belirlenmesi, diyabetik ayak ülserlerinin erken tespiti için önemlidir.^{22,23}

Tele-sağlık ve tele-tıp uygulamaları

Tele-sağlık ve tele-tıp uygulamaları, diyabet hastalarının ayak sağlığı durumlarını izleme, özellikle risk değerlendirmesi, tanı, tedavi ve eğitim amacıyla verilen bakımın etkinliğini belirleme, hastanın kendi kendine bakım yapmasını sağlaması açısından diyabet yönetiminde kullanılan etkili bir yöntemdir.²⁴ Tele-tıp uygulamaları diyabet hastalarının izlem ve tedavisinde en ekonomik ve hasta dostu yöntemlerden biri olduğu bildirilmiştir.^{25,26} Son yıllarda gelişen teknoloji sayesinde hastaların bilgi iletişim araçlarına ulaşmaları daha da kolaylaşmıştır. Sosyal medya kullanımı, telefonlar, bilgisayarlar çoğu kronik hastalıkta olduğu gibi ayak bakımı uygulamalarının geliştirilmesi ve öz bakım aktiviteleri için önemli bir nokta oluşturmuştur.³ Çeşitli uygulamalar geliştirilmiştir. Bunlar; dermal termografi, ayak görüntüleme araçları ve cep telefonu/video veya çevrimiçi destek uygulamalarıdır. Tele-tıp uygulamasında sesli, görüntülü, çevrimiçi iletişim yöntemlerinin ülser yönetiminde poliklinik takibi kadar fayda sağladığı bildirilmiştir.²⁷ Tele-sağlık uygulamaları diyabetik ayak ülserlerini uzaktan izlemek için kullanılsa da bağımsız bir tanı aracı olarak kullanılmamalıdır.²⁸ Diyabetik ayak yaralarını tedavi etmek yerine önleme amacıyla kullanımı daha etkin olmaktadır. Teknolojinin gelişmesi ile tele-sağlık uygulamalarının önemi daha çok anlaşılmış ve bu alanda daha çok çalışma yapılmıştır.^{18,29}

Ayak sıcaklığının izlenmesi

Diyabetik ayak ülserleri genellikle diyabetik nöropati gibi duyu kaybı olan bireylerde tekrarlayan yaralara bağlı gelişmektedir. Diyabetik nöropatili hastalarda fiziksel aktivite sonrasında ayak sıcaklığında artış görülür.³⁰ Günlük ayak sıcaklığını izlemenin amacı diyabetik ayak ülserinde enfeksiyon ve akut charcot nöroartropati gibi inflamatuvar atakların erken dönemde fark edilmesini sağlamaktır. Tekrarlayan travmalar da ayağın o bölgesinde yüksek sıcaklıkla tespit edilir. Diyabetik ayak ülserleri gelişiminin erken tespit edilmesi komplikasyonun ciddileşme

riskini azaltıp, hastalığın maliyetini de düşürmektedir.³¹

Uzaktan ayak sıcaklığının izlenmesi amacıyla Podimetric SmartMat geliştirilmiştir. SmartMat ayak sıcaklığının izlenmesinde günümüzde kullanılan en gelişmiş üründür. Her gün ayak sıcaklığını izlemektedir. Makine öğrenimi sayesinde özelleştirilmiş termogramlar kullanılarak ayakta meydana gelen ani ısı artışlarını fark eder ve uzmana iletilmesini sağlar. Ürünün üzerine 20 saniye basılarak her iki ayağında otomatik olarak termogramı alınır. Termogram 15°C ile 40°C aralığındaki değişimleri doğru şekilde kaydeder ve sağlık profesyoneline gönderir.³²

Plantar basıncın izlenmesi

Diyabetik periferik nöropati (DPN) intrinsik kasların kaybına ve ayak tabanında şekil bozukluğuna neden olmaktadır. Bu bozukluk ayakta dururken veya yürürken basınç noktalarında değişikliğe ve basınç artışına neden olur. Yapılan bir metaanalizde diyabetik periferik nöropatisi ve diyabetik ayak ülseri olan hastaların plantar basınçlarının olmayanlara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir.³³ Uluslararası diyabetik ayak çalışma grubunun (IWGDF) kılavuzunda plantar basıncı azaltmak için düzenli olarak kullanılan ortopedik ayakkabıların ya da özel tabanlıkların yara oluşma riskini azalttığı bildirilmiştir.²³ Plantar basınçları ölçmek için özel olarak geliştirilmiş Pedar® (Novel, Münih, Almanya) ve F-Scan™ (Tekscan Inc, Boston, MA, ABD) sistemler mevcuttur. Ayakkabıların içine yerleştirilebilen sistem tekrarlı basınçları ölçebilmektedir. Bu sistemler günlük aktivite sırasında plantar basınç ölçümü yapmaktadır. Ancak bu sistemlerin ev ortamında kullanımı zordur. Bir araştırmacı tarafından ya da klinik ortamda kullanılması dezavantaj oluşturmuştur.^{34,35} SurroSense Rx sisteminde geliştirilen akıllı tabanlıklar plantar basınçları izler ve kullanıcılara akıllı saatlerle eşleştirilerek direkt olarak uyarı göndermektedir. Periferik nöropati veya sinir hasarı olan hafif-orta derece duyu kaybı gelişen diyabetik hastalar için geliştirilmiştir. Sekiz basınç sensörü içeren bir tabanlıktan oluşmaktadır.

