

Tülay TARSUSLU-ŞİMŞEK¹
Eylem TÜTÜN-YÜMİN¹
Meral SERTEL¹
Asuman ÖZTÜRK¹
Murat YÜMİN²

İletişim (Correspondance)

Tülay TARSUSLU-ŞİMŞEK
Abant İzzet Baysal Üniversitesi, K.D. Fizik Tedavi ve
Rehabilitasyon Yüksekokulu BOLU

Tlf: 0374 253 10 00
e-posta: tulay_tarsuslu@yahoo.com

Geliş Tarihi: 04/01/2010
(Received)

Kabul Tarihi: 05/04/2010
(Accepted)

¹ Abant İzzet Baysal Üniversitesi, K.D. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu BOLU
² 67 Nolu Aile Hekimliği, Aile Hekimliği BOLU



ARAŞTIRMA

MENTAL, MOBİLİTE VE FONKSİYONEL ÖZÜRLÜLÜĞÜN YAŞLILARDA SAĞLIKLA İLGİLİ YAŞAM KALİTESİ VE YAŞAM MEMNUNİYETİ ÜZERİNE ETKİSİ: KARŞILAŞTIRMALI ÇALIŞMA

Öz

Giriş: Bu çalışma, yaşlı bireylerde mental, mobilite ve fonksiyonel özrün huzurevinde ve evde yaşayan yaşlı bireylerde sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve yaşam memnuniyeti üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya huzur evinde yaşayan yaş ortalaması 59 yaşlı birey ile evde yaşayan 98 yaşlı birey dahil edilmiştir. Değerlendirmeler için Nottingham Sağlık Profili (NHP), Yaşam Memnuniyeti Skalası (YMS), Fiziksel Mobilite Skalası (FMS), Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü (FIM), Mini Mental Test (MMT) kullanılmıştır.

Bulgular: Huzurevinde yaşayan bireylerle evde yaşayan bireylerde FMS, MMT, NHP, FIM arasında anlamlı bir fark bulunmuş ($p<0.05$), YMS açısından bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Evde yaşayan bireylerde NHP ile FMS, MMT, YMS ve FIM arasında bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerde ise NHP ile FMS ve MMT arasında bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).

Sonuç: Mobilite, mental ve fonksiyonel yeteneklerin artırılması huzurevinde ve ev ortamında yaşayan yaşlı bireylerde, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve yaşam memnuniyetinin artırılmasında önemli faktörlerdir.

Anahtar Sözcükler: Yaşlı; Yaşam Kalitesi; Günlük Yaşam Aktiviteleri; Mobilite.



RESEARCH

EFFECTS OF MENTAL, FUNCTIONAL AND MOBILITY DISABILITIES ON THE HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE AND LIFE SATISFACTION IN ELDERLY INDIVIDUALS: A COMPARATIVE STUDY

ABSTRACT

Introduction: The aim of this study was to evaluate the effects of mental, functional and mobility disabilities on the health related quality of life and life satisfaction of elderly living at home or nursing home.

Materials and Method: 59 elder people living in a nursing home, and 98 elder people living in the family environment were included in this study. Nottingham Health Profile (NHP), Life Satisfaction Scale (LSS), Physical Mobility Scale (PMS), Functional Independence Measurement (FIM), Mini Mental Test (MMT) were used for evaluations.

Results: A significant difference was found in PMS, MMT, NHP, FIM ($p<0.05$) between elderly individuals living in nursing home and those living in the family environment. However there was no difference in LSS ($p>0.05$). There was a relation between NHP and PMS, MMT, LSS, FIM ($p<0.05$) for the elderly individuals living in family environment. For the elderly individuals living in nursing home a relation was found between NHP and PMS, MMT ($p<0.05$).

Conclusion: Mobility, mental and functional levels are important factors in increasing health related quality of life and life satisfaction in elderly individuals living in nursing homes and in the family environment.

Key Words: Aged; Quality of Life; Activities of Daily Living, Mobility Limitation.



GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre yaşam kalitesi terimi, kişinin kültürel değerleri kapsamında kendi yaşamı, amaçları, beklentileri, standartları ve ilgi alanları dahilinde algıladığı pozisyonudur (1). Kişinin fiziksel sağlığı, fizyolojik durumu, bağımsızlık düzeyi, sosyal ilişkilerini etkileyen ve bunların çevre ile ilişkilerini inceleyen oldukça geniş bir kavramdır. Bu tanım dahilinde üç temel değerlendirme alanı tanımlanmaktadır: *fiziksel iyilik hali*, kendine güven, hastalık semptomları ve mobilite; *fizyolojik iyilik hali*, emosyonel durum, davranış ve kognitif durum; *sosyal iyilik hali*, kişinin toplum içindeki rolü ve diğer bireylerle ilişkileri. Son olarak, geniş bir alanı ifade eden dördüncü alan ise: çevre, herhangi bir terapiden memnuniyet, seksüalite, manevi tatmin ve yaşam memnuniyeti olarak sayılabilir (2-4). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, bütüncül olarak yaşam kalitesinin bir alt bileşeni olup, bu iki kavram bir biri ilişkilidir.

Yaşam memnuniyeti genel bir terim olup, yaşamın özel bir alanından çok yaşamın tümünü içerir. Yaşam kalitesi ile yaşam memnuniyeti arasındaki fark tam olarak tanımlanamamakla birlikte, bazen birbiri yerine de kullanılmaktadır. Yaşam memnuniyeti, yaşam kalitesinin bir iyilik hali ölçümü olarak ifade edilmektedir. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ile yaşam memnuniyeti arasındaki fark sağlıkla ilgili yaşam kalitesi sadece sağlık ile ilgili faktörler üzerine odaklandığında ayırt edilmektedir (5,6).

