

# Huzurevinde Yaşayan Bireylerde Yaş ve Diğer Sosyo-Demografik Özellikler ile Kognitif Fonksiyonlar Arasındaki İlişkinin Araştırılması

Mehmet Yanardağ<sup>1</sup>, Tülay Tarsuslu Şimşek<sup>2</sup>, İlhan Çamursoy<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Anadolu Üniversitesi, Engelliler Araştırma Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye  
<sup>2</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, İzmir, Türkiye

Mehmet Yanardağ, Doç. Dr.  
Tülay Tarsuslu Şimşek, Prof.Dr.  
İlhan Çamursoy, Fzt.

## İletişim:

Doç. Dr. Mehmet Yanardağ  
Anadolu Üniversitesi, Engelliler Araştırma Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye  
E-Posta: yanardagm@gmail.com

Gönderilme Tarihi : 07 Haziran 2017  
Revizyon Tarihi : 17 Temmuz 2017  
Kabul Tarihi : 24 Temmuz 2017

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, huzurevi ortamında yaşayan yaşlılarda yaş ve diğer sosyo-demografik özelliklerin kognitif fonksiyonlar ile ilişkisini incelemektir.

**Çalışma planı:** Çalışmaya 60 yaş ve üstü 111 yaşlı birey dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen bireylerin sosyo-demografik özellikleri kaydedildi. Kognitif durum değerlendirmesine Montreal Bilişsel Değerlendirme (MoCA) testi ile bakıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen bireylerin 20'si (%18,1) 60–69 yaş, 46'sı (%41,4) 70–79 yaş ve 45'i (%40,5) 80 yaş ve üzeri idi. Yapılan istatistiksel analizde, yaş ilerledikçe kognitif fonksiyonlarda azalma yaşandığı gözlemlendi ( $p<0,05$ ). 60–69 yaş arası bireylerde MoCA ile yaş ve hipertansiyon varlığı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulundu ( $p<0,05$ ). Yaşları 70–79 olan bireylerde, MoCA ile eğitim durumu arasında negatif ve MoCA ile hipertansiyon varlığı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulundu ( $p<0,05$ ). Seksen yaş ve üstü bireylerde ise MoCA ile yaş ve medeni durum arasında negatif bir ilişki, boy uzunluğu ile MoCA arasında pozitif bir ilişki bulundu ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** Yaşlı popülasyonda yaş, medeni durum, eğitim durumu, boy uzunluğu ve hipertansiyon varlığı kognitif fonksiyonu olumsuz olarak etkilemektedir. Bunun yanı sıra, alkol/sigara tüketimi ve beden kütle indeksinin kognitif fonksiyona etkisi bulunmamaktadır.

**Anahtar sözcükler:** Yaşlı; huzurevi, kognitif fonksiyon, sosyo-demografik özellik

## THE EXPLORING OF THE RELATIONSHIP BETWEEN AGE AND THE OTHER SOCIO-DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AND COGNITIVE FUNCTIONS IN INDIVIDUALS LIVING IN NURSING HOME

### ABSTRACT

**Purpose:** The aim of this study was to investigate the relationship between age and other socio-demographic characteristics, and cognitive functions in older adults living in nursing home.

**Study design:** A total 111 individuals (60 years and over) were included. Socio-demographic data were recorded. Cognitive functions were evaluated with Montreal Cognitive Assessment (MoCA).

**Results:** Twenty (18.1%) of the individuals were aged between 60–69 years, 46 (41.4) were aged between 70–79 years, and 45 (40.5%) were aged between 80 years and over. It has been observed that cognitive function decreases with age ( $p<0.05$ ). There was a positive correlation between MoCA and education level, and age in older adults aged between 60–69 ( $p<0.05$ ). There was a negative correlation between MoCA and education level and a positive correlation between MoCA and hypertension ( $p<0.05$ ) in older adults aged 70–79 years old. Also, there was a negative correlation between MoCA and age, and a positive correlation between MoCA and height ( $p<0.05$ ) in older adults aged 80 years and over.

**Conclusion:** Advanced age, marital status, education level, height and hypertension affected negatively the cognitive status in older adults. On the other hand, alcohol use, smoking, and body mass index have no effect on the cognitive status in older people.