Üçü metatars başlarının altında, ikisi lateral plantar yüzeyin altında, biri topuk altına, biri halluks altına ve biri de ayak parmaklarının altında bulunmaktadır. 15 dakika boyunca devam eden 35-50 mmHg'den fazla basınç oluştuğunda uyarı verir ve basınç noktalarının haritası çıkarılmaktadır. Buna göre basınç azaltma girişimleri yapılmaktadır.³⁶

Uzaktan tıbbi yönetimin izlenmesi

Diyabetik ayak ülserlerinin oluşmasındaki en büyük etkenlerden biri de glukoz izleminin düzenli yapılmaması ve glisemik değerlerin normal sınırlar içerisinde bulunmamasıdır. Glisemik kontrol makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonları önlemek için önemlidir.² Glukozun sürekli izlenmesi için giyilebilir ya da implante edilebilir teknolojiler mevcuttur. Bu sensörler her beş dakikada bir kan şekerini ölçmektedir. Tip 1 diyabetli bireyler için bu sensörlere ek olarak otomatik insülin iletimi sağlayan kapalı döngü sistemleri de dahil edilmiştir. Bu sistemler diyabetin etkin yönetimini sağlamasına rağmen maliyeti yüksek cihazlar olduğu için hastaların kullanmasını zorlaştırmaktadır.³⁷ Ancak hastaların glisemik değerlerinin hedef aralıkta sürdürülmesini sağlamak ülser gelişme riskini azalttığı için uzaktan takip oldukça önemlidir.

Diyabetik ayak ülseri riskinin değerlendirilmesinde kullanılan teknolojiler ve hemşirelerin sorumlulukları

Diyabetik ayak ülserlerine bağlı amputasyonların azaltılmasında multidisipliner ekip ile yürütülen girişimlerin yarar sağladığı belirtilmektedir.² Ülser gelişimini önlemeye yönelik multidisipliner ekip içerisinde hemşirelerin önemli rol ve sorumlulukları bulunmaktadır.³⁸ Giderek artan diyabet prevalansı ve komplikasyonları da göz önünde bulundurulduğunda diyabet alanında uzman hemşirelere olan ihtiyacın artacağı öngörülmektedir. Diyabet alanındaki uzman hemşirelerin ayak ülseri ve alt ekstremitte amputasyonlarının önlenmesinde, yüksek riskli kişilerin

taranmasında ve ihtiyacı olan kişilere bakım hizmeti sunulmasında etkin rolü bulunmaktadır. Ayak ülseri riski taşıyan hastaların taranması, bu hastaların nöropati açısından değerlendirilmesi aynı zamanda monofilament ile diyabetik ayak muayenesi gerçekleştirilmesi ve bu girişimlerde ekip üyeleriyle iş birliği içinde görev alması gerekmektedir. Ülser riskini değerlendiren teknolojik ürünler hakkında sürekli takip yaparak uygun ürünlerin kullanılmasını sağlamalıdır. Koruyucu hemşirelik müdahaleleri kadar ülser gelişen hastalar için de bakım ve tedavinin tüm aşamalarında yer almalıdır. Yara pansumanı, uygun pansuman seçimi, yaranın takibi, hastaların ve ailelerinin uygun bakım konusunda eğitilmesi ve düzenli takip yaptırılmasına yönelik teşvik sağlamalıdır. Ayrıca bakım sürecine yönelik geliştirilen tüm teknolojik ürünleri takip ederek iyileşme sürecine katkı sağlayacak ürünler hakkında bilgi ve farkındalığını arttırmalıdır. Bu ürünleri bakım sürecine entegre etmelidir. Diyabetik ayak ülseri nedeniyle amputasyon gelişen hastaların ise hareket etmesine yardımcı olmalıdır. Özellikle amputasyon gelişmiş hastalar için yardımcı cihazları kullanmaya teşvik etmeli ve öğretmelidir.³⁸⁻⁴⁰ Geliştirilen bu teknolojiler sayesinde kötü prognozunu önüne geçilebilecektir. Bu noktada diyabet hemşireleri güncel gelişmeleri takip etmeli, hastaların mevcut şartlarına uygun ürünleri kullanmalarını sağlamalı, hastalara bu sistemlerle ilgili gerekli danışmanlık vermelidir.