Dünyada yaşlanan nüfusun artması ile birlikte, yaşlılarda yaşam kalitesi ve yaşam memnuniyeti terimleri büyük önem kazanmıştır. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve yaşam memnuniyeti dünya çapında pek çok çalışmaya konu olmuş ve farklı ülkelerden değişik, yararlı olabilecek bilgiler elde edilmiştir (5,7,8). 65 yaş ve üstü yaşlı bireylerde yaşam kalitesini etkileyen faktörleri inceleyen Farquhar (4), sosyal iletişim, sağlık, aktivite, aile, mali durum ve aile üyelerindeki kaybın yaşam kalitesi üzerine negatif etkilerinin olduğunu tanımlamıştır. Yaşlı bireylerle ilgili yapılan çalışmalarda, yaşam memnuniyeti ile fonksiyonel durum, huzurevinde yaşamak, kişilik, sosyal destek (çocuklarla, arkadaşlarla iletişim, yakın arkadaş sayısı, arkadaş memnuniyeti), finansal durum, fiziksel fonksiyon ve sosyal destek, günlük yaşam aktivite performansı yalnızlık hissi, mobilite kısıtlılığı, sağlık durumu arasında bir ilişki olduğu bulunmuştur (5,8-13). Yaşlı bireylerde yaşam kalitesini etkileyen faktörler tek bir çalışmada aynı anda değerlendirilmemiş olmakla birlikte, yapılan farklı çalışmalarda mobilite ve günlük yaşam aktivitelerinin sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin önemli elementleri olduğu, sağlıkla ilgili yaşam

kalitesi ölçeklerinin birçoğunun mobilite ile ilgili sorular içerdiği, yaşam kalitesi ile mobilite düzeyi, günlük yaşam aktiviteleri, kognitif fonksiyon, fiziksel aktivite ve fiziksel fonksiyon arasında bir ilişki olduğu belirlenmiştir (13-19).

Huzurevi ve ev ortamında yaşayan yaşlılarda yapılan çalışmalarda, her iki grup arasında yaşam kalitesi ve yaşam memnuniyeti açısından farklılıkların olduğu, huzurevinde yaşayan yaşlıların yaşam kalitelerinin daha düşük, yaşam memnuniyetlerinin de daha kötü olduğu belirlenmiştir (7,17,20). Yaşam kalitesini ve yaşam memnuniyetini düşüren en önemli faktörler olarak, özür şiddeti (mental, fonksiyonel, mobilite özür), anksiyete, depresyon, kronik hastalıklar gösterilmektedir (8,20). Mental ve mobilite özür yaşlı bireyin alışveriş, sosyal katılım, kendine bakım gibi günlük yaşam aktivitelerini zorlaştırarak yaşam kalitesini düşürebilmektedir.

Bu çalışma, huzurevinde ve ev ortamında yaşayan 65 yaş ve üstü yaşlı bireylerde mental, mobilite ve fonksiyonel özürün sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve yaşam memnuniyeti üzerine etkisini incelemek amacıyla planlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, genel tarama modellerinden tekil tarama modeli olan anlık durum saptama yöntemi ile yapılmıştır. Ulaşılabilen (yansız) örneklem yöntemi ile bireylere ulaşılmıştır. Çalışmanın örneklemini aynı zamanda çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Çalışmaya 65 yaş ve üstü olan, Bolu İzzet Baysal Huzurevi ve İzzet Baysal Vakıf Huzurevi'nde yaşayan 59 birey ve Bolu ilinde ev ortamında yaşayan 98 yaşlı birey dahil edilmiştir.

Çalışma kapsamında yaş, boy, vücut ağırlığı gibi demografik bilgileri alınan bireylerin, medeni durum, eğitim durumu, çocuk sayısı, sosyal güvence, yardımcı araç-gereç kullanımı, kronik hastalık hikayesi alınmıştır. Çalışmaya dahil edilme kriterleri; çalışmaya katılmaya gönüllü olma, soruları anlayabilecek kadar kooperasyonu olan bireyler olarak, çalışmaya dahil edilmeme kriterleri ise çalışmaya katılmayı red eden, vefat eden bireyler, huzurevi ziyaretleri sırasında yerinde bulunmayan, yanına ziyaretçi kabul edilmeyen ve ciddi işitme problemi olan bireyler olarak belirlenmiştir. Değerlendirmeler üç fizyoterapist ve bir aile hekimi tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile yapılmıştır. Ev ortamında yaşayan yaşlılar, Bolu ilinde bir aile hekiminin hizmet verdiği yaşlılardan olasılıksız örnekleme ile seçilmiştir. Çalışma kapsamında her iki huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerin 15 tanesi şu nedenlerle çalışmaya dahil edilmemiştir: altı kişi çalışmaya katılmak istemediğini belirtmiş, bir kişi vefat etmiş, bir kişi işitme



problemine sahip, beş kişi bütün ziyaretler sırasında izinli, geri kalan üç kişinin ise ciddi sağlık probleminden dolayı yanlarına ziyaretçi kabul edilmemiştir.

Çalışma Kapsamında Yapılan Değerlendirmeler

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesini değerlendirmek için Nottingham Sağlık Profili (NHP) (21), yaşam memnuniyetini değerlendirmek için Yaşam Memnuniyeti Skalası (The Satisfaction with Life Scale-YMS) (22), günlük yaşam aktivitelerinde fonksiyonel bağımsızlığı değerlendirmek için Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü (FIM) (23), günlük yaşamda mobiliteyi değerlendirmek için Fiziksel Mobilite Skalası (24) ve mental fonksiyonu değerlendirmek için Mini Mental Test (MMT) (25) kullanılmıştır.

Nottingham Sağlık Profili (NHP); Sağlıkla ilgili yaşam kalitesini değerlendirmek için NHP'nin Türkçe versiyonu kullanılmıştır (21). NHP, kişinin algıladığı sağlık problemlerini ve bu problemlerin normal günlük aktiviteleri etkileme düzeyini ölçen bir genel yaşam kalitesi anketidir. Anket, 38 maddeden oluşmakta olup, sağlık statüsü ile ilgili altı boyutu değerlendirmektedir: Enerji (3 madde), ağrı (8 madde), emosyonel reaksiyonlar (9 madde), uyku (5 madde), sosyal izolasyon (5 madde) ve fiziksel aktivite (8 madde). Her bir bölüme 0-100 arası puanlama yapılmaktadır. "0" en iyi sağlık durumunu, 100 en kötü sağlık durumunu göstermektedir.