**Keywords:** Older adult, nursing home, cognitive function, socio-demographic characteristic

**Y**aşlılarda kognitif bozukluk oldukça yaygın görülen bir sağlık problemi olup, ciddi derecede fiziksel yetersizliklere de neden olmaktadır. Özellikle 60 yaş sonrasındaki bireylerde kognitif bozukluklar oldukça yaygın bir şekilde görülmektedir (1,2). Yaşlılarda rehabilitasyonun en önemli hedeflerinden birisi de kognitif fonksiyonları etkileyen faktörleri düzenlemek ve kognitif becerileri arttırmaktır. Yapılan çalışmalarda, beden kütle indeksi, kas kuvveti, günlük yaşam aktivite düzeyi, depresyon gibi birçok problemin kognitif fonksiyonları etkilediği belirtilmektedir (3-7). Ülgen'in yaptığı çalışmada, ev ortamında yaşayan genç yaşlılarda, evli olanlar, şehirde ve apartman dairesinde yaşayanlar, yüksek eğitim düzeyine sahip olanlar ve yüksek gelir düzeyine sahip yaşlılarda sosyal katılımın daha çok olduğu ve kognitif becerilerin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (8).

Yapılan çalışmalarda aşırı kilolu ve obez bireylerin demans için yüksek risk taşıdıkları belirtilmiştir (9,10). Kim ve ark.'nın 45 yaş ve üstü bireylerde yaptıkları çalışmada, obezitenin kognitif fonksiyonları olumsuz bir şekilde etkilediği belirtilmektedir (11). Benzer şekilde, düşük eğitim ve fiziksel aktivite düzeyi, aşırı alkol tüketiminin de bozuk kognitif fonksiyon ile ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (12,13). Bunun aksine, düzenli fiziksel aktivite düzeyi ve orta düzeyde alkol tüketiminin ise yüksek kognitif fonksiyon ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (12).

Yaşlılarda kognitif fonksiyon ve bunu etkileyen parametreler ile ilgili yapılan çalışmalarda, sıklıkla ev ortamında yaşayan yaşlılar incelenmiştir. Huzurevi ortamında yaşayan yaşlılarda kognitif fonksiyonu etkileyen parametrelerin incelendiği çalışma sayısının yetersiz olduğu gözlenmiştir. Ülkemizde, huzurevinde yaşayan yaşlılarda kognitif fonksiyon ve etkileyen parametrelerin incelendiği çalışmaların da yetersiz olduğu bilgisinden yola çıkılarak planlanan çalışmamızın amacı, huzurevi ortamında yaşayan yaşlılarda yaş ve diğer sosyo-demografik özelliklerin kognitif fonksiyon ile ilişkisini incelemektir.

## Gereç ve Yöntem

Çalışmaya, Eskişehir ilinde üç farklı huzurevinde yaşayan 60 yaş ve üstü 111 yaşlı birey dahil edildi. Yaşlı birey sayısı yapılan güç analizi ile belirlendi. Çalışmaya dahil edilme kriterleri, çalışmaya katılmaya gönüllü olma, 60 yaş ve üstü olma, bağımsız yürüyebilme; çalışmaya dahil edilmeme kriterleri ise çalışmaya katılmayı ret etme olarak belirlendi. Değerlendirmeler, yüz yüze görüşme yöntemi ile yapıldı. Çalışma kapsamında, bilişsel fonksiyonların yaş ile ilişkisini değerlendirebilmek amacıyla bireyler yaş dağılımına göre

üç gruba ayrıldı. Grup 1, 60-69 yaş arası bireyler; Grup 2, 70-79 yaş arası bireyler; ve Grup 3, 80 yaş ve üstü bireylerden oluşturuldu. Çalışma öncesinde katılımcılar çalışmanın amacı ve metodolojisi ile ilgili olarak bilgilendirildi ve çalışmaya katılım konusunda onayları alındı. Bu çalışma, Anadolu Üniversitesi Etik Kurulu tarafından değerlendirildi ve etik açıdan uygun olduğu belirlendi (Karar numarası: 13/20, 2015).

Çalışmaya katılan bireylerin yaş, boy ve kiloyu içeren demografik özellikleri kaydedildikten sonra, eğitim düzeyi, medeni durumu ve kronik hastalık varlığı, alkol-sigara tüketimi sorgulandı ve alınan bilgiler hazırlanan değerlendirme formuna kaydedildi. Sosyo-demografik özellikleri kaydedilen bireylerin bilişsel fonksiyonları Montreal Bilişsel Değerlendirme (MoCA) testi ile yapıldı (Selekler, Cangöz ve Uluç, 2010). MoCA, hafif bilişsel bozukluk için hızlı bir tarama testi olarak geliştirilmiştir. MoCA değişik bilişsel işlevleri değerlendirmektedir. Bunlar; dikkat ve konsantrasyon, yürütücü işlevler, bellek, lisan, görsel yapılandırma becerileri, soyut düşünce, hesaplama ve yönelimdir. MoCA'nın uygulaması yaklaşık 10 dakika sürmektedir. Testten alınabilecek en yüksek toplam puan 30'dur. Buna göre 21 ve üstünde alınan puan "normal bilişsel işlevler" olarak değerlendirilir (14).