Diyabet tanılı hastalarda ayakta küçük bir yaranın iyileşmemesi ülser gelişimine neden olmakta ve iyileşme süreci uzun sürmekte, bazı durumlarda hastane yatışları gerektirmektedir. Vasküler ve plantar yumuşak dokuların değerlendirilmesi diyabetik ayak ülserlerinin önüne geçilebilecek önemli izlemlerdendir. Ülser gelişiminde risk faktörleri uygun ekipman ve uygun ortamlarda belirlenip ülser oluşumunun önlenmesi sağlanmalıdır. Bu noktada, gelişen teknoloji ve güncel gelişmeler doğrultusunda risk faktörlerinin tespiti için uzaktan izlenebilen giyilebilir sağlık teknolojileri, cihazlar, tele-sağlık uygulamaları yenilikçi bir yaklaşım sağlayacaktır.

Yazar Katkısı: Konsept: DBB; MG. Dizayn: DBB, MG, MD. Denetim: DBB. Kaynaklar: DBB, MG. Malzemeler: MG. Veri toplama ve/veya işleme: DBB, MG, MD. Literatür taraması: DBB, MG. Yazıyı yazma: DBB, MG, MD. Eleştirel inceleme: DBB. Diğer: DBB.

Mali destek: Derlemenin finansal giderleri araştırmacılar tarafından karşılanmıştır.

Çıkar çatışması: Araştırmacılar arasında çıkar çatışması yoktur.

Kaynaklar

1. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Res Clin Pract.* 2019;157:107843. doi:10.1016/j.diabres.2019.107843
2. Ulusal Diyabet Konsensus Grubu. Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi 2019. İstanbul: Armoni Nüans Baskı Sanatları AŞ. [https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi 2_019.pdf](https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2_019.pdf). 01.09.2022 tarihinde erişilmiştir.
3. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Res Clin Pract.* 2019;157:107843. doi:10.1016/j.diabres.2019.107843
4. Raghav A, Khan ZA, Labala RK, Ahmad J, Noor S, Mishra BK. Financial burden of diabetic foot ulcers to world: a progressive topic to discuss always. *Ther Adv Endocrinol Metab.* 2018;9(1):29-31. doi:10.1177/2042018817744513
5. Armstrong DG, Boulton AJM, Bus SA. Diabetic Foot Ulcers and Their Recurrence. *N Engl J Med.* 2017;376(24):2367-2375. doi:10.1056/NEJMra1615439
6. Driver VR, Fabbi M, Lavery LA, Gibbons G. The costs of diabetic foot: the economic case for the limb salvage team [published correction appears in *J Vasc Surg.* 2010 Dec;52(6):1751]. *J Vasc Surg.* 2010;52(3 Suppl):17S-22S. doi:10.1016/j.jvs.2010.06.003
7. Bandyk DF. The diabetic foot: Pathophysiology, evaluation, and treatment. *Semin Vasc Surg.* 2018;31(2-4):43-48. doi:10.1053/j.semvascsurg.2019.02.001
8. Lavery LA, Armstrong DG, Vela SA, Quebedeaux TL, Fleischli JG. Practical criteria for screening patients at high risk for diabetic foot ulceration. *Arch Intern Med.* 1998;158(2):157-162. doi:10.1001/archinte.158.2.157
9. Van Dieren S, Beulens JW, van der Schouw YT, Grobbee DE, Neal B. The global burden of diabetes and its complications: an emerging pandemic. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2010;17 Suppl 1:S3-S8. doi:10.1097/01.hjr.0000368191.86614.5a
10. Apelqvist J. Diagnostics and treatment of the diabetic foot. *Endocrine.* 2012;41(3):384-397. doi:10.1007/s12020-012-9619-x
11. Bernstein RK. Physical signs of the intrinsic minus foot. *Diabetes Care.* 2003;26(6):1945-1946. doi:10.2337/diacare.26.6.1945
12. McDermott MM, Liu K, Ferrucci L, et al. Circulating blood markers and functional impairment in peripheral arterial disease. *J Am Geriatr Soc.* 2008;56(8):1504-1510. doi:10.1111/j.1532-5415.2008.01797.x
13. Jan YK, Shen S, Foreman RD, Ennis WJ. Skin blood flow response to locally applied mechanical and thermal stresses in the diabetic foot. *Microvasc Res.* 2013;89:40-46. doi:10.1016/j.mvr.2013.05.004
14. Boulton AJ, Armstrong DG, Albert SF, et al. Comprehensive foot examination and risk assessment: a report of the task force of the foot care interest group of the American Diabetes Association, with endorsement by the American Association of Clinical Endocrinologists. *Diabetes Care.*

