

PAPER DETAILS

TITLE: GERIATRİK HASTALARDA FARKLI ÖLÇEKLER KULLANILARAK KIRILGANLIK
PREVALANSININ BELİRLENMESİ

AUTHORS: Sedat ÖZDEMİR,Zeynel Abidin ÖZTÜRK,İbrahim Halil TÜRKBEYLER,Fikri
SİRİN,Mehmet GÖL

PAGES: 1-5

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/369632>

Klinikte Yatan Geriatrik Hastalarda Farklı Ölçekler Kullanılarak Kırılğanlık Prevalansının Belirlenmesi

Determination of Frailty Prevalence by Using Discrete Measures Geriatric Patients in Clinic

Sedat ÖZDEMİR¹, Zeynel Abidin ÖZTÜRK², İbrahim Halil TÜRKBEYLER³,

Fikri ŞİRİN⁴, Mehmet GÖL⁵

¹ Uzman Dr. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD, GAZİANTEP

² Doç. Dr. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD, Geriatri BD, GAZİANTEP

³ Doç. Dr. Gaziantep Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları – Geriatri Kliniği, GAZİANTEP

⁴ Uzman Dr. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD, GAZİANTEP

⁵ Ar. Gör. Dr. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji AD, GAZİANTEP

Özet

Amaç: Kırılğanlık, nöromusküler, metabolik ve immün sistemde ilerleyen yaşla birlikte fizyolojik rezervlerin azalmasına bağlı olarak meydana gelen güçsüzlük halidir. Kırılğan hastalar tüm sağlık çalışanları için takip ve tedavide en karmaşık ve en zorlayıcı sorunlara neden olan hasta grubunu oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı; üç farklı kırılğanlık ölçeği kullanılarak 65 yaş ve üstündeki hastanede yatan geriatrik hastalarda kırılğanlık prevalansının araştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma iç hastalıkları ve geriatri kliniklerinde yatan 65 yaş ve üstündeki hastalarda yapılmıştır. Çalışmaya 399 hasta dahil edilmiştir. Hastalarda kırılğanlık prevalansının belirlenmesinde, Kardiyovasküler Sağlık Çalışması (CHS), Kadınların Sağlık ve Yaşlanma Çalışması (WHAS) ve Gerontopole kırılğanlık ölçekleri kullanılmıştır. CHS ve WHAS ölçeklerinde beş kriterden üçü patolojik olanlar, Gerontopole ölçeğinde ise altı kriterden biri patolojik olan hastalar kırılğan kabul edilmiştir.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı $71,9 \pm 6,3$ ve %50,6'sı erkekti. CHS ölçeğine göre, hastaların % 8,3'ü sağlam, % 26,2'si prefranjil ve % 65,5'i kırılğan, WHAS ölçeğine göre % 9,3'ü sağlam, % 27,6'sı prefranjil ve % 63,1'i kırılğan iken Gerontopole ölçeğine göre ise hastaların % 8,8'ini sağlam ve % 91,2'sini kırılğan olarak bulduk.

Sonuç: Yaptığımız çalışmada farklı kırılğanlık ölçeklerine göre hastanede yatan geriatrik hastalarda farklı kırılğanlık ölçeklerine göre kırılğanlık prevalansını % 63.1 - % 91.2 gibi yüksek değerlerde saptadık. Kırılğanlık tedavi edilebilen, geri dönüşlü bir sendrom olup, erken fark edilmesi, düşme, kırık, bakımevine yatış ve artmış mortalite gibi istenmeyen sonuçların önlenmesi için büyük önem taşıdığından dolayı kliniklerde yatan geriatrik hastalarda %90'lara varan oranlarda kırılğan hastalarla karşılaşabileceğimizi sağlık çalışanları olarak unutmamamız gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Geriatri, kırılğanlık, prevalans

Abstract

Objective: Frailty syndrome is a weakness state characterized by age-associated decline in physiological reserves across neuromuscular and immune systems and metabolism. Frails are a group of patients that constitute probably the most complex and drastic challenges in terms of follow-up and treatment for the healthcare professionals. This study aimed to detect frailty prevalences by using three discrete measures among inpatients aged 65 and older.

Methods: 399 patients aged 65 and older, hospitalized in internal medicine and geriatrics wards were included in this study. Cardiovascular Health Study (CHS), Women's Health and Aging Study (WHAS) and Gerontopole measures were used. Patients with three or more positive criteria out of five in CHS or WHAS and one or more of those out of six in Gerontopole were classified as frail.