İstatistiksel analizler SPSS versiyon 20 yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) yöntemlerle incelenmiştir. Tanımlayıcı analizler ortalama±standart sapma ( $X \pm SD$ ) ve frekans (%) özellikleri kullanılarak gösterilmiştir. Yaş dağılımına göre gruplar arası kişi sayısı normal dağılım göstermediğinden bilişsel fonksiyonlar değişkeni Kruskal-Wallis testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için yapılan ikili test karşılaştırmaları için Mann Whitney-U testi yapılmıştır. Yaş grupları arasında eğitim düzeyi ve medeni durum arasındaki farklılıklar Ki-kare testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki için Spearman korelasyon katsayısı kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

## Bulgular

Çalışmaya dahil edilen bireylerin 20'si (%18,1) 60-69 yaş, 46'sı (%41,4) 70-79 yaş ve 45'i (%40,5) 80 yaş ve üzeri idi. Grup 1'deki bireylerin %40'ı ilköğretim mezunu iken grup 2'dekilerin %52,2'si, grup 3'tekilerin de %57,8'i ilköğretim mezunu idi. Okur-yazar olmayan birey sayısı Grup 1'de daha fazla tespit edildi. Grup 3'tekilerin %73,3'ü dul iken, Grup 2'dekilerin %56,5'i ve Grup 1'dekilerin de %35'i dul olarak bulundu. Sigara tüketimi en fazla (%40) oranında

Grup 1’de ve en az (%22,2) Grup 3’te belirlendi. Gruplar arasında yapılan istatistiksel analizde, beden kütle indeksi (BMI), alkol ve sigara tüketimi, eğitim durumu ve kronik hastalık bilgileri arasında istatistiksel bir farklılık bulunmamışken ( $p>0,05$ ), yaş, boy ve medeni durum bilgileri arasında istatistiksel bir farklılık bulundu ( $p<0,05$ , Tablo 1).

**Tablo 1.** Yaş gruplarına göre bireylerin sosyo-demografik özellikleri

	Grup 1 (n=20)	Grup 2 (n=46)	Grup 3 (n=45)
Yaş (yıl)*	65,20±2,48	75,58±2,72	83,95±4,35
Boy (cm)*	1,73±1,59	1,61±10	1,56±12,12
Kilo (kg)	70,75±13,74	70,71±15,30	70,28±18,86
BMI (kg/cm <sup>2</sup> )	28,11±6,78	27,32±6,39	28,61±7,22
Eğitim durumu			
İlkokul	8 (40)	24 (52,2)	26 (57,8)
Lise	-	<b>1 (3,2)</b>	-
Üniversite	-	-	1 (2,2)
Yüksek lisans	1 (5)	-	-
Okur-yazar değil	7 (35)	16 (34,8)	15 (33,3)
Okur-yazar	4 (20)	<b>5 (10,8)</b>	3 (6,7)
Medeni durum*			
Eveli	2 (10)	1 (2,2)	2 (4,4)
Bekar	8 (40)	7 (15,2)	<b>8 (17,9)</b>
Dul	7 (35)	26 (56,5)	33 (73,3)
Boşanmış	3 (15)	12 (26,1)	2 (4,4)
Kronik hastalık varlığı			
Diyabet	17 (85)	41 (89,1)	41 (91,1)
Hipertansiyon	12 (60)	29 (63)	26 (57,8)
Kolesterol	19 (95)	45 (97,8)	44 (97,8)
Kardiyak	17 (85)	37 (80,4)	41 (91,1)
Pulmoner	17 (85)	38 (82,6)	38 (84,4)
Alkol tüketimi			
Var	1 (5)	2 (4,3)	2 (4,4)
Yok	19 (95)	44 (95,7)	43 (95,6)
Sigara tüketimi			
Var	8 (40)	17 (37)	10 (22,2)
Yok	12 (60)	29 (63)	35 (77,8)

\*ki-kare testi.  
Kruskal-Wallis testi,  $p<0,05$

Gruplara göre bilişsel fonksiyon arasındaki değişimi incelemek amacıyla yapılan istatistiksel analizde gruplar arasında MoCA bilişsel fonksiyon test değerleri arasında bir farklılık bulundu ( $p>0,05$ , Tablo 2). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için yapılan istatistiksel analizde, Grup 1 ile 2 ve Grup 1 ile 3 arasında bir fark bulunmazken ( $p>0,05$ ), Grup 2 ile Grup 3 arasında istatistiksel bir farklılık bulundu ( $p<0,05$ ). MoCA değeri en yüksek Grup 2’de, en düşük Grup 3’te bulundu ( $p>0,05$ ). Grup 1’deki bireylerin

%15’i (3 kişi) 21 puanın üstünde %85’i (17 kişi) 21’den düşük puan aldı. Grup 2’de bireylerin %19,6’sı (9 kişi) 21 puanın üstünde %80,4’ü (37 kişi) 21’den düşük puan aldı. Grup 3’te ise bireylerin %8,9’u (4 kişi) 21 puanın üstünde %91,1’i (41 kişi) 21’den düşük puan aldığı görüldü (Tablo 2).

