



## Engelliler Haftası Farkındalık Etkinliği: Cerebral Palsy'i Umutla Konuşuyoruz

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümünde 10 Mayıs 2018 tarihinde Engelliler Haftası Kapsamında Umut Koşan ile "Cerebral Palsy'i Umutla Konuşuyoruz" isimli söyleşi gerçekleştirilmiştir. Doğum sırasında boynuna dolanan kordon sebebiyle Cerebral Palsy'li olan Koşan, başarılı kariyeri ile engellilik üzerine önemli bir farkındalık kazandırmıştır. Koşan, "Dünya Cerebral Palsy Günü Komitesindeki" tek Türk olup UNICEF tarafından da desteklenen Engelli Çocuk Ağı üyesidir.



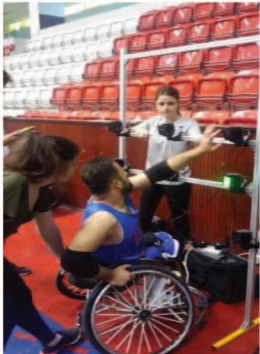
## Konferans: Etik ve Ahlaki Bakış Açısıyla Sorunların Sağaltımı

12-18 Mayıs Hemşirelik Haftası Etkinliği kapsamında İKÇÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı tarafından düzenlenen "Etik ve Ahlaki Bakış Açısıyla Sorunların Sağaltımı" konulu konferans 16 Mayıs 2018 tarihinde üniversitemiz öğretim elemanı ve öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir.



## Sporcuların Yaralanma Riski-Performans Değerlendirmeleri ve Fizyoterapisi

Uluslararası Tekerlekli Sandalye Basketbol Federasyonu (IWBF) Avrupa 3.sü İzmir Tekerlekli Sandalye Basketbol Takımı ve İKÇÜ Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümümüzün "Sporcuların Yaralanma Riski-Performans Değerlendirmeleri ve Fizyoterapisi" işbirliği kapsamında bölümümüz hocaları Doç. Dr. Derya ÖZER KAYA ve Uzm. Fzt. Umut Ziya KOÇAK öncülüğünde, yüksek lisans ve lisans öğrencileri ile ilk değerlendirmeleri tamamladı. Sporcuların performans ölçümleri yapılarak kendilerine eksik olan bireysel performans özellikleriyle ilgili bilgiler verildi.



## Sosyal Hizmet Uygulamaları Poster Sunumları

Sosyal Hizmet Bölümü son sınıf öğrencileri 2017-2018 Akademik Yılı Güz ve Bahar Dönemlerinde pek çok kurum ve kuruluşta gerçekleştirdikleri sosyal hizmet uygulamalarını ve bu uygulamalar sırasında tamamladıkları projelerini, hazırladıkları posterlerle 30 Mayıs 2018 tarihinde sunmuşlardır. Yirmiden fazla posterle gerçekleşen poster sunum etkinliği sosyal hizmet alanlarına yönelik önemli bir paylaşım olanağı sunmuştur.



## Çocuk Haklarının Sesi: Hemşire

Fakültemiz Hemşirelik Bölümü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD tarafından düzenlenen 'Çocuk Haklarının Sesi: Hemşire' isimli panel 22 Mayıs 2018 tarihinde gerçekleştirilmiştir. SBÜ. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Hastanesi'nde görev yapan Hemşire Selma USLU ve Hemşire Sinem ÇETİN'in, SBÜ Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde görev yapan Hemşire Didem ÖZÜMİT'in, Toplum Sağlığı Merkezi'nde görev yapmakta olan Hemşire Seda YAVUZER TAN'ın konuşmaları ile destek verdiği panelde, Emekli Askeri Hemşire Aynur KODAL da yurtdışındaki görevleri ile ilgili deneyimlerini paylaşmıştır.





# İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DERGİSİ

## Dergi İletişimi

**Posta adresi** : İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çiğli Ana Yerleşkesi, 35620 Çiğli – İzmir  
**Web** : <http://dergipark.gov.tr/ikcusbfd>  
**Telefon** : 0 232 329 35 35 / 4751 ve 4754  
**Faks** : 0 232 325 33 57

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi yayınıdır.

ISSN:2458-9799

## Sahibi

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi adına  
Prof. Dr. Bumin Nuri DÜNDAR

## Editör

Prof. Dr. Bumin Nuri DÜNDAR

## Editör Yardımcıları

(Unvana ve soyadına göre alfabetik sırayla)

Prof. Dr. Yasemin TOKEM  
Doç. Dr. Derya ÖZER KAYA  
Dr. Öğr. Üyesi Dilek ONGAN

## Yayın Kurulu

Doç. Dr. Leyla BAYSAN ARABACI  
Doç. Dr. Elif ÜNSAL AVDAL  
Doç. Dr. Gülşah KANER  
Doç. Dr. Esra AKIN KORHAN  
Doç. Dr. Hatice YILDIRIM SARI  
Doç. Dr. Medine YILMAZ  
Dr. Öğr. Üyesi Deniz BAYRAKTAR  
Dr. Öğr. Üyesi Nuray EGELİOĞLU CETİŞLİ  
Dr. Öğr. Üyesi Burcu CEYLAN  
Dr. Öğr. Üyesi Gülay OYUR ÇELİK  
Dr. Öğr. Üyesi Zehra DOĞAN  
Dr. Öğr. Üyesi Melike ERTEM  
Dr. Öğr. Üyesi İlknur NAZ GÜRŞAN  
Dr. Öğr. Üyesi Turhan KAHRAMAN  
Dr. Öğr. Üyesi Deniz ŞANLI  
Dr. Öğr. Üyesi Sevtap GÜNAY UÇURUM  
Dr. Öğr. Üyesi Berna Nilgün ÖZGÜR SOY URAN  
Dr. Öğr. Üyesi Jülide GÜLİZAR YILDIRIM  
Dr. Öğr. Üyesi Derya UZELLİ YILMAZ

## Yazı İşleri Sorumlusu

Dr. Öğr. Üyesi Melike TEKİNDAL

## Dergi Sekreteryası

Öğr. Gör. Ayşe BÜYÜKBAYRAM  
Öğr. Gör. Beste ÖZGÜVEN ÖZTORNACI  
Öğr. Gör. Berna Nilgün ÖZGÜR SOY URAN  
Arş. Gör. Esra ARDAHAN AKGÜL

## Derleme ve Mizanpaj

Arş. Gör. Pınar DOĞAN  
Arş. Gör. Sinem ESKİDEMİR  
Arş. Gör. Gülşen IŞIK  
Arş. Gör. Gülsenay TAŞ

## Derginin Yayınlanması ve Web Sitesi Yönetimi

Dr. Öğr. Üyesi Turhan KAHRAMAN  
Arş. Gör. İsmail AYVAZ

## Dağıtım ve Yayım Destek

Arş. Gör. Ahmet EGE  
Arş. Gör. Yusuf EMÜK

## Yabancı Dil Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Dilek ONGAN

## Biyoistatistik Danışmanı

Doç. Dr. Ferhan ELMALI

## Grafik Tasarım Danışmanları

Prof. Dr. Fikri SALMAN  
Dr. Öğr. Üyesi Uğur BAKAN

## Bülten

Öğr. Gör. Feyza DERELİ

## Bilimsel Danışma Kurulu

Ekin AKALAN, İstanbul Üniversitesi.  
Servet AKAR, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
Gamze AKBULUT, Gazi Üniversitesi  
Galip AKHAN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
Saliha AKSUN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
Asiye AKYOL, Ege Üniversitesi  
Meltem IŞINTAŞ ARIK, Dumlupınar Üniversitesi  
Gülşah GÜROL ARSLAN, Dokuz Eylül Üniversitesi  
Hülya ARSLANTAŞ, Adnan Menderes Üniversitesi  
Hatice TEL AYDIN, Cumhuriyet Üniversitesi  
Nurcan YABANCI AYHAN, Ankara Üniversitesi  
Yeşim BAKAR, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi  
Serap BALCI, İstanbul Üniversitesi  
Zümrüt BAŞBAKKAL, Ege Üniversitesi  
Hatice BAŞKALE, Pamukkale Üniversitesi  
Kezban BAYRAMLAR, Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Tanju BESLER, Doğu Akdeniz Üniversitesi  
Ayşe BEŞER, Koç Üniversitesi  
Nalan GÖRDELES BEŞER, Niğde Üniversitesi  
Lütfullah BEŞİROĞLU, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
Sevil BİLGİN, Hacettepe Üniversitesi  
Özlem BİLİK, Dokuz Eylül Üniversitesi  
Nursen BOLSOY, Celal Bayar Üniversitesi  
Sakine BOYRAZ, Adnan Menderes Üniversitesi  
Satı BOZKURT, Ege Üniversitesi  
Gonca Gül BURAL, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
Funda Pinar ÇAKIROĞLU, Ankara Üniversitesi  
Hüsniye ÇALIŞIR, Adnan Menderes Üniversitesi  
Mahire Olcay ÇAM, Ege Üniversitesi  
Şeyda TOPRAK ÇELENAY, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi  
Neşe ÇELİK, Osmangazi Üniversitesi  
Meltem ÇETİN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
Kıvanç ÇEVİK, Celal Bayar Üniversitesi  
Pınar ÇIÇEKOĞLU, Çankırı Karatekin Üniversitesi  
Döndü ÇUHADAR, Gaziantep Üniversitesi  
Şafak DAĞHAN, Ege Üniversitesi  
Numan DEMİR, Hacettepe Üniversitesi  
Ayşe DEMİRAY, Düzce Üniversitesi  
Tuna DEMİRDAL, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
Zehra BÜYÜKTUNCER DEMİREL, Hacettepe Üniversitesi  
Yıldız DENAT, Adnan Menderes Üniversitesi  
Derya DİKMEN, Hacettepe Üniversitesi  
Yurdanur DİKMEN, Abant İzzet Baysal Üniversitesi  
Yelda Candan DÖNMEZ, Ege Üniversitesi  
Şeyda DÜLGERLER, Ege Üniversitesi  
Nihal OLGAC DÜNDAR, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
İrem DÜZGÜN, Hacettepe Üniversitesi  
Emine EFE, Akdeniz Üniversitesi  
Bülent ELBASAN, Gazi Üniversitesi  
Funda ELMACIOĞLU, Marmara Üniversitesi  
Aydan ERCAN, Başkent Üniversitesi  
Emine ERDEM, Erciyes Üniversitesi  
Gül ERGÜN, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi  
Gül ERTEM, Ege Üniversitesi  
Emine GEÇGİL, Necmettin Erbakan Üniversitesi  
Sezer ER GÜNERİ, Ege Üniversitesi  
Mehmet HACIYANLI, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
Arzu İLÇE, Abant İzzet Baysal Üniversitesi  
Nursen İLÇİN, Dokuz Eylül Üniversitesi  
Sevil İNAL, İstanbul Üniversitesi  
Gözde GÖKÇE İŞBİR, Niğde Üniversitesi  
Efsun KARABUDAK, Gazi Üniversitesi  
Ayşe KARAKOÇ, Marmara Üniversitesi  
Mağfiret KAŞIKÇI, Atatürk Üniversitesi  
Oya KAVLAK, Ege Üniversitesi  
Neşe KAYA, Erciyes Üniversitesi  
Leyla KHORSHİD, Ege Üniversitesi  
Dilek KILIÇ, Atatürk Üniversitesi  
Serap PARLAR KILIÇ, Fırat Üniversitesi  
Gül KIZILTAN, Başkent Üniversitesi  
Yeter KİTİŞ, Gazi Üniversitesi  
Ahmet KOYU, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
Eda KÖKSAL, Gazi Üniversitesi  
Gökhan KÖYLÜOĞLU, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
Yasemin KUTLU, İstanbul Üniversitesi

Özge KÜÇÜKERDÖNMEZ, Ege Üniversitesi  
Hatice MERT, Dokuz Eylül Üniversitesi  
Reci MESERİ, Ege Üniversitesi  
Samiye METE, Dokuz Eylül Üniversitesi  
Akmer MUTLU, Hacettepe Üniversitesi  
Nesrin NURAL, Karadeniz Teknik Üniversitesi  
Hülya OKUMUŞ, Dokuz Eylül Üniversitesi  
Deran OSKAY, Gazi Üniversitesi  
Nimet OVAYOLU, Gaziantep Üniversitesi  
Şeyda ÖZBİÇAKÇI, Dokuz Eylül Üniversitesi  
Hanife ÖZÇELİK, Niğde Üniversitesi  
Ayşe ÖZFER ÖZÇELİK, Ankara Üniversitesi  
Filiz ÖZEL, Kastamonu Üniversitesi  
Emel ÖZER, İstanbul Bilgi Üniversitesi  
Dilek ÖZMEN, Celal Bayar Üniversitesi  
Kurtuluş ÖNGEL, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
Süheyla ÖZSOY, Ege Üniversitesi  
Barış Önder PAMUK, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
Özgür PIRGON, Süleyman Demirel Üniversitesi  
Neslişah RAKICIOĞLU, Hacettepe Üniversitesi  
Selma SABANCIOĞULLARI, Cumhuriyet Üniversitesi  
Melda SAĞLAM, Hacettepe Üniversitesi  
Selda SEÇGİNLİ, İstanbul Üniversitesi  
Pınar SERÇEKUŞ, Pamukkale Üniversitesi  
Meltem SOYLU, Nuh Naci Yazan Üniversitesi  
Media SUBAŞI, Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi  
Habibe ŞAHİN, Erciyes Üniversitesi  
Fitnat Şule ŞAKAR, İstanbul Arel Üniversitesi  
Nevin ŞANLIER, Biruni Üniversitesi  
Selma ŞEN, Celal Bayar Üniversitesi  
Engin ŞİMŞEK, Dokuz Eylül Üniversitesi  
Ela TARAKÇI, İstanbul Üniversitesi  
Sultan TAŞÇI, Erciyes Üniversitesi  
Muhittin TAYFUR, Başkent Üniversitesi  
Emine ASLAN TELCI, Pamukkale Üniversitesi  
Ayfer TEZEL, Ankara Üniversitesi  
Mehmet TOKAÇ, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
Aliye TOSUN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
Mustafa TÖZÜN, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
Arzu TUNA, Sanko Üniversitesi  
Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ, Atatürk Üniversitesi  
Gülengün TÜRK, Adnan Menderes Üniversitesi  
Perim Fatma TÜRKER, Başkent Üniversitesi  
Songül ATASAVUN UYSAL, Hacettepe Üniversitesi  
Mehmet YANARDAĞ, Anadolu Üniversitesi  
Meryem YAVUZ, Ege Üniversitesi  
Naciye VARDAR YAĞLI, Hacettepe Üniversitesi  
Sevgi Sevi YEŞİLYAPRAK, Dokuz Eylül Üniversitesi  
Sibel AKSU YILDIRIM, Hacettepe Üniversitesi  
Meriç YILDIRIM, Dokuz Eylül Üniversitesi  
Müge YILMAZ, Erciyes Üniversitesi  
Ufuk YURDALAN, Marmara Üniversitesi  
Hülya YÜCEL, Bezmialem Vakıf Üniversitesi  
Şebnem ÇINAR YÜCEL, Ege Üniversitesi  
Birsan YÜRÜGEN, Okan Üniversitesi

## EDİTÖRDEN

Değerleri Okuyucularımız,

Dergimizin bu yıla ait ikinci sayısı ile karşınızda olmaktan büyük bir mutluluk duymaktayız. Bu sayıda da birbirinden ilgi çekici yayınları sizlere ulaştırıyoruz.

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizin nüfusu da hızla yaşlanmaktadır. Buna paralel olarak yaşlı bireylerle ilgili çalışmaların önemi de son yıllarda büyük artış göstermiştir. Bu sayımızın çoğunu yaşlı bireylerle ilgili çalışmalara ayırdık. “Üç Farklı Yerleşim Alanında Yaşlıların Beslenme Durumunun İncelenmesi” ve “Aydın Huzurevinde Düşme Riski Taşıyan Yaşlıların Belirlenmesi: Tanımlayıcı Çalışma” isimli iki adet araştırma makalesinin yanı sıra daha çok yaşlılarda görülen inme ve Alzheimer hastalığıyla ilgili “Alzheimer Hastalığı ve Tedavi Yaklaşımları” ve “Tekrarlayan İnmenin Önlenmesinde Kronik Bakım Modeli: Özyönetim Destekli Bakım Yaklaşımları” isimli iki adet derleme makalesini sizlere sunuyoruz.

Bu sayının diğer araştırma makaleleri olan “Balerin ve Sedaranterlerde Kısa Süreli Egzersizin Ayak Taban Basınç Dağılımına Etkisinin Karşılaştırılması: Ön Çalışma” ve “Polikistik Over Sendromlu Adölesanlarda Serum Ürokortin 2, Ürokortin 3 ve Antimüllerian Hormon Düzeyleri” isimli çalışmalar sağlık profesyonellerine ilgi çekici bilgiler sunmaktadır. Diğer bir derleme olan “Kadına Yönelik Şiddet: Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğinin Kadın Sağlığına Etkisi” isimli çalışma ülkemizde hala ciddi bir sorun olan kadına yönelik şiddet konusunu ele almaktadır.

Bu sayının son çalışması olan “Stres Üriner İnkontinans ve Pelvik Organ Prolapsusu: Olgu Sunumu” isimli olgu sunumu kadınlarda sık görülen bu iki hastalığın birlikteliğindeki klinik durumunun yanı sıra risk faktörleri ve nedenlerini tartışmaktadır.

Dergimizi 3 yıldır aralıksız çıkardığımız gibi son 3 yıldır düzenli yaptığımız Sağlıklı Büyüyen Çocuk Sempozyumlarını bu yıl kongreye dönüştürmenin heyecanını yaşıyoruz. Sağlıklı Büyüyen Çocuk Kongresi “Sağlık Ekibi Gözüyle (hekim, hemşire, diyetisyen, fizyoterapist, psikolog) Çocuk Hastalıklarına Yaklaşım “ 13-15 Aralık 2018’de İzmir’de gerçekleşecektir. Bilindiği gibi sağlık hizmeti bir ekip işidir. Sağlığın her alanında olduğu gibi çocuk sağlığı alanında da kaliteli bir tedavi ve sağlık bakım hizmeti; hekim, hemşire, diyetisyen, fizyoterapist ve diğer sağlık profesyonellerinin uyumlu ve ekip ruhuyla çalışması ile mümkündür. Buradan yola çıkarak bu yıl kongremizin temasını “**Sağlık Ekibi Gözüyle Çocuk Hastalıklarına Yaklaşım**” olarak belirledik. Kongremizde belki de çocuk sağlığı alanında Türkiye’de ilk defa sağlığın tüm alanlarından sağlık profesyonellerini, çocukların önemli sağlık sorunlarını tartışmak, ekip anlayışındaki yaşanan sorunlara çözüm bulmak, bir sinerji ve ortak akıl oluşturmak üzere bir araya getiriyoruz.

Kongremizde güncel konularda yurt içi ve yurt dışından konuşmacıların yer alacağı konferansların yanı sıra, düzenlenecek panellerde; diyabet yönetimi, obezite, serebral palsi, otizm, kistik fibrozis, hemofili, büyüme bozuklukları, düşük doğum ağırlıklı bebeklerin takibi, kritik hasta bakımı ve diğer birçok çocukluk çağı kronik hastalık konusunu multidisipliner bakış açısıyla masaya yatıracağız.

Kongremizde ayrıca “Yenidoğanda Güncel Yaklaşımlar”, “Temel EKG”, “Epilepsi Kursu”, “Karbonhidrat Sayımı”, “Ketojenik Diyet”, “Çocuklarda İlaç Yönetimi”, “Yenidoğanlarda Kanıta Dayalı Cilt Bakımı”, “Çocuklar İçin Su İçerikli Fiziksel Aktivite ve Egzersiz”, “Çocuklarda Fiziksel Uygunluk ve Motor Beceri Analizi” kursları yer alacaktır. Kayıt ve detaylı bilgi için lütfen web sitemizi ziyaret ediniz: [www.sbckongresi.org](http://www.sbckongresi.org).

Ayrıca, hedef kitesinin yurt içinde ve dışında iç hastalıkları hemşireliği alanında klinik ve akademik çalışmalarda bulunan hemşireler olduğu “Yeşil Bir Dünya, Yeşil Bir Gelecek” konseptli, ana teması “**İç Hastalıkları Hemşireliğine Evrensel Bir Bakış**” olarak belirlenen 1.Uluslararası İç Hastalıkları Hemşireliği Kongresi 25-27 Kasım 2018 tarihleri arasında Antalya’da düzenlenecektir. Kayıt ve detaylı bilgi için lütfen web sitemizi ziyaret ediniz: <http://www.ichastaliklarihemshireligi.com/>

Kongrelerin **sözlü, poster ve tam metin bildirimleri** dergimizde yayınlanacaktır.

Dergimizin ve kongrelerimizin üçüncü yıl başarısını birlikte yaşamak ve paylaşmak için kongrelerimizde ve diğer sayılarda görüşmek dileğiyle...

Prof. Dr. Bumin N. DüNDAR  
Editör

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

### EDİTÖRDEN

Bumin Nuri DÜNDAR

### ARAŞTIRMALAR

**Üç Farklı Yerleşim Alanında Yaşlıların Beslenme Durumunun İncelenmesi** 1-7

*Investigation of the Nutritional Situations of the Elderly in Three Different Settlements*  
Bilgin KIRAY VURAL, Gülbanu ZENCİR, Fadime Hatice İNCİ

**Aydın Huzurevinde Düşme Riski Taşıyan Yaşlıların Belirlenmesi: Tanımlayıcı Çalışma** 9-14

*Determination of the Falling Risk of Elderly Residents in Aydın Nursing Home: A Descriptive Study*  
Engin PÜLLÜM, Ülkü Nur SÖKMEN, Rahşan ÇEVİK AKYIL, Gülşah ONGUN, Hülya ÖZDEMİR ÇİHANGİR

**Balerin ve Sedanterlerde Kısa Süreli Egzersizin Ayak Taban Basınç Dağılımına Etkisinin Karşılaştırılması: Ön Çalışma** 15-20

*Comparison of the Effect of Short-term Exercise on Foot Plantar Pressure Distribution in Ballerinas and Sedentary People: Preliminary Study*  
Nilüfer KABLAN, Selda UZUN, Yaşar TATAR, Fatma KULALI, Nejla GERÇEK, Şamil AKTAŞ

**Polikistik Over Sendromlu Adölesanlarda Serum Ürokortin 2, Ürokortin 3 ve Antimüllerian Hormon Düzeyleri** 21-26

*Serum Urocortin 2, Urocortin 3 and Antimullerian Hormone Levels in Adolescents with Polycystic Ovary Syndrome*  
Selin ÖZTÜRK, Bumin Nuri DÜNDAR, Cemil KOÇYİĞİT, Gönül ÇATLI

### DERLEMELER

**Tekrarlayan İnmenin Önlenmesinde Kronik Bakım Modeli: Özyönetim Destekli Bakım Yaklaşımları** 27-32

*Chronic Care Model for Prevention of Recurrent Stroke: Selfmanagement Supported Care Approaches*  
Simge KALAV, Hicran BEKTAŞ

**Kadına Yönelik Şiddet: Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğinin Kadın Sağlığına Etkisi** 33-37

*Violence against Women: The Impact of Gender Inequality on Women's Health*  
Esra BÜKECİK, Birgül ÖZKAN

**Alzheimer Hastalığı ve Tedavi Yaklaşımları** 39-42

*Alzheimer's Disease and Treatment Approaches*  
Elvan KELEŞ, Sevgi ÖZALEVLİ

### OLGU SUNUMU

**Stres Üriner İnkontinans ve Pelvik Organ Prolapsusu: Olgu Sunumu** 43-46

*Stress Urinary Incontinence and Pelvic Organ Prolapse: A Case Report*  
Ekin Dila TOPALOĞLU ÖREN, Gül ERTEM



## ARAŞTIRMA / RESEARCH

# Üç Farklı Yerleşim Alanında Yaşlıların Beslenme Durumunun İncelenmesi

## Investigation of the Nutritional Situations of the Elderly in Three Different Settlements

Bilgin KIRAY VURAL, Dr. Öğr. Üyesi<sup>1</sup>, Gülbanu ZENCİR, Öğr. Gör. Dr.<sup>2</sup>, Fadime Hatice İNCİ, Dr. Öğr. Üyesi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye

Kabul tarihi/Accepted: 07.10.2017

### İletişim/Correspondence:

Gülbanu ZENCİR, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Hemşirelik Bölümü, Pamukkale Üniversitesi,  
Denizli, Türkiye

E-posta: gzencir@pau.edu.tr

Bu makale 15.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi (Bursa, 2012)'nde sunulmuştur.

### Özet

**Amaç:** Kırdaki, kentte ve huzurevinde yaşayan yaşlılarda beslenme risk düzeyi ve beslenme alışkanlıklarını karşılaştırmalı olarak incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Araştırma 15 Haziran 2011-1 Haziran 2012 tarihleri arasında tanımlayıcı olarak yürütülmüştür. Araştırmaya 60 yaş ve üzeri, 199 yaşlı (huzurevi=63, kır=68, kent=68) katılmıştır. Huzurevinde gönüllü tüm yaşlılar araştırmaya dahil edilmiştir. Kır ve kentte ise gelişigüzel örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Veriler, yüz yüze görüşmeyle toplanmış, boy ve vücut ağırlığı ölçümleri yapılmıştır. Verilerin toplanması için anket formu (sosyo-demografik özellikler, genel sağlık durumu, beslenme sağlık alışkanlıkları) ve "Nutrition Screening Initivate's-NSI Beslenme Sağlığını Belirle Kontrol Listesi" kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 70.82±7.78 yıl olup, %41.2'si kadın, %51.8'i ise evlidir. Yaşlı bireylerin BKİ'nin yüksek olduğu (fazla kilolu: %48.2, şişman: %24.1) saptanmıştır. Yaşlıların NSI risk düzeyleri, huzurevinde %36.2, kentte %34.0, kırdaki %29.8 arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<.023). Kırdaki yaşayanların, huzurevi ve kentte yaşayanlara göre daha fazla oranda süt tükettiği saptanmıştır. Kentte ve kırdaki yaşayan yaşlılar huzurevinde yaşayanlara oranla daha az sıklıkta et tüketmektedir. Huzurevinde yaşayanlar, fiziksel sağlığını kötü olarak tanımlamaktadır. Dışsık yaşlıların çoğunluğu, kalıcı kabızlığı olanların büyük kısmı huzurevinde yaşamaktadır. **Sonuç:** Bu çalışmada huzurevinde yaşayan yaşlıların kırdaki ve kentte yaşayanlara göre daha yüksek beslenme riskine sahip oldukları gösterilmiştir. **Anahtar Kelimeler:** Yaşlılık, beslenme riski, huzurevi, kent, kır.

### Abstract

**Objective:** This descriptive study was conducted to examine the nutritional risk level and nutritional habits of elderly living in rural, urban and nursing homes. **Materials and Method:** The study was carried out between June 15th, 2011-June 1st, 2012. The participants were consisted of 199 elderly (nursing home=63, urban=68, rural=68) aged 60 years and older. All of the voluntary elderly residents in the nursing home were recruited to the study. Random sampling method was used at rural and urban area. The data were collected through face-to-face interview and height and weight of the elderly were measured. A questionnaire form (socio-demographic characteristics, general health status, eating-health habits) and "Nutrition Screening Initivate's-NSI" checklist, was used for data collection. **Findings:** Mean age of the participants was 70.82 ± 7.78 years, 41.2% of the elderly were female, 51.8% were married. It was determined that the elderly had high BMI (overweight=48.2%, obesity=24.1%). There was a statistically significant difference between NSI risk levels, 36.2% in nursing home, 34.0% in urban area and 29.8% in rural area (p<.023). It was found that people living in rural areas consumed more often milk than people living in nursing homes and urban. Older people living in urban and rural areas consumed meat less frequently than those living in nursing homes. Those living in nursing homes self-reported themselves as having poor physical health. The majority of toothless old people, the majority of those with persistent constipation lived in nursing home. **Conclusion:** In this study, elderly people living in nursing homes have been shown to have higher nutritional risk than those living in rural and urban areas.

**Keywords:** Elderly, nutritional risk, nursing home, rural, urban.

## Giriş

Yaşlılık, her canlıda görülen, tüm işlevlerde azalmaya neden olan, süregelen ve evrensel bir süreç olarak tanımlanabilir (Akgün, Bakar & Budakoğlu, 2004). Yaşlıların gereksinimleri değerlendirilerek öncelikler belirlenerek yaşam kaliteleri artırılmalıdır. Yaşlıların yaşam kalitelerinin artırılmasında birincil, ikincil ve üçüncül korunma prensipleri temel alınarak sağlık hizmetleri verilmelidir (Telatar & Özcebe, 2004).

Yaşlılarda beslenme durumunu etkileyen çok sayıda faktör vardır. Yaşlanmayla meydana gelen fizyolojik değişiklikler, sosyoekonomik faktörler, demans, depresyon, çok sayıda akut-kronik hastalık ve beraberinde kullanılan ilaçların fazla olması, hastalık zemininde gıda alımının az olması, ekonomik sorunlar, yalnızlık, kendi ihtiyaçlarını karşılayamama gibi faktörler yaşlı beslenmesini olumsuz etkiler. Hipertansiyon, iskemik kalp hastalığı, kalp yetmezliği gibi kardiyovasküler hastalıklar yaşlılarda daha sık görülür ve bu hastalıklarda beslenme mortalite ve morbidite açısından önemlidir (Baz & Ardahan 2016; Erdiçler & Avcı 2017; Aydenk-Köseoğlu, 2018). Beck, Ovesen & Osler (1999) yaşlıların %19.3'ünü beslenme açısından yüksek riskli, %51'inin orta riskli, %29.7'sinin iyi grupta yer aldığını saptamışlardır. Aksoydan (2006)'ın çalışmasında yaşlıların % 43.2'sinin yeterli ve dengeli beslenemediklerini saptanmıştır. Aynı çalışmada kendi evinde yaşayanların %78.6'sı, huzurevinde yaşayanların %45.3'ünün sağlıklı beslendiği belirlenmiştir. Sönmez vd. (2007)'nin çalışmasına göre yaşlıların %3.1'i günde iki öğünden daha az yemek yemektedir.

ESPEN (European Society of Parenteral and Enteral Nutrition) 2002 yılında yayınlanan önerilerinde, 65 yaş üzerindeki tüm bireylerin beslenme açısından rutin olarak taranmasını önermektedir. Tarama, uzman bir klinisyen, diyetisyen veya beslenme hemşiresince metabolik, beslenme veya fonksiyonel değişkenlerin ayrıntılı bir incelemesidir. Yetersiz beslenmenin kas güçsüzlüğü, yorgunluk ve depresyon gibi işlevsel sonuçlarının değerlendirilmesini veya ölçülmesini içerecektir. Bu, hastanın yeme alışkanlığı, alkol alımı, diş, yutkunma, bağırsak fonksiyonu gibi gastrointestinal değerlendirme, laboratuvar testlerinin yorumlanmasını (kalsiyum, magnezyum ve çinko seviyeleri) ve bazı durumlarda laboratuvar mikrobiosis seviyelerinin ölçülmesi şeklinde uygulanır (Kondrup, vd. 2003). Sonraki yıllarda yayınlanan tüm ESPEN rehberlerinde de benzer öneriler yer almaktadır (Volkert vd. 2006). Hemşire yaşlı bireyin durumunu değerlendirerek hemşirelik tanısı koyar, kişiselleştirilmiş hemşirelik bakım planını yapar ve hemşirelik sürecini yönetir. Barsak boşaltımında değişiklik, konstipasyon, diyare, rahatlıkta / konforda değişiklik, beslenmede değişiklik: beden gereksiniminden daha az/ fazla besin alma, dişlerdeki değişiklik, yutma bozukluğu, oral mukoz membranda değişiklik, bireysel bakımda yetersizlik sendromu, duyuşsal algısal değişiklikler (görme, işitme, koku alma, dokunma, tat almada değişiklik) gibi (Biol, 2004) hemşirelik tanıları buna örnek olarak verilebilir. Yaşlılarda malnutrisyonda tıbbi nedenler, yaşam biçimi ve sosyal nedenler, psikolojik nedenler mutlaka incelenmelidir (Baz & Ardahan, 2015). Buradan hareketle toplumda yaşayan ve geriatri kliniklerinde yatan yaşlı bireylerin beslenme durumları taranmalı ve riskli bireyler detaylı değerlendirilmelidir.

Yaşlanma sürecinde sağlıklı bir beslenme ile sağlık sorunlarının azaltılabilmesi ve yaşam süresinin uzatılması mümkündür. Yaşlılık döneminin daha sağlıklı ve mutlu

geçmesi için bu yaş grubunda bulunan bireylerin beslenmelerine önem verilmeli, yaşamlarının daha önceki dönemlerde ve şu andaki beslenme durumları belirlenerek daha sağlıklı bir yaşlılık geçirmeleri sağlanmalıdır.

## “Yaşlıların beslenmesinde yaşadığı yer ve bölge dikkate alınmalıdır”

Gerek kamu kuruluşlarında, gerekse kendi ev ortamında yaşayan yaşlıların beslenme düzeylerinin ve risklerinin saptanması, sağlığın sürdürülmesinde yaşlı gruba hizmet veren sağlık çalışanları için önemli bir sorumluluktur. Beslenme risk düzeyinin saptanması çalışanlara ve aile yakınlarına uyarı niteliği taşıdığı için, malnutrisyon riskinin erken tanısını da sağlar. Bu doğrultuda sorunlar saptanabilir ve toplumsal çabalara yönelenebilir.

Bu veriler hem toplum içinde yaşayan hem de kurumsal bakım alan yaşlıların malnutrisyon açısından değerlendirilmesinin önemini göstermektedir.

## Amaç

Kırda, kentte ve huzurevinde yaşayan yaşlılarda beslenme risk düzeyi ve beslenme alışkanlıklarını karşılaştırmalı olarak incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırma sorusu: Yaşlıların yaşadıkları yerleşim alanlarına göre beslenme risk düzeyleri arasında fark var mı?

## Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı, kesitsel bir alan araştırması desenindedir. Araştırmanın verileri 15 Haziran 2011-1 Haziran 2012 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırma verileri, sosyoekonomik durumları benzer kırdaki, kentte ve huzurevi olmak üzere üç farklı alanda yaşayan 60 yaş üzeri bireylerden toplanmıştır. Huzurevi için örneklem seçimi yapılmamış olup, bilişsel bozukluğa (demans tanısı, alzheimer tanısı almış olması, mental yetersizliği olması) ilişkin herhangi bir tanısı olmayan ve soruları yanıtlayabilen gönüllü 63 birey örneklemi oluşturmuştur. Huzurevinde yaşlılardan biri görüşmeyi kabul etmemiş olup, 76 yaşlı farklı düzeylerde bilişsel bozukluğu olması 9 yaşlı ise uzun süreli izinli olması nedeniyle görüşmeye alınmamıştır. Bu nedenle kır ve kentte Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı olan yaşlılara olasılıksız örneklem yöntemlerinden gelişigüzel örneklem yöntemi ile ulaşılmıştır. Kentte yaşayan 68 ve kırdaki yaşayan 68 yaşlı çalışmaya alınmıştır. Veriler huzurevinde yaşlıların kendi odasında, kırsal ve kentsel alanda ise araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yolu ile ev ziyaretinde toplanmıştır. Bir anket formunun doldurulması yaklaşık 20 dakika sürmüştür.

Araştırmanın verileri iki bölümden oluşan anket formu ile toplanmıştır:

Sosyodemografik veri formu (28 soru) araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Formda bireyin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, sosyal güvencesi, geçim kaynağı, gelir durumu, kronik hastalık durumu, diyeti, ilaç kullanımı, dişlerinin durumu, fiziksel sağlık algısı, kabızlık sorunu, tat alma duyusunda sorun yaşama durumu ve beden kitle indeksi (BKİ) gibi değişkenler incelenmiştir (Aksoydan, 2006; Güngör, vd. 2005; Bayık-Temel vd. 2009; Logan, vd. 2011). Yaşlıların boy ve kilo ölçümleri araştırmacılar tarafından ölçülerek, BKİ hesaplanmıştır. Bu formda ayrıca yaşlıların beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek için süt

ve ürünleri tüketme, tercih edilen et türü, et ve et ürünlerini tüketme sıklığı, sebze meyve tüketme durumu, öğün saati ve öğün sayısı gibi değişkenler de sorgulanmıştır. Ön uygulama benzer sosyodemografik özelliği olan 20 farklı yaşlı ile yapılmıştır.

Beslenme Sağlığını Belirleme (Nutrition Screening Initiative-NSI) kontrol listesi (10 soru) beslenme risk düzeyinin belirlenmesi amacıyla kullanılmıştır. NSI Kontrol listesi Amerikan Diyetisyenler Derneği, Amerikan Aile Hekimleri Akademisi ve Ulusal Yaşlılık Konseyi işbirliği ile geliştirilmiştir. Sönmez ve arkadaşları (2007) tarafından kontrol listesinin ülkemize uyarlama çalışmaları yapılmıştır. Bu araç beslenme düzeyine ilişkin farkındalığı, beslenme sağlık düzeyinin ortaya konmasında, algılanan beslenme sağlığının ve önerilen diyeti yeterince almayan bireylerin belirlenmesinde yararlanılmaktadır. Kontrol listesinin maddelerine "evet" yanıtının verilmesi durumunda puan kazanılmaktadır, puan arttıkça beslenme sağlığı açısından risk düzeyi artmaktadır. Bu listeye göre toplam puanı 0-2 arasında olanlar iyi, 3-5 arasında olanlar orta derecede riskli, 6 ve üzeri olanlar yüksek derecede beslenme riski olan yaşlılar olarak değerlendirilmişlerdir (Groot, Beck, Schroll & Staveren, 1998, Namboozee, Fujimura & Inaoka, 2014). Bu çalışmada NSI kontrol listesinin Kuder Richardson KR-21 katsayısı 62 olarak saptanmıştır. Kuder Richardson katsayısı için elde edilen bu değer genel olarak testin güvenilir olduğunu göstermektedir (Alpar, 2010).

Araştırmanın yürütülebilmesi için Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Etik Kurulundan izin (2008/5594) alınmıştır. Yaşlılara araştırmacıların kimliği ve araştırmanın amacı hakkında bilgi verilip onamları alınmıştır.

Araştırmada verilerin istatistiksel analizi SPSS 17.0 programında yapılmıştır. Elde edilen bulgular sayı, yüzde, ki kare, K-R 21 analizi ile değerlendirilmiştir. İstatistik anlamlılık için  $p < .05$  olarak kabul edilmiştir.

## Bulgular

Yaşlıların %41.2'i kadın, %58.8'i erkek, %51.8'i halen evli olup yaş ortalamaları  $70.82 \pm 7.78$ 'dir. Çalışmaya katılan yaşlıların %20.6'sı okur-yazar değilken %47.7'si ilköğretim mezunu ve büyük oranda (%92.0) çocuk sahibidirler. Araştırmaya katılan yaşlıların gelir durumunun kötü olduğunu ifade edenlerin oranı %28.1 iken, %19.1'inin sosyal güvencesi yoktur. Yaşlıların kronik hastalık sorgulamasında ilk sırada hipertansiyon, romatizmal hastalıklar ve göz ile ilgili hastalıklar olduğu belirlenmiştir. Yaşlı bireylerin BKI'nin yüksek olduğu (fazla kilo %48.2, şişman %24.1) görülmektedir (Tablo 1).

Yaşlıların yerleşim yerlerine göre NSI risk düzeyi kontrol listesi puanı incelendiğinde beslenme risk düzeyi huzurevinde %36.2 oranında yüksek, %42.0 oranında orta düzeyde, kentte yaşayanların %34.0'i yüksek, %28.0'i orta düzeyde, kırdaki yaşayanların risk düzeyi %29.8'i yüksek, %30'u orta düzeydedir. Yaşlıların yaşadığı yer açısından beslenme sağlığı risk düzeyi incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu ve huzurevinde yaşayan yaşlıların daha fazla risk altında olduğu belirlenmiştir ( $p < .023$ ) (Tablo 2).