Yaşam Memnuniyeti Skalası (YMS): Yaşam memnuniyetini değerlendirmek amacıyla, Yaşam Memnuniyeti Skalası kullanılmıştır. YMS, 1985 yılında Deiner ve arkadaşları (22) tarafından geliştirilmiş, geçerli ve güvenilirliği olan bir skaldır. 5 maddeden oluşan, 7 puan üzerinden değerlendirilen likert tip skaldır. Puanlama 7 ile 35 arasında yapılır ve puanın yükselmesi kişinin yaşam memnuniyetindeki artışı ifade etmektedir.

Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü (FIM); günlük yaşam aktivitelerinde fonksiyonel bağımsızlığı değerlendirmek için Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü (FIM)'nin Türkçe versiyonu kullanılmıştır (23). FIM, özürllülüğün iki farklı yönünü, yani motor ve kognitif fonksiyonları analiz etmektedir. Kendine bakım, sfinkter kontrolü, mobilite, lokomasyon, iletişim ve sosyal algılama olmak üzere 6 fonksiyonel bölümden oluşmaktadır. FIM'de toplam 18 aktivite, her biri için 7 puanlı bir ölçek kullanılarak, fonksiyonel bağımsızlık açısından değerlendirilmektedir. Alınabilecek en yüksek puan 126'dır.

Fiziksel Mobilite Skalası (FMS); Avustralyalı fizyoterapistler tarafından geliştirilen, geçerliliği ve güvenilirliği olan bir

test olup, bağımsız yaşam fonksiyonlarını gerçekleştirebilmek için gerekli olan spesifik mobilite aktivitelerini değerlendirmektedir (24). FMS'de toplam 7 parametre, her parametrenin de, 0- 5 puanlı bir ölçeği mevcuttur. FMS'den en düşük 0, en yüksek 40 puan alınmaktadır. Yüksek puan mobilite kısıtlılığının olmadığını göstermektedir.

Mini Mental Test (MMT); mental fonksiyonu değerlendirmek için MMT kullanılmıştır. Türkiye'de standardizasyonu Güngen ve arkadaşları (25) tarafından yapılan ölçek, kolay uygulanabilen ve bilişsel bozukluğun derecesi hakkında bilgi veren özelliktedir. Yönelim, kayıt, dikkat- hesaplama-hatırlama, dil testleri ve yapılandırma bölümlerinden oluşan testte, her soru 1 puan değerindedir. Testten en yüksek 30 puan alınmakta olup, yüksek puan kognitif durumun iyi olduğunu göstermektedir.

Bu çalışma, Bolu Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nda değerlendirilmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur (2009/18).

Verilerin analizi için SPSS 10.0 for windows istatistik programı kullanılmıştır. Değerlendirme sonuçları aritmetik ortalama±standart sapma (ss) olarak verilmiştir. İstatistiksel analizde değerlendirme parametreleri arasındaki ilişki için Pearson korelasyon katsayısı, huzur evinde ve evde yaşayan bireyler ile kadın ve erkek bireyler arasında değerlendirme parametrelerindeki farklılığı belirleyebilmek için *t testi* kullanılmıştır. Mental, mobilite, fonksiyonel özrün sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve yaşam memnuniyeti üzerine etkisini değerlendirmek için regresyon analizi yapılmıştır. Uygulanan tüm analizlerde anlamlılık derecesi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan yaşlı bireylerin demografik bilgileri, medeni durum, eğitim düzeyi, kronik hastalık varlığı, yardımcı cihaz kullanımı ve sosyal güvence varlığına ait bilgiler Tablo 1'de verilmiştir. Ev ortamında ve huzurevinde yaşayan bireylerde, yaş, medeni durum, yardımcı cihaz kullanımı, sosyal güvence varlığı arasında anlamlı bir fark bulunmuş ($p<0.05$), eğitim düzeyi, kronik hastalık varlığı arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Huzurevinde ve ev ortamında yaşayan yaşlı bireylerde yaşam memnuniyeti, mobilite ve fonksiyonel düzey, mental durum ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesi arasındaki farklılığı belirlemek amacıyla yapılan istatistiksel analizde, mobilite düzeyi, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, mental durum ve fonksiyonel düzey arasında anlamlı bir fark bulunmuş ($p<0.05$), yaşam