**Tablo 2.** Yaş gruplarına göre bilişsel fonksiyon arasındaki farklılık

	Grup 1 (60–69 yaş)	Grup 2 (70–79 yaş)	Grup 3 (80 yaş ve üstü)	P	z
MoCA (X ± SD, Min-Max)	12,10±7,25 (1–24)	13,67±7,15 (0–30)	10,11±5,84 (0–21)	<b>0,049*</b>	<b>5,804</b>

MoCA: Montreal Bilişsel Değerlendirme, z: Kruskal-Wallis testi

Yaş grubuna göre yaş ve diğer sosyo-demografik özellikler ile MoCA arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan korelasyon analizinde, Grup 1’de MoCA ile yaş ve hipertansiyon varlığı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulundu ( $p<0,05$ , Tablo 3). Grup 1’de MoCA ile medeni durum, BMI, eğitim durumu ve diğer kronik hastalık varlığı arasında bir ilişki bulunmadı ( $p>0,05$ , Tablo 3). Grup 2’de MoCA ile eğitim durumu arasında negatif ve MoCA ile hipertansiyon varlığı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulundu ( $p<0,05$ , Tablo 3). Fakat MoCA ile yaş, BMI, medeni durum ve diğer kronik hastalık varlığı arasında bir ilişki bulunmadı ( $p>0,05$ , Tablo 3). Grup 3’te ise MoCA ile yaş ve medeni durum arasında negatif bir ilişki, boy uzunluğu ile MoCA arasında pozitif bir ilişki bulunmuş olup ( $p<0,05$ , Tablo 3), MoCA ile diğer özellikler arasında (eğitim durumu, BMI, kronik hastalık varlığı) bir ilişki bulunmadı ( $p>0,05$ , Tablo 3).

**Tablo 3.** Sosyo-demografik özellikler ile bilişsel fonksiyon arasındaki ilişkinin incelenmesi

	Grup 1		Grup 2		Grup 3	
	MoCA	p	MoCA	p	MoCA	p
Yaş	0,56**	≤0,01	-0,14	0,34	-0,377	0,01
Boy	0,34	0,14	0,27	0,06	0,42	0,04
BMI	-0,14	0,53	-0,23	0,11	0,14	0,35
Medeni durum	0,07	0,74	0,02	0,89	-0,46	≤0,01
Eğitim durumu	-0,40	0,18	-0,53**	≤0,01	-0,03	0,84
HT	0,54*	0,01	0,29*	0,04	-0,28	0,05
DM	0,18	0,44	0,23	0,11	0,09	0,55
Kardiyak	0,18	0,44	-0,05	0,73	0,17	0,25
Pulmoner	0,32	0,15	-0,01	0,94	0,18	0,23
Kolesterol	0	1	-0,14	0,33	0,15	0,30
Alkol tüketimi	0,06	0,80	0,20	0,18	-0,09	0,53
Sigara tüketimi	0,22	0,34	0,20	0,17	0,28	0,05