Beslenme alışkanlıklarının yaşanılan yerlere göre dağılımı Tablo 3'de görülmektedir. Süt ve ürünleri tüketme sıklığı açısından yaşanılan yerler arasında anlamlı farklılığın olduğu ve süt ve ürünleri tüketimi yerleşim yerlerine göre değerlendirildiğinde "nadiren" süt tükettiğini belirtenlerin %47.4'ü kentte yaşamaktadır. Kırdaki yaşayanların, huzur evi

ve kentte yaşayanlara göre daha fazla oranda süt tükettiği saptanmıştır. Üç yerleşim alanına göre süt ve süt ürünleri tüketimi arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p = .004$ ) Yapılan ileri analizde nadiren süt tüketen gruptan kaynakladığı bulunmuştur. Her gün et tüketenlerin büyük çoğunluğu (%97.9) huzurevinde yaşamaktadır. Kırdaki ve kentte yaşayan yaşlılar et ve ürünlerini huzurevinde yaşayanlara oranla daha az sıklıkta az tüketmektedir ( $p = .001$ ).

**Tablo 1. Bireylerin Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı**

| Sosyodemografik Özellikler              | n   | (%)     |
|---|-----|---------|
| <b>Yerleşim yeri</b>                    |     |         |
| Huzurevi                                | 63  | (31.6)  |
| Kentsel (Sümer Mahallesi)               | 68  | (34.2)  |
| Kırsal (Honaz)                          | 68  | (34.2)  |
| <b>Cinsiyet</b>                         |     |         |
| Kadın                                   | 82  | (41.2)  |
| Erkek                                   | 117 | (58.8)  |
| <b>Yaş (X=70.82±7.78)</b>               |     |         |
| 60-74 yaş                               | 133 | (66.8)  |
| 75-89 yaş                               | 53  | (26.6)  |
| 90 ve üzeri                             | 13  | (6.6)   |
| <b>Eğitim durumu</b>                    |     |         |
| Okur-yazar değil                        | 41  | (20.6)  |
| Okur-yazar                              | 42  | (21.1)  |
| İlköğretim mezunu                       | 95  | (47.7)  |
| Ortaöğretim mezunu                      | 17  | (8.6)   |
| Lise mezunu                             | 4   | (2.0)   |
| <b>Medeni durumu</b>                    |     |         |
| Bekar                                   | 96  | (48.2)  |
| Evli                                    | 103 | (51.8)  |
| <b>Çocuk durumu</b>                     |     |         |
| Çocuğu yok                              | 16  | (8.0)   |
| Çocuğu var                              | 183 | (92.0)  |
| <b>Sosyal güvencesi olma durumu</b>     |     |         |
| Sosyal güvencesi yok                    | 38  | (19.1)  |
| SGK                                     | 136 | (68.3)  |
| Yeşil kart                              | 25  | (12.6)  |
| <b>Gelir durumu</b>                     |     |         |
| İyi                                     | 44  | (22.2)  |
| Orta                                    | 99  | (49.7)  |
| Kötü                                    | 56  | (28.1)  |
| <b>Tanı konmuş kronik hastalıkları*</b> |     |         |
| Yok                                     | 12  | (.06)   |
| Hipertansiyon                           | 105 | (52.8)  |
| Romatizmal hastalıklar                  | 98  | (49.2)  |
| Görme hastalıkları                      | 79  | (39.7)  |
| Kalp-damar hastalığı                    | 57  | (28.6)  |
| Sindirim sistemi hastalıkları           | 55  | (27.6)  |
| Diabet                                  | 49  | (24.6)  |
| Osteoporoz                              | 50  | (25.1)  |
| İşitme hastalıkları                     | 50  | (25.1)  |
| Solunum sistemi hastalıkları            | 30  | (15.1)  |
| <b>BKI</b>                              |     |         |
| Zayıf                                   | 6   | (3.0)   |
| Normal                                  | 49  | (24.6)  |
| Fazla kilolu                            | 96  | (48.2)  |
| Şişman                                  | 48  | (24.1)  |
| <b>Toplam</b>                           | 199 | (100.0) |

\*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

**Tablo 2. Beslenme Risk Düzeyinin Yaşanılan Yerlere Göre Dağılımı**

|                                 | Huzurevi        | Kentsel         | Kırsal          | x <sup>2</sup> | p    |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|------|
| <b>NSI Kontrol Listesi</b>      | <b>n (%)</b>    | <b>n (%)</b>    | <b>n (%)</b>    |                |      |
| Risk düzeyi iyi (0-2 puan)      | 8 (14.5)        | 22 (40.0)       | 25 (45.5)       |                |      |
| Risk düzeyi orta (3-5 puan)     | 21 (42.0)       | 14 (28.0)       | 15 (30.0)       | 11.318         | .023 |
| Risk düzeyi yüksek (6 ve üzeri) | 34 (36.2)       | 32 (34.0)       | 28 (29.8)       |                |      |
| <b>Toplam</b>                   | <b>63(31.7)</b> | <b>68(34.2)</b> | <b>68(34.2)</b> |                |      |

Satır yüzdesi kullanılmıştır.

Yaşlıların sebze ve meyve tüketme oranları birbirine benzer oranlarda saptanmıştır (p=.419). Yaşanılan bölgeye göre öğün sayısı 1-2 öğün olanlar kırsalda daha fazladır (%40.0). Öğün sayısı bakımından yaşam alanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (p=.294). Huzurevi ve kentte yaşayanların öğün saatine uyma durumları kırsal alanlarda yaşayan yaşlılara göre daha yüksektir. Yine öğünü önemsemeyenlerin yaklaşık üçte biri kırsal alanlarda yaşayan yaşlılardan oluşmaktadır. Öğün saatine uyum ile yaşanılan yer arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (p=.001). İştahını kötü olarak değerlendirenlerin %58.8'i huzurevine yaşamaktadır. Kentte (%37.1) ve kırsal (%37.1) yaşayan bireyler daha fazla oranda iştahını iyi olarak tanımlamışlardır (p=.006) (Tablo 3).

**Tablo 3. Yaşlıların Bazı Beslenme Alışkanlıklarının Yaşanılan Yerlere Göre Dağılımı**

|                                    | Huzurevi         | Kentsel          | Kırsal           | x <sup>2</sup> | p    |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------|
| <b>Beslenme Alışkanlıkları</b>     | <b>n (%)</b>     | <b>n (%)</b>     | <b>n (%)</b>     |                |      |
| <b>Süt ve ürünleri</b>             |                  |                  |                  |                |      |
| Nadiren                            | 15 (19.2)        | 37 (47.4)        | 26 (33.3)        |                |      |
| Sabahları                          | 6 (28.6)         | 5 (23.8)         | 10 (47.6)        | 15.142         | .004 |
| Her öğünde                         | 42 (42.0)        | 26 (26.0)        | 32 (32.0)        |                |      |
| <b>Et ve et ürünlerini tüketme</b> |                  |                  |                  |                |      |
| Hiç                                | 4 (33.3)         | 6 (50.0)         | 2 (16.7)         |                |      |
| Nadiren                            | 4 (7.0)          | 23 (40.4)        | 30 (52.6)        | 131.396        | .001 |
| Haftada birkaç kez                 | 9 (10.8)         | 39 (47.0)        | 35 (42.2)        |                |      |
| Her gün                            | 46 (97.9)        | 0 (0.0)          | 1 (2.1)          |                |      |
| <b>Sebze meyve tüketme</b>         |                  |                  |                  |                |      |
| Tüketmem                           | 9 (34.6)         | 6 (23.1)         | 11 (42.3)        |                |      |
| Her gün tüketirim                  | 45(31.2)         | 62 (35.8)        | 57 (32.9)        | 1.739          | .419 |
| <b>Öğün sayısı</b>                 |                  |                  |                  |                |      |
| 1-2 öğün                           | 12 (21.8)        | 21 (38.2)        | 22 (40.0)        |                |      |
| 3-4 öğün                           | 48 (35.8)        | 42 (31.3)        | 44 (32.8)        | 4.934          | .294 |
| 4 öğünden fazla                    | 3 (30.0)         | 5 (50.0)         | 2 (20.0)         |                |      |
| <b>Öğün saati</b>                  |                  |                  |                  |                |      |
| Uyar                               | 53 (39.6)        | 50 (37.3)        | 31 (23.1)        |                |      |
| Uymakta zorlanır                   | 3 (18.8)         | 5 (31.3)         | 8 (50.0)         | 24.337         | .001 |
| Önemsemez                          | 7 (14.3)         | 13 (26.5)        | 29 (59.2)        |                |      |
| <b>İştah</b>                       |                  |                  |                  |                |      |
| Kötü                               | 10 (58,8)        | 1 (5,9)          | 6 (35,3)         |                |      |
| Orta                               | 18 (42,9)        | 15 (35,7)        | 9 (21,4)         | 14.518         | .006 |
| İyi                                | 35 (25,0)        | 52 (37,1)        | 53 (37,9)        |                |      |
| <b>Toplam</b>                      | <b>63 (31,7)</b> | <b>68 (34,2)</b> | <b>68 (34,2)</b> |                |      |

Satır yüzdesi kullanılmıştır.

Bazı değişkenler açısından yaşanılan yerlere göre dağılım incelendiğinde; fiziksel sağlığını çok iyi (%61.1) veya kötü (48.1) olarak tanımlayan bireyler huzurevinde yaşamaktadır. Kentte ve kırsal alanlarda yaşayan yaşlılar fiziksel sağlığını çoğunlukla "orta" ve "iyi" tanımlamışlardır (p=.002). Kronik hastalık tanısı almayan yaşlıların çoğunluğu kentte (%75.0) yaşamaktadır (p=.008). Yaşlıların büyük çoğunluğu dış

sorunu yaşamaktadır. Hiç dışı olmayan yaşlıların (%80.0) büyük kısmı ve tat alma duyusunda sorun olduğunu belirten yaşlıların yarısından fazlasının (%57.6) huzurevinde yaşadığı saptanmıştır (p<.05). Devamlı kabız olanların %77.3'ü huzurevinde yaşamaktadır. Kırsal alanlarda yaşayanların %42.1'inin hiç kabızlık yaşamadığı belirlenmiştir (p=.001). Sağlık sorunu nedeniyle diyet uygulayanların oranı %41.2'dir. Kentte yaşayan yaşlıların %61.8'i diyet yaparken, huzurevinde bu oran %36.5, kırsal alanlarda ise %25.0'dır (p=.001). İlaç kullananların oranı bakımından bölgeler arasında fark yoktur (p=.362). Tüm yaşanılan yerlerde yaşlıların 1/3'ünün egzersiz yapmadığı belirlenmiştir. Yerleşim alanları arasında egzersiz yapma durumu açısından istatistiksel olarak fark saptanmamıştır (p=.121). Beden kitle indeksi incelendiğinde normal olanlarda huzurevi (%51.0), fazla kilolu olanlarda kentsel alan (%50.0), şişman olanlarda kırsal alan (%43.8) öne çıkmaktadır. Yerleşim yerlerine göre fark anlamlıdır (p=.001). (Tablo 4).

**Tablo 4. Bazı Değişkenlerin Yaşanılan Yerlere Göre Dağılımı**

|                                 | Huzurevi        | Kentsel         | Kırsal          | x <sup>2</sup> | p    |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|------|
| <b>Değişkenler</b>              | <b>n (%)</b>    | <b>n (%)</b>    | <b>n (%)</b>    |                |      |
| <b>Fiziksel sağlığı</b>         |                 |                 |                 |                |      |
| Kötü                            | 13(48.1)        | 6(22.2)         | 8(29.6)         |                |      |
| Orta                            | 17(30.4)        | 24(42.9)        | 15(26.8)        | 20.812         | .002 |
| İyi                             | 22(22.4)        | 38(38.8)        | 38(38.8)        |                |      |
| Çok iyi                         | 11(61.1)        | 0(0.00)         | 78(28.9)        |                |      |
| <b>Diş</b>                      |                 |                 |                 |                |      |
| Sağlıklı ve kendi dişleri       | 1(12.5)         | 4(50.0)         | 3(37.5)         |                |      |
| Eksik diş yada Protez           | 54(29.8)        | 63(34.8)        | 64(35.4)        | 12.628         | .013 |
| Hiç diş yok                     | 8(80.0)         | 1(10.0)         | 1(10.0)         |                |      |
| <b>Tat Alma Duyusunda Sorun</b> |                 |                 |                 |                |      |
| Evet                            | 19(57.6)        | 4(12.1)         | 10(30.3)        | 14.196         | .001 |
| Hayır                           | 44(26.5)        | 64(38.6)        | 58(34.9)        |                |      |
| <b>Kabızlık sorunu</b>          |                 |                 |                 |                |      |
| Yok                             | 26(27.4)        | 29(30.5)        | 40(42.1)        |                |      |
| Ara sıra                        | 20(24.4)        | 37(45.1)        | 25(30.5)        |                |      |
| Devamlı                         | 17(77.3)        | 2(9.1)          | 3(13.6)         | 28.467         | .001 |
| <b>Diyet</b>                    |                 |                 |                 |                |      |
| Evet                            | 23(28.0)        | 42(51.2)        | 17(20.7)        |                |      |
| Hayır                           | 40(34.2)        | 26(22.2)        | 51(43.6)        | 19.809         | .001 |
| <b>İlaç</b>                     |                 |                 |                 |                |      |
| Evet                            | 52(34.0)        | 49(32.0)        | 52(34.0)        |                |      |
| Hayır                           | 11(23.9)        | 19(41.3)        | 16(34.8)        | 2.031          | .362 |
| <b>Egzersiz</b>                 |                 |                 |                 |                |      |
| Hayır                           | 36(29.8)        | 34(36.4)        | 41(33.9)        |                |      |
| Her gün                         | 18(30.5)        | 16(27.1)        | 25(42.4)        | 7.297          | .121 |
| Haftada 3-5 defa                | 9(47.4)         | 8(42.1)         | 2(10.5)         |                |      |
| <b>BKİ</b>                      |                 |                 |                 |                |      |
| Zayıf                           | 2(33.3)         | 2(33.3)         | 2(33.3)         |                |      |
| Normal                          | 25(51.0)        | 7(14.3)         | 17(34.7)        | 25.891         | .001 |
| Fazla kilolu                    | 20(20.8)        | 48(50.0)        | 28(29.2)        |                |      |
| Şişman                          | 16(33.3)        | 11(22.9)        | 21(43.8)        |                |      |
| <b>Toplam</b>                   | <b>63(31.7)</b> | <b>68(34.2)</b> | <b>68(34.2)</b> |                |      |

Satır yüzdesi kullanılmıştır.

### Tartışma

Ülkemizin beslenme profiline bakıldığında, gelişmekte olan ülkelerle gelişmiş ülkelerin problemlerini bir arada bulunduran bir yapıya sahip olduğu görülmektedir ve beslenme durumu farklı nedenlerle (bulunduğu bölge,

mevsim, sosyo-ekonomik düzey, yerleşim yeri- kentsel/ kırsal) önemli farklılıklar ve eşitsiz dağılımlar göstermektedir (Pekcan & Marcheish, 2001). Yapılan bu araştırmadan, Avrupalı yaşlıların beslenme riskinin (%53) oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir (de Morais vd. (2013). Farklı bir çalışmada ise benzer şekilde yaşlıların %22.6'ında malnutrisyon, %35.4'ünde malnutrisyon riski olduğu saptanmıştır (Jürschik, Puig-Gros, Solá, Nuin, & Botigué, 2009).

Ülkemizde yapılan bir araştırmada NSI Kontrol Listesine göre, 0-2 puan alan %19.5 oranında yaşlının beslenme sağlığı risk düzeyinin iyi olduğu, 3-5 puan alan yaşlının %40.7 oranında orta, 6 ve üzeri puan alan yaşlının ise %39.8 oranında yüksek derecede beslenme riski altında olduğu saptanmıştır (Sönmez vd. 2007). Bu cümle aşağı paragrafa alınmalı Ayrıca Aksoydan (2006)'ın çalışmasına göre huzurevinde yaşayan yaşlılar, kendi evlerinde yaşayan yaşlılara göre daha düzenli yemek yeme alışkanlığına sahiptirler.

Araştırmaya katılan yaşlıların tümünün NSI kontrol listesi toplam puanı incelendiğinde, yaşlıların yaklaşık yarısının "risk düzeyi yüksek" olduğu belirlenmiştir. Orta ve yüksek beslenme riski bulunanların büyük çoğunluğunun huzurevinde yaşadığı görülmektedir. Huzurevinde yapılan bir çalışmada Mini Nutritional Assessment (MNA) puanına göre yaşlıların %20.5'inin malnutrisyon riski altında, %3.3'ünün ise malnutrisyonlu olduğu, bir başka çalışmada ise %44.5'inin malnutrisyon riski altında, %28.6'sının ise malnutrisyon, olduğu saptanmıştır (Bilge, vd. 2017; Küçük Kapucu 2017). NSI ile yapılan çalışmalarda ise farklı sonuçlar elde edilmiştir. Groot vd. (1998), yapılan bu çalışmaya benzer sonuçlar (%19.3) elde ederken, Benedict vd. (2008) (%24) ile Viswanathan, & Roland (2005) (%26.6) ise yaptıkları çalışmalarda "risk düzeyi yüksek" olanların oranını daha düşük olarak saptamışlardır. Logan vd.(2011) Amerika'da yemek hizmeti sunan bir kurumdaki (n=1480) yaptıkları çalışmada, yaşlıların %82'sinin beslenme risk düzeyinin "yüksek" olduğunu belirlemişlerdir. ([http://www.srs.tcu.edu/previous posters/Nutritional Sciences/2011/270-Martin-Hill.pdf](http://www.srs.tcu.edu/previous%20posters/Nutritional%20Sciences/2011/270-Martin-Hill.pdf)). Nambooz ve arkadaşları (2014) üç farklı kırsal alanda yaşayan, 65 yaş üzeri yaşlılarda yaptıkları araştırmada, NSI puanları yüksek riskli olarak bulunan yaşlıların oranı (%81.0 Oy; %91.9 Brau; %50 Lao) yapılan bu çalışmadan oldukça fazladır. Çalışmalardaki bu değişimin kültürel ve bölgesel farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Huzurevinde yaşlılara diyetisyenin hazırlanmış olduğu bir beslenme programı, öğün sayılarına ve saatlerine dikkat edilerek uygulanmasına rağmen, huzurevinde yaşayan yaşlıların beslenme sağlığı risk düzeyinin yüksek bulunması dikkat çekicidir. Bunun nedeninin; kırsal alandaki yaşlıların doğal üretilmiş besinlere ulaşma ihtimalleri ve geçim kaynakları (sebze-meyve üretimi ve hayvancılık) nedeni ile daha üretken olmaları olduğu düşünülmektedir.

Süt ve süt ürünleri tüketimi yerleşim yerlerine göre değerlendirildiğinde şehirde yaşayanların yaklaşık yarısının 'nadiren' süt tükettiği belirlenmiştir. Bu durumun kırsal alanda yaşlıların tarım ve hayvancılıkla uğraşmaları nedeniyle süte ulaşmalarının daha kolay olduğu ve huzurevinde yaşayanların ise beslenmesinin diyetisyen tarafından düzenlenmesi nedeniyle süt ve süt ürünleri tüketiminin kent merkezinde evde kalan yaşlılara göre daha yüksek olduğu düşünülmektedir. Yapılan bu araştırmaya benzer şekilde Ankara kırsalında yapılan bir çalışmada süt üretiminin olmadığı hanelerde, gıda tüketimi içinde

süte fazla yer verilmediği ve bu konuda satın alma gücü yetersizliği yanında alışkanlığın etkisi ile süt tüketimi için çaba gösterilmediği belirtilmektedir (Demir & Güneş, 2017).

Yaşlılık döneminde de oldukça önemli olan et ve et ürünlerine ekonomik nedenlerle ulaşamadıkları düşünülmektedir. Çalışmanın yürütüldüğü ilçede geçim kaynaklarından birinin hayvancılık olması yanı sıra huzurevinde de günlük protein alımı hesap edilerek menünün hazırlanması nedeniyle bu ürünlere ulaşımın daha kolay ve ekonomik olduğu ifade edilmiştir. Kentte yaşayanların tamamının günlük olarak et tüketmedikleri saptanmıştır. Balıkesir Göçmen Konutları beldesinde, 60 yaş üzeri bireylerde yapılan araştırmada her gün et tüketenlerin oranı %24.6, haftada 1-2 kez tüketenlerin oranı %44.6 olarak saptanmıştır. (Sönmez, vd 2007).

Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması (2010), sonuçlarına göre kırsal bölgede yaşayan bireylerde 3 öğün besin tüketenlerin oranının kentte yaşayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yine Güngör, Nehir & Özbaşaran (2005) huzurevinde yaşayan (65 yaş ve üzeri) yaşlıların günlük ortalama öğün sayısının 2.4 olduğu saptanmıştır. Yapılan bu çalışmada öğün sayısı için elde edilen sonuçlar diğer çalışmalarla paraleldir.

Araştırmada öğünü önemsemeyenlerin yaklaşık üçte biri kırsal alanda yaşayan yaşlılardan oluşmaktadır. Bu durumun veri toplanan ilçenin (kırsal alan) geçim kaynağının halen bahçe ve meyve üretimi yapmalarından kaynaklanabilir. Ankara'da bir huzurevinde (n=79) yapılan çalışmada, yaşlıların %74.7'sinin hiç öğün atlamadığı saptanmıştır (Özgüneş, 2013). Silver, Dietrich & Castellanos (2008) Amerika'da yaptıkları bir çalışmada, yaşlılara (enerji yoğunluğu artırılan) düzenli olarak öğle için evine sunulmuş bir yemek programı ile yalnız yaşayan yaşlının diyet alımının geliştirildiğini saptamışlardır. Yemek sunulan bir kurum hizmetinden yararlanan yaşlılar arasında (n=1480) yapılan bir çalışmada yaşlıların %60'ünün en az 2 öğün yemek tükettiklerini belirlemişlerdir (Logan vd. 2011).

Araştırmada iştahının kötü olduğunu belirten yaşlıların yarıdan fazlası huzurevinde yaşamaktadır. Bu durum huzurevinde yaşayan yaşlıların beslenmelerini kendi istediği besinlere göre yapamamalarından, kendi yemeklerini pişirememelerinden ve veri toplanan yaşlıların yarıya yakınının 80 yaş ve üzerinde olmalarından kaynaklanabilir. Ayrıca huzurevinde bulunan yaşlıların yaklaşık yarısının yemeğini çoğunlukla tek başına yemesinin de buna katkısı olabileceği düşünülmektedir. Ancak Özgüneş (2013) çalışmasında, yapılan çalışmanın tersine huzurevinde kalan yaşlıları %60.7'sinin iştahının iyi olduğunu belirlemiştir.

Fiziksel sağlığını kötü algılayanların yaklaşık yarısı huzurevinde yaşarken, kentte ve kırsal yaşamını sürdüren yaşlılar fiziksel sağlığını "orta" ve "iyi" düzeyde algılamaktadır. Yapılan bu çalışmaya benzer biçimde yaşlıların sağlık durumlarını nasıl algıladıklarına ilişkin yapılan çalışmalarda çoğunluğun sağlık düzeyini "iyi" ve "orta" olarak nitelendirdiği belirtilmektedir (Ayar & Sürücüoğlu, 2003; Bayık, Örnek, Uysal & Karabulut, 2003). Huzurevinde yapılan bir çalışmada beslenme durumu ile ruhsal durum karşılaştırılmış; beslenme puanı (MNA) ile ruhsal ve bedensel durum puanı (GSA-12) arasında anlamlı bir ilişki ( $r=-0.405$   $p=0.0001$ ) bulunmuştur (Bilge, vd. 2017). Huzurevindeki yaşlıların yaş ortalamasının yüksek olması, kronik sağlık sorunlarının da artmasına neden olmakta bu da psikolojik/ ruhsal sağlık boyutunu olumsuz

yönde etkilemektedir (Bayık-Temel vd., 2009). Bu durumun yaşlı bireyin sağlığını kötü olarak algılamasına neden olabileceği düşünülmektedir.

Devamlı konstipasyon sorunu yaşadığını ifade edenlerin çoğunluğu huzurevinde yaşamaktadır. Bu durum huzurevindeki yaşlıların yapabilecekleri çoğu işleri kurum personeli tarafından yapıyor olması ve daha sedanter yaşamlarından kaynaklanmış olabilir. Yapılan çalışmalarda yaşlıların huzurevinde sedanter bir yaşam tarzlarının olduğu ve herhangi bir sporla uğraşmadıkları, günün büyük bir kısmını oturarak, sohbet ederek, el işi gibi oturarak yapılan aktiviteler veya çok hafif gezinme tarzı yürüyüşle geçirdikleri saptanmıştır (Özgüneş, 2013).

Türkiye Beslenme Sağlık Araştırmasına (2010) göre, BKİ ortalama değerlerinin kentsel ve kırsal yerleşim bölgelerinde yaşla beraber arttığı saptanmıştır. Benzer olarak bu çalışmada da, kente yaşayan yaşlıların yaklaşık yarısının fazla kilolu olduğu ve yaklaşık dörtte birinin ise şişman olduğu saptanmıştır. Kırsal bölgede yaşayan yaşlılar aynı kategoride (fazla kilolu ve şişman) daha iyi oranlara sahiptir. Yerleşim yerine göre her üç gruptaki yaşlılar değerlendirildiğinde ise, huzurevinde yaşayanların BKİ açısından en iyi durumda oldukları belirlenmiştir. Bu durumun; kurumda yaşayan yaşlıların diyetisyen denetiminde beslenmeleri; kent ve kırsalda yaşayanların besine ulaşma (ekonomik ve fiziksel) ve hazırlık aşamalarındaki zorluklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

### Sonuç

Tüm yaşlıların BKİ'nin yüksek olduğu, tamamına yakının tanı konmuş kronik bir veya birden fazla hastalığının olduğu sahip olduğu saptanmıştır.

Yaşlıların yaşadıkları yerleşim alanlarına göre beslenme risk düzeyleri arasında fark olduğu belirlenmiştir. Huzurevinde yaşayanların et ve süt/ürünleri tüketme sıklığının daha fazla olmasına, öğün saatine uyumunun daha yüksek olmasına rağmen daha çok konstipasyon sorunu yaşadıkları, daha iştahsız ve fiziksel sağlık algılarını "kötü" olarak ifade ettikleri, ayrıca beslenme sağlığı risk düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.

### "Yerinde yaşlanma önemlidir"

Huzurevlerinde beslenme ile ilgili tüm koşulların yaşlıya sunulmasına rağmen burada yaşamını sürdürenlerin beslenme sağlığı risk düzeyinin yüksek olmasının yaşlı sağlığı açısından yeniden değerlendirilmesi gereken önemli bir konu olduğu görülmektedir.

Özellikle kentte yaşayan yaşlıların BKİ'ni normal sınırlarda tutulmasını sağlayacak programlar hazırlanması,

Tüm yaşlıların özellikle de huzurevinde kalan yaşlıların iştah durumunun iyileştirilmesine yönelik iyilik algısını geliştirebileceği düşünülen sosyal etkinliklerin (bahçe işleri, yürüyüş ve günlük aktiviteler, iş-uğraş etkinlikleri vb) artmasının sağlanması,

Huzurevinde kalan yaşlıların istediği zaman kendi yemeğini hazırlayabileceği ortamların hazırlanması

Beslenmesi riskini düşürme olasılığı nedeniyle yerinde yaşlanma önerilebilir.

### Alana Katkı

Bu çalışmada farklı yerleşim alanlarında yaşayan yaşlı bireylerin beslenme risk düzeyi ve beslenme alışkanlıklarını karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Yaşlıların yaşadıkları alanlara göre beslenme alışkanlıkları değişmektedir. Beslenme riski açısından yerinde yaşlanmanın bu riski düşürebileceği düşünülmektedir. Bu olasılık mümkün değilse de yaşlıların yaşadığı alan gözetilerek gerekli planlamanın yapılması sağlanmalıdır. Standart beslenme planlamaları ile bireyin sağlıklı bir yaşlanma süreci geçirmesi gerçekçi olmayabilir.

Yaşlılarda beslenme durumunun korunmasını sağlamak hemşirelik tanılamasının bir parçasıdır. İnterdisipliner çalışma ile yaşlıların beslenme durumunun korunması, beslenme davranışlarının izlenmesi ve erken tanın önemi gittikçe artmaktadır.

### Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

### Kaynaklar

- Akgün, S., Bakar, C. & Budakoğlu, İ. (2004). Dünya'da ve Türkiye'de yaşlı nüfus eğilimi, sorunları ve iyileştirme önerileri. *Türk Geriatri Dergisi*, 7(2), 105-110.
- Aksoydan, E., (2006). Ankara'da kendi evinde ve huzurevinde yaşayan yaşlıların sağlık ve beslenme durumlarının saptanması. *Turkish Journal of Geriatrics*, 9(3), 150-157.
- Alpar, R., (2010). Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlilik, Detay Yayıncılık, Ankara, 361.
- Ayar, A. & Sürücüoğlu, M.S. (2003). Ankara'da yaşayan yaşlıların beslenme alışkanlıkları ve sağlık durumları üzerine bir araştırma, II. Ulusal Yaşlılık Kongresi, Denizli; 92-110.
- Aydenk-Köseoğlu, S.Z. (2018). Yaşlılıkta Malnütrisyon Malnutrition in old Age., *Türkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics* 4(1),1-7.
- Bayık, A., Örnek, T., Uysal, A. & Karabulut, Ö. (2003). Aile ortamında yaşayan yaşlıların sağlık sorunları, bakım gereksinimleri ve kendileri için hazırlanan toplum hizmetlerine yönelik beklentileri, II. Ulusal Yaşlılık Kongresi, Denizli; 152-165.
- Bayık-Temel, A., Altuğ-Özsoy, S., Uysal A., Ergül, Ş., Vural, B. & Yıldırım, B. (2009). Yaşlılarda sağlık anlayışı. *Aile ve Toplum*, 4(16),95-105.
- Baz, S. & Ardahan, M. (2016). Yaşlılarda malnütrisyon ve hemşirelik yaklaşımları., *Balkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 147-153.
- Beck, A.M., Ovesen, L. & Osler, M. (1999). The "Mini Nutritional Assessment" (MNA) and The "Determine Nutritional Health" Checklist (NSI Checklist) as predictors of morbidity and mortality in an elderly Danish population. *British Journal of Nutrition*, 81, 31-36.
- Benedict, J.A., Wilson, D., Snow, G., Nipp, P., Remig, V., Spoon, M., et al. (2008). Use of nutrition screening to develop and target nutrition education interventions for nevada's elderly. *Journal of Nutrition For The Elderly*. 19(2), 31-47. [http://dx.doi.org/10.1300/J052v19n02\\_03](http://dx.doi.org/10.1300/J052v19n02_03)
- Bilge, A., Elbay, G., Cürgül, M., Kuru, T. & Şahin, S. (2017). Huzurevinde yaşayan yaşlıların bedensel ve ruhsal sağlık durumları ile beslenme durumları arasındaki ilişki, *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 40-45.
- Birol L. (2004). Hemşirelik Süreci, Hemşirelik Bakımında Sistematik Yaklaşım, 6.baskı, , Etki Matbaacılık Yayıncılık, İzmir, 250-266.
- de Moraes, C., Oliveira, B., Afonso, C., Lumbers, M., Raats, M. & de Almeida, M. D. V. (2013). Nutritional risk of European elderly. *European Journal of Clinical Nutrition*, 67(11), 1215-1219. doi: 10.1038/ejcn.2013.175
- Demir, Y. & Güneş, E. (2017). Ankara İli Kırsal Alanda Süt Tüketim Düzeylerinin Belirlenmesi, *Toprak Su Dergisi*, 6(1), 28-35.
- Erdinçler, A.S. & Avcı, S. (2017). Kardiyovasküler hastalığı olan yaşlıda beslenme., *Türk Kardiyol Dern Ars*, 45(5), 113-116.
- Güngör, N., Nehir, S. & Özbaşaran, F. (2005). Manisa kent merkezindeki huzurevinde kalan yaşlıların sosyo-demografik özelliklerinin beslenme durumları üzerine etkisi. *Türk Geriatri Dergisi*, 8(4), 195-204.

- Groot, LCPGM, Beck, A.M., Schroll, M. & Staveren, W.A. (1998). Evaluating the determine your nutritional health checklist and the mini nutritional assessment as tools to identify nutritional problems in elderly Europeans. *European Journal of Clinical Nutrition*, 52(12), 877-883. Erişim tarihi:07.09.2006.
- Kucuk, E.O. & Kapucu S. (2017). Malnutrition in Elderly Staying in Nursing Homes. *Konuralp Medical Journal / Konuralp Tıp Dergisi*, 9(3), 46-51.
- Kondrup, J., Allison, S.P., Elia, M., Vellas B. & Plato M. (2003). ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. *Clinical Nutrition*, 22(4), 415-421.
- Logan, M., Martin, C., Rayos, E., Simon, S., Hil, G., Dority, R. et al. (2011). Examination of the parameters within the determine nutritional screen among tarrant county meals on wheels clients, Department of Nutritional Sciences, Texas Christian University. Fort Worth, Texas, [http://www.srs.tcu.edu/previous\\_posters/Nutritional\\_Sciences/2011/270-Martin-Hill.pdf](http://www.srs.tcu.edu/previous_posters/Nutritional_Sciences/2011/270-Martin-Hill.pdf)
- Nabooze, J., Fujimura, M. & Inaoka, T. (2014). Nutritional status and functional capacity of community-dwelling elderly in southern Laos. *Environ Health Prev Med*. 19(2), 143-150.
- Özgüneş, N. (2013). Huzurevinde yaşayan yaşlılarda beslenme durumunun taranması: tarama testleri kıyaslaması. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Pekcan, G. & Marcheish, R. (2001). FAO Nutrition Country Profiles – Turkey, 2001. [www.fao.org/es/ESN/ncp/turmap.pdf](http://www.fao.org/es/ESN/ncp/turmap.pdf)
- Silver, H.J., Dietrich, M.S. & Castellanos, V.H. (2011). Increased energy density of the home-delivered lunch meal improves 24-hour nutrient intakes in older adults. *Journal of American Dietetic Association*, 108(12), 2084-2089.
- Sönmez, S., Temel-Bayık, A. & Kıray-Vural, B. (2007). Yaşlılarda beslenme düzeyi ve beslenmeyi etkileyen faktörler. *Aile ve Toplum Dergisi*. 3(12), 33-46.
- Sönmez, Y., Uçku, R. & Kitay, Ş., vd. (2007). İzmir’de bir sağlık ocağı bölgesinde yaşayan 75 yaş ve üzeri bireylerde yaşam kalitesi ve etkileyen etmenler. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 21(3),145-53.
- Telatar, G. & Özcebe, H. (2004). Yaşlı nüfus ve yaşam kalitelerinin yükseltilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 7(3),162-165.
- Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması: Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu*. (2010). ISBN : 978-975-590-483-2., Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931. Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü Yayın No : SB-SAG-2014/0
- Viswanathan, M. & Roland, G. (2005). Functional illiteracy and nutritional education in the United States: A Research-based approach to the development of nutritional education materials for functionally illiterate consumers. *Journal of Macromarketing*, 25(2), 187-201.
- Volkert, D., Berner, Y.N., Berry, E., Cederholm, T., Coti Bertrand, P., et al. (2006). ESPEN (European Society for Parenteral and Enteral Nutrition). ESPEN guidelines on enteral nutrition: geriatrics. *Clinical Nutrition*, 25(2), 330-360.





## ARAŞTIRMA / RESEARCH

**Aydın Huzurevinde Düşme Riski Taşıyan Yaşlıların Belirlenmesi: Tanımlayıcı Çalışma***Determination of the Falling Risk of Elderly Residents in Aydın Nursing Home: A Descriptive Study*Engin PÜLLÜM, Uzm. Fzt.<sup>1</sup>, Ülkü Nur SÖKMEN, Dr.<sup>2</sup>, Raşhan ÇEVİK AKYIL, Doç. Dr.<sup>3</sup>, Gülşah ONGUN, Fzt.<sup>4</sup>, Hülya ÖZDEMİR CİHANGİR, Fzt.<sup>4</sup><sup>1</sup>Aydın Devlet Hastanesi Fizik Tedavi Birimi, Aydın<sup>2</sup>Aydın Söke Sarkemer Aile Sağlığı Merkezi<sup>3</sup>Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Aydın<sup>4</sup>Aydın Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi**Kabul tarihi/Accepted:** 31.01.2018**İletişim/Correspondence:****Engin PÜLLÜM**, Aydın Devlet Hastanesi Fizik Tedavi Birimi, Aydın**E-posta:** enginpullum@hotmail.com

Bu çalışma 29 Haziran-1 Temmuz 2017 tarihinde Aydın'da düzenlenen 1. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

**Özet**

**Amaç:** Çalışmanın amacı, kamuya bağlı Aydın Huzurevi sakinleri arasından düşme riski yüksek olan yaşlıları belirlemektir. **Gereç ve Yöntem:** Aydın Huzurevi'nde ikamet eden 41 yaşının demografik ve sağlık bilgileri kaydedildi, Zamanlı Kalk Yürü Testi, 30-s Otur-Kalk Testi ve Tinetti Denge ve Yürüme Testi uygulandı. Zamanlı Kalk Yürü Testinde 15 saniyenin üstü, 30-s Otur-Kalk Testinde beş tekrardan az ve Tinetti Denge ve Yürüme Testinde de 20 puanın altında puan alanlar düşme riski olanlar olarak kabul edildi. **Bulgular:** Katılımcıların büyük çoğunluğu (%82) 65-85 yaş aralığındaydı. Katılımcıların yalnızca küçük bir kısmı (%3) yardımcı cihaz kullanırken, yarıya yakın bir kısmı (%41) günde beş ve üzerinde ilaç kullanmaktaydı. Katılımcıların %8'inin son bir yılda en az bir kez düştüğü saptandı. Uygulanan üç testten en az birinde düşme riski olan 11 katılımcı olduğu belirlendi. **Sonuç:** Aydın Huzurevi'ndeki yaşlıların %26.8'inde düşme riski olduğu belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Düşme, yaşlı, huzurevi, denge.**Abstract**

**Objective:** The aim of the study was to determine elderly residents who were at high risk of falling in Aydın Nursing Home. **Material and Methods:** Demographic characteristics and information regarding health status of the elderly were recorded, and Timed up and Go, 30-s Sit-up Tests and Tinetti Balance-Walking Test were applied. Patients, who had more than 15 seconds in the Timed up and Go, less than five times in the 30-sec sit-to-stand test, and less than 20 points in the Tinetti Gait and Balance Test, were considered to have fall risk. **Findings:** Most of the participants (82%) were between the ages of 65-85 years. While only a small proportion (3%) of elderly people used assistive devices, nearly half of them (41%) were on medication, being five or more times a day. It was determined that 8% of the elderly have fallen at least once within the last year. It was determined that there were 11 residents with fall risk according to at least one test from the three tests performed. **Conclusion:** It was determined that 26.8% of the elderly in Aydın public nursing home had falling risk.

**Keywords:** Falling, elderly, nursing home, balance.**Giriş**

Pek çok insan yaşlanmayla birlikte hareketliliğinde bir azalma fark eder. Çoklu kronik hastalıklar ve yetersizlikler bu azalmadan sorumlu olmakla birlikte bu aynı zamanda yaşlıyı düşmeye de yatkın hale getirebilir (Tinetti, 1986). Düşmeler yaşlılarda tüm kasıtsız yaralanma sonucu ölümlerin üçte ikisinden sorumludur. Toplumda yaşayan yaşlılarda önlenemez düşme risk faktörleri arasında en önemlileri psikiyatrik ilaç kullanımı, polifarmasi, çevresel tehlikeler, görme gücünde azalma, alt ekstremitte kuvveti, denge ve günlük yaşam aktivitelerinde bozulmadır (Hawk, Hyland, Rupert, Colonvega & Hall, 2006). Düşmelerin hepsinde ciddi yaralanma meydana gelmez, bunların %20'sinde tıbbi müdahale gerekirken, %5'inde kırık ve ciddi kafa yaralanması, eklem yaralanma ve çıkmaları, ezik, çürük ve kesik gibi yumuşak doku yaralanmaları gibi diğer

ciddi yaralanmalar görülmektedir (Kannus, Niemi, Parkkari, Palvanen & Heinonen, 2002). Bununla birlikte huzurevlerinde yaşayan yaşlılarda genellikle pek çok hastalık bir arada bulunabilmekte ve huzurevi de yaşının alıştığı çevreden farklı kısıtlılıklar oluşturabilmektedir (Lilley, Arie & Chilvers, 1995). Yaşlı bakımevlerinde kalanlarda düşme, toplum içinde yaşayanlara oranla 2 kat fazladır (Şencan, Canbal, Tekin & Işık, 2011). Bir aylık dönemde huzurevindeki yaşlıların düşme oranlarının incelendiği bir çalışmada, en az bir kez düşme oranı %36 olarak bulunurken, bu oran ev ortamında yaşayanlarda %74 daha düşük olarak bulunmuştur (Cavlak, Kerem, Meriç & Kırdı, 2001). Bir çalışmada yardımcı cihaz kullanımı, düşme korkusu ve düşme hikâyesi yaşlı olgularda fazla olmasının denge bozukluğuna katkısı olduğu görülmüştür (Onat, Delialioğlu & Özel, 2014). Aydın

ili, yaşlı Aydın ili, yaşlı nüfusun yoğun yaşadığı, kamu ve özel huzurevi ve yaşlı bakım merkezlerinin hızla arttığı bir şehirdir. Bunlardan standardizasyonu en yüksek olan kamu huzurevindeki yaşlıların fiziksel ve düşme riskleri ilgili olarak elimizde herhangi bir veri bulunmamaktadır. Aydın'da üniversite, belediye ve diğer kurumlar yaşlılarla ilgili çalışmalarını arttırırken sahada yaşlılarla ilgili sağlıklı bilimsel veri çok yetersizdir. Çalışmamızı şehirdeki tek kamu huzurevi olan Aydın Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi'nde yapmayı planladık. Kurumun bakım bölümü yalnızca kadınlar, huzurevi bölümü de yalnızca erkek yaşlıları kabul etmektedir.

