



T.C. AİLE VE SOSYAL
HİZMETLER BAKANLIĞI
İZMİR İL MÜDÜRLÜĞÜ

2. ULUSLARARASI

11. Geriatri günleri

KIRILGAN HASTAYA
ÇOK BOYUTLU YAKLAŞIM

BİLDİRİ KİTABI

20-21 EYLÜL 2024
NARLIDERE HUZUREVİ
YAŞLI BAKIM VE REHABİLİTASYON MERKEZİ

izmir

www.geriatrigunleri2024.com



İÇİNDEKİLER

DAVET YAZISI	4
KURULLAR.....	5
BİLİMSEL PROGRAM	7
SÖZLÜ BİLDİRİ LİSTESİ.....	10
KONUŞMA ÖZETLERİ	12
KIRILGANLIK DİYABETES MELLİTUS, HİPERTANSİYON VE DİSLİPİDEMİ.....	13
KIRILGAN HASTADA PREOPERATİF DEĞERLENDİRME	15
KIRILGAN HASTADA AĞRI YÖNETİMİ.....	16
KIRILGANLIK-MALNÜTRİSYON-SARKOPENİ.....	17
YAŞLANMA VE KIRILGANLIĞIN BİYOLOJİSİ: 4D BAKIŞ HÜCRESEL YAŞLANMA VE KIRILGANLIK: İNFLAMMAGİNG VE SENESENS & KIRILGANLIK	19
KIRILGAN HASTADA KRONİK BÖBREK HASTALIĞI	21
KIRILGANLIK - DÜŞME - OSTEOPOROZ İLİŞKİSİ	23
DEPRESSION.....	24
PHYSICAL FRAILTY MODEL	25
MOTORİK KOGNİTİF RİSK SENDROMU.....	26
KIRILGANLIKTA TANI & TARAMA ÖLÇEKLERİ.....	28
KIRILGAN YAŞLILARDA POLİFARMASİ YÖNETİMİ.....	30
NÖRODEJENERATİF HASTALIKLAR VE KIRILGANLIK.....	33
ERİŞKİN AŞILAMA	35
DENEYSSEL KIRILGANLIK MODELLERİ	38
YAŞLANMA: GERİATRİST BAKIŞ AÇISIYLA	39
GERONTOLOJİNİN PERSPEKTİFİNDEN YAŞLANMA VE YAŞLILIK	54
SÖZEL BİLDİRİLER	64
HUZURSUZ BACAK SENDROMLU HASTALARDA ARTAN KIRILGANLIK RİSKİ.....	65
YAŞLI HASTADA PALBOSİKLİB KULLANIMINA BAĞLI AKUT BÖBREK HASARI ..	66
HİPERÜRİSEMİ KIRILGANLIK İLİŞKİSİ: ÖN SONUÇLAR	67
NORTHUMBRIA HİDRASYON DEĞERLENDİRME ARACI TÜRKÇE VERSİYONUNUN PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİ	68
HANGİ KIRILGANLIK SKALASI GERİATRİK SENDROMLARLA DAHA FAZLA İLİŞKİLİDİR?.....	69

TÜRKİYE'DE YAŞLI YETİŞKİNLERDE FİZİKSEL AKTİVİTE VE YAŞAM DOYUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN SİSTEMATİK DERLEMESİ.....	70
YAŞLI YETİŞKİNLERDE DEPRESYON VE SORUN ÇÖZME TERAPİSİ	72
4 METRE YÜRÜME HIZI TÜRKİYE VALİDASYONU - ÖN SONUÇLAR	73
İLERİ YAŞLI HASTALARDA FİBROMİYALJİ SENDROMUNUN DEPRESYON VE İLAÇ KULLANIMI İLE İLİŞKİSİ.....	76
THE RELATIONSHIP BETWEEN MALNUTRITION, FRAILTY, AND SARCOPENIA ACCORDING TO GLIM AND MNA-SF	77
HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN DEMANS HAKKINDAKİ BİLGİ VE TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	78
KOCAELİ HUZUREVİNDE YAŞAYAN YAŞLI BİREYLERİN KIRILGANLIK VE UYKU KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	79
YAŞLI BİREYLERDE FEMUR OSTEOPOROZU VE LOMBER OSTEOPOROZUN KIRILGANLIKLA İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ.....	80
PRİMER HİPERPARATİROİDİ TANILI GERİATRİK HASTALARDA ADENOM BOYUTU İLE KEMİK MİNERAL YOĞUNLUK KAYBI ARASINDAKİ İLİŞKİ	81

DAVET YAZISI

Değerli Bilim İnsanları, Sağlık Çalışanları, Araştırmacılar ve Eğitimciler,

Günümüzde yaşlı nüfusun artmasıyla birlikte birçok branşta klinik pratiğimizde yaşlı, multimorbid, kompleks hastalarla sıklıkla karşılaşmaktayız. Bu heterojen hasta grubu kılavuzlarda yeterince temsil edilmemekte ve kırılğan hastalar için yeterince öneri bulunmamaktadır. Kırılğan yaşlılarda bireysel tedavi hedefleri ve kişiye özgü tedavi yaklaşımları gereksinimi doğmaktadır. Sağlık sistemine artan başvuru sayısı ve kötü sağlık sonuçlarıyla yakın ilişkili olan kırılğan hastaların yönetimi ön plana çıkan güncel araştırma konularındandır. Bu nedenle, sempozyumumuzun 2024 yılı ana teması "**Kırılğan Hastaya Yaklaşım**" olarak belirlenmiştir. Kırılğan hastalarda diyabetes mellitus, hipertansiyon, osteoporoz, demans gibi hastalıkların yönetimi, hastalara multidisipliner yaklaşım, hayat sonu bakım, kırılğan hastalarda teletıp yaklaşımları ile birlikte cerrahi işlem kararı, kırılğan hastanın taranması-tanınması, hastalarda tedavi seçenekleri, nutrisyon, ağrı konuları sempozyumumuzun araştırma konularını oluşturacaktır.

2. Uluslararası ve 11. Geriatri Günleri 20-21 Eylül 2024 tarihleri arasında **Narlidere Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi İzmir**'de gerçekleştirilecektir. Sempozyumumuz için ülkemizde ve dünya çapında kırılğanlık konusunda bilimselliğiyle ön plana çıkmış olan bilim insanlarını ağırlamaktan onur duyacağız. Bilim kurulunca uygun görülen sözlü bildirimler için kongre katılımcılarımızın tercihlerine göre hem yüz yüze hem de çevrimiçi (online) sunum imkanı mevcut olacaktır. Sempozyum sonrasında sözlü bildirimler bildiri kitapçığında yayımlanacaktır.

Konuya ilgi duyan geriatri, iç hastalıkları ve aile hekimleri başta olmak üzere tüm hekimleri, ayrıca hemşire, psikolog, gerontolog, diyetisyen, fizyoterapist, sosyal hizmet uzmanı ve yaşlı sağlığı için hizmet veren herkesi İzmir'de, aramızda görmekten mutluluk duyacağımızı belirtmek isteriz.

Saygılarımla,

Geriatrik Bilimler Derneği ve Sempozyum Başkanı

Prof. Dr. Ahmet Turan IŞIK

KURULLAR

DÜZENLEME KURULU

Sempozyum Başkanı

Prof. Dr. Ahmet Turan IŞIK

Bilimsel Sekreterlik

Doç. Dr. Esra ATEŞ BULUT
Dr. Öğr. Üyesi Ali Ekrem AYDIN

BİLİMSEL DANIŞMA KURULU

(Unvan ve Soyadı, Alfabetik Sıraya Göre)

- | | |
|--|---|
| Prof. Dr. Dag AARSLAND, King's College
London, Birleşik Krallık | Prof. Dr. Mehtap MALKOÇ, Doğu Akdeniz
Üniversitesi, Gazimağusa, KKTC |
| Prof. Dr. Fehmi AKÇİÇEK, Emekli Profesör,
İzmir, Türkiye | Prof. Dr. M. Refik MAS, Kıbrıs Kolan British
Hospital, Lefkoşa, KKTC |
| Prof. Dr. Sezai AYDIN, Yüksek İhtisas
Üniversitesi, Ankara, Türkiye | Prof. Dr. Selim NALBANT, Maltepe Üniversitesi,
İstanbul, Türkiye |
| Prof. Dr. Rüveyde BAYRAKTAR, İzmir Ekonomi
Üniversitesi, İzmir, Türkiye | Prof. Dr. Gülden POLAT, Marmara Üniversitesi,
Ankara, Türkiye |
| Prof. Dr. Bilgin CÖMERT, MedicalPoint
Hastanesi, İzmir, Türkiye | Prof. Dr. İsmail TUFAN, Akdeniz Üniversitesi,
Antalya, Türkiye |
| Prof. Dr. Turgay ÇELİK, Yeditepe Üniversitesi,
İstanbul, Türkiye | Doç. Dr. Burcu AKPINAR SÖYLEMEZ, Dokuz
Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye |
| Prof. Dr. Engin EKER, Emekli Profesör, İstanbul,
Türkiye | Doç. Dr. Esra ATEŞ BULUT, Adana Şehir Eğitim
ve Araştırma Hastanesi, Adana, Türkiye |
| Prof. Dr. Nihal GELECEK, Dokuz Eylül
Üniversitesi, İzmir, Türkiye | Doç. Dr. Özge DOKUZLAR, Bursa Yüksek İhtisas
Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa, Türkiye |
| Prof. Dr. Murat GÖKDEN, Arkansas Üniversitesi,
AR, ABD | Doç. Dr. Fatma Sena DOST, Darıca Farabi Eğitim
ve Araştırma Hastanesi, Kocaeli, Türkiye |
| Prof. Dr. George GROSSBERG, Saint Louis
Üniversitesi, MO, ABD | Doç. Dr. Derya KAYA, Dokuz Eylül Üniversitesi,
İzmir, Türkiye |
| Prof. Dr. Hülya HARUTOĞLU, YODAK,
Gazimağusa, KKTC | Doç. Dr. Süleyman Emre KOÇYİĞİT, Balıkesir
Üniversitesi, Balıkesir, Türkiye |
| Prof. Dr. Ayfer KARADAKOVAN, Ege
Üniversitesi, İzmir, Türkiye | Dr. Öğr. Üyesi Ali Ekrem AYDIN, Ondokuz Mayıs
Üniversitesi, Samsun, Türkiye |
| Prof. Dr. Özlem KÜÇÜKGÜÇLÜ, Dokuz Eylül
Üniversitesi, İzmir, Türkiye | Dr. Öğr. Üyesi Rita KHOURY, Beyrut Amerikan
Üniversitesi, Lübnan |
| Dr. Öğr. Üyesi Francesca MANGIALASCHE,
Karolinska Enstitüsü, İsveç | Uzm. Dr. Feyza MUTLAY, Van Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Van, Türkiye |

SÖZLÜ BİLDİRİ DEĞERLENDİRME KOMİTESİ
(Unvan ve Soyadı, Alfabetik Sıraya Göre)

Prof. Dr. Turgay ÇELİK, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
Prof. Dr. Selim NALBANT, Maltepe Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
Doç. Dr. Burcu AKPINAR SÖYLEMEZ, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye
Doç. Dr. Esra ATEŞ BULUT, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adana, Türkiye
Doç. Dr. Özge DOKUZLAR, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa, Türkiye
Doç. Dr. Fatma Sena DOST, Darıca Farabi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kocaeli, Türkiye
Doç. Dr. Süleyman Emre KOÇYİĞİT, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Ali Ekrem AYDIN, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun, Türkiye

BİLİMSEL PROGRAM

Bilimsel Program

20 EYLÜL 2024
1. GÜN

SALON 1

09:00-09:30	Kayıt	
09:30-09:50	Açılış Konuşması Prof. Dr. Engin EKER, Prof. Dr. Ahmet Turan Işık	
09:50-11:00	1. Oturum: <i>Yaşlanma ve Kırılğanlığın Biyolojisi</i>	Oturum Başkanları: <i>Ayfer Karadakovan, Hülya Ellidokuz</i>
	Yaşlanma: Gerontoloğun Bakış Açısı	İsmail Tufan
	Yaşlanma: Geriatristin Bakış Açısı	Selim Nalbant
	Hücreyel Yaşlanma ve Kırılğanlık: İnflamaging ve Senesens & Kırılğanlık	Yasemin Başpınar
10:50-11:00	Tartışma	
11:00-11:10	KAHVE ARASI	
11:10 – 12:20	2. Oturum: <i>Fiziksel Kırılğanlık</i>	Oturum Başkanları: <i>Engin EKER, Ahmet Turan Işık</i>
	Deneysel Kırılğanlık Modelleri	Turgay Çelik
	Kırılğanlıkta Tanı & Tarama Ölçekleri	Esra Ateş Bulut
	Kırılğan Yaşlı Pratiğinde Diyabet & Hipertansiyon & Dislipidemi	F. Sena Dost
12:10-12:20	Tartışma	
12:20-13:20	ÖĞLE YEMEĞİ	
13:20 – 14:30	3. Oturum: <i>Kognitif Kırılğanlık</i>	Oturum Başkanları: <i>İsmail Tufan, Nihal Gelecek</i>
	Motorik Kognitif Risk Sendromu: Fiziksel Kırılğanlıktan Kognitif Kırılğanlığa	Ahmet Turan Işık
	Nörodejeneratif hastalıklar ve Kırılğanlık	Derya Kaya
	Depresyon	Rita Houry
14:20-14:30	Tartışma	
14:30-14:40	KAHVE ARASI	
14:40-16:10	4. Oturum: <i>Kırılğanlık ve Komorbiditeler -1</i>	Oturum Başkanları: <i>Selim Nalbant</i>
	Kırılğan Hastada Kalp Yetmezliği ve Kardiyovasküler Girişim Kararı	Ebru Özpelit
	Kırılğan Hastada KBY	Mehmet Fethullah Aydın
	Kırılğanlık – Düşme- Osteoporoz	Süleyman Emre Koçyiğit
	Fiziksel Kırılğanlık Modeli	Elena Mucci
16:00-16:10	Tartışma	
16:10 - 16:20	KAHVE ARASI	

16:20 – 17:30	5. Oturum: <i>Kırılganlık ve Komorbiditeler -2</i>	Oturum Başkanları: <i>Turgay Çelik, Esra Ateş Bulut</i>
	Kırılgan Hastada Polifarmasi	Ali Ekrem Aydın
	Kırılganlık – Malnütrisyon – Sarkopeni	2. Uluslararası Geriatri Günleri Sempozyumu
	Kırılgan Hastada Ağrı Yönetimi	Derya Güner
17:20-17:30	Tartışma	
17:30-19:00	Sözel Bildiriler	Oturum Başkanları: <i>Burcu Akpınar Söylemez, F. Sena Dost</i>

21 EYLÜL 2024
2. GÜN

SALON 2

SALON 1

09:00–10:00	1. Oturum: <i>Kırılgan Hastada Karar Verme</i>	Oturum Başkanları: <i>Özlem Küçükçüçlü, Ali Ekrem Aydın</i>
	YBÜ’de Kırılgan Hasta Yönetimi	Bilgin Cömert
	Kırılgan Hastada Kanser Yönetimi	Timuçin Çil
	Kırılgan Hastada Preoperatif Değerlendirme	Selman Öntan
10:00-10:10	Tartışma	
10:10-10:20	KAHVE ARASI	
10:20–11:40	2. Oturum: <i>Kırılganlıkla Mücadele</i>	Oturum Başkanları: <i>Songül Karadağ, Derya Kaya</i>
	Erişkin Aşılama	Özge Dokuzlar
	Egzersiz	Barış Gürpınar
	Kırılgan Hasta – Hemşirelik Yaklaşımı	Burcu Akpınar Söylemez
	Yaşlı Dostu Hastane	Özden Yıldırım Akan
11:40-11:50	Tartışma	

SÖZLÜ BİLDİRİ LİSTESİ



SÖZLÜ BİLDİRİ SUNUM LİSTESİ
20 EYLÜL 2024 CUMA | 17:30 - 19:00

Oturum Başkanları: *Burcu Akpınar Söylemez, F. Sena Dost*

No	Sunum Saati	Yazarlar	Sunan Yazar	Başlık
SB - 1	17:30-17:36	Açelya GÖKDENİZ YILDIRIM, Derya KAYA	Açelya GÖKDENİZ YILDIRIM	Huzursuz bacak sendromlu hastalarda artan kırılabilirlik riski
SB - 2	17:36-17:42	Ela GÜVEN AVCI	Ela GÜVEN AVCI	Acute Renal Failure Due to Palbociclib Use in a Geriatric Patient
SB - 3	17:42-17:48	Eral İdil, Alev Çam Mahşer	Eral İdil	Hiperürisemi Kırılabilirlik İlişkisi: Ön Sonuçlar
SB - 4	17:48-17:54	Ezgi Atasoy, Merve Aliye Akyol, Burcu Akpınar Söylemez, Özlem Küçükgülü	Ezgi Atasoy	Northumbria Hidrasyon Değerlendirme Aracı Türkçe Versiyonunun Psikometrik Özellikleri
SB - 5	17:54-18:00	Fatih ATİK, Süleyman Emre KOÇYİĞİT	Fatih ATİK	Hangi kırılabilirlik skalası geriatric sendromlarla daha fazla ilişkilidir?
SB - 6	18:00-18:06	Fatma YILDIZ, Ümmügülsüm ÇAKMAK SARIOVA, Yaşar KUZUCU	Fatma YILDIZ	Türkiye’de Yaşlı Yetişkinlerde Fiziksel Aktivite ve Yaşam Doymu Arasındaki İlişkinin Sistematik Derlemesi
SB - 7	18:06-18:12	Fatma YILDIZ, Cennet ŞAFAK ÖZTÜRK	Fatma YILDIZ	Yaşlı Yetişkinlerde Depresyon ve Sorun Çözme Terapisi

SÖZLÜ BİLDİRİ SUNUM LİSTESİ
21 EYLÜL 2024 CUMARTESİ | 09 :00 - 09:45

Oturum Başkanları: *Burcu Akpınar Söylemez, F. Sena Dost*

SB - 8	09:00-09:06	Hatice Demirci, Ahmet Turan IŞIK	Hatice Demirci	4 METRE YÜRÜME HIZI TÜRKİYE VALIDASYONU- PRELIMINARY STUDY
SB - 9	09:06-09:12	Ali Ekrem Aydın, Kubra Altunkalem Seydi, Feride Gozen, Esra Ates Bulut	Kübra Altunkalem Seydi	The Relationship Between Malnutrition, Frailty, and Sarcopenia According to GLIM and MNA-SF
SB - 10	09:12-09:18	Kübra Altunkalem Seydi, Alper Mengi, Edanur Ceran, Feyza Kut	Kübra Altunkalem Seydi	İleri Yaşlı Hastalarda Fibromiyalji Sendromunun Depresyon ve İlaç Kullanımı ile İlişkisi
SB - 11	09:18-09:24	Merve Aliye Akyol, Cahide Ayık, Zekeriya Arıkan	Merve Aliye Akyol	Hemşirelik öğrencilerinin demans hakkındaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi
SB - 12	09:24-09:30	Pınar ERMAN, Güler BALCI ALPARSLAN	online Pınar ERMAN	Kocaeli Huzurevinde Yaşayan Yaşlı Bireylerin Kırılabilirlik ve Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi
SB - 13	09:30-09:36	Yılmaz Önal, Kübra Bahar Baykan, Süleyman Emre Koçyiğit	Yılmaz Önal	YAŞLI BİREYLERDE FEMUR OSTEOPOROZU VE LOMBER OSTEOPOROZUN KIRILGANLIKLA İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ
SB - 14	09:36-09:42	Emre Gezer	Emre Gezer	Primer Hiperparatiroidi Tanılı Geriatric Hastalarda Adenom Boyutu ile Kemik Mineral Yoğunluk Kaybı Arasındaki İlişki

KONUŞMA ÖZETLERİ

KIRILGANLIK DİYABETES MELLİTUS, HİPERTANSİYON VE DİSLİPİDEMİ

Fatma Sena DOST

Kocaeli Darıca Eğitim Araştırma Hastanesi, Geriatri Kliniği, Kocaeli, Türkiye

Kırılgnlık yaşlanma ile fiziksel rezervlerin azalmasına bağlı stresörlere dayanıklılığın azaldığı mortalite ve morbidite ilişkili önemli bir geriatric sendromdur. Kırılgnlık geriatric pratiğinde ayrıca kronik hastalıkların tedavi seçeneklerinin ve tedavi hedeflerinin belirlenmesinde de rol oynamaktadır.

Tip 2 Diabetes Mellitus (T2DM) ve kırılgnlık ilişkisi 2 yönlüdür ve ortak risk faktörlerini paylaşırlar. T2DM seyrinde görülen mikro ve makrovasküler hasar kırılgnlık için bağımsız birer risk faktörleridir. T2DM tanılı kırılgn bireyler fenotiplerine göre 2'ye ayrılmaktadır. Bu fenotipler: sarkopenik obez fenotip ve anoreksik malnutre fenotiptir. Sarkopenik obez fenotipteki kırılgn T2DM tanılı bireylerde artmış visseral yağ doku, artmış insülin direnci, artmış kardiyovasküler risk ve kötü kontrollü glisemi mevcuttur. Bu bireylerde sıkı glisemi kontrolü yapmak önerilmektedir. Bireyler obez olmasına rağmen kilo kaybettiren diyetler önerilmemelidir. Tedavide ilk basamakta metformin kullanılmalıdır. Metformin ile glisemi kontrolü sağlanamazsa 2. basamak tedavide sodyum glukoz ko-transporter 2 inhibitörleri (SGLT2i) ve glukagon like peptid 1 analogları (GLP-1a) seçilmelidir. Bu bireylerde kilo alımı yan etkisi nedeniyle insülin kullanımı son seçenek olarak değerlendirilmelidir. Anoreksik malnutre fenotipe sahip T2DM tanılı kırılgn bireylerde ilaç azaltımına gitmek ilk adım olmalıdır. Birinci basamak tedavi seçeneği metformindir. Metformin ile glisemi kontrolü sağlanamazsa tedaviye 2. basamak olarak dipeptidil peptidaz 4 inhibitörleri (DPP4i) eklenmelidir. Eğer kardiyovasküler hastalık, kalp yetmezliği (KY), kronik böbrek hastalığı var ise SGLT2i kullanımı gündeme gelebilir. Çok anoreksik ve oral alımı kötü hastalarda tedaviye bazal analog insülin ile devam etmek uygun olacaktır. Kırılgn diyabetik hastaların fenotipinden bağımsız olarak sülfonilüreler ve glitazonlar tedavide önerilmemektedir.

Hipertansiyon (HT) sıklığı da ileri yaş ile artar. Kırılgnlık ve HT yaşlı hastalarda birlikte görülebilir ancak aralarındaki ilişkiyi gösteren net bir sonuç yoktur. Çalışmalar HT'nin kardiyovasküler risk aracılığı ile kırılgnlık üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir. SPRINT çalışması sistolik kan basıncının 120mmHg altında tutulmasının mortaliteyi azalttığını göstermesine rağmen çalışmanın dışlama kriterlerine bakıldığında semptomatik KY, T2DM, istemsiz kilo kaybı, psikiyatrik ve davranış problemleri, ciddi kırılgn, demans, çoklu komorbid durumu, ortostatik hipotansiyonu olanlar ve yaşam beklentisi 3 yıldan az olan bireylerin çalışmaya dahil edilmediği görülmektedir. Bu sebeple kırılgn hastalarda kan basıncının 120mmHg altında tutulmasının önerilmesi için yeterli kanıt yoktur. Aksine SPRINT çalışmasının kırılgn hastaların incelendiği post-hoc analizinde kan basıncının 120 mmHg altında olması durumunda kardiyovasküler ölümün daha fazla olduğu, bu bireylerde bilişsel durumun

kötüleştığı gösterilmiştir. HYVET çalışması ise kan basıncının 150/90 mmHg altında tutulmasının inmede, herhangi bir sebepli mortalitede, kardiyovasküler ölümden ve KY'de azalma ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Kırılğan hastalarda yapılan bir çalışmada ise sistolik kan basıncını 150-159 mmHg arasında tutmanın daha düşük mortalite ile ilişkili olduğu bulunurken inme ve KY'de artış olmadığı gösterilmiştir. Yaşlı kırılğan bireylerde HT tedavisi sırasında ortostatik hipotansiyon ve postprandiyal hipotansiyon akılda tutulmalı ilaç seçimi ve tedavi hedefi bu durumlar göz önüne alınarak belirlenmelidir.

Kırılğanlık ve dislipideminin arasındaki ilişki net bilinmemekle beraber dislipideminin daha yüksek kırılğanlık skoru ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar vardır. Dislipidemi kırılğanlık ilişkisi dislipideminin de HT gibi önemli bir kardiyovasküler risk faktörü olması ile ilgili olabilir. Yaşlı kırılğan bireyde dislipidemi tedavisi kararı verirken primer ya da sekonder profilaksiye göre yaklaşım belirlenmelidir. Eğer geçirilmiş koroner arter hastalığı, periferik arter hastalığı ya da serebrovasküler hastalığı söz konusu ise yani sekonder profilaksi verilecek ise kontrendikasyon olmadığı sürece dislipidemi tedavi edilmelidir. Primer profilaksi durumunda ise kontrendikasyon yok ise bireyin kardiyovasküler riski belirlenmelidir. Yapılan çalışmalarda özellikle 75 yaş üstü hastalarda hekimler tarafından daha az statin reçete edildiği ancak bu hastaların daha fazla aterosklerotik vasküler hastalık deneyimlediği gösterilmiştir. Statin tedavisi ile ilgili randomize kontrollü çalışmaları içeren meta analizde statinin tüm yaş gruplarında vasküler olayları azalttığı bu etkinin yaş arttıkça azaldığı saptanmıştır. Biliyoruz ki kardiyovasküler risk hesaplama yöntemleri 10 yıllık risk belirlemektedir ve SHARE çalışmasında kırılğan bireylerde 70 yaş üstü yaşam beklentisinin erkeklerde 0.1-1.8 yıl, kadınlarda ise 0.4-5.5 yıl olarak bulunmuştur. Henüz kırılğan hastalarda primer profilakside kesin bir algoritma, tedavi hedefleri net değildir. Tedavi planlanırken bireyin yaşam beklentisi, kardiyovasküler riski, kontrendikasyon varlığı ve özellikle de ilaç-ilaç etkileşimi göz önünde bulundurulmalıdır. Dislipidemi tedavisinde kullanılan statin grubu ilaçların çoğu sitokrom enzimleri tarafından metabolize olmaktadır. Kırılğan ve hastanede yatan hastalarda advers ilaç olaylarının 2 kat daha yüksek olduğu göz önüne alındığında statin başlanması planlanacaksa sitokrom enzimleri tarafından metabolize olmayan rosuvastatin, pitavastatin ve provastatin seçilmesi daha uygun görünmektedir.

Sonuç olarak kırılğanlık eşlik eden komorbid durumların yönetiminde önemli bir belirleyicidir. Tedavi kılavuzlarına ve çalışmalara kırılğan hastaların genellikle dahil edilmediği göz önüne alındığında kırılğan yaşlı bireylerde tedavinin bireyselleştirilmesi daha da önem arz etmektedir.

