



ARAŞTIRMA

F.Ü.Sağ.Bil.Tıp Derg.
2010; 24 (1): 09 - 12
http://www.fusabil.org

Hülya YÜCEL
Gonca BUMİN

Hacettepe Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizik Tedavi ve
Rehabilitasyon Bölümü,
Ankara, TÜRKİYE

El Fonksiyonundaki Yaşa Bağlı Değişimin Cinsiyete Göre İncelenmesi

Bu çalışmanın amacı, el fonksiyonundaki yaşa bağlı değişimi cinsiyete göre incelemektir. Çalışmaya 67 yaşlı ve 70 genç birey alındı. Bireylerin yaş, cinsiyet, dominant el, toplam eğitim yılı ve boş zaman aktivite bilgileri kaydedildi. El fonksiyonlarını değerlendirmek için Jebsen El Fonksiyon Testi kullanıldı. Her iki cinsiyetin genç ve yaşlılarında el fonksiyon test ortalamaları bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi ile karşılaştırıldı. Yaşlı bireylerin yaş ortalamaları $72,61 \pm 6,69$; genç bireylerin yaş ortalamaları $21,25 \pm 1,43$ yılı. Yaşlı bireylerin 43 (%64)'ü, genç bireylerin 45 (%64)'i kadındı. El fonksiyonlarında cinsiyete göre yaşlı ve genç bireyler arasında anlamlı farklılıklar bulundu ($p < 0,01$). Her iki yaş grubunda da kadınların el becerilerinin erkeklere göre daha iyi olduğu tespit edildi ($p < 0,01$). Yazı yazma hızı genç bayanlar ve yaşlı erkekler lehine anlamlıydı. Yaşla birlikte el fonksiyonları önemli ölçüde azalmaktadır. Çalışmamızın sonuçlarından yola çıkarak el becerisi gerektiren işlere kadınların erkeklere göre daha yatkın olduğunu ve yaşlı kadınların günlük yaşamda yazı yazmayı etkin bir biçimde kullanmadıklarını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Yaşlı, genç, el fonksiyonu, cinsiyet.

Investigation of Age Related Dexterity Change According To Gender

The aim of this study was to investigate the role of age dependent changes of hand function according to gender. Sixty-seven elderly and 70 university students were included in this study. Age, gender, hand dominance, total education year and leisure activities of participants were recorded. Jebsen Hand Function Test was used for testing dexterity. The mean test scores of hand function were compared by independent-t- test in both young and elderly persons. The mean (SD) age of the elderly subjects was $72,61 \pm 6,69$ and $21,25 \pm 1,43$ years in young subjects. Forty-three (64%) of elderly and 45 (64%) of young persons were women. A significant difference was found between elderly and young subjects with respect to dexterity. Dexterity of women in both age groups were better than dexterity of men. The speed of writing was significantly better in young women and elderly men compared to others. Dexterity is significantly decreased with aging. Considering our data we can conclude that women have better dexterity than men in several working areas which require manual dexterity and we observed that elderly women do not efficiently write in their daily life.

Key Words: Elderly, young, dexterity, gender.

Geliş Tarihi : 01.07.2009
Kabul Tarihi : 24.01.2010

Giriş

Yaşlanmayla birlikte sağlık ve diğer sosyal alanlarda meydana gelen değişiklikler nedeni ile birçok fonksiyonda olduğu gibi el fonksiyonlarında da yavaşlama görülür (1, 2). Yaşlılarda el fonksiyonu, bağımlılığın en önemli göstergesi olup geriatri sağlığıyla ilgili çalışmalarda değerlendirilmesi gereken bir unsurdur. El fonksiyon ve performansının değerlendirilmesi, kişinin günlük yaşam aktivitelerindeki (GYA) beceri düzeyini tanımlamada, rehabilitasyonun etkinliği ve kişinin rol becerilerini ortaya koymada önem taşır (3-5). Fizyoterapistler için el beceri testleri üst ekstremitenin fonksiyonel kapasitesinin belirlenmesinde önemli yaklaşımlardandır, çünkü el fonksiyonlarındaki yetersizlikler günlük aktiviteler ile iş ve boş zaman aktivitelerindeki performansı etkiler.

Kellor ve ark. (6), el becerisinde yaş ve cinsiyete göre olan farklılıkların, aynı yaş ve cinsiyetteki hastaların değerlendirilmesinde ve takibinde faydalı olacağını belirtmişlerdir.

Literatürde yaşın ilerlemesiyle el fonksiyonlarındaki değişimi inceleyen çalışmalara az rastlanmaktadır. Çalışmamızda kadın ve erkeklerin günlük yaşamda farklı işler yapmaları nedeni ile el fonksiyonlarındaki yaşa bağlı değişimde cinsiyetin rolünün incelenmesi amaçlandı.