### Amaç

Bu çalışmanın amacı yalnızca erkek yaşlıların yaşadığı kamuya bağlı Aydın Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi huzurevi kısmı sakinlerinde düşme riski yüksek olan yaşlıları belirlemektir.

### Gereç ve Yöntem

Çalışma, Aralık 2016 - Ocak 2017 tarihleri arasında kamuya bağlı Aydın Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi'ndeki huzurevi sakinleri arasında gerçekleştirildi. Çalışmanın evrenini huzurevinde ikamet eden 52 erkek yaşlı oluşturdu. Örnekleme gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul eden, bağımsız yürüyebilen, sorulara cevap verebilecek düzeyde zihinsel kapasitesi olan 41 erkek yaşlı oluşturdu. Çalışmaya başlamadan önce Adnan Menderes Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'nun 08.12.2016 tarih ve 53043469-050.04.04 sayılı etik kurul onayı ve Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'ndan da kurumda çalışma yapma izinleri alındı. Huzurevinde çalışmaya katılan yaşlılardan da imzalı onam formu alındı. Demografik ve sağlık verileri araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşülerek toplandı, veriler daha sonra kurum kayıtlarıyla karşılaştırıldı ve kurum kayıtları esas alındı. Fiziksel testler araştırmacılar tarafından hafta-içi 14.00-16.00 saatleri arasında toplandı.

Yaşlıların son bir yıl içindeki düşmeleri sorgulandı. Zamanlı Kalk Yürü Testi (ZKYT) yaşlının sandalyede otururken başla komutuyla ayağa kalkıp 3 metre mesafedeki noktanın etrafından dolaşıp tekrar sandalyeye oturuncaya kadar geçen sürenin ölçülmesidir, 15 saniyenin üzeri düşme riski göstergesidir (Podsiadlo & Richardson, 1991). 30-s Otur-Kalk Testi, yaşlıların alt ekstremitte kas kuvvetini değerlendirmek için kullanılan bir yöntemdir. Hasta kol desteksiz sandalyede oturur, işaretle hasta 30 saniye içinde en yüksek sayıda otur-kalk yapmaya çalışır, Beş tekrarın altı alt ekstremitte kas zayıflığının göstergesidir (Jones, Rikli & Beam, 1999).

Dengenin ve yürümenin değerlendirilmesinde Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği de bulunan (Ağırca, 2009) Tinetti Denge ve Yürüme Testi uygulandı. Tinetti Denge ve Yürüme Testi, hastanın statik ve dinamik dengesini değerlendirir. Denge için en yüksek skor 16, yürüme için ise 12'dir. Toplam en yüksek skor 28'dir. 28-25 puan düşük düşme riskini, 24-20 puan orta düşme riskini, ≤19 puan yüksek düşme riskini gösterir (Tinetti, 1986).

El kavrama kuvveti dijital el dinamometresi aleti yardımıyla (GRIP-D TTK 5401) değerlendirildi. Ölçüm sırasında yaşlı oturur, omuz abduksiyonda ve nötral rotasyonda, dirsek 90 derece fleksiyonda, önkol nötral pozisyonda, bilek 0-30 derece ekstansiyon ve 0-15 derece ulnar deviasyondadır

(Mathiowetz, Rennels & Donahoe, 1985). Orta falanklar serbest olacak şekilde yaşlının eline göre tutacak mesafesi ayarlandı, baskın el ile üç tekrarlı olarak ölçüldü, en yüksek değer analiz için kullanıldı (Taekema, Gusseklo, Maier, Westendorp & Craen, 2010). Bel çevresi ölçümünde en alt kaburga ile iliak krista arası bulunup orta noktadan geçen çevre mezura ile ölçüldü. Fonksiyonel uzanma testi sırasında yaşlı ayakta duvarın yanında durur, kol 90° fleksiyonda ve dirsek düzdür. Akromiyon seviyesinde duvara çizgi çizilir. Parmağın başlangıç ve son noktası arası mesafe ölçülür. On beş cm'nin altındaki değerler dengede bozulmanın göstergesidir (Duncan, Weiner, Chandler & Studenski, 1990).

Yaşlılarda depresyon için kısa bir yaklaşımla "Hiç kendinizi üzgün veya kederli hissediyor musunuz?" gibi basit bir soru taraması önerilmektedir (Lachs, Feinstein & Cooney, 1990). Eş zamanlı beş ve üzerinde ilaç kullanımı polifarmasi olarak adlandırılır ve yaşlılarda düşme riskini arttırır (Beers vd., 1992).

İşitme performans testi olarak fısıltı testi kullanıldı. Bunun için hastanın arkasına geçilir, bir kulak kapatılıp 20-40 cm arkasından fısıltı konuşma ile üç kelime söylenir ve hastadan bunları tekrarlaması istenir. Sensivite ve spesifitesi %70-100 arasında olan bir testtir (Yavuz, 2007).

İstatistiksel hesaplamalarda SPSS programı (versiyon 18.0, SPSS Inc., Chicago, USA) kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uyup uymadıklarını belirlemek için Kolmogorov-Smirnov Testi yapıldı ve normal dağılıma uymadığı görüldü. Analiz için parametrik olmayan testler kullanıldı, tanımlayıcı istatistikler ortanca, standart sapma ve minimum-maksimum değerleriyle gösterildi. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testi, ölçüm verileri için Mann-Whitney U Testi ve Spearman korelasyon analizi kullanıldı. Tip-1 hata 0.05 olarak kabul edildi.

### Bulgular

Huzurevinde yaşayan 52 erkek yaşlının 41'i (%79) çalışmamıza gönüllü olarak katıldı. Katılımcıların yaş ortalaması 74.5 yıl, ortalama eğitim süreleri 5.2 yıl, ortalama iş bırakma süreleri 13.03 yıl, ortalama beden kütle indeksi (BKİ) 27.69 kg/m<sup>2</sup> ve %8'i (n=3) de obezdi (BKİ>30). Ortalama bel çevresi 103.6 cm bulundu. Ayrıca katılımcıların %21'inde dört ve daha fazla kronik hastalık mevcutken %41'nin de polifarmasi düzeyinde ilaç kullandığı belirlendi. 'Hiç kendinizi üzgün veya kederli hissediyor musunuz?' sorusuna yaşlıların % 65.86'sı (n=27) 'hayır' yanıtını verirken, % 34.14 (n=14) 'evet' yanıtını vermiştir. Yaşlıların % 53.65'inde (n=22) işitme kötü iken % 46.35'inde (n=19) ise işitmenin iyi durumda olduğu saptandı (Tablo 1).

**Tablo 1. Huzurevindeki Yaşlıların Sosyo-demografik Özellikleri**

|              | Gruplar    | Frekans (n) | Yüzde (%) |
|--------------|------------|-------------|-----------|
| Yaş          | 64 ve altı | 3           | 7         |
|              | 65-74      | 21          | 51        |
|              | 75-84      | 13          | 31        |
|              | 85 ve üstü | 4           | 10        |
| Medeni Durum | Evli       | 6           | 15        |
|              | Ayrılmış   | 17          | 41        |
|              | Dul        | 15          | 37        |
|              | Bekar      | 3           | 7         |

**Tablo 1 (Devam). Huzurevindeki Yaşlıların Sosyo-demografik Özellikleri**

|                               | Gruplar          | Frekans (n) | Yüzde (%) |
|-------------------------------|------------------|-------------|-----------|
| <b>Eğitim Durumu</b>          | Okur-yazar değil | 6           | 14        |
|                               | Okur-yazar       | 4           | 10        |
|                               | İlkokul          | 24          | 59        |
|                               | Lise             | 4           | 10        |
|                               | Üniversite       | 3           | 3         |
| <b>Madde Kullanımı</b>        | Sigara           | 19          | 46        |
|                               | Alkol            | 4           | 10        |
| <b>Kronik Hastalık Sayısı</b> | Hastalık yok     | 2           | 5         |
| <b>Hastalık Sayısı</b>        | 1 KH             | 8           | 20        |
|                               | 2 KH             | 11          | 27        |
|                               | 3 KH             | 11          | 27        |
|                               | 4+ KH            | 9           | 21        |
| <b>Yardımcı Cihaz</b>         | Var              | 3           | 7         |
|                               | Yok              | 38          | 93        |
| <b>İlaç Kullanımı</b>         | İlaç yok         | 5           | 12        |
|                               | İlaç 1-4 adet    | 19          | 46        |
|                               | İlaç 5≥          | 17          | 41        |
| <b>Çocuk Durumu</b>           | Var              | 32          | 78        |
|                               | Yok              | 9           | 22        |
| <b>Son Bir Yıldaki Düşme</b>  | Var              | 3           | 8         |
|                               | Yok              | 38          | 92        |

Huzurevindeki yaşlılara ait test ve ölçüm ortalama, ortanca, min-maks ve standart sapma değerleri Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2. Huzurevindeki Yaşlılara Ait Test ve Ölçüm Ortalama, Ortanca, Min-Maks ve Standart Sapma Değerleri**

| Değerlendirmeler                | Ortalama                | Ortanca | Min-Maks    | Ss     |
|---------------------------------|-------------------------|---------|-------------|--------|
| 30 s otur-kalk testi            | 10 adet                 | 8.5     | 0-17        | 3.69   |
| 3-m kalk ve yürü testi          | 12.49 s                 | 18.25   | 6.50-30     | 32.91  |
| Fonksiyonel uzanma testi        | 22.80 cm                | 20      | 10-30       | 33.66  |
| Bel çevresi ölçümü              | 103.56 cm               | 101.5   | 76-127      | 156.10 |
| Beden kitle indeksi             | 27.69 kg/m <sup>2</sup> | 30.3    | 19.90-40.70 | 19.24  |
| Tinetti skoru                   | 25.26                   | 20      | 11-29       | 18.05  |
| Handgrip kuvveti (sağ el)       | 29.17 kg                | 26.5    | 8-45 kg     | 100.23 |
| Ne zamandır mesleğini yapmıyor? | 13.04 yıl               | 18      | 0-36        | 85.29  |

Polifarmasi düzeyinde ilaç kullanan yaşlıların Tinetti Denge ve Yürüme Testi skorları ile daha az ilaç kullanan yaşlıların Tinetti Denge ve Yürüme Testi skorları arasında anlamlı bir fark bulunmadı ( $p>.05$ ). Bel çevresi 95 cm'nin üstünde olan yaşlılarla 95 cm ve altında olan yaşlılar polifarmasi düzeyinde ilaç kullanma açısından karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark bulunmadı ( $p=.957, \chi^2=.003$ ) (Tablo 3).

Obez olanlarla obez olmayanların kendilerini kederli hissetme durumları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ( $p>.05$ ) (Tablo 4).

**Tablo 3. Bel Çevresi ve Polifarmasi Arasındaki İlişki**

| Bel Çevresi   | Polifarmasi yok (ilaç<5) | Polifarmasi var (ilaç 5≥) | Toplam       | $\chi^2$ | p     |
|---------------|--------------------------|---------------------------|--------------|----------|-------|
| 95 cm altı    | 4 (%18.2)                | 18 (% 72.8)               | 22 (% 100.0) | 0.03     | 0.957 |
| 95 cm ve üstü | 4 (%21.1)                | 15 (%78.9)                | 19 (% 100.0) |          |       |
| <b>Toplam</b> | 8 (%21.4)                | 33 (%78.6)                | 41 (% 100.0) |          |       |

**Tablo 4. Obezite ve Kederli Hissetme Arasındaki İlişki**

| Kendinizi üzgün veya kederli hissedersiniz? | Obez değil   | Obez      | Toplam       | $\chi^2$ | p     |
|---|--------------|-----------|--------------|----------|-------|
| Hayır                                       | 26 (% 96.3)  | 1 (% 3.7) | 27 (% 100.0) | 0.466    | 0.531 |
| Evet  | 14 (% 100.0) | 0 (% 0.0) | 14 (% 100.0) |          |       |
| <b>Toplam</b>                               | 40 (% 97.6)  | 1 (% 2.4) | 41 (% 100.0) |          |       |

Katılımcıların %17'sinde (n=7) ZKYT skoru 15 s'nin üstünde, %7'sinin (n=3) 30-s otur-kalk testinde 5 tekrarın altında, %12'sinin (n=5) Tinetti Denge ve Yürüme Testi skorunun 19 puanın altında, %7'si (n=3) fonksiyonel uzanma testinde 15 cm'nin altında skorlar aldığı görüldüğüne, %10'un (n=4) yardımcı cihaz kullandığı ve %7'sinin (n=3) de düşme geçmişine sahip olduğu belirlendi. Uygulanan üç testten en az birinde düşme riski olan 11 katılımcı (%26.8) olduğu belirlendi (Tablo 5).

**Tablo 5. Yüksek Düşme Riski Taşıyan Yaşlılar**

| Değerlendirme                      | Düşme riski taşıyan yaşlı sayısı |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 3-m kalk yürü testi (15 s ve üstü) | 7                                |
| 30-s otur-kalk (5 tekrar altı)     | 3                                |
| Tinetti (19 puan ve altı)          | 5                                |
| Fonksiyonel uzanma (15 cm altı)    | 3                                |
| Yardımcı cihaz kullanan            | 4                                |
| Düşme geçmişine sahip              | 3                                |

Çalışmamızda kullanılan ölçeklerin cut-off değerleri ve literatürdeki düşme risk faktörleri dikkate alındığında 11 huzurevi sakininin yüksek düşme riski taşıdığı görüldü. Bunlardan bazıları Tablo-5'de gösterilen risklerden birine bazıları da birden fazlasına sahipti.

## Tartışma

Khorshid ve diğerlerinin (2004) huzurevinde kalan 206 yaşlı birey üzerinde yaşlıların yalnızlık düzeyini inceledikleri çalışmasında, geliri olmayan yaşlıların yalnızlık düzeylerinin daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir (Khorshid vd., 2004). Huzurevi ve evde yaşayan yaşlı bireylerde yapılan bir çalışmada geliri iyi düzeyde olan yaşlıların sosyal destek algısının geliri iyi düzeyde olmayanlara göre daha iyi olduğu gösterilmiştir (Aksüllü & Doğan, 2004). Çalışmamızda da benzer şekilde boşanmış ve eşini kaybetmiş erkek yaşlılar kendi yaşamlarını devam ettirmede zorlandıklarını belirterek huzurevine yerleşmeyi tercih etmişlerdir.

Bektaş (2008) araştırmasında ev ortamında kalan yaşlıların yaşam kalitesi puanının huzurevinde kalanlardan daha yüksek olduğunu belirtmiştir (Bektaş, 2008). Drageset ve diğerleri (2008) tarafından huzurevinde yaşayan yaşlılar ile evde yaşayan yaşlılar arasında sağlıkla ilgili yaşam kalitesi farklılıklarını değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada cinsiyetin yaşam kalitesini etkileyen önemli bir etken olduğu ve erkeklerin kadınlardan daha yüksek yaşam kalitesine sahip olduğu bildirilmiştir (Drageset vd., 2008). Çalışmamızda

katılan erkek yaşlılar huzurevinde yaşadıkları süreçte evde yalnız yaşarken karşılaştıkları yemek yapmak, temizlik, ısınma, sosyalleşme gibi pek çok sorunla uğraşmadıkları için huzurevinde mutlu olduklarını belirtmişlerdir.

Tunçay, Özdinçler & Erdinçler (2011) yaptıkları çalışmada yaşlıların %58.1'inin 4'ten fazla ilaç kullanmakta olduğunu, yaşlıların sigara ve alkol kullanma durumları incelendiğinde %28.6'sının sigara, %1'inin alkol kullandığını, % 85.7'sinin yardımcı yürüme cihazı kullanmadığı ve en sık kullanılan yardımcı yürüme cihazının baston (%12.4) olduğunu bildirmişlerdir (Tunçay vd., 2011). Çalışmamıza katılan erkek yaşlıların da dörtten fazla ilaç, sigara, alkol ve yardımcı cihaz kullanımının literatürle paralel olduğu görüldü.

Huzurevleri yaşlıların alıştığı çevreden farklı sınırlamalar getirirken aynı zamanda pek çok hastalık bir arada bulunabilmektedir (Lilley, Arie & Chilvers, 1995). ABD'de 65 yaş üzeri bireylerin % 77'sinde birden fazla kronik hastalık olduğu bildirilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerdeki kronik hastalık sıklığının 1990'da tüm hastalıkların % 51'ini oluşturduğu belirlenmiş, 2020 yılına kadar bu oranın % 78'e çıkacağı tahmin edilmektedir (Altıntaş vd., 2006). Çalışmamıza katılan yaşlılarda da birden fazla kronik hastalığa sahip yaşlıların oranının yüksekliği de dikkat çekmektedir. Huzurevindeki sedanter yaşam stiline de buna katkısı olduğunu düşünmekteyiz.

Literatürde ilaç kullanımının düşmeler için majör risk faktörlerinden biri olduğu bildirilmektedir. Eş zamanlı beş ve üzerinde ilaç kullanımı 65 yaş ve üzerinde yaygındır. Polifarmasi, yan etki, potansiyel uygun olmayan medikasyonu ve hastaneye yatış riskini artırır (Reason, Terner, Mckeag, Tipper & Webster, 2012). Gereksiz verilen ilaçlar arasında proton pompa inhibitörleri, santral sinir sistemi ilaçları, vitamin ve minerallerin büyük çoğunluğu oluşturduğu gözlemlenmiştir (Hajjar vd., 2005). Huzurevinde kalanlarda çoklu ilaç kullanımının yanında uygunsuz kullanım da oldukça fazla görülmektedir. Huzurevinde kalan 1106 kişinin katıldığı bir çalışmada en az 1 uygunsuz ilaç kullanım sıklığı %40 olarak saptanmıştır. İki ilaç kullanımında potansiyel yan etki riski %6 iken, beş ilaç kullanımında bu oran %50'ye, 8 ve daha fazla ilaç kullanımında ise neredeyse %100'e ulaşmaktadır. Polifarmasi ve uygunsuz ilaç kullanımı kurumsal bakım riskini, mobilizasyon problemlerini, hastaneye yatışları, morbiditeyi ve mortaliteyi arttırmaktadır (Beers vd., 1992). Gemalmaz, Dişçigil & Başak (2004) çalışmalarında yaşlıların ilaç kullanımı ile düşme arasındaki istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulamamıştır, ancak antihipertansif ilaç kullananlarda düşme oranı %60.4'ten fazla ilaç kullananlarda düşme oranı ise %57.5 olarak bulunmuştur (Gemalmaz vd., 2004). Çalışmamızda ortaya çıkan çoklu ilaç kullanımının mevcut olan birden fazla kronik hastalıktan kaynaklandığı açıktır. Yürüme desteği kullanımının ve son bir yılda düşme öyküsünün çok düşük değerlerde kalmasının nedeni de katılımcıların yarısından çoğunun yaş aralığının 65-74 arasında bulunmasından kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca iyi görünen bu tablo, yıllar içinde yaş ortalamasının artması, çoklu ilaç kullanımı ve kronik hastalıkların varlığı gibi parametrelerle de olumsuz yönde değişebilir.

Alt ekstremite kuvvet zayıflığının varlığı yürüme, oturma-kalkma, yer değiştirme, merdiven çıkma, alt gövde giyinme gibi fonksiyonel görevleri yapamamayı bir düşme risk faktörü olarak tanımlar. 30-s otur-kalk testi, günlük yaşam

aktivitelerinde gerekli olan alt gövde kuvvetini ölçen en önemlifonksiyonel klinik testtir (Millor vd., 2013). Poncumhak, Saengsuwan & Amatachaya (2014) yaptıkları çalışmada, 30-s otur-kalk testinde eller kullanılmadan yapılan 5 tekrarın alt ekstremitte kas kuvvetinin değerlendirilmesinde duyarlı bir araç olarak kullanılabilirliğini önermişlerdir (Poncumhak vd., 2014). Çalışmamızda ortalama otur-kalk sayısı 10 olarak bulunurken yalnızca üç yaşlı (%8) 5-Tekrar Otur-Kalk Testi sayının altında kalmıştır.

Garner ve diğerleri (2012) 2006-2007 yılına ait Kanada Ulusal Toplum Sağlığı Araştırması verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada, hafif şişman kategorisindeki erkeklerin daha fazla kas dokusuna ve daha fit bir yapıya sahip oldukları için daha yüksek yaşam kalitesine sahip olduklarını, kadınlar için böyle bir durumun söz konusu olmadığını rapor etmişlerdir (Garner vd., 2012). Çalışmamızdaki katılımcıların ortalama bel çevresi normalden yüksek ve BKİ de şişman aralığında bulunurken çok az yaşlı obezdir.

Literatürde kronik hastalıklar içinde diyabet, hipertansiyon, işitme azlığı, inme düşme riskini arttıran faktörler arasında gösterilmiştir (Reyes-Ortiz, Al Snih, Loera, Ray & Markides, 2004). Terzi & Terzi (2013) yaptıkları çalışmada, geçirilmiş inme, kalp ritim bozuklukları ve görme ile ilgili hastalıklarda düşme riskini yüksek bulurken, bu hastalıkların bir kısmında dikkatli izlem ve depresif bulgular, kötü uyku kalitesi, görme problemleri ve çoklu ilaç kullanımında yaşam tarzı düzenlemelerine gidilerek düşme riskinin azaltılabileceğini belirtmişlerdir (Terzi & Terzi, 2013). Çalışmamızdaki katılımcıların yarıya yakınında çoklu ilaç kullanımı bulunmasına karşın son bir yıl içinde düşme öyküsüne sahip yaşlı sayısı çok düşüktür.

ZKYT, dengeyi yanı sıra günlük hayatta sık gerçekleştirilen ayağa kalkma, yürüme, dönme ve oturma gibi aktiviteler sırasındaki performans hakkında da fikir veren ve dengeyi değerlendirmede yaygın kullanılan bir testtir. Bohannon (2006) 21 çalışma içeren meta-analizinde, 60-99 yaş arasında ZKYT skorunu ortalama 9.4 sn. olarak bildirmiştir (Bohannon, 2006). Terzi & Terzi (2013) çalışmalarında ZKYT skoru ve düşme arasındaki ilişkiyi anlamlı bulmuş ve bu skorun 15 saniyeden yüksek olmasının düşmeyi yaklaşık 3 kat arttırdığını bildirmişlerdir. Yine Tunçay ve diğerlerinin (2011) ZKYT skorları ve düşme varlığı arasındaki ilişki incelendikleri çalışmalarında, düşme varlığı olan grupta ZKYT skorlarının düşme olmayan gruba göre anlamlı olarak daha yüksek olduğunu rapor etmişler (p<.008), ve lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre ZKYT skorlarının yüksek olmasının düşme riskini yaklaşık iki kat arttırdığını bildirmişlerdir (Tunçay vd., 2011). Çalışmamızda katılımcıların ZKYT skor ortalaması literatüre göre biraz yüksek iken, yalnızca 8 katılımcı 15 saniyenin üstünde sürede testi tamamlamıştır.

Fonksiyonel kısıtlılığı olan bireylerde günlük yaşam aktivitelerini iyileştirici girişimlerin uygulanması kötü sağlık durumu algısında azalmaya yardımcı olacaktır. Yaşlanmanın doğal etkisi olan günlük yaşam aktivitelerindeki kısıtlılıkların en aza indirilmesi için gerekli yaşam biçimi değişikliklerinin, günlük fiziksel aktivite gibi, kişinin sağlıklı ve fiziksel kapasitesinin yüksek olduğu genç erişkinlik döneminden başlayarak uygulanması önerilmektedir. Düşmelerin önlenmesi için yaşlı bireyin yaşam alanında gerekli çevresel düzenlemeler yapılması ve periyodik olarak mobilite değerlendirilmesi yapılarak olası yardımcı araç gereç ihtiyacının erken dönemde saptanması önemlidir

(Sözmen, Can, Tekin & Tözün, 2016). Yaşlılarda düşmeyi önlemede en etkili uygulama çok-boyutlu düşme risk değerlendirmesi ve tedavidir. İkinci en etkili komponent olan egzersiz programları da düşme riskini azaltmada etkindir (Chang, Morton, Rubenstein & Mojica, 2004). Çeşitli egzersiz tipleri, özellikle ağırlık kaldırma egzersizleri düşmeye karşı en koruyucu egzersiz olarak görülürken düzenli yürüyüş, merdiven çıkma hatta ayakta durmak bile düşmeye karşı koruyucudur (Feskanich, Willeth & Colditz, 2002). Çok yönlü egzersiz uygulamaları düşme riskini ve düşme oranını azaltmada etkilidir.

Kaymayan ayakkabı, kışın buzlu koşullarda dışarıda düşmeyi azaltır. Katarakt ameliyatı olanlarda ameliyat sırası bekleyenlere göre düşme oranı anlamlı derecede düşüktür (Campbell vd., 2005). Belirlenen çevresel risk faktörlerinin fazla harcama gerektirmeden fiziksel çevrede yapılabilecek değişiklikler ile ortadan kaldırılabilirliği belirtilmiştir (Emiroğlu & Aslan, 2007). Hafif bilişsel bozukluğu olan yaşlı erişkinlerde egzersiz ve denge eğitiminin birlikte uygulanması düşme korkusu ve riski için önleyici olabilir (Hagovská & Olekszyová, 2016). Egzersiz müdahaleleri düşme sayısı ve oranını azaltır. Çok yönlü değerlendirme ve müdahale, ev güvenlik düzenlemeleri, D vitamini takviyesi ve diğer müdahalelerin etkinliğini teyit etmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır (Gillespie, 2012).

Çalışmamızda objektif ölçek ve yöntemler kullanılmaya çalışıldı ancak zaman kısıtlılığı, kapsamlı geriatrik değerlendirme yapılamaması, yaşlıların değerlendirmeler sırasında durumlarının anlık olarak değişebilmesi, yalnızca erkek yaşlıların dâhil edilmesi çalışmanın kısıtlılığıdır. İleride yapılacak kontrollü ve kapsamlı çalışmalarla daha objektif verilere ulaşılabilir.

## Sonuç

Kamuya bağlı Aydın Huzurevi'nde kalan erkek yaşlıların 11'inde (%26.8) düşme riski olduğu belirlendi.

**“Huzurevinde kalan erkek yaşlıların %26.8'inde düşme riski vardır”**

## Alana Katkı

Yaşlılarda ciddi bir sorun olan düşme riskinin yüksek olduğu, bu nedenle düşme riski taramasının sık aralıklar yapılması gerektiği ve bu konuda kurumların bilgilendirilmesi ve buna yönelik önlemlerin alınması gerektiği anlaşılmaktadır.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Kaynaklar

- Ağircan, D. (2009). Tinetti Balance and Gait Assessment'in (Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi) Türkçeye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirliği. Yüksek lisans tezi. Pamukkale Üniversitesi. Denizli.
- Aksüllü, N., Doğan, S. (2004). Huzurevinde ve evde yaşayan yaşlılarda algılanan sosyal destek etkenleri ile depresyon arasındaki ilişki. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 5, 76-84.
- Altıntaş, H., Attila, S., Sevencan, F., Akçalar, S., Sevim, Y., Solak, ÖS., et al. (2006). Ankara'da bir yaşlı bakımevinde yaşayan yaşlılarda depresyon belirtilerinin taranması. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 5(5), 332-342
- Beers, M. H., Ouslander, J. G., Fingold, S. F., Morgenstern, H., Reuben, D. B., Rogers, W., et al. (1992). Inappropriate medication prescribing in skilled-nursing facilities. *Ann Intern Med*, 117, 684-689

- Bektaş, E. (2008). Huzurevinde ve ev ortamında yaşayan yaşlılarda yaşam kalitesi. Uludağ Üniversitesi Aile hekimliği ana bilim dalı, uzmanlık tezi, Bursa.
- Bohannon, R. W. (2006). Reference values for the five-repetition sit-stand test: a descriptive meta-analysis of data from elders. *Percept Mot Skills*, 103, 215-22.
- Campbell, A. J., Robertson, M. C., La Grow S. J., Kerse N. M., Sanderson, G. F., Jacobs, R. J., Sharp, D. M., Hale L. A. (2005). Randomised controlled trial of prevention of falls in people aged  $\geq 75$  with severe visual impairment: the VIP trial. *BMJ*, 331
- Cavlak U., Kerem M., Meriç A., Kırdı N. (2001). Ev ortamında ve huzurevinde yaşayan yaşlıların değişik yönlerden değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 4,106-12
- Chang, J. T., Morton, S. C., Rubenstein, L. Z., Mojica, W. A. (2004). Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ*, 328:680
- Drageset, J., Natving, G. K., Eide, G. E., Clipp, E. C., Bondevik, M., Nortvedt, M. W., vd. (2008). Differences in health-related quality of life between older nursing home residents without cognitive impairment and the general population of Norway. *Journal of Clinic Nursing*, 17, 1227-1236
- Duncan, P. W., Weiner, D. K., Chandler, J., Studenski, S. (1990). Functional reach: a new clinical measure of balance. *J Gerontol*, 45, 192-197.
- Emiroğlu, O. N., Aslan, G. K. (2007). Huzurevlerinin düşmeyle ilişkili çevresel risk faktörleri yönünden değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 10 (1),24-36
- Feskanich D., Willeth W., Colditz G.(2002). Walking and leisure-time activity and risk of hip fracture in postmenopausal women. *JAMA*. 288, 2300-06
- Garner, R., Feeney, D. H., Thompson, A., Bernier, J., McFarland, B. H., Huguet, N., et al.(2012). Body weight, gender, and quality of life: A population-based longitudinal study. *Qual Life Res*, 21(5), 813-25.
- Gemalmaz, A., Dişçigil, G., Başak, O. (2004). Huzurevi sakinlerinin yürüme ve denge durumlarının değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 7, 41-4.
- Gillespie, L. D., Robertson, M. C., Gillespie, W. J., Sherrington, C., Gates, S., Clemson, L.M., vd. (2012). Interventions for preventing falls in older people living in community. *Cochrane Database Syst Rev*, Sep 12,9
- Hagovská, M., Olekszyová, Z. (2016). Impact of the combination of cognitive and balance training on gait, fear and risk of falling and quality of life in seniors with mild cognitive impairment. *Geriatr Gerontol Int*. 16(9),1043-50
- Hajjar, E. R., Hanlon, J. T., Sloane, R. J., Lindlad, C. I., Pieper, C. F., Ruby, C. M., et al. (2005). Unnecessary drug use in frail older people at hospital discharge. *J Am Geriatr Soc*, 53, 1518-1523.
- Hawk, C., Hyland, J. K., Rupert, R., Colonvega, M., Hall, S.(2006). Assessment of balance and risk for falls in a sample of community dwelling adults aged 65 and older. *Chiropr Osteopat*. 14,3.
- Jones C.J., Rikli R.E., Beam C.(1999). 30-s chair-stand test as measure of lower body strength in community-residing older adults. *Res Q Exerc Spor*,70:113-9.
- Kannus P., Niemi S., Parkkari J., Palvanen M., Heinonen A., etal.(2002). Why is the age-standardized incidence of low-trauma fractures rising in many elderly populations? *J Bone Miner Res*; 17: 1363-67
- Kannus, P., Sievanen, H., Palvanen, M., Jarvinen, T., Parkkari, J. (2005). Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. *Lancet*, 366,1885-93.
- Khorshid, L., Eşer, İ., Zaybak, A., Yapucu, Ü., Arslan, G. G., Çınar, Ş. (2004). Huzurevinde kalan yaşlılarda yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 7(1), 45-50
- Lachs, M.S., Feinstein, A.R., Cooney, L.M. Jr. (1990). A simple procedure for general screening for functional disability in elderly patients. *Ann Intern Med*; 112:699-706.
- Lilley J.M., Arie T., Chilvers C.E. Accidents involving older people: a review of literature. (1995). *Age Aging*, 24,4:346-65
- Mathiowetz, V, Rennells, C., Donahoe, L. (1985). Effects of elbow position on grip and key pinch strength. *Journal of Hand Surgery*, 10, 694-97.
- Murray, C. J., Lopez, A. D.(1996). The global burden of disease Edited by: Murray CJ and Lopez AD. Boston, Harvard School of Public Health, 201-246.

- Onat Ş.Ş., Delialioğlu S.Ü., Özel S. (2014). Geriatrik popülasyonda dengenin fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Türk Fiz Rehab Derg*, 60;47-54
- Podsiadlo, D., Richardson, S. (1991). The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc*, 39, 142-148.
- Poncumhak, P., Saengsuwan, J., Amatachaya, S. (2014). Ability of walking without a walking device in patients with spinal cord injury as determined using data from functional tests. *The Journal of Spinal Cord Medicine*, 37(4), 389-396
- Reason, B., Terner, M., Mckeag, A. M., Tipper, B., Webster, G. (2012). The impact of polypharmacy on the health of Canadian seniors. *Fam Pract*, 29, 427-432
- Reyes-Ortiz, C. A., Al Snih, S., Loera, J., Ray, L. A., Markides, K. (2004). Risk factors for falling in older Mexican Americans. *Ethn Dis, Summer*, 14(3), 417-22.
- Savcı, C., Kaya, H., Acaroğlu, R., Kaya, N., Bilir, A., Kahraman, H., et al. (2009). Nöroloji ve nöroşirurji kliniklerinde hastaların düşme riski ve alınan önlemlerin belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2(3),19-25.
- Sözmen, K., Can, H., Tekin, N., Tözün, M. (2016). Huzurevinde yaşayan yaşlılarda sağlık algısı ile günlük yaşam aktiviteleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *İzmir Üniversitesi Tıp Dergisi*.
- Şencan İ., Canbal M., Tekin O., Işık B. (2011). Halk sağlığı sorunu olarak yaşlılık dönemi düşmeleri. *Yeni Tıp Dergisi*, 28, 79-82
- Taekema D. G., Gussekloo, J., Maier, A. B., Westendorp, R. G. J., De Craen, A. J. M. (2010). Handgrip strength as a predictor of functional, psychological and social health. A prospective population-based study among the oldest old. *Age and Ageing*, 39, 331-337
- Terzi, R., Terzi, H. (2013). Geriatrik Hastalarda Tekrarlayan Düşmeler ile İlişkili Faktörler. *FTR Bil Der*, 16, 96-101
- Tinetti, M. (1986). Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *JAGS*, 34, 119-126.
- Tinetti, M. E., Doucette, J., Claus, E., Marottoli, R.(1995). Risk Factors For Serious Injury During Falls By Older Persons In The Community. *J Am Geriatr Soc*, 43, 12-14.
- Tunçay, S. U., Özdiñler, A. R., Erdiñler, D. S. (2011). Geriatrik hastalarda düşme risk faktörlerinin günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesine etkisi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 14 (3), 245-252
- Yavuz BB. (2007). Geriatrik değerlendirme ve testler. *İç hastalıklar dergisi*, 14, 5-177

## ARAŞTIRMA / RESEARCH

**Balerin ve Sedanterlerde Kısa Süreli Egzersizin Ayak Taban Basınç Dağılımına Etkisinin Karşılaştırılması: Ön Çalışma***Comparison of the Effect of Short-term Exercise on Foot Plantar Pressure Distribution in Ballerinas and Sedentary People: Preliminary Study*Nilüfer KABLAN, Öğr. Gör.<sup>1</sup>, Selda UZUN, Doç. Dr.<sup>2</sup>, Yaşar TATAR, Doç. Dr.<sup>2</sup>, Fatma KULALI, Uzm. Dr.<sup>3</sup>, Nejla GERÇEK, Arş. Gör.<sup>2</sup>, Şamil AKTAŞ, Prof. Dr.<sup>4</sup><sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi<sup>3</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi<sup>4</sup>İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Sualtı Hekimliği ve Hiperbarik ABD

Kabul tarihi/Accepted: 18.04.2018

**Özet****İletişim/Correspondence:**

**Nilüfer KABLAN**, Sağlık Bilimleri Üniversitesi,  
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve  
Rehabilitasyon Bölümü Selimiye Mah. Üsküdar/  
İstanbul

E-posta: niluferkaban@yahoo.com

Araştırma Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma  
Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından (SAG-C-  
DRP-070617-0352) desteklenmiştir.

**Amaç:** Bu çalışma, balerinlerde kısa süreli alt ekstremitte egzersizinin orta ayak taban basınç dağılımı üzerine etkisini araştırmak ve sedanter grup ile karşılaştırmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. **Gereç ve Yöntem:** Araştırma, deneysel kontrollü bir çalışma olarak tasarlanmıştır. En az iki yıldır bale eğitimi alan Bale Dansçılığı Sanat Dalı öğrencileri (yaş: 16.31±2.1 yıl) ve sedanter kadın öğrenciler (yaş: 16.73±1.8 yıl) çalışmaya dâhil edilmiştir. Ayak taban basınç ve naviküler yükseklik ölçümleri senkronize bir şekilde, bisiklet egzersizinden önce ve sonra olmak üzere iki defa gerçekleştirilmiştir. Ayak taban basınç ölçümlerinde MatScan® kuvvet platformu kullanılmıştır. Oturma, egzersiz öncesi ve egzersiz sonrası ayakta durma pozisyonlarındaki naviküler yükseklik kamera kayıtları ile değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde tekrarlayan ölçümler için varyans analizi ve post-hoc karşılaştırmada Bonferroni testi kullanılmıştır. Grup içi karşılaştırmalar bağımlı grupta t-testi, gruplar arası karşılaştırmalar bağımsız gruplarda t-testi kullanılarak yapılmıştır. **Bulgular:** Egzersiz öncesi ayakta durma pozisyonunda orta ayağa gelen basınç değerleri açısından gruplar arasında fark olduğu saptanmıştır (p<.05). Her iki grupta da grup içinde oturma, egzersiz öncesi ayakta durma ve egzersiz sonrası ayakta durma naviküler yükseklikleri arasında anlamlı fark vardır (p<.05). Post-hoc karşılaştırma yapıldığında, balerin grupta, egzersiz öncesi ayakta durma ve egzersiz sonrası ayakta durma naviküler yükseklikleri oturma pozisyonuna göre; sedanter grupta ise, tüm pozisyonlar birbirlerine göre anlamlı farka sahiptir (p<.05). **Sonuç:** Bu çalışmada, balerin grubun egzersiz öncesi ayakta durma orta ayak basıncının sedanter gruptan yüksek olduğu bulundu. Balerinlerde naviküler yükseklik ve orta ayak taban basıncının kısa süreli egzersizle değişmediği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Balerin, naviküler düşme, basınç.**Abstract**

**Objective:** This study was conducted to investigate the effect of short-term lower extremity exercise on foot plantar pressure distribution in ballerinas and compare with sedentary group. **Material and Methods:** The study was designed as experimental controlled trial. Ballerinas students (mean age: 16.31±2.1 years) who have been studying ballet for at least two years and female students with sedentary lifestyles (mean age: 16.73±1.8 years) were included in the study. Foot plantar pressure and navicular height measurements were performed twice synchronously, before and after the cycling exercise. MatScan® force platform was used for foot plantar pressure measurements. The navicular elevation in sitting, pre-exercise and post-exercise standing positions was assessed by camera recordings. In the analysis of the data, repeated measures analysis of variance and Bonferroni test in post-hoc comparison were used. Paired sample t-test was used in the intra-group comparisons, and independent samples t-test was used in the inter-group comparisons. **Findings:** It was found that there was a difference between the groups in terms of the middle foot pressure values in the standing position before the exercise (p<.05). In both groups, there was a significant difference between sitting and before-after exercise in the standing position in the navicular heights (p<.05) When post-hoc comparison was performed, pre-exercise standing and post-exercise standing navicular heights were significantly different compared to sitting position in ballerinas; all positions had a significant difference from each other in sedentary group (p<.05). **Conclusion:** In this study, it was found that the middle foot pressure in pre-exercise standing position was higher compared to sedentary group. It was shown that navicular height and middle foot plantar pressure did not change with short-term exercise in ballerinas.

