

Hafif Alzheimer Hastalarına Uygulanan Çoklu Duyusal Uyarın Yönteminin Kognitif Durum Üzerine Etkisi

Multisensorial Stimulation Method's Effect on Cognitive Status of Alzheimer Patients

(Araştırma)

Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi (2007) 1-11

Arş.Gör.Dr. Leyla ÖZDEMİR*, Prof.Dr. Nuran AKDEMİR*

**Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı*

ÖZET

Bu araştırma, müzik terapisi, nesne-canlı resmi boyama ve kişi-yer-zaman oryantasyonuna ilişkin yapılacak müdahalelerin, hafif Alzheimer hastalarının kognitif durumu üzerine olan etkisini incelemek amacıyla yarı deneysel olarak yapılmıştır. Çalışmada müzik, nesne ve canlı resmi boyama ile kişi-yer-zaman oryantasyonuna yönelik müdahaleleri içeren "çoklu duyusal uyarın yöntemi" uygulanmıştır. Araştırma "büyüğe orantılı küme örnekleme" yöntemi doğrultusunda, örneklem sayısını bulunduran tek kurum olan, 75.Yıl Dinlenme ve Bakımevinde kalan 27 hafif Alzheimer hastası ile yapılmıştır. Çalışmamızda uygulanan çoklu duyusal uyarın yönteminin kognitif durum üzerine etkisi değerlendirilmiş, müdahale öncesi, müdahaleden hemen sonra ve üç hafta sonra yapılan ölçümlerde MMT (Mini Mental Test) skorundaki değişimin olumlu yönde anlamlı olduğu saptanmıştır ($p=0.001$). Ayrıca MMT skorunun eğitim düzeyi yüksek olanlarda ve satranç-tavla oynayanlarda anlamlı şekilde yükseldiği belirlenmiştir ($p<0.05$).

Anahtar Kelimeler: Alzheimer hastalığı, mental durum, Mini Mental Test, çoklu duyusal uyarın, bilişsel aktivite

ABSTRACT

The study was conducted as quasi-experimental design with the aim to examine the interventions of music therapy, painting object-living being and orientation to person-place and time effects on cognitive status of patients with mild Alzheimer disease. At the study "Multi Sensorial Stimulation Method", which includes music therapy, painting object-living being and person-place-time orientation, has been used. This study was carried out according to the "proportional cluster sampling" method, at the 75th Year Rest and Care Home, which was the only institution that accommodated the sampling number. It was identified that the change of MMSE (Mini Mental State Examination) scores over time (prior to, immediately after, and at the 3rd week after the study intervention) were significant ($p=0.001$). In addition the MMSE scores of patients who have higher education levels and who used to play chess-backgammon were found to be significantly high ($p<0.05$).

Key Words: Alzheimer's disease, cognitive status, Mini Mental State Test, multi sensorial stimulation method, cognitive activity

Giriş

Günümüzde Alzheimer hastalığı; serebral korteks, hipokampus ve subkortikal bölgelerde nöron kaybı ve metabolik aktivitede azalma ile birlikte hatırlama gibi kognitif fonksiyonlarda bozulma ile seyreden, duygulanımı etkileyen ilerleyici, dejeneratif bir hastalık şeklinde tanımlanmaktadır. Alzheimer hastalığı, kanser, kardiyovasküler hastalıklar ve felç gibi sağlık sorunlarına göre tüm dünyada daha fazla sağlık yüküne neden olmaktadır (1, 2, 3, 4, 5, 6).

Alzheimer hastalığında görülen psikososyal semptomlara yönelik olarak sanatsal aktivitelerin kullanımı yaygınlaşmaktadır (7, 8, 9). Alzheimer hastaları için oluşturulan bakım ünitesinde, resim, müzik gibi aktiviteleri kapsayan grup etkinlikleri düzenlenen çalışma sonucunda; benlik kavramı ve imajının sürdürülmesinde renk, çizgi ve şekil kullanımının etkili olduğu ve sanatsal etkinliklerin normalde ifade edilemeyen duyguları açığa çıkardığı belirlenmiştir (7).