Yazışma Adresi Correspondence

Hülya YÜCEL
Hacettepe Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizik Tedavi ve
Rehabilitasyon Bölümü,
Ankara-TÜRKİYE

yucelhulya@hotmail.com

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma Ocak-Mart 2009 tarihlerinde, bir fizyoterapist tarafından yürütüldü. Çalışmaya Ankara'nın Yenimahalle ilçesinde oturan 60-85 yaşlarında 67 yaşlı ile 18-23 yaşlarında Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümünde okuyan 70 öğrenci alındı. Çalışmaya gönüllü olan; rasgele seçim yöntemi ile alınan bireylerden sözlü onam alındı. Okur yazar olan, meslek yaşamlarında ince el becerileri gerektiren işlerle uğraşmış olan yaşlılar ve herhangi bir nörolojik, ortopedik problemi olmayan bireyler çalışmaya dahil edildi. Bireylerin yaşı, cinsiyeti, dominant eli, toplam bitirdikleri okul yılı ve boş zamanlarında ellerini kullanarak yaptıkları bir aktivitelerinin olup olmadığı kaydedildi. El fonksiyonlarını değerlendirmek için Jebsen El Fonksiyon Testi (JEFT) kullanıldı. Bu test, fonksiyonel el kullanımını değerlendirmek için pratikte sıklıkla kullanılan, ilk objektif ve standardize testlerden birisidir (7). Bu test, elin fonksiyonel aktivitelerini ve yeteneğini göstermedeki avantajları nedeniyle tercih edildi. JEFT, günlük yaşamda yapılan işlerde harcanan ortalama zamanı saniye (sn) cinsinden ölçen bir testtir. Bu teste göre bireylerde beş sayfa çevirme, altı küçük objeyi (iki para, iki ataç, iki gazoz kapağı) masa üzerinden alıp kutuya koyma, dört küpü üst üste yerleştirme, beş baklanın tabaktan kaşıkla alınıp başka bir kaba bırakma için geçen toplam süre her iki el için kaydedildi. Testin bir alt parametresi olan yazı yazma hızı, 20 kelimededen oluşan bir cümleyi yazma süresine bakılarak ayrıca değerlendirildi (6, 8).

İstatistiksel Analiz

Verilerin analizi için SPSS 13.00 sürümü kullanıldı. Demografik bilgilerin tanımlayıcıları, kategorik değişkenlerde frekans, sayısal değişkenlerde aritmetik ortalama ve standart sapma olarak ifade edildi. Genç ve yaşlı bireylerde erkek ve kadınların el fonksiyonu bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın

önemlilik testi ile karşılaştırıldı. Yanılma düzeyi $p < 0.01$ ise anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Genç bireylerin 45 (%64)'ü, yaşlı bireylerin 43 (%64)'ü kadın iken, genç bireylerin 25 (%36)'sı, yaşlı bireylerin 24 (%36)'sı erkekti. Yaşlı bireylerin yaş ortalaması $72,61 \pm 6,69$, genç bireylerin yaş ortalaması ise $21,25 \pm 1,43$ yılı. Bireylerin cinsiyete göre yaş ortalamaları ve yaş aralığı (minimum-maksimum) Tablo 1'de gösterildi. Tüm bireylerin dominant eli sağdı. Sekiz (%11) öğrenci üst ekstremitelerini kullanarak bir aktivitede bulunduğunu, 18 (%32) yaşlı ise sıklıkla el işi yaptığını, ancak her iki yaş grubu da bu aktivitelerde düzenli devamlılığın olmadığını bildirdi. Yaşlı erkeklerin eğitim süresi ortalaması $8,18 \pm 1,3$ yıl iken kadınlarınki $3,2 \pm 1,8$ 'di.

Tablo 1. Cinsiyete göre genç ve yaşlı bireylerin yaş ortalamaları.

Bireyler	Yaş ortalamaları (yıl)		
	X±SD	min-maks	
Erkek (n=49)	Genç (n=25)	21,64±1,31	19-23
	Yaşlı (n=24)	72,04±7,69	60-82
Kadın (n=88)	Genç (n=45)	21,04±1,46	18-23
	Yaşlı (n=43)	72,93±6,14	60-85

min: minimum

maks: maksimum

Genç ve yaşlı erkek ve kadınlarda el fonksiyonları karşılaştırıldığında, her iki cinste de yaşlı bireylerin yazı yazma hızı ile hem dominant hem de dominant olmayan taraf elin sayfa çevirme, küpleri üst üste yerleştirme gibi ince becerilerinin genç bireylerden istatistiksel olarak anlamlı derecede çok düşük olduğu ortaya koyuldu ($p < 0.01$), (Tablo 2 ve 3).