Tablo 1 — Bireylere Ait Sosyo-demografik Bilgiler

	Huzurevinde Yaşayan Yaşlılar						Ev Ortamında Yaşayan Yaşlılar						Toplam	p
	Kadın (n=24)			Erkek (n=24)			Kadın (n=31)			Erkek (n=24)				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Yaş (yıl, ortalaması±ss)	75.66±7.44		74.57±7.15		75.01±7.23**		71.45±5.65		72.62±6.33		72.25±6.12**		<0.05	
Boy uzunluğu (cm, ortalaması±ss)	154.14±6.68		168.02±8.04		162.72±10.12*		161.58±5.16		168.01±6.24		165.98±0.06**		>0.05	
Vücut ağırlığı (kg, ortalaması±ss)	69.54±10.59		71.08±10.17		70.48±10.27**		72.32±10.68		74.55±12.14		73.84±11.69**		>0.05	
Yaşadığı Ortam														
Eşi ile birlikte	-		-		-		24		58		82		83.7	
Çocuğuyla aynı evde	-		-		-		1		4		5		5.1	
Yalnız	-		-		-		6		5		11		11.2	
Medeni Durum														
Evlü	1	4.2	2	5.7	3	5.1	18	58.1	54	81.8	73	74.5		
Dul	21	87.5	23	65.7	44	74.6	11	35.5	11	16.7	22	22.4		
Boşanmış	-		4	11.4	4	6.8	1	3.2	-		1	1		
Bekar	2	8.3	6	17.1	8	13.6	1	3.2	1	1.5	2	2	<0.05	
Öğrenim Durumu														
Okumamış	14	58.3	9	25.7	23	39	12	38.7	11	16.4	23	23.5		
İlkokul	7	29.2	18	51.4	25	42.4	15	48.4	41	61.2	56	57.1		
Ortaokul	-		3	8.6	3	5.1	1	3.2	6	9	7	7.1		
Lise	2	8.3	5	14.3	7	11.9	1	3.2	3	4.5	4	4.1	>0.05	
Üniversite	1	4.2	-		1	1.7	2	6.5	5	7.5	7	7.1		
Yüksek lisans	-		-		-		-		1	1.5	1	1.0		
Kronik Hastalık Varlığı														
Var	18	75	19	54.3	37	62.7	22	71	48	71.6	70	71.4		
Yok	6	25	16	45.7	22	37.3	9	29	19	28	28	28.6	>0.05	
Kronik Hastalık Sayısı														
1	7	23.4	12	34.4	19	30.8	5	16.1	21	31.4	26	26.5		
2	6	20.9	7	20	13	22.1	14	45.1	24	35.9	38	38.7		
3 ve daha fazla	5	20.9	-		5	8.5	3	9.6	3	4.5	6	6		
Yardımcı Cihaz Kullanımı														
Var	12	50	13	37.1	25	42.4	5	16.1	7	10.4	12	12.2	<0.05	
Yok	12	50	22	62.9	34	57.6	26	83.9	60	89.6	86	87.8		
Sosyal Güvence Varlığı														
Var	20	83.3	47	79.7	30	79.7	30	96.8	64	95.5	94	95.9	<0.05	
Yok	4	16.7	12	20.3	1	20.3	1	3.2	3	4.5	4	4.1		

*p<0.05, **p>0.05



Tablo 2— Çalışmaya Dahil Edilen Yaşlı Bireylerde Kadın-Erkek, Huzurevi ve Ev Ortamında Yaşayan Bireyler Arasındaki Farklılıklar

	Huzurevinde Yaşayan Yaşlılar			Evde Yaşayan Yaşlılar			Huzurevinde Yaşayan Yaşlılar			Evde Yaşayan Yaşlılar		
	Kadın (ortalama±ss)	Erkek (ortalama±ss)	t	Kadın (ortalama±ss)	Erkek (ortalama±ss)	t	Toplam (ortalama±ss)	p	Toplam (ortalama±ss)	Erkek (ortalama±ss)	Toplam (ortalama±ss)	t
FMS	38.04±2.45	38.77±2.48	-1.113	39.32±1.90	39.94±0.38	-2.599	38.47±2.47	0.012	39.74±1.14	39.74±1.14	4.36	<0.0001
MMT	15.20±6.92	21.14±6.25	-3.407	21.74±6.95	25.16±5.75	-2.553	18.68±7.12	0.012	24.07±6.33	24.07±6.33	4.88	<0.0001
NHP	270.69±150.20	112.08±118.87	4.485	120.13±120.34	93.98±98.17	1.129	177.71±153.28	0.262	102.07±105.59	102.07±105.59	-3.63	<0.0001
YMS	24.65±6.28	27.05±4.92	-1.617	25.46±5.15	26.23±3.45	-0.868	26.08±5.59	0.388	26±4.04	26±4.04	-0.11	0.911
FIM	122.71±3.43	122.85±4.24	-0.138	125.03±1.90	125.57±1.41	-1.553	122.79±3.89	0.170	125.4±1.59	125.4±1.59	5.84	<0.0001

NHP: Nottingham Sağlık Profili, YMS: Yaşam Memnuniyeti Skalası, FMS: Fiziksel Mobilite Skalası, FIM: Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü



memnuniyeti arasında bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 2). Huzurevinde yaşayan kadın ve erkek bireyler arasında mental fonksiyon ile sağlıkla ilgili yaşam kalitesi açısından fark bulunmuş ($p<0.05$), evde yaşayan kadın ve erkek bireyler arasında da fiziksel mobilite ve mental fonksiyon açısından fark bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 2).

Ev ortamında yaşayan yaşlı bireylerde mobilite düzeyi ile sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, yaşam memnuniyeti ile sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, fonksiyonel düzey ile sağlıkla ilgili yaşam kalitesi arasında bir ilişki bulunmuş ($p<0.05$), mental düzey ile sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve yaşam memnuniyeti, mobilite düzeyi ile yaşam memnuniyeti, fonksiyonel düzey ile yaşam memnuniyeti arasında bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 3). Huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerde ise mobilite ile sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, mental fonksiyon ile sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, mental durum ile fonksiyonel durum arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş ($p<0.05$), mental, mobilite ve fonksiyonel durum ile yaşam memnuniyeti arasında bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 3).

Yapılan regresyon analizinde, ev ortamında yaşayan yaşlı bireylerde yaşam memnuniyetinin fonksiyonel durum ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesinden, huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerde ise yaşam memnuniyetinin mental bozukluktan olumsuz etkilendiği bulunmuş olmakla birlikte, bu etkileşimlerin oldukça düşük oranlarda kaldığı tespit edilmiştir (sırasıyla, $R^2=0.139$, $p<0.05$ ve $R^2=0.153$, $p<0.05$). Aynı şekilde, ev ortamında yaşayan yaşlı bireylerde yaşam memnuniyetinin yaşam kalitesini oldukça düşük değerlerde etkilediği bulunmuştur ($R^2=0.140$, $p<0.05$). Regresyon analizinde ayrı-

ca, huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerde sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin cinsiyet ve fonksiyonel durumdan etkilendiği bulunmuştur ($R^2=0.435$, $p<0.05$) (Tablo 4).