- 2008;31(8):1679-1685.
doi:10.2337/dc08-9021
15. Armstrong DG, Lavery LA. Diabetic foot ulcers: prevention, diagnosis and classification. *Am Fam Physician*. 1998;57(6):1325-1338.
 16. Armstrong DG. The 10-g monofilament: the diagnostic divining rod for the diabetic foot?. *Diabetes Care*. 2000;23(7):887.
doi:10.2337/diacare.23.7.887
 17. Cao P, Eckstein HH, De Rango P, et al. Chapter II: Diagnostic methods. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2011;42 Suppl 2:S13-S32.
doi:10.1016/S1078-5884(11)60010-5
 18. Wu SC, Driver VR, Wrobel JS, Armstrong DG. Foot ulcers in the diabetic patient, prevention and treatment. *Vasc Health Risk Manag*. 2007;3(1):65-76.
 19. Lung CW, Wu FL, Liao F, Pu F, Fan Y, Jan YK. Emerging technologies for the prevention and management of diabetic foot ulcers. *J Tissue Viability*. 2020;29(2):61-68.
doi:10.1016/j.jtv.2020.03.003
 20. American Diabetes Association. Peripheral arterial disease in people with diabetes. *Diabetes Care*. 2003;26(12):3333-3341.
doi:10.2337/diacare.26.12.3333.
 21. Jan YK, Liao F, Cheing GLY, Pu F, Ren W, Choi HMC. Differences in skin blood flow oscillations between the plantar and dorsal foot in people with diabetes mellitus and peripheral neuropathy. *Microvasc Res*. 2019;122:45-51. doi:10.1016/j.mvr.2018.11.002
 22. Liao F, Burns S, Jan YK. Skin blood flow dynamics and its role in pressure ulcers. *J Tissue Viability*. 2013;22(2):25-36.
doi:10.1016/j.jtv.2013.03.001
 23. Bus SA. Innovations in plantar pressure and foot temperature measurements in diabetes. *Diabetes Metab Res Rev*. 2016;32 Suppl 1:221-226.
doi:10.1002/dmrr.2760
 24. Jennett PA, Affleck Hall L, Hailey D, et al. The socio-economic impact of telehealth: a systematic review. *J Telemed Telecare*. 2003;9(6):311-320.
doi:10.1258/135763303771005207
 25. Esmatjes E, Jansà M, Roca D, et al. The efficiency of telemedicine to optimize metabolic control in patients with type 1 diabetes mellitus: Telemed study. *Diabetes Technol Ther*. 2014;16(7):435-441.
doi:10.1089/dia.2013.0313
 26. González-Molero I, Domínguez-López M, Guerrero M, et al. Use of telemedicine in subjects with type 1 diabetes equipped with an insulin pump and real-time continuous glucose monitoring. *J Telemed Telecare*. 2012;18(6):328-332.
doi:10.1258/jtt.2012.120103
 27. Smith-Strøm H, Iglund J, Østbye T, et al. The Effect of Telemedicine Follow-up Care on Diabetes-Related Foot Ulcers: A Cluster-Randomized Controlled Noninferiority Trial. *Diabetes Care*. 2018;41(1):96-103. doi:10.2337/dc17-1025
 28. Van Netten JJ, Clark D, Lazzarini PA, Janda M, Reed LF. The validity and reliability of remote diabetic foot ulcer assessment using mobile phone images. *Sci Rep*. 2017;7(1):9480. Published 2017 Aug 25. doi:10.1038/s41598-017-09828-4
 29. Rogers LC, Lavery LA, Joseph WS, Armstrong DG. All Feet On Deck-The Role of Podiatry During the COVID-19 Pandemic: *Preventing hospitalizations in an overburdened healthcare system, reducing amputation and death in people with diabetes* [published online ahead of print, 2020 Mar 25]. *J Am Podiatr Med Assoc*. 2020;10.7547/20-051.
doi:10.7547/20-051
 30. Yavuz M, Brem RW, Glaros AG, et al. Association Between Plantar Temperatures and Triaxial Stresses in Individuals With Diabetes. *Diabetes Care*. 2015;38(11):e178-e179.
doi:10.2337/dc15-1147.
 31. Rothenberg GM, Page J, Stuck R, Spencer C, Kaplan L, Gordon I. Remote Temperature Monitoring of the Diabetic Foot: From Research to Practice. *Fed Pract*. 2020;37(3):114-124.