Tablo 2. Genç ve yaşlı erkek bireylerin el fonksiyonlarının karşılaştırması.

JEFT ile El Fonksiyonu (sn)	Genç (n=25) X±SD	Yaşlı (n=24) X±SD	t	p
Yazı yazma	47,72±6,40	149±66,19	-7,21	0,00
Dominant el ile diğer ince beceriler	20,44±8,48	37±8,49	-5,08	0,00
Dominant olmayan el ile diğer ince beceriler	25,56±8,60	42,87±13,41	-6,11	0,00

Tablo 3. Genç ve yaşlı kadın bireylerin el fonksiyonlarının karşılaştırması.

JEFT ile El Fonksiyonu (sn)	Genç (n=45) X±SD	Yaşlı (n=43) X±SD	t	p
Yazı yazma	45,18±5,20	153,74±67,96	-9,26	0,00
Dominant el ile diğer ince beceriler	18,6±8,46	33,95±90	-5,16	0,00
Dominant olmayan el ile diğer ince beceriler	22,02±8,80	38,6±12,77	-4,60	0,00

Aynı yaş grubunda cinsiyete göre yazı yazma dışında diğer ince el becerilerine yönelik yapılan alt testlere bakıldığında, her iki yaş grubunda da kadınların ince becerilerinin erkeklere göre daha iyi olduğu yönünde anlamlı bir fark vardı ($p<0.01$).

Yazı yazma hızında ise fark genç bayanlar ve yaşlı erkekler lehine anlamlıydı ($p<0.01$).

Tartışma

Çalışmamız genç ve yaşlı bireylerden oluşan iki grup içermektedir. Her iki grupta el fonksiyonları değerlendirilerek sonuçlar cinsiyete göre yorumlandı. Çalışmamızın sonuçları el fonksiyonlarında yaşa bağlı olarak azalma olduğunu gösterdi. Cinsiyete göre el fonksiyonlarına bakıldığında her iki yaş grubunda da kadınların sayfa çevirme, küpleri üst üste yerleştirme gibi ince becerileri erkeklere göre daha iyi bulundu. Genç bayanlar ve yaşlı erkeklerin yazı yazma hızlarının daha iyi olduğu tespit edildi.

Agnew ve Mass (9), cinsiyete bağlı el fonksiyonlarını JEFT ile değerlendirdikleri çalışmalarında, yazı yazma ve ince el becerilerinde kadınların erkeklerden daha iyi olduğunu saptamışlardır. Başka bir çalışmada ise yaşlı kadınlarda yazma fonksiyonunun aynı yaş grubundaki erkeklerden daha hızlı olduğu, bunun kadınların yazma ile ilgili işlere daha eğilimli olmalarından kaynaklanabileceği rapor edilmiştir. Ayrıca bu çalışmada pek çok erkek, yazma işlerini eşlerinin yaptığını belirtmişlerdir (10). Bizim çalışmamızda da her iki yaş grubunda kadınların JEFT'nin yazı yazma dışındaki diğer alt parametrelerine göre el becerileri erkeklerden daha iyi bulunmuştur, ancak yaşlı erkeklerin yazı yazma hızı kadınlara göre daha iyi çıkmıştır. Çalışmamızdaki yaşlı bireylerin okur-yazarlık durumu gözden geçirildiğinde yaşlı bayanların çoğunun ilkökul mezunu olduğu görülmüştür. Türk toplumunun genel yapısına bakıldığında bayanların günlük yaşamlarında yazı ile ilgili işlerle pek fazla ilgilenmeyip bu işleri genellikle eşlerinin yapması nedeniyle yaşlı erkeklerin yazı yazma yeteneğinde daha başarı kazandıklarını düşünmekteyiz. Üniversite öğrencisi olan genç grupta ise bayanların yazı yazma hızları erkeklerden daha iyi bulunmuştur. El becerisi gerektiren işlere ve derslerde not tutmaya kız öğrencilerin daha yatkın olmalarından dolayı bu sonucun elde edildiğini düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Scherder E, Dekker W, Eggermont L. Higher-level hand motor function in aging and (preclinical) dementia: its relationship with (instrumental) activities of daily life. *Gerontology* 2008; 54: 333-341.
2. Sasaki H, Kasagi F, Yamada F. Grip strength predicts cause specific mortality in middle aged and elderly persons. *Am J Med* 2007; 120: 337-342.