\* $p<0,05$ , \*\* $p<0,01$ , Spearman korelasyon katsayısı

## Tartışma

Çalışmamızın sonuçları huzurevinde yaşayan yaşlılarda önemli derecede kognitif problem yaşandığını, ileri yaşta ki bireylerin kognitif fonksiyonlarının daha kötü olduğunu, farklı yaş grubundaki yaşlılarda kognitif fonksiyonun boy uzunluğu, hipertansiyon varlığı, eğitim düzeyi ve medeni durumdan etkilenebildiğini göstermiştir. Yaş, kognitif kö-tüleşme için en önemli risk faktörüdür. İlerleyen yaşlarda da kötü bilişsel fonksiyon yaşam kalitesinde önemli azalmalara neden olabilmektedir (15). Huzurevinde yapılan iki farklı çalışmada, Mini Mental Test ölçümüne göre bilişsel fonksiyonları düşük olan yaşlıların işlevsel bağımlılığının arttığı, ulaşım, telefon kullanma, alışveriş ve giyinme fonksiyonlarında bağımlı oldukları belirtilmiştir (16, 17). Yapılan farklı iki çalışmanın ilkinde, çalışmaya dahil edilen 60–74 yaş bireylerin %27,2'sinde, 75 yaş ve üzerindeki bireylerin %56'sında, diğerinde de 60–74 yaş arasındaki bireylerin %28,5'inde ve 75–94 yaş arasındaki bireylerin de %71,7'sinde bilişsel bozukluk olduğu gözlenmiştir (15, 18). Onat ve ark.'nın ev ortamında yaşayan yaşlılarda yaptıkları çalışmada da 65–74 yaş arasındaki yaşlıların kognitif fonksiyon değerlerinin 75–88 yaş arasındaki bireylerin değerlerinden daha yüksek olduğu gözlenmiştir (15). Bizim çalışmamızda da, çalışmaya dahil edilen bireylerde yaş ilerledikçe kognitif fonksiyonların istatistiksel olarak azaldığı belirlenmiştir. Genel olarak, huzurevinde yaşayan yaşlılarda kognitif problemlerin sıklıkla yaşandığı, 60–69 yaş arası bireylerin %85'inde, 70–79 yaş arası %80,4'ünde ve 80 yaş ve üzeri bireylerin de %91,1'inde kognitif fonksiyonlarda gerileme olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan çalışmalarda yaşlılarda kognitif durumun birçok faktörden etkilendiği gösterilmiştir. Tang ve ark.'nın kırsalda yaşayan 1065 yaşlı bireyde yaptıkları çalışmada, yaşlıların %39,9'unda kognitif gerilik olduğu, yapılan korelasyon analizinde de kognitif gerilik ile yaş, cinsiyet, medeni durum ve eğitim düzeyi arasında bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (19). Benzer sonuçlar Sherina ve ark.'nın şehir merkezinde ev ortamında yaşayan 7598 yaşlı bireyle yaptıkları çalışmada da tespit edilmiştir (20). Kim ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, 45 yaş ve üstü bireylerde obezitenin azalmış kognitif fonksiyon ile ilişkili olduğu, obez bireylerin Mini Mental Test değerlerinin normal kilolu bireylere oranla daha düşük olduğu gözlenmiştir (21). Her ne kadar aşırı kilo ve obezitenin kardiyovasküler hastalık riski, kognitif problemler ve demans ile ilişkili olduğu bilinse de (22, 23), son yıllarda yapılan bazı çalışmalarda, yaşlılarda beslenme yetersizliği ile karakterize düşük kiloların kognitif problem riskiyle ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (21, 24). Fakat, Gunathilake ve ark. çalışmalarında, yaşlılarda obezite ile

düşük kognitif düzey arasında zayıf pozitif bir ilişkinin olduğunu göstermişler, bunun nedeninin de obezitenin sistemik enflamasyon ve plazma glukoz seviyesinde yarattığı yükselmenin olabileceğini belirtmişlerdir (25). Beden kütle indeksinin diğer bir belirleyicisi olan boy uzunluğunun da kognitif fonksiyonu etkileyebileceği, kısa boyluların akademik becerileri ve kognitif fonksiyonlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Inocian ve Patalagsa, 50 yaş ve üzeri bireylerde boy uzunluğunun cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, yaşam tarzından bağımsız bir şekilde yüksek kognitif fonksiyonun belirleyicisi olabileceğini göstermiştir (26). Çalışmamızda ise her üç grupta yer alan yaşlı bireyler beden kütle indeks değerlerine göre "aşırı kilolu" kategorisindeydi ve gruplar arasında istatistiksel bir fark bulunamadı. Bununla birlikte, bireylerin çok büyük bir kısmının kognitif fonksiyonlarda gerilik sergiledikleri gözlenmiştir. Fakat boy uzunluğu bakımından gruplar arasında istatistiksel bir fark gözlemlendi, kognitif fonksiyonları daha kötü olan 80 yaş ve üzeri bireylerde boy uzunluğunun diğer bireylere oranla anlamlı derecede düşük olduğu belirlendi. Her üç grup için yapılan korelasyon analizinde de beden kütle indeksi değeri ile kognitif fonksiyon arasında bir ilişkiye rastlanmadı. Fakat, çalışmamız Inocian ve Patalagsa'nın çalışmalarını destekler nitelikte olup, 80 yaş ve üzeri bireylerde MoCA değeri ile boy uzunluğu arasında pozitif yönde bir ilişki belirlenmiştir. Çalışmamızdaki bu sonuçlar yaşlılarda ileri yaş özelliği dışında, boy uzunluğunun da kognitif fonksiyon ve hafıza becerileri bakımından önemli bir belirleyici olabileceğini göstermiştir. Konuyla ilgili yapılacak daha çok çalışmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Yapılan çalışmalarda ileri yaş, düşük eğitim düzeyi, medeni durum, kronik hastalık varlığı ve kullanılan ilaç miktarı ve süresinin de kognitif durumu etkilediği gözlenmiştir. Ryuno ve ark.'nın yaptıkları çalışmada, hipertansiyon ve özellikle hipertansiyonla birlikte görülen diabetes mellitus ve düşük eğitim düzeyine sahip 70'li yaşlarda olan bireylerin MoCA değerlerinde önemli düşüş olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu bildirilmiştir (27). Xu ve ark. da 60 yaş ve üstü bireylerde medeni durumun sosyal iletişimi ve kognitif fonksiyonu önemli derecede etkileyebileceğini göstermişlerdir (28). Ülgen'in ev ortamında yaşayan yaşlılarla yaptığı çalışmada, evli olan, şehirde yaşayan, eğitim düzeyi ve gelir düzeyi yüksek olan bireylerin kognitif fonksiyonlarının daha iyi olduğu tespit edilmiştir (8). Bizim çalışmamızda da, 60–69 yaş arası bireylerin %50'si boşanmış veya dul, 70–79 yaş arası bireylerin %82,6'sının boşanmış veya dul, 80 yaş ve üstü bireylerin de %77,7'sinin boşanmış veya dul olduğu tespit edildi. Her üç grup arasında medeni durum bakımından istatistiksel bir farklılık bulundu ve evli olan birey sayısı 60–69 yaş bireylerde