Results: Mean age was 71.9 ± 6.3 and 50.6% of the subjects were male. According to the CHS, 8.3% were robust, 26.2% were prefrail and 65.5% were frail and 9.3% were diagnosed as robust, 27.6% were prefrail and 63.1% were frail in conformity with the criteria of WHAS, whereas 8.8% were robust and 91.2% were frail in Gerontopole analysis.

Conclusion: The frailty prevalences with discrete measures among hospitalized geriatric patients were fairly high, ranged from 63.1% to 91.2% in this study. The frailty is a curable and reversible syndrome and early recognition of frailty syndrome is priceless to have reduced unfavourable outcomes like falls, fractures, admissions to hospitals or nursing homes and decreased mortality risk therefore as health care professionals, we shouldn't forget that we may experience high frailty prevalences, up to 90%, among geriatric patients in hospitals.

Key Words: Frailty, elderly, prevalence

GİRİŞ

Yaşlılık, sağlık sorunlarının daha sık olarak ortaya çıktığı bir yaşam evresidir. Son yıllarda tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaşlı popülasyon oranı artmaktadır. Yaşlılarda, çoğunlukla atipik semptomlarla ve hastalık kavramı ile tam olarak açıklanamayan birçok farklı nedene bağlı olarak ortaya çıkan klinik durumları ve semptomları ifade etmek için geriatrik sendrom terimi

kullanılmaktadır (1).

Kırılğan yaşlı sendromu tanımı, yaşlı erişkinlerde görünürde birbirinden farklı ve özgün olmayan hastalık tabloları arasında birleştirici bir tanıya giderek artan bir ihtiyaç duyulmasıyla 1980'lerde geriatri ve gerontolojide bir kavram olarak ortaya çıkmıştır. Başlıca semptomları,

İletişim: Doç. Dr. İbrahim Halil TÜRKBEYLER. Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları ABD – Geriatri BD, Gaziantep

DOI: 10.17517/ksutfd.338266

Tel : 0 342 221 07 08

E-Posta : turkbeyler@mynet.com

Geliş Tarihi : 14.09.2017

Kabul Tarihi : 23.11.2017

kilo kaybı, düşüklük, halsizlik ve hareketsizlik iken, başlıca bulguları ise; sarkopeni, osteopeni, beslenme kusuru, denge ve yürüme bozukluğu ile yavaş yürümektir (2, 3). Kırılğanlık tanımının önemi, yaşlıların ilerleyen zaman diliminde klinik olarak kötüleşme, düşme ve mortalite gibi durumlara yatkınlıklarını belirtmek için kullanılan bir alarm tablosu olmasından gelmektedir. Kırılğanlık, erken evrede tanı alır ise engellenebilen veya en azından ertelenebilen bir sendromdur. Aslında, kırılğan yaşlılar kötü prognozlu istenmeyen durumlara açık olmaları nedeniyle geriatri alanının asıl grubunu oluşturmaktadır. Bu istenmeyen durumlar genellikle bakıma muhtaçlık, hastaneye yatış ve mortalite üçgeni çerçevesinde bir son bulmaktadır. Bu nedenle; kırılğan yaşlıların tespit edilmesi, bakımı ve korunması, yeni yüzyılda geriatri ile ilgilenenleri ve tüm tıp dünyasını en çok meşgul eden konulardan birisi olacaktır (4).

Kırılğanlık prevalansı, 65 yaş ve üstündeki yaşlılarda % 10-25 iken, 85 yaş ve üstündekilerde % 30-45'e kadar yükselmektedir. Türkiye'de kırılğan yaşlı prevalansı ile ilgili kesinleşmiş veriler yoktur. Maalesef kırılğanlıktan henüz ne Uluslararası Tanı Sınıflaması'nda ne de Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'nda bahsedilmemekle birlikte kırılğanlık tanısı için CHS, WHAS, Study of Osteoporotic Fractures (SOF), Frailty Index (FI) ve Gerontopole ölçekleri gibi çok sayıda tanımlayıcı kriter ortaya konulmuşsa da hiçbirinin altın standart olarak kabul edilmemiştir (5, 6).