**Keywords:** Ballerinas, navicular drop, pressure.

## Tartışma

PKOS birçok metabolik ve hormonal bozuklukla karakterize olan ve reproduktif dönemde ortaya çıkan bir hastalıktır. Klinik bulgular arasında adet düzensizliği, hirsutizm, kilo alma, akne, akantosis nigrikans, alopesi ve stria yer almaktadır. Ayrıca son yıllarda adölesanlarda artan obezite sorunu nedeniyle hastalığın adölesanlarda daha sık görülmeye başladığı düşünülmektedir (Farquhar, Birdsall, Manning, Mitchell, & France, 1994). Menstrüel düzensizlikler PKOS'lu adölesanlarda sıklıkla en erken görülen klinik belirtidir. Nair ve diğerleri (2012) 15-17 yaş arası 136 adölesanla yaptıkları çalışmada %59.9'unda adet düzensizliği saptamışlardır. Ülkemizde Yetim ve diğerleri (2016) 53 adölesanla yaptıkları çalışmada olguların %83'ünde oligomenore/amonere saptanmıştır. Bizim çalışmamızda hastaların %83.8'inde adet düzensizliği saptanmış olup, düzensiz menstrüel siklusların adölesanlarda önemli bir PKOS bileşeni olduğu sonucuna varılmıştır. Yapılan çalışmalarda PKOS fizyopatolojisinde etkili olan en önemli çevresel risk faktörünün obezite olduğu ve PKOS'lu hastaların %50'sinin obez veya fazla kilolu olduğu gösterilmiştir (Azziz vd., 2006; Broekmans vd., 2006). İspanya, Çin, İtalya ve Amerika'da yapılan bir çalışmada PKOS olgularının sırasıyla; %20, %43, %38 ve %69 oranında obez olduğu gösterilmiştir. Bizim çalışmamızda PKOS grubunda obezite %37.8 oranında saptanırken, kontrol grubunda %5.1 olarak tespit edilmiştir. PKOS patofizyolojisinde rol oynayan gonadal disfonksiyon ve insülin direncinin her ikisinin de VKİ ile ilişkili olduğu rapor edilmiştir. Hızlı ve diğerlerinin (2013) yaptığı çalışmada VKİ arttıkça menstrüel düzensizliklerde, akne ve hirsutizm oranında anlamlı artış olduğu belirtilmiştir. Bizim yaptığımız çalışmada da PKOS'lu olgularda VKİ kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulunmuştur ( $p<.05$ ).

Androjen fazlalığı PKOS patofizyolojisinde önemli rol oynamaktadır. Yetişkin PKOS olgularının çoğunluğunda (>%80) hiperandrojenemi vardır (Azziz vd., 2006). Adölesanların en sık dermatolojik şikayeti olarak görülen aknenin PKOS'lu hastaların %15-25'inde izlendiği belirtilmektedir (Goldzieher, 1981; Eilertsen TB vd., 2012). Yapılan çalışmalarda adölesan popülasyonunda ciddi akne varlığının DHEAS seviyeleri ile ve daha az derecede de total ve serbest testosteron seviyeleri ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Boomsma, Fauser & Macklon, 2008). Bizim çalışmamızda PKOS grubunun %75.7'sinde, kontrol grubunun ise %43.6'sında akne saptandı. Ancak çalışmamızda kontrol grubunda da akne oranının yüksek olması, akne vulgarisin PKOS tanısında ayırt edici klinik özellik olarak kullanımının doğru olmayabileceğini düşündürmektedir.

Yetişkin PKOS olgularının yaklaşık %60'ında görülen hirsutizmin adölesan dönemde yetişkin döneme kıyasla daha az belirgin olduğu saptanmıştır (Azziz vd., 2006, Pfeifer & Kives, 2009). Yetim ve diğerleri (2016) 53 PKOS tanılı adölesanla yaptığı çalışmada olguların %85'inde hirsutizm saptamışlardır. Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak PKOS tanılı olguların %91.9'unda hirsutizm saptanırken, kontrol grubunda bu oran %2.6 idi.

Yetişkinde ve adölesanda androjenik alopesinin prevalansı hakkında ise çok az bilgi mevcuttur. Cela ve diğerleri (2003) androjenik alopesinin PKOS'lu olgularda istatistiksel olarak anlamlı yüksek olduğunu göstermiştir. Bizim çalışmamızda

PKOS tanılı olgularda %48.6 alopesi saptanırken, kontrol grubunda alopesiye rastlanılmadı.

2003'de Rotterdam'da toplanan ESHRE/ASRM çalıştayında polikistik over morfolojisi (PKOM); ultrasonografik incelemede büyüklüğü 2-9 mm arasında değişen, 12 veya daha fazla sayıda folikülün varlığının ve/veya over hacminin 10 ml'yi aşmış olduğunun belirlenmesi olarak tanımlanmıştır (Hassan & Gordon, 2007). Hoff ve diğerleri (2000) düzenli menstrüel siklusları olan kızların %9'unda düzensiz menstruasyonu olanların %54.5'inde polikistik overleri gözlemlemişlerdir ve yüksek androjen seviyeleri ile ilişkili bulmuşlardır. Nair ve diğerleri (2012) yaptıkları çalışmada PKOS'lu adölesanların %47.8'inde USG'de polikistik over görünümünü rapor etmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise hastaların %89'unda USG'de PKOM saptandı.

Genel popülasyondaki adölesanların %5'inin, PKOS tanısı konulan adölesanların ise üçte birinin metabolik sendrom kriterlerini taşıdığı rapor edilmiştir (Coviello, Legro & Dunaif, 2006; Alemzadeh, Kichler & Calhoun, 2010). Coviello ve diğerleri (2006) VKİ'den bağımsız olarak PKOS ile metabolik sendrom arasındaki ilişkiye işaret etmişlerdir. Abdominal obezite PKOS olgularında sıklıkla ve PKOS tanısı konulan adölesanlarda artmış metabolik disfonksiyon ile ilişkilidir. Çalışkan ve diğerleri (2007) üreme çağındaki kadınlarda yaptıkları çalışmada metabolik sendrom oranını PKOS tanılı olgularda, sağlıklı gruba oranla daha yüksek saptamışlardır. Alemzadeh ve diğerleri (2010) yaptığı çalışmada PKOS tanısı almış adölesanlarda yüksek derecede insülin direnci saptamışlardır. PKOS tanısı alan adölesanlarda lipit anormallikleri de bildirilmiştir. Furuzetti ve diğerleri (2009) yaptığı çalışmada trigiseritler ve LDL düzeylerini daha yüksek saptamışlardır. Sawathiparnich ve diğerleri (2005) ve Leibel ve diğerleri (2006) yaptığı çalışmalarda PKOS tanısı konulan adölesanlarda bozulmuş glukoz toleransı ve tip 2 diabetes mellitus riskini yüksek tespit etmişlerdir. Bizim çalışmamızda biyokimyasal parametreler değerlendirildiğinde ortalama açlık kan şekeri, HDL- ve LDL- kolesterol, trigliserit, total kolesterol ve HOMA-IR değerleri açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı. Bizim çalışmamızda PKOS grubunda İD ve MS yüzdesinin literatüre göre daha düşük bulunmasının nedeninin olguların erken tanı almasına bağlı olabilir.

Androjen fazlalığı PKOS patofizyolojisinde önemli rol oynamaktadır. Her ne kadar normal puberte sırasında androjen seviyelerinde fizyolojik bir artış varsa da, biyokimyasal hiperandrojenemi PKOS'un tanımlayıcı özelliği olmaya devam etmektedir. Günümüzde adölesanlarda PKOS tanısı için kullanılabilen spesifik androjen seviyesi aralığı yoktur. PKOS'lu hastaların biyokimyasal incelemesinde, LH hakimiyeti beklenmektedir ve hastaların %70'inde LH/FSH oranı >3 olarak bildirilmiştir (Dunaif vd., 2001). Bizim çalışmamızda LH/FSH oranı  $2.32 \pm 1.47$  olarak saptandı. LH/FSH oranında artış olması tanıyı desteklese de tanı kriteri olarak kullanılmamaktadır. Literatürde Vink ve diğerleri (2006) tarafından yapılan ve SHBG ve PKOS'un sinerjik ilişkisini inceleyen bir çalışmada PKOS'lu olgularda SHBG düzeyi anlamlı düşük saptanmıştır. Topçu ve diğerleri (2014) adölesan PKOS tanılı olgular ve reproduktif dönemdeki PKOS tanılı kadınları karşılaştırdığı çalışmada adölesan grupta LH/FSH oranı, serum FSH, LH, E2, prolaktin, total ve serbest testosteron düzeylerini anlamlı yüksek saptamışlardır. Bizim çalışmamızda PKOS grubunda



## Giriş

Bale dansı, alt ekstremitelerin yoğun kullanımını, eklemlerin esnekliğini ve eklem hareket açıklığının uç noktalarında kuvvet açığa çıkarabilme potansiyelini gerektiren bir gösteri branşıdır (Hamilton vd., 1992). Uygulamaları ileri seviyede teknik beceri isteyen, eklem, tendon, kas ve kemik yapı üzerine aşırı yüklenmelere sebep olan hareketlerden oluşmaktadır (Costa vd., 2016). Bale dansı sırasında meydana gelen tekrarlı aşırı yüklenmeler, çoğunlukla alt ekstremitte ve ayakta taşınmaktadır (Leanderson & Leanderson, 2011). Ayakta taşınan yüklerin fonksiyonel değerlendirilmesinde mobilite ve statik ayak postürü testleri kullanılmaktadır. Naviküler düşme, dorsal ark yüksekliği, ark indeksi en yaygın kullanılan testlerdir (Buldt vd., 2015; Mcpoil vd., 2013; Nilsson vd., 2012).

Ayağın medial sınırı boyunca yerleşen medial longitudinal ark (MLA), testler için primer bölgedir. MLA ayağa gelen şokları absorbe eder. Yürüyüş sırasında enerji transferinde önemli rol oynar (Nilsson vd., 2012). Ayak üzerine ağırlık aktarımı sırasında vücut ağırlığından kaynaklanan vertikal kuvvetlerin etkisi ile MLA'nın yüksekliği azalır ve ağırlığın kalkması ile birlikte tekrar eski pozisyonuna geri döner (Hicks, 1954). MLA'nın dikey hareketliliğinin ölçülmesinin ön ayak ve arka ayak mobilitesi için gösterge olduğu kabul edilmektedir (Huson, 2000). Düşük MLA aşırı ayak pronasyonunun ve orta ayak hipermobilitésinin bir göstergesiyken, ligament laksitesi, subtalar ve midtarsal eklem hipermobilitésinin bir sonucudur (Shrader vd., 2005). MLA'nın yüksekliği ile arka oluşturulan yapılar binen yük arasında ters orantılı bir ilişki söz konusudur. Arkin yüksekliği arttığında, arka oluşturulan yapılar daha az yük binerken, arkin yüksekliği azaldığında, bu yapılar daha fazla yük binmektedir (Barber Foss vd., 2009).

Ark yüksekliği ile ayak tabanı basınç değerleri arasında da güçlü bir ilişki bulunmaktadır (Barber Foss vd., 2009; Periyasamy & Anand, 2013; Teyhen vd., 2009). Mobilitesi düşük olan ayaklarda ön ve arka ayakta daha fazla basınç oluşmaktayken (Caravaggi, Giacomozzi, & Leardini, 2014) mobilitesi yüksek ayaklarda orta ayak basınç ve tepe basınç değerleri yükselmektedir (Barber Foss vd., 2009). Balerinlerde yüksek mobilite varlığı nedeniyle orta ayak basınç değerlerinin yüksek olması beklenmektedir. Fakat balerinlerde ayak taban basınç dağılımını inceleyen az sayıda çalışmanın sonuçları çelişkilidir (Pearson, 2012; Prochazkova vd., 2014). Ayrıca, balerinlerde egzersizin orta ayak basıncında nasıl bir değişikliğe neden olduğunu ve bunun sedanter grupla karşılaştırıldığı bir çalışma bildiğimiz kadarıyla bulunmamaktadır.

## Amaç

Bu nedenlerle, bu çalışma, balerinlerde kısa süreli alt ekstremitte egzersizinin orta ayak taban basınç dağılımı üzerine etkisini araştırmak ve sedanter grup ile karşılaştırmak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

## Gereç ve Yöntem

Araştırma, 14-19 yaş arası ( $16.31 \pm 2.1$  yıl) en az 2 yıldır bale eğitimi alan 13 balerin ile sedanter yaşam süren 15 kadın öğrenci ( $16.73 \pm 1.8$  yıl) üzerinde gerçekleştirilmiştir. Olgulara ilişkin tanımlayıcı özellikler (yaş, vücut ağırlığı, boy, ayak uzunluğu ve vücut kütle indeksi) Tablo1'de yer almaktadır. Bale grubu İstanbul Üniversitesi, Devlet Konservatuvarı Bale Anasanat Dalı, Bale Dansçılığı

Sanat Dalı öğrencileri, sedanter grup ise Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi ve lise öğrencileri arasındaki gönüllülerden oluşmuştur. Ayak-ayak bileği cerrahi hikayesi, konnektif doku hastalığı, rijit pes planus, pes kavus, nörolojik bozukluk, instabilite ve ileri düzey ayak postür bozukluğu tanısı almış olgular araştırmaya dahil edilmemiştir.

Araştırma deneysel nitelikte olup, kontrollü çalışma modeline göre yapılmıştır. Araştırma, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (prt. 09.2017.129) onay almıştır. Araştırmanın tüm değerlendirme ve ölçümleri Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri ve Sporcu Sağlığı Uygulama ve Araştırma Merkezinde yapılmıştır. Araştırma gönüllülük esaslı ile yapılmış, olgular ve ebeveynlerinden araştırmaya katılmayı kabul ettiklerine dair onam alınmıştır.

Araştırmada ayak taban basınç ölçümleri ve naviküler yükseklikler değerlendirilmiştir. Basınç ölçümleri, MatScan® (50Hz; 4 sensels/cm<sup>2</sup>; TekScan, Boston, MA) kuvvet platformu üzerinde gerçekleştirilmiştir. Naviküler yükseklik ölçümleri için görüntü kayıtları ayağı medialden gören kamera (25Hz; Sony DCR-PC12E Japan) ile alınmıştır. Alınan video kayıtlarından naviküler yüksekliklerin ölçülmesinde Tracker 4.11.0 (Physlets, 2017) yazılımı kullanılmıştır. Naviküler yüksekliğin referans değeri, olgular ayakları düz zeminde, kalça-diz-ayak bileği 90° fleksiyondayken oturma pozisyonunda alınmıştır. Bu esnada ayak bileği ve subtalar eklem nörtral pozisyonda olması sağlanmış ve naviküler çıkıntı referans alınan çalışmaya uyumlu olarak işaretlenmiştir (Adhikari vd., 2014).

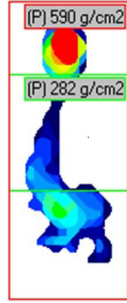
Çalışmanın video-fotoğraf kayıtları olguların sağ ayak medialinden gerçekleştirilmiştir. Oturma pozisyonunda naviküler yüksekliğin kaydı alındıktan sonra, olgudan sol ayağını sağ ayağının hizasına alıp her iki ayağına ağırlık vererek ayağa kalkması ve vücut ağırlığını sağ ayağı üzerine vererek tek ayaküstünde durması istenilmiştir. Olgunun denge kaybına uğramaması için, eliyle sabit bir yüksekliğe temasına izin verilmiştir. Tek ayak üzerinde dururken yapılan bu kayıt prosedürü egzersiz sonrasında da tekrar edilmiştir. Tüm pozisyonlarda naviküler çıkıntının yere olan uzaklığı Tracker 4.11.0 yazılımı aracılığıyla tespit edilmiştir (Resim 1).



Resim 1. Naviküler Yüksekliğin Belirlenmesi

Kuvvet platformu, naviküler yüksekliği ölçecek kamera ile senkronize edilerek kullanılmıştır. Ölçüm öncesi kuvvet platformunun kalibrasyonu klinik prosedür yöntemi uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Ayak tabanı basınç değerleri olgunun tüm vücut ağırlığını sağ bacak üzerine vermesini takiben yaklaşık 15 sn. süreyle kaydedilmiştir. Basınç değerleri üretici firma tarafından sağlanan

F-Scan 6.70 (TekScan, Boston, MA) yazılımı kullanılarak kaydedilmiştir (Resim 2). Olguların egzersiz öncesi ve sonrasında, naviküler düşüşün en yüksek olduğu noktalar belirlenerek bu esnadaki ayak ve orta ayak basınç değerleri alınmıştır.



**Resim 2. Ayak Tabanı Basınç Dağılımının Belirlenmesi.**

Çalışmadaki egzersiz protokolü düşük tempoda 10 dk. bisiklet çevirme şeklinde planlanmıştır. Egzersiz, uzman fizyoterapistin gözlemi altında yaptırılmış ve olguların bisiklet çevirmede ayak bileği aktif eklem hareketlerini tam eklem hareket alanı genişliğinde yapmasına dikkat edilmiştir. Bütün ölçümler egzersiz öncesi ayakta durma ve egzersiz sonrası ayakta durma pozisyonlarında tek ayak üstünde (sağ ayak) ve 2 tekrarlı olarak yaptırılmıştır.

### İstatistiksel Analiz

Bu çalışmada tüm değerlendirmeler için anlamlılık seviyesi  $p \leq .05$  olarak belirlenmiş ve istatistiksel işlemler Windows için IBM SPSS Statistics (Versiyon 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.) programında yapılmıştır. Grupları betimlemeye yönelik tanımlayıcı istatistiksel teknikler (ortalama ve standart sapma) kullanılmıştır. İstatistiksel analizde tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi ve post-hoc karşılaştırmada Bonferroni testi kullanılmıştır. Grup içi karşılaştırmalar bağımlı grupta t-testi, gruplar arası karşılaştırmalar bağımsız gruplarda t-testi kullanılarak yapılmıştır.

### Bulgular

Olguların yaş, vücut ağırlığı ve ayak uzunlukları açısından benzer oldukları görülmüştür ( $p > .05$ ). Boy ( $p = .05$ ) ve vücut kütle indeksi ( $p = .015$ ) açısından ise gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur ( $p < .05$ ), (Tablo 1).

**Tablo 1. Olguların Demografik Verileri**

| Demografik Veriler                       | Olgu     | Ort±S.S.     | p     |
|--|----------|--------------|-------|
| Yaş (yıl)                                | Balerin  | 16.31±2.1    | >.05  |
|  | Sedanter | 16.73± 1.8   |       |
| Vücut Ağırlığı (kg)                      | Balerin  | 48.577±6.4   | >.05  |
|  | Sedanter | 50.533± 7.9  |       |
| Boy (cm)                                 | Balerin  | 162.38±4.2   | =.05  |
|  | Sedanter | 156.87 ± 5.1 |       |
| Ayak Uzunluğu (cm)                       | Balerin  | 23.12± 1.3   | >.05  |
|  | Sedanter | 23.00±0. 8   |       |
| Vücut Kütle İndeksi (kg/m <sup>2</sup> ) | Balerin  | 18.3692±1.7  | =.015 |
|  | Sedanter | 20.4333 ±2.4 |       |

Ort: Ortalama, S.S: Standart Sapma

Balerin ve sedanter grupların kendi içlerinde egzersiz öncesi ayakta durma ve egzersiz sonrası ayakta durma pozisyonlarındaki ayak ve orta ayak basınç değerlerine bakıldığında, her iki grupta da ayak ve orta ayak basınçlarındaki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ( $p > .05$ ), (Tablo 2).

**Tablo 2. Balerin ve Sedanter Grubun Egzersiz Öncesi ve Sonrası Ayak-Orta Ayak Basınçları**

|          | Basınç Dağılımları (g/cm <sup>2</sup> ) | Ort±S.S.    | p*   |
|----------|---|-------------|------|
| Balerin  | Egzersiz Öncesi Basınç (Ayak)           | 523.66±45.6 | >.05 |
|          | Egzersiz Sonrası (Ayak)                 | 535.35±55.7 |      |
|          | Egzersiz Öncesi (Orta Ayak)             | 316.81±77.6 | >.05 |
|          | Egzersiz Sonrası (Orta Ayak)            | 309.58±93.9 |      |
| Sedanter | Egzersiz Öncesi Basınç (Ayak)           | 551.97±79.2 | >.05 |
|          | Egzersiz Sonrası (Ayak)                 | 580.47±85.1 |      |
|          | Egzersiz Öncesi (Orta Ayak)             | 254.97±69.2 | >.05 |
|          | Egzersiz Sonrası (Orta Ayak)            | 296.57±92.1 |      |

\* Bağımlı gruplarda t-testi, Ort: Ortalama, S.S: Standart Sapma

### “Sedanterlerde kısa süreli egzersiz orta ayak MLA basınçlarını yükseltmiştir”

Egzersiz öncesi ayakta durma pozisyonunda olguların ayak tabanlarına gelen basınçlara bakıldığında orta ayağa gelen basınç değerleri açısından gruplar arasında fark olduğu ( $p = .035$ ) görülmüştür (Tablo 3).

**Tablo 3. Balerin ve Sedanter Grubun Basınç Değerleri Açısından Karşılaştırması**

| Parametreler   | p*     |
|--|--------|
| Egzersiz Öncesi Ayak Basınçları                                | >.05   |
| Egzersiz Sonrası Ayak Basınçları                               | >.05   |
| Egzersiz Öncesi Orta Ayak Basınçları                           | = .035 |
| Egzersiz Sonrası Orta Ayak Basınçları                          | >.05   |
| Egzersiz Öncesi ve Egzersiz Sonrası Ayak Basınçları Farkı      | >.05   |
| Egzersiz Öncesi ve Egzersiz Sonrası Orta Ayak Basınçları Farkı | >.05   |

\* Bağımsız gruplarda t-testi

Balerin grubun oturma, egzersiz öncesi ve egzersiz sonrası naviküler yükseklikleri arasındaki fark anlamlıdır ( $p < .000$ ). Pozisyonların ikili karşılaştırmasında egzersiz öncesi ve egzersiz sonrası pozisyonlarında naviküler yüksekliklerin oturma pozisyonuna göre farklı olduğu, fakat ayağa kalktıktan sonra (egzersiz öncesi) ile egzersiz sonrası naviküler yüksekliklerin benzer olduğu görülmüştür ( $p > .05$ ), (Tablo 4).

Sedanter grubun oturma, egzersiz öncesi ve egzersiz sonrası pozisyonlarında naviküler yükseklikleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < .000$ ). Pozisyonların ikili karşılaştırmasında da tüm pozisyonların birbirinden istatistiksel olarak anlamlı farka sahip oldukları ( $p < .05$ ) görülmüştür (Tablo 4).

Oturma pozisyonunda balerin ve sedanter grupların naviküler yükseklik değerlerinin benzer olduğu ( $p > .05$ ), olguların egzersiz öncesi pozisyonunda ölçülen naviküler

yükseklik değerlerinin ve egzersiz sonrası pozisyonunda oluşan naviküler yükseklik değerlerinin de benzer olduğu ( $p>.05$ ) görülmüştür. Egzersiz öncesi ayakta durma pozisyonunda naviküler yüksekliğin balerin (3.6 mm) ve sedanter grupta (3.2 mm) benzer düşme gösterdiği; egzersiz sonrası ayakta durma pozisyonunda ise sedanter gruptaki düşmenin (4.9 mm) balerin gruptan (3.7 mm) daha fazla olduğu görülmüştür (Tablo 5).

**Tablo 4. Balerin ve Sedanter Grubun Naviküler Yükseklik Değerleri**

|          | Pozisyon                    | Yükseklik (mm) | Anova (p) | Post-hoc                                | Post-hoc (p)* |
|----------|-----------------------------|----------------|-----------|---|---------------|
| Balerin  | Oturma                      | 40.4± 6.4      | =.000     | Oturma-Egzersiz Öncesi Ayakta Dur       | =.000         |
|          | Egzersiz Öncesi Ayakta Dur  | 36.8±5.7       |           | Oturma-Egzersiz Sonrası Ayakta Dur      | =.000         |
|          | Egzersiz Sonrası Ayakta Dur | 37.1±6.2       |           | Egzersiz Önce-Egzersiz Sonra Ayakta Dur | >.05          |
| Sedanter | Oturma                      | 39.6± 4.3      | =.000     | Oturma-Egzersiz Öncesi Ayakta Dur       | =.000         |
|          | Egzersiz Öncesi Ayakta Dur  | 36.4± 4.1      |           | Oturma-Egzersiz Sonrası Ayakta Dur      | =.000         |
|          | Egzersiz Sonrası Ayakta Dur | 34.7± 4.7      |           | Egzersiz Önce-Egzersiz Sonra Ayakta Dur | =.002         |

\*Bonferroni Testi

**“Balerinlerde naviküler yüksekliğin egzersizle değişmediği, buna bağlı olarak orta ayak taban basıncının da egzersizden etkilenmediği görülmüştür”**

**Tablo 5. Olguların Naviküler Düşme Değerleri ve Gruplar Arası Karşılaştırma**

|   | Olgu     | Ort±S.S. | p*   |
|---|----------|----------|------|
| Oturma-Egzersiz Öncesi Naviküler Yükseklikler Arası Fark (mm)   | Balerin  | 3.6±1.9  | >.05 |
|   | Sedanter | 3.1±2.2  |      |
| Oturma- Egzersiz Sonrası Naviküler Yükseklikler Arası Fark (mm) | Balerin  | 3.4±1.8  | >.05 |
|   | Sedanter | 4.9± 2.6 |      |

\* Bağımsız gruplarda t-testi, Ort: Ortalama, S.S: Standart Sapma

## Tartışma

Balerinlerde kısa süreli alt ekstremite egzersizinin orta ayak basınç dağılımı üzerine etkisini araştırmak amacıyla yaptığımız çalışmamızda, naviküler yüksekliğin egzersizle değişmediği, buna bağlı olarak orta ayak basıncının da egzersizden etkilenmediği görülmüştür.

Olguların vücut ağırlığı ve ayak boylarının benzer olması ayak tabanın tamamına gelen yüklerin benzer olmasını açıklamaktadır. Grupların vücut kütle indeksleri arasındaki farkın boylarının farklılığından kaynaklandığı görülmüştür.

Bu çalışmada balerinler, icra ettiği sanatın ön şartı olması ve antrenman programlarının bir sonucu olarak mobilitesi yüksek eklem yapısına sahip grubu oluşturmaktadırlar. Fakat oturma ve egzersiz öncesi

ayakta durma pozisyonlarında ölçülen naviküler yükseklikler açısından balerin ve sedanter gruplar arasında istatistiksel fark olmaması, mobil yapının günlük yaşam değerlendirmelerinde naviküler yüksekliği etkilemesi hususundan bahsetmek için yeterli veri olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, sedanter grupta egzersiz sonrası naviküler yükseklikteki anlamlı düşme egzersizin sedanterlerde naviküler yükseklik üzerinde etkisini göstermektedir.

Ayak üzerine ağırlık aktarımı sırasında vücut ağırlığından kaynaklanan vertikal kuvvetlerin etkisi ile MLA'nın yüksekliği azalmakta ve ağırlığın kalkması ile birlikte tekrar eski pozisyonuna geri dönmektedir. Bu çalışmadaki gruplarda naviküler düşme değerleri kadınlar için bildirilen normal sınırlar içindedir (Adhikari vd., 2014). Ayağa kalkma ile birlikte her iki grupta da naviküler yükseklik değerlerinde anlamlı düşme meydana gelmektedir. Egzersiz sonrasında da her iki grupta naviküler yükseklik değerleri oturma pozisyonuna göre düşmektedir. Bununla birlikte, balerin grupta egzersiz sonrası ölçülen naviküler yükseklik değerlerinin, egzersiz öncesine göre değişmediği görülürken, sedanter grupta egzersiz öncesi ve sonrası naviküler yüksekliklerin değişmesi, balerin grubun düzenli antrenman programları dolayısıyla belirli bir stabilizasyonu sürdürebilmelerine bağlanabilir.

Olgularımızda, her iki grupta da ayak tabanının tamamına gelen basınç değerleri benzerken, balerin grupta orta ayağa gelen basıncın yüksek olması ayak postür yapısı ve mobilite ile ark yüksekliği-ayak tabanı basınç değerleri arasında da güçlü bir ilişki bulunduğunu savunan araştırmalar (Barber Foss vd., 2009; Periyasamy & Anand, 2013; Teyhen vd., 2009) ve mobilitesi yüksek olanlarda orta ayak basıncının yüksek olduğunu bildiren çalışmalarla (Barber Foss vd., 2009; Caravaggi, Giacomozzi, & Leardini, 2014) uyumludur. Egzersiz öncesi ayakta durma pozisyonunda balerin grubun orta ayağındaki basınç yüksekken, egzersiz sonrası ayakta durma pozisyonunda her iki grubun basınç değerlerinin (ayak ve orta ayak) yaklaşması, egzersiz sonrası ayakta durma pozisyonunda sedanter grupta orta ayak MLA basıncındaki artışın daha çok olduğunu göstermektedir. Egzersiz öncesi ayakta durma pozisyonunda naviküler yükseklikteki düşmenin balerinlerde istatistiksel olarak anlamsız olsa da daha fazla olması, balerinlerin egzersiz öncesi ayakta durma pozisyonunda MLA'daki basınç yüksekliğini açıklamaktadır ve bu bulgu Jonely ve diğerleri (2011)'nin verileri ile uyumludur. Balerin grubun orta ayağının, tamamen çökmemesi, ağırlık aktarımı ile MLA'nın tamamen yere değmesi, ayağın çökmesinin mümkün olamayacağını bildiren Hicks (1954) görüşleriyle uyumludur. Balerinlerde artmış laksite dolayısıyla ayakta dururken zaten yüksek olan orta ayak MLA basıncı egzersiz ile çok fazla değişmemiştir. Bununla birlikte sedanterlerde egzersiz ile ligament elastisitesinde artış ortaya çıkarak egzersiz sonrası orta ayak MLA basınçları yükselmiştir. Bu durum egzersiz alışkanlığı olan balerinlerin ligament stabiliteilerinin işlevsellikleri ile de açıklanabilir.

Hipermobilitte, dans branşlarının gerektirdiği hareketlerin yapılabilmesi için bir avantaj oluştururken (Murray, 2006), diğer taraftan zayıf eklem ve tendon yapısına neden olarak dezavantaj oluşturmaktadır (Day, Koutedakis, & Wyon, 2011; Scheper vd., 2012). Bale dansı gibi hareketin uç noktalarında kuvvet açığa çıkarılmasının gerektiği

çalışmalarda yaranma sıklığı yükselmektedir (Gamboa vd., 2008; Hamilton vd., 1992; N. Steinberg vd., 2012). Esneklik antrenmanları dans eğitiminin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır (Scheper vd., 2012) ve eklem hipermobilitesi uygun antrenman teknikleri ile sonradan da kazanılabilmektedir (Grahame, 1999; Klemp & Chalton, 1989). Artmış mobilitenin neden olabileceği yaranma insidansını azaltmak için nöromusküler entegrasyon programlarının yapılmasının (Koutedakis & Jamurtas, 2004) faydalı olacağı düşünülmektedir. Aynı şekilde kinezyolojik bantlama (Kim & Park, 2017; Prusak vd., 2014) ve günlük yaşam sırasında ayakkabı içi tabanlılık gibi destekleyici ekipmanların kullanılmasının da (Barber Foss vd., 2009; Periyasamy & Anand, 2013) yaranma insidansını düşürmekte etkin olacağı bildirilmiştir. Bu nedenle balerinlerde görülen alt ekstremite yaralanmaları tedavi edilirken sadece semptomların kaldırılması değil aynı zamanda orta ayak bölgesine gelen yüklenmenin azaltılmasına yönelik düzeltici uygulamaların yapılması da hedef alınmalıdır. Antrenman programları alt ekstremite kas kuvveti dengesini oluşturacak şekilde dizayn edilerek, balerinler aşırı mobilitenin olumsuz etkilerinden korunmaya çalışılmalıdır. Takip eden araştırmalarda bale dansında en çok kullanılan hareket paternleri sırasında orta ayak bölgesine gelen basınç miktarının değerlendirilmesi, yüksek mobilitenin orta ayak bölgesine gelen yüklenme üzerine etkisini ve deformite gelişimi ile ilişkisini saptamak açısından faydalı olacaktır.

Çalışmamızda sadece kadın olguların değerlendirilmiş olması ve değerlendirilmeye alınan olgu sayısı çalışmamızın kısıtlı yönleridir. Olgu sayısının artırıldığı ve erkek olguların dahil edildiği ileri çalışmadan elde edilecek veriler, kısa süreli egzersizin ayak taban basınç dağılımına etkisine ilişkin daha güvenilir sonuçlar verecektir.

## Sonuç

Balerinlerde naviküler yüksekliğin egzersizle değişmediği, buna bağlı olarak orta ayak basıncının da egzersizden etkilenmediği görülmüştür. Sedarant grubu ile karşılaştığımızda, mobilitesi yüksek eklem yapısına sahip olan balerinlerde orta ayak bölgesine gelen yüklenmenin fazla olması bu grupta alt ekstremite yaralanmaları açısından potansiyel bir risk oluşturmaktadır.

**"Antrenman programları alt ekstremite kas kuvveti dengesini oluşturacak şekilde dizayn edilerek, balerinler hipermobilitenin olumsuz etkilerinden korunmaya çalışılmalıdır"**

## Alana Katkı

Balerinlerde, yüksek mobil eklem yapısına sahip olmalarına rağmen, egzersiz orta ayak basıncında bir artışa neden olmamıştır. Sedarant grupta ise, balerinlerden farklı olarak orta ayak basıncı egzersizle birlikte artmıştır.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Teşekkür

Çalışmanın gerçekleştirilmesinde katkılarından dolayı M.Ü. S.B. ve Sporcu Sağlığı UYGAR çalışanlarına, İ.Ü. Devlet Konservatuvarı Bale Anasanat Dalı, Bale Dansçılığı Sanat Dalı Başkanı ve öğrencilerine teşekkür ederiz.

## Kaynaklar

- Adhikari U, Arulsingh W, Pai G, and Raj JO. (2014). "Normative Values of Navicular Drop Test and the Effect of Demographic Parameters - A Cross Sectional Study," *Annals of Biological Research*, 5(7):40-48.
- Barber Foss KD, Ford KR, Myer GD, Hewett TE. (2009). "Generalized Joint Laxity Associated with Increased Medial Foot Loading in Female Athletes." *Journal of Athletic Training*, 44(4):356-362.
- Buldt AK, Murley GS, Levinger P, Menz HB, Nester CJ, Landorf KB. (2015). "Are Clinical Measures of Foot Posture and Mobility Associated with Foot Kinematics When Walking? *Journal of Foot and Ankle Research*, 8(63):1-12.
- Caravaggi P, Giacomozzi C, Leardini A. (2014). "Foot Segments Mobility and Plantar Pressure in the Normal Foot." *Journal of Foot and Ankle Research*, 7(Suppl 1): A11.
- Costa MSS, Ferreira AS, Orsini M, Silva EB, Felicio LR. (2016). Characteristics and prevalence of musculoskeletal injury in professional and non-professional ballet dancers. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 20(2):166-175.
- Day H, Koutedakis Y, Wyon MA. (2011). "Hypermobility and Dance: A Review." *International Journal of Sports Medicine*, 32(7):485-489.
- Gamboa JM, Roberts LA, Maring J, Fergus A. (2008). "Injury Patterns in Elite Preprofessional Ballet Ancers and the Utility of Screening Programs to Identify Risk Characteristics." *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 38(3): 126-136.
- Grahame R. (1999). "Joint Hypermobility and Genetic Collagen Disorders: Are They Related?" *Archives of Disease in Childhood*, 80:188-191.
- Hamilton WG, Hamilton LH, Marshall P, Molnar M. (1992). "A Profile of the Musculoskeletal Characteristics of Elite Professional Ballet Dancers." *The American Journal of Sports Medicine*, 20(3):267-273.
- Hicks J H. (1954). "The Mechanics of the Foot: II. The Plantar Aponeurosis and the Arch." *Journal of Anatomy*, 88(1):25-31.
- Huson A. (2000). "Biomechanics of the Tarsal Mechanism. A Key to the Function of the Normal Human Foot." *Journal of the American Podiatric Medical Association*, 90(1):12-17.
- Kim T, Park JC. (2017). "Short-Term Effects of Sports Taping on Navicular Height, Navicular Drop and Peak Plantar Pressure in Healthy Elite Athletes." *Medicine*, 96(46):1-6.
- Klemp P, Chalton D. (1989). "Articular Mobility in Ballet Dancers." *The American Journal of Sports Medicine*, 17(1):4-7.
- Koutedakis Y, Jamurtas A. (2004). "The Dancer as a Performing Athlete: Physiological Considerations." *Sports Medicine*, 34(10): 651-661.
- Leanderson C, Leanderson J, Wykman A, Strender LE, Johansson SE, Sundquist K. (2011). "Musculoskeletal Injuries in Young Ballet Dancers." *Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy*, 19:1531-1535.
- Mcpoil TG, Cornwall MW, Abeler MG, Devereaux KJ, Flood LJ, Merriman SE, Sullivan S, Laan MJD, Villadiego TA, Wilson K. (2013). "The Optimal Method to Assess the Vertical Mobility of the Midfoot : Navicular Drop versus Dorsal Arch Height Difference ?" *Clinical Research on Foot&Ankle*, 1(1):1-8.
- Murray KJ. (2006). "Hypermobility Disorders in Children and Adolescents." *Best Practice and Research: Clinical Rheumatology*, 20(2):329-351.
- Nilsson MK, Friss R, Michaelsen MS, Jakobsen PA, Nielsen RO. (2012). "Classification of the Height and Flexibility of the Medial Longitudinal Arch of the Foot." *Journal of Foot and Ankle Research*, 5(3):1-9.
- Pearson S, Whitaker A. (2012). "Footwear in Classical Ballet: A Study of Pressure Distribution and Related Foot Injury in the Adolescent Dancer." *Journal of Dance Medicine&Science*, 16(2):51-56.
- Periyasamy R, Anand S. (2013). "The Effect of Foot Arch on Plantar Pressure Distribution during Standing." *Journal of Medical Engineering and Technology*, 37(5): 342-347.
- Prochazkova M, Tepla L, Svoboda Z, Janura M, Cieslarova M. (2014). Analysis of foot load during ballet dancers' gait. *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, 16(2):41-45.
- Prusak KM, Prusak KA, Hunter I, Seeley MK. (2014). "Comparison of Two Taping Techniques on Navicular Drop and Center-of-Pressure Measurements During Stance." *Athletic Training & Sports Health Care*, 6(6):252-260.
- Scheper MC, Vries JE, Kristensen BJ, Nollet F, Engelbert R. (2014). "The Functional Consequences of Generalized Joint Hypermobility: A Cross-Sectional Study." *BMC Musculoskeletal Disorders*, 15(1):1-9.

- Shrader JA, Popovich JM, Gracey GC, Danoff JV. (2005). "Navicular Drop Measurement in People With Rheumatoid Arthritis : Interrater and Intrarater Reliability." *Physical Therapy*, 85(7):656–664.
- Steinberg N, Siev-Net I, Peleg S, Dar G, Mashaeawi Y, Zeev A, Hershkovitz I. (2012). "Joint Range of Motion and Patellofemoral Pain in Dancers." *International Journal of Sports Medicine*, 33(7):561–566.
- Teyhen DS, Stoltenberg BE, Collinsworth KM, Giesel CI, Williams DG. (2009). "Dynamic Plantar Pressure Parameters Associated with Static Arch Height Index during Gait." *Clinical Biomechanics*, 24(4):391–396.