KIRILGAN HASTADA PREOPERATİF DEĞERLENDİRME

Mehmet Selman ÖNTAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Geriatri Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Ameliyathane temelli prosedürlerin yaklaşık üçte biri 65 yaş üstü yetişkinlerde gerçekleştirilmektedir. Bu yaş grubundaki bireyler fiziksel işlev ve fonksiyonel rezerv açısından heterojen bir grup oluşturmaktadır. Bu nedenle yaş tek başına post operatif olumsuz sonuçları ön görmeye yeterli değildir. Ancak, kırılgnalık değerlendirilmesi ile post operatif durumu öngörmeye faydalı olabilir. Kırılgnlığın post operatif komplikasyonlar, bakım evi ihtiyacı, hastane yatış süresi için; yaş, operasyon tipi veya cerrahi disiplinden bağımsız bir risk faktörü olduğu bilinmektedir. Kırılgnlık değerlendirme ölçekleri içinde prediksyon ve uygulama kolaylığı açısından Klinik Kırılgnlık Ölçeği (CFS) ön plana çıkmaktadır. CFS, hastayı fonksiyonel durumuna, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığına ve yaşam beklentisine göre 9 ayrı kategoride incelemektedir. Her ne kadar CFS postoperatif komplikasyon, hastane yatış süresi, mortalite ve bakım evi ihtiyacı ile ilişkili olsa da optimal bir preoperatif değerlendirme bunun ötesinde bütüncül bir yaklaşım gerektirmektedir. Bu yaklaşım, hastanın postoperatif dönemde komplikasyon gelişse dahi hastanın bağımsızlığını sürdürebilmesini sağlayacak prehabilitasyonu; beslenme ve komorbiditelerin optimizasyonunu, fonksiyonel ve kognitif durumun değerlendirmesini, uygunsuz ilaç kullanımı ve polifarmasinin önüne geçilmesini, ilaç-ilaç etkileşimlerinin değerlendirilmesini, cerrahi işlem riskini ve operasyonun fonksiyonel duruma etkilerinin değerlendirilmesini, postoperatif izlem planlamasını içermelidir. Bunun yanında, operasyon kararı verilirken kırılgn olan yaşlıda durumun varlığı tanınmadan herhangi bir girişim veya medikal tedavi planı yapılmasının bireye ciddi zarar verebileceği unutulmamalı; mümkünse hasta ve yakınları her aşamada sürece dahil edilmelidir. Yaşlı dostu hastaneler, modifiye anestezi teknikleri ve minimal invaziv cerrahi teknikleri tercih edilmelidir.

KIRILGAN HASTADA AĞRI YÖNETİMİ

Derya GÜNER

SBÜ İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Algoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

Ağrı; vücudun herhangi bir yerinden kaynaklanan, gerçek ya da olası bir doku hasarı ile birlikte bulunan, hastanın geçmişteki deneyimleri ile ilgili duyuşsal ve duygusal hoş olmayan bir duyudur. Ağrı kompleks deneyimlerle sınıflanır, tek bir uyaran ile oluşan tek bir duyu değildir. Multifaktoriyel-biyopsikososyal bir modelle tanımlanan total ağrının tedavisinde bu komponentlerin dikkate alınması gerekmektedir. Üç aydan daha uzun süren ağrılar kronik ağrı olarak tanımlanır, kronik ağrıda uzamış nosiseptör aktivitesi gözlenir ve iyileşme sürecinden bağımsızdır. Persistan inflamatuvar mediatörler sensitizasyona neden olarak nosiseptörler üzerinde kalıcı değişikliklere yol açar, sonuçta fonksiyonellikle azalma ve yaşam kalitesinde bozulma ortaya çıkar. Kırılgnalık ve ağrı ilişkisine bakıldığında; kırılgnalık ve ön kırılgnalık kronik ağrılı hastalarda daha yaygın gözlenmektedir. Kronik ağrısı olan, kırılgn olmayan yaşlı kişilerin ortalama 5.8 yıllık takip sonrasında özellikle fiziksel kırılgnalık yaşama olasılıkları daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca kronik ve somatik ağrı, kırılgnlığın derecesini olumsuz yönde etkilemektedir. Erken değerlendirme ve kronik ağrıya etkili müdahaleler ile ağrıyı azaltmak; fiziksel kırılgnlığı azaltır ve yaşam kalitesini artırır. Gelecekteki çalışmalar, fiziksel kırılgnlığın azaltılmasında farklı ağrı yönetimi stratejilerinin etkinliğini araştırmalı ve diğer kırılgnalık türlerinin (bilişsel, sosyal ve psikolojik) kronik ağrı ile ilişkisini araştırmaya yönelmelidir. Ağrının değerlendirilmesi, yeniden değerlendirilmesi ve ölçülmesi tutarlı bir yaklaşım gerektirir ve ağrı yönetimi için kritik öneme sahiptir. Kişisel bildirim; ağrının değerlendirilmesinde temel bileşen ve uygulama standardıdır. Duyusal, motor ve kognitif bozukluklar ve dil sorunları kişinin ağrıyı zamanında ve doğru değerlendirmesini etkileyebilir. Bu nedenle hastanın yaşına ve kognitif durumuna uygun geçerli, güvenli, duyarlı ve uygulanabilir ölçeklerle ağrı monitörize edilmelidir. Analjezik seçiminde ağrının nedeni ve niteliği dikkate alınmalıdır. Yaşla birlikte ortaya çıkan metabolizma değişiklikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Düzenli aralıklar ile ağrı başlamadan alınmalıdır. Sık değerlendirme ile yan etkilerin kontrolü ve optimum analjezik etkinlik sağlanabilir. Kırılgnalık ve polifarmasi yaşlı popülasyonda yaygındır. Medikal tedaviye başlanırken kırılgnalık açısından da dikkatli olunarak seçim yapılmalıdır. Polifarmasinin azaltılması kırılgnlığın önlenmesi ve yönetilmesi için iyi bir strateji olabilir. Sonuç olarak; geriatrik hasta popülasyonunda kronik ağrı sıklıkla komplike ve multifaktöriyeldir. Bu hastalarda pek çok semptom da olduğu gibi ağrı yönetimi için de interdisipliner görüş gerekmektedir. Kırılgnalık ve ağrı birbirini olumsuz etkileyen iki önemli parametre olarak karşımıza çıkmaktadır. İyi ağrı yönetimi ile bu döngü kırılabilir. Gereksiz analjezik kullanım yükünü azaltarak polifarmasinin azalmasını sağlayabilen, düşük riskli, kolay uygulanabilen, minimal invaziv tedavi seçenekleri olarak algolojik girişimsel ağrı tedavileri bu hasta grubunda akla gelmelidir.

KIRILGANLIK-MALNÜTRİSYON-SARKOPENİ

Feyza MUTLAY

Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Geriatri Kliniği, Van, Türkiye

Kırılğanlık çok boyutlu bir kavram olup yaşlı bireylerde fiziksel, sosyal ve kognitif olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Toplumdaki yaşlılarda kırılğanlık prevalansı 65 üstü bireylerde %4-17; 85 yaş üstü bireylerde %25-50 gibi yüksek oranlarda görülebilmektedir. Kırılğanlık düşme, kırık, düşük yaşam kalitesi, hastaneye yatış oranlarında artış, cerrahi prosedürlerde risk artışı, disabilite ve ölüm gibi ciddi sağlık sorunları ile ilişkilidir. Fiziksel inaktivite, kas kütlelerinde ve kas kuvvetinde azalma hem kırılğanlık hem de sarkopeni için ortak risk faktörleridir. Sarkopenik disfajisi olan yaşlılarda beslenme sorunları ve sıvı gıda alımında azalma olması malnütrisyon ve oral kırılğanlık gelişimini kolaylaştırmaktadır.

Malnütrisyon tanım olarak yetersiz beslenmenin yanısıra fazla kiloluluk ve obeziteyi de içeren daha geniş bir kavramdır. Malnütrisyon prevalansının değerlendirildiği çalışmalarda kullanılan ölçüm yöntemine göre değişiklikler olmakla birlikte yaşlı bireylerde saptanan malnütrisyon sıklığı toplum sakinlerinde %5,8; hastanelerde %38,7; rehabilitasyon ortamlarında %50,5 gibi yüksek oranlarda görülmektedir. Yaşlılarda malnütrisyon bası yarası gelişimi, enfeksiyonlara karşı duyarlılık artışı, sarkopeni riskinde artış, yaşam kalitesinde azalma, bakım maliyetlerinin artması, hastaneye tekrarlayan başvurular ve hatta mortalite gibi önemli sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle 65 yaş ve üstü bireylerin poliklinik kontrolü sırasında yılda bir defa, servise yatırılan yaşlılarda yatışının ilk 24 saatinde ve risk durumuna göre takipte, bakımevi ve huzurevinde kalan yaşlılarda ise 3 ayda bir malnütrisyon taraması yapılması önerilmektedir. Malnütrisyonun taranması için MNA, NRS-2002, MUST, MST ve SNAQ gibi pek çok ölçek geliştirilmiştir. Oral alımın 5-7 günden uzun süre bozulduğu veya bozulması beklenen hastalara vakit kaybetmeden beslenme desteği verilmelidir. Beslenme tedavisi planlanırken günlük ihtiyacın belirlenmesi, yutma fonksiyonelliği, gastrointestinal sistem emilim ve motilitesinin değerlendirilmesi sonrası hastaya uygun beslenme ürünü ve veriliş yolunun seçilmesi önemlidir.

Sarkopeni etyolojik olarak kırılğanlıkla yakın ilişkide olan bir diğer geriatric sendromdur. Tanım olarak sarkopeni düşme, kırık, fiziksel yetersizlik, düşük yaşam kalitesi ve ölüm gibi kötü sonuçlara yol açabilen, ilerleyici ve jeneralize kas kütleleri ve özellikle kas gücü kaybı ile karakterize iskelet kas hastalığıdır. İleri yaş, komorbiditeler, fiziksel inaktivite, yetersiz beslenme, endokrin sistemde oluşan değişimler ve tekrarlayan hastane yatışları sarkopeni gelişimini artırmaktadır. Özellikle yürüme hızı yavaşlayan, düşmeleri olan, oturduğu sandalyeden kalkmakta zorlanan ve kilo kaybı olan yaşlılarda sarkopeni akla gelmelidir. SARC-F testi günümüzde sarkopeninin hızlı taraması amacıyla kabul görmüş değerlendirme yöntemidir. Sarkopeni tanısı için ise kas kütleleri, kas gücü ve fiziksel performansın değerlendirilmesi esastır. Sarkopeni tedavisinin temelini direnç egzersizleri, proteinden zengin beslenme ve D vitamini takviyesi oluşturmaktadır.

Sonuç olarak; tüm yaşlılar beslenme açısından sorgulanmalı ve taramaları yapılmalıdır. Yaşlılarda kas kaybı genç bireylere göre daha hızlı geliştiği için nütrisyonel destek tedavisi erken planlanmalıdır. Yaşlılarda beslenme tedavisi planlanırken oral-enteral yol ile beslenme öncelikli olmalıdır.

YAŞLANMA VE KIRILGANLIĞIN BİYOLOJİSİ: 4D BAKIŞ HÜCRESEL YAŞLANMA VE KIRILGANLIK: İNFLAMMAGING VE SENESENS & KIRILGANLIK

Yasemin BAŞBINAR

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Onkoloji Enstitüsü, İzmir, Türkiye

"Inflamation" ve "aging " kelimelerinden türetilen "Inflammaging" yaşlanma sırasında ortaya çıkan kronik düşük dereceli inflamasyonu ifade eder. Bu durum, kardiyovasküler hastalıklar, nörodejeneratif bozukluklar ve metabolik sendromlar dahil olmak üzere yaşa bağlı çeşitli hastalıkların ilerlemesine katkıda bulunan pro-inflamatuar sitokinlerin ve diğer inflamatuvar belirteçlerin artan seviyeleri ile karakterize edilir. İnflamasyonun altında birkaç temel mekanizma yatmaktadır. Birincil faktörlerden biri, hasarlı organelleri ve proteinleri ortadan kaldıran hücrel bir süreç olan otofajideki yaşa bağlı düşüştür. Otofajinin azalması, inflamazomları aktive eden ve inflamasyonu tetikleyen hücrel artıkların birikmesine yol açar. Ayrıca, yaşla birlikte kemik iliği mikroçevresinde meydana gelen değişiklikler hematopoezi ve bağışıklık hücresi işlevini etkileyerek immünoşenesansa (bağışıklık sisteminin kademeli olarak bozulması) katkıda bulunur ve pro-inflamatuar bir ortamı teşvik eder. Bunlara ek olarak Bağırsak Mikrobiyomu Değişiklikleri, Disbiyozis, Besin Algılama Yollarında düzensizlik, İnsülin/IGF-1 Sinyal yolağı bu mikroçevreye katkı sağlar. Bu bağlamda kronik inflamasyonu azaltmayı, otofajiyi arttırmayı ve daha sağlıklı yaşlanmayı sağlamak için genel bağışıklık fonksiyonunu iyileştirmeyi amaçlayan sağıaltım hedefleri önem taşımaktadır.

"Cellular fragility" hücrel kırılğanlık kavramı, hücrel düzeyde yaşlanma ve streslere karşı duyarlılığı ifade eder. Bu kavram, hücrelerin stres ve hasar karşısında nasıl tepki verdiğini, onarıma nasıl yanıt verdiğini ve genel sağılık üzerindeki etkilerini anlamaya yardımcı olur. Hücrel kırılğanlık, yaşlanma süreciyle ilişkilidir ve hücrelerin DNA onarımı ve diğer onarım mekanizmalarının zamanla azalması, Oksidatif strese karşı direnç, hücrel yaşlanma, epigenetik değişiklikler ile karakterize edilir.

Memeli yaşlanmasının, dengesiz pro-oksidan ve antioksidan aktivitelerin yanı sıra kronik inflamasyon nedeniyle DNA, protein ve lipitlerin artan oksidatif hasar seviyeleri tarafından yönlendirildiğı bilinmektedir. Bu zararlı değişiklikler hücrenin işlevlerini ve homeostazını tehlikeye atarak hücrel yaşlanmaya neden olur. Hücrel yaşlanma memelilerde yaşlanmaya katkıda bulunur ve yaş arttıkça yaşlanan hücrelerin sayısı da artar. Senesens 2 tipte sınıflandırılır; replikatif senesens ve prematüre senesens. Replikatif senesens, hücrelerdeki telomerik kısalmadan kaynaklanır ve sonunda kalıcı büyüme durmasına yol açarken, prematüre senesens genellikle telomer kaybı olmaksızın çeşitli faktörler (stres sinyalleri, onkogenler ve tümör baskılayıcı kaybı) tarafından uyarılır. Her iki senaryoda da hücreler işlevlerini yerine getiremez ve sonuçta organların işlevlerinin dejenerasyonuna veya bozulmasına yol açarak yaşlanmayla ilişkili bozuklukların veya hastalıkların ortaya çıkmasına neden olur.

Yaşlı hücrelerin genetik veya farmakolojik yollarla sistemik olarak temizlenmesi, yaşlanmanın diğer temellerini zayıflatma eğilimindedir ve yaşa bağlı birden fazla rahatsızlığı ve hastalığı geciktirebilir, önleyebilir veya hafifletebilir. Hücresel yaşlanmanın bir terapötik hedef olarak umut verici çalışma sonuçları yakın gelecekte küçük moleküllü senolitiklerin kliniğe aktarılmasını sağlayacaktır.

KIRILGAN HASTADA KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

Mehmet Fethullah AYDIN

Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Balıkesir, Türkiye

Yaşlı bireyler, dünya genelinde nefroloji ve tıbbi bakım altındaki bireylerin giderek artan önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Dünyanın birçok yerinde yaşam süresi uzamakta ve kronik böbrek hastalığı (KBH) prevalansı da artmaktadır. Türkiye’de diyalize başlayan bireylerin yaklaşık %40’ı 75 yaş üzerindedir.

Kırılgnalık, böbrek hastalığı olan bireylerde yaygındır ve prevalansı böbrek fonksiyonu azaldıkça artar. 65 yaş üzerinde kırılgnalık prevalansı genel popülasyonda %11, prediyaliz hasta grubunda %43 ve diyaliz hasta grubunda %73’tür. KBH inflamatuvar bir hastalıktır ve inflamasyon kırılgnalık patofizyolojisinde rol olan temel nedenlerden biridir. Güncel bir meta analizde yaşlılık, kadın cinsiyet, diyastolik kan basıncı, vücut kitle indeksi, hemogloblin düzeyi, serum albümin düzeyi, kavrama gücü, polifarmasi, Charlson Komorbidite İndeksi (CCI) ve Mini-Mental Durum Muayenesi (MMSE) skoru KBH hastalarında kırılgnalıkla anlamlı şekilde ilişkili bulunmuştur.

Çok yaşlı ve kırılgn bireylerin genç ve orta yaşlı KBH’li yetişkinlerden farklı olarak tanınması kişiselleştirilmiş bakım planları ve hedeflerinin geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Kırılgnlığın varlığı KBH’li genç bireyler için önerilen tedavi hedeflerini yaşlılarda değiştirebilir. Örneğin sıkı kan basıncı düşürme, yaşlı yetişkinlerde baş dönmesi, düşme ve kırık riskini beraberinde getirebilir. Evre 3-5 KBH hastalarında 0.8 g/kg/gün protein alımı önerilirken geriatrik kılavuzlar, yaşa bağlı malnütrisyonu ve sarkopeniyi önlemek için 1-1.2 g/kg/gün protein alımını önermektedir. Bu yaklaşım beslenme ve fonksiyonel durumlarıyla ilgili zorlukları olan stabil / yavaş ilerleyen KBH’li bazı bireylerde uygun olabilir. Laboratuvar sonuçları (özellikle serum kreatinin) yorumlanırken sarkopeni sıklığı göz önüne alınarak değerlendirilmelidir. Sarkopenisi olan bireylerde düşük serum kreatinin düzeyi ve düşük üriner kreatinin klirensi nedeniyle kreatinin bazlı eGFR kreatinin klirensini olduğundan iyi tahmin edebilirken İdrar albümin/kreatinin oranı da daha yüksek saptanabilir.

Polifarmasi, komorbiditelerden bağımsız olarak kırılgnalık gelişimine katkıda bulunur. KBH ve diyaliz hastaları çok sayıda ilaç kullanmak zorunda kalmaktadır. KBH hastalarında polifarmasinin yanı sıra uygun olmayan ilaç kullanımı veya ilaçların böbrek fonksiyonuna uygun dozda verilmemesi yaygındır. Bu nedenle ilaçların düzenli takibi gerekir.

Renal replasman tedavisi ve konservatif bakım arasındaki karar verme sürecinde, kişinin öncelikleri, tıbbi ihtiyaçları ve çeşitli seçeneklerin fayda ve zararlarına ilişkin bilgilendirilmesi önemlidir. Bu kararlar KBH’li bireyler, yakınları ve bakım verenler arasında iyi bir iletişim ile verilmelidir. KBH’li yaşlı bireylerde bilişsel bozuklukların daha yüksek prevalansı göz önüne alındığında tekrarlanan konuşmalar kritik önem taşımaktadır.

Yaşlı hastalarda diyaliz endikasyonları KBH'li genel popülasyonla aynıdır. Yaşlı hastalarda diyalize daha erken başlamanın faydalı olduğuna dair bir kanıt yoktur. Diyalize başlandıktan sonra yaşlı ve zayıf hastalarda konservatif tedaviye kıyasla sağkalım avantajı gözlemlenebilir ancak bu durum çoklu morbiditesi olan yaşlı kırılğan hastalarda önemli ölçüde zayıftır. Hastalar ne kadar zayıf ve ne kadar fazla çoklu morbiditeye sahipse diyalizden o kadar az yarar görürler. Çoklu morbiditesi olan kırılğan yaşlı hastalarda diyalizin faydaları ve zorlukları göz önüne alınarak karar verilmelidir. Kırılğanlığın ciddiyeti ilerledikçe daha az invaziv tedavi seçenekleri (artırımlı diyaliz veya konservatif tedavi) düşünülmelidir. 65 yaş ve üzeri hastalarda diyalize başladıktan sonraki ilk 6 ay içinde fonksiyonel bozulma yaygındır ve yaşam kalitesi bozulabilir. Özellikle diyalize başlayan kırılğan yaşlı hastalar arasında hastane yatışlar artma eğilimindedir. Diyalize başlandıktan sonra yorgunlukta görülen iyileşmeler genellikle komorbiditesi olmayan genç hastalarda daha belirgindir. Gözlemsel bazı veriler kronik diyalizin kırılğan yaşlı hastalarda yaşam kalitesini iyileştirmediğini göstermiştir. KBH'li yaşlı hastalarda düşük eGFR'den bağımsız hafif bilişsel bozukluk gelişimi yaygındır. Bilişsel bozukluğun ilerlemiş KBH'ye bağlanması zordur ve ileri KBH hastalarında ilerleyici demansın dışlanması önemlidir. Önemli bilişsel bozukluğu olan hastalar diyalizi tolere edemeyebilir ve diyalizden fayda görmeyebilir. Yaşlı hastalarda üremi semptomlarını yaşlanma semptomlarından (özellikle yorgunluk, depresyon ve iştah azalması) ve ilaç yan etkilerinden ayırmaya çalışmak önemlidir.

Semptomların yokluğunda diyalize başlamak için mutlak bir endikasyon olan minimum eGFR yoktur. eGFR >5 mL/dak/1.73 m² olan asemptomatik hastalarda, sadece eGFR'ye göre diyaliz başlatılması sonuçları iyileştirmemektedir. Günlük pratikte genelde eGFR 5 mL/dk/1.73 m² altında diyalize başlanmaktadır. Bununla birlikte semptomlar olmasa bile, bu kadar düşük eGFR'de planlanmamış ve acil diyaliz başlatma riski artar. İki farklı eGFR eşliğinde diyalize başlayan hastalar arasında sağkalımın karşılaştırıldığı IDEAL çalışmasında CKD-EPI'ye göre eGFR 8-13 ile 3-5 arası hastalar karşılaştırılmış olup 4 yıllık takip süresinde kardiyovasküler olaylar, enfeksiyonlar ve diyaliz komplikasyonlarının sayısı ve sağ kalımlar gruplar arasında benzer saptanmıştır.

Diyaliz yöntemi seçiminde eşlik eden hastalıklar, hasta tercihi, el becerisi, sosyal destek, bakıcı yardımı, diyalizin bir sosyalleşme aracı olması gibi faktörler rol alır. Bu faktörlere göre merkez hemodiyalizi, ev hemodiyalizi ya da periton diyalizi gibi renal replasman tedavileri arasında tercih yapılmalıdır. Böbrek nakli ise yaşlı hastalarda da uzun dönem sağkalımı iyileştirmektedir ancak kırılğanlık düzeyi arttıkça böbrek nakli olasılığı azalır. Kırılğan böbrek nakli alıcıları acil cerrahi ve immünoşpresyonun olumsuz etkilerine karşı daha savunmasızdır. Kırılğan böbrek nakli alıcılarında transplant böbrekte gecikmiş greft fonksiyonu, immünoşpresyon ilişkili komplikasyonlar, hastaneye yeniden yatış ve mortalite riskinde artış olduğu gösterilmiştir.

65 yaşından sonra eGFR <45 mL/dk/1.73m² hastalarda her poliklinik kontrolünde ve diyaliz hastalarında her 6 – 8 haftada bir düzenli fonksiyonel durum veya kırılğanlık taraması yapılması önerilmektedir. Kırılğanlık prevalansının yüksek olduğu KBH'li hasta popülasyonunda tedavi ve karar yaklaşımlarında kırılğanlığın göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

KIRILGANLIK - DÜŞME - OSTEOPOROZ İLİŞKİSİ

Süleyman Emre KOÇYİĞİT

Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri BD, Balıkesir, Türkiye

Kırılğanlık yaşla sıklığı artan, fizyolojik rezervde azalma sonucu stresörlere karşı dayanıklılık ve homeostaziste bozulma ile kendini gösteren bir geriatrik sendromdur. Yaşlı bireylerde kırılğanlık düşme, sakatlık, bakımevine yerleşme, sağlık harcamalarında artış ve mortalite ile ilişkilidir.

Kırılğan bireylerde düşme riski artmıştır. Düşme yaşlı bireylerde kişinin bilinç kaybı olmaksızın, istemeden yere veya bulunduğu düzeyin altına inmesi ile sonuçlanan beklenmedik olay olarak tanımlanmaktadır. Son bir yıl içerisinde tekrarlayan düşmeler geriatri pratiğinde daha fazla önemlidir. Düşmeler, çeşitli nedenlerden ötürü önemsenmeyebilir. Bunlardan bazıları; hasta kendisi bildirmeyebilir, yaralanma olmayan düşmeler hasta açısından önemsenmeyebilir veya düşmeler hasta veya hasta yakınları tarafından yaşlılığın kaçınılmaz bir sonu olarak görülebilir. Düşme korkusu da düşme öyüksü olan yaşlı bireylerde düşme ilişkili anksiyete sendromu olarak tanımlanmaktadır. Literatürde düşme korkusunun da kırılğanlık ile ilişkili olabildiği gösterilmiştir. Düşme için intrensek ve ekstrensek risk faktörleri iyi tanımlanmalı ve kırılğan bireylerde düşmelerin engellenmesi bu açıdan önem kazanmaktadır.

Osteoporoz, düşük kemik kütlesi ve kemik dokusunun mikromimarisinin bozulması sonucunda kemik kırılabilirliğinde ve kırık eğiliminde artışla sonuçlanan progresif bir metabolik kemik hastalığıdır. Hipertansiyonun inme riski yaratması gibi, osteoporoz da kırık riski yaratan bir hastalıktır. Sarkopeni ile osteoporozun birlikteliği gerek ortak patofizyolojik mekanizmalar gerekse ortak sonuçlar sebebiyle sıklıkla ifade edilmektedir. Bu birliktelik osteosarkopeni olarak tanımlanmaktadır. Popülasyon temelli çalışmalarda gerek kırılğanlığın gerekse kırılğanlık öncesi durumun osteoporoz riskini arttırdığı bilinmektedir. Kırılğan bireylerde osteoporoz yönetiminde nonfarmakolojik yöntemlerin yanısıra farmakolojik yöntemlerden uzun süre koruyabilen parenteral tedaviler ya da uygun bireylerde hem kalça hem de vertebral fraktür riskini azaltan tedavi modalitelerini tercih etmek rasyonel olacaktır.

DEPRESSION

Rita KHOURY

American University of Beirut, Faculty of Medicine, Beirut, Lebanon

Frailty is one of the most common geriatric syndromes, with a substantial impact on geriatric morbidity and mortality. It is highly comorbid and overlapping with depression.

Both disorders share common pathophysiological mechanisms, risk factors, clinical presentations as well as adverse health consequences.

This lecture discusses the complex interplay between these two disorders in older adults, and highlights the importance of having more accurate diagnosis of depression in frail individuals to avoid polypharmacy. The latest evidence behind pharmacological and non-pharmacological management of depression in frail older adults is also discussed.

PHYSICAL FRAILTY MODEL

Elena MUCCI

Brighton and Sussex Medical School, Geriatric Medicine, Brighton, United Kingdom

In my talk I presented and discussed most practical and commonly used model of Frailty – Rockwood Frailty Scale, also known as Clinical Frailty Scale (CFS). I went through different categories of CFS and explained how to apply this scale to frail patients in order to optimise their frailty.

I recommended a routine use of CFS (also available as an APP) in all healthcare setting serving older people living with frailty.

Finally I discussed frailty optimisation strategies such as polypharmacy review and deprescribing, proactive advance care planning and hospital admission avoidance planning as well as end of life care planning-I presented RESPECT form which is commonly used in UK for care planning purposes in older adults with Frailty.