daha fazla tespit edildi. Yalnız yaşayan birey sayısının yüksek olduğu 80 yaş ve üstü bireylerde medeni durum ile MoCA değerleri arasında negatif bir ilişki tespit edildi. İlginç olan bir sonuç, MoCA değerinin en yüksek olduğu 70–79 yaş arası bireylerde dul veya boşanmış olma oranının daha yüksek olmasıydı. Her ne kadar evli olmanın yaşlılarda daha çok sosyal olma ve iletişim devamlılığı sağladığı düşünülse de, huzurevinde yaşayan yaşlılarda bu durum farklılık göstermiştir. Huzurevinde yaşayan bireylerde istenilmesi durumunda sosyalleşme ve arkadaşlık ilişkileri kolaylıkla söz konusu olabilmektedir. Buldukları ortam gereği yaşlı bireyler yaşıtları olan insanlarla arkadaşlık ilişkisi kurabilmektedirler. Fakat çalışmamıza katılan yaşlı bireylerin hepsinin MoCA'dan aldıkları toplam değerler normalin altındadır. Bu da çalışmaya katılan yaşlıların kognitif fonksiyonlarının daha farklı sorunlardan da kaynaklanabildiğini göstermektedir. Çalışmaya katılan yaşlı bireylerin büyük çoğunluğunda kronik hastalık olduğu tespit edilmiş olup, 60–69 yaş ile 70–79 yaş arası bireylerde Ryuno ve ark.'nın çalışmalarında belirtmiş oldukları gibi hipertansiyon varlığı ile MoCA değeri arasında pozitif bir ilişki belirlenmiştir. Çalışmamızda yaşlıların kullandıkları ilaçlar ve günlük dozları, ilaçların kognitif düzey üzerine etkilerinin olup olmadığı sorgulanmamış ve değerlendirilmemiştir. Yaşlılarda kullanılan ilaçların kognitif fonksiyon üzerine olumsuz etkileri olabilmektedir. Yaşlılarda ilaç kullanımının da kognitif durumu etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarda alkol ve sigara tüketimi ile kognitif kötüleşme arasında da bir ilişkinin olduğu vurgulanmaktadır (21, 29). Her ne kadar çalışmaya dahil edilen bireylerde sigara ve alkol tüketimi bakımından bir farklılık olmasa da, her üç grupta da sigara alışkanlığının düşük olduğu, fakat, alkol tüketiminin özellikle, 60–79 yaş arası bireylerde (Grup 1 ve 2) oldukça yüksek olduğu gözlenmiştir. Fakat, yapılan korelasyon analizinde, her üç grupta da MoCA değeri ile sigara ve/veya alkol tüketimi arasında bir ilişki belirlenmemiştir.