## ARAŞTIRMA / RESEARCH

## Polikistik Over Sendromlu Adölesanlarda Serum Ürokortin 2, Ürokortin 3 ve Antimüllerian Hormon Düzeyleri

### Serum Urocortin 2, Urocortin 3 and Antimüllerian Hormone Levels in Adolescents with Polycystic Ovary Syndrome

Selin ÖZTÜRK, Uzm. Dr.<sup>1</sup>, Bumin Nuri DÜNDAR, Prof. Dr.<sup>2</sup>, Cemil KOÇYİĞİT, Uzm. Dr.<sup>2</sup>, Gönül ÇATLI, Doç. Dr.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>TC. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı

**Kabul tarihi/Accepted:** 21.05.2018

#### İletişim/Correspondence:

**Bumin Nuri DÜNDAR**, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı

**E-posta:** bumindundar@gmail.com

#### Özet

**Amaç:** Polikistik over sendromu (PKOS) kronik anovulasyon ve hiperandrojenizm ile karakterize, üreme çağındaki kadınların %5-10'unu etkileyen yaygın bir endokrin bozukluktur. PKOS'lu adölesanlarda serum ürokortin 2 ve ürokortin 3 ve Antimüllerian Hormon (AMH) düzeylerinin araştırılması ve sağlıklı kontroller ile karşılaştırılması amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya Rotterdam kriterlerine göre PKOS tanısı alan (ortalama yaş: 16.1±0.98 yıl) 37 adölesan ve 39 sağlıklı (ortalama yaş: 16.1±1.08) kontrol olmak üzere 76 adölesan alındı. Tüm hastaların antropometrik ölçümleri ve pubertal gelişim evreleri kaydedildi. Modifiye Ferriman-Gallwey skorlama sistemine göre hirsutizm skorlaması yapıldı. Homa-IR >4 değeri insülin direnci olarak kabul edildi. Biyoelektriksel impedans analizi ile olguların vücut yağ-kas oranı değerlendirildi. Açlık serum glukoz, insülin, lipit, Follikül Stimüle Edici Hormon, Lüteinleştirilen Hormon, Seks Hormonu Bağlayıcı Globulin, Serbest Testosteron, Total Testosteron düzeyleri ölçüldü. USG ile PKOS tanısı alan olguların over morfolojileri değerlendirildi. **Bulgular:** Her iki grup arasında yaş ortalaması açısından fark saptanmadı (p>.05). PKOS'lu grupta VKİ SDS, boy SDS ve bel çevresi SDS kontrol grubundan daha yüksek bulundu (p<.05). Obezite, akne, alopesi, akantozis, stria, oligo-amonere ve hirsutizm skoru PKOS grubunda istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptandı (p<.01). AMH ve ürokortin 2-3 düzeyleri açısından iki grup arasında farklılık yoktu (p>.05). Hirsutizm şiddeti ile AMH, ürokortin 2 ve 3 düzeyleri arasında ilişki saptanmadı (p>.05). AMH, ürokortin 2 ve ürokortin 3 arasında anlamlı pozitif korelasyon tespit edilirken, LH, FSH, serbest testosteron, total testosteron ve SHBG düzeyleri ile AMH, ürokortin 2 ve ürokortin 3 düzeyleri arasında korelasyon gösterilemedi. **Sonuç:** Bu çalışmada ürokortin 2 ve ürokortin 3 ve AMH düzeyleri ile PKOS arasında ilişki saptanamamıştır. Bu konuda daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Polikistik Over Sendromu, adölesan, ürokortin 2, ürokortin 3, Antimüllerian Hormone

#### Abstract

**Objective:** Polycystic ovary syndrome (PCOS) is a frequent endocrine disorder characterized by chronic anovulation and hyperandrogenism, affecting 5 to 10 percent of women in reproductive age. It was aimed in this study to examine serum urocortin 2, urocortin 3 and AMH levels in adolescents with PCOS and to compare the results with those of healthy adolescents. **Material and Methods:** 37 adolescent girls (16.1±0.98 years) with PCOS diagnosed according to Rotterdam criteria and 39 healthy adolescent girls (16.1±1.08 years) were recruited to the study. All patients' anthropometric measurements and pubertal development stages were recorded. Hirsutism was scored according to Ferriman-Gallwey scoring system. Insulin resistance was diagnosed when HOMA-IR was >4. Bioelectrical impedance analysis was used to measure body fat percentage and fat free mass. Levels of fasting glucose, insulin, lipids, follicle stimulating hormone, luteinizing hormone, sex hormone binding globulin, free and total testosterone, urocortin 2 and 3, and AMH were measured. Suprapubic pelvic USG was also performed in the PCOS group. **Findings:** The mean age of the two groups was similar (p>.05). In the PCOS group, body mass index SDS, height SDS and waist circumference SDS was significantly higher than the control group (p<.05). Obesity, acne, alopecia, acanthosis, stria, oligomenorrhoea and hirsutism score were significantly higher in the PCOS group (p<.01). AMH, urocortin 2 and urocortin 3 levels showed no significant difference between the two groups (p>.05). There was no significant correlation between hirsutism score and AMH, urocortin 2 and urocortin 3 levels (p>.05). There was a significant positive correlation between AMH, urocortin 2 and urocortin 3, but no correlation was found between LH, FSH, free testosterone, total testosterone, SHBG levels and AMH, urocortin 2 and urocortin 3. **Conclusion:** This study did not find any relationship between urocortin 2, urocortin 3 and AMH levels and PCOS. Further studies are needed to search about this topic.

**Keywords:** Polycystic Ovary Syndrome, adolescent, urocortin 2 and urocortin 3, Antimüllerian Hormone

## Giriş

Polikistik over sendromu (PKOS) birçok genetik ve çevresel etmenin etkili olduğu kronik anovülasyon ve hiperandrojenizm ile karakterize bir bozukluktur. Prevalans, farklı tanı kriterlerine göre değişmekle birlikte, genel olarak %6-8 civarında belirtilmektedir. PKOS'a değişik çalışmalara göre %30-70 oranında insülin direncinin eşlik ettiği ve bu kadınlarda Tip II diabetes mellitus ve kardiyovasküler sistem hastalıklarının riskinin arttığı saptanmıştır (Stein & Leventhal, 1935). Anti-müllerian hormon (AMH) overin granuloza hücrelerinin gelişmekte olan foliküllerinden üretilir. PKOS'lu kadınlarda artmış preantral ve küçük antral foliküllere bağlı olarak AMH düzeyinin 2-3 kat yükseldiği erişkin hastalarda gösterilmiştir (Piouka vd., 2009). Çalışmalarda artmış AMH seviyeleri ile USG'de görülen folikül miktarı arasında da pozitif korelasyon olduğu gösterilmiştir. Ürokortin 2 ve 3, kortikotropin serbestleştirici faktör (CRF) reseptörleri üzerinden etki eden ve CRF'ye homoloji gösteren nöropeptitlerdir. Yapılan erişkin çalışmalarında ürokortin 3'ün uzun vadeli dönemde insülin duyarlılığında azalmaya yol açarak olumsuz metabolik sonuçlara sebep olabileceği bildirilmiştir. İlave olarak eksojen olarak uygulanan ürocortin 3'ün CRF reseptör-2 aracılığı ile insülin ve glukagon salgılanmasını teşvik ettiği saptanmıştır (Hassan & Gordon, 2007; Azziz vd., 2006). Ürokortin 2 ve 3 ile PKOS arasındaki potansiyel birlikteliğe ilişkin veriler kısıtlı olup literatürde PKOS tanısıyla izlenen adölesanlarda dolaşımdaki ürokortin 2 ve 3 düzeylerinin hastaların klinik, hormonal ve metabolik parametrelerine etkisinin araştırıldığı yeterli çalışma bulunmamaktadır.

## Amaç

Bu çalışmada PKOS ile AMH ve Ürokortin 2-3 düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Çalışma, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun onayı (15.7.2015 tarihli 117 karar no) ve İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri kurumunun desteği ile başlatıldı.

İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinolojisi polikliniğine Temmuz 2015 - Aralık 2015 arasında başvuran, 2003 Rotterdam (ESHRE/ASRM) PKOS tanı kriterlerine göre, oligo/anovülasyon, klinik ve/veya biyokimyasal hiperandrojenizm ve polikistik over morfolojisi kriterlerinden 2 veya daha fazlasını içeren olgular çalışmaya dahil edildi (Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS consensus workshop group, 2004). Herhangi bir kronik hastalığı (kardiyovasküler, gastrointestinal, solunumsal v.s.), ilaç kullanım öyküsü (steroid, antipsikotik, v.s.), endokrin patolojisi (Cushing sendromu) olan olgular çalışmaya alınmadı. Benzer yaş gruplarında düzenli adet gören obezite, hiperandojenemi, hirsutizm ve akne bulguları olmayan, rutin tıbbi kontrol için genel polikliniğe başvuran, herhangi bir nedenle (sağlıklı çocuk kontrolü, işsizlik, halsizlik v.s.) kan tetkiki istenen 30 sağlıklı adölesan gönüllü kız kontrol grubu olarak çalışmaya dahil edildi. Tüm olgulardan ve ailelerinden bilgilendirilmiş onam alındı.

Tüm olguların antropometrik ölçümleri aynı aletler ve aynı kişi tarafından yapılarak kaydedildi. Vücut ağırlığı (VA) (kg) / Boy<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>) formülü ile vücut kitle indeksi (VKİ) hesaplandı. VKİ ve bel çevresi Türk çocukları için belirlenen eşik değerler kullanılarak değerlendirildi (Bundak vd., 2006; Hatipoglu

vd., 2008). Tüm olguların kan basınçları aynı kişi tarafından istirahat halinde, oturur pozisyonda, sağ koldan ölçüldü.

Ayrıntılı endokrinolojik muayene sonrası stria, akantozis nigrikans ve guatr olup olmadığı kaydedildi. Pubertal gelişim Tanner evrelendirmesine göre değerlendirildi. Kızlarda meme gelişiminin Tanner evrelendirmesine göre Evre 2 ve üzeri olması pubertal gelişim bulgusu olarak değerlendirildi (Ten & Maclaren, 2004). Hirsutizm skorlaması Modifiye Ferriman-Gallwey skorlama sistemine göre yapıldı. Modifiye Ferriman-Gallwey puanlaması ile derecelendirildiğinde puanı 8'in altında olanlar normal, 8-15 arası olanlar hafif, 16-25 olanlar orta, >25 olanlar ise ağır hirsutizm olarak kabul edildi (Ehrmann vd., 1995).

Olguların açlık kan şekeri, açlık insülin, total kolesterol, trigliserit, LDL (düşük dansiteli lipoprotein) ve HDL-kolesterol (yüksek dansiteli lipoprotein) değerleri kaydedildi. Homeostasis model assesment insulın resistance (Homa-IR) indeksi, insülin direncini (ID) değerlendirmede kullanıldı. Homa-IR, "Açlık plazma insülini (µU/ml) X Açlık Plazma Glukozu (mg/dl) /405" formülü kullanılarak hesaplandı ve oranın 4'ün üzerinde olması insülin direnci lehine kabul edildi (Ten & Maclaren, 2004; Kurtoglu vd., 2010). Rutin PKOS tetkikleri olan FSH (folikül uyarıcı hormon), LH (luteinizan hormon), östrodiol, 17-OH progesteron, serbest ve total testosteron, SHBG (seks hormon bağlayıcı globülin) tetkikleri enzimatik renk değişikliği yöntemiyle ölçüldü (AU5800 Beckman coulter analiz cihazı).

Total testosteron düzeyinin  $\geq 55$  ng/dl'nin üzerinde olması hiperandrojenizm olarak değerlendirildi.

Hastalara aynı radyolog tarafından suprapelvik ultrasonografi (USG) yapıldı. USG'de 12 veya daha fazla sayıda folikül varlığı ve/veya over hacminin 10 ml'yi aşmış olduğunun gösterilmesi PKOS lehine kabul edildi.

Serum ürokortin 2-3 ve AMH düzeyi ölçümü için ürokortin 2-3 ve AMH elisa kitleri kullanıldı (Enzym Linked Immunosorbent Assay Method, Biosearch-Laboratory Medicine, Inc.). Olgular PKOS tanısı alan ve sağlıklı kontrol grubu olarak iki gruba ayrıldı.

Gruplar demografik veriler, vücut ölçümleri, kan basıncı, kan lipit değerleri, FSH, LH, serbest testosteron, total testosteron, SHBG, serum ürokortin 2-3, AMH düzeyi, hirsutizm derecesi ve androjen düzeylerine göre karşılaştırıldı.

## İstatistiksel Analiz

Verilerin istatistiksel analizi IBM SPSS Statistics Version 22 paket programı ile yapıldı. Gruplar arasında kategorik verilerin karşılaştırılmasında Chi-Square ve Fisher's Exact testi, sürekli verilerin iki grup arasında karşılaştırılmasında Mann Whitney U ve Student T testi kullanıldı. Değişkenler arasındaki ilişki Pearson ve Spearman korelasyon analizleri ile değerlendirildi.  $p < .05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## Bulgular

Çalışmaya, yaşları 14-18 yıl arasında değişen 37 PKOS (ortalama yaş:  $16.1 \pm 0.98$  yıl) tanısı alan ve 39 gönüllü kontrol (ortalama yaş:  $16.1 \pm 1.08$  yıl) olmak üzere 76 olgu alındı.

Her iki grup arasında yaş, boy SDS ve VA ağırlığı açısından anlamlı fark saptanmazken ( $p > .05$ ), VKİ SDS, bel çevresi ve kol çevresi ölçümü PKOS grubunda anlamlı yüksek saptandı ( $p < .05$ ) (Tablo 1).

Obezite, akne, alopesi, hirsutizm, akantozis, stria, oligoamone varlığı PKOS grubunda anlamlı olarak yüksek bulundu ( $p < .01$ ) (Tablo 1).

**Tablo 1. Olguların klinik ve antropometrik bulgularının karşılaştırılması**

|                  | PKOS Grubu (n=37) | Kontrol Grubu (n=39) | P değeri |
|------------------|-------------------|----------------------|----------|
| Yaş (yıl)        | 16.1±0.98         | 16.1±1.08            | P > .05  |
| VA (SDS)         | 1.86±2.04         | 1.75±7.44            | P > .05  |
| Boy (SDS)        | 0.35±0.82         | 0.78±0.82            | P > .05  |
| VKI (SDS)        | 1.36±1.13         | 0.41±1.06            | P < .01  |
| Bel Çevresi (cm) | 77.6±11.30        | 71.6±6.01            | P < .01  |
| Kol çevresi (cm) | 26.8±3.91         | 23.8±2.73            | P < .01  |
| Hirsutizm        | 34 (%91.9)        | 1 (%2.6)             | P < .01  |
| Oligomenore      | 31 (%83.8)        | 1 (%2.6)             | P < .01  |
| Akne             | 28 (%75.7)        | 17 (%43.6)           | P < .01  |
| Stria            | 26 (%70.3)        | 10 (%25.6)           | P < .01  |
| Alopesi          | 18 (%48.6)        | 0                    | P < .01  |
| Akantozis        | 15 (%40.5)        | 1 (%2.6)             | P < .01  |
| Obezite          | 14 (%37.8)        | 2 (%5.1)             | P < .01  |

Veriler ortalama±SS olarak verilmiştir. VA: Vücut ağırlığı, VKI: Vücut kitle indeksi, istatistiksel yöntem: Student T test

Olguların tamamı pubertal olup, meme gelişimi PKOS olgularının %2.7'sinde evre 3, %43.2'sinde evre 4, %54.1'inde evre 5 olarak saptandı. Kontrol grubunda ise %38.5 olgunun meme gelişimi evre 4, %61.5 olgunun meme gelişimi evre 5 saptanmış olup, her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ( $p > .05$ ).

Hirsutizm açısından değerlendirilme yapıldığında; PKOS grubunda %45.9 olguda hafif, %35.1 olguda orta, %10.8 olguda ağır hirsutizm saptanırken, %8.1 olguda hirsutizm yok idi. Kontrol grubunda olguların %97.4'ünde hirsutizm saptanmazken, %2.6'sında hafif hirsutizm tespit edildi ( $p < .05$ ).

Biyokimyasal parametreler değerlendirildiğinde ortalama açlık kan şekeri, HDL- ve LDL-kolesterol, trigliserit, total kolesterol ve HOMA-IR değerleri açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmadı ( $p > .05$ ) (Tablo 2).

**Tablo 2. PKOS ve Kontrol grubunun laboratuvar değerlerinin karşılaştırılması**

|                     | PKOS Grubu (n=37) | Kontrol grubu (n=29) | *P değeri |
|---------------------|-------------------|----------------------|-----------|
| AKŞ (mg/dl)         | 89.2±11.89        | 94.8±18.52           | p>.05     |
| HDL (mg/dl)         | 51.27±10.68       | 51.42±10.58          | p>.05     |
| LDL (mg/dl)         | 100.02±27.79      | 101.71±24.45         | p>.05     |
| Trigliserit (mg/dl) | 91.01±46.26       | 87.85±33.89          | p>.05     |
| Kolesterol (mg/dl)  | 171.56±30.83      | 175.85±30.50         | p>.05     |
| HOMA-IR             | 3.19±1.95         | 2.84±1.37            | p>.05     |

Veriler ortalama±SS olarak verilmiştir, \* Student T test

PKOS grubunda, FSH, östrodiol, progesteron, 17-OH-P, Prolaktin, SHBG düzeyleri pubertal yaş grubuna göre normal sınırlarda saptanırken, total ve serbest testosteron, LH, Dehidroepiandrosteron (DHEAS) düzeyleri yaş grubuna göre yüksek saptandı ve bu grupta median LH/FSH oranı 2.07 olarak hesaplandı (Tablo 3). Çalışmamızda LH/FSH oranı 22 (%59.4) olguda  $\geq 2$ , total testosteron düzeyi 17 (%45.9) olguda  $\geq 55$  ng/dl ve serbest testosteron düzeyi ise 1 (%2.7) olguda  $\geq 9$  pg/ml tespit edildi.

PKOS tanılı olguların suprapelvik USG sonuçları değerlendirildiğinde; ortalama over volümü 15.83±1.63 ml saptanırken, en büyük over volümü 47 ml, ortalama over kist sayısı 9.83±0.55 olarak bulundu.

**Tablo 3. PKOS grubunda hormonal değerler**

|   | Ortalama değerler |
|---|-------------------|
| Folikül stimulan hormon (FSH) (mIU/ml)  | 5.47±2.10         |
| Luteinizan hormon (LH) (mIU/ml)         | 13.16±12.54       |
| Östrodiol (pg/ml)                       | 71.59±69.07       |
| Total Testosteron (ng/dl)               | 53.71±21.87       |
| Serbest Testosteron (pg/ml)             | 2.93±2.29         |
| Dihidroepiandrosteron sülfat (ug/dl)    | 354.65±141.69     |
| Seks hormon bağlayıcı globulin (nmol/L) | 32.31±20.71       |
| Prolaktin (ng/ml)                       | 15.52±7.09        |
| 17-OH Progesteron (ng/ml)               | 1.7±0.66          |
| Progesteron (ng/ml)                     | 1.34±1.18         |
| LH/FSH                                  | 2.32±1.47         |

PKOS ve kontrol grubunun AMH, ürokortin 2 ve ürokortin 3 düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmadı ( $p > .05$ ) (Tablo 4).

**Tablo 4. PKOS ve Kontrol grubunun AMH, ürokortin 2 ve ürokortin 3 düzeylerinin karşılaştırılması**

|                      | PKOS Grubu        | Kontrol Grubu      | *P değeri |
|----------------------|-------------------|--------------------|-----------|
| AMH (ng/ml)          | 10.4 (2-62)       | 15.6 (15.6-42.5)   | p>.05     |
| Ürokortin 2 (pmol/L) | 163 (17.1-994)    | 128.6 (10.4-997.5) | p>.05     |
| Ürokortin 3 (pmol/L) | 109.9 (20.4-1468) | 106.9 (23.4-801)   | p>.05     |

Veriler ortanca (minimum-maksimum) şeklinde verilmiştir ( $p < 0.05$  anlamlı kabul edilmiştir), \*İstatistiksel yöntem (Mann-Whitney U testi), AMH: Antimüllerien hormon

Hirsutizm şiddetine göre PKOS'lu olgular hafif ve orta-ağır hirsutizm olarak iki grupta değerlendirildiğinde AMH, ürokortin 2 ve ürokortin 3 düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmadı ( $p > .05$ ) (Tablo 5).

**Tablo 5: PKOS hastalarında hirsutizm derecesine göre AMH, ürokortin 2 ve ürokortin 3 düzeylerinin karşılaştırılması**

|                      | Hafif hirsutizm n=17    | Orta-Ağır hirsutizm n=17 | *P değeri |
|----------------------|-------------------------|--------------------------|-----------|
| AMH (ng/ml)          | 4.89 (2.01- 47.76)      | 12.49 (2.72-62.14)       | p>.05     |
| Ürokortin 2 (pmol/L) | 129.45 (27-981.3)       | 345.54 (50- 993.94)      | p>.05     |
| Ürokortin 3 (pmol/L) | 92.98 (20.43 - 1143.60) | 266.80 (65.23 - 1468.27) | p>.05     |

Veriler ortanca (minimum-maksimum) şeklinde verilmiştir. \*İstatistiksel yöntem (Mann-Whitney U testi), AMH: Antimüllerien hormon

Çalışmamızda PKOS ve kontrol grubunda AMH ile hem ürokortin 2 hem de ürokortin 3 düzeyleri arasında anlamlı pozitif korelasyon saptandı (Tablo 6). LH, FSH, serbest testosteron, total testosteron ve SHBG düzeyleri ile AMH, ürokortin 2 ve ürokortin 3 düzeyleri arasında korelasyon gösterilemedi ( $p > .05$ ).

**Tablo 6. PKOS ve kontrol grubunda AMH düzeyleri ile ürokortin 2-3 arasındaki korelasyon**

|             | PKOS Grubu |       | Kontrol Grubu |       |
|-------------|------------|-------|---------------|-------|
|             | rho        | p     | rho           | p     |
| Ürokortin 2 | 0.928      | <.001 | 0.931         | <.001 |
| Ürokortin 3 | 0.903      | <.001 | 0.914         | <.001 |



çalışılan hormonal tetkikler değerlendirildiğinde FSH, östrodiol, progesteron, 17-OHP, Prolaktin, SHBG düzeyleri pubertal yaş grubuna göre normal sınırlarda saptanırken, T, testosteron, S. testosteron, LH, DHEAS düzeyleri literatüre uyumlu olarak yaş grubuna göre yüksek saptandı.

Primer ve küçük antral foliküllerden salgılanan AMH over rezervini direkt gösterebilmesi, foliküler fazda değişmeyen düzeyleri, tek ölçümün yeterli olması, PKOS tanısı ve sınıflandırmasında kullanımı nedeniyle erişkinlerde değerli bir belirtedir. PKOS'lu erişkin hastalarda AMH düzeyinin 2-3 kat hatta daha fazla yükseldiği gösterilmiştir (Piouka vd., 2009). Hızlı ve diğerleri (2013) 49 PKOS tanılı adölesanın katıldığı çalışmada tedavi sonrası AMH değerlerinde anlamlı düşüş olduğunu rapor etmişlerdir. Yine aynı çalışmada, tedavi öncesi ve sonrası serum AMH düzeyleri ile sol over volümü arasında anlamlı pozitif korelasyon saptanmıştır (rho:0.310/p:0.018). Yetim ve diğerleri (2016) 53 adölesanla yaptıkları çalışmada AMH düzeylerini belirgin yüksek saptamışlardır. Cengiz ve diğerlerinin (2014) yaptığı obez ve obez olmayan 58 adölesanın katıldığı çalışmada her iki grup arasında AMH düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Villarroel ve diğerleri (2015) obez olmayan, düzenli menstrüel siklusu olan 74 adölesanla yaptığı çalışmada olgular PKOM olan ve olmayan olarak karşılaştırıldığında PKOM olanlarda serum AMH düzeylerini anlamlı yüksek saptamışlardır. Sopher ve diğerlerinin (2014) obez olmayan 31 adölesan kızla yaptığı çalışmada PKOS tanısı alan adölesanlarda AMH düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır. Bizim yaptığımız çalışmada PKOS tanısı alan ve olmayan her iki grup arasında AMH düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Ancak, her iki grupta AMH ile ürokortin 2 ve 3 düzeyleri arasında anlamlı pozitif korelasyon olduğunu tespit ettik. Bu bulgu ürokortin 2 ve 3'ün de over rezervi için bir belirtir olarak kabul edilebileceğini düşündürmektedir.

Ürokortin-3'ün insülin direncinde artış gösteren klinik durumlar ile birliktelik gösterebileceği bilinse de; ürokortin-3 ile PKOS arasındaki potansiyel birlikteliğe ilişkin veriler yeterli değildir. Çalışmamızda ürokortin 2 ve ürokortin 3 ile insülin direnci, AKŞ, HOMA-IR, trigliserit, kolesterol, LDL düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı verilere ulaşamadı. Temur ve diğerleri (2016) çalışmalarında ürokortin 3 düzeylerini PKOS grubunda sağlıklı adölesan kontrollere göre anlamlı yüksek bulmuşlardır. Literatürde ürokortin 2-3 ve PKOS arasındaki ilişkiyi gösteren erişkin ve adölesanlarda yapılmış başka bir çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızda ürokortin 2 ve 3 düzeyleri ile klinik bulgular ve LH, LH/FSH oranı, serbest testosteron, total testosteron düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmadı.

## Sonuç

Çalışmamızda AMH ile ürokortin 2 ve 3 düzeyleri arasında anlamlı bir pozitif korelasyon olduğunu saptamamıza rağmen, ürokortin 2-3 ve AMH düzeyleri ile PKOS arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu konuda daha fazla sayıda adölesan olgu ile yapılacak olan çalışmalar bu konunun aydınlatılmasında yararlı olacaktır.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Kaynaklar

- Stein IF, Leventhal ML. Amenorrhea associated with bilateral polycystic ovaries. *Am J Obstet Gynecol* 1935; 29: 181-191.
- Piouka A et al.:Anti-Müllerian hormone levels reflect severity of PCOS but are negatively influenced by obesity: relationship with increased luteinizing hormone levels. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 296: E238, 2009.
- Hassan A, Gordon CM. Polycystic ovary syndrome update in adolescence. *Curr Opin Pediatr*. 2007; 19: 389-397.
- Azziz, R., Carmina, E., Dewailly, D., Diamanti-Kandarakis, E., Escobar-Morreale, H. F., Futterweit, W., Janssen, O. E., Legro, R. S., Norman, R. J., Taylor, A. E., & Witchel, S. F. (2006). Positions statement: criteria for defining polycystic ovary syndrome as a predominantly hyperandrogenic syndrome: an Androgen Excess Society guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 91: 4237-4245.
- Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS consensus workshop group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and longterm health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS). *Hum Reprod* 2004;19(1): 41-47.
- Bundak R, Furman A, Gunoz H, Darendeliler F, Bas F, & Neyzi O. (2006). Body mass index references for Turkish children. *Acta Paediatr*, 95(2):194-198.
- Hatipoglu, N., Ozturk, A., Mazicioglu, M. M., Kurtoglu, S., Seyhan, S., & Lokoglu, F. (2008). Waist circumference percentiles for 7 to 17 years old Turkish children and adolescents. *European Journal of Pediatrics*, 167(4):383-389.
- Ten S., & Maclaren, N. (2004). Insulin Resistance Syndrome in children. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 89: 2526-2539.
- Ehrmann, D.A., Sturis, J., Byrne, M. M., Karrison, T., Rosenfield, R. L., & Polonsky, K. S. (1995). Insulin secretory defects in polycystic ovary syndrome. Relationship to insulin sensitivity and family history of non-insulin-dependent diabetes mellitus. *European Journal of Clinical Investigation*, 96: 520-527.
- Kurtoglu, S., Hatipoglu, N., Mazicioglu, M., Kendirci, M., Keskin, M., & Kondolot, M. (2010). Insulin Resistance in Obese Children and Adolescents: Homa-IR Cut-Off Levels in the Prepubertal and Pubertal Periods. *Journal Of Clinical Research In Pediatric Endocrinology*, 100-106.
- Farquhar, C. M., Birdsall, M., Manning, P., Mitchell, J. M., & France, J. T. (1994). The prevalence of polycystic ovaries on ultrasound scanning in a population of randomly selected women. *Australian and NewZealand Obstetrics and Gynaecology*, 34:67-72.
- Nair, M. K., Pappachan, P., Balakrishnan, S., Leena, M. L., George, B., & Russell, P. S. (2012). Menstrual irregularity and poly cystic ovarian syndrome among adolescent girls-a 2 year follow-up study. *Indian Journal of Pediatrics*, 79: 69-73.
- Yetim, A., Yetim, Ç., Baş, F., Erol, O. B., Çiğ, U., Uçar, A., & Darendeliler, F. (2016). Anti-Müllerian hormone and inhibin-A levels may be used as surrogates of polycystic ovary syndrome in adolescents, but not inhibin-B or insulin-like peptide-3:Preliminary results. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 10: 3253-3255.
- Broekmans, F. J., Knauff, E. A. H., Valkenburg, O., Laven, J. S., Eijkemans, M. J., & Fauser, B. C. J. M. (2006). PCOS according to the Rotterdam consensus criteria: change in prevalence among WHO-II anovulation and association with metabolic factors. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 113:1210-1217.
- Yildiz BO, Knochenhauer ES, Azziz R. Impact of obesity on the risk for polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab*. 2008; 93:162-168.
- Hızlı, D., Kosger, H., Hacvelioglu, S., Kosus, N., Kosus, A., Kamalak, Z., & Akcal, B. (2013). The Effect of Body Mass Index on Acne, Hirsutism and Menstrual Irregularity Symptoms in Turkish Adolescent Girls. *Gazi Medical Journal*, 24: 67-69.
- Goldzieher JW. (1981). Polycystic ovarian disease. *Fertility and Sterility*, 35:371-394.
- Eilertsen, T. B., Vanky, E., & Carlsen, S. M. (2012). Anti-Mullerian hormone in the diagnosis of polycystic ovary syndrome: can morphological description be replaced? *Human Reproduction*, 27(8):2494-2502.
- Boomsma, C. M., Fauser, B. C., & Macklon, N. S. (2008). Pregnancy complications in women with polycystic ovary syndrome. *Seminars in Reproductive Medicine*, 26: 72-84.
- Pfeifer SM, Kives S. Polycystic ovary syndrome in the adolescent. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2009; 36: 129-152.

- Cela, E., Robertson, C., Rush, K., Kousta, E., White, D. M., Wilson, H., Lyons, G., Kingsley, P., McCarthy, M. I., & Franks, S. (2003). Prevalence of polycystic ovaries in women with androgenic alopecia. *European Journal of Endocrinology*, *11*; 149(5): 439-442.
- Van Hooff, M. H., Voorhorst, F. J., Kaptein, M. B., Hirasings, R. A., Koppelaar, C., & Schoemaker, J. (2000). Polycystic ovaries in adolescents and the relationship with menstrual cycle patterns, luteinizing hormone, androgens, and insulin. *Fertility and Sterility*, *74*: 49-58.
- Coviello, A. D., Legro, R. S., & Dunaif, A. (2006). Adolescent girls with polycystic ovary syndrome have an increased risk of the metabolic syndrome associated with increasing androgen levels independent of obesity and insulin resistance. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, *91*: 492-497.
- Alemzadeh, R., Kichler, J., & Calhoun, M. (2010). Spectrum of metabolic dysfunction in relationship with hyperandrogenemia in obese adolescent girls with polycystic ovary syndrome. *European Journal of Endocrinology*, *162*: 1093-1099.
- Çalışkan, E., Kılıç, T., Bodur, H., & Zeteroğlu, Ş. (2007). The frequency of metabolic syndrome in women with polycystic ovaries at reproductive ages and comparison of different metabolic syndrome diagnostic criteria. *Journal Of The Turkish-German Gynecological Association*, *8*:402-407.
- Furuzetti, F., Perini, D., Lazzarini, V., Parrini, D., & Genazzani, A. R. (2009). Adolescent girls with polycystic ovary syndrome showing different phenotypes have a different metabolic profile associated with increasing androgen levels. *Fertility and Sterility*, *92*: 626-634.
- Sawathiparnich, P., Weerakulwattana, L., Santiprabhob, J., & Likitmaskul, S. (2005). Obese adolescent girls with polycystic ovary syndrome (PCOS) have more severe insulin resistance measured by HOMA-IR score than obese girls without PCOS. *J Med Assoc Thai*, *88*: 33-37.
- Leibel, N.I., Baumann, E., Kocherginsky, M., & Rosenfield, R. L. (2006). Relationship of adolescent polycystic ovary syndrome to parental metabolic syndrome. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, *91*(4): 1275-1283.
- Dunaif, A., Wu, X., Lee, A., & Diamanti-Kandarakis, E. (2001). Defects in insulin receptorsignaling in vivo in the polycystic ovary syndrome (PCOS). *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, *281*: E392-E399.
- Vink JM, Sadrzadeh S, Lambalk CB, Boomsma DI. Heritability of polycystic ovary syndrome in a Dutch twin family study. *J Clin Endocrinol Metab* 2006;*91*:2100.
- Topçu, H. O., Topçu, S., Oskovi, A., & Güzel, A. (2014). Comparison of the clinical and laboratory outcomes in adolescent and adults with polycystic ovary syndrome. *The Journal of Gynecology-Obstetrics and Neonatology*, *11*: 82-84.
- Cengiz, H., Ekin, M., Dagdeviren, H., Yıldız, S., Kaya, C., & Kanawati, A. (2014). Comparison of serum anti-müllerian hormone levels in normal weight and overweight-obese adolescent patients with polycystic ovary syndrome. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, *180*: 46-50.
- Villarreal, C., Lopez, P., Merino, P. M., Iniguez, G., & Sir-Peterman, T. (2015). Hirsutism and oligomenorrhea are appropriate screening criteria for polycystic ovary syndrome in adolescents. *Gynecological Endocrinology*, *31*: 625-629.
- Sopher, A. B., Grigoriev, G., Laura, D., Cameo, T., Lerner, J. P., Chang, R. J., & McMahon, D. J. (2014). Anti-Müllerian hormone may be a useful adjunct in the diagnosis of polycystic ovary syndrome in nonobese adolescents. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, *27*: 1175-1179.
- Temur, M., Yılmaz, Ö., Aksun, S., Özün Özbay, P., Calan, M., Küme, T., Karakulak, M., & Korkmaz, H. A. (2016). Increased circulating urocortin-3 levels is associated with polycystic ovary syndrome. *Gynecological Endocrinology*, *32*(3):218-222.

## DERLEME / REVIEW

# Tekrarlayan İnmenin Önlenmesinde Kronik Bakım Modeli: Özyönetim Destekli Bakım Yaklaşımları

## *Chronic Care Model for Prevention of Recurrent Stroke: Self-management Supported Care Approaches*

Simge KALAV, Arş. Gör., Hicran BEKTAŞ, Prof. Dr.

Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD, Antalya

**Kabul tarihi/Accepted:** 25.09.2017

**İletişim/Correspondence:**

**Simge KALAV**, Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Dumlupınar Bulvarı 07058 Kampus Antalya / TÜRKİYE

**E-posta:** simge.kalav@gmail.com

### Özet

Kronik Bakım Modeli, inme gibi kronik hastalığı olan bireylerin bakım süreçlerini ve sonuçlarını iyileştirmeyi amaçlayan çok bileşenli girişimler bakımından etkili bir çerçevedir. Modelin inme sonrası hasta sonuçlarını geliştirmeye adapte edilebileceği düşünülmekle birlikte, modele ait "özyönetim desteği" bileşeni kapsamında gerçekleştirilen girişimlerin, tekrarlayan inmenin önlenmesine katkı sağlayacağı söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** İnme, kronik bakım modeli, özyönetim.

### Abstract

The Chronic Care Model is an effective framework for multi-component interventions aimed at improving the care processes and outcomes of individuals with chronic illnesses such as stroke. Besides it is thought that the model can be adapted to develop patient outcomes after stroke, it may be concluded that the interventions conducted within the scope of the "self-management support" belonging to the model will contribute to the prevention of recurrent stroke.

**Keywords:** Stroke, chronic care model, self-management.

### Giriş

Tekrarlayan inme, hipertansiyon gibi risk faktörlerinin farkında olunması ve kontrol edilmesi, ayrıca sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite artışı ve sigarayı bırakma gibi yaşam tarzı değişiklikleri yoluyla önlenmektedir (Towfighi vd., 2017). Son yıllarda kaliteyi arttırmak, eşitsizlikleri azaltmak ve gereksiz sağlık harcamalarını en aza indirmek için, inme gibi yüksek maliyetli ve yüksek düzeyde gereksinimi olan hasta gruplarını hedef alan koordineli bakım yönetimi modelleri önerilmiştir (Reuben, 2011; Bell vd., 2015). İnme veya geçici iskemik atak olan kişilerde özürülük, birden fazla eş zamanlı hastalık varlığı ve yaygın olarak eşlik eden depresyonu da içeren karmaşık sorunlar göz önüne alındığında, bu hasta grubunun bakım modelinden yararlanabilecek hedef gruplardan biri olduğu söylenebilir. Bu grup hastalar tekrarlayan inme ve diğer kardiyovasküler olaylar açısından risk altındadır (Mozaffarian vd., 2016). Bu açıdan bakıldığında Kronik Bakım Modeli, inme gibi kronik hastalığı olan bireylerin bakım süreçlerini ve sonuçlarını iyileştirmeyi amaçlayan çok bileşenli girişimler bakımından etkili bir çerçevedir (Towfighi vd., 2017). Kronik Bakım Modeli'nin inme sonrası hasta sonuçlarını geliştirmeye adapte edilebileceği belirtilmektedir (Allen vd., 2004). Bu derleme makalenin amacı, Kronik Bakım Modeli "özyönetim desteği" bileşeni kapsamında gerçekleştirilen yaklaşımların, tekrarlayan inmenin önlenmesine olan katkısını ele almaktır.

### İNME YÖNETİMİNDE KRONİK BAKIM MODELİ

İNME nedeniyle gelişebilen bağımsızlık kaybı, evde veya bakım evlerinde uzun süreli bakım gereksinimi duyulmasına neden olabilmektedir. İnme sonrasında görülebilen başlıca nörolojik sorunlar görme, duyu-motor, kognitif, tonüs, konuşma ve koordinasyon durumundaki bozukluklardır. İnme geçiren hastalarda uyku bozukluğu, ağrı, depresyon, mesane ve bağırsak kontrolünde bozulma, yutma fonksiyonunda etkilenme görülebilmektedir. Ayrıca bu hastalar psikolojik, emosyonel ve sosyal alanlarda sorunlar yaşayabilmektedir. Tüm bu sorunlar inme geçiren hastaların yaşam kalitesinin azalmasına ve günlük yaşam aktivitelerinin olumsuz etkilenmesine neden olabilmektedir (Morrison, Pollard, Johnston & MacWalter, 2005; Öztürk, 2004; Schepers, Visser-Meily, Ketelaar & Lindeman, 2005; Topçu & Bölüktaş, 2012). Bu hastalarda sağlıklı yaşam davranışlarının sürdürülebilmesi yeni bir inme riski açısından önemlidir.

İNME geçiren hastaların hastalığın tekrarlama açısından yüksek risk altında oldukları belirtilmektedir (Leistner vd., 2013). Yapılan bir çalışmada inme sonrasında tedaviye uyumsuzluğun hastalığın tekrarlama riskini arttırdığı belirtilmiştir (Baune, Aljeesh & Bender, 2005). Uyumsuzluk nedenleri bilgi eksikliği, fiziksel ve bilişsel fonksiyon, sosyal koşullar, sağlığa ve tedaviye ilişkin inançlar olarak

belirtilmiştir (Osterberg & Blaschke, 2005). Yapılan sistematik derlemelerde, inme geçiren hastalarda bilgi, inanç ve davranışları değiştirmeye yönelik girişimlerin etkinliği ile ilgili kesin bir kanıt bulunamamıştır (Redfern, McKeivitt & Wolfe, 2006; Smith vd., 2008). Taburculuk sırasında inmeye yönelik hasta eğitiminin inmenin sekonder önlenmesi üzerinde olumlu etkilerinin olduğu, ancak eğitimlerin ve bakımın taburculuk sonrasında devam edemediği bildirilmiştir (Glader, Sjolander, Eriksson & Lundberg, 2010). İnme özyönetiminin etkin şekilde gerçekleştirilebilmesi, buna bağlı olarak hastalığın tekrarının önlenmesi ve hastalık komplikasyonlarının azaltılabilmesi için etkili sağlık bakım modellerinin geliştirilmesi ve uygulanması gereklidir (Fens vd., 2015).