MOTORİK KOGNİTİF RİSK SENDROMU

Ahmet Turan IŞIK

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Geriatri Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Milenyum ile birlikte ilerleyen yaşla birlikte yürüme hızı ve yürüme hızındaki değişim geriatrik olgular için dah önemli bir konu haline gelmiştir. Hatta yürüme hızı geriatrik olgularda bir vital bulgu niteliği kazanmaya başlamıştır. Gerek mortalite gerekse kognitif gerileme için bir prediktör olabileceği yönünde çalışmalar artmıştır. Bu gelişmeleri takiben Verghese ve ark., yürüme hızında yavaşlama ile birlikte subjektif bellek yakınmalarının varlığının kognitif bozulmanın oldukça erken bir klinik tablosu olabileceğini bildirmiş ve bu predemans klinik durumu Motorik Kognitif Risk Sendromu (MKRS) olarak tanımlamıştır. MKRS'nin insidansı %5,1-7,96 olarak bildirilmektedir. Predemans sendromları:

MOTORİK KOGNİTİF RİSK SENDROMU



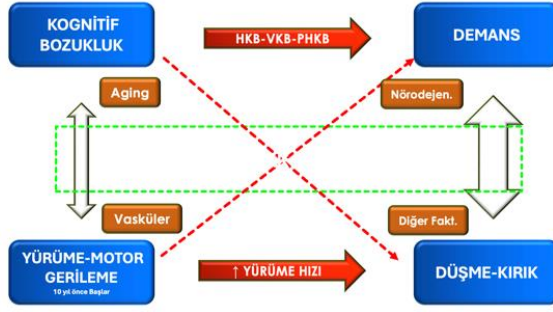
Verghese et al. J. Gerontol. Ser. A Biol. Sci. Med. Sci. 68 (4) (2013) 412-418,
Verghese, et al. Neurology, 83(24), 2278-2284.



Verghese et al. J. Gerontol. Ser. A Biol. Sci. Med. Sci. 2013
Verghese, et al. Neurology, 83(24), 2278-2284.
Ruan et al. 2015
Chen, L.K., Arari, H. Arch. Gerontol. Geriatr. 2020: 104051, 88
Alzheimer's Dement. 2024;20:5143-5169.

MKRS'li olguların 10 yıllık takiplerinde demans riskinin 2,3 kat kadar arttığını ama bu sendromun gelecek projeksiyonun heterojenlik gösterebileceği ve risk artışının özellikle düşük eğitim düzeylilerde ve depresyon varlığında dikkat çekici olduğu bildirilmiştir. Yine 5 yıllık bir takip çalışmasında demans gelişim oranları: MKRS için %7,0, hafif kognitif bozukluk için %13,3 ve kognitif olarak sağlıklı geriatrik olgularda % 2,3 olarak bildirilmiştir.

**YAŞLANMA VE NÖRODEJENERASYONDA
KOGNİTİF VE MOTOR GERİLEME SPEKTRUMU**



Montero-Odasso MM, et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2016;71:1476-82.
Buracchio T, et al. Arch Neurol 2010;67:980-6.
Callisaya ML, et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2015;70A:1226-32.
Dumurgier J, et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2017;72A:655-61.
Montero-Odasso M, et al. J Am Geriatr Soc 2012;60:2127-2136.
Facal D, et al. Front. Psychol. 2021; 12:813398.
Brain Sci. 2023, 13(6), 936

HKB'den farklı olarak MKRS olgularında non amnestik vasküler kognitif bozulma riski artmıştır. Ayrıca MKRS'nin düşme, immobilitate ve mortaliteyi predikte ettiği bildirilmektedir. Bu nedenle Geriatrik olgularda erken dönemde MKRS nin saptanarak bu durumu ortadan kaldıracak girişimlerin planlanması demansın önlenmesine yönelik oldukça önemli koruyucu hekimlik yaklaşımları olacağı açıktır.

KIRILGANLIKTA TANI & TARAMA ÖLÇEKLERİ

Esra ATEŞ BULUT

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Şehir Hastanesi, Geriatri Kliniği, Adana, Türkiye

Kırılgnalık, yaşla birlikte fizyolojik sistem rezervlerindeki azalma nedeniyle gelişen stresörlere karşı homeostatik dengenin yeniden sağlanmasındaki güçlüktür. Organizmanın azalmış kapasitesi nedeniyle ekzojen-endojen kaynaklı güçlüklerle karşı düşme, hospitalizasyon, dizabilite, bakım kurumuna yerleştirilme, mortalite gibi kötü sağlık sonuçlarının gelişme riski artmıştır. Toplumdaki yanlış inanışın aksine her yaşlı kırılgnan değildir. 65-75 yaş arasındaki yaşlıların %3-7'si kırılgnandır. 70-90 yaşın üstünde bu oran %32'ye çıkmaktadır. Artan yaş, kanser öyküsü, kronik obstruktif akciğer hastalığı, serebrovasküler hastalık gibi durumların kırılgnalık için risk faktörü olduğu bildirilmiştir. Yaşlılarda komorbidite, kırılgnalık ve dizabilite birlikteliği çok sık olmasına rağmen bu durumlar farklı kavramlardır. Dizabilite günlük yaşam aktivitelerinde veya mobilizasyonda, organ sistemleri etkilenmeden güçlük yaşanmasıdır. Bu iki kavram her ne kadar yakın ilişkili görünse de birbirinden farklıdır.

Kırılgnalık modelleri günümüzde fiziksel kırılgnalık fenotipi ve defisit birikim modeli (kırılgnalık indeksi) ve mikst fiziksel ve psikososyal modeller olarak sınıflandırılabilir. Fiziksel kırılgnalık modelinde; tükenmişlik, azalmış kas gücü, kilo kaybı, düşük yürüme hızı ve düşük fiziksel aktiviteden üç ve daha fazlasının bulunması kırılgnalık olarak belirtilir. Defisit birikim modelinde, multimorbiditenin dökümantasyonu ile fiziksel fonksiyon, kognisyon gibi alanlardaki eksikliklerin toplamı göz önüne alınır. Daha sonra Kanada ekibi günlük pratikte daha kolay uygulanabilir, geçerliliği kanıtlanmış Klinik Kırılgnalık Ölçeği oluşturmuştur. Burada hastalara yapılan ayrıntılı geriatrik değerlendirme sonrasında hastanın klinik durumuna göre yedi durumdan biri seçilmektedir.

Literatürde kırılgnalıkla birlikte sıklıkla kognitif fonksiyonların da etkilendiği gözlenmiş ve 2013 yılında kognitif kırılgnalık tanısı için kriterler oluşturulmuştur. Hastalarda demans tanısı olmadan fiziksel kırılgnalık ve hafif kognitif bozukluğun birlikte olması kognitif kırılgnalık olarak belirlenmiştir. İlerleyen dönemde fiziksel kırılgnalıkla birlikte görülen psikososyal destek azlığının hastalarda istenmeyen sağlık sonuçlarıyla daha yakından ilişkili olduğu gösterilmiştir. Literatürde, sosyal kırılgnalık; temel sosyal ihtiyaçların karşılanması için sosyal faaliyetlere katılma yeteneğinin veya kaynakların, aktivitelerin ilerleyici kaybı olarak tanımlanmıştır.

Günümüzde birçok kırılgnalık kılavuzu yayınlanmış olsa da tanım, tarama ve tanı için henüz konsensus oluşturulamamıştır. Bu konuda patofizyolojik mekanizmaların aydınlatılması, biyomarkerların geliştirilmesi için ileri çalışmalar gerekmektedir.

Kaynaklar:

1. Fried LP, Walston J. Frailty and failure to thrive. In: Hazzard W, Blass JP, Halter JB et al., eds. Principles of Geriatric Medicine and Gerontology, 5th Ed. New York: McGraw-Hill, 2003, pp 1487-1502.
2. Morley JE, Vellas B, van Kan GA, Anker SD, Bauer JM, Bernabei R, et al. Frailty consensus: a call to action. Journal of the American Medical Directors Association. 2013;14(6):392-7.
3. Kelaiditi E, Cesari M, Canevelli M, van Kan GA, Ousset PJ, Gillette-Guyonnet S, Ritz P, Duveau F, Soto ME, Provencher V, Nourhashemi F, Salvà A, Robert P, Andrieu S, Rolland Y, Touchon J, Fitten JL, Vellas B; IANA/IAGG. Cognitive frailty: rational and definition from an (I.A.N.A./I.A.G.G.) international consensus group. J Nutr Health Aging. 2013
4. Quach LT, Primack J, Bozzay M, Madrigal C, Erqou S, Rudolph JL. The Intersection of Physical and Social Frailty in Older Adults. R I Med J (2013).

KIRILGAN YAŞLILARDA POLİFARMASİ YÖNETİMİ

Ali Ekrem AYDIN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Geriatri BD, Samsun, Türkiye

Kırılgnalık, yaşlı bireylerde stres faktörlerine karşı artan duyarlılık ve fizyolojik rezervlerin azalması olarak tanımlanır. Bu durum, yaşlı bireylerin hastalıklara ve tedavi süreçlerine karşı daha savunmasız hale gelmesine neden olur. Kırılgn yaşlılarda sıkça görülen geriatrik sendromlardan biri de polifarmasidir. Polifarmasi, beş ya da daha fazla ilacın aynı anda kullanılması olarak tanımlanır ve bu durum özellikle multimorbiditeye sahip (birden fazla kronik hastalığı olan) yaşlı bireylerde yaygındır. Kırılgn bireylerde polifarmasi, ilaç etkileşimleri, yan etkiler ve tedavi komplikasyonları gibi ciddi riskler doğurur. Ayrıca polifarmasi, yaşlı bireylerde düşme riski, fonksiyonel gerileme, kognitif bozulmalar ve hastaneye yatış oranlarının artışıyla da yakından ilişkilidir.

Polifarmasi, kronik hastalıkların tedavisinde kaçınılmaz gibi görünse de, yanlış ilaç kullanımı veya gereksiz ilaçların verilmesi bu bireylerde sağlık sonuçlarını olumsuz etkileyebilir. Literatürde, polifarmasinin kırılgn yaşlılarda fonksiyonel gerilemeye ve düşme sıklığında artış ile ilişkili olduğu açıkça belirtilmektedir. Kırılgn yaşlılarda polifarmasi, advers ilaç olayları, fonksiyonellikte gerileme, düşme, hastaneye yatış ve mortalite gibi olumsuz durakları olan karanlık bir yol gibidir. Bu bireylerde polifarmasi yönetimi hastanın genel sağlık durumu, mevcut ilaçları ve tedaviye olan yanıtları düzenli olarak gözden geçirilerek yapılabilir. Bu süreçte ilaçların dozajı ve gerekliliği düzenli olarak değerlendirilerek, ilaçların dozları gereğinde azaltılmalı veya gereksiz ilaçlar sonlandırılmalıdır.

Bu bağlamda, Beers Kriterleri, yaşlı hastalarda potansiyel olarak uygunsuz ilaç kullanımını belirlemek için yaygın olarak kullanılan bir rehberdir. Aynı şekilde, START/STOPP Kriterleri de polifarmasiyi yönetmek için geliştirilen etkili araçlardandır. STOPPFrail Kriterleri ise son evre geri dönüşü olmayan tıbbi durumları olan, düşük bir sağ kalım beklentisi bulunan, ciddi kognitif bozukluk ve/veya fonksiyonellik kaybı içinde olan yaşlı bireylerde hastalığın ilerlemesinin önlenmesinden ziyade semptom kontrolü önceliklendirildiği bir yaklaşımı benimser. Bu kriterler, yaşlı bireylerde gereksiz ilaç kullanımını azaltmaya ve daha uygun reçetelerin düzenlenmesine yardımcı olur. Ayrıca, yaşlı bireylerde yüksek antikolinergik yük; kognitif bozulma, kırılgnlıkta derinleşme, düşme ve mortalite riskini artırabilir. Bu nedenle, antikolinergik ilaç yükünü azaltmaya odaklanan ilaç incelemeleri, yaşlı hastalarda bu risklerin azaltılmasında etkili olabilir. İlaç azaltımı yapılırken reçete kaskadı potansiyelleri her zaman akılda tutulmalıdır, zira bu kaskad bir kısır döngüyle sonuçlanabilmektedir. Bu kriterlerin yanı sıra rasyonel (gerçekçi) yaklaşım prensipleri için ise Medication Appropriateness Index (MAI) (İlaç Uygunluk Endeksi) benimsenebilir. MAI, ilaçların uygunluğunu değerlendirmek için kullanılan bir araçtır ve

özellikle yaşlılarda polifarmaside ilaçların rasyonel olup olmadığını değerlendirmek için kullanılır. MAI, her ilaç için 10 kriter üzerinden değerlendirme yapar. Bu kriterler şunlardır:

1. Endikasyonun olup olmadığı: İlaç, hastanın mevcut tıbbi durumu için uygun mu?
2. Etkinlik: İlaç, hastalığı veya durumu tedavi etmede etkili mi?
3. Dozaj: İlaç uygun dozda mı veriliyor?
4. Yönlendirme/Talimatlar: İlacın kullanım talimatları doğru ve açık mı?
5. İlaç etkileşimleri: İlacın diğer ilaçlarla etkileşim riski var mı?
6. İlaç-gıda etkileşimleri: İlacın yiyeceklerle olumsuz bir etkileşimi var mı?
7. Kontrendikasyon varlığı: İlacın kullanımı için bir kontrendikasyon var mı?
8. Tedavi süresi: İlaç, gerektiği kadar uzun süre mi kullanılıyor yoksa gereksiz yere mi devam ediliyor?
9. Maliyet: İlaç ekonomik açıdan uygun bir seçenek mi?
10. Kullanım kolaylığı: İlacın hasta tarafından kolayca kullanılabilirliği ne durumda?

Kırılgan yaşlılarda tedavide nispeten minimalist bir yaklaşım benimsenmelidir demek yanlış olmayacaktır. "Less is more (az, çoktur)" ilkesi burada da geçerli olabilmektedir ve her birey özelinde dikkate alınmalıdır. Tedavide gereksiz ilaç kullanımı önlenmeli, hastanın genel durumu göz önünde bulundurularak ilaç tedavisi kişiye özgü hale getirilmelidir. Polifarmasi yönetiminde, her semptom için yeni bir ilaç başlamak yerine, semptomların kaynağına odaklanılmalıdır. Hastanın yaşam kalitesini artırmaya yönelik, rasyonel hedefler belirlenmeli ve tedavi planı bu hedefler doğrultusunda optimize edilmelidir.

Polifarmasi yönetiminde multidisipliner bir yaklaşım benimsenebilirse başarı olasılığı artabilir. Geriatri uzmanları, klinik farmakologlar, eczacılar ve hemşirelerin yer aldığı bir ekip, yaşlı hastaların ilaç kullanımını düzenli olarak değerlendirmelidir. Bu ekip, ilaçların etkinliği ve güvenliği açısından kapsamlı bir değerlendirme yaparak, hastaya en uygun tedaviyi belirleyebilir.

Sonuç olarak, kırılgan yaşlılarda polifarmasi yönetimi dikkatli bir denge gerektirir. İlaçların düzenli gözden geçirilmesi, tedaviye multidisipliner yaklaşımlar ve minimalizm ilkesi, bu yaşlı bireylerin tedavi süreçlerinde en iyi sonuçları almak için temel stratejiler gibi görünmektedir.

Kaynaklar:

- 1) Aydın A.E., Işık A.T. İlaç Azaltımı (Deprescribing). Geriatri Pratiğinde Rasyonel Farmakoterapi. US Akademi, İzmir, 2021, ss. 519-529.
- 2) Doymuş G., Aydın A.E. Polifarmasi. Geriatri Pratiğinde Rasyonel Farmakoterapi. US Akademi, İzmir, 2021, ss. 47-62.
- 3) Öntan M.S., Aydın A.E. Yaşlılarda Akılcı İlaç Kullanımı. Başarılı Yaşlanma. Işık A.T., Soysal P. (Editörler). Türkiye Klinikleri, Ankara, 2021, ss. 28-35.
- 4) Gutiérrez-Valencia M., et al. The relationship between frailty and polypharmacy in older people: A systematic review. Br J Clin Pharmacol. 2018; 84(7): 1432-1444. doi:10.1111/bcp.13590.

- 5) Hung C-D., et al. Polypharmacy is significantly and positively associated with the frailty status assessed using the 5-Item FRAIL Scale, Cardiovascular Health Phenotypic Classification of Frailty Index, and Study of Osteoporotic Fractures Scale. *Journal of Clinical Medicine*. 2021; 10(19): 4413.
- 6) Arauna D., et al. Polypharmacy is associated with frailty, nutritional risk and chronic disease in Chilean older adults: Remarks from PIEI-ES Study. *Clin Interv Aging*. 2020; 15: 1013-1022. doi:10.2147/CIA.S247444.
- 7) Ekram A.R.M.S., et al. The association between polypharmacy, frailty and disability-free survival in community-dwelling healthy older individuals. *Arch Gerontol Geriatr*. 2022; 101: 104694. doi:10.1016/j.archger.2022.104694.
- 8) Lavan A.H., et al. STOPPFrail (Screening Tool of Older Persons Prescriptions in Frail adults with limited life expectancy): consensus validation. *Age Ageing*. 2017; 46(4): 600-607. doi:10.1093/ageing/afx005.

NÖRODEJENERATİF HASTALIKLAR VE KIRILGANLIK

Derya KAYA

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Nörodejeneratif hastalıklar, santral sinir sisteminin hücre ölümü ile seyreden progresif vasıflı geri dönüşümsüz hastalıklarına verilen genel bir isimdir. Burada özellikle iki nörodejeneratif hastalık esas alınarak kırılganlıkla olan ilişkisi ayrıntıları ile değerlendirilecektir. Alzheimer Hastalığı ve Parkinson Hastalığı dünyada en sık görülen nörodejeneratif hastalıklardır. Bu nörodejeneratif hastalıklar ile kırılganlık (a) ortak patofizyolojik yolları paylaşarak: nöronal ve glial senesens, apoptoz, oksidatif stres, mitokondriyal disfonksiyon, epigenetik değişiklikler, vb.. (b) aberran tamir mekanizmalarının sonucu olarak: teleomeraz kısalması, retikülofaji, bozulmuş proteostaz ve/ya da (c) karşılıklı etkileşim ile kesişebilirler. Acil servise başvuran her 2 demans olgusundan biri; toplumdaki her 4 demans olgusundan biri kırılgan olarak bildirilmiştir. Bu bilgi her iki durumun yakın ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Erken evre demansta bile kırılganlık sıklığı yüksektir. Alzheimer Hastalığı'nda (AH) kırılganlık çalışmaların yapıldığı ortama ve kriterler göre değişmekle birlikte kabaca %30 olarak düşünülebilir. Diğer yandan; kırılganlık varlığı; hafif kognitif yetersizlik (HKY) ve AH insidansı ile ilişkilidir. Yaş, cinsiyet, eğitim durumundan ve diğer geleneksel risk faktörlerinden bağımsız olarak kırılgan yaşlıda HKY prevalansı ~ %20'dir. Bu da kırılganlığın AH için risk faktörü olarak öne süren yayınları desteklemektedir. Kırılganlık, HKY'den AH'ye progresyonda katalizör olarak ve AH'deki nöropsikolojik kötü test performansı ile ilişkilidir. Kırılganlık, tüm AH belirteçleri (BOS Amiloid beta42, beyin atrofisi, nöropatolojisi) ile ilişkili ve zaman içinde karşılıklı etkileşim içindedir. İlâveten, kırılganlık, AH-AH nöropatoloji ilişkisinde moderatör roldedir.

Kırılganlık, AH hastalarında komorbiditelerden ve demografik verilerden bağımsız olarak ölüm riski, acil servis başvuru riski, hastanede yatış, düşme ve bakım evine yerleşme ile ilişkilidir. Bu nedenle, hafif kırılgan yaşlılar, sağlıklı yaşlılara "geri dönüştürülürse"; kognitif kötüleşme de geri dönebilir. Bu noktada, egzersiz: özellikle yüksek kalori alımı ile kombine edilen direnç egzersizleri anlamlı etkin olabilecekleri gösterilmiştir. Kırılganlık ile mücadele ederek, AH progresyonu yavaşlatılabilir.

Kırılganlıkla ilişkili diğer nörodejeneratif hastalık Parkinson Hastalığı (PH)'dır. Yaş arttıkça PH sıklığı artar (80yaşındaki sıklık: 50yaşındaki sıklık x10). Hastalığın, motor ve non-motor bulguları; erken-orta-ileri evreleri vardır. İleri evre PH'da ortostatik hipotansiyon (OH) ve kognitif yetersizlik sıktır. PH- Kırılganlık ilişkisi sarkopeni ve polifarmasi ile çok sıkı bağlantılar içindedir. Kırılgan olmayanlara kıyasla; kırılgan yaşlılarda PH riski 4 kat; prodramal PH riski 2.8 daha fazladır. Öte yandan, PH tanılı olgularda kırılganlık prevalansı %14.7-51; kırılganlık öncüsü (pre-frail) sıklığı %36.4-58 arasındadır. Kadın PH'lar erkek PH'lara kıyasla daha kırılğandır.

PH ile kırılgnalık arasında benzerlikler de söz konusudur; örneğin fiziksel kırılgnalık ile PH motor bulguları örtüşür; PH olgularının istirahat halindeki metabolik hızı daha fazla olduğu için; hastalarda kilo kaybı olabilir; ancak bu kayıp minimaldir. Bu iki durumun ayrımı önemlidir çünkü kırılgnalık varlığı yanlışlıkla; PH'nın yetersiz tedavi kontrolü gibi düşünülebilir.

PH'lu kırılgn yaşlılarının daha çok kadın olduğu, instrumental GYA ile çok güçlü ve negatif ilişkisi, UPDRS skorları, hastalık süresi, postural instabilite/yürüme boz. dominant fenotipi ve günlük levodopa dozu ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Kırılgn PH'lı yaşlılar, kırılgn olmayan PH'lı yaşlılara göre daha olumsuz sağlık sonuçları ile karşı karşıyadır. Bu yüzden, kırılgnlığı saptayarak; yaşam tarzı değişiklikleri ile PH ilişkili olumsuz sonuçlar geciktirilebilir. Egzersiz, germe, direnç hareketleri, Tai Chi kırılgn PH'lılarda inflamasyonu azaltarak iyilik hali sağlayabilir.

Sonuç olarak; yaşlanma ile olan değişiklikler ve kırılgnlığın olumsuz sonuçları; nörodejeneratif hastalıkların kendilerinin ötesine geçebilir. Kırılgnlık, hastalığın riskini, ifadesini, gidişatını, tedavideki son noktayı, bakım planını değiştirir. Kırılgnlık; nörodejeneratif hastalıklarda bireysel triaj belirteçidir ve bu hastalıklarda kırılgnlık taraması yapılmalı ve mücadele edilmelidir.

ERİŞKİN AŞILAMA

Özge DOKUZLAR

Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Geriatri Kliniği, Bursa, Türkiye

Türkiye’de doğumda beklenen yaşam süresi 77,52 yıldır. 2050 yılına kadar ise dünya nüfusunun yaklaşık %16,6’sının 65 yaş ve üzerinde olacağı tahmin edilmektedir. İlerleyen yaşla birlikte immün sistem hücrelerinin total sayısı azalmamasına karşın hem doğal hem de edinsel (hücre sel ve humoral) bağışıklıkta fonksiyonel düşüş gözlenmektedir. Enfeksiyon riskini artıran yaşa bağlı immün sistem disfonksiyonu immunosenesens olarak adlandırılır. Enfeksiyonlar 65 yaş ve üzeri erişkinlerde, özellikle de kırılğan yaşlılarda atipik prezantasyonlar, başvuru anında çok daha ciddi tablolar, atipik etkenlerle gerçekleşebilmektedir. Tüm bunlar yaşlı hastalarda fonksiyonel düşüş, huzurevine bırakılma, kronik komplikasyonlar, yaşam kalitesinde düşme hatta mortalitede artışa neden olabilmektedir. Bu nedenle erişkin bağışıklama (immünizasyon) önem kazanmaktadır.

İmmünizasyon

Bağışıklık sistemini yapay yollarla uyararak enfeksiyon hastalıklarına karşı korunma sağlanmasıdır;

Aşılamayla **aktif**

İmmünglobulinle **pasif** immünizasyon sağlanır.

65 yaş ve üstü bireylerde enfeksiyon hastalıklarından korunmak için özellikle aşılama önemli rol oynamaktadır.

İnfluenza Aşısı

Her yıl 32 milyondan fazla yetişkin mevsimsel influenza hastalığına yakalanmaktadır. 2019-2020 yıllarında yapılan bir araştırmada influenza kaynaklı ölümlerin %70-85’i ve hastane yatışlarının %50-70’inin 65 yaş ve üzeri hastalarda olduğu saptanmıştır. İnfluenza aşısı 65 yaş ve üzeri kişilerde;

İnfluenza vakalarını %60,

Grip benzeri hastalıkları %40,

İnfluenzaya ikincil pnömoni ile hastane yatışlarını %9-12,

Genel ölüm oranını ise %5 oranında azaltır.

İnfluenza A ve B insanlarda salgın yapan başlıca tiplerdir. İnfluenza A, viral partikülde bulunan NA ve HA tipiyle karakterize edilir. En yaygın olanları H1-H3 ve N1 ve N2’dir. İnfluenza aşısı inaktif hale getirilmiş, bölünmüş virion veya alt birim aşılardır. Ülkemizde de **kuadrivalan**

inaktif aşılar bulunur. Erişkinler için 15 mcg HA içeren 0,5 ml tek dozluk flakonlar bulunmaktadır ve deltoid kasa intramüsküler olarak uygulanır. Koruyucu etki, uygulamadan 1-2 hafta sonra başlar. En uygun zaman **ekim ve kasım ayları** olmakla beraber grip mevsimi boyunca yapılabilir. Sağlıklı erişkinlerde **koruyuculuk 6-8 ay veya daha uzun** sürer. En önemli kontrendikasyonu ise yumurta proteini veya aşı içeriğine ciddi alerjik reaksiyon veya daha önce aşı uygulaması sonrasında alerjik reaksiyon gelişmiş olmasıdır.

Pnömonokok Aşısı

Streptococcus pneumonia, toplum kaynaklı pnömoni, akut menenjit ve sinüzitin en sık bakteriyel etkenidir. İleri yaşla birlikte özellikle invaziv pnömonokok enfeksiyonlarının insidansı artmaktadır. Pnömonokokların virülansından kapsül sorumludur. 90'dan fazla farklı pnömonokok serotipi tanımlanmıştır. Pnömonokok aşılması ile bu polisakkarit kapsüllerine karşı antikor oluşumu sağlanır.

Polisakkarit pnömonokok aşısı (PPV)

23 suş için 25 µg saflaştırılmış pnömonokok kapsül polisakkariti (PPV-23) içerir.

Konjuge pnömonokok aşısı (PCV)

Bir proteine kovalent olarak bağlı kapsüller polisakkaritlerden oluşur.

PCV13, PCV15 ve PCV20 ülkemizde bulunmaktadır.

65 yaş ve üzeri tüm hastalara pnömonokok aşısı önerilmektedir. Bu yaş grubunda PCV20 aşısının tek başına uygulanması yeterlidir. İkinci bir alternatif ise PCV13 ya da PCV15 uygulanması ve 1 yıl sonra polisakkarit aşı ile aşılamalıdır. 65 yaş ve sonrasında önce polisakkarit aşı yapılan hastalara ise 1 yıl sonra PCV13, PCV15 ya da PCV20 ile aşılama önerilir.

Rekombinant Zona Aşısı

Varicella Zoster Virus reaktivasyonu ve Herpes Zoster yaşlı yetişkinlerde sıktır ve risk 80 yaş üstü bireylerde yaklaşık %50'dir. Ayrıca bu hastalarda post herpetik nevralji gelişme riski de genç yetişkinlere oranla çok daha yüksektir. Bu nedenle, 50 yaş ve üstü tüm bireylere, daha önce suçiçeği ve zona zoster geçirip geçirmediğine bakılmaksızın önerilmektedir. İki tip herpes zoster aşısı bulunmaktadır

Canlı attenüe herpes zoster aşısı (ZVL)

Ülkemizde bulunmamaktadır.