Yaptığımız bu çalışma ile literatürdeki prevalans çalışmalarından farklı olarak, hastanede yatan geriatrik hastalarda, CHS, WHAS ve Gerontopole kırılğanlık ölçekleri kullanılarak kırılğanlık prevalansının araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kesitsel ve tanımlayıcı tipte olan bu çalışmaya 65 yaş ve üzerinde, iç hastalıkları ve geriatri kliniklerinde yatan 197 kadın ve 202 erkek hasta dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan tüm hastalardan, Helsinki Bildirisi'nde belirtildiği gibi yapılacak çalışma ile ilgili bilgi verildikten sonra, aydınlatılmış onamları alındı. Her hasta, CHS, WHAS ve Gerontopole kırılğanlık ölçekleri ile değerlendirilerek veriler toplandı (7-9). Ölçek formu hastanın kendisi tarafından veya hastalara tek tek okunarak alınan cevaplarla dolduruldu.

Çalışmaya katılmayı kabul ederek, aydınlatılmış onam formunu imzalayan, 65 yaşında veya 65 yaşından büyük, kliniklerde yatan hastalar çalışmaya dahil edildi. 65 yaşın altında, mobilize olamayan, nörolojik defisiti, Parkinson Hastalığı veya herhangi bir bilişsel işlev bozukluğu olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

CHS Ölçeğinde Bulunan Kriterler;

1. **Kilo kaybı:** Hastada bir önceki yılla karşılaştırıldığında 4,5 kg ya da daha fazla bir istemsiz kilo kaybının olması veya bir önceki yılla karşılaştırıldığında, takipte vücut ağırlığında %5 ya da daha fazla bir kilo kaybının olması.
2. **Halsizlik:** Geçen hafta yapılan tüm aktivitelerde çaba harcamışlık hissi veya geçen hafta bir türlü

kendini toparlayamama hissinin olması.

3. **Dayanma gücü ve enerjisinin azalmış olması:** Hastada bu kriterin patolojik olup olmadığına karar verilmesi için uluslararası fiziksel aktivite anketi yapılmıştır. Bu ankette ise hastalara son 1 hafta içerisinde zorlu fiziksel aktivite, orta dereceli fiziksel aktivite veya yürüyüş yapıp yapmadığı sorulmuş, yaptı ise ne kadar süre yaptığı öğrenilmiş ve veriler MET formülü ile hesaplanarak değerlendirilmiştir.
4. **Yavaşlık:** 4,57 metrede (15 fit) yürüme hızına bakılarak hesaplanmıştır. Burada boyu 159 santimetre (cm) ya da altında olanların 7 saniye veya üzerinde yürümesi, 159 cm'nin üzerinde olanların ise 6 saniye veya üzerinde yürümesi patolojik kabul edilmiştir.
5. **Azalmış fiziksel aktivite:** Jamar el dinamometresiyle yapılan ölçüme göre beden kitle indeksi (BKİ) 23 kg/m² veya altında olanların kuvvetinin 17 kilogram (kg) ya da daha az olması, BKİ 23,1 kg/m² ile 26 kg/m² arasında olanların kuvvetinin 17,3 kg ya da daha az olması, BKİ 26 kg/m² ve 29 kg/m² arasında olanların kuvvetinin 18 kg ya da daha az olması ve BKİ 29 kg/m²'nin üzerinde olanların ise kuvvetinin 21 kg ya da daha az olması patolojik olarak kabul edilmiştir.
1. Bu ölçek ile hasta değerlendirilirken, üç veya daha fazla kriterin patolojik bulunması ile hasta kırılğan, bir veya iki kriterin patolojik bulunması ile hasta prefrail ve hiç patolojik kriteri bulunmayan hasta ise sağlam kabul edilmiştir.

WHAS Ölçeğinde Bulunan Kriterler;