İnme gibi kronik bir hastalığın yönetimi, hastanın özyönetim becerisi kazanması için çeşitli eğitim-öğretim yöntemleriyle güçlendirilmesine yönelik uygulamaları gerektirmektedir (Beaglehole vd., 2008; İncirkuş & Nahcivan, 2015). Etkili bir hastalık yönetimi ile hastalık belirtilerinde, acil birimlere başvurularda ve hastaneye yatışlarda azalma; hastalığın fizyolojik ve psikolojik etkilerinin sınırlandırılmasında ve yaşam kalitesinde ise artış sağlanabileceği belirtilmektedir (Haskett, 2006; Demirağ, 2009; İncirkuş & Nahcivan, 2015). Kronik hastalık yönetimi için en etkili olarak kabul edilen modellerden birinin "Kronik Bakım Modeli" olduğu vurgulanmıştır (Piatt & Zgibor, 2007; Beaglehole vd., 2008; İncirkuş & Nahcivan, 2015). Kronik Bakım Modeli kronik hastalık yönetiminde bakım kalitesini arttırmak ve bakım maliyetini azaltmak için bir yol haritası olarak ortaya konulmuştur (Bodenheimer, Wagner & Grumbach 2002; İncirkuş & Nahcivan, 2015).

Bu modelde kronik hastalığı olan bireylerin günlük bakımını, tedavi edici yaklaşımdan koruyucu ve toplum temelli bakıma dönüştürme amacı doğrultusunda hastaların rutin olarak tanınması, aktif katılımları ve ayrıntılı olarak bilgilendirilmeleri sağlanabilmekte ve hastalar özyönetim için desteklenmektedir. Bu doğrultuda hasta için en uygun tedavi ve izlem planlanarak, bakım sonuçlarında iyileşme, bakım kalitesinde artma ve dolayısıyla hasta memnuniyetinde artma beklenmektedir (Rothman & Wagner, 2003; Hennessey, Suter & Harrison, 2010; İncirkuş & Nahcivan, 2015).

**"Ülkemizde inmeye yönelik model kaynaklı hemşirelik girişimleri yetersizdir. İnme geçiren hastaların özyönetim desteğine gereksinimleri bulunmaktadır. Özyönetim desteği bileşenine özgü girişimler hastaların yaşam kalitelerini arttırmaktadır"**

Kronik Bakım Modeli'nin altı bileşeni tanımlanmaktadır. Bunlar (Wagner, 1998):

- Toplum Kaynakları ve Politikalar (Community Resources and Policies)
- Sağlık Bakım Organizasyonu (Organization of Health Care)
- Sağlık Hizmetleri Sunum Planı (Delivery System Design)
- Öz-Yönetim Desteği (Self-Management Support)

•Karar Verme Desteği (Decision Support)

•Klinik Bilgi Sistemleri (Clinical Information Systems)

Bu bileşenler arasında "özyönetim desteği" tekrarlayan inmenin önlenmesinde önemli bir yere sahiptir. Özyönetim desteği; kronik hastalığı olan birey ve ailesine hastalık yönetiminde güven ve beceri kazandırma, öz bakımı sürdürmek için kaynak sağlama, karar verme sürecinde destekleme, problemleri tanımlama ve baş etmede yardımcı olma, toplum kaynaklarına sevk etme ve süreci düzenli olarak tanılamayı kapsamaktadır (İncirkuş & Nahcivan, 2015). Literatürde Kronik Bakım Modeli'nin özyönetim desteği bileşeni 5A metodolojisi ile "sor (ask), öner (advice), değerlendir (assess), destekle (assist), izle (arrange)" gerçekleştirilmektedir (Morais, Gonzaga, Aquino & Araujo, 2015). 5A metodolojisi bakım planının temelini desteklemek için kullanılması gereken beş stratejiden oluşmaktadır. Bu stratejiler Tablo 1'de gösterilmiştir (Morais vd., 2015).

**Tablo 1. 5A Metodu\***

|   |
|---|
| <b>Sor/Ask:</b> Hasta bilgisi, inançları ve davranışlarını araştırma  |
| <b>Öner/Advice:</b> Riskli sağlık davranışları ve davranış değişiminin önemi hakkında bilgilendirme                   |
| <b>Değerlendir/Assist:</b> Ortak hedeflerin tanımlama, girişimleri planlanma ve özgüven düzeyini saptama              |
| <b>Destekle/Assess:</b> Engellerin tanımlanması yoluyla değerlendirme, çözüm bulma teknolojileri, sosyal/maddi destek |
| <b>İzle/Arrange:</b> İzlem, takip sistemi uygulaması  |

\*Morais et al., 2015

5A metodolojisi tarafından temsil edilen girişimler birbiriyle yüksek ilişki içerisinde olup, özellikle birlikte kullanıldığında oldukça etkili sonuçlar sağlayabilen özyönetim sistemini de desteklemektedir. Bireysel uygulamaların ve ekip uygulamalarının kronik sorunların yönetiminde, hastaların güçlenmesini teşvik etmede ve öz yönetimlerini güçlendirmede oldukça etkili olduğunu gösteren güçlü kanıtlar vardır. Bu girişimlerin gerçekleştirilebilmesi, hastaların kendi sağlık durumlarına özgü hedefleri belirlemeleri, bakım planlarının geliştirilmesine katılmaları ve kendi sağlık durumlarındaki problemleri saptama ve çözme becerisi kazanmalarını anlamına gelmektedir (Morais vd., 2015). Bu metodoloji inme geçiren ve buna bağlı fiziksel, ruhsal ve sosyal anlamda hayatı etkilenen hastalarda etkili bir şekilde uygulanabilmektedir (Korpershoek, Van der Bijl & Hafsteinsdottir, 2011). İnme sonrasında yaşanan sorunlar hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Sağlık profesyonelleri inme geçiren hastalara tedavi ve rehabilitasyon sürecini izleme, erken dönemde gelişebilecek komplikasyonları önleme ve sağlığı geliştirme rolleri ile inme hastalarının yardımcı olmada oldukça önemli rollere sahiptir. Bu amaçla sağlık profesyonellerinin inme sonrası beceri geliştirmede hasta ile birlikte hareket etmesi, inme nedeniyle gelişebilecek yetersizliklerin azaltılması konusunda fırsat sağlaması ve daha iyi bir yaşam kalitesini sağlamak üzere özyönetim yeteneğinin geliştirilmesine katkı sağlaması gereklidir (Morais vd., 2015). 5A Metodolojisine göre inme geçiren hastalarda kullanılan özyönetim desteği stratejileri Tablo 2'de yer almaktadır (Morais vd., 2015):

**Tablo 2. 5A Metoduna Göre İnme Hastalarında Kullanılan Özyönetim Desteği Stratejileri\***

| <b>5A METHODU*</b>   |
|--|
| <b>Sor/Ask</b>   |
| Hastanın durumu hakkındaki bilgi düzeyini değerlendir  |
| Hastaya özyönetiminde o anda kendisi için neyin daha önemli olduğunu sor   |
| Hastaya özyönetiminde nelerin engel olduğunu sor   |
| Hastanın özyönetimi için planlanan prosedürleri gerçekleştirebilme becerisini değerlendir  |
| İnme rehabilitasyonu sonrası dizartikli hastalar için uygulanan stratejileri öğren   |
| Özyönetim uygulamalarını etkileyebilecek inme sonrası depresyon derecesini değerlendir   |
| <b>Öner/Advice</b>   |
| Hastanın kültürel eşsizliğinin farkındalığına vararak onu semptomları hakkında bilgilendir   |
| Hastayı davranışsal değişikliklerin en az hastalığın tedavisi kadar önemli olduğu konusunda bilgilendir  |
| Hastayı sağlık davranışı değişiklikleri hakkındaki kanıtlar konusunda bilgilendir  |
| Tedaviye katılımı konusunda hastayı desteklemek üzere kanıta dayalı klinik rehberleri hasta ile paylaş   |
| Bilgi düzeylerini artırma amacıyla (özyönetim ile ilgili eğitim broşürleri de dahil olmak üzere) haftalık oturumlar şeklinde hastalara bir girişim programı hazırla ve onları özyönetimlerine dahil et |
| <b>Değerlendir/Assess</b>  |
| Özyönetim için hasta ile birlikte spesifik bir hedef belirle   |
| Özyönetimini tanımlayabilmesi için hastaya olası seçenekler sun  |
| Hedeflerini gerçekleştirebilmesine yönelik akrabalarından ve arkadaşlarından yardım aramaları konusunda hastayı destekle   |
| Olası hedeflerle ilişkili riskleri ve yararları hasta ile tartış   |
| Tanımlanan amaca ulaşmak için ortak bir eylem planı oluştur  |
| Hastanın hedefe ulaşma konusundaki güven derecesini belirle  |
| <b>Destekle/Assist</b>   |
| Hedefe ulaşmasında karşısına çıkabilecek engelleri tanımlaması konusunda hastaya yardımcı ol   |
| Özyönetim planını hasta ile tartış   |
| Hastayı özyönetim desteği konusunda bir gruba veya kursa yönlendir   |
| Toplumda ya da ailede var olan ve hastanın özyönetiminde destek sağlayabileceği düşünülen kaynakları hasta ile birlikte tanımla  |
| Hastanın kültürüne uygun hizmet sağla  |
| Toplantılar düzenle, özyönetim planının ilerleyişini gözden geçir, hedefi yeniden düzenle ve eylem planını gözden geçir  |
| Motivasyonel görüşme stratejilerini dahil et   |
| Hasta merkezli kendi kendini izlem girişimi uygula   |
| İnme sonrasında hastanın kendi becerilerini keşfetmesine izin ver  |
| İnme sonrasında motor rehabilitasyon için özyönetim planını başarmada hastaya yardımcı ol  |
| Rehabilitasyonun çeşitli alanları (teletip, sanal gerçeklik ve bilgisayar programları gibi teknolojik kaynakların kullanımı ile yapılan girişimler) ile ilgili hastayı bilgilendir                     |
| <b>İzle/Arrange</b>  |
| Hastaya, özyönetim planının yazılı bir kopyasını ver   |
| Uzaktan telefonla veya e-posta ile hastanın kendi kendini yönetme planını izle   |
| Hastanın özyönetiminde önemli toplum kaynaklarını kullanabilmesi için girişim yap  |

\*Morais et al., 2015

### **İnme yönetiminde kronik bakım modeline dayalı uygulamalar ve öneriler**

İnme yönetiminde Kronik Bakım Modeli'ne dayalı uygulamalarda ileri düzey sağlık profesyonellerinin "hastaları klinikteki izleme", "kan basıncı ve kan glikoz

düzyelerini takip etme gibi özyönetim becerilerini hastalara kazandırma", "ilaç yazma ve ilaç uygulama" rollerinin yanı sıra, "telefonla bakım koordinasyonu sağlama" rolleri de bulunmaktadır. Diğer yandan bakım sürecinde ekip üyeleri arasındaki iletişim önemlidir. Ekip üyeleri, inme geçiren hastaları gözden geçirmek, hasta merkezli olarak ekiple birlikte tedavi planları geliştirmek, hastaların sağlık

durumlarındaki gelişmelerle ilgili birbirleriyle iletişime geçmek ve sorunları ele almak için haftalık grup toplantıları düzenlenmelidir. İnme geçiren bireylerin gereksinimlerini ayrıntılı olarak belirlemek ve tartışmak üzere daha sık aralıklarla da toplanılması önerilebilir (Towfighi vd., 2017). Yapılan randomize kontrollü bir çalışmada, kapsamlı ve interdisipliner bir taburculuk sonrası bakım yönetiminin, inme ve iskemik atak geçirmiş hastalarda iyileşme göstergeleri ve ikincil önleme profillerinin iyileştirilmesinde önemli ölçüde gelişme sağladığı bulunmuştur (Allen vd., 2002). Allen vd. (2004) tarafından yapılan bir çalışmada, inme sonrası interdisipliner bakım yönetim modeli teorik temelde tanımlanmak üzere ele alınmıştır. Çalışmanın teorik temeli, kronik hastalık yönetimini geliştirmek üzere tasarlanan ve içerisinde Wagner'in (1999) Kronik Bakım Modeli'nin de yer aldığı çeşitli kronik bakım modeli bileşenlerine dayanmaktadır. Çalışmada, inme sonrası bakım ve iyileşmeyi geliştirme stratejileri test edilmiş ve çalışma sonucunda kronik hastalığa yönelik bakım modelinin hasta sonuçlarını iyileştirmek üzere inme sonrası bakıma adapte edilebileceği saptanmıştır.

Hemşirelerin modele ait özyönetim desteği bileşeni kapsamında önemli rol ve sorumlulukları bulunmaktadır. Bunlar:

- Taburculuk sonrası izlemi sık ve düzenli bir şekilde gerçekleştirmek
- Bakım planlanma, hedef belirleme ve problem çözüme aşamalarında hasta ile birlikte çalışmak
- Tıbbi ve psikososyal girişimlerin yazılı bir örneğini hastaya vererek, hastayı özyönetimi konusunda teşvik etmek
- Hastalar için eğitim kaynakları / bireye özgü inme risk yönetimi rehberleri sağlamak
- Hastaya yönelik beceri eğitimleri sağlamak
- Hastanın yeterli psikososyal destek almasını sağlamak şeklinde belirtilmektedir (Allen vd., 2004).

Hemşire ve diğer sağlık profesyonellerine yönelik, tekrarlayan inmeyi önleyebilme konusunda Kronik Bakım Modeli çerçevesine dayalı öneriler şunlardır:

- Tekrarlayan inmenin önlenmesine yönelik girişimde bulunulması önerilen konular; hipertansiyon, hiperkolesterolemi, diyabet, atriyal fibrilasyon, antikoagülan kullanımı, egzersiz, kilo kontrolü, ilaç tedavisi, fonksiyonel yetersizlik, bilişsel yetersizlik, deri bütünlüğü, beslenme, inkontinans, konstipasyon, sigara-alkol tüketimini bırakma, depresyon, düşmelerin önlenmesi, osteoporoz, kısıtlı finansal kaynaklar, bakım verme, ileri düzey önlemler, araç kullanma şeklindedir. Örneğin fiziksel aktivite ele alındığında, sağlık profesyonellerine yönelik Amerikan Kalp Birliği / Amerikan İnme Birliği (AHA/ASA) tarafından oluşturulan rehberdeki yeni öneriler arasında, artmış fiziksel aktiviteyi başlatma konusunda istekli olan hastalar için kapsamlı, davranışsal odaklı bir program önerilmektedir (Sınıf IIa; Kanıt Düzeyi C). Aynı rehberde yeni öneriler olarak obezite konusu ile ilgili, geçici iskemik atak veya inme öyküsü olan tüm hastalara obezite açısından beden kitle indeksi ölçümü taraması yapılması (Sınıf I; Kanıt

Düzeyi C) yer almaktadır. Beslenme konusu ile ilgili öneriler arasında, (1) aşırı beslenme ya da yetersiz beslenme durumlarını saptamaya yönelik beslenme değerlendirmesi yapılmasının kabul edilebilir düzeyde olduğu (Sınıf IIa; Kanıt Düzeyi C), (2) yetersiz beslenme belirtileri olan hastaların bireyselleştirilmiş beslenme danışmanlığı için yönlendirilmesi gerektiği (Sınıf I; Kanıt Düzeyi B), (3) tek bir vitamin veya vitamin kombinasyonunun rutin takviyesinin önerilmediği (Sınıf III; Kanıt Düzeyi A), (4) sodyum alımının günde  $\approx$  2.4 gramdan daha düşük bir seviyeye düşürülmesinin kabul edilebilir düzeyde olduğu, günde <1.5 grama kadar azaltmanın da kabul edilebilir olduğu ve bu durumun daha fazla kan basıncı düşüşüyle ilişkili olduğu (Sınıf IIa; Kanıt Düzeyi C) bulunmaktadır. Aynı rehberde uyku apnesi olan inmeli hastalara yönelik, sürekli pozitif hava yolu basıncı ile tedavinin iyileştirilmiş sonuçların desteklenmesinde ortaya çıkan kanıtlar göz önüne alınarak kabul edilebileceği (Sınıf IIb; Kanıt Düzeyi B) belirtilmiştir.

•Hemşire ve diğer sağlık profesyonelleri klinik ziyaretler sırasında inme okur-yazarlığı, kan basıncı, kolesterol, diyabet, antitrombotik ilaçlar, sigara bırakma, depresyon, diyet ve fiziksel aktivite konularında kanıt temelli bakım protokolleri doğrultusunda kararlarına yön verebilmelidir. Klinik ziyaretler sırasında her bir protokol değerlendirme; bilgi sağlama; özyönetim ve uyum; ilaçların düzenlenmesi (varsa); klinik destek ve katılımcı için kaynak sağlanması şeklinde bölümlere ayrılabilir. Klinik ziyaretler, hastanın seçtiği destek ağı (bakıcılar, aile ve arkadaşlar) dahil olmak üzere hasta merkezli bakım ilkeleri kullanılarak gerçekleştirilmelidir (Towfighi vd., 2017).

•Hemşire ve diğer sağlık profesyonellerinin taburculuk sonrası dönemde bir hafta içerisinde inme geçiren hastayı arama, mevcut sağlık durumu ve inme semptomlarındaki değişiklikler açısından hastayı değerlendirme, tedaviye uyum, tedavi yan etkileri, sigara kullanımı, ulaşım ve bir sonraki randevu tarihini hatırlatma gibi sorumlulukları bulunmaktadır. Sağlık profesyonelleri mesai saatleri boyunca telefon görüşmesi veya kısa mesaj yoluyla hastaların kendilerine ulaşmalarını ve aynı zamanda akıllı telefonlar yoluyla kan basıncı ve glikoz günlüklerinin veya yeni ilaçların fotoğraflarını kendilerine göndermelerini sağlayabilirler. Sağlık profesyonelleri ayrıca hedef belirleme konusunda hastalara yardımcı olabilmektedirler (Towfighi vd., 2017).

•Hemşire ve diğer sağlık profesyonellerinin anahtar rolleri; özyönetim becerilerini güçlendirmek ve geliştirmek; hasta ve sağlık sistemi arasında liyazon görevi görmek; sosyal izolasyonu azaltmak için kaynakları, sistem desteğini ve arkadaş/ailenin ağlarını harekete geçirmek; hastaları vasküler risk faktörleri, inme belirtileri ve belirtilere yönelik acil tıbbi hizmetlerin etkinleştirilmesi konusunda eğitmektir. Bu fonksiyonların iki mekanizma ile gerçekleştirilmesi önerilmektedir: Toplum içinde düzenlenen kronik hastalık özyönetim programı çalıştaylar (workshop) ve ev ziyaretleri şeklinde olabilmektedir. Ev ziyaretleri sırasında hemşire ve sağlık profesyonellerinin değerlendirme ve yönlendirme açısından şu konuları ele alması önerilmektedir: inme okur-yazarlığı; kan basıncı; antitrombotik kullanımı; kolesterol; diyabet; depresyon ve sosyal izolasyon dahil psikososyal konular; diyet; fiziksel aktivite; sigara; alkol ve yasadışı uyuşturucu kullanımı; ulaşım, iletişim tercihleri ve bakım

hizmetlerine erişim. Sağlık profesyonelleri hastalar için akademik-toplum ekip işbirliği ile geliştirilen, uygun okur-yazarlık seviyesinde, kültürel açıdan uyarlanmış eğitim materyalleri kullanmaya özen göstermelidirler. Çalıştaylarda ise şu temalara yer verilmesi önerilmektedir: hastalığın fiziksel, ruhsal ve zihinsel semptomları ile başa çıkma yöntemleri, egzersiz, ilaçların uygun kullanımı, aile, arkadaşlar ve sağlık çalışanları ile etkili iletişim kurma, beslenme. Her bir oturum hastalıkla ilgili problem çözme ve karar verme ile çerçevelenmiş eylem planlaması içerebilmektedir (Towfighi vd., 2017).

### Sonuç

Karmaşık problemlerin çok boyutlu çözümünde önemli bir yere sahip olan Kronik Bakım Modeli'nin, inme geçiren hastalarda tekrarlayan inmenin önlenmesine yönelik bakımın sürekliliğinin sağlanmasında, bakım kalitesinin artırılmasında, hasta sonuçlarının iyileştirilmesinde, bakımın maliyetlerinin azaltılmasında, ekip çalışmasının geliştirilmesinde, hasta memnuniyetinin ve yaşam kalitesinin artırılmasında etkili bir yöntem olabileceği görülmektedir. Özellikle öz yönetim desteği bileşeninin kronik hastalık yönetiminin merkezinde yer aldığı, 5A metodolojisine dayalı hemşirelik girişimlerinin en iyi bakım sonuçlarını elde etmede önemli bir rehber niteliğinde olduğu düşünülmektedir.

### Alana Katkı

Kanıtı dayalı rehberler temelinde gerçekleştirilecek, kronik bakım modeline dayalı etkili bir inme yönetimiyle hastalık belirtilerinin, acil birimlere başvuruların, tekrarlayan inmelerin ve hastaneye yatışların azaltılması, hastalığın fizyolojik ve psikolojik etkilerinin sınırlandırılması, bağımlılığın önlenmesi ve yaşam kalitesinin artırılması beklenebilecektir. İnme gibi kronik bir hastalığın yönetimi, hastanın öz yönetim becerisi kazanması için çeşitli eğitim öğretim yöntemleriyle güçlendirilmesini gerektirdiğinden modele dayalı yapılacak olan stratejiler yoluyla hasta, öz yönetim için desteklenebilecek ve bu doğrultuda en uygun tedavi ve izlem planlanarak bakım sonuçlarında ve kalitesinde iyileşme, sonuçta da hasta memnuniyetinde artış beklenebilecektir.

### Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

### Kaynaklar

- Allen, K.R., Hazelett, S., Jarjoura, D., Wickstrom, G. C., Hua, K., Weinhardt, J. K., et al. (2002). Effectiveness of a postdischarge care management model for stroke and transient ischemic attack: A Randomized Trial. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 11(2), 88-98.
- Allen, K., Hazelett, S., Jarjoura, D., Wright, K., Clough, L., & Weinhardt, J. (2004). Improving stroke outcomes implementation of a post discharge care management model. *Journal of Science Communication*, 11, 707-714.
- Baune, B., Aljeesh, Y., & Bender, R. (2005). Factors of non-compliance with the therapeutic regimen among hypertensive men and women: a case-control study to investigate risk factors of stroke. *Eur J Epidemiol*, 20, 411-419.
- Beaglehole, R., Epping-Jordan, J., Patel, V., Chopra, M., Ebrahim, S., Kidd, M., et al. (2008). Improving the prevention and management of chronic disease in low income and middle-income countries: A priority for primary health care. *Lancet*, 372, 940-949.

- Bell, J.F., Krupski, A., Joesch, J.M., West, I.I., Atkins, D.C., Court, B., et al. (2015). Mancuso D, Roy-Byrne P. A randomized controlled trial of intensive care management for disabled Medicaid beneficiaries with high health care costs. *Health Services Research Journal*, 50(3), 663-689.
- Bodenheimer, T., Wagner, E. H., & Grumbach, K. (2002). Improving primary care for patients with chronic illness. *The Journal of the American Medical Association*, 288(14), 1775-1779.
- Demirağ, S. A. (2009). Kronik hastalıklar ve yaşam kalitesi. *Sağlıklı Yaşam Tarzı Dergisi*, 1(1), 58-65.
- Fens, M., Beusmans, G., Limburg, M., van Hoef, L., van Haastregt, J., Metsemakers, J., et al. (2015). A process evaluation of a stroke-specific follow-up care model for stroke patients and caregivers: A longitudinal study. *BMC Nursing*, 14(3), 1-10.
- Glader, E.L., Sjolander, M., Eriksson M, & Lundberg, M. (2010). Persistent use of secondary preventive drugs declines rapidly during the first 2 years after stroke. *Stroke*, 41, 397-401.
- Haskett, T. (2006). Chronic illness management: Changing the system. *Home Health Care Management Practice*, 18, 492-496.
- Hennessey, B., Suter, P., & Harrison, G. (2010). The home-based chronic care model: A platform for partnership for the provision of a patient centered medical home. *Caring*, 29(2), 18-24.
- İncirkuş, K., & Nahcivan N.Ö. (2015). Kronik hastalık yönetimi için bir rehber: Kronik Bakım Modeli. *F.N. Hem. Derg.*, 23(1), 66-75.
- Kernan, W.N., Ovbiagele, B., Black, H.R., Bravata, D.M., Chimowitz, M.I., Ezekowitz, M.D., et al. (2014). Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack. *Stroke*, 45(7), 2160-2236
- Korpershoek, C., Van der Bijl, J., & Hafsteinsdottir, T.B. (2011). Self-efficacy and its influence on recovery of patients with stroke: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 67(9), 1876-1894.
- Leistner, S., Michelson, G., Laumeier, I., Ahmadi, M., Smyth, M., Nieweler, G., et al. (2013). Intensified secondary prevention intending a reduction of recurrent events in TIA and minor stroke patients (INSPIRE-TMS): a protocol for a randomised controlled trial. *BMC Neurology*, 13, 11-18.
- Morais, H.C., Gonzaga, N.C., Aquino, P.S., & Araujo, T.L. (2015). Strategies for self-management support by patients with stroke: Integrative review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49(1), 136-143.
- Morrison, V., Pollard, B., Johnston, M., & Mac Walter, R. (2005). Anxiety and depression 3 years following stroke: demographic, clinical, and psychological predictors. *J Psychosomatic Restore*, 59(4), 209-213.
- Mozaffarian, D., Benjamin, E.J., Go, A.S., Arnett, D.K., Blaha, M.J., Cushman, M., et al. (2016). Heart disease and stroke statistics-2016 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 133, 38-360.
- Osterberg, L., & Blaschke, T. (2005). Adherence to medication. *The New England Journal of Medicine*, 353, 487-97.
- Öztürk, Z.E. (2004). İlk inme sonrası saptanan risk faktörlerinin morbidite ve mortalite üzerine etkisi. Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı, Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye.
- Piatt, G. A., & Zgibor, J. C. (2007). Novel approaches to diabetes care: A population perspective. *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity*, 14(2), 158-165.
- Redfern, J., McKeivitt, C., & Wolfe, C. (2006). Development of complex interventions in stroke care. A systematic review. *Stroke*, 37, 2410-2419.
- Reuben, D.B. (2011). Physicians in supporting roles in chronic disease care: The care more model. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(1), 158-160.
- Rothman, A. A., & Wagner, E. H. (2003). Chronic illness management: What is the role of primary care? *Annals of Internal Medicine*, 138, 256-261.
- Schepers, V.P., Visser-Meily, A.M., Ketelaar, M., & Lindeman, E. (2005). Prediction of social activity 1 year post stroke. *Arch Phys Med Rehabil*, 86(7), 1472-1474.
- Smith, J., Forster, A., House, A., Knapp, P., Wright, J. J., & Young, J. (2008). Information provision for stroke patients and their caregivers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, 1-46.
- Topçu, S., & Bölüktaş, R. P. (2012). İnmeli hastalarda yaşam kalitesi ve sosyal desteğin yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi. *Yeni Tıp Dergisi*, 29(3), 159-164.

- Towfighi, A., Cheng, E.M., Ayala-Rivera, M., McCreath, H., Sanossian, N., Dutta, T., et al. (2017). Randomized controlled trial of a coordinated care intervention to improve risk factor control after stroke or transient ischemic attack in the safety net: Secondary stroke prevention by Uniting Community and Chronic care model teams Early to End Disparities (SUCCEED). *BMC Neurology*, 17(1), 1-20.
- Wagner, E. H. (1998). Chronic disease management: What will it take to improve care for chronic illness? *Effective Clinical Practice*, 1, 2-4.
- Wagner, E. (1999). Care of older people with chronic illness. In: Calkins, E., Coult, C., Wagner, E., Pacala, J., (Ed.), *New ways to care for older people: building systems based on evidence* (pp. 107-123). New York: Springer Publishing.



## DERLEME / REVIEW

**Kadına Yönelik Şiddet: Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğinin Kadın Sağlığına Etkisi***Violence against Women: The Impact of Gender Inequality on Women's Health*Esra BÜKECİK, Arş. Gör.<sup>1</sup>, Birgül ÖZKAN, Dr. Öğr. Üyesi<sup>2</sup><sup>1</sup>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları AD.<sup>2</sup>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.

Kabul tarihi/Accepted: 09.10.2017

**İletişim/Correspondence:**

Esra BÜKECİK, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

E-posta: esra.bukecik@gmail.com

Bu çalışma 21-22 Nisan 2017 tarihinde Kocaeli'nde düzenlenen 3. Uluslararası Farklı Şiddet Boyutları ve Toplumsal Algı Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur

**Özet**

Kadına yönelik şiddetin ortaya çıkmasını, tekrarlanmasını etkileyen birçok faktör bulunmasının yanında, şiddetin temel kaynağını toplumsal cinsiyet eşitsizliği, kadın ve erkek arasında ataerkil toplum yapısından kaynaklanan asimetrik güç ilişkisi oluşturmaktadır. Kadına yönelik şiddet, ataerkil düzeninin devamını sağlama ve yüzyıllardır süren güç dengesizliğini korumada en etkin araç olarak bilinmektedir. Temel bir insan hakkı ihlali olan şiddet eylemlerinin meşru olarak kabul edilmesi, bu eylemlerin artmasına neden olmakta, çözüm bulunmasının önündeki en büyük engeli oluşturmakta ve toplumda eşitlik anlayışını ve şiddet içermeyen yaklaşımı geliştirmek daha da zorlaşmaktadır. Bu çalışma zamanla ve toplumlar arası değişen toplumsal cinsiyet eşitsizliğine bağlı kadına yönelik şiddet konusuna ilişkin temel kavramların tanımlanması, açıklanması ve incelenmesi için bu konuda yapılan çalışmalardan elde edilen bilgileri derlemek amacıyla yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Toplumsal cinsiyet, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, şiddet, kadına yönelik şiddet.

**Abstract**

There are many factors which impact the occurrence and repetition of violence against women; in addition, the main source of violence consists of gender inequality, asymmetrical power relation between women and men due to patriarchal structure of the society. Violence against women is known as the most effective tool for maintaining the patriarchal system and protecting the imbalance of power ongoing for centuries. Legitimation of violent acts which are violations of basic human rights causes increase in these acts, while it is the biggest obstacle in finding solutions; therefore it becomes harder to develop an understanding of equality and a non-violent approach. This study was conducted to collect information obtained from studies conducted in this area in order to define, explain and examine basic concept in relation to violence against women due to gender equality changing over time and between societies.

**Keywords:** Gender, gender inequality, violence, violence against women.

**Giriş**

Kadına yönelik şiddet, "kadınlara, yalnızca kadın oldukları için uygulanan veya kadınları etkileyen cinsiyete dayalı bir ayrımcılık ile kadının insan hakları ihlaline yol açan ve kanunda şiddet olarak tanımlanan her türlü tutum ve davranışı" ifade etmektedir (Ailenin Korunması ve Kadına Karşı Şiddetin Önlenmesine Dair Kanun, 2012). World Health Organization (WHO) 2016 raporuna göre; Dünya'da her 3 kadından 1'i partneri ya da başkaları tarafından fiziksel ya da cinsel şiddete maruz kalmıştır. Kadınlara şiddet uygulayanların %38'inin partnerleri olduğu belirtilmektedir. Kadınların %7'si ise partneri dışında bir birey tarafından cinsel şiddete maruz kalmaktadır (WHO, 2016). Kadına yönelik şiddet, kadının yaşamını tehdit eden ve toplumsal yaşama katılımını olumsuz etkileyen sosyal sorunlardan biri olarak tanımlanmaktadır. Ulusal ve uluslararası düzeyde politikalar ve uygulamalara rağmen

dünya çapında devam eden bir sorun olan kadına yönelik şiddet; dünyada olduğu gibi ülkemizde de güncelliğini koruyarak devam etmektedir. Türkiye'de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması 2014 raporuna göre; ülkemizde kadınların %44'ü duygusal, %36'sı fiziksel, %30'u ekonomik, %12 cinsel şiddete maruz kalmaktadır (Türkiye'de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması, 2014).

Kadına yönelik şiddetin temel kaynağını toplumsal cinsiyet eşitsizliği, toplum yapısından kaynaklanan kadın ve erkek arasındaki asimetrik güç ilişkisi oluşturmaktadır. "Birçok toplum gibi bizim toplumumuzda da erkeklerin lider, kahraman, savaşçı; kadınların mal, köle gibi algılanması erkeklerin kadınlardan daha güçlü ve saygın olarak kabul edilmesine neden olmaktadır" (Dölen, 2008). Toplumun dayattığı rolleri kadının da kabullenmesi, maruz kaldığı şiddeti haklı kabul etmesine ve sessiz

kalmasına neden olmaktadır. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 verilerine göre; kadınlar bir erkeğin eşine fiziksel şiddet uygulamasını doğru bulup bulmadığına ilişkin bazı durumları “yemeği yaktığında”, “eşine karşılık verdiğinde”, “çocukları ihmal ettiğinde”, “cinsel ilişkiyi reddettiğinde” ve “eşine haber vermeden dışarı çıktığında” olarak ifade etmişlerdir (TNSA, 2013).

#### **“Toplumsal cinsiyet algısı kadına yönelik şiddetin en temel bileşenlerinden birini oluşturmaktadır”**

Şiddet olgusunun çağlar boyu devam etmesini sağlayan nesiller arası kültürel aktarımdır. Kamerun ve komşu ülkelerde, “göğüs yakma” adı verilen bir uygulama ile kadının yeni gelişen memeleri üzerine yakıcı sıcaklıkta cisimler konulmakta, memelerin zamanından önce büyümesinin engellenmesi ve kadının erkekler için çekici ve hoş görünmemesi, erken yaşta cinsellik yaşamaması istenmektedir. Hindistan’da, “sati” olarak isimlendirilen geleneğe göre kocalarının ölmesi sonucu dullar ölen koca ile birlikte yakılmaktadır (Pusey ve Patterson, 2006). Şiddet kadını fiziksel, emosyonel ve sosyal yönden etkilemekle birlikte; depresyon, travma sonrası stres bozukluğu, sosyal izolasyon, madde bağımlılığı, travmalar, kronik ağrı, güvenli olmayan cinsellik, pelvik inflamatuvar hastalıklar, intiharlar ve ölüme neden olmaktadır (Yount, Halim, Hynes ve Hillman, 2011).

#### **“Kadına yönelik şiddetin uygulanma biçimi kültürden kültüre değişmektedir”**

Bu çalışma zamanla ve toplumlar arası değişen toplumsal cinsiyet eşitsizliğine bağlı kadına yönelik şiddet konusuna ilişkin temel kavramların tanımlanması, açıklanması ve incelenmesi için bu konuda yapılan çalışmalardan elde edilen bilgileri derlemek amacıyla yapılmıştır.

#### **Yöntem**

2000-2016 yılları arasında, MEDLINE, PubMed, EBSCOHOST ve The COCHRANE LIBRARY, PsychINFO, PsychARTICLESScienceDirect, DergiPark, ULAKBİM, Wiley Online Library, Springer, Elsevier veritabanları “Toplumsal Cinsiyet”, “Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği”, “Şiddet”, “Kadına Yönelik Şiddet”, “Gender”, “Gender Inequality” “Violence”, “Violence Against Women” anahtar kelimeleri kullanılarak taranmıştır.

Literatürde kadına yönelik şiddetin en önemli bileşeni olan toplumsal cinsiyet eşitsizliği kavramına vurgu yapan çalışmalar sınırlı sayıda olmakla birlikte; yapılan çalışmaların daha çok tanımlayıcı tipte olduğu, sistematik review, metaanaliz ve deneysel çalışmaların sınırlı sayıda olduğu bulunmuştur. Bu nedenle bu çalışmanın amacına uygun olarak elde edilen çalışmaların ortak sonuçları değerlendirilmiş ve alan yazınına katkı sağlamak amacıyla kadına yönelik şiddet olgusunun bileşenlerini oluşturan kavramların analizi yapılarak bu konudaki ortak terminoloji ve nedenlerinin tanımlanması sağlanmıştır.

#### **Literatür incelemesi**

Derlemede, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin neden olduğu kadına yönelik şiddet, cinsiyet seçimi, istismar/

ihmal, genital mutilasyon (female genital mutilation-FGM), bekâret denetimi-kızlık zarı kontrolü, töre ve namus cinayetleri, adölesan evlilik ve adölesan gebelikler, istenmeyen gebelik/isteyerek düşükler (Dölen, 2008) başlıkları altında tartışılmıştır.

#### **Cinsiyet Seçimi**

Hindistan gibi birçok ülkede teknolojinin etik kuralları ihlal ederek kullanılması ile gebelikte cinsiyetin tespiti ve kız gebeliklere son verilmesi sık karşılaşılan kadına yönelik şiddet türüdür. Cinsiyet seçimi, bu durumun erkek lehine kullanılmasına, kız çocuklarının değerini kaybetmesine neden olmakta, kadının aile ve toplum içinde statüsü kaybetmesini gündeme getirmektedir (Dölen, 2008). Ataerkil ailelerde erkek çocuğa soyun devamını sağlama, yaşlılık döneminde anne ve babanın bakımını üstlenme gibi çeşitli sorumluluklar yüklenmesi, aile içinde kız çocuktan daha üstün tutulmasına ve kabul edilmesine neden olabilmektedir (Erbil ve Sağlam, 2010).

Kadınların önemli bir kısmının sağlık, ekonomi, sosyal statü, eğitim gibi haklar açısından dezavantajlı olması cinsiyet seçiminin sonuçları arasında yer almaktadır. Cinsiyet seçimi, isteyerek düşükte dişi fetüslerin tercih edilmesi, kız bebeklerin ihmal edilmesi ve sağlık hizmetine erişiminin olumsuz etkilenmesi ile sonuçlanmaktadır (Dölen, 2008). Cinsiyet seçimi sonucunda gerçekleşen abortuslara günümüzde Çin, Hindistan Tayvan ve Kore’de yaygın olarak rastlanmaktadır. Çin, Hindistan gibi ülkelerde herhangi bir problem ya da sağlık sorunu olmaksızın; sadece fetüsün cinsiyetinin kız olması nedeniyle yapılan cinsiyet seçiminin cinsiyet oranlarını etkilediği bilinmektedir (Lhila ve Simon, 2008).

#### **İstismar/İhmal**

İstismar/İhmal, çocukların fiziksel, psikolojik, cinsel ya da sosyal açıdan zarara görmesine neden olmaktadır. Özellikle kız çocuklarının daha fazla istismara uğradığı bilinmektedir (Jaffee ve Christian 2014). Adölesanlarla yapılan bir araştırmada; duygusal istismarın kızlarda, fiziksel istismarın ise duygusal istismar yaşayanlarda ve anne-babalarının sevgisini yeterli bulmayanlarda daha yüksek olduğu görülmüştür. Cinsel istismar bildiri ise erkeklere göre (%6) kızlarda (%3.3) daha yüksektir (Aberle vd., 2007).

Cinsel istismar ile karşılaşan sağlık çalışanının olayı bildirme zorunluluğu vardır (TCK, 2004; Hemşirelik Yönetmeliği’nde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2011). Türkiye’de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması’na (2014) göre kadınların %9’u çocukluk döneminde (15 yaşından önce) cinsel istismara maruz kaldığını belirtmiştir. 15 yaşından önce maruz kalınan cinsel istismarın %29’u erkek akrabalar tarafından %38’i, kadınların tanımadıkları kişilerce gerçekleştirilmiştir (Türkiye’de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması, 2014).

İhmal ve istismar sonucunda kadınlarda alkol ve uyuşturucu kullanımı, kognitif bozukluk ve gelişim gecikmeleri, suç, şiddet (Milot, Ethier, St-Laurent ve Provost, 2010) ve diğer risk alma davranışlarında artış; yeme ve uyku bozuklukları, zayıf okul performansı, sosyal izolasyon, üreme sağlığı sorunları, travmatik stres bozukluğu, depresyon ve anksiyete, intihar ve kendine zarar verme gibi durumlar görülebilmekte ve istismarın getirdiği olumsuz etkiler yetişkinlik dönemini de etkilemektedir (Milot vd., 2010).

### Genital Mutilasyon (Female Genital Mutilation-FGM)

Genital mutilasyon, kadın dış genital organının işlevini yitirecek şekilde, katı ve yanlış geleneksel kurallar temel alınarak, tıbbi olmayan nedenlerle kesilmesi ve dikilmesi girişimlerinden oluşmaktadır (Alsibiani ve Rouzi, 2010; WHO, 2011b). Geleneksel, sosyokültürel ve dini temellere dayandırılan genital mutilasyon, kadına karşı şiddetin en ağır şekillerinden biridir ve dünya çapında bir problemdir (WHO, 2011b). FGM kadın ve kız çocuklarının insan hakları ihlali olarak kabul edilmektedir (Crisman, Dykstra, Kenny ve O'Donnell, 2016; WHO, 2011a).