Rekombinant herpes zoster aşısı (RZV):

Herpes zoster ve post-herpetik nevralji riskini %90'ın üzerinde azaltmaktadır.

Erişkinler için 0,5 ml tek dozluk flakonlar 2 doz halinde uygulanır.

0. ve 2. ay (ikinci doz en geç altıncı ay) IM uygulanır.

Rapele gerek yoktur.

Difteri Tetanoz Boğmaca Aşısı

İleri yaşta azalmış immünite ülkemizde önemli bir sorun oluşturmaktadır. Tetanoz antitoksin düzeyi yaşla azalmaktadır. Serokonversiyon 18-30 yaş aralığında %93 iken 50 yaş üstünde %35'dir. Bu nedenle 65 yaş üstü hastalarda bağışıklama önerilmektedir.

Hiç aşılanmamış yetişkinlerde,

0.,1.,7. aylarda tercihen ilk doz TdaB sonraki dozlar Td,

Primer aşılama serisini tamamlanmış erişkinlerde;

Her 10 yılda bir Td rapeli ile aşılanması,

Rapellerden birinin TdaB olması önerilir.

Son yıllarda boğmaca epidemileri nedeni ile,

Erişkin yaş grubunda (özellikle bebekle temas eden) en azından bir dozun asellüler boğmaca aşısı içeren formda TdaB önerilmektedir.

Hiç aşılanmamış yetişkinlerde 0.,1.,7. aylarda tercihen ilk doz TdaB sonraki dozlar Td,

Primer aşılama serisini tamamlanmış erişkinlerde Her 10 yılda bir Td rapeli ile aşılanması, rapellerden birinin TdaB olması önerilir.

Yaşlılarda Özel Risk Gruplarında Uygulanacak Aşılar

Risk Grubu	Aşı
Splenektomi	Pnömonokok, influenza, meningokok, HibV
Hemodializ/transplant hastaları	Hepatit B, influenza, pnömokok
Hemofili hastaları	Hepatit B
Kronik alkolikler	Pnömonokok
DM, kronik böbrek yetmezliği	İnfluenza, pnömokok

DENEYSEL KIRILGANLIK MODELLERİ

Turgay ÇELİK

İstanbul Yeditepe Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Kırılğanlık, vücuttaki çoklu sistem işlevlerinin azalması ile strese ve (düşme, sakatlık, hastaneye yatış ve hatta ölüm gibi) bağımlı durumlara karşı artan hassasiyetin klinik durumu olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifade ile kırılğanlık, aynı kronolojik yaştaki kişilerin sağlık durumlarındaki açıklanamayan çeşitliliğin bir ölçüsü olarak da kabul edilir. Tüm kırılğanlık değerlendirme ölçütlerinde kırılğanlık için en önemli risk faktörü yaştır. Kırılğanlık indeksi (FI) değerlendirilmesi veya ölçülmesi ise, mortalite ve morbiditenin güçlü önbelirteci veya yaşlandıkça ortaya çıkan sonuçların belirteci olduğu için klinik açıdan da çok değerli parametredir.

Araştırmalarda, genetik değişiklik olmayan kırılğanlık modelleri (tetiklenmiş) olarak, endotoksin uygulamaya bağlı (lipopolysaccharide (8mg/kg), kastrasyon veya seks hormonu uygulamasına bağlı (kas kütlesi azalması ve yağ kazanımı ile) , overektomi veya cerrahi kastrasyona bağlı (C57BL/6 farelerde sarkopenik kırılğan fare modeli), yüksek yağlı diyetle bağlı, radyasyon uygulamaya bağlı, kırılğan fare modelleri kullanılmaktadır. Genetik değişikliktli kırılğanlık modelleri ise, interlökin-10 (IL-10) geni, süperoksit dismutaz geni, nükleer faktör eritroid 2 (Nrf2) geni, mitokondriyal DNA polimeraz γ (Plog) geni ve Nükleer Faktör Kappa-b geni silinmiş (KO) fareler genetik fare modelleridir.

Deney Hayvanlarında, Fried fenotipine dayalı fare kırılğanlık kriterlerini değerlendirmede, kavrama testi, rotarod testi, gönüllü koşu ve kavrama testi + rotarod değerleri, C57BL/6 farelerinde kırılğanlığı değerlendirmek için kullanılır. Diğer, Nöromüsküler Sağlık Süresi Puanlama Sistemi (NMHSS) ise, farelerde kırılğanlığı ve sarkopeniyi değerlendirmede ise, kavrama testi, rotarod testi ve ekstansör digitorum longus kaslarının maksimum izometrik kuvvet değerleri, C57BL/6 farelerde kırılğanlığı değerlendirmek için kullanılır.

Kırılğanlığın altında yatan mekanizmaları keşfedilmesi ve tanı için selektivitesi yüksek yeni yöntemlerin geliştirilmesinde tutarlı FI değerlendirme modellerinin geliştirmesi ve kullanılması gerekmektedir. Özellikle, kırılğan bireylerin belirlenmesi, klinikte daha erken müdahalelere olanak tanınması ve potansiyel olarak tedavisi için, daha etkin kırılğanlık model ve indekslerinin belirlenmesi veya geliştirilmesi gerekmektedir.

YAŞLANMA: GERİATRİST BAKIŞ AÇISIYLA

Selim NALBANT

Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

GİRİŞ:

Yaşlılık kaçınılmaz ve geri dönülmez bir süreçtir. Çağımızda yaşam sürecinin bir parçası olarak görülen yaşlanma zamana bağlı değişimleri içine alır. İnsan organizmasının yaşam döngüsünün herhangi bir organizma gibi doğumla başlayıp ölümle son bulması doğanın evrensel bir olgusudur. Bununla birlikte bireylerin yaşam süresi toplumun bilgi kaynakları ve değerlerinin şartlandığı bir 'değişkendir. Yaşam döngüsü geleneksel olarak dört dönemi kapsar. Bunlar çocukluk, gençlik, yetişkinlik ve yaşlılık dönemleridir. Canlı oluşumundan yaşamın bitimine kadar süren bu süreç aynı zamanda yaşlanmayı da gösterir (Blau, 1973). Beşerî yaşam döngüsündeki aşamaların süresi, anlamı, içeriğini sadece biyolojik süreçler değil, toplumsal değerler ve kusurlar da belirlemektedir.

Yaşlılık sözcüğü yaşam süresinin geç dönemindeki gelişmenin devamını ve bireydeki değişimleri anlatır. Yaşlılık yaşam konusunda kayıpların ve çöküşün görüldüğü bir dönemdir. Aynı zamanda kültürel, çevresel ve ekonomik etmenlerin hazırladığı bir sonuçtur.

Yaşlanma kronolojik ve biyolojik anlamda olmak üzere ikiye ayrılır.

Kronolojik yaşlanma, insanın doğumundan itibaren içinde bulunduğu zamana kadar geçen yıllara bağlı yaşlanmayı anlatır. Biyolojik yaşlanma, kalıtım, sağlık ve iş gücüne göre saptanan görünüş yaşlanmasıdır. Biyolojik yaş doğal olan kalıtsal etmenlerin yanında kimyasal, psikolojik ve çevresel etmenlerin, yaşam tarzının etkisi altında meydana gelmektedir. Kişiden kişiye kronolojik yaştan ayrılan farklılıklar göstermektedir. Takvim yaşıyla her zaman çakışmayan biyolojik yaşı belirlemede uzmanlar tüm organların işlevsel ölçütlerini ve tüm metabolizmalarda oluşan değişimleri göz önünde tutmaktadırlar. Yaşlılık biyolojik bir olaydır, yaşlı insanın organizması bazı özellikler gösterir. Yaşlılık, bireyin zamanla olan ilişkisini, yani dünya ile ve kendi öz tarihi ile olan ilişkisini değişikliğe uğratar (De Beauvoir, 1970). Bu iki yaşlanma dengeli ilerlemez; bazı kişilerde kronolojik yaşlanma, bazı kişilerde biyolojik yaşlanma önde gider. Ayrıca, insan organizmasında organların yaşlanması birlikte ilerlemez. Bunların kişisel kullanımına ve yapılarına göre ayrı, ayrı yaşlanma ve yıpranma kronolojisi vardır.

Yaşlılık göreceli bir kavramdır. Her yaşlının bir biyolojik geçmişi, iş deneyimleri ve duygusal yaşamı vardır. Ayrıca, yaşlılık bir toplumdan diğerine ve çağa göre de farklılık gösterir. Her insanda yaşlanmakla ölmek arasında süren mücadelede, toplumsal ve kültürel etmenler önemli rol oynarlar. Yaşlanma bireysel bir değişim olarak kişinin fiziksel ve ruhsal yönden gerilemesidir. Yaşlanma bireysel olmakla birlikte, toplumsal değerler ve diğer etkenler toplumda yaşlı ve yaşlılığa verilen değeri ve yeri belirlemektedir. Bu nedenle yaşlılık sadece biyolojik bir olay olmayıp, aynı zamanda toplumsal ve kültürel bir olaydır.

Başka deyişle, yaşlılık karmaşık yönleri olan bir olgudur. Kimi yaşlılığı bir problem olarak algılamakta, kimi yaşlılığa karşı olumlu tutumlar benimsemektedir. Yaşlılığa karşı olumsuz yaklaşımı olan Cato 'benim görüşüme göre, yaşlı olmadan önce zamanımı tamamlamayı tercih ederim" diyor.

Yaşlılığı bir altın çağ olarak algılayanlardan Joseph Choate 70-80 yaş arasını gerçek mutluluğun yaşandığı bir dönem olarak görüyor, "bir an önce oraya varmalı ' görüşünü ileri sürüyor.

Yıllar geçtikçe, çoğu insan vücudunun işleyiş biçiminde değişiklikler yaşar. Bazı değişiklikler açıktır. Örneğin, 50 yaşından önce, çoğu insan yakındaki nesnelere görmekte zorluk çekmeye başlar. Diğer değişiklikler neredeyse fark edilmez. Örneğin, çok az kişi böbreklerin kandan atık ürünleri filtrelemede daha az yetenekli hale gelebileceğinin farkındadır, çünkü böbrekler genellikle sorunları önlemek için kanı yeterince iyi filtrelemeye devam eder. Çoğu insan böbreklerinin yaşlandığını ancak bir bozukluk gelişirse öğrenir.

Belirli bir kişinin nasıl yaşlanacağını tahmin etmek zordur, çünkü her kişi farklı bir hızda yaşlanır. Ayrıca, bir kişinin vücuduna ne kadar iyi baktığı, kişinin nasıl yaşlandığını etkiler. Bununla birlikte, bazı değişiklikler neredeyse evrenseldir. Hangi değişikliklerin beklenebileceğini bilmek, bir kişinin yaşlanmaya uyum sağlamasına yardımcı olabilir (1-2).

GÖZ:

Yaşlanmanın en belirgin olarak hissedildiği organ gözdür. Bu değişikliklerden bir kısmı kaçınılmaz iken bir kısmında bireysel farklılıklar olabilir. Örneğin, 40-50 yaşlarında bir insanın 5 cm'den daha yakın nesnelere fark etmesi zordur ve bu fizyolojik standart bir süreçtir (Şekil-1). Buna karşın retinal vasküler değişiklikler bireysel farklılıklar gösterir (3,4).

En önemli değişiklikler lenste olur. Lensin sertliği yaşla artar ve normalde gözün nesnelere odaklanması için gereken şekil değişikliğini gerçekleştiremez, cismin görüntüsü uvea üzerine düşürülemez buna presbiyopi adı verilir (Şekil-2). Görme kalitesini önemli derecede bozan yaşa bağlı bu kırılma kusurlarının kabullenilmesi genellikle zordur. Kabullenmenin ardından ise bifokal gözlükler ya da değişken foküslü lensler kullanılır. Yaş ilerledikçe görme kalitesi başka şekillerde de bozulur. Işık lensten daha zor geçerek retinaya ulaşacak, retinadaki ışığa hassas hücrelerin hassasiyeti azalacaktır. Dolayısıyla, altmış yaşındaki bir insanın 20 yaşındakine göre 3 kat daha fazla ışığa ihtiyacı vardır. Bu durum daha ileri yaşlarda ışığın ilk anda fark edememelerine neden olur. Diğer taraftan lensin kalınlığı artacağı için loş ışığı fark etmek de zorlaşacaktır (5).

Yaşla beraber az ya da çok ışığın göze girmesini sağlayan pupil ışığındaki değişikliklere daha yavaş cevap verir. Yaşlı insanlar ışık değişikliklerine kısmen uyum sağlayabilirler çünkü pupilleri açık kapayan kaslar da zayıflamaya başlar. Çok parlak ışıklara daha hassas olurlar. Renkler de yaşla birlikte lensin hafifçe sarı bir renk almasıyla farklı algılanırlar. Bu sarılaşma özellikle renk spektrumunun en sonundaki mavi-menekşe morunu etkiler. Maviler canlı renklerini kaybederler, griye dönerler. Bu değişiklik birçok insan için önemsiz gelir. Ancak, yaşlı insanlar mavi zemine

siyahla yazılmış harfleri ya da mavi harfleri okumakta zorluk çekerler (Şekil-3). Spekturumun diğer ucundaki kırmızı ise her zaman daha canlıdır (6,7).

En önemli gelişmelerden biri de gözden beyine giden sinir hücrelerinin sayısındaki azalmadır. Hücre sayısındaki bu azalma gölge ve tonlardaki farklılıkların ve çok ince detayların fark edilebilirliğini azaltır. Bu yol derinliğinin algılanma hissini azalmasına ve koşma güçlüğüne neden olabilir (7).

Görme alanlarında hareket eden ince siyah benekler, kuru göz gelişimi, gözün görünümünde meydana gelen değişim sonucunda gözde başın içine batıyormuş görünümünün gelişimi sağlık yönüyle ciddi olmayan fakat yaşlıyı daha çok rahatsız edebilen gelişmelerdir. Görme alanlarında hareket eden ince siyah benekler bir kısım göz sıvısının katılaşması ile ilgilidir. Bu beneklerin sayısında ani artışlar olmadıkça görme kalitesi bozulmaz. Göz yaşı üreten hücre sayısında azalmaya bağlı olarak kuru göz gelişinde artış olur. Gözün görünümündeki değişimler ise, yıllar boyu ultraviyole, rüzgar ve toza bağlı olarak gözün beyaz sklerası sarı veya kahverengiye dönmesi ve gri ile siyah arası bir halka oluşması ile ilgilidir. Kolesterol ve kalsiyum tuzlarından oluşan bu halkaya arkus senilis ismi verilir ve görme kalitesi etkilenmez. Gözün etrafındaki yağ dokusu azaldığı, göz küresini tutan kas ve tendon yapı zayıfladığı için göz başın içine batıyormuş gibi görünür (7,8,9).

Gözle ilgili daha büyük sorunlar yaratan glokom, retinopati, maküler dejenerasyon ve katarakt gelişiminde artış olur (Şekil-4). Ancak, bu hastalıkların sıklığında artış doğrudan yaşla ilgili değildir (7,8).

KULAK:

Yıllarca yüksek sese maruz kalması sonucunda ya da sadece yaşa bağlı olarak duyma kalitesinde azalma olur. Kulak kiri toplanması yaşla birlikte artar ve bu da duyma kalitesini azaltır. Yaş arttıkça yüksek perdeli sesleri daha zor duyarlar. Viyola ve flüt seslerinin kalitesi azalır. Kadın ve çocuk seslerini daha zor anlarlar. Çünkü, çoğu kadın ve çocuk ses perdesi yüksektir. En çok rahatsız edeni de sürekli mırıldanıyor gibi görünmeleridir. Diğer insanlar daha yüksek sesle konuşsalar bile hala onlar için anlaşılması zordur. Burada da esas sorun yüksek perdeli seslerdir. Aynı sorun c,k,p,s ve t gibi ünsüzlerin anlaşılmasında da vardır. Bu nedenle ünlü harfleri ünsüzlere göre daha kolay duyarlar. Kelimelerin içinde yaşlı için belirleyici olan bu sesli harflerdir. “İstedğini söylemekte serbestsin” “İsedini sömek serbesin” Bunun daha yüksek sesle söylenmesi sadece sesli harfleri belirteceğinden anlaşılamayan sessiz harfler anlaşılammaya devam edecektir. Kalabalık ortamlarda da ard alanda ses olacağından duyma kalitesi bozuk olacaktır (10-14).

AĞIZ:

Ağız sağlığının bozulması yaşlanmanın doğal bir sonucu değildir. Bu durum sistemik hastalıklara, ilaç kullanımına, uygun olmayan beslenmeye veya koruyucu ağız bakımının olmamasına bağlı olarak gelişir. Tıp doktorları, yaşlı hastaları genellikle diş hekimlerinden daha

sık muayene ederler. Bu yüzden yaşlıda ağız sağlığının devamlılığının sağlanmasında, tıp doktorlarının rolü büyüktür. Dildeki tat tomurcuklarının sayısı azaldığı için tat duyusu 50 yaşından sonra azalmaya başlar. Dil tatlı, acı, tuzlu gibi temel tatları algılamakta daha karmaşık olan böğürtlenin tadını alırken kokusunu da duymalıdır. Ancak, koku duyusu da azaldığı için bu tür karmaşık tadları da net olarak algılayamaz. Diğer taraftan tükürük bezlerinde artan fibrozise ve diğer sıklığı yaşla artan tükürük bezi hastalıklarına bağlı olarak ağızda kuruluk gelişir. Bütün bu etmenler tat almayı önemli ölçüde güçleştirir (15).

Tat alma duyusunda azalma yağlı, ekşiden çok özellikle tatlı ve tuzlunun algılanmasında hissedilir. Bu değişiklikler yaşlının daha fazla yemeklerine acı ve tuz eklemesine neden olmaktadır (15).

Diş etlerindeki çekilmelere bağlı olarak da özellikle alt çenedeki dişlerin araları çok açılacak, bu bölgelerde besin artıkları ve bakteri kolonizasyonları oluşacaktır (Şekil-5). Bu değişiklikler dişleri daha hassas yapacak, kaviteler oluşacak bu gelişmeler sonunda da diş kayıpları olacaktır (15).

DERİ:

Yaşla birlikte deri daha ince, daha elastik, kuru ve kırışıktır. Uzun yıllar güneşe maruz kalınması cildi daha sert ve daha kırışık hale getirir. Bunu en iyi güneşe daha çok maruz kalan yüz ile vücut arasındaki farkta gözlemleyebiliriz. Güneşe daha az maruz kalan insanlar daha genç görünür. Cilt altı yağ dokusu azalır ve fibröz doku ile yer değiştirir. Cilt altı yağ dokusu hem bir yastık görevi yapar hem de güneş ışınlarına karşı koruyucu etkisi vardır. Bu doku aynı zamanda ısı yalıtımını da sağlar. Bu dokunun incelmesi yerlerde kırışıklıklar artar, soğuğa tolerans azalır (16,17).

Cilt altı sinir sonlanmaları da azalarak, duyarlılığın azalmasına dolayısıyla yaralanmalara yol açar. Ter bezleri ve cilt altı kan akımı da azalır. Normalde vücut sıcaklığı kan akımı ile aşağıdan yukarıya doğru kaybedilir. Dolayısıyla kan akımı azaldığı için hem daha az ısı kaybolacak ve vücut kendini soğutamayacak hem de deri daha yavaş iyileşecektir (16).

Pigment üreten hücre (melanosit) sayısı da azaldığı için derinin ultraviyole (UV) ışığa karşı özellikle de güneş ışığına karşı korunması azalır (16).

KEMİK, BAĞ ve KAS DOKU:

Yaşla birlikte kemiklerin yoğunluğu da azalacaktır. Dolayısıyla, kemikler daha zayıf ve kırılabilir olur. Kadınlarda kemik kaybı menopozdan sonra çok hızlanır. En çok kaybın olduğu kemikler femur boynu, radius ve ulnanın bilek eklemi ile temasta olan alt ucu ve vertebralardır. Bu özellikle kemik yapıda kalsiyum kaybına bağlıdır. Buna neden kısmen serum vitamin-D miktarının azalarak kalsiyum emilimin azalmasıdır. Ana kemik yapılarıdaki kayıp diğerlerine göre daha fazla olur (18-20).

Kemik iliğinde kanın şekilli elemanlarının çoğu üretilir. Yaşla birlikte bu üretim azalır ancak dolaşımdaki sayı ihtiyaç artmadıkça (anemi, enfeksiyon vs) yeterlidir. Bu gibi durumlarda kemik iliği ihtiyacı karşılayamaz (21).

Kemiğin altındaki ince bir çizgi şekilde uzanan kıkırdak doku da azaldığı için eklem eskisi kadar rahat hareket edemez ve travmalara karşı daha hassas duruma gelir (Şekil-6). Bu bölgelere yönelik tekrarlayan travmalar, ileri yaşların en sık hastalığı olan osteoartrit neden olur.

Kas kaybı aslında 30 yaşında başlar ve yaşam boyu devam eder. Kas kitlesi azalır çünkü kas lif sayısı azalır. Kas kitlesinin azalmasının en önemli nedeni ise büyüme hormonu ve estesteron miktarının azalmasıdır. Fiziksel aktivitenin azalması özellikle hastalık sırasında bu kas kitlesinin daha da azalmasına yol açar. Böyle yaşlı bir hasta 1 günlük istirahattan sonra 2 haftalık düzenli bir egzersize ihtiyaç duyar (22,23).

Eklemleri birbirine bağlayan ligamanlar da elastikiyetlerini kaybederek eklemlerin hareket kabiliyetlerinin azalmasına yol açarlar. Bu özellikle ligamanların yapısında yer alan proteinlerin kimyasal özelliklerinin değişmesi nedeniyledir. Ligamanlar, daha çabuk yırtılabilir ve yırtıldıklarında daha yavaş iyileşirler (23).

BEYİN VE SİNİR SİSTEMİ

Yaşla birlikte beyindeki hücre sayısı yavaşça azalmaya başlar. Bu durum birkaç mekanizma ile kompanze edilmeye çalışılır:

Yeni bağlantılar, özellikle beyin az kullanılan ama daha sağlam bölgeleri ile yan çapraz bağlar yapılarak fonksiyonu azalan bölgelerin fonksiyonları arttırılmaya çalışılır

Beynin bazı bölgelerinde yeni sinir hücreleri yapımı, eskiden beyin dokusunun kendisini yenilemediği düşünülürdü bu gün için potansiyel bazı bölgelerin olduğunu biliyoruz.

Bolluk: Sinir dokusunda her zaman için ihtiyaçtan daha fazla hücre vardır ve ihtiyaç durumunda kolayca kompanze edilebilir

Beyin yaşlılarda hafifçe daha az etkin çalışıyor olabilir. Yaşlı insanlar daha yavaş reaksiyon verebilirler. Kelime hazinesi, kısa-sürelili hafıza, yeni materyelleri öğrenmek, kelimeleri hatırlamak gibi bazı mental fonksiyonları azalabilir (24-27).

Altmış yaşından sonra, spinal kordta da hücre sayısı azaldığından yaşlı insanlarda duyu kayıpları da başlayabilir. Yaşlandıkça, sinir ileti hızı yavaşladığından bu değişiklikler çok küçüktür ve insanlar bunu fark etmeyebilir. Sinir sisteminin darbelere karşı cevabı da azalır. Sinir dokusu gençlere göre kendisini daha yavaş ve kısmen tamir eder. Dolayısıyla, yaşlı insanlar darbelere karşı daha hassas ve kırılabilirler (28).

KALP ve KAN DAMARLARI:

Kalp kası genel olarak post-mitotik bir organ olarak bilinir ve kendisini yenileme yeteneğinin olmadığı düşünülürdü. Ancak, multipotent kardiyak kök hücrelerin miyosit ve koroner arterleri ömür boyu yenileme yeteneğinde olduğunun bulunması kardiyak yaşlanma biyolojisine alternatif bir yaklaşım getirmiştir. Örneğin, son zamanlarda yapılan bir kök hücre çalışmasında kalp kasının ve koroner arterlerin yenilenmesini sağlayan mekanizmaların olabileceğinin ortaya konulması bu konuda çığır açabilecek nitelikteydi. (29)

Ancak kardiyovasküler hastalıklar yaşlılarda hala mortalite ve morbiditeyi en çok etkileyen sistemdir. Kalbin yapısındaki ve fonksiyonlarındaki yaşa bağlı genetik zemindeki değişiklikler kalp yetmezliğine yol açan risk faktörleridir. Bu genetik yapı ve kalp kası yaşlanmasının moleküler mekanizmaları henüz ortaya konulamamıştır (30).

Kalp yaşlıda daha sertleşmiştir ve daha yavaş dolar. Toplar damar duvarları daha kalın ve daha az elastiktir (Şekil-7). Bu durum sırasıyla kalbin art yükünü, sol ventrikül geometrisini, istirahat halindeki sol ventrikül sistolik fonksiyonlarını ve sol ventrikül diastolik fonksiyonlarının etkiler. Bu durum yaşlının egzersiz sırasındaki kardiyovasküler fonksiyonlarını da etkiler. Ancak, antremanla yaşlının egzersiz sırasındaki kardiyovasküler toleransı modifiye edilebilir. Çünkü normal bir yaşlının kalbi çok iyi çalışır. Genç bir kalp ile yaşlı bir kalp arasındaki fark önemsizdir. Aradaki fark egzersiz ya da hastalık esnasında daha çok belirginleşir. Yaşlı kalbi genç kalbi gibi çabuk hızlanamaz. Düzenli egzersiz yaşlılığın kalp ve dolaşım sistemi üzerine gelişen birçok olumsuz etkiyi de ortadan kaldırır (31)

Yaşlı damarları içlerine pompalanan kandaki değişikliklere daha az cevap verirler daha az esneklik gösterirler. Dolayısıyla kan basıncı yaşlılarda gençlere göre daha yüksektir. Bu durum eskiden sanılanın aksinde yaşa göre bir arteriyel kan basıncı skalasının oluşturulmasını gerektirmez. Çünkü damar içi oluşan basınç artışı end-organ hasarı gelişimi açısından aynı ve yaştan bağımsızdır (32,33).

SOLUNUM KASLARI VE AKCİĞERLER:

Solunum sistemi enfeksiyonları özellikle de pnömoni 65 yaş ve üstü insanlarda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde önemli bir ölüm sebebidir. Yaşlı sağlıklı olsa ve düşük risk faktörleri buldursa dahi immun sisteminde meydana gelen değişikliklerden dolayı solunum sistemi enfeksiyonlarına karşı daha duyarlı olabilir. İnfluenza virusu ve Streptokokkus pnömonia gibi antijen spesifik immun cevap (adaptif-innate immunité) gerektiren enfeksiyon etkenlerine karşı yaşla birlikte azalmış yanıt bunun en önemli nedenidir. Ancak, adaptif immunitéde yaşlı akciğerinde meydana gelen değişikliklerin özellikleri tam olarak ortaya konulamamıştır. Diğer taraftan, T-lenfosit alt gruplarında ve respiratuar sekresyonlardaki immunglobulin konsantrasyonlarında da azalmalar gelişir. Bu nedenle yaşlıların özellikle S. pneumonia enfeksiyonlarına karşı aşılantmaları çok önemlidir (34). Yaşlı akciğerinde hücre artıklarının solunum yollarından dışarı atılmasında da zorluk vardır. Bu durum hücre artıklarının

akciğerlerden temizlenmesini sağlayan öksürük de zayıflamasına ve enfeksiyon ajanları için akciğerlerde uygun ortamın doğmasına neden olacaktır.