Bu araştırma, müzik terapisi, nesne-canlı resmi boyama ve kişi-yer-zaman oryantasyonuna ilişkin yapılacak müdahalelerin, hafif Alzheimer hastalarının kognitif durumu üzerine olan etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma, yarı deneysel tasarımına sahip olup, tek araştırma grubu kullanılmıştır. Araştırma "büyüğe orantılı küme örnekleme" yöntemi doğrultusunda, örneklem sayısını bulunduran tek kurum olan ve toplam 274 yaşlı bireyin bulunduğu 75.Yıl Dinlenme ve Bakım evinde yapılmıştır. Tek örneklem ortalaması için örneklem genişliği formülüne göre, araştırma kapsamına alınması gereken en az denek sayısı 25 olarak saptanmıştır. Araştırma süresince olabilecek kayıplar dikkate alınarak çalışma, örneklem kriterlerini yerine getiren ve basit rasgele örnekleme yöntemi ile belirlenmiş 27 hafif Alzheimer hastası ile yapılmıştır. Araştırmanın yapılması için araş-

tırmanın yapılacağı kurumdan resmi, bireylerden yazılı ve Hacettepe Üniversitesi Tıbbi, Cerrahi ve İlaç Uygulamaları Yerel Etik Kurulu'ndan resmi izin alınmıştır.

Çalışmada müzik, nesne ve canlı resmi boyama ile kişi-yer-zaman oryantasyonuna (etkinliğe başlamadan önce katılımcılardan kendi ad-soyadını, nerede bulunduğunu ve günün tarihini yazması istenmiştir) yönelik müdahaleleri içeren "çoklu duyusal uyaran yöntemi" uygulanmıştır.

Çalışmanın verileri, araştırmacı tarafından hazırlanan "Bireysel Bilgi Formu" ve "Nesne ve Canlı Resmi Boyama Aktivitesine Katılma Çizelgesi" ile birlikte "Standardize Mini Mental Test" (MMT) kullanılarak toplanmıştır. Çalışmaya katılanların tanıtıcı özellikleri, kurumdaki olanaklar ve kognitif fonksiyonlara ilişkin bilgileri kapsayan "bireysel bilgi formu", kurum dosyalarının değerlendirilmesi ve hastalarla yapılacak görüşmeler ile doldurulmuştur. "Nesne ve Canlı Resmi Boyama Aktivitesine Katılma Çizelgesi" araştırmaya katılanların aktiviteye katılımını belirlemek amacıyla oluşturulmuştur. Çalışmaya katılanların kognitif durumunun değerlendirilmesinde hafif demans hastalarında geçerlilik-güvenilirliği Güngen ve diğ.(2002)'leri tarafından yapılan Standardize MMT kullanılmıştır (10). Puan aralığı 0-30 arasında değişen MMT'in eşik değeri 23/24'dir (10).

Araştırmada kullanılan ölçekler çalışmaya başlamadan bir gün önce, çalışmanın müdahalesi bittikten hemen sonra ve üçüncü haftada uygulanmıştır (11). Çalışmada literatürde sık rastlanan nesne sunumu yöntemi yerine, renkler kullanılarak el ile çizim yapılan "Nesne ve Canlı Resmi Boyama" yöntemi uygulanmıştır. Çalışmanın uygulaması, grup elemanlarının hobi odasında bulunan masanın etrafında oturarak etkinliği tamamlaması ile 01.03.2007-30.06.2007 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Çalışmadan elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Release 10.0 ile değerlendirilmiştir. Araştırma kapsamında ikiden fazla ölçüm yapıldığı için verilerinin analizinde "tekrarlı ölçümlerde ANOVA" kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeğin, zaman dikkate alınmaksızın toplam skor üzerinden analizi "tek faktörlü tekrarlı ölçümler"; zamanı dikkate alarak analizi "çok faktörlü tekrarlı ölçümler" ile yapılmıştır.

Bulgular

Çalışmamıza katılanların %59.3'ünün 81 yaş ve üzerinde, %74.1'inin kadın, %51.9'unun lise ve üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Ayrıca araştırmamıza katılanların %55.6'sının önceden aktif olarak çalıştığı, %81.5'inin çocuğunun olduğu, %55.6'sının 3 yıldan daha uzun süredir kurumda kaldığı saptanmıştır.