## Kaynaklar

1. Cangöz B. Yaşlılıkta bilişsel ve psikolojik değişim. Erişim tarihi: 20.10.2016. [http://e-kutuphane.teb.org.tr/pdf/tebakademi/geriatri\\_2009/19.pdf](http://e-kutuphane.teb.org.tr/pdf/tebakademi/geriatri_2009/19.pdf)
2. Atti AR, Forlani C, De Ronchi D, Palmer K, Casadio P, Dalmonte E, Fratiglioni L. Cognitive impairment after age 60: clinical and social correlates in the Faenza Project. *J Alzheimers Dis* 2010;21:1325–34.
3. Davis JC, Bryan S, McLeod R, Rogers J, Khan K, Liu-Ambrose T. Exploration of the association between quality of life, assessed by the EQ-5D and ICECAP-O, and falls risk, cognitive function and daily function, in older adults with mobility impairments. *BMC Geriatr* 2012;12:65. [CrossRef]
4. Robertson DA, Savva GM, Kenny RA. Frailty and cognitive impairment –a review of the evidence and causal mechanisms. *Ageing Res Rev* 2013;12:840–51. [CrossRef]

Çalışmanın en önemli limitasyonu vaka sayısının sınırlı olmasıdır. Çalışma huzurevinde yaşayan bireylerde planlanmış olup, yaşanan ilçede bulunan üç ayrı huzurevi dahil edilmiştir. Fakat çalışma kriterlerini sağlayan sadece 111 hastaya ulaşılmıştır. Çalışmaya dahil edilen bireyler, yaşın da etkisini daha net gözlemleyebilmek amacıyla farklı yaş gruplarına ayrılmıştır. Bu nedenle birey sayısı düşük kalmıştır. Daha fazla katılımcı ile huzurevinde yaşayan yaşlılarda kognitif fonksiyon ve etkileyen önemli parametrelerin etkisinin incelendiği başka çalışmalara da gereksinim vardır. Çalışmanın diğer bir limitasyonu, yaşlı bireylerde hastalığa yönelik kullanılan ilaçlar ve bu ilaçların dozları ile ilgili bilginin detaylı sorgulanmamış olmasıdır. Benzer amaç için planlanacak ileri çalışmalarda yaşlıların kullandığı ilaçlar, dozları ve yan etkilerinin de sorgulanması, kognitif fonksiyon üzerine olası etkilerinin daha iyi tartışılabilmesi bakımından yararlı olacaktır. Ayrıca huzurevi ve ev ortamında yaşayan bireylerde aynı amaçlı planlanan karşılaştırmalı bir çalışmada, huzurevinde veya ev ortamında yaşamının sosyal etkileşim ve kognitif fonksiyon üzerine etkileri daha ayrıntılı incelenebilir.

Çalışmamızın sonuçları huzurevinde yaşayan yaşlılarda kognitif becerilerin etkilendiğini, yaş ilerledikçe kognitif fonksiyonlarda gerileme yaşandığını göstermiştir. Huzurevinde yaşayan yaşlılarda, yaş, BMI, boy uzunluğu ve kronik hastalıklar kognitif fonksiyonları etkileyebilmektedir. Bireyin sosyal katılımı ve yaşam memnuniyetini de etkileyebilen kognitif fonksiyonlarda gerilemenin sınırlandırılması ve geliştirilmesi bakımından risk faktörlerinin belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu çalışmanın sonuçları huzurevinde yaşayan yaşlılarda kognitif rehabilitasyonda ele alınacak önemli parametrelerin birkaçını vurgulaması bakımından önemli olmuştur. Konuyla ilgili yapılacak daha çok karşılaştırmalı çalışmaya gereksinim vardır.

5. Rajan KB, Hebert LE, Scherr PA, Mendes de Leon CF, Evans DA. Disability in basic and instrumental activities of daily living is associated with faster rate of decline in cognitive function of older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2013;68:624–30. [CrossRef]
6. Kitamura K, Nakamura K, Ueno K, Nishiwaki T. Cognitive function is maintained in noninstitutionalized elderly Japanese requiring care with high levels of health-related quality of life. *Environ Health Prev Med* 2016;21:585–90. [CrossRef]
7. Kang JY, Kim CH, Sung EJ, Shin HC, Shin WJ, Jung KH. The Association between Frailty and Cognition in Elderly Women. *Korean J Fam Med* 2016;37:164–70. [CrossRef]
8. Ülgen SY. Evde yaşayan yaşlılarda sosyal katılımı etkileyen faktörlerin incelenmesi. Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Denizli, 1992.