1. **Kilo kaybı:** Altmış yaşındaki kilosu ile karşılaştırıldığında, hastada %10 ya da daha fazla bir kilo kaybı olması veya muayene sırasında beden kitle indeksinin 18,5 kg/m²'nin altında olması.
 2. **Halsizlik:** Her zamankinden farklı olarak enerji seviyesinin düşük olması veya son bir ayda normalden farklı olarak yorgunluk hissi olması ya da son bir ayda normalden farklı olarak güçsüzlük hissi olması.
 3. **Dayanma gücü ve enerjisinin azalmış olması:** Bu kriterin belirlenmesi için uluslararası fiziksel aktivite anketi yapılmıştır. Bu ankette ise hastalara son 1 hafta içerisinde zorlu fiziksel aktivite, orta dereceli fiziksel aktivite veya yürüyüş yapıp yapmadığı sorulmuş, yaptı ise ne kadar süre yaptığı öğrenilmiş ve veriler MET formülü ile hesaplanarak değerlendirilmiştir.
 4. **Yavaşlık:** 4 metrede yürüme hızına bakılarak hesaplanmıştır. Burada boyu 159 cm ya da daha az olanların 7 saniye veya üzerinde yürümesi, 159 cm'nin üzerinde olanların ise 6 saniye veya üzerinde yürümesi patolojik kabul edilmiştir.
 5. **Azalmış fiziksel aktivite:** Jamar el dinamometresiyle yapılan ölçüme göre beden kitle indeksi (BKİ) 23 kg/m² ya da daha az olanların kuvvetinin 17 kilogram (kg) veya daha az olması, BKİ 23,1 kg/m² ile 26 kg/m² arasında olanların kuvvetinin 17,3 kg ya da daha az olması, BKİ 26 kg/m² ile 29 kg/m² arasında olanların kuvvetinin 18 kg ya da daha az olması ve BKİ 29 kg/m²'nin üzerinde olanların ise kuvvetinin 21 kg ya da daha az olması patolojik olarak kabul edilmiştir.
- Bu ölçek ile hasta değerlendirilirken de CHS ölçeğinde

olduğu gibi; üç veya daha fazla kriterin patolojik bulunması ile hasta kırılgn, bir veya iki kriterin patolojik bulunması ile hasta prefrajil ve hiç patolojik kriteri bulunmayan hasta ise sağlam kabul edilmiştir.

Gerontopole ölçeğinde sorgulanan kriterler;

1. Hasta yalnız mı yaşıyor?
2. Hastada, son üç ayda, istemsiz bir şekilde kilo kaybı var mı?
3. Hastanın, son üç ayda, kendini yorgun hissettiği oluyor mu?
4. Hasta, son üç ayda, daha önceki zamanlara göre, daha fazla mı hareket etmede zorluk hissediyor?
5. Hastanın hafıza ile ilgili şikayetleri var mı?
6. Hastanın yürümesinde yavaşlama var mı?

Hastalar bu ölçek ile değerlendirilirken de bir ya da daha fazla kriteri pozitif olan hastalar kırılgn ve pozitif kriteri bulunmayanlar ise sağlam olarak değerlendirilmiştir.

İstatistiksel Analiz

Veriler, “SPSS for Windows 17,0” programı kullanılarak analiz edildi. Sonuçlar ortalama $\pm$ standart sapma ve yüzde olarak verildi. İki grup arası karşılaştırmalarda, değişkenler normal dağılıma sahip ise Student t testi, değişkenler normal dağılmıyor ise Mann Whitney U Testi kullanıldı. Kategorik değişkenler için gruplar ki-kare testi ile karşılaştırıldı. İki den fazla bağımsız grup karşılaştırmalarında, normal dağılıma sahip değişkenler için ANOVA (Tek yönlü varyans analizi) ve Tukey çoklu karşılaştırma testleri, değişkenlerin normal dağılıma sahip olmadığı durumlarda ise Kruskal Wallis ve Dunn çoklu karşılaştırma testleri kullanıldı. Sürekli değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon analizi kullanılarak incelendi. İstatistiksel olarak anlamlılık seviyesi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

SONUÇLAR

Çalışmaya katılanların yaşları 65 ile 98 arasında (ortalama $71,9 \pm 6,3$) değişmekte olup katılımcıların 202’sini (% 50,6) kadınlar, 197’sini (% 49,4) erkekler oluşturmaktaydı. Hastalar 0 ile 15 adet arasında değişen sayıda ilaç kullanmakta olup, ortalama kullanılan düzenli ilaç sayısı ise $5,2 \pm 2,5$ tanedir. Hastalara, üç farklı kırılgnlık ölçeğini uyguladığımızda, CHS ölçeğine göre; 33 (% 8,3) hastamızı sağlam, 106 (% 26,2) hastamızı prefrajil ve 260 (% 65,5) hastamızı kırılgn olarak bulduk. WHAS ölçeğine göre; 37 (% 9,3) hastamızı sağlam, 112 (% 27,6) hastamızı prefrajil ve 250 (% 63,1) hastamızı da kırılgn olarak bulduk. Gerontopole ölçeğine göre ise; hastalar diğer iki ölçekten farklı olarak kırılgn ve sağlam şeklinde iki grupta toplandığı için, hastaların 35’ini (% 8,8) sağlam, 364’ünü de (% 91,2) kırılgn olarak tespit edildi (Tablo 1). Hastaların cinsiyeti ile kırılgnlık arasındaki ilişkiye baktığımızda, her üç ölçekte de kadınlarda kırılgnlık oranı istatistiksel olarak anlamlı biçimde yüksek olduğu görüldü ($p < 0,05$) (Tablo 2). Hastaların yaşları ile kırılgnlık arasındaki ilişkiye baktığımızda ise kırılgnlık ölçeklerinin üçünde de kırılgn ve prefrajil