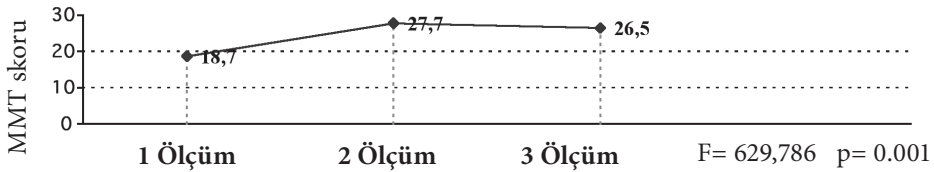
Çalışmamıza katılan bireylerin %88.9'unun kardiyovasküler, %48.1'inin kas-iskelet, %33.3'ünün endokrin, %29.6'sının psikiyatrik, %25.9'unun nörolojik sorunları olduğu belirlenmiştir. Çizelgede gösterilmemekle birlikte çalışmamıza katılan yaşlı bireylerin medyan hastalık sayısının 3 (min.:1, max.:6) olduğu saptanmıştır.

Çalışmaya katılanların yaşlılığa ilişkin ifadeleri literatür doğrultusunda gruplandırılmıştır. Çalışmaya katılanların yaşlılığa ilişkin belirttikleri ifadelerin %69'u olumsuzdur. Çalışmaya katılanların %21.4'ü yaşlılığı yalnızlık ve fonksiyon kaybı; %14.3'ü hastalık; %11.9'u doğal süreç olarak algılamaktadır.

Çalışmamıza katılanların %40.7'si genellikle 2-7 günde bir (%54.5) gazete; %22.2'si her gün (%50) ya da 2-7 günde bir (%50) kitap okumaktadır. Çalışmaya katılan bireylerin %18.5'i genellikle 2-7 günde bir (%60) tavla; %14.8'i genellikle her gün (%66.7) kağıt-konken oynamaktadır. Çalışmaya katılanların %11.1'i (her gün= %33.3; 2-7 günde bir = %33.3 ya da 8-14 günde bir = %33.3) bulmaca çözmektedir. Ayrıca çalışmaya katılan bireylerin %7.4'ü okey, %3.7'si satranç oynamaktadır.

Grafik 1'de tekrarlı üç ölçümde MMT skorundaki değişimler gösterilmiştir. Çalışmamızda MMT skorlarının zaman içerisindeki (çalışmanın müdahalesinden önce, müdahale bittikten sonra hemen ve 3. haftada) değişimlerinin anlamlı olduğu saptanmıştır ($p=0.001$). Yapılan istatistiksel analizde (eş karşılaştırması) tüm ölçümlerde elde edilen MMT skorlarında zamana bağlı değişimin anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p=0.001$). Çalışmanın müdahale öncesi saptanan MMT skoru ile üç haftalık müdahaleden hemen sonra ölçülen skor karşılaştırıldığında MMT puanının 9.0'lık artış gösterdiği; müdahale bittikten üç hafta sonra yapılan ölçümde bu artışın 7.8 ile devam ettiği saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde 2. ve 3. ölçümde elde edilen MMT skorları arasındaki 1.2 puanlık azalmanın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p=0.001$).

Grafik 1. Tekrarlı Ölçümlerde Mini Mental Test Skorunun Değişimi



Çizelge 1'de MMT alt başlıklarına ait skorların çalışmanın müdahalesinden önce müdahaleden hemen sonra ve müdahaleden üç hafta sonra olmak üzere zaman içerisindeki değişimleri verilmiştir. Yönelim, kayıt hafızası, dikkat ve hesaplama, hatırlama, lisan olmak üzere MMT'i oluşturan toplam beş alt başlığın puanlarının hastalara göre zaman içerisindeki değişimleri anlamlı bulunmuştur ($p=0.001$).

Eşler arası farkın önem kontrolü testi ile "yönelim, kayıt hafızası, dikkat ve hesaplama, hatırlama, lisan" alt başlıklarına ait skorların kendi aralarındaki değişimlerinin anlamlılığı incelenmiştir. Yapılan istatistiksel incelemede "yönelim", "kayıt hafızası" ve "lisan" skorlarındaki artmanın; çalışmanın müdahalesinden önce ve müdahaleden hemen sonra; çalışmanın müdahalesinden önce ve müdahaleden üç hafta sonra anlamlı olduğu (sırasıyla; $p=0.001$, $p=0.001$, $p=0.001$); müdahaleden sonra yapılan iki ölçüm arasındaki farkın anlamlı olmadığı ($p=0.663$, $p=0.103$, $p=0.327$) belirlenmiştir. "Dikkat ve hesaplama", "hatırlama" skorlarındaki değişimin tüm ölçümler arasında anlamlı olduğu saptanmıştır (müdahale öncesi ile müdahaleden hemen sonra ve müdahale öncesi ile 3. hafta karşılaştırıldığında sırasıyla; $p=0.001$, $p=0.001$, $p=0.001$) (müdahaleden hemen sonra ile 3 hafta sonra karşılaştırıldığında sırasıyla; $p=0.001$, $p=0.003$, $p=0.003$).