FGM'yi yasaklamaya yönelik tüm çabalara rağmen, Afrika, Ortadoğu ve Asya'nın bazı ülkeleri ile birlikte toplam 28 ülkede ve birçok kültürde köklü bir gelenek olarak uygulanmaya devam etmektedir. Dünya'da FGM uygulamasına maruz kalmış 130-140 milyon kadın bulunmaktadır (WHO, 2011b). FGM, kültürel etkileşim, cinsiyet kimliği, kadının cinsel ve üreme fonksiyonunu kontrol etme isteği, temizlik ve hijyenle ilgili inançlar ve erkeğin cinsel hazzını arttıracığı inancı gibi nedenlerle halen uygulanmaktadır (Alsibiani ve Rouzi, 2010; Dölen, 2008). Kadın sünnetinin uygulandığı toplumlarda "sosyal onay" isteği; evlilik çağına geldiğinde tercih edilir olma, bekâreti koruma, sosyal statü ve kendine duyulan saygıyı artırma, uygulamayı kadınlığa adımın ve dini kurallara bağlılığın göstergesi olarak kabul etme bu uygulamayı devam ettiren diğer önemli etkenler olarak bilinmektedir (WHO, 2011b). Diğer bir açıdan; ataerkil düzeni devam ettirmek için yapılan bu uygulama, kadın bedeninin toplum tarafından ayıp ve kusur olarak benimsendiğini göstermesi açısından önem taşımaktadır (Crisman vd., 2016; WHO, 2011a).

Genital mutilasyona maruz kalan kız çocuklarında kısa vadede hemoraji ve enfeksiyona bağlı ciddi sağlık sorunlarının yanında (Behrendt ve Moritz, 2005) cinsel istekte azalma, uyarılma, haz ve memnuniyet üzerine olumsuz etkiler (Alsibiani ve Rouzi, 2010) ortaya çıkabilmektedir. Bu uygulamanın, fiziksel etkilerinin daha belirlenebilir olmasının yanında, aile içinde gizli kalması ve gelenekler nedeniyle ruhsal etkileri tam olarak belirlenememektedir (Behrendt ve Moritz, 2005).

### Bekâret Denetimi-Kızlık Zarı Kontrolü

Kızlık zarı muayenesi, ataerkil kültürlerde kadınlar üzerinde önemli bir yaptırım aracıdır. Birçok ülke ve toplum, bekâret testiyle birlikte kadınlar ve erkekler arasındaki cinsiyet eşitsizliklerini ve erkeklerin daha fazla cinsel özgürlüğe sahip olduğu gerçeğini ortaya koymaktadır. Bu toplumlarda kadınların bakire olması istenirken erkekler cinsel ilişki konusunda teşvik edilmektedir (Şimşek, 2011). Kadın cinselliğinin denetlenme aracı olarak ifade edilen kızlık zarı muayenesi, kadının kendi bedeni üzerindeki kontrolünü engellemekte, kadında fiziksel, sosyal, psikolojik sorunlara, intihara ve cinayetlere neden olmaktadır (Fourcroy, 2006; Loeber, 2014). Üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, öğrencilerin %54.5-85'i evlendiklerinde bakire olmanın önemini vurgulamışlardır. Bazı kadınlar "himen" in kaybedilmesinin ölümlü eşdeğer olduğunu vurgulamaktadır (Şimşek, 2011). Bu durum, bekâretin toplumda yaygın bir şekilde benimsendiğinin bir göstergesidir.

Ülkemizde kızlık zarının toplumsal boyutu incelendiğinde, kızlık zarı namus ve namusu çağrıştıran kavramlarla eşdeğer olarak kullanılmaktadır (Türk Tabipleri Birliği Etik

Bildirgeleri,2010). TNSA 2013 verilerine göre kadınların %73'ü "kadınlar evlendiklerinde bakire olmalıdır" ifadesine katılmıştır (Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA)2013). Bazı kültürlerde, bir kadının bekâreti ile ilgili endişe duyulduğunda, bekâreti kanıtlamak için kızlık zarı kontrolünün yapılabileceği inancı oldukça yaygındır.

Yasal açıdan değerlendirildiğinde, ülkemizde vücut dokunulmazlığına karşı işlenen suçlar için ağır cezalar öngörülmesi, yetkili hâkim ve savcı kararı olmaksızın kişinin genital muayeneye gönderilmesi suç olarak kabul edilmiştir (Türk Ceza Kanunu (TCK), 2004; Md. 247).

### Töre ve Namus Cinayetleri

"Kadın cinselliğinin saflığı anlamında kullanılan namus olgusu, toplumsal yapıyı örgütleyen temel ahlaki değerleri ve kuralları içermektedir". Kadının ataerkil yapı nedeniyle toplumun belirlediği rollerin dışında davranması ve geleneksel normlardan sapmalar töre ve namus cinayetlerinin en önemli nedenleri arasında yer almaktadır (Yüksel ve Cindoğlu, 2006). Namus cinayetlerinde töreye uymayan kadınlar, akrabaları tarafından öldürülmektedir (Meetoo ve Mirza, 2011). Namus cinayetleri, yasa dışı ilişkiler, evlilik öncesi cinsel ilişki, aile ve eşe itaatsizlik, bekâr kadının cinsel ilişki deneyimi, evli kadının eşi dışında biriyle cinsel ilişki deneyimi gibi farklı şekillerde karşımıza çıkmaktadır (Gazioğlu, 2013; Türkiye İnsan Hakları Raporu (TİHR), 2008). Töre ve namus cinayetleri Dünya'da en çok Bangladeş, Brezilya, Ekvator, Mısır, Hindistan, İsrail, İtalya, Ürdün, Fas, Pakistan, İsveç, Türkiye, Uganda ve İngiltere gibi ülkelerde işlenmektedir (TİHR, 2008).

Cinsellik ve üreme hakkı insanın temel haklarından biri ve insan gereksinimi olmasına rağmen namus kavramının olduğu topluluklarda yasak olarak düşünülmektedir. Ülkemizde, 2000 yılından sonra özellikle Güneydoğu Bölgesi'nde kadın intiharı oranının yükselmiş olması, kadın üzerinde namusa dayalı baskıların önemini göstermektedir. İntihar edenlerin 15-24 yaş arasında eş seçimi açısından baskılar yaşayan, bekâret denetimine maruz kalan kadınlar olduğu belirlenmiştir. Türkiye'de 2003-2007 yıllarında yasak ilişki, cinsel taciz ve tecavüz nedeni ile gerçekleşen ölümler de dikkate alındığında 1148 olgunun en az yarısının namus cinayeti olduğu düşünülmektedir (TİHR, 2008).

### Adölesan Evlilik ve Adölesan Gebelikler

Dünya'da çocuk gelinlerin sayısı,2011-2020 yılları arasında 140 milyona ulaşacak olup; adölesan evliliklerin en fazla görüldüğü ülkeler; Güney Asya, Kuzey Afrika, Orta Doğu, Latin Amerika ve Batı Afrika olarak bilinmektedir. Toplumun kadına yüklediği eş ve anne olma rolü nedeniyle kız çocukları izni ve onayı alınmadan zorla evlendirilmekte, hatta babası yaşta bir erkekle evlendirilerek onun cinsel isteklerine yanıt vermek zorunda bırakılmakta ve tecavüze maruz kalmaktadır (WHO, 2013). Ülkemiz gibi gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkelerde ise; ailelerin kültürel ve geleneksel değerleri doğrultusunda çocuklarının evlendiklerini bir an önce görme arzusu, adölesanın aile tarafından maddi yük olarak görülmesi, ailenin çeyiz veya başlık parası gibi maddi beklentiler içinde olması, evlilik dışı cinsel ilişkiyi engelleme isteği adölesan evliliklerin nedenlerini oluşturmaktadır (Uzun ve Orhon, 2013). Ülkemizde 4271 sayılı Türk Medeni Kanunu (TMK)'na göre, evlenme yaşı daha önce erkekler için on yedi, kadınlar için on beş iken, kadınlar ve erkekler için on yedi olarak belirlenmiştir (TMK, 2001; Md. 124).

Anatomik ve psikolojik gelişim tamamlanmadan yaşanan adölesan gebelikler, anne ve bebek sağlığı açısından kısa ve uzun dönemde olumsuz etkilere neden olabilen riskli gebeliklerdir. Adölesan gebeliklerde gebelik hipertansiyonu, zor doğum eylemi, anemi, malnütrisyon, intrauterin gelişme geriliği, prematürite gibi sorunların yanında sosyal ve psikolojik sorunlar da sıklıkla görülebilmektedir (Ganchimeg vd., 2014). Adölesan gebeliklerin bir diğer önemli sonucu ise, gebeliğin sağlıksız koşullarda isteyerek düşükle sonlandırılmasıdır. Cinselliğin kültürel ve ahlaki sınırlar içine hapsedildiği ülkelerde isteyerek düşük yasal olmasına rağmen, evli olmayan genç kadınlar arasında sağlıksız koşullarda yapılmaktadır (Aruda, Waddicor, Frese, Cole ve Burke, 2010).

### **İstenmeyen Gebelik/İsteyerek Düşükler**

Kendi doğurganlığı ve üreme sağlığı ile ilgili kararları kendisinin verebilmesi kadının en temel insan haklarından biridir (Cottingham vd., 2010). Uluslararası insan hakları belgelerinde ve diğer raporlarda "cinsellik ve üreme hakları" insan hakları kapsamında ele alınmaktadır. Yasalar, sağlık politikaları, dini kurallar, kültür, sosyo-ekonomik statü, kontraseptif kullanımı, isteyerek düşük hizmetlerinin varlığı ve bu hizmetlere ulaşma durumu gibi faktörler isteyerek düşük oranını etkilemektedir (User, 2012; Zia, 2012). İsteyerek düşük hizmetlerine ulaşmada bir engelle karşılaşılmaması, kadınlarda ölüm oranını arttırmanın yanında; kalıcı fiziksel sorunlar ve kronik hastalıklara neden olmaktadır (User, 2012). Adölesanlarla yapılan bir çalışmada; araştırmaya katılanların yasal engeller, kültürel ve sosyal nedenlerle güvenli olmayan ve tehlikeli yollarla, ehliyeti olmayan kişilerce düşük yaptıkları belirtilmiştir (Shahbazi, 2012).

Kadının isteyerek düşük hizmeti alma açısından tek başına karar vermesi farklı ülkelerde bazı durumlarda sınırlandırılmıştır. Afrika ülkelerinde sağlam temellere dayandırılmadıkça isteyerek düşük suç sayılmaktadır (Ranji, 2012). Ülkemizde isteyerek düşük süresi 10 hafta olarak korunan yasaya göre, rızası olmaksızın bir kadının çocuğunu düşürten kişi, 5 yıldan 10 yıla kadar hapis cezasına çarptırılmasına karar verilmiştir. Rızaya dayalı olsa bile gebelik süresi 10 haftayı doldurmamış olan gebeliklerde yetkili olmayan bir kişi tarafından isteyerek düşük yaptırılması halinde 2 yıldan 4 yıla kadar hapis cezası uygulanacaktır (TCK, 2004; Md. 99). Diğer bir açıdan, kadının beden bütünlüğü ile ilgili tek başına karar verme hakkı önemli etik ikilem ve sorunları beraberinde getirmektedir (User, 2012).

**"Kadına yönelik şiddete yaklaşımda toplumun her düzeyine bakım veren hemşireler önemli rol oynamaktadır"**

### **Tartışma ve Sonuçlar**

Kadına yönelik şiddet, cinsiyet eşitsizliğinin bir yansıması olarak karşımıza çıkmaktadır. Kadının ataerkil yapı nedeniyle, kendisinden beklenen rollere aykırı davranması veya toplumsal normların dışına çıkması, kadına yönelik şiddetin en önemli nedenleri arasında yer almaktadır. Kadına yönelik şiddet, kadına fiziksel ve psikolojik zarar vermekte; kadınların sosyal açıdan kendilerini geliştirmelerini engellemekte ve kadınların önemli bir

kısımının ekonomi, sosyal statü, eğitim, sağlık ve diğer haklar yönünden dezavantajlı olmasına neden olmaktadır. Kadınların şiddet gördüğü bir toplumda eşitlik anlayışını geliştirmek oldukça zordur.

Toplumsal cinsiyet algısının temelinde yatan en temel faktör toplumların kültürel özellikleridir. Şiddet olgusunun çağlar boyu devam etmesini sağlayan nesiller arası kültürel aktarımdır. Şiddetin uygulanma biçimi kültürden kültüre değişmektedir. Kadına yönelik şiddete yaklaşımda altta yatan neden ve kültürel farklılıkların özümsemesi önem arz etmektedir. Kültürel değerlerin değişmesinin zor olması kadına yönelik şiddete yaklaşımı ve önlenmesine yönelik uygulamaları tüm disiplinler açısından önemli kılmakta ve şiddetin her bir disiplin için farklı yönlerden ele alınmasını gerektirmektedir. Toplumda her düzeyde insana bakım veren bir meslek olarak hemşirelik özellikle kadına yönelik şiddetin önlenmesinde önemli roller üstlenebilir. Hemşireler, etik ve mesleki ilkeler doğrultusunda şiddet mağdurunu tanıma, sorununu dile getirmede cesaretlendirme, mahremiyet ve güvenliği sağlama, objektif veri toplama, gerekli durumlarda diğer profesyonellere yönlendirme ve destek sistemlerine yönlendirme gibi görevleri bireyin kültürel özelliklerini dikkate alarak yapmalı ve bireysel yaklaşmalıdır. Hemşirelerin kadına yönelik şiddete yaklaşımda hizmet verdikleri bireylerin kültürel değerlerini önemsemesi ve bakımı buna göre planlaması, bakımın kalitesinin artırılmasında olumlu rol oynayacaktır. Bu nedenle şiddetin erken dönemde tanınması ve uygun müdahalelerin yapılması gerekmektedir. Bu doğrultuda;

•Kadına yönelik şiddete yaklaşımda multidisipliner bir yaklaşım sergilenmeli ve farklı disiplinlerin şiddetin her bir bileşenini nasıl ele alacağı belirlenmeli,

•Hemşirelik eğitiminde "toplumsal cinsiyet bakış açısı" eğitim plan ve programlarına entegre edilmeli,

•Hemşireler, kadına yönelik şiddete yaklaşımda bireyin kültürel özelliklerini dikkate almalı,

•Hemşireler, kadına yönelik şiddetin önlenmesinde toplumsal cinsiyete dayalı bileşenlerin önemini vurgulayan toplantı ve programlara katılmalı,

•Hemşireler, kadına yönelik toplumsal cinsiyete dayalı şiddete yönelik bireyleri, aileleri ve toplumu eğitim yoluyla bilgilendiren çalışmalara katkıda bulunmalıdır.

**"Kültürel faktörlerden etkilenen kadına yönelik şiddete yaklaşımda; hemşirelerin bireylerin kültürel değerlerine göre bakım vermesi bakımın kalitesini arttıracaktır"**

### **Alana Katkı**

Toplumda her düzeyde insana bakım veren bir meslek olarak hemşirelik özellikle kadına yönelik şiddetin önlenmesinde önemli roller üstlenebilir. Kadına yönelik şiddete yaklaşımda kültürel farklılıkların önemsenmesi ve bireysel yaklaşım oldukça önemlidir. Hemşirelerin kadına yönelik şiddete yaklaşımda hizmet verdikleri bireylerin kültürel değerlerini önemsemesi, bakımın kalitesinin artırılmasında önemli rol oynayacaktır.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/ayni yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Kaynaklar

- Aberle, N., Ratković-Blazević, V., Mitrović-Dittrich, D., Coha, R., Stoić, A., Bubljić, J., & et al. (2007). Emotional and physical abuse in family: Survey among high school adolescents. *Croatian Medical Journal*, 48(2), 240-248.
- Ailenin Korunması ve Kadına Karşı Şiddetin Önlenmesine Dair Kanun. Kanun No. 6284, Kabul Tarihi: 8.3.2012.
- Alsibiani, S. A., & Rouzi, A. A. (2010). Sexual function in women with female genital mutilation. *Fertility and sterility*, 93(3), 722-724.
- Aruda, M. M., Waddicor, K., Frese, L., Cole, J. C., & Burke, P. (2010). Early pregnancy in adolescents: Diagnosis, assessment, options counseling, and referral. *Journal of Pediatric Health Care*, 24(1), 4-13.
- Behrendt, A., & Moritz, S. (2005). Posttraumatic stress disorder and memory problems after female genital mutilation. *The American Journal of Psychiatry*, 162(5), 1000-1002.
- Cottingham, J., Kismodi, E., Hilber, A., Linretto, O., Stahlhofer, M., & Gruskin, S. (2010). Using human rights for sexual and reproductive health: Improving legal and regulatory framework policy & practice. *Bulletin of the World Health Organization*, 88(7), 551-555.
- Crisman, B., Dykstra, S., Kenny, C., & O'Donnell, M. (2016). The impact of legislation on the hazard of female genital mutilation/cutting: regression discontinuity evidence from Burkina Faso. Washington, DC: Center for Global Development.
- Dölen, İ. (Ed.). (2008). FIGO Komitesi, Üreme ve Kadın Sağlığında Etik Sorunlar Çalışması: Obstetrik ve Jinekolojide Etik Konular. Ankara: Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Yayını.
- Erbil, N., & Sağlam G. (2010). Gebelikte bebeğin cinsiyetini belirleme ve tahmin etmeye ilişkin geleneksel inanç, uygulamalar ve bazı sosyo-demografik özelliklerle ilişkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 347-359.
- Fourcroy, J. (2006). Customs, culture, and tradition: What role do they play in a woman's sexuality?. *The Journal of Sexual Medicine*, 6(3), 954-959.
- Ganchimeg, T., Ota, E., Morisaki, N., Laopaiboon, M., Lumbiganon, P., Zhang, J., & et al. (2014). Pregnancy and child birth outcomes among adolescent mothers: A World Health Organization multi country study. *An International Journal of Obstetric & Gynaecology*, 1(121), 40-48.
- Gazioğlu, E. (2013). "Kadın cinayetleri: Kavramsallaştırma ve sorunlu yaklaşımlar" T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Hakemli Araştırma Dergisi, 7(30), 89-100.
- Hemşirelik Yönetmeliği'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. Yayınlandığı Resmi Gazete Tarihi: 19.04.2011, Sayı: 27910.
- Jaffee, SR., & Christian, CW. (2014). The biological embedding of child abuse and neglect implications for policy and practice. *Social Policy Report*, 28(1), 1-36.
- Lhila, A., & Simon, K.I., (2008). Prenatal health investment decisions: Does the child's sex matter. *Demography*, 45(4), 885-905.
- Loeber, O. (2014). Wrestling with the hymen: Knowledge and attitudes. *European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 4(19), 238-243.
- Meetoo, V. & Mirza, S. (2011). "There is nothing "honourable" about honour killings": Gender, violence and the limits of multi culturalism. In Idriss MM and Abbas T (Eds) Honour, Violence, Women and Islam: 42-66. Abingdon and New York: Routledge.
- Milot, T., Ethier, LS., St-Laurent, D., & Provost, MA. (2010). The role of trauma symptoms in the development of behavioral problems in maltreated preschoolers. *Child Abuse & Neglect*, 4(34), 225-234.
- Pusey, L., & Patterson, P. (2006). Intersections of Culture and Violence against Women in Asia Pacific (APWLD). Negotiating Culture. (ISBN: 974-94992-2-0). Mongolia.
- Ranji, A. (2012). Induced abortion in Iran: Prevalence, reasons and consequences. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 5(57), 482-488.
- Shahbazi, S. (2012). The consequences of unsafe abortion: A qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*, 68(6), 1247-1255.
- Şimşek, H. (2011). Effects of Gender Inequalities on Women's Reproductive Health: The case of Turkey. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(2), 119-26.
- T.C. Başbakanlık İnsan Hakları Başkanlığı. (2008). 2007 Yılı Türkiye İnsan Hakları Raporu (TIHR), <http://www.mazlumder.org/tr>. Erişim tarihi: 03.07.2017.
- Türk Ceza Kanunu. Kanun Numarası: 5237. Kabul Tarihi: 26.09.2004. Yayınlandığı Resmi Gazete Tarihi: 12.10.2004. Sayı: 25611.
- Türk Medeni Kanunu. Kanun Numarası: 4721 Kabul Tarihi: 22.11.2001. Yayınlandığı Resmi Gazete Tarihi: 8.12.2001. Sayı: 24607.
- Türk Tabipleri Birliği Etik Bildirgesi. (1. Bs.). (2010). Ankara: Türk Tabipleri Birliği Yayınları.
- Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA). (2013). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (Rap. No: NEE-HÜ.14.01). Ankara: Elma Teknik Basım Matbaacılık.
- Türkiye'de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması. (2014). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (ISBN:978-605-4628-75). Ankara: Elma Teknik Basım Matbaacılık.
- User, İ. (2012). Değişen Dünyada Biyoetik: Namusun Medikalizasyonu (Ed: Ülman, İ.Y; Artvinli, F.) (No: XVIII.). (s.225-226). Ankara: Türkiye Biyoetik Derneği Yayını.
- Uzun, A. K., & Orhon, F. Ş. (2013). Adölesan gebeliklerin anne ve bebek sağlığına olan etkileri. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 66(1), 19-24.
- World Health Organization (WHO) (2011a). Human rights and gender equality in health-sector strategies how to assess policy. (ISBN 978 92 4 156408 3, NLM classification: HQ 1236). Switzerland: Publications of the World Health Organization.
- World Health Organization (WHO) (2013). Child marriages: 39 000 everyday, <http://www.who.int>. Erişim tarihi: 21.08.2017.
- World Health Organization (WHO) (2016). Violence against women. Intimate partner and sexual violence against women. Switzerland: Publications of the World Health Organization.
- World Health Organization (WHO). (2011b). An update on WHO's work on female genital mutilation (FGM): Progress report. Switzerland: Publications of the World Health Organization.
- Yount, KM., Halim, N., Hynes, M., & Hillman ER. (2011). Response effects to attitudinal questions about domestic violence against women: A comparative perspective, *Social Science Research*, 3(40), 873-884.
- Yüksel, Ş. & Cindoğlu, D. (Ed.). (2006). Cinsel Eğitim Tedavi ve Araştırma Derneği (CETAD). Kadın Cinselliği: Bilgilendirme Dosyası 5.
- Zia, S. (2012). A Profile of mortality and morbidity: Outcomes of illegal abortions in Lahore. *Journal of Postgraduate Medicine Institute*, 26(3), 296-302.



## DERLEME / REVIEW

# Alzheimer Hastalığı ve Tedavi Yaklaşımları

## Alzheimer's Disease and Treatment Approaches

Elvan KELEŞ, Uzm. Fzt.<sup>1</sup>, Sevgi ÖZALEVLİ, Prof. Dr.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir  
<sup>2</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, İzmir

**Kabul tarihi/Accepted:** 29.01.2018

**İletişim/Correspondence:**

**Elvan KELEŞ**, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Çiğli Ana Yerleşkesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Merkezi Ofisler 1 Kat: 2 (Balatçık Mahallesi Havaalanı Şosesi No:33/2 Balatçık) 35620 İzmir-Türkiye.

**E-posta:** elvan\_keles@yahoo.com

### Özet

Demans, yaşlanmayla birlikte prevalansı artan ciddi bir sağlık sorunudur ve tüm demans tipleri arasında en sık görüleni olarak Alzheimer hastalığı karşımıza çıkmaktadır. Hastalığın evrelerine ve beynin tutulum bölgesine göre farklı klinik tablolar görülmektedir. Hastalık süreci, hasta ve bakım verenin yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Hastalık tedavisinde farmakolojik ve farmakolojik olmayan çeşitli tedavi yöntemleri uygulanmakta ve tedavilerin etkinlikleriyle ilgili araştırmalara halen devam edilmektedir. Günümüzde Alzheimer hastalığı tedavisinde egzersiz uygulamaları farmakolojik olmayan önemli bir yaklaşım olarak ele alınmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Demans, Alzheimer, egzersiz yaklaşımı.

### Abstract

Dementia is a serious health problem whose prevalence increases with age and Alzheimer's disease is most frequently seen among all dementia types. Different clinical tables are seen according to the stage of the disease and the area of involvement of the brain. Disease process negatively affects the quality of life of both patients and caregivers. Various pharmacological and non-pharmacological treatment modalities are applied in the treatment of the disease and studies on the activities of the therapies are still in progress. Today, exercise in Alzheimer's disease treatment is considered as an important non-pharmacological approach.

**Keywords:** Dementia, Alzheimer, exercise.

### Giriş

Demans, tüm dünyada yaşlı popülasyon için büyük bir sağlık sorunu olarak görülmektedir. Demans prevalansı 65 yaşındaki kişilerde %1.5 olarak tahmin edilmekte ve prevalans artan yaşla beraber daha da artarak 85 yaş ve üzeri kişilerde %22 seviyelerine ulaşmaktadır (Hill vd, 2009).

### Demansın Sınıflandırılması

Amerikan Psikiyatri Birliği Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı'na (DSM-V) göre demans sınıflandırılması;

- Alzheimer Hastalığı
- Lewy Cisimcikli Demans
- Frontotemporal Lobar Dejenerasyon
- Vasküler Demans
- Parkinson Hastalığı
- Huntington Hastalığı
- Travmatik Beyin Sarsıntısı
- Madde ve İlaç Kullanımına Bağlı Demans
- HIV Enfeksiyonuna Bağlı Demans
- Prion Hastalığına Bağlı Demans
- Diğer Medikal Hastalıklara Bağlı Demans

Çoklu Etiyolojilere Bağlı Demans şeklindedir (McKhan vd, 2011).

Bütün demans tipleri arasında %50-70 oranında bulunan Alzheimer hastalığı, demansın en sık görülen tipi olarak ele alınmaktadır (Hill vd, 2009).

Alzheimer hastalığı, DSM ve NINCDS-ADRDA (National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and the Alzheimer's Disease and Related Disorders Association) kriterleri kullanılarak tanımlanmaktadır. Sekiz alandan (bellek, lisan, uzamsal algı, dikkat, yürütücü işlevler, oryantasyon, problem çözme becerisi ve işlevsellik) en az ikisinde bozulma olması ile "Muhtemel Alzheimer" tanısı konulmaktadır (McKhan vd, 2011).

### Ülkemizde Alzheimer Hastalığı

Türkiye'de Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2017 verilerine göre yaşlı nüfus oranının son beş yılda %17.1 arttığı görülmektedir. Yaşlı nüfus 2012 yılında 5 milyon 682 bin 3 kişi iken, 2016 yılında 6 milyon 651 bin 503 kişi olmuştur. Ölüm nedeni istatistikleri incelendiğinde Alzheimer hastalığından hayatını kaybeden yaşlıların sayısı ise 6 bin 155'ten 11 bin 997'ye yükselerek Alzheimer hastalığından ölen yaşlıların sayısı 2 kat artmıştır (TÜİK, 2017).

### Alzheimer Hastalığında Evreleme

Alzheimer hastaları evrelere göre incelendiğinde farklılıkların mevcut olduğu ve erken evrede en temel sorunun bellek bozukluğu olduğu görülmektedir. Bu dönemde hastalar rutin işlerini yapabilmelerine rağmen

zorlayıcı durumlarda başarısız olmaktadır. Orta evrede ise kognitif defisitlerin (afazi, apraksi vb.) arttığı görülmektedir. Hastalar ev dışı aktiviteleri yapamamakta, ev içi aktivitelerde zorlanmakta ve günlük yaşam aktivitelerinde sorunlar yaşamaktadır. İleri evre hastalarda tam bağımlılık gelişmekte; inkontinans, motor işlevlerde sorunlar, postür ve yürümede bozulmalar da klinik tabloya eklenmektedir (Söylemez, 2013).

### Alzheimer Hastalığında Görülen Problemler

Alzheimer hastalarında kognitif problemlerin yanı sıra çeşitli nöropsikiyatrik ve davranışsal problemler de görülmektedir (Aşiret & Kapucu, 2016). Alzheimer hastalığında depresyon, eşlik eden nöropsikiyatrik semptomların en sık görülenleri arasındadır ve erken yaş depresyonu ile karşılaştırıldığında farklı klinik bulgulara sahiptir. Depresyon ve kognitif durum arasındaki ilişki, depresyonu olan Alzheimer hastalarında bilişsel belirtinin nispeten belirgin olması ve hafife alınma eğilimi göstermesi şeklindedir (Yang & Kwak, 2016). Depresyonlu Alzheimer hastaları tipik olarak uyku bozukluklarına sahiptirler. En yaygın görülen sorunları uykuya dalmak veya sıklıkla uyuyakalmaktır. Hastaların erken dönemlerinde dahi gece yeterli toplam uyku saatine rağmen aşırı gündüz uykusu görülmektedir (Yang & Kwak, 2016; Park, Shah, Fogg & Wyatt, 2011).

Hastalarda görülen hafıza, düşünme, davranışsal semptomlar ve beyinde oluşan patolojik değişiklikler nedeniyle hastaların günlük yaşam aktiviteleri giderek bozulmaktadır. Ayrıca hastaların tedavilerinde kullanılan ilaçların da bilişsel yetilerdeki bozuklukları giderek kötüleştirdiği ve ilaçlar nedeniyle hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme gücünü azalttığı görülmektedir. Kognitif problemler, depresyon, uyku bozuklukları, günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılığın artması gibi birbiriyle ilişkili olan bu semptomlar hastalık süreci içinde kişilerin ve bakım verenlerin yaşam kalitelerinin de bozulmasına neden olmaktadır (Alzheimer's Association, 2017).

Ciddi demansı olan kişilerde; enfeksiyon, bronkopnömoni, dehidratasyon, epilepsi, düşmeler, malnütrisyon ve kaşeksi gibi medikal durumlarla çok sık karşılaşmaktadır (Heun, Schoepf, Potluri & Natalwala, 2013). Genel popülasyonda daha yaygın ölüm nedenleri olarak kardiyovasküler hastalıklar ve neoplaziler yer alırken demans hastalarında primer ölüm nedeni olarak pnömoni görülmektedir (Heun vd., 2013; Manabe vd., 2016). Ayrıca son zamanlarda yayımlanan meta analizlerde demans hastalarında yüksek oranda solunum problemleri göze çarpmaktadır ve demans ile solunum fonksiyonları (özellikle birinci saniyedeki zorlu ekspiratuar volüm) arasında ilişki olduğu bulunmuştur (Vidal vd., 2013; Pathan vd., 2011; Russ, Starr, Stamatakis, Kivimäki & Batty, 2015). Guo vd.'nin (2007) yaptığı çalışma sonucunda sadece mevcut solunum fonksiyon testleri değil orta yaş dönemindeki solunum fonksiyonlarının da demans ve Alzheimer Hastalığı ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Orta yaş dönemindeki solunum fonksiyonlarının iyi olması ileriki dönemlerde kognitif problem gelişme riskinin düşük olmasıyla ilişkilendirilmiştir. 2017 verilerine bakıldığında ülkemizde solunum problemlerine bağlı ölümler tüm yaşlı ölümleri arasında üçüncü sırada yer almaktadır (TÜİK, 2017). Demans hastalarında ise ciddi bir solunum problemi olan pnömoni, hastalığın her türünde yüksek oranlarda görülmektedir (Manabe vd., 2016).

### Alzheimer Hastalığında Tedavi Yaklaşımları

#### Farmakolojik Yaklaşımlar

Alzheimer hastalığında; hastalık seyrini yavaşlatmak, belirtileri azaltmak için farmakolojik tedaviler uygulanmaktadır. Tedavide kolinerjik rezervin desteklenmesine yönelik asetilkolinesteraz inhibitörleri ve buna ilave olarak memantin kullanılmaktadır (Büyükturan, 2014). Farmakolojik yöntemlerin kullanımıyla birlikte klinik tabloya bazı sorunların eklendiği görülmektedir. Örneğin Woods, Craven & Whitney (2005) yaptıkları çalışma ile davranış semptomlarını azaltmak için kullanılan ilaçların yan etkileri olarak sedasyon, düşme gibi durumların meydana geldiğini ve bunların da hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini göstermektedirler. Uygun tedavi yöntemine karar verirken var olan semptomlar dikkatli izlenmeli ve gerekli durumlarda farmakolojik yerine farmakolojik olmayan yöntemler de kullanılmalıdır.

#### Farmakolojik Olmayan Yaklaşımlar

Alzheimer hastalığında; yan etkilerinin olmaması, semptomları azaltması ve yaşam kalitesini olumlu etkilemesi nedeniyle Tai Chi, dans, masaj, müzik, sanat terapisi, aile üyelerinin ses ve görüntü kayıtları gibi bazı farmakolojik olmayan yaklaşımlar da kullanılmaktadır (Woods vd., 2005; Cheng, Chow, Song, Yu, & Lam, 2014; Hokkanen vd., 2008).

#### Egzersiz

Günümüzde kognitif problemleri veya demansı olan kişiler için geliştirilmiş genel egzersizlere artan bir ilgi oluşmuş ve bir takım egzersiz yaklaşımları geliştirilmiştir. Farmakolojik olmayan bir yaklaşım olan egzersiz, yaşlanan beyinde kognitif fonksiyonlardaki azalmayı önleyebilmekte ve geciktirebilmektedir. Yaşlanmayla birlikte beyin kognisyon ile ilgili kısımlarındaki kan akımında değişiklikler meydana gelmektedir. Orta şiddetteki bir egzersiz programı sonucunda da beyne giden kan akımı akut süreçte artmaktadır. Egzersiz ile yeni nöron oluşumu artmakta ve nöroplastisite sağlanmaktadır. Böylece kognisyonla ilgili frontal ve parietal alanlarda daha iyi aktivasyon sağlandığı düşünülmektedir (Cass, 2017; Hoffman vd., 2016; Deslandes, 2013).

Alzheimer hastalığının önlenmesine veya iyileştirilmesine yönelik optimal fiziksel aktivite hakkında fikir birliği olmamasına rağmen aerobik aktiviteler ile orta şiddet – şiddetli kuvvet ve denge eğitimi optimal olarak kabul edilmektedir. Düzenli yapılan yürüme, hafif tempolu koşu, bisiklet, yüzme gibi aerobik yapıdaki egzersizler beyin için de risk faktörü olan obezite, hipertansiyon, diyabet gibi metabolik hastalıkları önlemekte veya geciktirmektedir (Chen, Zhang & Huang, 2016).

Uzun süreli yapılan çalışmalarda da görüldüğü üzere (6 ay, haftada 4 gün, 30 dk.) düzenli yürüyüş gibi aerobik karakterdeki egzersizler Alzheimer hastalarında bilişsel fonksiyonları geliştirirken denge ve kuvvetlendirme egzersizleri de postür kontrol ve motor fonksiyonları düzenlemektedir (Venturelli, Scarsini, & Schena, 2011; Winchester vd., 2013; Suttanon vd., 2013).

Sadece yaşlılarda değil Alzheimer hastalarında da egzersiz ile süre ve şiddetten bağımsız olarak dikkat, hafıza ve yönetim becerileri açısından anlamlı, başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Benzer klinik tablo gösteren hastalarla grup



egzersizleri yapılabileceği gibi kişiler bireysel olarak da egzersiz seanslarına alınabilir (Cass, 2017; Hoffman vd., 2016).

Guure, Ibrahim, Adam, & Said (2017) de prospektif çalışmaların meta analizi ile fiziksel aktivitenin kognitif fonksiyonlar açısından diğer demans türlerine göre Alzheimer hastalarında çok daha fazla etkili olduğunu göstermiştir. Hastalar, hangi evrede olursa olsun egzersiz programından farklı şekillerde faydalanabilir. Finlandiya Alzheimer Hastalığı Egzersiz (FINALEX) çalışması ile bir yıl boyunca haftada iki gün fizyoterapist gözetiminde yapılan egzersiz programlarının hafif demans hastalarında fiziksel işlevsellik, ileri demans hastalarında ise düşmeler açısından fayda sağladığı görülmüştür (Öhman vd., 2015).

Son zamanlarda yapılan araştırmalar ile Alzheimer hastalarında aerobik egzersiz eğitiminin etkinliği tartışılmıştır (Yu & Kolanowski, 2009; Hoffmann vd., 2013; Yu vd., 2017; Arcoverde vd., 2013; Venturelli, Scarsini & Schena, 2011). Aerobik egzersizlerin yanı sıra denge ve kuvvetlendirme egzersizlerinin de programlara eklendiği çalışmalar mevcuttur (Chen, Zhang & Huang, 2016). Aerobik egzersiz; bisiklet ergometresi ve treadmill kullanılarak olabileceği gibi içeride veya dışarıda yürüme şeklinde de programlanabilmektedir. Yapılan çalışmalarda American College of Sport Medicine (ACSM) ve National Institute on Aging (NIA)'in yayınladığı "yaşlılar için aerobik egzersiz programı" rehberlerine göre yayınlanan programların yanı sıra hastanın yürüyebildiği kadar hızlı yürütmesi, konuşma testi, Modifiye Borg veya Borg skalasına göre yüklenme yöntemleri mevcuttur. Haftada 2-3 gün olmak üzere 8 hafta ile 6 aya kadar süren aerobik egzersiz programları kognitif fonksiyonlara, klinik sürece, yaşam kalitesine olumlu etki etmektedir (Kemoun vd., 2010; Arcoverde vd., 2013; Venturelli, Scarsini & Schena, 2011; Holthoff vd., 2015; Christofolletti vd., 2008). Kuvvetlendirme egzersizleri etkinliği açısından bakıldığında da Kwak, Um, Son & Kim'in hastalara sandalyede oturarak elastik bant ve serbest ağırlıklar ile 12 ay boyunca kuvvetlendirme egzersizleri yaptırdığı çalışmada 10 tekrarlı 2 set ile başlayıp 10 tekrarlı 3 sete kadar ilerledikleri ve sonuçta hastaların kognitif fonksiyonları, günlük yaşam aktiviteleri ve fonksiyonel kapasiteleri açısından kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde iyileşme kaydettiği görülmüştür (Kwak, Um, Son & Kim, 2008).

Genel olarak egzersizin Alzheimer hastalarında pulmoner sistem üzerine etkisini inceleyen herhangi bir çalışmayla karşılanılmamakla birlikte Alzheimer hastalarına solunum egzersizi uygulanan tek bir çalışma mevcuttur (mevcut incelenebilen veri tabanları itibarıyla). Solunum egzersizleri uyku kalitesine olumlu etkisi olan farmakolojik olmayan bir yaklaşımdır. Ferreira vd. (2015) de yaptıkları çalışmalarında solunum egzersizleri yapılan grubun bilişsel performansının gelişmiş olmasını dolaylı olarak bu etkiye bağlamışlardır. Solunum egzersizlerinin önemli faydalarından birisi de kaygı ve depresyon gibi bilişsel performansı modüle eden faktörleri etkilemesidir.

Solunum egzersizleri; nefes darlığı, yorgunluk ve kaygı-depresyon üzerine etkili olup, başta pnömoni olmak üzere solunum sistemi kaynaklı problemler nedeniyle hastaneye yatış sayısı ve hastanede kalış süresini azalır. Kronik hastalıklarda sağlıklılıkla ilgili harcamalar azalır, yaşam

süresi uzar ve yaşam kalitesi artar (Venkatesan, Ramesh & Prabha, 2013; Bourbeau vd., 2003). Alzheimer hastalarında solunum sistemi problemlerinin morbidite ve mortalite oranını artırması nedeniyle ileride yapılacak çalışmalar için bu hastalarda solunum sistemi değerlendirmesinin ve medikal tedavinin yanı sıra solunum egzersizleri başta olmak üzere fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamalarının da ele alınması gerektiği önerilmektedir.

Geriatrı dernekleri dışında ülkemizde aktif olarak Türkiye Alzheimer Derneği ve Alzheimer Vakfı aracılığıyla hasta ve bakıcı eğitimi, ev ziyaretleri, yatağa bağımlı hastaya bakım hizmeti, yakını bilgilendirme, sosyal aktiviteler (çay saatleri, zihinsel aktiviteler, psikomotor aktiviteler, bedensel egzersizler, sanat aktiviteleri, özel gün kutlamaları, gezi programları), sempozyum ve kongreler düzenlenmektedir. Hasta ve yakınları bu tür kuruluşlara yönlendirilerek Alzheimer hastalığıyla yaşama ve bu hastalıkla başa çıkma konusunda eğitim olarak desteklenmektedirler. Ayrıca bu hastalarda egzersizin önemi anlatılarak hastalara ve hasta yakınlarına uygun egzersiz programlarının uygulanması yaygınlaştırılmalıdır.