9. Prickett C, Brennan L, Stolwyk R. Examining the relationship between obesity and cognitive function: a systematic literature review. *Obes Res Clin Pract* 2015;9:93–113. [\[CrossRef\]](#)
10. Dahl AK, Hassing LB, Fransson EI, Gatz M, Reynolds CA, Pedersen NL. Body mass index across midlife and cognitive change in late life. *Int J Obes (Lond)* 2013;37:296–302. [\[CrossRef\]](#)
11. Kim S, Kim Y, Park SM. Body Mass Index and Decline of Cognitive Function. *PLoS One* 2016;11:e0148908. [\[CrossRef\]](#)
12. Santos NC, Costa PS, Cunha P, Portugal-Nunes C, Amorim L, Cotter J, et al. Clinical, physical and lifestyle variables and relationship with cognition and mood in aging: a cross-sectional analysis of distinct educational groups. *Front Aging Neurosci* 2014;6:21. [\[CrossRef\]](#)
13. Xu W, Tan L, Wang HF, Tan MS, Tan L, Li JQ, et al. Education and Risk of Dementia: Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Mol Neurobiol* 2016;53:3113–23. [\[CrossRef\]](#)
14. Selekler K, Cangöz B, Uluç S. Montreal Bilişsel Değerlendirme Ölçeği (MOBİD)'nin Hafif Bilişsel Bozukluk ve Alzheimer Hastalarını Ayırt Edebilme Gücünün İncelenmesi. *Türk Geriatri Derg* 2010;13:166–71.
15. Onat ŞŞ. Yaşlı Bireylerde Sosyodemografik Özellikler ve Kognitif Fonksiyonların Yaşam Kalitesine Etkisi. *Türk Osteop Derg* 2013;19:69–73. [\[CrossRef\]](#)
16. Esengen Ş, Seçkin Ü, Borman P, Bodur H, Gökçe-Kutsal Y, Yücel M. Huzur Evinde Yaşayan Bir Grup Yaşlıda Fonksiyonel-Kognitif Değerlendirme ve İlaç Kullanımı. *Türk Geriatri Derg* 2000;3:6–10.
17. Özer Ergün UG, Bozdemir N, Uğuz Ş, Güzel R, Burgut R, Saatçi E, ve ark. Adana huzurevinde yaşayan yaşlılar ile aile hekimliği polikliniğine başvuran yaşlıların medikososyal özelliklerinin değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Derg* 2003;6:89–94.
18. Yoldaşcan E, Yurdakul S. Adana Huzurevinde Kalan Yaşlıların Bilişsel Durumları ve Etkileyen faktörlerin İncelenmesi, 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, s:706-707, 23-28 Eylül, Diyarbakır, 2002.
19. Tang YX, Qiu PY, Ma J, Kuang WH, Mao H. Prevalence of Cognitive Impairments and Its Determinants in Rural Elderly in Sichuan Province. *Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban* 2016;47:389–93.
20. Sherina MS, Rampal L, Mustaqim A. Cognitive Impairment Among the Elderly in a Rural Community in Malaysia. *Med J Malaysia* 2004;59:252–7.
21. Kim S, Kim Y, Park SM. Association between alcohol drinking behaviour and cognitive function: results from a nationwide longitudinal study of South Korea. *BMJ Open* 2016;6:e010494. [\[CrossRef\]](#)
22. Beydoun MA, Beydoun HA, Wang Y. Obesity and central obesity as risk factors for incident dementia and its subtypes: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev* 2008;9:204–18. [\[CrossRef\]](#)
23. Biessels GJ, Kappelle LJ; Utrecht Diabetic Encephalopathy Study Group. Increased risk of Alzheimer's disease in Type II diabetes: insulin resistance of the brain or insulin-induced amyloid pathology? *Biochem Soc Trans* 2005;33:1041–4. [\[CrossRef\]](#)
24. Xiang X, An R. Body weight status and onset of cognitive impairment among U.S. middle-aged and older adults. *Arch Gerontol Geriatr* 2015;60:394–400. [\[CrossRef\]](#)
25. Gunathilake R, Oldmeadow C, McEvoy M, Inder KJ, Schofield PW, Nair BR, Attia J. The Association Between Obesity and Cognitive Function in Older Persons: How Much Is Mediated by Inflammation, Fasting Plasma Glucose, and Hypertriglyceridemia? *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2016;71:1603–8. [\[CrossRef\]](#)
26. Inocian E, Patalagsa JG. Cognitive impairment in older people living in the community. *Nurs Older People* 2016;28:25–30. [\[CrossRef\]](#)
27. Ryuno H, Kamide K, Gondo Y, Kabayama M, Oguro R, Nakama C, et al. Longitudinal association of hypertension and diabetes mellitus with cognitive functioning in a general 70-years-old population: the SONIC study. *Hypertens Res* 2017;40:665–70. [\[CrossRef\]](#)
28. Xu M, Thomas PA, Umberson D. Marital Quality and Cognitive Limitations in Late Life. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2016;71:165–76. [\[CrossRef\]](#)
29. Ott A, Andersen K, Dewey ME, Letenneur L, Brayne C, Copeland JR, et al. Effect of smoking on global cognitive function in nondemented elderly. *Neurology* 2004;62:920–4.