Çalışmamızda MMT üzerine bağımsız değişkenlerin etkisini ayrı olarak değerlendirmek için tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Bu analiz sonucunda; eğitim ve satranç-tavla oynama durumuna göre MMT skorundaki zamana bağlı artışının anlamlı olduğu saptanmıştır ($p=0.001$; $p=0.022$). Yapılan istatistiksel analizde eğitim düzeyine göre MMT skorundaki artışın, eğitim düzeyi yüksek olan lise ve üniversite mezunu gruptaki 2.1 puanlık artıştan kaynaklandığı belirlenmiştir. Benzer şekilde satranç-tavla oynayan grupta, MMT skorundaki 2.3 puanlık artışın anlamlı olduğu saptanmıştır ($p=0.001$, $p=0.022$).

Çizelge 1. Tekrarlı Ölçümlerde MMT Alt Skorlarının Değişimi

| Mini Mental Test Alt Skorları | 1. Ölçüm | | 2. Ölçüm | | 3. Ölçüm | | F=417.097 p=0.000 |
|-------------------------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------------------|
| | Ortalama | Standart Sapma | Ortalama | Standart Sapma | Ortalama | Standart Sapma | |
| Yönelim (10 puan) | 6.7 | 0.8 | 9.6 | 0.6 | 9.7 | 0.6 | |
| Kayıt Hafızası (3 puan) | 2.3 | 0.6 | 2.9 | 0.3 | 2.8 | 0.4 | F=20.337 p=0.000 |
| Dikkat ve Hesaplama (5 puan) | 1.7 | 0.8 | 3.7 | 0.9 | 3.0 | 0.8 | F=251.185 p=0.000 |
| Hatırlama (3 puan) | 1.0 | 0.7 | 2.4 | 0.6 | 2.1 | 0.5 | F=124.429 p=0.000 |
| Lisan (9 puan) | 7.1 | 0.9 | 9.0 | 0.3 | 9 | 0.2 | F=117.509 p=0.000 |

Çizelge 2’de tekrarlı ölçümlerde MMT skorunu birlikte etkileyen faktörler incelenmiştir. Çizelgede yer alan her bölüme ilişkin çok faktörlü istatistiksel analiz ayrı olarak yapılmış; sadece tekrarlı ölçümlerde MMT skorunu etkileyen faktörler gösterilmiştir. Çok faktörlü istatistiksel analizlerde ele alınan kombinasyondaki bağımsız değişkenlerin ölçek üzerine etkisi “birlikte” değerlendirilmektedir. Bu nedenle incelenen kombinasyonlara göre ölçeğin zaman içerisindeki değişimi farklılık göstermektedir.

Çizelgenin ilk bölümde MMT skoru üzerine cinsiyet, bireyin yaşlılık algısı ve hastalık değişkenlerinin etkisi birlikte değerlendirilmiştir. Yapılan istatistiksel analizde MMT skorunu; hastalık sayısının, cinsiyet ve yaşlılık algısından daha fazla etkilediği belirlenmiştir. Yapılan incelemede 1-3 hastalığı olan grubun MMT skorunun 1. ve 2. ölçümler arasında 9.1 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 8.1 puan arttığı; bu artışın 4 ve üzeri hastalığı olan grupta 1. ve 2. ölçümler arasında 8.6 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 7.1 puan olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak hastalık sayısı 1-3 olan gruptaki MMT skoru artışının 4 ve üzeri hastalığı olan gruba göre daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Çizelgenin ikinci bölümde MMT skoru üzerine bulmaca çözme, kâğıt-konken oynama, yaşlılık algısı, psikolojik olay değişkenlerinin etkisi birlikte değerlendirilmiştir. Yapılan istatistiksel analizde MMT skorunu; yaşlılık algısı ve son 10 yıl içerisinde psikolojiyi etkileyen olay yaşama durumlarının, bulmaca çözme ve kâğıt-konken oynamadan daha fazla etkilediği belirlenmiştir.