TARTIŞMA

Çalışmamıza katılan bireyler genel olarak genç yaşlı sınıfta olan (65-75 yaş) bireylerden oluşmakta olup, huzurevinde yaşayan bireylerin yaş ortalaması ev ortamında yaşayan bireylere oranla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Anlamlı bir fark bulunmama ile birlikte, eğitim düzeyi en yüksek ev ortamında yaşayan bireylerde tespit edilmiştir. Kadınların öğrenim durumu erkeklere göre daha düşük bulunmuştur. Bu sonuçlarımız, daha önce yapılmış çalışmalarla benzerlik göstermektedir (5,7). Aynı şekilde, ev ortamında yaşayan yaşlı bireyler ve erkeklerin günlük yaşam aktiviteleri sırasında daha az yardımcı cihaz kullanımına ihtiyaç duydukları tespit edilmiştir. Kronik hastalık görülme oranı arasında fark olup, huzurevinde yaşayanlarda en yüksek kadınlarda, ev ortamında yaşayanlarda ise erkek bireylerde belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada, yaşça daha büyük kadınların sağlık sorunlarının erkeklere oranla daha kötü olduğu bulunmuştur (5). Huzurevinde yaşayan bireylerde kadınların yaş ortalaması erkeklere göre daha fazla ve kronik hastalık görülme oranı da bu çalışmalara paralel olarak yüksek olarak tespit edilmiştir. Sağlık sorunlarındaki artış beraberinde sağlık hizmetlerinden yararlanabilmek için gerekli olan sosyal güvence varlığının önemini de getirmektedir. Nitekim, çalışmaya dahil edilen bireylerin %95.9'unun sosyal güvencesinin olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3— Huzurevinde ve Evde Yaşayan Yaşlı Bireylerde NHP, YMS, FMS ve FIM Değerleri Arasındaki İlişki

Huzurevinde Yaşayan		FMS	MMT	NHP	YMS	FIM
Evde Yaşayan						
FMS	r	1.000	0.205	-0.432**	0.026	0.183
	p		0.123	0.001	0.845	0.169
MMT	r	0.167	1.000	-0.445**	-0.137	0.493**
	p	0.101		<0.0001	0.310	<0.0001
NHP	r	-0.225*	-0.181		-0.099	-0.180
	p	0.027	0.078	1.000	0.463	0.177
YMS	r	0.011	0.146	-0.239*	1.000	-0.034
	p	0.917	0.156	0.018		0.800
FIM	r	0.118	-0.034	-0.236*	-0.143	1.000
	p	0.246	0.744	0.020	0.161	

* $p<0.01$; ** $p<0.05$



Tablo 4— Huzurevinde ve Evde Yaşayan Bireylerde Mental, Mobilite, Fonksiyonel Düzeyin Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi ve Yaşam Memnuniyeti Üzerine Etkisi

Bağımlı değişken: YMS	Huzurevinde Yaşayan Yaşlılar R ² =0.139, F=1.343			Ev Ortamında Yaşayan Yaşlılar R ² =0.153, F=2.732		
	Beta	t	p	Beta	t	p
Yaş	-0.154	-1.099	0.277	-0.053	-0.528	0.599
Cinsiyet	-0.309	1.920	0.061	0.077	0.760	0.450
FMS	-0.045	-0.292	0.771	0.027	0.268	0.789
MMT	-0.365	-2.102	0.041	0.086	0.852	0.397
FIM	0.115	0.734	0.467	-0.305	-2.961	0.004
NHP	-0.084	-0.483	0.631	-0.249	-2.468	0.015
Bağımlı Değişken NHP	R ² =0.435, F=6.428			R ² =0.140, F=2.478		
Yaş	-0.074	-0.653	0.517	0.106	1.047	0.298
Cinsiyet	-0.356	-2.837	0.007	-0.049	-0.481	0.632
FMS	-0.358	-3.125	0.003	-0.116	-1.136	0.259
MMT	-0.232	-1.621	0.111	-0.112	-1.101	0.274
FIM	-0.003	-0.022	0.983	-0.167	-1.557	0.123
YMS	-0.055	-0.483	0.631	-0.252	-2.468	0.015

Çalışmamızda, erkeklerin yaşam memnuniyeti ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin kadınlara göre daha iyi olduğu, huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerin ev ortamında yaşayan yaşlı bireylere oranla sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuştur. Huzurevinde yaşayan bireylerle ev ortamında yaşayan bireyler arasında yaşam memnuniyeti açısından bir fark bulunmamıştır. Gueldner ve arkadaşları (20) ve Özer ve arkadaşları (7) yaptıkları çalışmada, huzurevinde yaşayan bireylerin yaşam memnuniyetinin ev ortamında yaşayanlara göre daha düşük olduğunu bulmuşlardır. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi temel olarak sağlık ile ilgili faktörleri ilgilendiren problemleri içermekte olup, yaşam memnuniyeti sağlık problemlerinin yanı sıra emosyonel, ilgi, istek, arzu, sosyal katılım gibi faktörleri de içermektedir. Değerlendirme sırasında, huzurevinde yaşayan bireyler kendi yaş grubunda olan bireylerle vakit geçirmekten ve bulunduğu kurumdaki hizmetlerden oldukça memnun olduğunu ifade etmişlerdir. Huzurevinde yaşayan bireylerin arkadaş edinme, vakit geçirme ve paylaşımları, kurumda bulunan yardımcı elemanların, ev ortamında yaşayan bireylerde ise aile fertlerinin (çocuk, torun, komşu) bireylerin memnuniyetinde önemli rol oynadığı düşünülmektedir. İstatistiksel analizde elde edilen bir diğer sonuç ise huzurevinde yaşayan erkek bireyler

ile kadın bireyler arasında sağlıkla ilgili yaşam kalitesi açısından bir farkın olduğudur. Regresyon analizinde de huzurevinde yaşayan bireylerde cinsiyetin sağlıkla ilgili yaşam kalitesi üzerine önemli bir etkisinin olduğu bulunmuştur. Bu sonucun nedenleri olarak, huzurevinde yaşayan kadın bireylerde okumayan ve dul birey sayısının çok daha fazla olması, kronik hastalık varlığının ve yardımcı araç-gereç kullanımının erkekler için fazla olması ve kadın bireylerin yaş ortalamasının erkek bireylerin yaş ortalamasından daha yüksek olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarda bütün bu faktörlerin yaşam kalitesini ve yaşam memnuniyetini önemli derecede düşürdüğü vurgulanmaktadır (15,17).