32. Frykberg RG, Gordon IL, Reyzelman AM, et al. Feasibility and Efficacy of a Smart Mat Technology to Predict Development of Diabetic Plantar Ulcers. *Diabetes Care*. 2017;40(7):973-980. doi:10.2337/dc16-2294
33. Reyzelman AM, Koelewyn K, Murphy M, et al. Continuous Temperature-Monitoring Socks for Home Use in Patients With Diabetes: Observational Study. *J Med Internet Res*. 2018;20(12):e12460. Published 2018 Dec 17. doi:10.2196/12460
34. Lazzarini PA, Crews RT, van Netten JJ, et al. Measuring Plantar Tissue Stress in People With Diabetic Peripheral Neuropathy: A Critical Concept in Diabetic Foot Management. *J Diabetes Sci Technol*. 2019;13(5):869-880. doi:10.1177/1932296819849092
35. Van Netten JJ, Woodburn J, Bus SA. The future for diabetic foot ulcer prevention: A paradigm shift from stratified healthcare towards personalized medicine. *Diabetes Metab Res Rev*. 2020;36 Suppl 1:e3234. doi:10.1002/dmrr.3234
36. Ferber R, Webber T, Everett B, Groenland M. Validation of plantar pressure measurements for a novel in-shoe plantar sensory replacement unit. *J Diabetes Sci Technol*. 2013;7(5):1167-1175. Published 2013 Sep 1. doi:10.1177/193229681300700535
37. Hasan R, Firwana B, Elraiyah T, et al. A systematic review and meta-analysis of glycemic control for the prevention of diabetic foot syndrome. *J Vasc Surg*. 2016;63(2 Suppl):22S-28S.e2. doi:10.1016/j.jvs.2015.10.005
38. Alshammari M, Windle R, Bowskill D, Adams, G. The role of nurses in diabetes care: a qualitative study. *Open Journal of Nursing*. 2021;11(8):682-695.
39. Nikitara M, Constantinou CS, Andreou E, Diomidous M. The role of nurses and the facilitators and barriers in diabetes care: a mixed methods systematic literature review. *Behavioral sciences*. 2019; 9(6):61. doi: 10.4236/ojn.2021.118058
40. Aalaa M, Malazy OT, Sanjari M, Peimani M, Mohajeri-Tehrani M. Nurses' role in diabetic foot prevention and care; a review. *J Diabetes Metab Disord*. 2012;11(1):24. Published 2012 Nov 21. doi:10.1186/2251-6581-11-24

Olgu Sunumu

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2023;16(1):165-169

doi: 10.26559/mersinsbd.1133479

Çocukluk çağı ayak ağrısının nadir nedeni: Os trigonum sendromu

 Esmâ Altinel Açođlu¹,  Zehra Yücel¹,  Gizem Çađlar¹,  Berna Uçan²,  Fatma Zehra Öztekin Çelebi¹,  Meltem İleri Akçaboy¹

¹Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Kliniği, Ankara, Türkiye

²Dr.Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Öz

Os trigonum, genellikle asemptomatik olan ve talusun posteriorunda yer alan aksesuar bir kemiktir. Yedi-on üç yaşları arasında kemikleşme merkezi olarak ortaya çıkar ve genellikle bir yıl içerisinde talus ile birleşir. Ancak bu birleşme nadiren olmaz ve semptomatik olduğunda 'Os trigonum sendromu' olarak tanımlanır. Os trigonum sendromu çocuklarda arka ayak ağrısı ile karakterize nadir görülen klinik bir durumdur. Ayağın plantar fleksiyonu ile birlikte zorlu aktiviteler yapan sporcularda ve balerinlerde daha sık görülür. Burada sağ ayak bileğinde ağrı ve şişlik şikayeti ile başvuran ve os trigonum sendromu tanısı alan adolesan bir hasta sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ayak ağrısı, çocuk, os trigonum sendromu

Yazının geliş tarihi:21.06.2022

Yazının kabul tarihi: 03.02.2023

Sorumlu Yazar: Esmâ Altinel Açođlu, Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Pediatri Kliniği, Ankara, Tel: 0312 3056000, E-posta: esmaaltinel@hotmail.com

Rare cause of childhood foot pain: Os trigonum syndrome

Abstract

Os trigonum is an accessory bone that is usually asymptomatic and placed at the posterior of talus. It occurs as an ossification center between seven-thirteen years and usually joins with talus within a year. However, this combination does not occur rarely and it is defined as 'Os trigonum syndrome' when it is symptomatic. Os trigonum syndrome is a rare clinical condition characterized by posterior foot pain in children. It is more common in athletes who perform strenuous activities with plantar flexion of the foot and in ballerinas. Here, we presented an adolescent patient who presented with the complaint of pain and swelling in the right foot ankle and was diagnosed with os trigonum syndrome.

Keywords: Foot pain, child, os trigonum syndrome

Giriş

Çocuklarda görülen eklem ağrısı ve şişlik, romatolojik ve romatolojik olmayan birçok hastalığın ortak bulgusu olarak karşımıza çıkmaktadır. Başta enfeksiyonlar olmak üzere, travmatik, ortopedik, romatolojik, hematolojik, endokrin ve metabolik hastalıklar neden olabilmektedir. Semptomların süresi, etkilenen eklem sayısı, eşlik edebilecek ateş, kilo kaybı, döküntü, lenfadenopati, hepatosplenomegali gibi belirti ve bulgular dikkate alınarak tetkikler planlanmalıdır. Etiyolojinin çok çeşitli olmasından dolayı nedenin belirlenmesi her zaman kolay olmamaktadır.^{1,2}