Yapılan ileri istatistiksel analizde (post hoc LCD) yaşlılık algısındaki farkın yaşlılığa ilişkin hiç olumlu ifadesi olmayan ile iki ve daha fazla olumlu ifadesi olan gruptan kaynaklandığı saptanmıştır. Yaşlılık algısına göre gruplar incelendiğinde yaşlılığa ilişkin hiç olumlu ifadesi olmayan grupta MMT artışının 1. ve 2. ölçümler arasında 9.4; 1. ve 3. ölçümler arasında ise 8.2 puan; iki ve daha fazla olumlu ifadesi olan grupta 1.,2. ve 3. ölçümler arasında 7.5 puan olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak MMT skorunun artışı, yaşlılığı olumlu algılamayan grupta olumlu algılayanlara göre daha fazladır.

Yapılan incelemede son 10 yılda psikolojiyi etkileyen olay yaşamayan grupta MMT skorunun 1. ve 2. ölçümler arasında 9.1 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 8.1 puan arttığı; bu artışın psikolojiyi etkileyen olay yaşayan grupta 1. ve 2. ölçümler arasında 8.6 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 6.9 puan olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak son 10 yıl içerisinde psikolojiyi etkileyen bir olay yaşamayan gruptaki MMT skoru artışının, psikolojiyi etkileyen bir olay yaşayanlara göre daha fazla olduğu saptanmıştır.

Çizelgenin son bölümünde MMT skoru üzerine bulmaca çözme, kâğıt-konken oynama, hastalık, psikolojik olay değişkenlerinin etkisi birlikte değerlendirilmiştir. Yapılan istatistiksel analizde kâğıt-konken oynamanın; bulmaca çözme, hastalık ve son 10 yıl içerisinde psikolojiyi etkileyen olay yaşama durumlarına göre MMT skorunu etkileyen temel değişken olduğu belirlenmiştir. Yapılan incelemede kâğıt-konken oynayan grupta MMT skorunun 1. ve 2. ölçümler arasında 9.8 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 9 puan arttığı; bu artışın kâğıt-konken oynamayan grupta 1. ve 2. ölçümler arasında 8.8 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 7.6 puan olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak kâğıt-konken oynayan grupta MMT skoru artışının, oynamayan gruba göre daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Tartışma

Alzheimer hastaları ile yapılan çalışmalarda çeşitli kognitif rehabilitasyon yöntemleri kullanılarak mental durumda anlamlı gelişmeler sağlanmıştır (11, 12, 13). Zanetti ve diğ. (2002)'nin Alzheimer hastalarına gerçeğe oryantasyon terapisi uyguladıkları çalışmada, terapi programı ile kognitif düzeyde anlamlı gelişme sağlandığı saptanmıştır (13). Brotons ve Marti (2003) Alzheimer hastaları ile yaptıkları çalışmada, müzik terapisinin hafıza ve kognitif durum üzerine olumlu etkilerinin olduğunu bildirmişlerdir (11). Sobel (2001)'in Alzheimer hastaları ile yaptığı çalışmada, bingo (tombala) oyununun özellikle kelimeleri hatırlama üzerine etkili olduğu ve kognitif uyaran olarak kullanılabilceği belirlenmiştir (12).

Alzheimer hastalarında kognitif duruma yönelik olarak yapılan deneysel araştırmalarda genellikle bir ya da iki rehabilitasyon yönteminin kullanıldığı görülmektedir. Çalışmamızda ise müzik, nesne ve canlı resmi boyama ile kişi-yer-zaman oryantasyo-

Çizelge 2. Çok Faktörlü Tekrarlı Ölçümlerde MMT Skorusunu Birlikte Etkileyen Faktörler