Yapılan çalışmalarda mobilitenin sağlıkla ilgili yaşam kalitesini etkilediği, mobilite özrünün yaşam kalitesi ve yaşam memnuniyetini düşürdüğü belirtilmektedir (13,15,16,26). Yaşlı ve sedanter bireyler kas kütlelerinde kayıpla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu da bireylerde fiziksel performansı düşüren önemli bir faktördür. Fiziksel performansın düşmesi kişinin isteklerini ve ihtiyaç duyduğu şeyleri yapmasını engelleyerek yaşam memnuniyetini düşürmektedir (12). Mobilite terimi geniş bir kavram olup, bireyin yolculuk yapmasından, ev içi aktivitelerini tamamlaması, alışverişini yapması, egzersiz ka-



tılımı ve benzeri aktiviteleri içermektedir (16). Farquhar ve arkadaşları (4), mobilitenin yaşlı bireylerde yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini bulmuştur. Huzurevinde yaşayan yaşlılarda fiziksel zayıflığın daha fazla olduğu ve mobilite güçlüklerinin kadınlarda erkeklere göre daha fazla olduğu bulunmuştur (3,10,15,18). Bizim çalışmamızda da yapılan çalışmalara paralel olarak, mobilite güçlüklerinin erkeklere oranla kadınlarda ve huzurevinde yaşayan bireylerde olduğu, huzurevinde yaşayan bireylerle evde yaşayan bireyler arasında mobilite düzeyi açısından farklılık olduğu tespit edilmiştir. Farquhar'ın çalışmasına paralel olarak çalışmamızda, hem evde hem de huzurevinde yaşayan bireylerde mobilite düzeyi ile sağlıkla ilgili yaşam kalitesi arasında negatif bir ilişkinin olduğu bulunmuştur. Bu sonucun, sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin mobilite kısıtlılığından olumsuz etkilendiğini gösteren önemli bir bulgu olduğu düşünülebilir. İleri yaş, cinsiyet, yürüme gücü, kronik hastalık varlığı ve şiddeti de mobilite gücü nedenleri arasındadır. Çalışmamızda evde yaşayan kadın bireyler ile erkek bireyler arasında mobilite açısından anlamlı bir fark bulunmuş, huzurevinde yaşayanlarda ise bulunmamıştır. Kronik hastalık sayısının evde yaşayan kadın bireylerde daha fazla olmasının sonuçları etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. İleri yaşlarda görülen kronik hastalıklar (romatoid artrit, osteoartrit, solunum sistemine ait hastalıklar gibi) yürüme gücüne neden olarak mobiliteyi olumsuz etkilemektedir. Yapılan bir çalışmada, egzersizin yaşlılarda kardiyovasküler performansı arttırdığı, postür, eklem ve kas ağrılarını azalttığı, fiziksel performansta artış ve fonksiyonel bağımsızlık düzeyinde artışla- yani kişinin alışverişe gitme, transfer, arkadaş ziyaretleri gibi- birlikte olduğu belirlenmiştir (12). Çalışmamızdan elde edilen sonuçlarla birlikte, yaşlı bireylerde egzersiz yapmanın önemi bir kere daha ortaya konulmuştur.

Fonksiyonel bağımsızlık veya fonksiyonel özür sağlıkla ilgili yaşam kalitesini büyük oranda etkilemektedir. Günlük yaşam aktiviteleri için yardıma muhtaç olmak, yaşam kalitesini ve yaşam memnuniyetini önemli derecede düşürmektedir (3,8). Yapılan toplum temelli çalışmalarda, sağlık problemleri ve günlük yaşam aktivite kısıtlılıklarının yaşam kalitesini düşürdüğü belirtilmiştir (27). Borg ve arkadaşları (5) yaptıkları çalışmada, günlük yaşam aktivitelerini içeren kendine bakım kapasitesinde düşüş ile yaşam memnuniyeti arasında negatif bir ilişkinin olduğunu, kendine bakım kapasitesindeki düşüşün kronik hastalıklardan çok yaşam memnuniyetini etkilediğini bulmuşlardır. Aynı çalışmada, kadın ve erkeklerde kendine bakım kapasitesinde önemli farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Erkeklerin günlük yaşamda yemek hazırlamada

yardıma ihtiyaç duyarken, kadınların dışarı çıkma, alışveriş yapma gibi mobilite gerektiren aktivitelerde ciddi derecede zorlandıkları ve yardıma muhtaç oldukları bulunmuştur. Borglin ve arkadaşları da (3) yaptıkları çalışmada, kadınların günlük yaşam aktivitelerinde erkeklerden daha çok yardıma ihtiyaç duyduklarını ve erkeklere göre yaşam kalitesinin daha düşük olduğunu bulmuşlardır. Hallström ve Hallberg (17) yaptıkları çalışmada, çalışmaya katılan yaşlı bireylerin yaşlarına bağlı olarak %18.5'unun günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirebilmek için yardımcı araç gereç kullandıklarını %79'unun kişisel aktivitelerini yaparken (banyo, tuvalet gibi) yardıma muhtaç oldukları, günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık arttıkça yaşam kalitesinde düşüşün olduğunu belirtmişlerdir. Chalise ve arkadaşları da (18) fonksiyonel kısıtlılığın kadınlarda daha yüksek olduğunu, günlük yaşam aktiviteleri için yardımcı araç-gereç kullanımının kadınlarda erkeklere göre fazla olduğunu bulmuşlardır. Yapılan çalışmalara paralel olarak bizim çalışmamızda da anlamlı bir fark elde edilememiş olmakla birlikte, her iki gruptaki kadın bireylerin erkeklere oranla fonksiyonel bağımsızlık seviyelerinin daha düşük olduğu bulunmuştur. Evde yaşayan ve yaş ortalaması daha düşük olan bireylerin fonksiyonel bağımsızlık düzeyleri daha yüksek elde edilmiştir. Huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerin kognitif durumu ile fonksiyonel durumu arasında bir ilişkinin olduğu, ev ortamında yaşayan yaşlı bireylerin ise fonksiyonel durumları ile sağlıkla ilgili yaşam kalitesi arasında bir ilişkinin olduğu bulunmuştur. Yapılan regresyon analizinde, ev ortamında yaşayan yaşlılarda yaşam memnuniyeti ile fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi arasında bir etkileşimin olduğu, fakat, bu etkileşimin oldukça düşük değerlerde olduğu bulunmuştur. Çalışmamızda temel amaç olması dolayısıyla, huzurevi ve ev ortamında yaşayan yaşlılarda mental, mobilite ve fonksiyonel özür yaşam memnuniyeti üzerine etkisi incelenmiştir. Fakat, yaşlılarda incelenen bu faktörler dışında yaşam memnuniyetini etkileyen başka etkenler de bulunmaktadır. Regresyon analizi sonuçlarındaki düşük etkileşim şiddetinin çalışmamıza katılan bireylerin yaşam memnuniyetini daha çok etkileyen başka faktörlerden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Yaşlılarda yaşam memnuniyetini etkileyen faktörlerin daha ayrıntılı bir şekilde incelendiği daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Çalışmamızdan elde edilen bir diğer sonuç, hem kadın ve erkek bireylerde hem de huzurevi ve ev ortamında yaşayan bireyler arasında mental fonksiyon açısından bir farkın olduğudur. Ev ortamında yaşayan yaşlı bireyler ve erkeklerin huzurevinde yaşayan bireylere ve kadınlara göre mental sağlığının daha iyi olduğu bulunmuştur. Huzurevinde yaşayan yaşlı bi-