Respiratuar sistemde yaşla birlikte yapısal değişiklikler değişiklikler de gerçekleşir. Akciğer elastikiyeti azalır, göğüs duvarı sertliği artarken solunum kaslarının gücü azalır. Bu değişiklikler zorlu vital kapasitede, difüzyon kapasitesinde, gaz değişiminde, ventilasyonda ve respiratuar duyarlılıkta büyük, progresif azalmalara neden olur. Sigara içmek bu değişimleri oldukça hızlandırır (35).

Yaşla birlikte diyafram gibi solunum kasları zayıflamaya başlar. Abzorbsiyon kapasitesi de azalarak daha az oksijen kana geçer. Sigara içmeyen ya da akciğer hastalığı olmayan normal bir yaşlıda solunum fonksiyonları günlük yaşam aktiviteleri için yeterlidir. Aşırı egzersiz ve yüksek irtifalarda da nefes almakta zorlanırlar. (35,36).

SİNDİRİM SİSTEMİ:

Gastrointestinal sistem (GİS) immatür kök hücrelerden hızlıca terminal matur hücrelere farklılaşma potansiyeline sahip hücreler topluluğundan oluşur. Yaşlanan GİS post-mitotik hücre seviyesinde diğer sistemlere göre farklı bir fenomene sahiptir. Yapılan hayvan çalışmalarında yaşlı mide, ince barsak ve kalın barsak epitelyal hücrelerinde diğer sistemlerin aksine hipoproliferasyon değil hiperproliferasyon gelişir. Proliferasyondaki bu yüksek potansiyel travma, toksisite, açlık ve aşırı beslenme durumlarında uyarılan GIS epitelyal dokuda aşırı proliferatif cevapta da görülür. Bu yapı kalıtsal bazı özelliklerle birlikte yaşla GİS kanserlerindeki artışın da muhtemel nedeni olabileceği düşünülmektedir (37).

Sindirim sistemi yaşlanmadan birkaç şekilde etkilenir. Ancak, bu değişikliklerin hiç biri yaşlının sindirim fonksiyonlarını etkilemez. Özefagus kasları daha az kasılmasına rağmen lokmaların iletilmesinde sorun yaşanmaz. Mide daha yavaş boşalır ve daha az yiyecek tutabilir çünkü mide elastisitesi azalmıştır. Ancak çok az insan bu değişiklikleri hissedebilir (38).

Laktaz üretimi yaşla birlikte azalarak, süte karşı intolerans gelişmesine yol açar. Özellikle fazlaca süt alan yaşlılarda aşırı gerginlik hatta ishale yol açabilir. Kalın basaklar içlerindeki besinleri daha yavaş iletir. Bazı yaşlılar bunu kabızlık olarak hissedebilirler (38,39).

Karaciğer hücre miktarındaki azalmaya bağlı olarak küçülür, kan akımı ve bazı enzimlerin etkinliği azalır. Etkinliği azalan bu enzimlerin bazıları bazı ilaç ve toksik veya toksik olmayan maddelerin işlenmesinden sorumludur. Dolayısıyla, özellikle bazı ilaçlar daha uzun süre etkili olabilir (35).

BÖBREKLER ve GENİTO-ÜRİNER SİSTEM:

Böbrekler de azalan hücre sayısı nedeniyle küçülür ve içlerinden daha az kan geçer. Otuz yaşından başlayarak, böbrekler daha az kan filtre etmeye başlarlar. Yıllar geçtikçe, kanı daha az temizlerler, daha çok kalıntı kanda kalır. Daha çok su atılımına neden olarak dehidratasyona da

neden olurlar. Bununla birlikte her zaman iyi çalışır ve vücudun ihtiyaçlarını karşılarlar. Mesane kapasitesi azalır (40).

Mesane kasları idrar yapmanın dışında da kendiliğinden bazen kasılırlar ve idrar yapma hissi uyandırır. Mesane kasları zayıflayarak rezidü miktarının artmasına neden olurlarken, bu durum yaşlılarda sıklığı artan inkontinans sebeplerinden de biridir. Kadınlarda menapozla birlikte üretra kısalır ve iç yüzey kalınlığı azalır. Üretra sfinkter tonusu azalacağından, idrar kaçırma olayları artacaktır. Bu değişikliklere en büyük neden östrojen miktarındaki azalmadır (40).

Erkeklerde ise, prostatın büyümeye meyillidir ve idrar geçişini engelleyecek kadar büyüyebilir (40).

Genital sistem değişiklikleri özellikle menapozdan itibaren östrojen seviyelerinde azalmaya bağlı olarak, daha belirgindir. Gebelik bu dönemde mümkün değildir. Hormonal seviyedeki azalmalar uterus ve overlerin atrofisine neden olacaktır. Vajen dokusu daha ince, kuru ve daha az elastiktir. Göğüsler ise, daha sert, fibröz ve sarkıktır. Menapoz döneminde başlayan bu değişikliklerin bazıları seksüel aktivite ile ilintili olabilir. Ancak, çoğu kadın için yaş seksüel aktivite üzerinde bir etkiye sahip değildir (41).

Erkeklerde genital sistem değişiklikleri daha az dramatiktir. Çoğu erkek ölene kadar fertildir. Hatta testosteron seviyelerinde azalma olmasına rağmen sperm sayılarında ve libidolarında çok az bir düşüş olur. Çoğu ömür boyu ereksiyon ve orgazm kabiliyetlerini kaybetmezler. Ereksiyonun kalitesi, süresi azalırken ve ikinci ereksiyon için ihtiyaç duyulan sürede artışlar ise olabilir. Her şeye rağmen empotans erkeklerde yaşla birlikte artmaktadır (41).

ENDOKRİN SİSTEM:

Yaşlılarda meydana gelen fiziksel değişikliklerin çoğu fizyolojiktir. Ancak, bu fizyolojik değişikliklerin bir kısmının da hormonal aktivitede azalmaya bağlı olduğunu gösterir bulgular saptanmıştır. Bu nedenle pek çok hormon yerine koyma stratejileri geliştirilmiştir. Geliştirilen bu stratejilerin çoğu henüz tartışmalıdır ve bir kısmının güvenli olmayabileceği düşünülmektedir (42). Yapılan çalışmalarda özellikle üç hormonal sistemin serum konsantrasyonlarında ciddi azalmalar olduğunu göstermiştir. 1) östrojen ve testosteron, 2) dehidroepiandesteron, 3) büyüme hormonu/insulin benzeri büyüme faktörü (I) aksı. Hormonal profilde meydana gelen bu değişikliklerin seksüel, kemik-mineral, kas-iskelet sistemi ve sirkadiyan ritm üzerinde olan olumsuz etkileri dışındaki etkileri henüz tam olarak ortaya konulamamıştır. Bu sistemlere ek olarak, yaşla birlikte aldesteron seviyesindeki düşüş ile yaşlı daha az dehidrate olur (43).

Bazı hormonal değişiklikler vücut fonksiyonlarını etkilemezler. Ancak, çevresel şartların etkisiyle vücut fonksiyonları etkilenebilir. Örneğin, aşırı miktarda yenilen yemek sonrası pankreastan gerçekleşen aşırı insülin salınımı eskiden olduğu etkili olmaz. İnsulinin etkinliği azaldığını gösteren bu durum şeker seviyesinin yaşlıda hafifçe yükselmesine ve daha geç normale gelmesine neden olacaktır (44,45).

BAĞIŞIKLIK SİSTEMİ:

Bağışıklık sisteminin fonksiyonunda da azalma olur. Bu durum enfeksiyonlara karşı hassasiyetin artmasına ve enfeksiyonların daha ciddi seyretmesine neden olabilir. Erken yaşlarda tbc ile enfekte olan yaşlılarda bağışıklık sisteminde meydana gelen düşmeye bağlı olarak tbc alevlenmeleri de sıktır. Yaşlılarda bağışıklık sistemi ben ile benden olmayanı ayırt edemez ve sonuç olarak, oto-immün hastalıklar daha sık görülür. İmmün hücrelerin yaşlılarda kanser, bakteri ve diğer yabancı cisimleri hücrelerini de temizleme hızları azalmıştır. Bu yavaşlama yaşlılarda kanser sıklığındaki artışın sebeplerinden biridir. Ayrıca, pnömoni ve influenza enfeksiyonları da bu nedenle yaşlılarda daha ölümcüldür (46,47).

Bağışıklık sistemindeki değişikliklerin tek olumlu yanı allerjik semptomların ciddiyetindeki azalmadır (46).

SONUÇ: Yaşlanma hücresele seviyeden organ seviyesine kadar sonuçları bir bütün içerisinde değerlendirilen bir süreçtir. Bu süreçte bedensel olarak gelişen fizyolojik değişiklikler kişinin hayat kalitesini etkileyen, yaşlının gerçek hayatta hissettiği ve sonuçta organ seviyesinde fonksiyon kayıpları ile sonuçlanabilecek değişimlerdir. Yaşlı hastayı değerlendirirken bu değişimler mutlak akılda tutulmalıdır. Diğer taraftan bu değişimlerin takibi ve yaşlının bu değişimlerden doğan yeni duruma uyum göstermesinin sağlanması da koruyucu hekimlik açısından temel hedeflerimiz olmalıdır.

KAYNAKLAR:

The World Health Report. World Health Organization 1999 4-7.

Meyer KC. Aging. Proc Am Thorac Soc. 2005;2:433-9.

Bloemendal H, de Jong W, Jaenicke R, Lubsen NH, Slingsby C, Tardieu A. Ageing and vision: structure, stability and function of lens crystallins. Prog Biophys Mol Biol. 2004;86:407-85.

Kuszak JR, Zoltoski RK, Tiedemann CE. Development of lens sutures. Int J Dev Biol. 2004;48:889-902.

Strenk SA, Strenk LM, Koretz JF. The mechanism of presbyopia. Prog Retin Eye Res. 2005;24:379-93.

Ergin A.: Göziçi lens implantasyonu ile gerçekleştirilen senil katarakt cerrahisinde görsel sonuçlar Turkish Journal of Geriatrics 1999; 2 : 53-56.

Watson PG, Young RD. Scleral structure, organization and disease. Exp Eye Res. 2004;78:609-23.

Sebag J. Seeing the invisible: the challenge of imaging vitreous. J Biomed Opt. 2004;9:38-46.

- Schafer G, Hoffmann W, Berry M, Paulsen F. Lacrimal gland-associated mucins. Age related production and their role in the pathophysiology of dry eye *Ophthalmologie*. 2005;102:175-83.
- Gates GA, Mills JH. Presbycusis. *Lancet*. 2005;366:1111-20.
- Ohlemiller KK. Age-related hearing loss: the status of Schuknecht's typology. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004;12:439-43.
- Ray CA, Carter JR. Vestibular activation of sympathetic nerve activity. *Acta Physiol Scand*. 2003;177:313-9.
- Kennedy R, Clemis JD. The geriatric auditory and vestibular systems. *Otolaryngol Clin North Am*. 1990;23:1075-82.
- Seiberling KA, Conley DB. Aging and olfactory and taste function. *Otolaryngol Clin North Am*. 2004;37:1209-28.
- Nazliel H.:Yaşlıda ağız ve diş sağlığı *Turkish Journal of Geriatric* 1999;2:14-21.
- Gupta MA, Gilchrest BA. Psychosocial aspects of aging skin. *Dermatol Clin*. 2005;23:643-8.
- Sator PG, Schmidt JB, Rabe T, Zouboulis CC Skin aging and sex hormones in women -- clinical perspectives for intervention by hormone replacement therapy. *Exp Dermatol*. 2004;13 Suppl 4:36-40.
- Mundy GR. Nutritional modulators of bone remodeling during aging. *Am J Clin Nutr*. 2006;83:427-430.
- Lane NE. Epidemiology, etiology, and diagnosis of osteoporosis. *Am J Obstet Gynecol*. 2006;194(2 Suppl):S3-11.
- Wang Y, Schulte BA, Zhou D. Hematopoietic stem cell senescence and long-term bone marrow injury. *Cell Cycle*. 2006;5:35-8.
- Nikolic M, Bajek S, Bobinac D, Vranic TS, Jerkovic R. Aging of human skeletal muscles. *Coll Antropol*. 2005;29:67-70.
- Nair KS. Aging muscle. *Am J Clin Nutr*. 2005;81:953-63.
- Caselli RJ Current issues in the diagnosis and management of dementia. *Semin Neurol* 2003;23:231-40.
- Knopman DS; Boeve BF; Petersen RC Essentials of the proper diagnoses of mild cognitive impairment, dementia, and major subtypes of dementia. *Mayo Clin Proc* 2003;78:1290-308.
- Morris JC Dementia update 2003. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2003;17:245-58.
- Vandenberghe R, Tournoy J. Cognitive aging and Alzheimer's disease. *Postgrad Med J*. 2005;81:343-52.

Miller KE; Zylstra RG; Standridge JB The geriatric patient: a systematic approach to maintaining health. *Am Fam Physician* 2000;61:1089-1104.

Anversa P, Rota M, Urbanek K, Hosoda T, Sonnenblick EH, Leri A, Kajstura J, Bolli R Myocardial aging--a stem cell problem. *Basic Res Cardiol*. 2005;100:482-93.

Volkova M, Garg R, Dick S, Boheler KR. Aging-associated changes in cardiac gene expression. *Cardiovasc Res*. 2005 1;66:194-204.

Oxenham H, Sharpe N. :Cardiovascular aging and heart failure. *Eur J Heart Fail*. 2003 Aug;5:427-34.

Adams, JN, Gautam, PC. Anticoagulant therapy in elderly patients. *J Clin Exp Gerontol* 1992; 14:183.

Meyer KC. The role of immunity in susceptibility to respiratory infection in the aging lung. *Respir Physiol*. 2001 Oct;128(1):23-31.

Mahler DA, Rosiello RA, Loke J. The aging lung. *Clin Geriatr Med*. 1986;2:215-25.

Sugiura M; Hiraoka K; Ohkawa S Severity of coronary sclerosis in the aged: a pathological study in 968 consecutive autopsies. *Jpn Heart J* 1976;17:471-8 (Abstract).

Miller KE; Zylstra RG; Standridge JB The geriatric patient: a systematic approach to maintaining health. *Am Fam Physician* 2000;61:1089-1104.

Fries JF; Green LW; Levine S Health promotion and the compression of morbidity. *Lancet* 1989;1:481-3.

Atillasoy E, Holt PR: Gastrointestinal proliferation and aging. *J Gerontol*. 1993;48:43-9.

Talley, NJ, Colin-Jones, D, Koch, KL, et al. Functional dyspepsia: A classification with guidelines for diagnosis and management. *Gastroenterol Int* 1992; 4:145.

Bugliosi TF; Meloy TD; Vukov LF Acute abdominal pain in the elderly. *Ann Emerg Med* 1990;19:1383-6.

DuBeau CE; Levy B; Mangione CM; Resnick NM The impact of urge urinary incontinence on quality of life: importance of patients' perspective and explanatory style. *J Am Geriatr Soc* 1998;46:683-92.

Lamberts SW, van den Beld AW, van der Lely AJ. The endocrinology of aging *Science*. 1998 Jan 16;279(5349):305-6.

Perry HM The endocrinology of aging *Clin Chem*. 1999 ;45:1369-76.

Brown RT Adolescent sexuality at the dawn of the 21st century. *Adolesc Med* 2000;11:19-34.

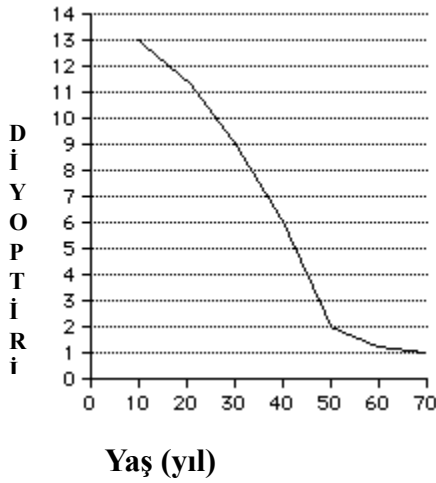
Lamberts SW; van den Beld AW; van der Lely AJ The endocrinology of aging. *Science* 1997;278:419-24.

Rehman HU, Masson EA. Neuroendocrinology of female aging. Gend Med. 2005;2:41-56.

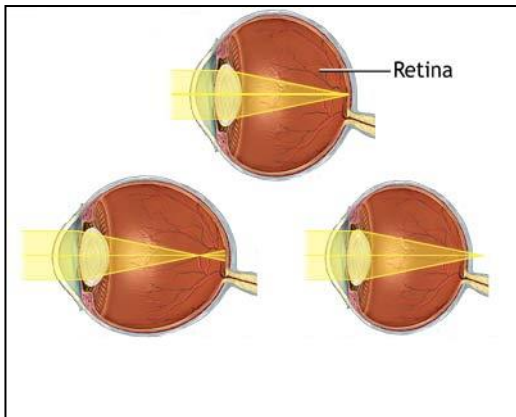
Hasler P, Zouali M. Immune receptor signaling, aging, and autoimmunity. Cell Immunol. 2005;233:102-8.

Caruso C, Lio D, Cavallone L, Franceschi C. Aging, longevity, inflammation, and cancer. Ann N Y Acad Sci. 2004;1028:1-13.

Şekil -1: Yıllara göre insanlardaki görme kabı. Özellikle elli yaşından sonra ciddi görme kaybı olduğu görülüyor.



Şekil-2: Presbiyopsi gelişen yaşlıda lensin değişen durumlara uyum sağlayamaması ile görüntü uveanın önüne ya da arkasına düşebilir.

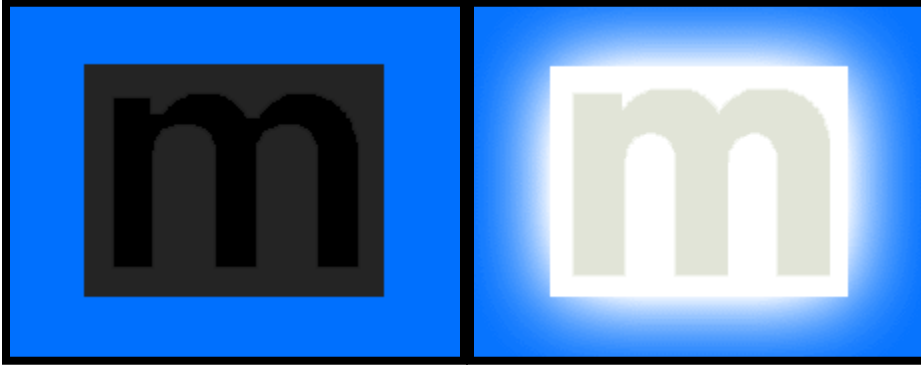


Şekil-3: a-)Yaşlı hasta mavi zemin üzerine yazılmış yazıları gri olarak algırlarlar. b-) Mavi zemin ile siyah yazı arasında koyu bir renk ilave olduğunda siyah yazının okunması yaşlı için daha da zor olacaktır.

a-)



b-)



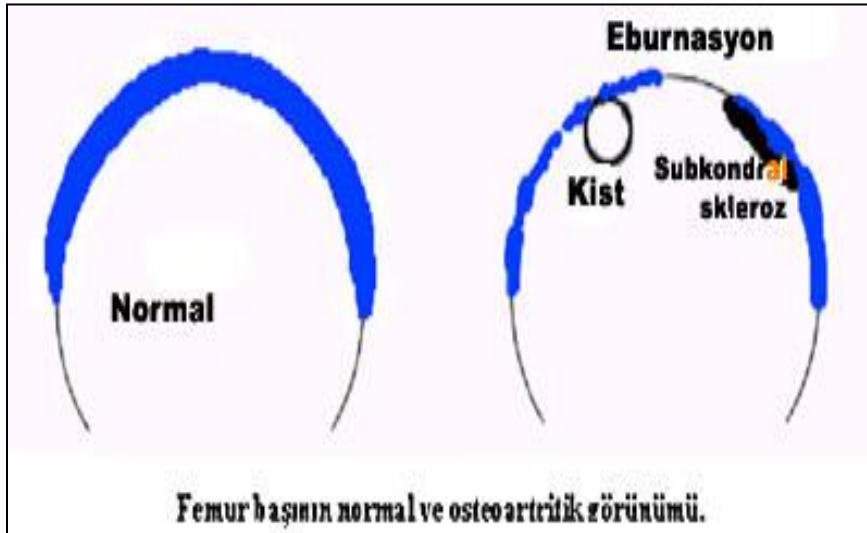
Şekil-4: Gözde yaşla birlikte görme kalitesini bozan bazı hastalıkların sıklığı da artar. Bunların başında da glokom gelir.



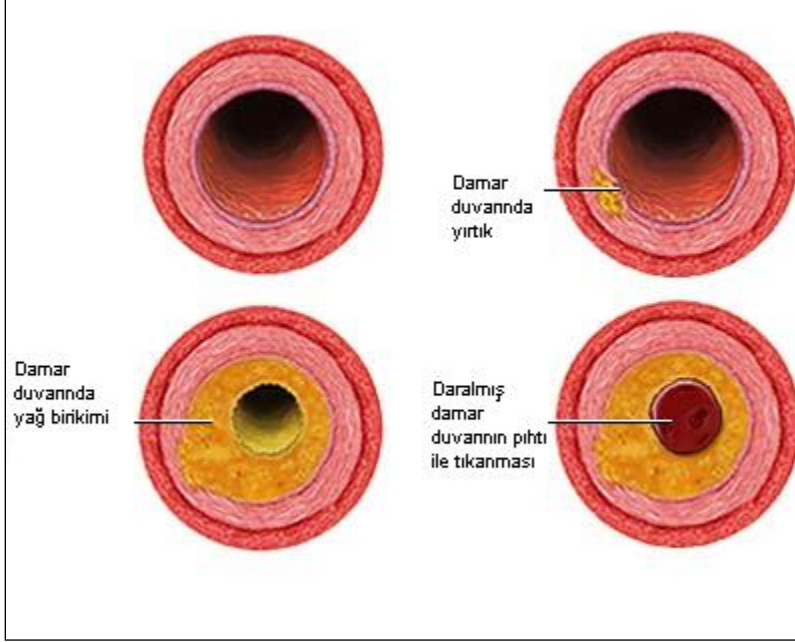
Şekil-5: Yaşla birlikte diş etlerinde çekilme önemli bir sorundur.



Şekil-6: Osteoartrit gelişimi de yaşla birlikte artmaktadır. Bunun en önemli nedeni kırıkarda dokuda gelişen harabiyettir.



Şekil-7: Yaşla birlikte sıklığı artan aterosklerotik damar duvarı değişiklikleri.



GERONTOLOJİNİN PERSPEKTİFİNDEN YAŞLANMA VE YAŞLILIK

İsmail TUFAN

Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimler Fakültesi, Gerontoloji Bölümü, Antalya, Türkiye

Giriş (Slayt 2)

Modern toplum öncesinde, yaşlılık sorunları bireysel hayırseverlik ve kişisel hizmetlerle çözülmeye çalışılıyordu. Ancak o dönemde yaşlı nüfusu oldukça azdı. Bugün ise sosyal devletin sunduğu güvencelerle, yaşlılık dönemi daha değerli ve anlamlı hale getirilmeye çalışılmaktadır.

Demografik değişimlerin insan sağlığı, yaşam tarzları ve bireysel ihtiyaçlar üzerindeki etkileri, yaşlılar için özel bir insani, bilimsel ve politik duyarlılık gereksinimi doğurmuştur. Bu alanda, birçok başarılı uygulama örneklerine rastlanmaktadır. Örneğin, bakıma muhtaç yaşlılar için bir “bakım sigortası” Türkiye’de de etkili bir çözüm olabilir (Tufan, 2006, 2007).

Yaşam süresine bağlı olan toplumsal değişimlerin karşılıklı etkileşimleri göz önünde bulundurularak geliştirilen sosyal politikalar, bireysel ve toplumsal gelişimi destekleyen niteliklere sahip olmalıdır. Katılım, dayanışma ve paylaşım gibi kavramların anlamları ise toplumu nasıl tanımlandığına bağlı olarak farklılık gösterir. Bireysel girişimlerin yerini toplumsal girişimlerin alması da, bugün toplumu nasıl anladığımızla yakından ilişkilidir.

Toplumu “vatandaşların tümü” şeklinde tanımlamak, demografik değişimin getirdiği ihtiyaçların anlaşılmasına katkı sağlamayan yetersiz bir yaklaşımdır. Bunun yerine, toplumun “yaşama yeteneğine sahip bir sosyal sistem” olarak tanımlanması, toplumsal sorunları daha iyi anlamamıza ve daha iyi çözüm üretmemize olanak tanıyacaktır (Luhmann 2002). Çünkü toplum, birbirini etkileyen insani ilişki ağlarına dayalı bir sistem olarak işler ve bu etkileşimler sayesinde ayakta kalır (Dahme 1997).

Toplumun en temel özelliği, dinamik ve karmaşık yapısı sayesinde kendini organize edebilme ve yönlendirebilme yeteneğidir. Toplumu oluşturan yapı taşları, örneğin aile, eğitim gibi farklı düzenler arasında karşılıklı etkileşimler meydana getirir. Bu sistemde her gelişme ya da değişim, toplumun farklı bileşenlerini etkileyerek onların da değişimine yol açar. Bu nedenle, demografik yaşlanmaya yol açan bütün değişimler yalnızca insan ömrünün uzaması anlamına gelmez; aynı zamanda toplumu derinden etkileyen, çağımızın en önemli dönüşümlerindedir.

Toplumun karmaşıklığı ne kadar iyi kavranırsa, bu değişimlerin etkilerini anlama ve onlara uyum sağlama kapasitemiz de o kadar artar. İnsan da dahil “*Bütün organizmalar gece gündüz demeden problem çözümleriyle meşgul olur. Yeni tepkiler, yeni davranış biçimleri, hep denemek için geliştirilir ve hataların bertaraf edilmesiyle kontrol altına alınırlar. Başarısız girişimler, devre dışı bırakılarak veya denenmek üzere geliştirilen yeni mekanizmalar, faydasız olanların değiştirilmesine veya bastırılmasına imkan yaratır*” (Popper, 1984, s. 253 – 254). Karl Popper’in bu alıntısı, tüm canlıların sürekli olarak problem çözmeye meşgul olduklarını ve bunun evrimsel

bir dinamiğe dayandığını vurgulamaktadır. Canlıların karşılaştıkları zorluklara yanıt olarak yeni tepkiler ve davranış biçimleri geliştirdiklerini, bu tepkilerin ise deneme-yanılma yöntemiyle test edilerek hataların elendiğini belirtmektedir.

Bu fikir, Popper'in bilimsel düşünceye olan yaklaşımıyla da örtüşür. Bilimsel bilgi de (burada gerontolojik bilgiden bahsedeceğim), tıpkı canlıların geliştirdiği tepkiler gibi sürekli denir, yanlışlar elenir ve doğrular kalıcı hale gelir. Hem biyolojik hem de düşünsel süreçlerin temelinde “deneme-yanılma” mekanizması vardır. İnsanlar ve sistemler, hatalarından öğrenerek kendini sürekli olarak geliştirir ve optimize eder.

Gerontoloji alanına yeni adım atmış olan bir ülke olarak, gerontolojinin bakış açısından “yaşlı”, “yaşlılık” ve “yaşlanma” kavramlarının dinamik özelliğini, insan tarafından tasarlanmış olduklarını daima göz önüne almalıyız.