| MMT Skorusunu Etkileyen Faktörler | | Sayı | MMT Skorusu | | | | | | F= 0.114 p=0.892 |
|-----------------------------------|------------------|------|-------------|-----|----------|-----|----------|-----|---------------------|
| | | | 1. Ölçüm | | 2. Ölçüm | | 3. Ölçüm | | |
| | | | Ort. | SS | Ort. | SS | Ort. | SS | |
| Cinsiyet | Kadın | 20 | 18.5 | 1.8 | 27.8 | 1.1 | 26.6 | 1.4 | F= 1.309 p=0.279 |
| | Erkek | 7 | 19.1 | 3.4 | 27.3 | 2.6 | 26.1 | 2.7 | |
| Yaşlılık Algısı | Olumlu İfade Yok | 17 | 17.9 | 2.2 | 27.3 | 1.8 | 26.1 | 1.6 | F= 3.350 p=0.046 |
| | 1 Olumlu İfade | 8 | 19.6 | 1.7 | 28.0 | 0.8 | 26.7 | 1.7 | |
| | 2-↑ Olumlu İfade | 2 | 21.5 | 2.3 | 29.0 | 1.5 | 29.0 | 1.6 | |
| Hastalık Sayısı | 1-3 | 19 | 18.4 | 2.4 | 27.5 | 1.6 | 26.5 | 1.8 | F= 0.643 p=0.532 |
| | 4-↑ | 8 | 19.4 | 2.0 | 28 | 1.3 | 26.5 | 1.3 | |
| Bulmaca Çözme | Evet | 3 | 20.7 | 2.5 | 28.3 | 1.2 | 27.7 | 1.2 | F= 0.706 p=0.500 |
| | Hayır | 24 | 18.5 | 2.2 | 27.6 | 1.6 | 26.4 | 1.6 | |
| Kağıt-Konken Oynama | Evet | 4 | 17.7 | 1.7 | 27.5 | 1.0 | 26.7 | 1.7 | F= 3.520 p=0.040 |
| | Hayır | 23 | 18.9 | 2.3 | 27.7 | 1.6 | 26.5 | 1.6 | |
| Yaşlılık Algısı | Olumlu İfade Yok | 17 | 17.9 | 2.2 | 27.3 | 1.8 | 26.1 | 1.6 | F= 4.678 p=0.016 |
| | 1 Olumlu İfade | 8 | 19.6 | 1.7 | 28.0 | 0.8 | 26.7 | 1.7 | |
| | 2-↑ Olumlu İfade | 2 | 21.5 | 2.3 | 29.0 | 1.5 | 29.0 | 1.6 | |
| Psikolojik Olay | Evet | 7 | 20.1 | 0.7 | 28.7 | 0.9 | 27.0 | 1.7 | F= 1.073 p=0.353 |
| | Hayır | 20 | 18.2 | 2.4 | 27.3 | 1.6 | 26.3 | 1.6 | |
| Bulmaca Çözme | Evet | 3 | 20.7 | 2.5 | 28.3 | 1.2 | 27.7 | 1.2 | F= 4.571 p=0.017 |
| | Hayır | 24 | 18.5 | 2.2 | 27.6 | 1.6 | 26.4 | 1.6 | |
| Kağıt-Konken Oynama | Evet | 4 | 17.7 | 1.7 | 27.5 | 1.0 | 26.7 | 1.7 | F= 0.054 p=0.947 |
| | Hayır | 23 | 18.9 | 2.3 | 27.7 | 1.6 | 26.5 | 1.6 | |
| Hastalık Sayısı | 1-3 | 19 | 18.4 | 2.4 | 27.5 | 1.6 | 26.5 | 1.8 | F= 0.286 p=0.753 |
| | 4-↑ | 8 | 19.4 | 2.0 | 28.0 | 1.3 | 26.5 | 1.3 | |
| Psikolojik Olay | Evet | 7 | 20.1 | 0.7 | 28.7 | 0.9 | 27.0 | 1.7 | |
| | Hayır | 20 | 18.2 | 2.4 | 27.3 | 1.6 | 26.3 | 1.6 | |

nuna yönelik müdahaleleri içeren “çoklu duyuşal uyarın yöntemi” kognitif aktiviteyi en üst düzeye ulaştırmak amacıyla kullanılmıştır. Çalışmamızda uygulanan “çoklu duyuşal uyarın yöntemi”nin kognitif durum üzerine etkisi değerlendirilmiş, müdahale öncesi, müdahaleden hemen sonra (MMT puanında müdahale öncesine göre 9 puanlık artış) ve 3 hafta sonra (MMT puanında müdahale öncesine göre 7.8 puanlık artış; müdahaleden hemen sonraya göre 1.2 puanlık azalma) yapılan ölçümlerdeki MMT skorundaki değişimin anlamlı olduğu saptanmıştır (p=0.001) (Grafik 1). Çalışmamızın bu sonucu doğrultusunda hafif Alzheimer hastalarına uygulanan “çoklu duyuşal uyarın yönteminin” kognitif durum üzerine anlamlı düzeyde olumlu etkisinin olduğu; yöntemin etkisinin müdahaleden bir ay sonra da devam ettiği, ancak müdahale sona erdiğinde bu olumlu etkinin azalma eğiliminde olduğu söylenebilir. Ayrıca Alzheimer hastalarının kognitif durumuna yönelik olarak yapılan diğer deneysel araştırmaların sonuçları ile karşılaştırıldığında, çalışmamızda elde edilen MMT skoru artışının daha fazla olduğu; bu artışın müdahalede kullanılan “çoklu duyuşal uyarın yöntemi”nden kaynaklanmış olabileceği söylenebilir.