reylerde mental özür ile sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve fonksiyonel bağımsızlık arasında önemli bir ilişki bulunmuştur. Regresyon analizinde huzurevinde yaşayan bireylerde mental özürün yaşam memnuniyetini etkilediği, fakat, bu etkileşimin oldukça düşük değerlerde olduğu bulunmuştur. Çalışmanın amacı, huzurevi ve ev ortamında yaşayan yaşlı bireylerde mental, mobilite ve fiziksel özürün yaşam memnuniyeti ve yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemektir. Çalışmamızda, huzurevinde yaşayan yaşlı birey sayısı ev ortamında yaşayan bireylerle oranla daha düşüktür. Birey sayısının az olması ve ele alınan parametreler dışında yaşlılarda yaşam memnuniyetini etkileyen başka parametrelerin (anksiyete, depresyon, uyku düzeni, kognitif bozukluklar, gibi) olmasının regresyon analizindeki düşük etkileşime neden olmuş olabileceği düşünülmektedir. Dirik ve arkadaşlarının (28) yaptıkları çalışmada, yaşlı erkek bireylerin kognitif fonksiyonlarının kadınlara göre daha yüksek olduğu, hem kadın hem de erkeklerde mental durum ile fonksiyonel bağımsızlık ve mobilite düzeyi arasında negatif bir ilişkinin olduğu bulunmuştur (12). Hernandez ve arkadaşları (12) yaptıkları çalışmada, mental bozuklukların yaşam kalitesini negatif etkilediğini, kognitif bozuklukların (demans, Alzheimer hastalığı gibi) ilerleyen yaşlarda daha çok görüldüğünü, yaşlılarda kognitif eğitimin akrabalarla ilişkileri ve sosyal etkileşimi artırarak yaşam kalitesini arttırabileceğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde, Padoani ve arkadaşları da (2) yüksek mental durum skorlarının yaşam kalitesinde artışla karakterize olduğunu, kognitif problemi olmayan bireylerin adaptif kapasitelerinin yüksek olduğunu bulmuşlardır. Huzurevi ve ev ortamında yaşayan yaşlı bireylerde karşılaştırmalı olarak yapılan çalışmada Gueldner ve arkadaşları (20), huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerde kognitif problem, anksiyete ve depresyon oranının daha yüksek, yaşam kalitesinin ise daha düşük olduğunu tespit etmişlerdir.

Sonuç olarak, yaşlı bireylerin olanaklar doğrultusunda ev ortamında yaşamlarının desteklenmesi, evde yaşayan bireylerin profesyoneller tarafından ev ziyaretleri ile kontrollerinin daha sık yapılarak yaşlı bireylerde hastane başvurularında azalmanın sağlanması yönünde çalışmaların hız kazanması gerekmektedir. Evde çok yönlü değerlendirmesi yapılan ve tedavisi sürdürülen yaşlıların yaşlılık sürecini kolay geçirmesi sağlanarak yaşam memnuniyeti ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesinde artış sağlanabilmektedir. Bununla birlikte, yaşlıların bakımında ev halkının ve ailenin bilgilendirilmesi de çok önemlidir. Günlük yaşam aktivitelerinde aşırı bir destek alan yaşlıların fiziksel bağımlılığı arttırılabilir veya hiç/eksik yardım edilmemesi de yaşlı bireyin istediklerini yapamamasına ve dolayısıyla yaşam kalitesinde ve yaşam memnuniyetinde düşüşe