hastalar sağlam hastalardan daha yaşlı idi ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,001$) (Tablo 3). Hastaların düzenli kullandıkları ilaç sayısı ile kırılgnlık arasındaki ilişkiye baktığımızda ise her üç ölçekte de kırılgn olan hastalar daha fazla ilaç kullanmakta iken bu fazlalık sadece WHAS kırılgnlık ölçeğindeki hastalarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde idi ($p < 0,05$) (Tablo 4). Kronik hastalık sayısı ile kırılgnlık arasındaki ilişkiye baktığımızda da her üç ölçekte de kronik hastalık sayısı arttıkça kırılgnlığın da arttığı ancak bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna varıldı ($p > 0,05$).

Tablo 1: CHS, WHAS ve Gerontopole ölçeklerine göre sağlam, prefrajil ve kırılgnlık oranları

Ölçekler	Hasta sayısı (N:399) (oranı%)		
	Sağlam	Prefrajil	Kırılgn
CHS	33 (%8,3)	106 (% 26,2)	260 (%65,5)
WHAS	37 (%9,3)	112 (% 27,6)	250 (%63,1)
Gerontopole	35 (%8,8)	-	364 (%91,2)

Tablo 2: CHS, WHAS ve Gerontopole ölçeklerine göre cinsiyet dağılımı

Ölçekler Kadın sayı (oran%)		Cinsiyet		
		Erkek sayı (oran%)	P	
CHS	Sağlam	8 (2,1)	25 (6,1)	<0,001*
	Prefrajil	38 (9,5)	68 (16,6)	
	Kırılgn	151 (37,8)	109 (27,6)	
WHAS	Sağlam	8 (2,1)	29 (7,1)	<0,001*
	Prefrajil	45 (11,1)	67 (16,4)	
	Kırılgn	114 (36,1)	106 (26,9)	
Gerontopole	Sağlam	10 (2,6)	25 (6,1)	0,041*
	Kırılgn	187 (46,9)	177 (44,2)	

Tablo 3: Kırılgnlık ölçekleri ile yaş arasındaki ilişki (*P < 0.05; İkili gruplar arasında)

Ölçekler		Ortalama Yaş $\pm$ standart sapma	P
CHS	Sağlam	69,03 $\pm$ 4,68*	<0,001
	Prefrajil	70,40 $\pm$ 5,02	
	Kırılgn	72,92 $\pm$ 6,74*	
WHAS	Sağlam	68,8 $\pm$ 54,48*	<0,001
	Prefrajil	70,44 $\pm$ 5,14	
	Kırılgn	73,05 $\pm$ 6,74*	
Gerontopole	Sağlam	68,46 $\pm$ 3,54*	<0,001
	Kırılgn	72,27 $\pm$ 6,44*	

Tablo 4: Kırılgnlık ölçekleri ile düzenli kullanılan ilaç sayısı arasındaki ilişki

Ölçekler		İlaç Sayısı	P
CHS	Sağlam	4,49 ± 3,033	0,059
	Prefrajil	4,99 ± 2,907	
	Kırılgn	5,43 ± 2,292	
WHAS	Sağlam	4,67 ± 2,959	0,030*
	Prefrajil	4,86 ± 2,886	
	Kırılgn	5,48 ± 2,281	
Gerontopole	Sağlam	4,76 ± 2,783	0,231
	Kırılgn	5,28 ± 2,518	

TARTIŞMA

Yaptığımız bu çalışma; ülkemizde klinik servislerde yatan yaşlı hastalarda yapılan ilk kırılgnlık prevalansı çalışmasıdır. Çalışmamızda, farklı kırılgnlık ölçeklerine göre, hastanede yatan geriatrik hastalarda % 60 ile % 90 gibi yüksek bir aralıkta değişen değerlerde kırılgnlık prevalansları tespit ettik.