İlk kez 1804 yılında Rosenmüller tarafından tanımlanan os trigonum, talusun posterolateralinde ossifikasyon merkezi olarak oluşan aksesuar bir kemiktir. Kızlarda sekiz-on yaşlarında ve erkeklerde 11-13 yaşlarında radyografilerde görünür hale gelmektedir. Genellikle bir yıl içerisinde talus ile birleşmektedir. Toplumun %1,7-7'sinde talus ile birleşme olmayıp semptom vermesi durumunda os trigonum sendromu olarak tanımlanmaktadır.^{3,4} Genellikle asemptomatik olmakla birlikte tekrarlayan plantar fleksiyon ile aşırı kullanımı veya travmatik yaralanma ile ayak bileği arka kısmında ağrı şikayeti olabilmektedir. Ayağın plantar fleksiyonu ile zorlu

aktivitelerin yapıldığı sporcularda ve bale yapanlarda daha sık görülmektedir.^{5, 6} Burada sağ ayak bileğinde ağrı ve şişlik şikayeti ile başvuran ve os trigonum sendromu tanısı alan adolesan yaştaki hasta, çocuklarda nadir görülen bu durumun ayırıcı tanıda düşünülmesi gerektiği vurgulanmak amacıyla sunuldu.

Olgu sunumu

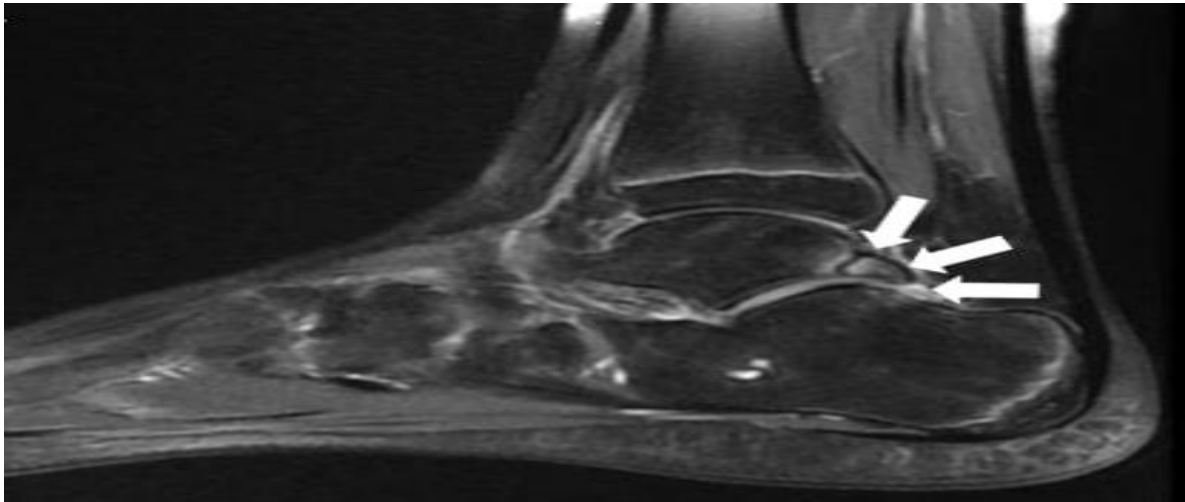
Sağ ayak bileğinde birbuçuk aydır olan ağrı şikayeti ile başvuran 14 yaşındaki erkek hastanın öyküsünden ağrının gün boyu olduğu, ayakta durmakla arttığı, yürüdüğünde bazen şişliğin de eşlik ettiği, dinlenmekle şikayetlerinin azaldığı öğrenildi. Travma, ateş, kilo kaybı, gece terlemesi, yakın zamanda geçirilmiş enfeksiyon öyküsü yoktu. Özgeçmiş ve soy geçmişinde özellik olmayan hastanın fizik muayenesinde sağ ayak bileği fleksiyon hareketleri ağrılı ve kısıtlı, lateral malleol çevresinde ödem, dokunmakla hassasiyet, her iki ayak bileği arasında bir cm çap farkı mevcuttu. Kızarıklık ve ısı artışı yoktu. Laboratuvar tetkiklerinde tam kan sayımı, akut faz reaktanları, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normaldi. Sağ ayak lateral grafisinde talus posteriorunda os trigonum görüldü (Resim 1).



Resim 1. Lateral ayak grafisinde talus posteriorunda os trigonum izlenmektedir (Beyaz ok)

Tek eklemdede artrit bulguları olması nedeniyle ayırıcı tanı açısından çekilen sağ ayak bileği magnetik rezonans görüntüleme (MRG) talus os trigonum sinkondrosunda, komşu talar ve trigonal kemikte kemik iliği ödemi, sagittal yağ baskılı T2 ağırlıklı görüntüde ayak bileği posteriorundaki yumuşak dokularda ödem

ve inflamasyonla uyumlu intensite artışı izlendi (Resim 2). Os trigonum sendromu düşünülen hastaya istirahat ve analjezik önerilerek ortopedi bölümüne yönlendirildi. Tedaviden bir ay sonra şikayetlerinde belirgin düzelme olduğu görüldü. Hasta bilgilerinin bilimsel ortamda paylaşılması için babasından yazılı izin alınmıştır.