Shiffman (11), yetişkinlerde normal yaşlanmanın el fonksiyonu üzerine etkisinin tam olarak anlaşılmadığını belirtmiştir. El fonksiyonunun 65 yaşa kadar sabit kaldığı, 65 yaşından sonra yavaş yavaş azalma gösterdiği ve 75 yaşından sonra performansta yaş farklılıklarının en fazla olduğu sonucuna varmıştır. Erkekler erkeğin 20'li yaşlarda kadınlarla aynı el becerisine sahipken, yaşla birlikte bu becerileri kadınlara oranla daha hızlı kaybederler (9, 12). Çalışmamızda sayfa çevirme, küçük objeleri masa üzerinden alma, küpleri üstüste dizme gibi ince el becerileri genç grupta kadınlar lehine anlamlı bulunurken yaşlı grupta kadınların yazı yazmaları erkeklere göre daha yavaş bulunmuştur.

Çalışmamızda yaşlı erkek bireylerin yazı yazma hızlarının kadınlara göre daha iyi bulunması, yaşlı kadınların günlük yaşamda yazı yazmayı etkin bir biçimde kullanmadıkları sonucunu yansıtabilir. Yaşlı kadınların, aynı yaş grubundaki erkeklere göre ince becerilerini geliştirdiklerini, gençlikte erkeklere göre el becerilerindeki lehlerine olan farklılığın yaşlılıkta da aktiviteler ile devam ettirdiklerini düşündürmektedir. Toplumumuzda kadınların mutfak işleri, örgü, dikiş gibi ince beceri gerektiren aktiviteleri erkeklere göre daha fazla yapmalarının bu sonucu oluşturduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda GYA'da fonksiyonel el kullanımını her iki elde ayrı ayrı değerlendiren JEFT kullanıldı. Bu test, pratikte sıklıkla kullanılan, standardize bir testtir. İleride yapılacak çalışmalarda bilateral el fonksiyonlarını birlikte değerlendiren başka testler kullanılabilir.

Çalışmamızda el fonksiyonlarında yaşa bağlı değişimi göstermek için iki farklı yaş grubu alındı. Çalışmanın daha fazla ve daha homojen dağılımlı yaş gruplarında yapılması daha aydınlatıcı olacaktır. Aynı yaş gruplarına periyodik olarak birkaç yıl ara ile yapılacak benzeri çalışmalar yapılmalıdır.

Yaşlıların günlük yaşam bağımsızlığını artırmak için fonksiyonel aktivite eğitimi önemlidir (13). Ele yönelik düzenli ve devamlı aktivite eğitimi ile yaşlılıkta görülen ince el becerilerinin azalması ve fonksiyon yavaşlamasının geciktirilebileceği düşünülmektedir. El aktivitelerinin geliştirilmesinde beceri kazandırmak yanında hız ve endüransı artırıcı eğitimlere de yer verilmesi önemlidir. Çalışmamızın getirdiği kazanımlar doğrultusunda, birey sayısı da artırılarak ve farklı yaş gruplarında da sonuçların yorumlanacağı yeni çalışmalar planlanmalıdır.

3. Williams ME, Hadler NM, Earp JA. Manuel ability as a marker of dependency in geriatric women. *J Chronic Dis* 1982; 35: 115-122.
4. Evcik D, Kızılay B. Geriatrik hastalarda el kavrama gücü ve günlük yaşam aktivitelerindeki yetersizlik düzeyi ile ilişkisi. *Geriatrı* 2001; 4: 1-11.
5. Yücel H, Akı E. Yaş bağı kavrama kuvveti değişiminin cinsiyete göre incelenmesi: Bir Pilot Çalışma. *Ufku Ötesi Bilim Dergisi* 2007; 7: 43-50.

6. Kellor M, Frost J, Silberberg N, Iversen I, Cummings R. Hand strength and dexterity. Am J Occup Ther 1971; 17: 77-83.
7. Hackel ME, Bang SM. Changes in hand function in the aging adult as determined by the jebsen test of hand function. Phys Ther 1992; 72: 373-377.
8. Yücel H, Kayıhan H. Elin fiziksel özelliklerinin el fonksiyonu üzerine etkileri. Fizyoterapi Rehabilitasyon 2008; 19: 24-29.
9. Agnew PJ, Mass F. Hand function related to age and sex. Arch Phys Med Rehabil 1982; 63: 269-271.
10. Dickerson AE, Fisher AG. Age differences in functional performance. Am J Occup Ther 1993; 47: 686-692.
11. Shiffman LM. Effects of aging on adult hand function. Am J Occup Ther 1992; 46: 785-792.
12. Yücel H. Üniversite öğrencilerinde elin fonksiyonelliğine etki eden faktörlerin incelenmesi. Uzmanlık Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2002.
13. Bumin, G, Uyanık M, Akı E, Düğer T, Kayıhan H. Kavrama kuvveti ve el fonksiyonlarında yaşlanma ile oluşan değişiklikler. Fizyoterapi Rehabilitasyon 2001; 12: 21-24.