Kırılgn hastalar, tüm sağlık çalışanları için takip ve tedavide en karmaşık ve en zorlayıcı sorunlar ile karşılaşan hasta grubunu oluşturmaktadır. Bu hastalar, artmış düşme, kırık, hastaneye-bakımevine yatış ve mortalite riski oranlarına sahip olduklarından dolayı kırılgnlığın erken tanı ve tedavisi önem arz etmektedir. Fried ve arkadaşları, CHS kriterlerini kullanarak yaptıkları çalışmada, yaşlıların % 6,9'unu kırılgn olarak tespit etmişler ve kırılgnlık prevalansının kadın cinsiyetle birlikte arttığını ortaya koymuşlardır (7). Bizim çalışmamızda ise; CHS kriterlerini uyguladığımızda, hastaların % 65,5'ini kırılgn olarak tespit ederken, Fried ve arkadaşlarının çalışması ile benzer olarak kadınlarda kırılgnlığın daha fazla olduğu gördük. Bandeen ve arkadaşlarının geriatrik popülasyonda CHS kriterlerini uygulayarak yaptıkları diğer bir çalışmada ise katılımcıların % 15,3'ü kırılgn olarak tespit edilirken, ileri yaş ve kadın cinsiyet ile kırılgnlık prevalansının arttığı görülmüştür (10). Biz, çalışmamızda, sözünü ettiğimiz her iki çalışmaya göre de daha fazla bir kırılgnlık prevalansı tespit ettik. Bunun sebebi olarak, bizim çalışmamızın, hastanede yatan geriatrik hastalar ile yapılmış olması olduğunu düşünmekteyiz. Bandeen ve arkadaşlarının çalışmasında olduğu gibi bizim çalışmamızda da kadınlarda ve ileri yaşlarda daha yüksek bir kırılgnlık oranı görüldü. Tavassoli ve arkadaşları da Gerontopole ölçeği ile kırılgn çıkan hastaların ne kadarının CHS kriterleri ile kırılgn olduğunu araştırmışlardır. Gerontopole ölçeği ile kırılgn olarak tespit edilen hastalara CHS kriterleri uygulandığında % 54,1'i kırılgn olarak tespit edilmiştir (9). Bizim çalışmamızda, Gerontopole ölçeğine göre kırılgn hasta oranını % 91,2 olarak tespit etmişken; aynı hastalara CHS ölçeğini uyguladığımızda ise kırılgn hasta oranını % 65,5 idi. Gerontopole ölçeği ile yapılan değerlendirmede, CHS ölçeğine göre, Tavassoli ve arkadaşlarının çalışmasında olduğu gibi bizim çalışmamızda da daha yüksek bir kırılgnlık prevalansı saptandı. Gerontopole ölçeğinde

fazla sayıda kırılgn hasta çıkmasının nedenlerini ise; bu ölçekte, sadece bir veya daha fazla kriteri pozitif olanların kırılgn kabul edilmesi, kriterlerin nicelik belirtmemesi ve üç yerine iki sınıflandırma olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Benett ve arkadaşları da CHS ölçeği ile WHAS ölçeğinin karşılaştırmasını yaptıkları çalışmada; kırılgnlık prevalansını CHS ölçeği ile % 11,6 ve WHAS ölçeği ile ise % 11,3 olarak bulmuşlardır. Biz de çalışmamızda CHS ve WHAS ölçeklerini uyguladığımızda CHS ölçeğinde kırılgnlık prevalansını % 65,5, WHAS ölçeğinde ise % 63,1 olarak tespit ettik. Benett ve arkadaşlarının çalışmasında olduğu gibi bizim çalışmamızda da her iki ölçek için kırılgnlık oranının yakın bulunmasının nedeninin, bu iki ölçekteki kriterlerin benzer olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Kırılgn yaşlı sendromunun erken tanısının önemi; ilerleyen süreçte bu sendromun, çok küçük bir travmayı bile yaşlı hastanın fiziksel ve zihinsel sağlığında kayba sebep olacak kadar riskli hale getirmesinden kaynaklanmaktadır. Bu durum; hastaneye yatış, bakımevine kabul ve mortalite riskinde artışa yol açmaktadır. Korunma ve tedavide; kas gücünü arttıran egzersizler, özellikle hastanede yatış esnasında beslenme desteği, ilaç tedavisinin en makul biçimde düzenlenerek polifarmasinin önlemesi, tanımlanmamış tıbbi durumların tanımlanması için erken ve kapsamlı değerlendirme, cerrahi öncesi fonksiyonel durumda azami yeterlilik ve cerrahi sonrasında erken mobilizasyonu sağlama ile sosyal koşulların iyileştirilmesi etkili olan girişimler arasındadır. İleri derecede kırılgnlığı olan bazı hastalarda ise hastanın durumunun farkına varılıp palyatif yaklaşım uygulanması da son derece önemlidir (12).