Resim 2. Sagittal yağ baskılı T2 ağırlıklı görüntüde os trigonum ile talus arasındaki eklem kemik yüzlerinde ödem ile ayak bileği posteriordaki yumuşak dokularda ödem-inflamasyonla uyumlu intensite artışı izlenmektedir (Beyaz oklar)

Tartışma

Os trigonum ayağın en sık görülen aksesuar kemiğidir. Genellikle asemptomatik olmakla birlikte nadiren

persistan posterolateral ayak ağrısına neden olabilmektedir. Klinik bulgular ayak bileğinin zorlu plantar fleksiyonu sırasında os trigonumun, tibiyanın posterior malleolu

ve tuber kalkaneus arasında sıkışması sonucu ortaya çıkmaktadır. Bale, futbol, basketbol gibi spor dallarında ve topuklu ayakkabı giyen bayanlarda daha sık görülmektedir.^{3, 4} Ayak bileğinin burkulma yaralanmalarında da os trigonumun, kalkaneus ile talus arasında sıkışması veya posterior talofibular ligamanın gerilimine bağlı zedelenmesi sonucu da os trigonum sendromu gelişebilmektedir. Literatürde risk faktörü olmayan erişkin hastalarda os trigonum sendromu bildirilmiştir.^{7, 8} Hastamızda herhangi bir risk faktörü bulunmamakta idi. Birbuçuk aydır olan ve yürümekle ayak bileği şikayetlerinin arttığı ifade edilen hastada burkulma sonrası veya ayak bileğinde zorlanma sonucu os trigonum sendromu gelişmiş olabileceği düşünülmektedir.

Os trigonum füzyonu gerçekleşmeyen hastalarda ayak bileklerinin radyolojik incelemelerinde, os trigonum sendromunun genel popülasyondaki sıklığı %1.7 ile %49 arasında bildirilmiştir.^{6, 9} Zwiers ve ark.⁷ tarafından 2017 yılında erişkinlerde bilgisayarlı tomografik görüntülerle yapılan bir çalışmada semptomatik ve asemptomatik os trigonum prevalansı %32.5 olarak bildirilmiştir. Bu oran ayak posteriorunda sıkışma ile ilgili şikayeti olmayanlarda %30.3 iken, posterior sıkışma şikayeti olan hastalarda % 46.4 olarak saptanmıştır. Çocuklarda bu konu ile ilgili daha az çalışma bulunmaktadır. Çocuk hastaları içeren büyük bir kohort çalışmasında asemptomatik hastaların %18'inde radyografik incelemede os trigonum saptanmıştır. Cinsiyetler arasında farklılık saptanmayan çalışmada seri görüntüleme yöntemleri ile çocukların %70'inde 17 yaşına kadar füzyonun olduğu (kızlarda ortalama 9.5±1.6 yıl, erkeklerde 11.2±1.6 yıl) görülmüştür.¹⁰ Çalışmalar daha çok ortopedi klinikleri tarafından bildirilmiş olup os trigonum sendromu ile pediatri pratiğinde daha nadiren karşılaşılmaktadır.

Ayak bileğinde ağrı, şişlik gibi şikayetlerle başvuran hastalarda artrit neden olabilecek birçok hastalık ayırıcı tanıda düşünülebilir. Aşil tendiniti, talar stres kırıkları, osteokondritis dissekans, egzersiz kompartman sendromu, fleksör hallusis longus tendiniti, retrokalkaneal bursit, osteoid osteoma, tarsal tünel

sendromu gibi durumlar os trigonum sendromuna benzer şekilde özellikle ayak arkasında ağrıya neden olabilir. ⁹Os trigonum sendromunda ateş, döküntü, akut faz reaktanlarında artış gibi sistemik inflamasyon bulguları beklenmemektedir. Klinik bulguların varlığında radyolojik görüntüler tanıda yardımcı olabilir ve bu amaçla radyografi ve MRG kullanılabilir. Klinik bulgunun eşlik etmediği durumlarda görüntüleme yöntemlerinde os trigonumun tespit edilmesi anlamlı değildir. Direkt grafide os trigonum, talusun posterolateralinde üçgen veya oval şekilli, genellikle tek parçalı ve 1 cm civarında aksesuar bir kemik olarak görülmektedir. MRG son yıllarda ostrigonum sendromu tanısını koymada radyasyon riski bulunmadığı için bilgisayarlı tomografi yerine daha yaygın kullanılmaktadır. MRG'de os trigonum ve talusun alt ucunda kemik iliği ödemi, ostrigonum ile lateral talar çıkıntı arasındaki sinkondroz, fleksör hallusis longus tenosinoviti ve komşu yumuşak dokularda inflamasyona ait bulgular görülebilmektedir. Cerrahin operasyon öncesinde os trigonumun talusa bağlantısının anatomik olarak fibröz, fibrokartilajinöz veya kırıkdağı bir yapıda olup olmadığını tespit etmede de yardımcı olabilmektedir.^{4, 8-10} Hastamızın direk grafi ve MRG'de os trigonum sinkondrosunda, komşu talar ve trigonal kemikte kemik iliği ödemi, ayak posteriorundaki yumuşak dokularda ödem ve inflamasyonla uyumlu görünümün izlenmesi üzerine os trigonum sendromu tanısı konulmuştur.