neden olabilmektedir. Bununla birlikte, mental ve fonksiyonel bağımsızlığın arttırılması ile yaşlı bireyin aktif yaşam tarzından kopmasını engellenerek yaşam memnuniyetinin devamı da sağlanacaktır. Kısaca, yaşlı rehabilitasyonunda, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve yaşam memnuniyetini önemli derecede etkilediği bilinen fiziksel, fonksiyonel ve kognitif eğitimin özellikle yer alması gerektiği, bireylerin yaşamdan kopmalarının engellenmesinde önemli olduğu görülmüştür. Literatürde yaşlı bireylerde mobilite, mental ve fonksiyonel düzeyin sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve yaşam memnuniyeti üzerine etkisini aynı çalışma içerisinde inceleyen çalışma sayısı oldukça düşüktür. Bu çalışmada, hedeflenen amaç doğrultusunda, huzurevi ve ev ortamında yaşayan yaşlı bireylerde yaşam memnuniyeti ve yaşam kalitesini etkilediği düşünülen mental, mobilite ve fonksiyonel durum incelenmiştir. Gelecekte yapılması planlanan çalışmalarda huzurevi ve ev ortamında yaşayan yaşlı bireylerde yaşam memnuniyeti ve yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin vaka sayısı arttırılarak daha ayrıntılı bir şekilde incelendiği çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. WHOQOL, study Protocol. Division of Mental Health, WHO Geneva, Switzerland, MNH/PSH/93.9, 1993, p 60.
2. Padoani W, Buono MD, Marietta P, Scocco PC, Zaghi PC, de Leo D. Cognitive performance and quality of life in a sample of 220 nondemented elderly people. Arch Gerontol Geriatr 1998;6:373-80.
3. Borglin G, Hellström Y, Hagberg B, Edberg AK, Westergren A, Hallberg IR. Psychometric testing of a quality of life scale among Swedish people 75 years and above in need of help with Activities of Daily Living or not. Clin Eff Nurs 2006;9S1:e25-43.
4. Farquhar M. Elderly people's definitions of quality of life. Soc Sci Med 1995;41:1439-46. (PMID:8560312).
5. Borg C, Hallberg IR, Blomqvist K. Life satisfaction among older people (65+) with reduced self-care capacity: the relationship to social, health and financial aspects. J Clin Nurs 2006;15:607-618 (PMID:16629970).
6. Spiro A, Bosse R. Relations between health-related quality of life and well-being: the gerontologist's new clothes. Int J Aging Hum Dev 2000;50:297-318. (PMID:11087109).
7. Özer M. A study on the life satisfaction of elderly individuals living in family environment and nursing homes. Turkish Journal of Geriatrics 2004;7:33-6.
8. Borg C, Fagström C, Balducci C, et al. Life satisfaction in 6 European countries: the relationship to health, self-esteem, and social and financial resources among people (aged 65-89) with



- reduced functional capacity. *Geriatr Nurs* 2008;29:48-57. (PMID:18267177).
9. Pressman SD, Cohen S. Does positive affect influence health? *Psychol Bull* 2005;131:925-71. (PMID:16351329).
 10. Finlayson M. Changes predicting long-term care use among the oldest-old. *Gerontologist* 2002;42:443-53. (PMID:12145372).
 11. McCamish-Svensson C, Samuelsson G, Hagberg B, Svensson T, Dehlin O. Social relationships and health as predictors of life satisfaction in advanced old age: Results from a Swedish longitudinal study. *Int J Aging Hum Dev* 1999;48:301-24. (PMID:10498018).
 12. Hernandez CR, Fernandez VL, Alonso TO. Satisfaction with life related to functionality in active elderly people. *Actas Esp Psiquiatr* 2009;37:61-7.
 13. Collins AL, Goldman N, Rodriguez G. Is positive well-being protective of mobility limitations among older adults? *J Gerontol Psychol Sci* 2008;63:321-7. (PMID:19092034).
 14. Kaplan RM, Bush JW, Berry CC. Health status: types of validity and the index of well-being. *Health Serv Res* 1976;11:478-507. (PMID:1030700).
 15. Groessl EJ, Kaplan RM, Rejeski WJ, et al. Health-related quality of life in older adults at risk for disability. *Am J Prev Med* 2007;33:214-8. (PMID:17826582).
 16. Metz DH. Mobility of older people and their quality of life. *Transport Policy* 2000;7:149-52.
 17. Hellström Y, Hallberg IR. Perspectives of elderly people receiving home help on health, care and quality of life. *Health Soc Care Community* 2001;9:61-71. (PMID:11560722).
 18. Chalise HN, Saito T, Kai I. Functional disability in activities of daily living and instrumental activities of daily living among Nepalese Newar elderly. *Public Health* 2008;122:394-6. (PMID:17888469).
 19. Baro E, Ferrer M, Vazquez O, et al. Using the Nottingham Health Profile (NHP) among older adult inpatients with varying cognitive function. *Quality Life Res* 2006;15:575-85. (PMID:16688491).
 20. Gueldner SH, Loeb S, Morris D, Penrod J, Bramlett M, Johnston L, Schlotzhauer P. A comparison of life satisfaction and mood in nursing home residents and community-dwelling elders. *Arch Psychiatr Nurs* 2001;XV(5):232-40. (PMID:11584352).
 21. Küçükdeveci AA, McKenna SP, Kutlay S, Gürsel Y, Whalley D, Arasil T. The development and psychometric assessment of the Turkish version of the Nottingham Health Profile. *Int J Rehabil Res* 2000;23:31-8. (PMID:10826123).
 22. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ. The satisfaction with life scale. *J Pers Assess* 1985;49:71-5. (PMID:16367493).
 23. Küçükdeveci AA, Yavuzer G, Elhan AH, Sonel B, Tennant A. Adaptation of the Functional Independence Measure for use in Turkey. *Clin Rehabil* 2001;15:311-9. (PMID:11386402).
 24. Nitz JC, Hourigan SR. Measuring mobility in frail older people: reliability and validity of the Physical Mobility Scale. *Australian J Ageing* 2006;25:31-5.
 25. Güngen C, Ertan T, Eker E, Yaşar R, Engin F. Standardize Mini Mental Test'in Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2002;273-82. (PMID:12794644).
 26. Garatachea N, Molinero O, Martinez-Garcia R, Jimnez-Jimenez R, Gonzalez-Gallego J, Marquez S. Feeling of well being in elderly people: relationship to physical activity and physical function. *Arch Gerontol Geriatr* 2009;48:306-12. (PMID:18394730).
 27. Girzadas PM, Counte ML, Glandon GL, Tancredi D. An analysis of elderly health and life satisfaction. *Behav Health Aging* 1993;3: 103-17.
 28. Dirik A, Cavlak U, Akdağ B. Identifying the relationship among mental status, functional independence and mobility level in Turkish institutionalized elderly: gender differences. *Arch Gerontol Geriatr* 2006;42:339-50. (PMID: 16289366).