Konuşmamı, çizdiğim bu çerçevede değerlendirmenizi rica ediyorum Çünkü gerontolojinin bir değil, literatürde tanımlanan en az 12 perspektifi vardır. Gerontoloji, yaşlanma ve yaşlılık kavramları hakkında tıbbi, psikolojik ve sosyal olmak üzere çeşitli tanımlar sunmaktadır (Kruise ve Wahl, 2010, Wahl ve Heyl, 2004). Ancak bunların hepsini burada ele almamız ne mümkündür ne de gereklidir. Benim için bugünkü konuşmamda önemli olan, yaşlı, yaşlanma ve yaşlılık terimlerinin gerontolojik terim olarak günlük konuşmalardaki anlamlarından çok daha farklı içeriklere sahip olduklarının anlaşılmasıdır. Aktaracağım bilgilerin buna katkı sağlayacağı umuduyla konuya giriyorum.

Yaşlanma ile İlgili Demografik Değişimler (Slayt 3)

Türkiye İstatistik Kurumu'na göre Türkiye'de kadınların ortalama yaşam süresi 81,1, erkeklerin 75,6 yıldır. Özellikle eşi vefat etmiş yaşlı kadın oranı eşi vefat etmiş yaşlı erkek oranınının 4,2 katıdır (TÜİK, 2023). Yaşı 65 ve üzeri nüfusun % 26'sı tek başına yaşamaktadır (TÜİK, 2023).

Yaşlı Nüfusun Artışı: Dünya genelinde doğum oranlarının azalması ve yaşam süresinin uzaması yaşlı nüfusun hızla artmasına neden olmuştur.

Demografik Yaşlanma Eğilimleri: Gelişmiş ülkelerde yaşlı nüfusun oranı artarken, bu eğilim gelişmekte olan ülkelerde de gözlenmektedir.

Yaşlı Nüfusun Toplum Üzerindeki Etkileri: Artan yaşlı nüfus, sağlık hizmetleri, sosyal güvenlik ve emeklilik sistemleri üzerinde baskı yaratmaktadır.

Bu açıdan bakıldığında “yaşlılık” bireysel değil, toplumsal bir kavrama ve soruna dönüşmektedir. Dolayısıyla bu sorunların üstesinden gelecek olan birey değil, sosyal politikadır. Burada “rol değişimi” olduğuna dikkat ediniz. Artık beklentiler yaşlılara yönelik değil, aksine politik aktörlere yöneliktir. Dolayısıyla politik aktörlerden “yaşlılık” olgusuna yönelik “rollerini” iyi oynamalarını bekliyoruz. Örneğin emekli aylıkları, sağlıklı yaşam ortamları, hastalandığımızda tedavi olanakları, topluma katılım olanakları gibi sayısız beklentilerimize politikanın uygun cevaplar vermesini bekliyoruz.

Gerontoloji Nedir? (Slayt 4)

Gerontolojinin varlığının prensipte üç sebebi vardır. Demografik dönüşüm, yaşlılıkta yaşam kalitesi hakkındaki bilgilerin gerekçeleriyle ortaya konulması ve yaşlıların yaşam kalitesinin iyileştirilmesi yönünde kamuoyundan gelen taleplerin artmış olması (Tufan, 2020).

Gerontolojinin Tanımı

Gerontoloji, yaşlanma sürecini biyolojik, psikolojik, sosyal ve kültürel yönleriyle inceleyen disiplinler arası bir bilim dalıdır. “Gerontoloji; yaşlanma ve yaşlılığın bedensel, psişik, sosyal, tarihsel ve kültürel yönlerinin tanımı, açıklaması ve modifikasyonu ile ilgilenmektedir. Yaşlanma açısından önemli ve yaşlılığı yapılandıran çevreler ve sosyal kurumlar da buna dahildir (Baltes ve Baltes, 1992).

Gerontolojinin Tarihçesi:

Antik çağdan beri yaşlılık hakkında bize kadar ulaşan bilgilerden Avrupa, Asya ve Afrika kıtalarında düşünceler ortaya atıldığını biliyoruz. Eski Yunan ve Roma’da, Eski Çin, Hint ve Mısır’dan kalan eserlerde yaşlılık ve karşıtı olarak görülen gençlik hakkında sistematik şekilde ele alınamasa da yaşlı insan, yaşlılık dönemi hakkında filozoflar, yazarlar, din alimleri gibi birçok aktör görüşlerini ortaya koymuştur. Aynı kişilerin yaşlılardan söz ederken bazen olumlu bazen de olumsuz görüşler ortaya koymuş olmasını bir çelişki olarak kabul edebiliriz ama aynı zamanda yaşlanma ve yaşlılık olgularının perspektife göre değişen algıları olarak da kabul edebiliriz.

Yaşlılık ve yaşlanma üzerine ilk sistematik bilimsel çalışmalar 19. yüzyılda ortaya çıktı ve Gerontoloji 20. Yüzyılın ilk çeyreğinde ayrı bir disiplin olarak gelişmeye başladı. Başlangıçta gerontolojik çalışmalar tıbbi ağırlıklıydı. Fakat 1950’li yıllardan itibaren psikolojik ağırlıklı gerontolojik çalışmalar hızla çoğaldı. Yaşlanma ve yaşlılığın sosyolojik yönüyle ele alınmaya başlanması da 1960’lı yıllarda başladı.

Dolayısıyla gerontoloji henüz çok yeni bir bilim dalıdır. Gerontolojinin üç temel kavramı vardır: “Yaşlı”, “yaşlanma” ve “yaşlılık”. Ve bu kavramlar aynı zamanda gerontolojinin yanlış anlaşılmasına ve yanlış değerlendirilmesine yol açan faktörlerdir. Çünkü yaşlı, yaşlanma ve yaşlılık, günlük konuşmalarımızda da kullanılan, ilk bakışta gerontolojinin bilimsel “terimi” olarak görülmeyen “kelimeler” gibi kabul edilmektedir. Bu nedenle gerontolojinin 2006 yılından itibaren bilim camiamıza dahil olmasıyla birlikte gerontolojiyle yakından uzaktan bir ilişkisi olmayan aktörler, kendilerini yaşlanma, yaşlılık ve yaşlı insan hakkında söz söyleyebilecek bir pozisyonda görmüş ve gerontologların gözünde yanlış, anlamsız, hatta mevcut olmayan düşünceler ortaya atarak gerontolojiyi “zehirlemeye” başlamışlardır.

Disiplinler Arası Yaklaşım:

Bugün gerontoloji kendisini yaşlanmanın bilimi olarak kabul eder. Bunun içinde yaşlılık sadece toplam yaşamın içinde bir dönemdir. Bu yaşam döneminin sonu belli iken başı giderek belirsiz hale gelmiştir. Eskiden yaşlılığın emeklilik ile başladığı kabul edilirdi. Bu nedenle “emeklilik yaşının” yaşlılığın da başladığı “yaş” olduğu kabul edilirdi. Fakat gerontolojik araştırmalar yaşlılık ve takvimsel yaş arasındaki bağlantıların çok zayıf olduğunu bir, iki, üç değil yüzlerce defa kanıtladı. Hiçbirimiz “yaş aldığımız” için yaşlanmıyoruz.

Yaşlanma ana rahminde başlayıp son nefese kadar devam eden komplike süreçlerden meydana gelmektedir. Biyoloji, psikoloji, sosyoloji ve tıp gibi birçok alanda yaşlanma süreci araştırılmaktadır. Her halükarda yaşlanma ne sadece biyolojik ve tıbbi, ne de sadece psikolojik ve sosyolojik bir olgudur. Yaşlanma, eğer bütüncül bir bakış açısıyla ele alınırsa, anlaşılabilir bir olgudur.

Yaşlanma Kavramı (Slayt 5)

Nerede okuduğumu şu anda hatırlayamadığım makalede veya kitapta yazar şöyle diyordu: “*Yaşlanma, organizmanın biyolojik, psikolojik ve sosyal işlevlerinde zaman içinde meydana gelen doğal değişikliklerdir.*” Tabii ki yaşlanma bu değildir. Neden olduğunu kısaca açıklayayım: Biyolojik açıdan bakıldığında yaşlanma “doğal” bir süreçtir. Doğada yaşlanmayan hiçbir şey yoktur. Doğada sadece canlılar değil, cansız varlıklar da yaşlanmaktadır. Dünya, gezegenler, galaksiler de yaşlanıyor. Ama insanın yaşlanmasında kalalım. İnsan kavramı ile organizma kavramı farklı şeylerdir. Bütün canlı organizmalar (canlı kuşlar, canlı kediler, canlı koyunlar ve insan dediğimiz canlı organizma) hepsi doğal biyolojik yaşlanmanın etkisi altındadır. Bu doğal biyolojik yaşlanma süreci annemizin karnındayken başladı ve ölüncüye kadar sürecek. Ancak araştırmalar bu bağlamda çok ilginç bulgulara erişmemizi sağladı. Biyolojik yaşlanmanın da takvimsel yaşla herhangi bir ilişkisinin olmadığını artık çok iyi biliyoruz. Kalbinizi düşünün. Sizinle birlikte dünyaya geldi. Yani takvimsel yaşınız, diyelim ki 40 ise, o zaman kalbinizin takvimsel yaşı da 40’tır. Bu, bütün organlarınız için geçerlidir. Ama “biyolojik yaş” takvimsel yaşla örtüşmüyor. Bu yetmiyormuş gibi organlarımızın biyolojik yaşları da birbirinden farklıdır. Kalbimizin biyolojik yaşı ile karaciğerimizin biyolojik yaşları aynı değildir. Yaşlıların cildinde kahverengi lekeler oluşur. Bunlar hücrelerin zamanla organizmaya bıraktığı “atıklardır”. Zamanla birikip bu kahverengi lekeleri oluştururlar. Ana rahminde ölen embriyoların kalp kaslarında da bu kahverengi lekeler rastlandığını biliyor muydunuz?

Biraz önce okuduğum cümleyi bir kere daha hatırlayalım: “*Yaşlanma, organizmanın biyolojik, psikolojik ve sosyal işlevlerinde zaman içinde meydana gelen doğal değişikliklerdir.*” Bu iddiadaki en büyük hata, sadece “psikolojik ve sosyal işlevlerden” bahsediyor olması değildir, aynı zamanda psikolojik ve sosyal işlevleri “doğal” kabul etmesidir. Bu cümlenin sahibine göre “doğal” psikolojik ve sosyal “işlevler” vardır ve bu doğal işlevlerin zamanla değişmesini “yaşlanma” olarak kabul etmektedir.

Bu basit, hatta bayağı mantığın işlemediğini kanıtlamak çok kolaydır. Psikolojik açıdan kanıtlayalım: Ben, buraya gelirken bir hayli heyecanlıydım. Heyecan psikolojik olgudur. Ama şimdi burada söze başladıktan sonra heyecanım yatıştı. Yani psikolojik açıdan değiştim. Eğer heyecan bir doğal psikolojik işlev ise, o zaman heyecanımın yatışması, bu işlevdeki bir değişimdir. Eğer ilgili yazarın mantığıyla düşünürsek, bu psikolojik “işlev” değiştiği için ben de bu arada “yaşlandım”. Biraz üzerine düşünürsek, bazı cümlelere sığdırılan, sözde bilimsel gibi görünen iddiaların ne kadar anlamsız ve saçma sapan görüşler olduğunu ortaya çıkarmak zor değildir.

Cümlelerin sahibine göre yaşlanma zamanla meydana gelen “sosyal işlevlerdeki değişim” imiş. Bir kere “sosyal işlev” doğal olamaz, çünkü sosyal demek “toplumla ilgili” demektir. Toplumla ilgili olan her şey doğal değildir. “Doğurganlık” bile sosyal bağlamda doğal bir olgu değildir. Ülkemizde 1960’lı yıllarda kadın başına düşen ortalama çocuk sayısı 6 idi. Bugünkü 1,6’dır. Neden? Türklerin biyolojik doğasında, sosyal doğasında ve psikolojik doğasında değişim mi oldu? Bunun sebebi üzerine gelişmiş endüstri ülkelerinin sosyologları 1960’lı yıllardan beri kafa yoruyor. Neden sosyologlar? Çünkü doğurganlık, doğurabilme işlevi dışında kalan, sosyal bir olgu olduğu için. Doğurabilme, genellikle 45 yaşlarında sona eren biyolojik bir işlev iken, doğurganlık ekonomik, sosyal, kültürel gibi pek faktöre bağlıdır. Ve bunların hiçbiri “doğal” değildir. Doğurganlığın azalmasına yönelik bir açıklama şudur: Modern toplumlardaki sosyoekonomik ve teknolojik gelişme genel olarak çocukların göreceli maliyetlerini artırmış, dolayısıyla istenilen ortalama çocuk sayısı azalmıştır (Becker, 1960). Buna ek olarak, artan aile geliri, çocuk sahibi olma isteğinin azalmasına neden olabilir: gelir arttıkça, ebeveynler çocuklara daha fazla harcama yapar, ancak çocuklarının “kalitesine” olan ilginin nispeten daha güçlü olması nedeniyle bu yüksek harcamaları daha az sayıda çocuğa dağıtır (Becker ve Thomes, 1976).

Doğurganlığın azalması “toplumun yaşlanmasına” yol açan bir gelişmedir. Dolayısıyla “yaşlanma” sadece (yukarıdaki cümlelerin sahibinin iddia ettiği gibi) “organizmada zamanla meydana gelen değişimler” değildir. Toplum, bir organizma olmadığı halde, yaşlanmaktadır. Toplumun insandan farkı şudur: İnsanın biyolojik yaşlanmasını tersine çevirmek mümkün değildir ama toplum hem yaşlanır hem de gençleşebilir. Doğurganlık artarsa toplum gençleşecektir. Doğurganlığın artması için “genç evlilere” değil, genç evlilerin “çocuk algısındaki değişime” ihtiyaç vardır. Bu da ekonomik, sosyal ve kültürel faktörlerle ilişkilidir.

Yaşlılık Kavramı (Slayt 6)

Yaşlılık ve İleri Yaş

Nüfus istatistiklerinde genellikle 65 yaş ve üzeri bireylerin “yaşlı” olarak kabul edildiğini biliyoruz. Şimdiye kadar anlattıklarım göz önüne alındığında, bu tanımın ne biyolojik ne de psikolojik açıdan bir anlamı yoktur. Buna karşın yaşlılığın 65’inci kronolojik yaş sınırında başladığını kabul etmenin sosyolojik açıdan bakıldığında anlamları vardır. Bunların ardında ise kronolojik (takvimsel) yaşa, toplumun atfettiği, *doğal olmayan* anlamlar yer alır. Toplum, insan

yaşına göre “işe koşar”. Türkiye’de ve birçok ülkede çeşitli alanlarda yaş sınırları uygulanmaktadır. Örneğin

Askerlik Yaşı

Ehliyet Alma Yaşı

Oy Kullanma Yaşı

Reşit Olma Yaşı

Evlilik Yaşı

Sigara ve Alkol Satın Alma Yaşı

Çalışma Yaşı

Cezai Ehliyet Yaşı

Emeklilik Yaşı

Bu yaş sınırlarının hiçbirinin biyolojik ve psikolojik anlamı yoktur ama sosyal anlamları vardır. Yaşlılık kavramının da takvimsel yaşla olan bağlantıları kesinlikle “doğal” değildir. Bu anlamlar takvimsel yaşa toplum tarafından “yüklenen” anlamlara dayanır ve bu anlamları içselleştirdiğimiz için bazen bir “doğal” gibi görünürler. Dolayısıyla yaşlılığın yaşa bağlı toplumsal algısı topluma, döneme, kültüre göre değişkenlik gösterir. Toplumda yaşlılık, bazen “bilgelik” ve “tecrübe” ile ilişkilendirilse de, bazı durumlarda “negatif stereotiplerle” de anılmaktadır.

Yaşlılık döneminde bireylerin toplumsal rolleri değişir. Toplumsal rol dediğimiz şey, diğerlerinin bireyden beklentileridir. Dolayısıyla hepimizin çeşitli sosyal rolleri vardır. Evimizde bir “eş” ve “ebeveyn” rollerini üstlenirken, meslek hayatımızda “hekim”, “psikolog”, “sosyolog”, “gerontolog”, “öğretmen”, “taksi şoförü” vs. rollerine bürünürüz.

"Hepimiz tiyatro oynuyoruz" düşüncesini muhakkak duydunuz. Bu *Erving Goffman*’a aittir. Goffman, *"Gündelik Yaşamda Benliğin Sunumu"* (1956) adlı eserinde, bireylerin sosyal hayatta farklı rolleri nasıl üstlendiğini ve toplumun bir sahne gibi olduğunu anlatır. Bu teori, “Dramaturji” yaklaşımı olarak da bilinir. Goffman'a göre insanlar, sosyal etkileşimlerinde tıpkı bir tiyatro oyuncusu gibi davranır ve belirli roller üstlenirler. Kişiler, “ön sahnede” başkalarına karşı belirli bir imaj sergilerken, “arka sahnede” daha rahat, gerçek benliklerine yakın bir davranış sergilerler.

Bu farklı rollere bürünmemizi sebebi başkalarının bizden beklentileridir. Şu anda benden “gerontoloji” hakkında bir konuşma yapmamı bekliyorsunuz. Dolayısıyla sizlerin bu beklentisine cevap vermek üzere ben de bu “rolü” şu anda yerine getiriyorum. Umarım beklentilerinizi karşılıyorumdur, yani rolü iyi oynuyorumdur.

Yaşlılık kavramının ardında da sosyal çevrenin beklentileri yer almaktadır. Bu yüzden “yaşlılık rolünü” oynamak istemesek de bize bunu “oynatan” vardır. Bu oyuncu ise duruma bağlıdır.

Örneğin iş yerinde yaşlı çalışanların rolleri, iş ortamına bağlıdır veya büyükanne ve büyükbabalar torunlarının ve ailelerinin beklentilerini karşılamaya çalışan rollere bürünürler ama 60+Tazelenme Üniversitesi'ne geldiklerinde “öğrenci” rolünü oynamaya başlarlar. Dolayısıyla gerontologların dediği gibi “yaşlılığın binbir çeşit siması” vardır.

Yaşlanma Sürecinin Biyolojik-Tıbbi Yönü (Slayt 7)

Hücrel Yaşlanma: Yaşlanma süreci hücre düzeyinde başlar; hücre bölünmelerinin azalması, DNA hasarı ve hücre ölümü, biyolojik yaşlanmanın temelini oluşturur.

Organ ve Sistemlerin Yaşlanması: Kalp, akciğerler, böbrekler gibi organların işlevleri zamanla kayba uğrar. Bu, vücut sistemlerinde genel bir performans düşüşüne neden olur.

Biyolojik-Tıbbi Yaşlanma Teorileri: Serbest radikal teorisi, telomer kısalması ve programlanmış yaşlanma gibi çeşitli biyolojik teoriler biyolojik yaşlanmayı açıklar.

Şimdiye dek hiçbir biyolojik ve tıbbi teorilerin hiçbiri tek başına biyolojik yaşlanma olgusunu açıklayamamaktadır.

Yaşlanma Sürecinin Psikolojik Yönü (Slayt 8)

Yaşlanmanın Psikolojik Etkileri: Psikolojik yaşlanma, duygusal ve zihinsel değişikliklerle açıklanmaya çalışılmaktadır. Psikolojik yaşlanmanın, örneğin kişinin benlik algısı ve sosyal çevresi üzerinde de derin etkileri olabilir. Dolayısıyla psikolojik yaşlanma ile sosyal yaşlanma arasında bağlantılar vardır. Belki siz de benim gibi “ilk defa” bir çocuk elinizi öptüğünde, bu duruma şaşırıp kalmış olabilirsiniz.

Yaşlılık Döneminde Kişilik Değişimleri: Bazı bireyler yaşlandıkça daha içe dönük olabilir, diğerleri sosyal bağlarını güçlendirmeye çalışabilir. Bu açıdan bakıldığında psikolojik yaşlanma kişilik değişimi olarak kabul edilebilir.

Depresyon ve Anksiyete: Yaşlılık döneminde sosyal soyutlanma, sağlık sorunları ve bedensel ve sosyal kayıplar, depresyon ve anksiyete riskini artırabilir. Bu bağlamda psikolojik yaşlanma “ruhsal bir sorun” gibi görülebilir ama bunu yaşlanmanın genel bir sorunu gibi kabul etmek – bazıları gerçekten yaşlılığı Aristoteles gibi bir hastalık gibi görmeye meyilli görünüyorlar – yanlıştır. Yaşlıların çoğunda ne depresyon ne de anksiyete vardır. Ayrıca depresyon ve anksiyete, yaşlılığın tipik özellikleri de değildir. Çünkü genç insanlar arasında da depresyon ve anksiyete sorunlarına rastlanmaktadır.

Yaşlanma Sürecinin Sosyal Yönü (Slayt 9)

Aile ve Toplumda Yaşlı Bireylerin Yeri:

Yaşlılar, aile ve toplum içinde saygı ve destek bekler. Aile yapısı ve sosyal normlar, yaşlıların toplumsal rollerini belirler.

Yaşlılıkta Sosyal İzolasyon: Yaşlılar, genellikle emeklilik, hastalıklar ve arkadaş ve akraba kayıpları (ölüm, başka yere taşınma gibi nedenlerden dolayı) nedeniyle sosyal izolasyon riskiyle karşı karşıya kalabilirler.

Yaşlılıkta Toplumsal Katılım: Toplumsal etkinliklere veya yaşlılar için eğitime katılım, yaşlıların yaşam kalitesini artırır ve onların sosyal hayatta aktif kalmalarını sağlar.

Sağlıklı Yaşlanma (Slayt 10)

Sağlıklı Yaşlanma Nedir? Sağlıklı yaşlanma, bireylerin biyolojik, psikolojik ve sosyal yaşlanma süreçlerinde fiziksel, zihinsel ve sosyal olarak en iyi durumda kalmalarını ve bağımsız bir yaşam sürdürebilmelerini sağlayan bütün müdahalelerdir. Burada sağlık kavramını sadece bedensel sağlık olarak görmemek gerekir. Dünya Sağlık Örgütü bile sağlığı sadece bedensel yönüyle tanımlamıyor ama bazıları yaşlılığı “hastalık” düzlemine çekmek için adeta büyük bir mücadele veriyor. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), sağlığı “fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden tam bir iyilik hali” olarak tanımlar. Bu tanım, yalnızca hastalık veya sakatlık olmaması değil, aynı zamanda bireylerin genel iyilik halleri ve yaşam kaliteleriyle ilgili geniş bir kapsamı ifade eder. Bu tanım, sağlık kavramını sadece bedensel hastalıklarla sınırlı olmaktan çıkarır ve zihinsel ve sosyal sağlık durumlarını da içerir. Bu bakış açısı, bireylerin sağlık durumlarını daha geniş bir çerçevede değerlendirmeyi ve toplumsal, psikolojik ve fiziksel faktörlerin hepsini göz önünde bulundurmaya amaçlar. Dolayısıyla bu tanım sadece yaşlılarla ilgili değildir. Her yaşam dönemindeki birey için geçerlidir.

Düzenli egzersiz, kas ve kemik sağlığını korur, kronik hastalık riskini azaltır ve yaşam kalitesini artırır. Dengeli bir beslenme, vitamin ve mineral ihtiyaçlarının karşılanması, yaşlanma sürecinde sağlık sorunlarını önlemeye yardımcı olur. Ancak bütün bunların sadece bireye bağlı olmadığı, aynı zamanda gelire, alışkanlıklara, sosyal çevreye ve diğer faktörlere bağlı olduğu gözden kaçırılmamalıdır.

Aktif Yaşlanma (Slayt 11)

Aktif yaşlanma kavramına son yıllarda ülkemizde sıklıkla kullanıyoruz ama bu kavramı gerçekten anlıyor muyuz? Gerontologların perspektifinden aktif yaşlanma organize edilen birtakım etkinliklere katılmak değildir. Bunlar, daha ziyade aktif yaşlanmanın yan etkileridir.

Aktif Yaşlanmanın Tanımı: Aktif yaşlanma, yaşlı bireylerin topluma katkı sağladığı, fiziksel ve zihinsel olarak aktif kaldığı bir yaşlanma sürecidir. Bu tanımda geçen kavramları dikkatlice ele almalıyız. “Topluma katkı sağlamak” ne demektir? “Fiziksel ve zihinsel olarak aktif kalmak ne demektir?” Örneğin evinden pek dışarı çıkmayan ama düzenli bir şekilde satranç oynayan (bilgisayarla veya bir arkadaşıyla) bir yaşlı, topluma katkı sağlıyor mu? Elbette sağlıyor, çünkü zihnini aktif tutuyor ve zihinsel sağlığını koruyan bir aktiviteyi yerine getiriyor. Zihinsel sağlığını koruyarak muhtemelen Alzheimer hastalığından da kendini korumuş oluyor. Alzheimer hastası olsa, bu hem ailesine hem de sağlık sistemine yük getirecektir. Dolayısıyla “satranç

oynayan yaşlı”, evden pek dışarı çıkmıyor olsa da “aktif bir yaşlanma sürecinden” geçmektedir. Dolayısıyla her yıl düzenlenen “Yaşlılar Haftasına” katılmak, henüz aktif yaşlanmanın bir göstergesi değildir ama 60+Tazelenme Üniversitesinde dört yıllık eğitime katılmak, aktif yaşlanmanın güzel bir örneğidir. Çünkü burada zadece zihinsel aktivite değil, aynı zamanda bedensel ve sosyal aktiviteler de mevcuttur. Eğitime katılım “yaşlıların ve gençlerin buluşması” haline gelerek, yaşlılıkta eğitimi anlamlı bir aktif yaşlanma seçeneği haline getirmektedir. Dolayısıyla sadece yaşlılardan aktif yaşlanmalarını bekleyemeyiz, aynı zamanda onlara aktif yaşlanma olanağı sunan seçenekler sunmalıyız.

Aktif Yaşlanma Stratejileri:

Böylece aktif yaşlanma stratejilerine gelmiş olduk. Egzersizler, sosyal etkinlikler, eğitim ve gönüllü çalışmalar gibi pek çok aktif yaşlanma stratejileri vardır. Sağlık, güvenlik ve sosyal katılım gibi çeşitli unsurlar, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini ve mutluluğunu artıran temel faktörlerdir. Bunları da göz önüne alarak, ülkemizde aktif yaşlanan bireylerin çoğalmasına yardımcı olmalıyız. Aktif yaşlanma 65 yaşında başlamaz, aksine orta yaşlardan itibaren aktif yaşlanma eylemlerine yönelim olmalıdır.

Yaşlanma Sürecinde Sağlık Sorunları (Slayt 12)

Kronik Hastalıklar: Elbette yaşlanma sürecinde kronik hastalıklara yakalanma riski artıyor. Bunu istatistikler de ortaya koyuyor. Burada rakamlarla vaktinizi harcamak istemiyorum. Yaşlılarda en çok görülen kronik hastalık diyabet, hipertansiyon ve kalp hastalıklarıdır. Bunlar yaşlanma sürecinde yaygın olarak ortaya çıkar ve sağlık yönetimini zorlaştırır.

Yaşlanma ve Bağışıklık Sistemi: Yaşımız ilerledikçe bağışıklık sistemi zayıflar ve enfeksiyonlara karşı direncimiz azalır.

Nörodejeneratif Hastalıklar: Alzheimer ve Parkinson gibi hastalıklar, yaşlanma sürecinde ortaya çıkan nörolojik bozukluklardır ve günlük yaşamı olumsuz etkilemektedir.

Cilt ve Saç Değişiklikleri: Yaşlanma sürecinde deri elastikiyetini kaybeder, kırışıklıklar artar ve saç dökülmesi ya da beyazlama gözlemlenir.

Kas ve Kemik Kayıpları: Yaşlandıkça kas kütlesi azalır ve kemik yoğunluğu düşer, bu da hareket kabiliyetini kısıtlayabilir ve düşme riskini artırır.

Duyu Organlarının Zayıflaması: İşitme, görme, tat alma ve koku alma gibi duyular yaşlanma sürecinde zayıflar.