Os trigonum sendromu tedavisi için başlangıçta istirahat, zorlu plantar fleksiyon gerektiren aktivitelerden kaçınma, fizik tedavi ve nonsteroid antiinflamatuvar ilaçların kullanımı önerilmektedir. Dirençli olgularda lokal steroid tedavisi uygulanabilir. Konservatif tedaviden fayda görmeyen hastalarda os trigonumun eksizyonu nadiren bir tedavi seçeneği olabilmektedir. ^{6, 10} Hastamızda konservatif tedavi ile belirgin iyileşme saptanmış olup cerrahi müdahaleye gerek kalmamıştır.

Os trigonum sendromu çocuklarda nadir görülen posterolateral ayak ağrısı nedenlerindedir. Tekrarlayan ve zorlu plantar fleksiyon gerektiren spor dalları

belirgin risk faktörü olmakla birlikte nadiren de olsa risk faktörü bulunmayan olgularda da görülebilmektedir. Konservatif tedaviden büyük oranda fayda görmektedirler ve nadiren cerrahi tedavi gerekebilmektedir.

Yazar katkısı: E.A.A: olgunun tanısının konulması ve yazılması; Z.Y. ve G.Ç: olgunun takibinin yapılması ve yazının taslağının oluşturulması; B.U: radyolojik görüntülemelerin değerlendirilmesi, önerilen görüntülerin yazıya eklenmesi; F.Z.Ö.Ç: literatür taramasının yapılması; M.İ.A: makalenin bilimsel yönünün incelenmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılması. Tüm yazarlar yazının son halini onaylamıştır.

Çıkar çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Mali destek: Herhangi bir kişi, kurum veya kuruluşan mali destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. Foster H, Kimura Y. Ensuring that all paediatricians and rheumatologists recognise significant rheumatic diseases. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2009;23:625-642.doi:10.1016/j.berh.2009.07.002.
2. Onat ŞŞ. Eklem ağrılı çocuklarda tanısal yaklaşım. *Abant Med J.* 2014;3:201-209. doi:10.5505/abantmedj.2014.08108.
3. Marotta JJ, Micheli LJ. Os trigonum impingement in dancers. *The American Journal of Sports Medicine.* 1992;20:533-

536. doi:
10.1177/036354659202000508.

4. Senem Ş, Erdem HR, Tuncay F, Tokmak TT. Os trigonum sendromu: muhtemel risk faktörlerine odaklanan iki olgu sunumu. *Dicle Tıp Dergisi.* 2016;43:468-471. doi: 10.5798/diclemedj.0921.2016.03.0714.
5. Ahn JH, Kim YC, Kim HY. Arthroscopic versus posterior endoscopic excision of a symptomatic os trigonum: a retrospective cohort study. *The American Journal of Sports Medicine.* 2013;41:1082-1089. doi: 10.1177/0363546513480614.
6. McAlister JE, Urooj U. Os trigonum syndrome. *Clin Podiatr Med Surg.* 2021;38:279-290. doi: 10.1016/j.cpm.2020.12.011.
7. Zwiers R, Baltés TP, Opdam KT, Wiegerinck JI, van Dijk CN. Prevalence of os trigonum on CT imaging. *Foot &Ankle International.* 2018;39:338-342. doi: 10.1177/1071100717740937.
8. Terzi R, Duygulu G, Özer T. A rare cause of foot pain: os trigonum syndrome. *Turk J Osteoporos.* 2015;21:145-148. doi: 10.4274/tod.58569.
9. Nault ML, Kocher MS, Micheli LJ. Os trigonum syndrome. *J Am Acad Orthop Surg.* 2014;22:545-553. doi: 10.5435/JAAOS-22-09-545.
10. Knapik DM, Guraya SS, Jones JA, Cooperman DR, Liu RW. Incidence and fusion of os trigonum in a healthy pediatric population. *J Pediatr Orthop.* 2019;39:718-721. doi: 10.1097/BPO.0000000000001016.