Sonuç olarak, daha önce yapılan çalışmalar ile beraber bizim çalışmamızın da gösterdiği gibi; yaşlılarda ortaya çıkan kırılgn yaşlı sendromu prevalansı, yaşın ilerlemesi, kadın cinsiyet ve komorbidite ile artış göstermektedir. Sağlık çalışanları olarak bizlere, hastanelerde yatan yaşlı hastalarda, % 90'lara ulaşan değerlerde kırılgnlık prevalansı ile karşılaşabileceğimizi gösteren bu çalışmaya ait verilerin ışığında, kırılgnlığın hastanede yatan yaşlılarda erken tespiti ile kırılgnlıktan korunmada ve kırılgn yaşlı sendromu tedavisinde etkili olan kas gücünü arttıran egzersizler, beslenme desteği, polifarmasinin önlemesi, cerrahi öncesi kapsamlı değerlendirme, erken mobilizasyon ve sosyal destek gibi önlem ve girişimler açısından gecikmeksizin gerekli planlamaların yapılmasının, bakıma muhtaçlık, hastane veya bakımevinde uzun yatış ve çeşitli sebeplerden doğacak artmış morbidite ve mortalite riski gibi istenmeyen sonuçları önleyebileceği yadsınamaz bir gerçekliktir.

KAYNAKLAR

1. Kinsella K, Wan H. U.S. Census Bureau: International Population Reports. An Aging World, Washington:2008. U.S. Government Printing Office, DC. 2009:1-209.
2. Cherniack EP, Florez HJ, Troen BR. Emerging therapies to treat frailty syndrome in the elderly.

- Altern Med Rev. 2007;12: 246-258.
3. Fairhall N, Aggar C, Kurrle SE, Sherrington C, Lord S, Lockwood K, et al. Frailty Intervention Trial (FIT). BMC Geriatr. 2008;8: 27.
 4. Ülger Z, Arıoğlu S. Kırılğan Yaşlı. Geriatri ve Gerontoloji, Medikal Nobel Kitabevleri, İstanbul. 2006; 385-391.
 5. Aras S, Varlı M, Atlı T. Yaşlılıkta Kırılğanlığı Anlamak, Akad Geriatri 2011; 3: 130-137.
 6. Topinková E. Aging, disability and frailty. Ann Nutr Metab. 2008; 52: 6-11.
 7. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001;56: 146-157.
 8. Bandeen-Roche K, Xue QL, Ferrucci L, Walston J, Guralnik JM, Chaves P, et al. Phenotype of frailty: characterization in the women's health and aging studies. Journal of Gerontology: Medical Sciences 2006; 3: 262-266.
 9. Tavassoli N, Guyonnet S, Abellan Van Kan G, Sourdet S, Krams T, Soto ME, et al. Description of 1,108 older patients referred by their physician to the "Geriatric Frailty Clinic (G.F.C) for Assessment of Frailty and Prevention of Disability" at the gerontopole. Geriatric Frailty Clinic (G.F.C) for Assessment of Frailty and Prevention of Disability Team. J Nutr Health Aging 2014;18: 457-464.
 10. Bandeen-Roche K, Seplaki CL, Huang J, Buta B, Kalyani RR, Varadhan R, et al. Frailty in Older Adults: A Nationally Representative Profile in the United States. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2015;70: 1427-1434.
 11. Bennett JA, Winters-Stone KM, Dobek J, Nail LM. Frailty in older breast cancer survivors: age, prevalence, and associated factors. Oncol Nurs Forum 2013;40: 126- 134.
 12. Heppenstall CP. Maintaining Independence: Predicting and Preventing Residential Care Admission in Frail Older People Discharged from Hospital, A thesis for the degree of Doctor of Philosophy. The University of Otago, Christchurch. 2011.