Kognitif Gerileme: Alzheimer hastalığı gibi nörodejeneratif hastalıkları zihinsel işlevlerde yavaşlama, kayıp ve unutkanlık yaratır. Diğer taraftan çok ileri yaşlarda, örneğin 90 ve üzeri yaşlarda, kognitif kayıpların ortaya çıkması normaldir. Normal yaşlanmayı, patolojik yaşlanmadan ayırt etmek gerekir.

Bellek ve Dikkat Problemleri: Ayrıca yaşlılıkta kısa süreli bellek kayıpları ve dikkat dağınıklığı ortaya çıkabilir, ancak bunlar hafif bilişsel bozukluklardan kaynaklanmaktadır ve giderilebilir.

Duygusal Dengeyi Korumak: Yaşlılıkta hayata pozitif bir bakış açısını korumak, duygusal sağlığı iyileştirir ve depresyon gibi sadece yaşlılıkla ilişkisi olmayan psikiyatrik rahatsızlıklara yakalanma riskini azaltır.

Yaşlılık ve Sosyal Destek Sistemleri (Slayt 13)

Aile İçi Destek: Aile bireylerinin yaşlı yakınlarına sunduğu duygusal, sosyal ve fiziksel destek, yaşlıların yaşam kalitesi için hayati öneme sahiptir.

Sosyal Güvenlik ve Bakım Hizmetleri: Sosyal devlet politikaları, yaşlıların bakım ve sağlık hizmetlerine erişimini sağlayarak yaşamlarını kolaylaştırmalıdır.

Yaşlılar İçin Toplum Temelli Hizmetler: Yaşlı bireyler için sağlanan buluşma merkezleri, sosyal etkinlikler ve bakım evleri gibi hizmetler, sosyal destek sağlamada kritik rol oynamaktadır. Ancak bütün bunların yaşlılara uygunluğu en önemli faktördür. Bu bağlamda giderilmesi gereken eksikliklerimiz az değildir.

Teşekkür (Slayt 14)

SÖZEL BİLDİRİLER

HUZURSUZ BACAK SENDROMLU HASTALARDA ARTAN KIRILGANLIK RİSKİ

Açelya GÖKDENİZ YILDIRIM¹, Derya KAYA¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri Bilim Dalı

Giriş: Huzursuz bacak sendromu(HBS) özellikle geceleri ortaya çıkan, dinlenmekle artıp hareketle azalan ağrılarla karakterize, uyku bozukluğuna yol açan bir duyu-motor hastalıktır. Sebep olduğu uyku bozuklukları, dikkat ve algılama yeteneklerini olumsuz yönde etkiler. Günlük işlevlerde bozulma, yorgunluk, kaza ve düşme riskinde artışa neden olur. HBS'li hastalardaki bacak krampları ve rahatsızlık hissi, gece boyunca kan basıncı değişikliklerine ve kaslarda inflamasyona yol açabilir. Yükselen kortizol seviyeleri zamanla kas atrofisine ve fiziksel aktivitede azalmaya sebebiyet verebilir. HBS'li hastalar endojen ve eksojen stres faktörlerine karşı daha savunmasız, diğer bir ifadeyle daha kırılabilirler. Kırılabilirlik; güç, dayanıklılık ve azalmış fonksiyonellik karakterize, bireyin bağımlılık ve mortalite riskini artıran multifaktöriyel nedenleri olan geriatrik bir sendromdur. Zamanında müdahaleyle düzeltilebilir. Ancak şiddetli formunda malnutrisyon ve kilo kaybı eşlik eder ve düzeltilmesi mümkün olmayabilir. Kapsamlı geriatrik değerlendirme içinde olan kırılabilirlik, geriatrik popülasyondaki olumsuz sağlık durumları için prognostik bir değer taşımaktadır.

Amaç: Bu çalışmada HBS'li hastaların kırılabilirlik ile ilişkisi incelenmiştir.

Yöntem: Bu kesitsel çalışmaya Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Geriatri kliniğine başvuran 70 HBS ve 140 kontrol hastası alınmıştır. Hastaların demografik verileri, komorbiditeleri, ilaç sayıları ve ayrıntılı geriatrik değerlendirme ölçekleri kaydedilmiştir. HBS tanısı Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu'nun Türkçe versiyonuna göre konulmuştur. Kırılabilirlik Fried'in 5 parametreden oluşan ölçeğine göre değerlendirilmiştir. Ölçeğe göre >3 kırılabilir, 1-2 kırılabilir öncesi, 0 sağlam olarak kaydedilmiştir. Analizler Student-t test ve Mann whitney u kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Hastaların %61.4'ü kadındı. Yaş ortalamaları HBS hastalarında 74.9+6.6, kontrol grubunda 73.59+7.5 idi(p>0.05). HBS grubunda Charlson komorbidite indeksi ve ilaç sayıları daha yüksekti(p=0.041,p<0.001;sırasıyla). HBS hastalarının malnutrisyon sıklığı daha fazlaydı(p=0.030) ve %50'si uyku problemi yaşadı(p<0.001). HBS hastalarının yürüme hızları ve kas güçleri daha düşük(p=0.025,p=0.006;sırasıyla), kırılabilirlik puanları daha yüksekti(p<0.001).

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışmada HBS hastalarının daha kırılabilir oldukları görüldü. Geriatrik popülasyonda sıklığı artan HBS, ilerleyen yaşla negatif etkilenen fonksiyonelliği daha da azaltarak olumsuz sağlık sonuçlarına neden olabilir. Bu sebeple HBS hastalarının erken tespiti ve tedavisi kırılabilirliğin geri döndürülmesine olanak sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Huzursuz bacak sendromu, Kırılabilirlik, Uyku bozuklukları

YAŞLI HASTADA PALBOSİKLİB KULLANIMINA BAĞLI AKUT BÖBREK HASARI

Ela GÜVEN AVCI¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi

Giriş: Palbociclib, HER 2 (-) metastatik meme kanseri hastalarında kullanılan yeni nesil bir CDK 4/6 inhibitörüdür. Bu popüler ilaçla akut böbrek hasarı görülme sıklığı bilinmemekle birlikte olgu sunumları bildirilmiştir.

Amaç: Bu olguda, palbociclib sonrası akut böbrek hasarı gelişen geriatrik hastada ilacın kesilmesiyle böbrek fonksiyonları düzelmiştir. Geriatrik hastalarda akılcı ilaç kullanımı ve polifarmasiye dikkat çekmek için yazılmıştır.

Yöntem: Olgu sunumudur.

Bulgular: 96 yaşında kadın hasta kolon kanseri sonrası gelişen meme kanseri nedeniyle palbociclib kullanmaya başlamış. Halsizlik, yorgunluk, bulantı şikayetiyle başvurusunda akut böbrek yetmezliği tanısıyla dahiliye servisine yatırıldı. Bun: 57 mg/dL, Kr: 2.3 mg/dL, Na: 139 mmol/L, K: 3.9 mmol/L idi. Ttam idrar tahlilinde anormal özellik yoktu. Böbrek ultrasonunda sol böbrek parankim birinci derece artmış bulundu. Palbociclib kesilip IV hidrasyon yapıldıktan sonra renal parametreleri düzelen hastanın şikayetleri geriledi ve taburcu edildi.

Tartışma ve Sonuç: CDK4/6 inhibitörleri, hücre döngüsünün G1 fazından S fazına geçişi bloke ederek kanser büyümesini engelleyen yeni bir ilaç grubudur. HER 2 (-) metastatik meme kanseri için genellikle hormon tedavisi ile kombine olarak kullanımı onaylanmış üç adet CDK4/6 inhibitörü (palbosiclib, ribociclib ve abemaciclib) bulunmaktadır. CDK4/6 inhibitörleri ile bilinen yaygın yan etkiler nötropeni, lökopeni ve yorgunluktur. CDK4/6 inhibitörlerinden kaynaklanan akut böbrek hasarı ile ilgili mevcut veriler yetersizdir. Palbosiclib ile yapılan birkaç çalışma ve ribociclib ile yapılan klinik çalışmalarda akut böbrek hasarı insidansı tanımlanmazken abemaciclib kullanan hastaların %25'ine kadarında serum Kr değerinde artış bildirmiştir. CDK4/6 inhibitörlerinin göreceli yeniliği göz önüne alındığında, CDK4/6 inhibitörleri ile akut böbrek hasarı arasındaki mekanizma hakkında pek çok şey bilinmemektedir. CDK4/6 inhibitörü alan hastalarda akut böbrek hasarı insidansını ve risk faktörlerini anlamak ve karakterize etmek için daha büyük ve ileriye dönük çalışmalara ihtiyaç vardır. Palbociclib yeni ve çok tercih edilen bir CDK 4/6 inhibitörüdür. Geriatrik hastalarda yan etkilerine dikkat edilerek gerekliyse kullanılmalıdır. Geriatrik hastalarda akılcı ilaç kullanımı ve polifarmasiye dikkat çekmek için yazılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Palbociclib, akut böbrek hasarı, geriatrik hastada akılcı ilaç kullanımı

HİPERÜRİSEMİ KIRILGANLIK İLİŞKİSİ: ÖN SONUÇLAR

Eral İDİL¹, Alev ÇAM MAHŞER¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Kırılgnlık, fonksiyonellikte kayıp ve mortalite ile sonuçlanabilen bir geriatrik sendromdur. Kırılgnlık ile ilişkili olabilecek serum biyobelirteçlerinin saptanması ve optimize edilmeye çalışılması sendromun önlenbilmesi için önemli bir adımdır. Kardiyovasküler hastalıklar, böbrek yetmezliği, diyabetes mellitus gibi kronik hastalıklar hem hiperürisemi hem de kırılgnlık ile ilişkilendirilmektedir.

Amaç: Çalışmamızda hiperüriseminin kırılgnlık ile ilişkisini araştırmayı amaçladık.

Yöntem: Retrospektif kesitsel olarak tasarlanan çalışmamıza Dokuz Eylül Üniversitesi Geriatri Bilim Dalı'na Ocak 2020 ile Aralık 2023 tarihleri arasında ilk kez başvurmuş, ayrıntılı geriatrik değerlendirme (AGD) ve laboratuvar verileri eksiksiz olan hastalar dahil edilmiştir. Akut hastalığı olan, düzenli alkol tüketen, demans ve kanser tanılı hastalar çalışmadan dışlanmıştır. Ayrıca hem kırılgnlık parametrelerini ve hem de serum ürik asit düzeylerini etkileyebileceği için diüretik alan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Kırılgnlık tanımı için Fried Kırılgnlık Fenotipi kullanılmıştır. Hiperürisemi; serum ürik asit seviyesi erkeklerde 7 mg/dL ve üzeri, kadınlarda 6 mg/dL ve üzeri olarak tanımlanmıştır. Hastalar hiperürisemi ve normoürisemi olarak iki gruba ayrılmıştır. İki grubun ilk başvurudaki demografik özellikleri, komorbiditeleri, laboratuvar parametreleri, AGD skorları ve kırılgnlık durumları karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 416 hastanın 243 (%58,4)'ü kadın iken ortalama yaş $74,70 \pm 7,11$ idi. Hastaların 100 (%24,0)'ünde hiperürisemi saptandı. Hiperürisemik hasta grubunda; kadınların daha fazla (p:0,014), diyabetes mellitus tanılı (p:0,026) ve böbrek fonksiyon bozukluğu olan (p:0,003) hastaların daha sık, temel günlük yaşam aktivite skorlarının daha düşük olduğu görüldü (p:0,026). Normoürisemi grubunda robust, hiperürisemi grubunda frail hasta yüzdesi daha yüksek (p: 0,021) iken değişkenlere göre düzeltme yapıldığında hiperüriseminin prefrail olma riskini 1,91 (p: 0,024, %95 GA [1,08-3,34]) kat arttığı saptandı.

Tartışma ve Sonuç: Hiperürisemisi olan yaşlılar kırılgnlık riski nedeniyle yakın takip edilmelidir. Diyet düzenlemeleri, yaşam tarzı değişiklikleri ve hiperürisemi ile ilişkili olan hastalıkların ve ilaçların uygun yönetimi gibi ürik asit düşürücü yaklaşımların kırılgnlık üzerine etkisini inceleyen ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: kırılgnlık, ürik asit, ayrıntılı geriatrik değerlendirme

NORTHUMBRIA HİDRASYON DEĞERLENDİRME ARACI TÜRKÇE VERSİYONUNUN PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİ

Ezgi ATASOY¹, Merve Aliye AKYOL², Burcu AKPINAR SÖYLEMEZ², Özlem
KÜÇÜKGÜÇLÜ²

¹İzmir Ekonomi Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO Yaşlı Bakımı Programı, İzmir

²Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Yaşlı bireylerin hidrasyon durumlarının erken saptanması ve uygun şekilde yönetilmesi sağlık sonuçlarını iyileştirmek açısından hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle, sağlık profesyonellerinin yaşlı hastaların hidrasyon durumlarını hızlı ve etkili bir şekilde değerlendirebilecekleri geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracına ihtiyaç duyulmaktadır.

Amaç: Bu çalışma, Northumbria Hidrasyon Değerlendirme Aracını (NoAH) Türkçe'ye uyarlamak ve bu versiyonunun psikometrik özelliklerini değerlendirilmek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Bu metodolojik çalışma, Nisan-Haziran 2024 tarihlerinde bir üniversite hastanesinin dahili birimler servislerinde yatan 360 yaşlı hasta (ilk 24 saat içinde) ile yapılmıştır. Veriler, kişisel bilgi formu ve NOAH kullanılarak toplanmıştır. Ölçüm aracının geçerliğinin değerlendirmesinde dil ve kapsam geçerliği, açılımlı faktör analizi (AFA), doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve ayırt edici geçerlilik kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach alfa katsayısı, madde-toplam puan korelasyonu, taban-tavan etki ve Hotelling T-kare testi kullanılarak test edilmiştir. Veriler SPSS 24.0 ve AMOS 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın yürütülebilmesi için etik kurul, kurum izni ve katılımcılardan yazılı izinler alınmıştır.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 74.99 ± 7.57 , %50.6'sı erkek ($n=182$), %64.4'ü ($n=232$) evli ve %52.8'i ($n=190$) okuryazar/ilköğretim idi. Ölçeğin kapsam geçerliliği incelendiğinde uzman görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır (Kendall W= 0.20, $p=0.16$). Orijinal ölçekte olduğu gibi sekiz madde ve tek alt boyutlu yapı korunmuştur. Faktör analizinde tüm faktör yükleri > 0.20 olarak bulunmuştur. DFA'da, tüm uyum indeksleri > 0.90 ve RMSEA 0.06 idi. Ölçüm aracının Cronbach alfa katsayısı 0.73 olarak belirlenmiştir. Ayırt edici geçerlilik incelendiğinde, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t=-10.554$, $p<0.001$). Dehidrate hastalar (serum ozmolalitesi ≥ 295 mOsm/L) dehidrate olmayan hastalara (2.47 ± 1.94) göre daha yüksek NoAH risk skorlarına (5.25 ± 2.58) sahipti. Madde-toplam puan korelasyonunda tüm maddelerin yükleri > 0.30 olarak bulunmuştur. Ölçeğin homojenliği %11.1 olup ve tepki yanlılığı olmadığı bulunmuştur (Hotelling's T-kare = 629.26, $p<0.001$).

Tartışma ve Sonuç: Çalışmadan elde edilen veriler doğrultusunda ölçüm aracının Türkçe versiyonunun hastaneye yatışı yapılan yaşlı hastalarda ilk 24 saatte hidrasyon riskini değerlendirmede geçerli ve güvenilir veriler ürettiği bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Dehidratasyon, Hidratasyon, Geçerlik, Güvenirlik, Yaşlı

HANGİ KIRILGANLIK SKALASI GERİATRİK SENDROMLARLA DAHA FAZLA İLİŞKİLİDİR?

Fatih ATİK², Süleyman Emre KOÇYİĞİT¹

¹Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Geriatri Bilim Dalı, Balıkesir

²Balıkesir Üniversitesi İç Hastalıkları Bilim Dalı, Balıkesir

Giriş: Kırılgnlık yaşla birlikte organ-sistemlerde fizyolojik rezervin azalması sonucunda meydana gelen güçsüzlük halidir. Kırılgnlık göstermede birçok ölçek kullanılmaktadır. FRAIL ve FRIED bunlardan biridir.

Amaç: Çalışmamızın amacı bu iki kırılgnlık ölçeğinin geriatrik sendromlar ile ilişkisinin olup olmadığını tespit etmektir.

Yöntem: Çalışmamıza Ocak 2023 – Temmuz 2024 tarihleri arasında Balıkesir Üniversitesi Geriatri Polikliniği'ne başvuran ayrıntılı geriatrik değerlendirmesi yapılan 402 hasta dahil edildi. Kırılgnlık indeksi olarak FRAIL ve FRIED Kırılgnlık Skalası kullanıldı. Her iki indekste de ≥ 3 kırılgn birey olarak kabul edildi. Tekrarlayan düşme son 1 yıl içerisinde >2 düşmesi olanlar, Polifarmasi 5 ve üzeri ilaç kullananlar olarak tanımlandı. Demans tanısı DSM 5 kriterlerine göre kondu. Sarkopeni EWGSOP2 kriterlerine göre olası sarkopeni olarak alındı. Malnütrisyon mini nutrisyonel değerlendirme testi kısa formu (MNA-KF) ile ölçüldü. MNA-KF skoru <11 olanlar malnütrisyon olarak kabul edildi.

Bulgular: Yaş ve cinsiyet her iki skalada da anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). FRAIL Geriatrik sendromlardan tekrarlayan düşme, geriatrik depresyon, demans ve malnütrisyonu göstermede anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). FRIED grubunda bunlara ilaveten polifarmasi ve ortostatik hipotansiyonun sıklığı daha fazla gözlenmiştir ($p<0,05$). FRAIL Kırılgnlık Skalası grubunda uygulanan tek değişkenli lojistik regresyon analizinde yaş ve cinsiyete göre düşme, malnütrisyon ve olası sarkopeni ilişkili gözlenmiştir ($p<0,05$). FRIED Kırılgnlık Skalasında ise yaş ve cinsiyete göre; polifarmasi, demans, düşme, ortostatik hipotansiyon, malnütrisyon ve olası sarkopeni anlamlı olarak bulunmuştur ($p<0,05$). Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde FRAIL Kırılgnlık Skalasına göre yaş, cinsiyet, malnütrisyon ve olası sarkopeni anlamlı izlenmiştir ($p<0,05$; $R^2=0,34$). FRIED Kırılgnlık Skalasına göre yaş, cinsiyet, düşme, demans, polifarmasi, malnütrisyon ve olası sarkopeni anlamlı izlenmiştir ($p<0,05$; $R^2=0,56$).

Tartışma ve Sonuç: Malnütrisyon ve olası sarkopenide her iki kırılgnlık indeksi de anlamlı bulunurken; ortostatik hipotansiyon, demans, düşme ve polifarmasi FRIED kırılgnlık indeksindeki kırılgn bireylerde daha anlamlı bulunmuştur. Sonuç olarak geriatrik sendromlar açısından FRIED kırılgnlık indeksi daha değerli olabilir.

Anahtar Kelimeler: kırılgnlık, geriatrik sendromlar, yaşlılık

TÜRKİYE’DE YAŞLI YETİŞKİNLERDE FİZİKSEL AKTİVİTE VE YAŞAM DOYUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN SİSTEMATİK DERLEMESİ

Fatma YILDIZ¹, Ümmügülsüm ÇAKMAK SARIOVA², Yaşar KUZUCU³

¹İzmir Kavram Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, Çocuk Gelişimi Programı, İzmir, Türkiye

²İzmir Kavram Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Spor Yönetimi Programı, İzmir, Türkiye

³Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

Giriş: Yaşlı yetişkinler için fiziksel aktivite; günlük mesleki, eğitimsel, ev içi veya toplumsal ortamlarda rekreasyon ve serbest zaman, ulaşım, iş veya ev işlerinin bir parçası olarak gerçekleştirilebilir. Yaşlı yetişkinlerde fiziksel aktivitenin etkileri pek çok değişkenle çalışılmıştır, bunlardan biri de yaşam doyumu kavramıdır.

Amaç: Bu sistematik derleme; yaşlı yetişkinlerde fiziksel aktivite ve yaşam doyumu arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Türkiye’de bu amaçla yapılmış bir sistematik derlemeye rastlanmamış olup, mevcut çalışmayla bu eksikliğin giderilmesi hedeflenmiştir.

Yöntem: Araştırma sorusu; araştırma sorusunun bileşenleri olan katılımcılar, müdahaleler, karşılaştırma grupları, sonuçlar, araştırma desenleri kısaca PICOS çerçevesinde oluşturulmuştur. Dâhil etme ölçütleri; (1) örnekleme 60 yaş ve üzerindeki yaşlı yetişkinlerden oluşan, (2) Türkiye’de yapılmış, (3) fiziksel aktivite ve yaşam doyumu arasındaki ilişkiyi araştıran, (4) araştırma deseni nicel yöntemden oluşan çalışmalar olarak belirlenmiştir ve (5) zaman kısıtlaması bulunmamaktadır. Çalışmada, sistematik derleme ve meta-analiz çalışmalarının raporlanmasında ayrıntılı bir kılavuz sağlayan PRISMA akış şeması kullanılmıştır. Literatür taraması Web of Science, SCOPUS, YÖK Ulusal Tez Merkezi, DergiPark veri tabanlarında gerçekleştirilmiştir. 15 Ağustos 2024 tarihine kadar olan çalışmalar, İngilizce ve Türkçe dillerinde, belirli anahtar sözcüklerle taranmıştır.

Bulgular: Ölçütler doğrultusunda incelenen yayınlar içinden beş araştırma sistematik derlemeye dâhil edilmiştir. Çalışmalarda; karşılaştırma gruplu ve ilişki modelleri kullanılmıştır. Derleme bulgularına göre fiziksel aktivitede bulunan yaşlı yetişkinlerin bulunmayan yaşlı yetişkinlere göre yaşam doyumu ölçeğinden aldıkları puanlar anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Bulgular, yurt dışı alanyazını ile tutarlılık göstermektedir. Derlemede yer alan çalışmalar, fiziksel aktivitenin yaşam doyumu üzerindeki önemini ortaya koymaktadır. Yeni derleme çalışmalarında anlamlılığın yanı sıra, etki büyüklüğüne yönelik karşılaştırmalara yer verilmesi ve meta-analiz yöntemi kullanılması daha zengin sonuçlar sunacaktır. Fiziksel aktivitenin fiziksel ve psikolojik sağlığa etkisini inceleyen kapsamlı araştırmalar gerçekleştirilebilir. Son olarak, ülkemizde yaşlı yetişkin sayısındaki artış göz önüne alınarak

yaşlı yetişkinlere yönelik farklı değişkenlerle yapılacak araştırmaların sayısının artması alanyazına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: yaşlı yetişkin, fiziksel aktivite, yaşam doyumu

YAŞLI YETİŞKİNLERDE DEPRESYON VE SORUN ÇÖZME TERAPİSİ

Fatma YILDIZ¹, Cennet ŞAFAK ÖZTÜRK²

¹İzmir Kavram Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, Çocuk Gelişimi Programı, İzmir, Türkiye

²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Klinik Psikoloji Ana Bilim Dalı, Aydın, Türkiye

Giriş: Yaşlı yetişkinlerde karşılaşılan ruh sağlığı sorunlarından biri olan depresyon, dünyada en yaygın görülen psikiyatrik rahatsızlıklardan biridir. Depresyonun tedavisinde pek çok müdahale yer almaktadır, bunlardan biri de Sorun Çözme Terapisi (SÇT)'dir. SÇT; adaptif problem çözme becerisi kazanmayı, stres etkenleriyle etkili şekilde başa çıkmayı amaçlayan bilişsel-davranışçı yelpazede yer alan bir psikoterapidir.

Amaç: Bu sistematik derleme; SÇT'nin depresyonu olan yaşlı yetişkinler üzerindeki etkililiğini incelemek ve diğer müdahalelerle etkililiğini karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma sorusu; araştırma sorusunun bileşenleri olan katılımcılar, müdahaleler, karşılaştırma grupları, sonuçlar ve araştırma desenleri kısaca PICOS çerçevesinde oluşturulmuştur. Dâhil etme ölçütleri; (1) örnekleme 60 yaş ve üzerindeki depresyonlu yetişkinlerden oluşan, (2) müdahale yöntemi olarak bireysel sorun çözme terapisini kullanan, (3) müdahalelerin etkililiğini karşılaştıran, (4) depresyon puanına dair ölçümlerin müdahale öncesi ve sonrası değişimine yer veren, (5) araştırma deseni nicel yöntemden oluşan araştırmalar olarak belirlenmiştir ve (6) zaman kısıtlaması bulunmamaktadır. Çalışmada, sistematik derleme ve meta-analiz çalışmalarının raporlanmasında ayrıntılı bir kılavuz sağlayan PRISMA akış şeması kullanılmıştır. Alanyazın taraması; Web of Science, SCOPUS ve DergiPark veri tabanlarında 9-22 Ağustos 2024 tarihleri arasında, İngilizce ve Türkçe dillerinde gerçekleştirilmiştir. Toplamda 606 çalışmaya ulaşılmıştır.

Bulgular: Ölçütler doğrultusunda incelenen yayınlar içinden dört çalışma sistematik derlemeye dâhil edilmiştir. Derlemeye dâhil edilen araştırmalar incelendiğinde, tüm araştırmalarda ön test-son test ölçümleri sonucunda SÇT'nin ve diğer müdahale yöntemlerinin (destekleyici terapi, Engage terapi, EVOTM) depresyon puanlarında düşüşü sağladığı görülmektedir. Araştırmaların ikisinde SÇT'nin diğer müdahale yöntemlerine göre daha etkili olduğu belirlenirken ikisinde müdahale yöntemleri arasında bir farklılık bulunmamıştır.

Tartışma ve Sonuç: Bulgular, depresyonu olan yaşlı yetişkinlerde SÇT'nin etkili olduğunu göstermektedir. SÇT, farmakoterapiye dirençli depresyonlu yaşlı yetişkin hasta popülasyonunda alternatif bir tedavi olarak görülebilir. Daha büyük örnekleme sahip, kontrol grubunun ve diğer psikoterapi müdahalelerinin karşılaştırıldığı, cinsiyet farklılıklarına yer veren ve farklı kültürlerde gerçekleştirilecek çalışmalar alanyazına katkı sağlayacaktır. Yapılacak yeni çalışmalarda anlamlılığın yanı sıra, etki büyüklüğüne yönelik karşılaştırmalara yer verilmesi ve meta-analiz yöntemi kullanılması daha zengin sonuçlar sunacaktır.

Anahtar sözcükler: yaşlı yetişkin, depresyon, sorun çözme terapisi

4 METRE YÜRÜME HIZI TÜRKİYE VALİDASYONU - ÖN SONUÇLAR

Hatice DEMİRCİ¹, Ahmet Turan IŞIK¹

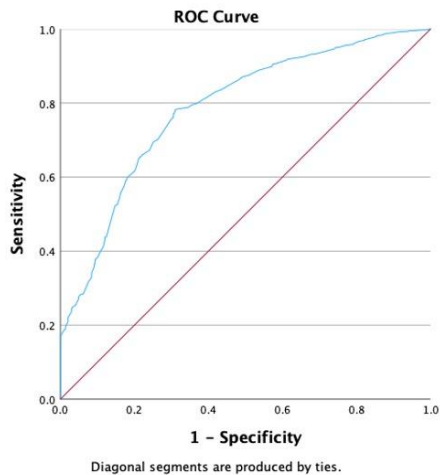
¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri Bilim Dalı, İzmir

Giriş: Ayrıntılı Geriatrik Değerlendirmenin bir parçası olarak uygulanan 4-metre yürüme testi (Yürüme hızı ölçümü); kas gücü, denge, yürüme ve kardiyovasküler fonksiyon gibi birtakım karmaşık faktörlerin rol oynadığı ve geriatrik olguların genel sağlık durumunu yansıtabilme potansiyeline sahip bir ölçümdür. Çalışmalarda geriatrik olgularda yürüme hızının mortalite predikte etme potansiyeline sahip olabileceği vurgulanmaktadır. Ancak toplumumuzda saptanmış bir ortalama yürüme hızı bulunmamaktadır.