---

**"Süre ve şiddetten bağımsız olarak egzersiz, Alzheimer hastalarında dikkat, hafıza ve yönetim becerilerini geliştirme açısından etkilidir"**

---

### Sonuç ve Öneriler

Ortalama yaşam süresinin artmasıyla Alzheimer hastalığı gibi nörodejeneratif hastalıkların görülme sıklığı da artmıştır. Sağlık gider hesaplamalarında maliyeti yüksek olan bu hastalıklara yönelik farklı farmakolojik ve farmakolojik olmayan çalışmalar yapılmaktadır. Farmakolojik olmayan önemli bir yaklaşım olan egzersiz konusunda hastalar ve aileler bilgilendirilmeli ve kişinin fiziksel kapasitesine uygun bir egzersiz programı reçetesi için fizyoterapistlere yönlendirilmelidir.

### Alana Katkı

Alzheimer hastalığının tüm evrelerinde hastaya uygun egzersiz programı uygulanabilmektedir. Ayrıca uygun egzersiz programı (aerobik, denge, kuvvetlendirme veya bunların kombinasyonları) ile süre ve şiddetten bağımsız olarak dikkat, hafıza ve yönetim becerilerinde gelişmeler elde edilmektedir.

### Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

### Kaynaklar

- Alzheimer's Association  
[https://www.alz.org/alzheimers\\_disease\\_stages\\_of\\_alzheimers.asp](https://www.alz.org/alzheimers_disease_stages_of_alzheimers.asp).  
 Erişim tarihi: 05.11.2017.
- Arcoverde, C., Deslandes, A., Moraes, H., Almeida, C., Araujo, NB., Vasque PE. (2013). Treadmill training as an augmentation treatment for Alzheimer's disease: a pilot randomized controlled study. *Arq Neuropsiquiatr*, 72(3), 190-196.
- Aşiret, GD. & Kapucu, S. (2016). The effect of reminiscence therapy on cognition, depression and activities of daily living for patients with Alzheimer disease. *J Geriatr Psychiatry Neurol*, 29(1), 31-37.
- Büyükturan Ö. (2014). Alzheimer demans hastalarında egzersiz eğitiminin fonksiyonellik üzerine etkilerinin incelenmesi. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

- Bossers, WJ., van der Woude LH., Boersma, F., Hortobagyi, T., Scherder EJ., van Heuvelen MJ. (2015). A nine-week-long aerobic and strength training program improves cognitive and motor function in patients with dementia: A randomized, controlled trial. *Am J Geriatr Psychiatry*, 23(11),1106-16.
- Bourbeau, J., Julien, M., Maltais, F., Rouleau, M., Beupre, A., Begin, R., et al. (2003). Reduction of hospital utilization in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Arch Intern Med*. 163, 585-591.
- Cass, SP. (2017). Alzheimer's disease and exercise: A literature review. *Head, Neck and Spine*, 1(16), 19-22.
- Chen, WW., Zhang, X., Huang, WJ. (2016). Role of physical exercise in Alzheimer's disease (review). *Biomedical Reports*, 4, 403-407.
- Cheng, ST., Chow, PK., Song, YQ., Yu, ECS., Lam, JHM. (2014). Can leisure activities slow dementia progression in nursing home residents? A cluster-randomized controlled trial. *International Psychogeriatrics*, 26(4), 637-643.
- Christofolletti, G., Oliani, MM., Gobbi, S., Stella, F., Gobbi, LTB., Canineu, PR. (2008). A controlled clinical trial on the effects of motor intervention on balance and cognition in institutionalized elderly patients with dementia. *Clin Rehabil*, 22,618-628.
- Deslandes, A. (2013). The biological clock keep sticking but exercise may turn it back. *Arq Neuropsiquiatr*, 71(2), 113-118.
- Ferreira, L., Tanaka, K., Ferreira, R., Galduroz, S., Carlos, J., Galduroz, F. (2015). Respiratory training as strategy to prevent cognitive decline in aging: A randomized controlled trial. *Clinical Interventions in Aging*, 10, 593-603.
- Guo, X., Waern, M., Sjögren, K., Lissner, L., Bengtsson, C., Björkelund, C. et al. (2007) Midlife respiratory function and incidence of Alzheimer's disease: a 29-year longitudinal study in women. *Neurobiol Aging*, 28(3), 343-350.
- Guure, CB., Ibrahim, NA., Adam MB., Said SM. (2017). Impact of physical activity on cognitive decline, dementia, and its subtypes: Meta-analysis of prospective studies. *BioMed Research International*, 2017(2017), 13 pages.
- Heun, R., Schoepf, D., Potluri, R., Natalwala A. (2013). Alzheimer's disease and co-morbidity: Increased prevalence and possible risk factors of excess mortality in a naturalistic 7-year follow up. *European Psychiatry*, 28(1), 40-48.
- Hill, KD., LoGiudice, D., Lautenschlager, NT., Said, CM., Doddand, KJ., Suttanon, P. (2009). Effectiveness of Balance Training Exercise in People With Mild to Moderate Severity Alzheimer's Disease: Protocol for a Randomised Trial. *BMC Geriatrics*, 16, 9-29.
- Hoffmann, K., Frederiksen, KS., Sobol, NA., Beyer, N., Vogel, A., Simonsen AH., et al. (2013). Preserving cognition, quality of life, physical health and functional ability in Alzheimer's disease: The effect of physical exercise (ADEX Trial): Rationale and design. *Neuroepidemiology*, 41, 198-207.
- Hoffmann, K., Sobol, NA., Frederiksen, KS., Beyer, N., Vogel, A., Vestergaard, K. et al. (2016). Moderate-to-high intensity physical exercise in patients with Alzheimer's disease: A randomized controlled trial. *Journal of Alzheimer's Disease*, 50, 443-453.
- Hokkanen, L., Rantala, L., Remes, AM., Harkönen, B., Viramo, P., Winblad I. (2008). Dance and movement therapeutic methods in management of dementia: A randomized, controlled study. *J Am Geriatr Soc*, 56(4), 771-772.
- Holthoff, VA., Marschner, K., Scharf, M., Steding J, Shirin M, Koch, R. (2015). Effects of physical activity training in patients with Alzheimer's dementia. Results of a pilot RCT study. *Plos One*, 10(4), 1-11.
- Kemoun, G., Thibaud, M., Roumagne, N., Carette, P., Albinet, C., Toussaint, L. (2010). Effects of a physical training programme on cognitive function and walking efficiency in elderly persons with dementia. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 29, 109-114.
- Kwak, YS., Um, SY., Son, TG., Kim DJ. (2008). Effect of regular exercise on senile dementia patients. *Int J Sports Med*, 29, 471-474.
- Manabe, T., Mizuokami, K., Akatsu, H., Teramoto, S., Yamaoka, K., Nakamura, S., et al. (2016). Influence of pneumonia complications on the prognosis of patients with autopsy-confirmed Alzheimer's disease, dementia with Lewy bodies, and vascular dementia. *Psychogeriatrics*: 16(5), 305-314.
- McKhann, GM., Knopman, DS., Chertkow, H., Hyman, BT., Kawas, CH., Klunk, WE., et al. (2011). The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association Workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement*, 7(3),263-269.
- Öhman, H., Savikko, N., Strandberg, T., Kautiainen, H., Raivio, M., Laakkonen, ML. (2016). Effects of exercise on functional performance and fall rate in subjects with mild or advanced Alzheimer' disease: Secondary analyses of a randomized controlled study. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 41, 233-241.
- Park, M., Shah, RC., Fogg, LF., Wyatt JK. (2011). Daytime sleepiness in mild Alzheimer's disease with and without parkinsonian features. *Sleep Med*, 12, 397-402.
- Pathan, SS., Gottesman, RF., Mosley, TH., Knopman, DS., Sharrett, AR., Alonso, A. (2011). Association of lung function with cognitive decline and dementia: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Eur J Neurol*, 18, 888-898.
- Russ, TC., Starr, JM., Stamatakis, E., Kivimäki, M., Batty, GD. (2015). Pulmonary function as a risk factor for dementia death: an individual participant meta-analysis of six UK general population cohort studies. *J Epidemiol Community Health*, 69, 550-556.
- Suttanon, P., Hill, KD., Said, CM., Williams, SB., Byrne, KN., LoGiudice, D., et al. (2013). Feasibility, safety and preliminary evidence of the effectiveness of a home-based exercise programme for older people with Alzheimer's disease: a pilot randomized controlled trial. *Clin Rehabil*, 27(5), 427-438.
- Söylemez BA. (2013). Kademeli olarak azalmış stres eşiği modeline göre yapılan girişimlerin demanslı birey ve ailesinin bakım sonuçlarına etkisinin incelenmesi. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Türkiye İstatistik Kurumu (t.y.). İstatistiklerle yaşlılar, 2016. www.tuik.gov.tr/PdfGetir.do?id=24644. Erişim tarihi: 04.11.2017.
- Venkatesan, P., Ramesh, CS., Prabha, A. (2013). Effect of diaphragmatic breathing exercise on quality of life in subjects with asthma: a systematic review. *Physiotherapy Theory and Practice*, 29(4), 271-277.
- Venturelli, M., Scarsini, R., Schena, F. (2011). Six-month walking program changes cognitive and ADL performance in patients with Alzheimer. *Am J Alzheimers Dis Other Dement*, 26(5), 381-388.
- Vidal, JS., Aspelund, T., Jonsdottir, MK., Jonsson, PV., Harris, TB., Lopez, OL., et al. (2013). Pulmonary function impairment may be an early risk factor for late-life cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc*, 61, 79-83.
- Winchester, J., Dick, MB., Gillen, D., Reed, D., Miller, B., Tinklenberg, J., et al. (2013). Walking stabilizes cognitive functioning in Alzheimer's disease (AD) across one year. *Arch Gerontol Geriatr*, 56(1), 96-103.
- Woods, D., Craven, R., Whitney, J. (2005). The Effect of Therapeutic Touch on Behavioral Symptoms of Person with Dementia. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 11(1), 66-74.
- Yang, Y. & Kwak, YT. (2016). The effects of donepezil on 15-item geriatric depression scale structure in patients with Alzheimer disease. *Dement Geriatr Cogn Disord Extra*, 6, 437-446.
- Yu, F., Kolanowski, A. (2009). Facilitating aerobic exercise training in older adults with Alzheimer disease. *Geriatr Nurs*, 30, 250-259.
- Yu, F., Vock, DM., Barclay, TR. (2017). Executive function: Responses to aerobic exercise in Alzheimer's disease. *Geriatric Nursing*, 2017, 1-6.

## OLGU SUNUMU / CASE REPORT

## Stres Üriner İnkontinans ve Pelvik Organ Prolapsusu: Olgu Sunumu

### *Stress Urinary Incontinence and Pelvic Organ Prolapse: A Case Report*

Ekin Dila TOPALOĞLU ÖREN, Öğr. Gör.<sup>1</sup>, Gül ERTEM, Prof. Dr.<sup>2</sup><sup>1</sup>İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.

Kabul tarihi/Accepted: 16.05.2018

## İletişim/Correspondence:

**Ekin Dila TOPALOĞLU ÖREN**, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çiğli Ana Yerleşkesi Merkezi Ofisler-1 35620 Çiğli/İZMİR

E-posta: ekindilatop@gmail.com

Bu çalışma Türkiye'de 29-31 Mayıs 2015 tarihleri arasında 5. Ege Ürojinekoloji Workshop'unda poster bildirisi olarak sunulmuştur.

## Özet

Stres üriner inkontinans kadınlarda inkontinans tipleri arasında en sık görülen, karın içi basıncını arttıran aktiviteler esnasında ve genel olarak üretra fonksiyonu yetersizliği sonucu ortaya çıkan istemsiz idrar kaybı olarak tanımlanmaktadır. Pelvik organ prolapsusu pelvik organlara destek sağlayan, sinir, kas ve fasya kombinasyonunun zayıflaması sonucu oluşan, anatomik olarak pelvik organların vajene doğru sarkması ya da vajenden dışarı çıkması şeklinde görülmektedir. Klinikte sıklıkla pelvik organ prolapsusları ile birlikte görülen stres üriner inkontinansının, bu olguda literatürle uyumlu olarak menopozal dönemde olma, çok ve sık doğum yapma, 4 kg üzerinde bebek doğurma, kronik hastalık, müdahaleli doğum yapma ve obezite gibi risk faktörleri ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bu olgu sunumunun amacı, stres üriner inkontinansı ve sistosel tanısı alan hastanın mevcut durumunu, risk faktörlerini ve nedenlerini açıklayıcı bir şekilde sunmaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Üriner inkontinans, pelvik organ prolapsusu, prolapsus, hemşirelik.

## Abstract

Stress urinary incontinence is defined as the most frequent type of incontinence in women and as involuntary loss of urine during activities that increase the intra-abdominal pressure being generally as a result of urethral insufficiency. Pelvic organ prolapse is a weakening of the combination of nerve, muscle and fascia that provides support to the pelvic organs and anatomically appears as the prolapse of the pelvic organs towards the vagina or vaginal discharge. Stress urinary incontinence, often associated with pelvic organ prolapse in the clinic, has been found to be associated with risk factors such as menopausal status, multiparity, frequent birth, fetal macrosomia, chronic disease, intervention delivery and obesity in this case consistent with the literature. The aim of this case report is to present the current condition, risk factors and causes in the patient diagnosed with the stress urinary incontinence and cystocele.

**Keywords:** Urinary incontinence, pelvic organ prolapse, prolapse, nursing.

## Giriş

Üriner inkontinans (Üİ), Uluslararası Kontinans Derneği'nin (International Continence Society-ICS) terminoloji raporunda "her türlü idrar tutamama ya da istem dışı idrar kaçırma" şeklinde tanımlanmakta ve kadınlarda görülme sıklığı Türk kadınlarında %36.7 ile %86 oranlarında değişmektedir (Ateşkan, Mas, Doruk, & Kutlu 2000; Abrams vd., 2002; Filiz, Uludağ, Çınar, Gorpelioğlu, & Topsever, 2006; Demirci, Başar, Süzer, Aba, & Ataman, 2011; Öztürk, Toprak, & Basa, 2012; Cankurtaran, Soyuer & Akın 2015). En yaygın görülen Üİ tipleri ise stres, sıkışma ve karışık tiptir. Üİ vakalarının çoğunluğunu oluşturan Stres üriner inkontinans (SÜİ), karın içi basıncını arttıran aktiviteler esnasında (öksürme, hapsirme, gülme, egzersiz yapma) istemsiz idrar kayıdır ve genel olarak üretra fonksiyonu yetersizliği sonucu ortaya çıkmaktadır. Stres üriner inkontinans (SÜİ), klinikte Pelvik

organ prolapsusları (POP) ile birlikte görülmektedir. Pelvik organ prolapsusu pelvik organlara destek sağlayan, sinir, kas ve fasya kombinasyonunun zayıflaması sonucu oluşan, anatomik olarak pelvik organların vajene doğru sarkması ya da vajenden dışarı çıkması şeklinde tanımlanmaktadır. Pelvik organ prolapsusunun görülme sıklığı %2 ile %50 oranları arasında değişkenlik göstermektedir (Yalçın & Delier, 2004; Özdemir, Çelebi, Nurulloğlu & Ark, 2006; Demirbaş, 2012; Yaz, Kurt, Demirtaş & Taşyurt, 2015). Pelvik organ prolapsusları klinikte sıklıkla SÜİ ile birlikte görülmektedir. İntrinsik yapısal defektler, levator ani kasının zayıflığı, zor doğum, müdahaleli doğum, doğum şekli, iri fetüs, kronik öksürük, obezite, yaş, kronik konstipasyon, öksürük, pelvik tabandaki nöropatiler ve fasyal yırtıklar pelvik destek yapılarını bozan ve inkontinansa neden olan

risk faktörleri arasında yer almaktadır (Rortveit, Daltveit, Hannestad, Hunskaar, 2003; Fındık vd., 2012; Demirel & Akın 2014; Yaz vd., 2015). Üriner inkontinans ve POP'ta tanı; anamnez, fizik muayene ve laboratuvar testlerinin değerlendirilmesini içermekte tedavi planı ÜI tipi, derecesi, semptomlar ve defektler dikkate alınarak yapılmaktadır. Değerlendirmede dolu mesane ile başlanarak, ayakta ve litotomi pozisyonunda ıkınma ve öksürme halinde idrar kaçağı olup olmadığı izlenmektedir. Daha sonra mesane boşaltılarak jinekolojik muayene ve POP evrelemesi yapılmaktadır. Pelvik kas gücünün değerlendirilmesi vaginal tuşe sırasında dijital palpasyon ile yapılabilir. Vagina alt 1/3 hizasında arka duvardaki kas hüzmelerini kasabilme gücü ve kasılı tutma süresine göre 5 üzerinden puan verilerek değerlendirme yapılmaktadır. Ayrıca hasta tarafından oluşturulan üriner günlükler, Ped testi (1 saatlik test – 24 saatlik test), Q tip test, Postmiksyonel rezidü idrar volümü, tam idrar tahlili, orta idrar kültürü, ürodinamik testlerden yararlanılmaktadır (Yalçın & Delier 2004). POP'un evrelemesinde; Evre 0, prolapsus gösterilememekte; Evre I, 0 için olan kriterler yoktur ancak prolapsusun en distal kısmı hymenin 1 cm üzerinde; Evre II, prolapsusun en distal noktası hymen seviyesinin 1 cm distalinde veya proksimalinde; Evre III, prolapsusun en distal noktası hymen seviyesinin 1 cm den daha fazla distalinde ancak total vaginal uzunluğun 2 cm daha eksikinden fazla sarkmamakta veya proksimalinde; Evre IV, alt genital traktusun total eversiyonu olduğu bildirilmiştir (Bump vd., 1996). Pelvik organ prolapsusunun ve SÜI'nin birlikte olduğu olgularda tedavi planı yaparken her ikisine yönelik konservatif ve cerrahi yöntemler uygulanmakta; SÜI Tip 0+POP Evre I-II'de konservatif tedavi, SÜI Tip I-II-III + POP Evre III-IV cerrahi tedavi tercih edilmektedir (Yalçın & Delier 2004; Öz & Altay 2017). Kadın sağlığını önemli düzeyde etkileyen ÜI ve POP'ların önlenmesine katkı sağlayacak en önemli sağlık profesyonellerinden biri de hemşirelerdir. Hemşireler kadınların her alanda yaşam kalitelerini olumsuz etkileyen inkontinans ve prolapsusları önlemeye yönelik risk faktörlerini belirleme, erken tanılama, değerlendirme ve izlem aşamalarında kadınları yakından takip ederek, koruyucu önlemler alarak hastalığın erken dönemde teşhis edilmesini veya önlenmesini sağlayabilirler. Bu nedenle inkontinans ve prolapsuslardan korunma, erken tanılama, değerlendirme ve izleminde hemşirelere önemli görevler düşmektedir. Özellikle ürojinekoloji birimlerinde çalışan ürojinekoloji hemşirelerinin ÜI ve POP'ların önlenmesi ve tedavisinde klinisyen, danışman, eğitici, araştırmacı, ve destekleyici rolleriyle kadınların yaşam kalitesini bozan ÜI ve POP'un önlenmesine ve çözümüne önemli katkılar sağlayacaklardır (Beji 2003; Kaplan & Demirci 2010; Öz & Altay 2017). Bu Olguda Mesane Prolapsusu Evre III saptanması nedeniyle Anterior Kolpografi, vajina ön duvar onarımı yapılmıştır.

#### Amaç

Stres üriner inkontinansı ve sistosel tanısı alan bu olguda; hastanın mevcut durumu, risk faktörleri ve nedenlerinin açıklayıcı bir şekilde sunulması amaçlanmıştır.

#### Olgu

A.T 50 yaşında kadın hasta; evli, ev hanımı, ilkokul mezunu, sağlık güvenceli, geliri gidere denk olup, en uzun süre Doğu Anadolu Bölgesi'nde yaşadığını ifade etmiştir. İki yıldır devam eden, öksürürken, hapşırırken idrar kaçırma ve son bir aydır vajende ele gelen kitle şikâyeti ile Nisan 2015'te jinekoloji polikliniğine başvurmuştur. Hastanın

sağlık öyküsünde bir yıldır menopozda olduğu ve on yıldır hipertansiyon tedavisinin sürdüğü (Adalat 30 mg 1x1), beden kitle indeksinin (BKİ): 31.6 (orta düzeyde obez) olduğu, hormon replasman tedavisi almadığı, alkol ve sigara kullanmadığı, kronik konstipasyon, öksürük ve idrar yolu enfeksiyonunun olmadığı, jinekolojik herhangi bir ameliyat geçirmediği, kegel egzersizlerini hiç yapmadığı, herhangi bir nedenle kemoterapi veya radyoterapi almadığı ve çocukluğunda gece idrar kaçırma öyküsünün olmadığı belirlenmiştir. Hastanın obstetrik öyküsünde gravida sayısı 10, parite sayısı 6 ve abortus sayısı 4 (G10P6A4) olup evlenme yaşı 17 ve ilk gebelik yaşı 18'dir. Hastanın tüm doğumlarını vajinal yoldan yaptığı, ilk iki doğumunda epizyotomi uygulandığı, 4000 gr'ın üzerinde iki bebek doğurduğu ve doğum aralıklarının iki yıldan az olduğu saptanmıştır. Hastadan alınan anamnez, laboratuvar bulguları ve fizik muayene sonucunda stress üriner inkontinans ve sistosel tanısı konmuş, yapılan ultrasonografi sonucunda intrauterin RİA (rahim içi araç) (1998 yılından beri var olduğu ifade edilmiştir.) gözlemlenmiş ve hastaya MİNİ TOT (Transobturator Bant) +Colpografi Anterior+RİA Extirpasyonu ameliyatı planlanmıştır.

#### Tartışma

Stres üriner inkontinansı, klinikte pelvik organ prolapsusları ile birlikte görülmekte ve yaşla birlikte görülme sıklığı artmaktadır (Canaz, Ark, Alkış, Han & Ölmez, 2013; Öztürk vd., 2012, Ünsal, Tözün, & Arslantaş, 2013; Demirel & Akın 2014; Yaz vd., 2015; Cankurtaran vd. 2015). Stres üriner inkontinans ve prolapsus belirtileri incelendiğinde; hastanın öksürürken ve hapşırırken idrar kaçırma ve vajende ele gelen kitle şikâyeti yaşadığı saptanmıştır. Literatürde olguya paralel olarak prolapsus şikâyeti yaşayan kadınların sıklıkla SÜI yaşadığı belirtilmektedir. Yapılan çalışmalarda pelvik organ prolapsus yaşayan kadınların üriner inkontinansının daha fazla olduğu bildirilmektedir (Bilgili, Akın, Ege & Ayaz, 2008; Demirel & Akın 2014). Ayrıca kadınların hastaneye geldikleri aşamada prolapsusun 3. ve 4. dereceye ulaştığı ve cerrahi tedavi gerektirdiği bildirilmiştir (Yalçın & Delier, 2004; Demirbaş, 2012; Canaz vd., 2013). Hastanın SÜI ve prolapsus belirtilerini iki yıldır yaşadığı ve herhangi bir sağlık kurumuna başvurmadığı saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda üriner inkontinans yaşayan kadınların büyük bir çoğunluğunun herhangi bir sağlık kurumuna başvurmadığı, başvurmama nedenlerinin ise çoğunlukla önemsememe, utanma ve idrar kaçırmanın yaşa bağlı doğal bir sonuç olduğuna inandıkları için olduğu bildirilmiştir (Ateşkan vd.,2000; Öztürk vd., 2012). İnkontinans ve prolapsusun sadece fizyolojik değil, aynı zamanda sosyal ve hijyenik bir problemidir. Ancak kadınların rahatsızlıklarını önemsemediği, normalleştirdiği, utandığı veya bu durumdan çekinmelerine bağlı olarak sağlık kurumuna başvurmadıkları ya da geç başvurdukları söylenebilir. Hastanın sağlık öyküsünde menopozda olduğu, kronik hipertansiyon ile birlikte ve BKİ'sinin yüksek olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda bu olgu sunumuna paralel olarak; ileri yaş ve menopozda olma (Şentürk & Kara 2010; Öztürk vd., 2012; Fındık vd., 2012; Ünsal vd., 2013), kronik hastalık ile BKİ'nin yüksek olmasının üriner inkontinans ve pelvik taban bozukluklarının gelişimi açısından önemli bir risk faktörü olduğu bildirilmiştir (Rortveit, Daltveit, Hannestad & Hunskaar, 2003; Filiz vd., 2006; Ünsal vd., 2013; Yaz vd., 2015). Hastanın yaşının ilerlemesi, menopozla beraber meydana gelen östrojen azlığı, uzun süre kullanılan ilaçlar ve yüksek BKİ'nin pelvik

destek yapılarının zayıflaması ve alt abdominal basıncı arttırıcı etkisinin olması gibi nedenlerle kadınların Üİ ve POP açısından risklerinin arttığı söylenebilir. Ayrıca pelvik taban kaslarının cinsel yaşamda çok önemli görevleri vardır. Bu kasların istemli kasılmaları orgazmın şiddetini ve vajinal kavrama sırasında motor yanıtın ayarlanmasını etkileyerek kadının cinsel doyumuna katkı sağlamaktadır (Topuz 2015). Üİ ve POP'a bağlı olarak yaşanan pelvik taban kaslarındaki zayıflama ve menopozda östrojenin azalması hem fizyolojik hem de psikolojik açıdan kadının yaşam kalitesini olumsuz etkilediği söylenebilir. Hastanın obstetrik öyküsünde 10 kez gebe kaldığı, 4 kez düşük yaşıdığı ve ilk gebeliğini 18 yaşında yaşıdığı, vajinal doğum yaptığı, 4 kg üzerinde iki bebek doğurduğu, ilk iki doğumunda epizyotomi uygulandığı ve doğum aralıklarının iki yıldan az olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda bu olguya paralel olarak inkontinans ve prolapsusun en önemli risk faktörleri arasında gravida ve parite sayısının yer aldığı belirtilmiştir (Filiz vd., 2006; Demirci, vd., 2011; Öztürk vd., 2012; Fındık vd., 2012; Ünsal vd., 2013; Yaz vd., 2015; Altınboğa, Gültekin, & Taner, 2016; Öz & Altay, 2017). Demirci ve diğerleri (2011) ve Fındık ve diğerleri. (2012)'nin yaptıkları bir çalışmada düşük sayısının inkontinans görölme sıklığını arttırdığı bildirilmiştir. Yapılan çalışmalarda üriner inkontinans ve pelvik taban bozukluklarının gelişimi açısından vajinal doğumun sezaryen doğuma göre daha fazla risk taşıdığı belirtilmiştir (Rortveit vd., 2003; Fındık vd., 2012; Öztürk vd., 2012). Rortveit ve diğerleri (2003), Demirci ve diğerleri (2011) ve Ünsal ve diğerleri (2013)'nin yaptıkları çalışmada 4 kg üzerinde bebek doğurma ve müdahaleli doğum yapan; Altınboğa ve diğerleri (2016)'nin yaptıkları bir çalışmada ise erken yaşta doğum yapan kadınların daha fazla inkontinans yaşıdığı bildirilmektedir. Ayrıca bu olgu sunumuna paralel olarak Ünsal ve diğerleri (2013)'nin yaptıkları çalışmada eğitim düzeyi azaldıkça ve sigara içmeyenlerde; Demirel & Akın (2014)'nin yaptıkları çalışmada mesane prolapsusu yaşayan kadınlarda üriner inkontinansın önemli bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir. Kadınların Üİ ve POP nedeniyle her alanda yaşam kalitelerini olumsuz etkileyen belirtiler yaşamaları, belirtileri önemsememeleri, yaşlılığın olağan bir sonucu olarak görmeleri bu olgu sunumunda da olduğu gibi yaşanan problemin daha ileri evrelerde teşhisine neden olmakta ve cerrahi tedaviyi mecbur bırakabilmektedir. Bu nedenle hemşirelerin özellikle ürojinekoloji birimlerinde çalışan ürojinekoloji hemşirelerinin tüm kadınlara Üİ ve POP'ların önlenmesine yönelik tarama programları geliştirmeleri ve yapmaları ve konservatif tedavi yöntemleri konusunda kadınlara eğitim vermeleri ve takibini yapmaları gerekmektedir (Beji 2003; Kaplan & Demirci 2010; Demir & Beji 2015; Akşit Akıncı vd., 2017; Öz & Altay 2017). Bu olgu sunumunda ve yapılmış birçok çalışmada görüldüğu gibi Üİ ve POP sıklıkla görülen, birbirini stimüle eden, birçok değişikenden etkilenebilen ve kadının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ve yaşam kalitesini olumsuz olarak etkileyebilen önemli bir sağlık problemidir. Çalışmamızın sınırlılığı, üriner inkontinans ve pelvik organ prolapsusu olan tek hasta üzerinde değerlendirilmiş olmasıdır. Bu konu ile ilgili büyük örneklem gruplarını içeren randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır. Ayrıca hastanın uzun dönem sonuçlarının takibi, hastalıktan korunma ve tedavinin uzun dönem etkileri hakkında bilgi verebilecektir.

## Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak; olguda belirlenen SÜİ ve POP risk faktörleri literatürle uyumlu bulunmuştur. Ayrıca hastanın SÜİ bir sağlık problemi olarak görmediği ve tedavi olmadığı; ileri aşamalarda hastaneye başvurduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar SÜİ ve POP halinden önemli bir sağlık sorunu olduğunu göstermektedir. Bu nedenle SÜİ ve POP'un bulguları ve risk faktörleri değerlendirilmesinde, korunma, önleme ve tedavi gibi konularda danışmanlık hizmetlerinin verilmesi ve bu hizmetlerin yaygınlaştırılması önem taşımaktadır. Bu nedenle ürojinekoloji hemşiresinin sorunun giderilmesine ilişkin aktif rol alması, özellikle pelvik taban anatomisi açısından risk olarak kabul edilen gebelik, doğum, doğum sonu ve menopoz süreçlerinde kadına eğitim ve danışmanlık vermesi gerekmektedir. Ayrıca ürojinekoloji hemşiresinin kadın hayatının tüm evrelerinde pelvik taban kaslarını güçlendirme ve diğer risk faktörlerine ilişkin eğitim ve danışmanlık hizmetlerini etkin bir şekilde yapması önerilmektedir.

## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Kaynaklar

- Abrams, P., Cardozo, L., Fall, M., Griffiths, D., Rosier, P., Ulmsten, U, & et. al. (2002). The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn*, 21, 167-178.
- Akşit Akıncı, N., Özhan Elbaş, N., & Akıncı, S. (2017). Stres Üriner İnkontinans Tanısı Alan Kadınlara Verilen Eğitimin Yaşam Kalitesine Etkisinin İncelenmesi. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri*, 9(2), 122-132.
- Altınboğa, O., Gültekin, İ.B., & Taner, C.E. (2016). Son üç yıl içinde doğum yapmış kadınlarda stres inkontinans: parite ve doğum şeklinin etkisi. *Bozok Tıp Dergisi*, 6(4), 1-7.
- Ateşkan, Ü., Mas, M.R, Doruk, H., & Kutlu, M. (2000). Yaşlı Türk popülasyonunda üriner inkontinans: görölme sıklığı, muhtemel klinik tipleri ve birey açısından öneminin değerlendirilmesi. *Geriatry*, 3(2), 45-50.
- Beji, N.K. (2003). Üriner inkontinans sorunu, epidemiyolojisi ve inkontinanslı hastanın tanı amacıyla değerlendirilmesi. *Hemşirelik Dergisi*, 13(50), 29-43.
- Bilgili, N., Akın, B., Ege, E., & Ayaz, S. (2008). Kadınlarda üriner inkontinans sıklığı ve etkileyen risk faktörleri. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 28, 487-493.
- Bump, R.C., Mattiasson, A., Bo, K., Brubaker, L.P., DeLancey, J.O.L., Klarskov, P., & et. al. (1996). The Standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 175, 10- 17.
- Canaz, E., Ark, H.C., Alkış, İ., Han, A., & Ölmez, H. (2013). Pelvik Organ Prolapsusu; Anatomik Temeller ve Cerrahi Yaklaşım. *İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi (JOPP Dergisi)*, 5(2), 47-61.
- Cankurtaran, F., Soyuer, F., & Akın, S. (2015). Huzurevinde kalan yaşlılarda idrar kaçırma problemi ve mobilite ile ilişkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(4), 594-603.
- Demir, S., & Beji, N.K. (2015). Üriner inkontinanslı kadınlarda yaşam kalitesi ve sağlık arama davranışları. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23(1), 23-31.
- Demirbaş, S. (2012). Pelvik Prolapsus. *Kolon Rektum Hastalıkları Dergisi*, 22, 1-9.
- Demirci, N., Başar, F.K., Süzer, F., Aba, Y.A., & Ataman, H. (2011). Huzurevindeki kadınlarda üriner inkontinans ve yaşam kalitesine etkisi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 6(18), 85-101.
- Fındık, R.B., Unluer, A.N., Şahin, E., Bozkurt, Ö.F., Karakaya, J., & Ünsal, A. (2012). Urinary Incontinence in women and its relation with pregnancy, mode of delivery, connective tissue disease and other factors. *Adv Clin Exp Med*, 21, 207-13.

- Filiz, T.M., Uludağ, C., Çınar, N., Gorpelioğlu, S., & Topsever, P. (2006). Risk factors for urinary incontinence in Turkish women. *Saudi Medical Journal*, 27(11), 1688-1692.
- Kaplan, S., Demirci, N. (2010). Üriner inkontinansa konservatif tedavi metotları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 5(3), 1-14.
- Özdemir, S., Çelebi, İ., Nurullohoğlu, N., Ark, H.C. (2006). Ürojinekoloji kliniğimize başvuran üriner inkontinans olgularının dağılımları. *Genel Tıp Dergisi*, 16(2), 49-52.
- Öztürk, G.Z., Toprak, D., & Basa, E. (2012). 35 yaş üzeri kadınlarda üriner inkontinans sıklığı ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 46(4), 170-176.
- Rortveit, G., Daltveit, A.K., Hannestad, Y.S., & Hunskaar, S. (2003). Vaginal delivery parameters and urinary incontinence: The Norwegian EPINCONT study. *Am J Obstet Gynecol*, 189, 1268-74.
- Topuz, Ş. (2015). Üriner inkontinans ve cinsellik. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 60-64.
- Ünsal, A., Tözün, M., & Arslantaş, D. (2013). Eskişehir ili beylikova ilçe merkezinde 20 yaş ve üzeri kadınlar arasında üriner inkontinans, ilişkili faktörler ve depresyon. *TAF Prev Med Bull*, 12(3), 231-242.
- Yalçın, Ö., & Delier, H. (2004). Üriner inkontinans ve pelvik organ prolapsusu: tanı ve tedavi seçimi. *TJOD Uzmanlık Sonrası Eğitim Dergisi*, 8, 198-201.
- Yaz, M.P., Kurt, S., Demirtaş, Ö., & Taşyurt, A. (2015). Urinary incontinence and risk factors. *Cumhuriyet Medical Journal*, 37(1), 30-36.



T.C. Sağlık Bakanlığı



İZMİR  
KÂTİP ÇELEBİ  
ÜNİVERSİTESİ  
2010

# I. ULUSLARARASI

## İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

“İç Hastalıkları Hemşireliğine Evrensel Bakış”

**25-27 KASIM 2018**

Sherwood Resorts and Hotels - ANTALYA/TÜRKİYE

[ichastaliklarihemsireligi.com](http://ichastaliklarihemsireligi.com)



Organizasyon Sekreteryası

**MOTTO**  
www.motto.tc

0232 446 06 10  
info@motto.tc

2. Uluslararası  
7. Ulusal

PEDIATRİ

HEMŞİRELİĞİ

KONGRESİ

İzmir, 2019



İZMİR  
KÂTİP ÇELEBİ  
ÜNİVERSİTESİ  
2010



[www.pediatrhemshireligi2019.org](http://www.pediatrhemshireligi2019.org)

**Bilimsel Sekreteryası**

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD

Çocuk Hemşireleri Derneği İzmir Şubesi

[pediatrhemshireligi2019@gmail.com](mailto:pediatrhemshireligi2019@gmail.com)

**Organizasyon Sekreteryası**

**egekongre**  
Turizm & Organizasyon

**EGE KONGRE TURİZM & ORGANİZASYON**

Kültür Mah. Nevvar Salih İşgören Sok.

No:1/4 D:1 Alsancak - İzmir

Tel : (0232) 464 13 51

Faks : (0232) 464 29 25

[info@egekongre.com](mailto:info@egekongre.com)







# SAĞLIKLI BÜYÜYEN ÇOCUK KONGRESİ

13-15 ARALIK  
2018

SAĞLIK EKİBİ  
GÖZÜYLE  
ÇOCUK  
HASTALIKLARINA  
YAKLAŞIM

FİZYOTERAPİST

DIYETİSYEN

DOKTOR

HEMŞİRE



SAĞLIKLI  
BÜYÜYEN ÇOCUK  
EĞİTİM  
KURSLARI



PSİKOLOG



2018

İZMİR

İZMİR  
KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ  
MERKEZİ KONFERANS SALONU  
Balatçık / Çiğli / İZMİR

[www.sbckongresi.org](http://www.sbckongresi.org)

Son Bildiri Gönderim Tarihi : 30 Ekim 2018



[www.buyuyencocuk.org](http://www.buyuyencocuk.org)



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ  
**TEPECİK**  
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA  
HASTANESİ

Kongre Sekreteryası  
[sbckongresi2018@gmail.com](mailto:sbckongresi2018@gmail.com)

Kurs Sekreteryası  
[sbckurs2018@gmail.com](mailto:sbckurs2018@gmail.com)

# İKÇÜSBFD

İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DERGİSİ  
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ UNIVERSITY FACULTY OF HEALTH SCIENCES JOURNAL

## EDİTÖRDEN

Bumin Nuri DÜNDAR

## ARAŞTIRMALAR

- Üç Farklı Yerleşim Alanında Yaşlıların Beslenme Durumunun İncelenmesi** 1-7  
*Investigation of the Nutritional Situations of the Elderly in Three Different Settlements*  
Bilgin KIRAY VURAL, Gülbanu ZENCİR, Fadime Hatice INCI
- Aydın Huzurevinde Düşme Riski Taşıyan Yaşlıların Belirlenmesi: Tanımlayıcı Çalışma** 9-14  
*Determination of the Falling Risk of Elderly Residents in Aydın Nursing Home: A Descriptive Study*  
Engin PÜLLÜM, Ülkü Nur SÖKMEN, Rahşan ÇEVİK AKYIL, Gülşah ONGUN, Hülya ÖZDEMİR CİHANGİR
- Balerin ve Sedarterlerde Kısa Süreli Egzersizin Ayak Taban Basınç Dağılımına Etkisinin Karşılaştırılması: Ön Çalışma** 15-20  
*Comparison of the Effect of Short-term Exercise on Foot Plantar Pressure Distribution in Ballerinas and Sedentary People: Preliminary Study*  
Nilüfer KABLAN, Selda UZUN, Yaşar TATAR, Fatma KULALI, Nejla GERÇEK, Şamil AKTAŞ
- Polikistik Over Sendromlu Adölesanlarda Serum Ürokortin 2, Ürokortin 3 ve Antimüllerian Hormon Düzeyleri** 21-26  
*Serum Urocortin 2, Urocortin 3 and Antimüllerian Hormone Levels in Adolescents with Polycystic Ovary Syndrome*  
Selin ÖZTÜRK, Bumin Nuri DÜNDAR, Cemil KOÇYİĞİT, Gönül ÇATLI
- DERLEMELER**
- Tekrarlayan İnmenin Önlenmesinde Kronik Bakım Modeli: Özyönetim Destekli Bakım Yaklaşımları** 27-32  
*Chronic Care Model for Prevention of Recurrent Stroke: Selfmanagement Supported Care Approaches*  
Simge KALAV, Hicran BEKTAŞ
- Kadına Yönelik Şiddet: Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğinin Kadın Sağlığına Etkisi** 33-37  
*Violence against Women: The Impact of Gender Inequality on Women's Health*  
Esra BÜKEÇİK, Birgül ÖZKAN
- Alzheimer Hastalığı ve Tedavi Yaklaşımları** 39-42  
*Alzheimer's Disease and Treatment Approaches*  
Elvan KELEŞ, Sevgi ÖZALEVLİ
- OLGU SUNUMU**
- Stres Üriner İnkontinans ve Pelvik Organ Prolapsusu: Olgu Sunumu** 43-46  
*Stress Urinary Incontinence and Pelvic Organ Prolapse: A Case Report*  
Ekin Dila TOPALOĞLU ÖREN, Gül ERTEM

ISSN 2458-9799



9 772458 979900