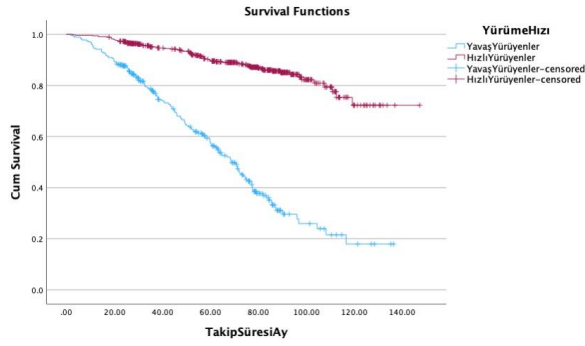
Amaç: Türkiye'deki geriatrik popülasyonda; 4-metre yürüme hızının morbidite ile ilişkili olabilecek bir kesme değeri saptamak amaçlanmıştır.

Yöntem: Dokuz Eylül Geriatri Kliniği'ne başvurmuş, 60 yaş ve üzeri 833 katılımcıya, 4-metre yürüme hızı testi uygulanmıştır. ROC eğrisine dayanarak, Youden İndeksinde (duyarlılık + özgüllük - 1) belirlenen cut-off değerine göre hastalar, hızlı yürüyenler ve yavaş yürüyenler olarak hastalar iki gruba ayrıldı. Hastaların ek hastalıkları kaydedilip, Charlson Komorbidite İndeksi(CKI) hesaplanarak, iki grup arasında karşılaştırmalar yapıldı. Gruplar arasında sağkalımı etkileyen faktörleri saptamak için Cox regresyon analizi yapıldı.

Bulgular: Bulgular, mevcut çalışmanın ön sonuçlarını içermektedir. 538 kadın ve 295 erkek olmak üzere toplam 833 hasta çalışmaya dahil edildi. Ortalama takip süresi 64 ay (1.58- 147.25) olup, takip süresi sonunda 218 hastanın hayatını kaybettiği saptandı. Toplam popülasyon için kesme değeri 0,75 m/sn olarak belirlendi (Şekil 1). Bu bulgularla hastalar, yüksek ve düşük yürüme hızı grubu olarak ikiye ayrıldı. Hayatta kalan hastaların ortalama hızı 1,0 m/sn (0,16-2), ölen hastalarinsa 0,65 m/sn (0,14-1,28)'ydi. Yürüme hızı 1,28'den yüksek olan hastaların ölmediği görüldü. Gruplar arasındaki komorbid hastalıklar karşılaştırıldığında, koroner arter hastalığı, kronik böbrek yetmezliği, demans ve CKI açısından farklılık gözlemlendi. Yavaş ve hızlı yürüyen gruplar arasında sağkalım oranları açısından anlamlı bir fark olduğu saptandı(p < 0.001). Cox regresyon analizinde de, yürüme hızı, CKI, demans varlığı bir risk faktörü olarak saptandı.



Şekil 1: Popülasyonun ROC analizini göstermektedir
AUC:0.785, %95 CI(0.764-0.807) Youden indeksi, 0,75
m/sn (0,470) %78 duyarlılık, %69 özgüllük



Şekil 2: Genel Popülasyonda Yürüme Hızının Sağlık Üzerine Etkisi (Kaplan-Meier)

Tablo 1: Hastaların Özellikleri

Değişkenler	n: Hasta	Yavaş Yürüyenler	n: Hasta	Hızlı Yürüyenler	p-değeri (phi değeri)
Cinsiyet					
Kadın	276	178(%64.5)	557	360(%64.6)	<0.01 ^a
Erkek		98(%35.5)		197(%35.4)	
Hız (m/s)	276	0.53(0.09-0.74)	557	1.08(0.66-1.088)	<0.01 ^b
Yaş	276	129(%46.7)	557	486(%87.3)	<0.01 ^b
		147(%53.3)		71(%12.7)	
Yaşam Durumu					
Yaşayan	276	129(%46.7)	557	486(%87.3)	<0.01 ^a
Ölen		147(%53.3)		71(%12.7)	
Takip Süresi	276	52.44(1.58-136.38)	557	69.79(2.53-147.25)	
Hipertansiyon	276	183(%66.3)	557	356(%63.9)	0.497 ^a
Koroner Arter Hastalığı	276	68(%24.6)	557	80(%14.4)	<0.001 ^a (0.12) ^c
Kalp Yetmezliği	276	22(%8)	557	19(%3.4)	0.004 ^a (0.09) ^c
Periferik Arter	276	18(%6.5)	557	19(%3.4)	0.04 ^a (0.07) ^c

Hastalığı					
Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı	276	26(%9.4)	557	41(%7.4)	0.304 ^a
Serebrovasküler Hastalık	276	22(%8)	557	20(%3.6)	0.007 ^a (0.094) ^c
Demans	276	101(%36.6)	557	108(%19.4)	<0.001 ^a (0.18) ^c
Diyabetes Mellitus	276	89(%32.2)	557	150(%26.9)	0.11 ^a
Osteoporoz	245	66(%23.9)	518	99(%17.8)	0.01 ^a (0.089) ^c
Charlson Komorbidite İndeksi	276	0-10(4.79)	557	0-8(3.66)	<0.001 ^b

a: ki kare test b: Mann Whitney U c:Etki Büyüklüğü

Tablo 2: Sağkalımı Etkileyen Risk Faktörleri

	B	Standart Error (SE)	Wald	p - değeri	Hazard Ratio (HR)
Yürüme Hızı	1.536	0.161	91.624	<0.001	4.648
Charlson Komorbidite İndeksi	0.188	0.05	14.281	<0.001	1.206
Demans	-0.865	0.153	31.872	<0.001	2.17

Tartışma ve Sonuç: Bulgular, 4-metre yürüme hızının olumsuz sağlık sonuçları açısından yüksek risk altında olan yaşlı yetişkinleri belirlemek için değerli ve pratik bir araç olduğunu göstermektedir. Hareketliliğin iyileştirilmesini hedefleyen erken müdahaleler, bu popülasyonda sağkalım ve yaşam kalitesini potansiyel olarak artırabilir.

Anahtar Kelimeler: yürüme hızı, 4-metre yürüme testi, sağkalım

İLERİ YAŞLI HASTALARDA FİBROMİYALJİ SENDROMUNUN DEPRESYON VE İLAÇ KULLANIMI İLE İLİŞKİSİ

Kübra ALTUNKALEM SEYDİ¹, Alper MENGİ², Edanur CERAN¹, Feyza KUT¹

¹Edirne Sultan 1.Murat Devlet Hastanesi Geriatri Kliniği, Edirne

²Edirne Sultan 1.Murat Devlet Hastanesi Algoloji Kliniği, Edirne

Giriş: İleri yaşlı hastalarda fibromiyalji sendromu (FMS) sıklığı, geriatrik depresyon ve ilaç kullanımı ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Amaç: İleri yaşlı hastalarda fibromiyalji sendromu (FMS) sıklığı, geriatrik depresyon ve ilaç kullanımı ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışmaya 80 yaş ve üzeri hastalar dahil edildi. Tüm katılımcıların demografik özellikleri ile beraber kronik hastalıkları ve kullandığı ilaçları kaydedildi. Hastalar depresyon yönünden Yesavage Geriatrik depresyon skalası ile değerlendirildi. Hastalara FMS tanısı 2016 ACR kriterlerine göre konuldu.

Bulgular: Çalışmaya 103 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması $86,9 \pm 3,9$, 70'i kadın (%68), 33'ü erkek (%32) idi. Hastaların 17'sinde (%16,5) FMS mevcut iken, 86 (%83,5) hastada FMS saptanmadı. FMS olan hastalardaki kadın cinsiyet oranı %94,1 iken, FMS olmayan hasta grubunda %62,8 idi ($p=0,011$). İki grup arasında değerlendirilen diğer demografik özellikler açısından istatistiksel anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). FMS olan hastalardaki depresyon skoru FMS olmayan hastalara göre anlamlı olarak daha fazla iken ($p=0,014$), bu farkın klinik açıdan anlamlı olmadığı görüldü. Hastalar ilaç kullanımı açısından değerlendirildiğinde FMS olan hasta grubunda düzenli gabapentin ve Non-steroidal antiinflamatuvar ilaç (NSAİ) kullanan hasta oranı anlamlı olarak daha fazla idi (sırasıyla, $p<0,001$ ve $p=0,007$).

Tartışma ve Sonuç: Genel vücut ağrısı yakınması olan ileri yaşlı hastalarda FMS göz ardı edilmemelidir. FMS tanısını karşılayan hastalara FMS tedavisinde endikasyonu olan ilaçların verilmesi ile gereksiz NSAİ kullanımının önlenebileceği düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Fibromiyalji, Ağrı, Yaşlı hastalar

THE RELATIONSHIP BETWEEN MALNUTRITION, FRAILTY, AND SARCOPENIA ACCORDING TO GLIM AND MNA-SF

Ali Ekrem AYDIN¹, Kübra ALTUNKALEM SEYDİ³, Feride GÖZEN², Esra ATEŞ BULUT²

¹Ondokuz Mayıs University, School of Medicine, Department of Geriatric Medicine, Samsun, Türkiye

²University of Health Sciences, School of Medicine, Adana City Training and Research Hospital, Department of Geriatric Medicine, Adana, Türkiye

³Sultan 1. Murat State Hospital, Division of Geriatric Medicine, Edirne, Türkiye

Introduction: Malnutrition is a common geriatric syndrome among older adults and is linked to other geriatric syndromes such as dementia, falls, depression, dysphagia, frailty, and sarcopenia. In 2019, the Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) introduced a new criteria for diagnosing malnutrition.

Aim: This study aimed to compare the relationship between malnutrition and other geriatric syndromes using GLIM and the Mini Nutritional Assessment short form (MNA-SF).

Method: The study included 228 geriatric outpatients with complete medical records. MNA-SF 0-7 scores were accepted as malnutrition. The GLIM criteria were used, except for low muscle mass. Alternatively, low handgrip strength was used (GLIM-HG). Frailty, depression, chronic pain, polypharmacy, probable sarcopenia, urinary incontinence, and falls were evaluated.

Results: The malnutrition rate was 6.6%, 21.1%, and 29.8%, according to MNA-SF and GLIM, GLIM-HG, respectively. After screening for malnutrition using MNA-SF, a second evaluation with GLIM was done for the patients with malnutrition and at risk of malnutrition. Malnutrition was 17.5% with the 2-step GLIM. Both MNA-SF, GLIM, and the 2-step GLIM were significantly associated with falls, depression, probable sarcopenia, and frailty. GLIM-HG was also associated with polypharmacy, depression, probable sarcopenia, and frailty. Malnutrition, according to MNA-SF, had the strongest association with falls, depression, and frailty. The level of agreement between MNA-SF and GLIM was measured at a kappa value of 0.383 (95% CI 0.232-0.533), the kappa value for MNA-SF vs. a diagnosis of malnutrition according to GLIM-HG was 0.254 (95% CI 0.138-0.371), while the agreement between GLIM and 2-step GLIM was 0.888 (0.812-0.964).

Discussion and Conclusion: The GLIM criteria were found to be useful in outpatient settings. Additionally, using GLIM criteria following a nutritional risk screening may help prevent overdiagnosis.

Keywords: malnutrition, GLIM, MNA, geriatric syndromes, older adult

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN DEMANS HAKKINDAKİ BİLGİ VE TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Merve Aliye AKYOL¹, Cahide AYIK¹, Zekeriya ARIKAN¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir, Türkiye

Giriş: Demans, bireylerin günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme becerilerini ciddi şekilde etkileyen, bilişsel işlevlerde kalıcı düşüşle karakterize bir geriatrik sendromdur. Demans tanısı alan birey sayısı tüm Dünya’da hızla artmaktadır. Demanslı birey sayısının artması sonucu hemşireler daha fazla demanslı bireye bakım verir hale gelmiştir ve bu trendin gelecekte de giderek artması beklenmektedir. Demanslı bireylere sunulan bakımın kalitesinin artırılması ve ihtiyaçlarının karşılanmasında etkin hemşirelik bakımının sağlanması önemlidir.

Amaç: Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin demans hakkındaki bilgi ve tutum düzeylerini ve etkileyen faktörleri incelemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel tipte yapılan çalışmanın örneklemini bir devlet üniversitesinin hemşirelik fakültesinde öğrenim görmekte olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 645 öğrenci oluşturmuştur. Veriler tanımlayıcı özellikler formu, demans bilgi değerlendirme ölçeği (DBDÖ) ve demans tutum ölçeği (DTÖ) kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde sayı, ortalama, yüzde dağılımları ve çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde SPSS 25.0 programı kullanılmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin yaş ortalaması 21.10 ± 1.83 olup, %68.5’i kadın cinsiyete sahip ve %31.0’i 1.sınıf öğrencisidir. Öğrencilerin DBDÖ puan ortalamaları 15.45 ± 5.94 (en düşük:0, en yüksek:29 puan) ve DTÖ puan ortalamaları 94.05 ± 12.10 (en düşük:55, en yüksek:134) idi. Çoklu regresyon analizi sonucunda kadın öğrencilerin, geriatri hemşireliği dersi alanların ve demanslı bireye bakım verme deneyimi olan öğrencilerin demans bilgi puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek olduğu bulunmuştur (F:14.689, R:0.348, R²:0.121, p<0.001). Ayrıca kadın olmanın ve DBDÖ puan ortalamalarının demans tutum puan ortalamalarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediği bulunmuştur (F:7.222, R:0.271, R²:0.074, p<0.001).

Tartışma ve Sonuç: Hemşirelik öğrencilerinin demans bilgi puan ortalamaları görece düşüktü. Geriatri hemşireliği dersini almış olmak demans bilgisini etkileyen en önemli faktördü. Ayrıca kadın olmak ve demanslı bireye bakımı konusunda daha önce deneyime sahip olunması da demans bilgi puanlarını yordamaktadır. Hemşirelik öğrencilerinin demans bilgilerini ve demansa yönelik tutumlarını artırmak için mevcut öğretim programları bu değiştirilebilir faktörleri içeren dersler doğrultusunda düzenlenebilir. Hemşirelik öğrencilerinin demansa yönelik bilgi ve tutumlarının artırılması bu popülasyona yönelik sunulan hizmetlerin kalitesini de artırabilir.

Anahtar Kelimeler: Bilgi, Demans, Öğrenci, Tutum

KOCAELİ HUZUREVİNDE YAŞAYAN YAŞLI BİREYLERİN KIRILGANLIK VE UYKU KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Pınar ERMAN¹, Güler BALCI ALPARSLAN²

¹Kocaeli Şehir Hastanesi

²Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Giriş: Yaşlılığın doğal süreçlerine kırılğan yaşlılık eklendiğinde uyku kalitesinde ve hijyeninde bozulmalar nitekim olasıdır. Ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında yaşlılıkta uyku çalışmaları yapılmışken, kırılğan yaşlılık ve uyku arasındaki ilişki ile ilgili çalışmalar yaygın olmamakla birlikte huzurevlerinde kalan yaşlılarla ilgili kırılğan yaşlılık ve uyku kalitesi ilişkisi ile ilgili veriler azdır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı Kocaeli-İzmit merkezinde bulunan Kocaeli Huzurevi'nde yaşayan yaşlılarda kırılğanlık ve uyku kalitesini arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Yöntem: Bu çalışma kesitsel nitelikte olup Kocaeli- İzmit' de bulunan bir huzurevinde kalan yaklaşık 90 yaşlı bireyden 75'i ile 1 Mart 2022- 1 Eylül 2022 tarihleri arasında yaklaşık 6 aylık bir süre diliminde herkese açık olan oturma salonunda gün içerisinde yaşlıların uygun olduğu zaman diliminde yapıldı.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 76.60±8.04, %52'sinin erkek, %50.7'sinin evli, %41.3'ünün ilköğretim mezunu olduğu, %45.3'ünün kendini çok yaşlı hissettiği, %53.3'ünün şiddetli kırılğan olduğu, kadınların kırılğanlık puanının (ort=11.55) erkeklerden (ort=8.53) daha yüksek olduğu, kendini çok yaşlı olarak algılayanların EKÖ puan ortalamasının (ort=12.38) kendini yaşlı algılayanlardan (ort=8.69) ve orta yaşlı algılayanlardan (ort=6.46) daha yüksek olduğu; katılımcıların %100'ünün kötü uyku kalitesine sahip olduğu, son 2-3 ay içerisinde fiziksel aktivitede azalma olanların PUKİ ortalamasının (ort=13.46), fiziksel aktivitede azalma olmayanlardan (ort=12.02) daha yüksek olduğu, kronik hastalığı olanların PUKİ ortalamasının (ort=13.28), olmayanların ortalamasından (ort=11.5) daha yüksek olduğu, günde ortalama 3-4 saat uyuyanların PUKİ puan ortalamasının (ort=10.70) olduğu, ortalama 4-6 saat uyuyanların ortalama puanının (ort=10.13) olduğu tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: PUKİ ölçeği ile EKÖ arasındaki ilişkisi incelendiğinde PUKİ (Pittsburg Uyku Kalite İndeksi) ile EKÖ (Edmonton Kırılğanlık Ölçeği) arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0.05).

Anahtar Kelimeler: kırılğan yaşlı, uyku kalitesi, huzurevi, hemşirelik

YAŞLI BİREYLERDE FEMUR OSTEOPOROZU VE LOMBER OSTEOPOROZUN KIRILGANLIKLA İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Yılmaz ÖNAL¹, Kübra Bahar BAYKAN¹, Süleyman Emre KOÇYİĞİT¹

¹Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Geriatri Bilim Dalı, Balıkesir

Giriş: Kırılgnlık yaygınlığı yaşla birlikte artan düşme, hastaneye yatış, morbidite ve mortalite açısından daha yüksek riskle ilişkili bir durumdur. Osteoporoz da düşük kemik kütlesi, kemiklerde mikromimari değişiklikler ve iskelet kırılgnlığı ile karakterize bir hastalıktır. Osteoporoz ve kırılgnlığın benzer risk faktörlerini taşımaları ve olumsuz sonuçlara sebep olmaları nedeniyle ilişkili olabilir.

Amaç: Bu çalışmada geriatri polikliniğine başvuran hastalarda femur osteoporozu ve lomber osteoporoz ile kırılgnlık ilişkisini incelemeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışmamıza Kasım 2022-Kasım 2023 tarihleri arasında Balıkesir Üniversite Geriatri Polikliniğine başvuran, kemik dansitometrisi ve ayrıntılı geriatrik değerlendirmesi yapılan 65 yaş üstü 227 hasta dahil edildi. Kırılgnlık indeksi olarak Fried kırılgnlık skalası kullanıldı. Fried skoru 3 ve üzeri kırılgn olarak kabul edildi. Malnutrisyon değerlendirilmesi Mini-Nutrisyonel Değerlendirme kısa formu(MNA-kf) ile değerlendirildi. MNA-kf skoru ≤ 11 olanlar malnutrisyon olarak kabul edildi. Femur ve lomber bölgenin kemik dansitometrisine göre T skoru $-2,5$ ve altı olanlar osteoporoz olarak değerlendirildi. Lojistik regresyon analizinde kırılgnlık ile osteoporozun ilişkisi modelleme uygulanarak değerlendirildi. Buna göre model 1 demografik özellikler, model 2 ise model 1'e ek olarak geriatrik sendromlar ve komorbid durumlara göre uygulandı.

Bulgular: Çalışmamıza dahil edilen 227 hastanın 86'sı kırılgnandı. Tüm hastaların %72,7'si kadın, yaş ortalaması 75,8 idi. Kırılgnlık ile kadın cinsiyet, Parkinson hastalığı, demans, sarkopeni, malnutrisyon ve depresyon varlığı ile ilişkisi istatistiksel açıdan anlamlı bulundu ($p<0,05$). Kırılgnlık ile femur ve lomber osteoporozu ilişkisi istatistiksel açıdan anlamlılık saptandı (sırasıyla $p=0,002$ ve $p=0,032$). Lojistik regresyon analizinde, kırılgnlık ile hem femur osteoporozu (Odd Oranı (OO)=2,7 %95 Güven Aralığı(GA)=1,43-5,34; $p=0,002$) hem de lomber osteoporoz (OO=2,05 GA=1,05-3,99 ; $p=0,034$) anlamlı bulundu. Ancak, model 1 ve model 2'ye göre düzenleme yapıldığı kırılgnlık ile osteoporoz arasında ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tartışma ve Sonuç: Femur ve lomber osteoporozu kırılgnlıkla ilişkilidir. Femur osteoporozu, lomber osteoporozu göre kırılgnlıkla daha fazla ilişkili görünmektedir. Ancak bu ilişki yaş başta olmak üzere karıştırıcı faktörlerden bağımsız olarak gösterilememiştir. Bu iki durum arasındaki ilişkiyi göstermek için daha geniş kapsamlı ve prospektif çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: kırılgnlık, geriatrik sendromlar, osteoporoz

PRİMER HİPERPARATİROİDİ TANILI GERİATRİK HASTALARDA ADENOM BOYUTU İLE KEMİK MİNERAL YOĞUNLUK KAYBI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Emre GEZER¹

¹Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı, Kocaeli, Türkiye

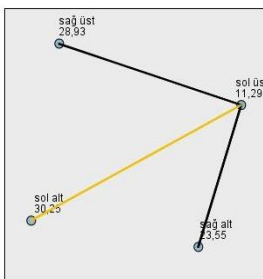
Giriş: Primer hiperparatiroidi (PHPT) paratiroid bezlerdeki aktivite artışına bağlı paratiroid hormon (PTH) artışına sekonder gelişen hiperkalsemi ile prezente olan bir hastalıktır. Kemik ve renal sistem PHPT'den en çok etkilenen kısımlar olup hastalar kemik mineral yoğunluk (KMY) kaybı ve/veya frajilite kırıkları ile prezente olabilmektedir.

Amaç: Bu çalışmamızda PHPT nedenli opere edilen geriatric hastalarda adenom volümü ile KMY kaybı arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışmaya 2013-2023 yılları arasında primer hiperparatiroidi nedenli paratiroid adenomektomi yapıp patolojik incelemede paratiroid adenom tanısı alan 65 yaş üzeri hastalar dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik verileri kaydedildi. Adenomun yeri de lokasyonlar 4 bölgeye ayrılarak (sağ üst, alt ve sol üst, alt) not edildi.

Bulgular: Toplam 51 hastanın verileri analiz edildi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri tablo 1'de verilmiştir. Adenomun makroskopik özellikleri ile DXA sonuçları arasındaki ilişki analiz edildi (Tablo 2). Adenom volümü ile distal 1/3 radiusa ait kemik mineral yoğunluğu, t skor ve z skor arasında anlamlı negatif korelasyon saptandı. Adenom yeri ile DXA verileri karşılaştırıldığında adenom yeri ile femur toplam z skor ile anlamlı ilişki olduğu gözlemlendi (Figür 1). Yapılan bir diğer analizde ise sol lob alt veya üst pol yerleşimli adenoma sahip hastaların hemoglobin ve hematokrit düzeylerinin sağ lob alt veya üst pol yerleşimli hastalara göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu gösterildi (Tablo 3). Benzer şekilde adenom ağırlığı arttıkça hemoglobin ve hematokrit değerlerinde anlamlı azalma olduğu saptandı ($p<0,05$).

Pairwise Comparisons of Adenomyeri



Each node shows the sample average rank of Adenomyeri.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
sol üst-sağ alt	12,264	6,142	1,997	,046	,275
sol üst-sağ üst	17,643	7,475	2,360	,018	,110
sol üst-sol alt	-18,964	6,474	-2,929	,003	,020
sağ alt-sağ üst	5,379	6,142	,876	,381	1,000
sağ alt-sol alt	-6,700	4,873	-1,375	,169	1,000
sağ üst-sol alt	-1,321	6,474	-,204	,838	1,000

Şekil-1: Adenom lokasyonu ile femur toplam z-skor arasındaki ilişkinin post-hoc analiz (Dunn Bonferroni testi) sonuçları

Tablo 1 - Hastaların demografik ve klinik özellikleri (n=51)

Parametreler	n (%)
Yaş (yıl), ortalama (min-maks)	70 (65-84)
Cinsiyet	
erkek	12 (23,5)
kadın	39 (76,5)
Nefrolitiyazis	
evet	10 (30,3)
hayır	23 (69,7)
	medyan (25-75 persentil)
Ca (mg/dL)	10,9 (10,3-11,3)
P (mg/dL)	2,5 (2,0-2,9)
PTH (pg/mL)	228 (132-388)
25OH-D (ng/mL)	18 (12-23)
Adenomun makroskopik özellikleri	
ağırlık (gr)	1,05 (0,50-2,63)
volüm (cm ³)	6,67 (3,01-21,29)

Tablo 2 - Primer hiperparatiroidi tanılı hastalarda DXA ölçümleri ile klinik özellikler arasındaki korelasyon (n=51)

	z-skor UDR	t-skor UDR	z-skor Ft	t-skor Ft	25OH-D	Ca	P	PTH	24st İCa	Adenom volüm	Adenom ağırlık
z-skor UDR	1										
t-skor UDR	0,883**	1									
z-skor Ft	0,448**	0,346*	1								
t-skor Ft	0,605**	0,553**	0,910**	1							
25OH-D	ns	ns	ns	ns	1						
Ca	ns	ns	ns	ns	ns	1					
P	ns	ns	ns	ns	ns	ns	1				
PTH	ns	ns	ns	ns	-0,319*	ns	-0,476**	1			
24st İCa	ns	ns	ns	ns					1		
Adenom volüm	-0,666**	-0,581**	ns	ns					ns	1	
Adenom ağırlık	ns	ns	ns	ns					ns	0,834**	1

* p < 0,05, ** p < 0,001

Tablo 3 - Primer hiperparatiroidi tanılı hastalarda adenomun lokasyonu ile hemoglobin ve hematokrit arasındaki ilişki (n=51)

Lokasyon	Hemoglobin		Hematokrit	
	Standart sapma	p	Standart sapma	p
Sol üst vs Sol alt	6,479	0,843	6,477	0,745
Sol üst vs Sağ alt	6,146	0,021	6,145	0,045
Sol üst vs Sağ üst	7,481	0,029	7,479	0,038
Sol alt vs Sağ alt	4,877	0,008	4,876	0,037
Sol alt vs Sağ üst	6,479	0,021	6,477	0,039
Sağ alt vs Sağ üst	6,146	0,727	6,145	0,603

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışmamızda PHPT tanılı geriatric hastalarda adenom volümü ile distal 1/3 radius KMY kaybı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptadık. Ayrıca tiroid sol lob alt kısımda yerleşimli adenoma sahip hastaların femur toplam z skorlarının sol lob üst kısım yerleşimlilere göre anlamlı derecede daha düşük olduğunu gösterdik. Çalışmamız PHPT hastalarında özellikle distal radiusta meydana gelebilecek KMY kaybı riskini predikte edebilecek yüksek adenom volümünün önemini vurgulaması nedeniyle önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: paratiroid adenom, osteoporoz, osteopeni, primer hiperparatiroidi

2. ULUSLARARASI

11. Geriatri

günleri

www.geriatrigunleri2024.com