Hafif Alzheimer hastalarının MMT skorları çeşitli çalışmalarda saptanmıştır (14, 15). Lopez ve diğer. (2003)’nin yaptığı çalışmada hafif kognitif bozukluğu olan Alzheimer hastalarının MMT skorlarının eşik değerin (23) altında olduğu (22.9) belirlenmiştir (14). Benzer şekilde çalışmamızda örneklemini oluşturanların tamamının MMT skorunun araştırma müdahalesi öncesi eşik değerin (23) altında; müdahaleden hemen sonra tamamının, müdahaleden 3 hafta sonra tamamına yakınının (%92.6) eşik değerin üzerinde olduğu belirlenmiştir.

Alzheimer hastalarının kognitif durumuna ilişkin literatür incelemesinde, MMT alt skorlarının değişiminin Şahin ve diğer. tarafından ele alındığı saptanmıştır (15). Yapılan çalışmada MMT alt skorlarından “yönelim” 8.52, “kayıt” 2.71, “dikkat ve hesaplama” 3.67, “hatırlama” 1.44, “lisan” 7.12 olarak belirlenmiştir (15). Çalışmamıza katılanların MMT alt skorlarından “yönelim”in 6.66, “kayıt”ın 2.29, “dikkat ve hesaplama”ın 1.70, “hatırlama”nın 0.96, “lisan”nın 7.07 olduğu saptanmıştır. Şahin ve diğer. (2005)’nin araştırmalarına göre çalışmamıza katılanların MMT alt skorlarının düşük olmasının, örnekleminiz kapsamına sadece Alzheimer hastalarının alınmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmamızda yönelim, kayıt ve lisan alt skorlarının 1.-2. ve 1.-3. ölçümler arasındaki değişiminin anlamlı olduğu; 2. ile 3. ölçümler arasındaki değişiminin anlamlı olmadığı; dikkat-hesaplama ve hatırlama alt skorlarının tüm ölçümlere göre artmanın anlamlı olduğu belirlenmiştir (Çizelge 1).

Çalışmamızın bu bulgusu doğrultusunda araştırma müdahalesi sonucunda elde edilen “yönelim”, “kayıt” ve “lisan”a ilişkin gelişmenin 3 hafta süresince devam ettiği; dikkat-hesaplama ve hatırlamaya ilişkin gelişmenin ise 3 hafta sonrasında anlamlı düzeyde düşüş gösterdiği söylenebilir.

Çalışmamızda zaman dikkate alınmaksızın yapılan değerlendirmede, müdahaleden önce ve sonra yapılan ölçümler dikkate alınmaksızın toplam ölçüm üzerinden analiz yapıldığı için, konuya ilişkin genel bir fikir edinilmektedir. Huzurevinde yapılan bir çalışmada kognitif işlevler ile eğitim arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır (16). Benzer şekilde başka bir çalışmada Alzheimer hastalığı için riski belirleyen etkenlerden birinin eğitim olduğu; eğitim düzeyi arttıkça hastalık riskinin azaldığı belirlenmiştir (17). Ya-

pılan diğer çalışmalarda eğitim düzeyi ve gelir durumunda azalma ile birlikte yaştaki artmanın kognitif durumu olumsuz etkilediği saptanmıştır (18, 19, 20).

Yapılan araştırmalara benzer şekilde çalışmamızda eğitim düzeyine göre MMT skorunun anlamlı şekilde yükseldiği; satranç-tavla oynayanlarda da bu artışın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Çalışmamızda satranç-tavla oynayan grupta MMT skorunun yüksek olması, bu oyunların ileri düzeyde zihinsel aktivite gerektirmesi ile açıklanabilmektedir.

Yapılan çalışmalarda yaşlı grupta kognitif fonksiyon üzerine serebrovasküler olay, glikoz intoleransı, kardiyovasküler sorunlar gibi hastalıkların etkili olduğu saptanmıştır (18, 20). Benzer şekilde çalışmamızda hastalık sayısı, cinsiyet, yaşlılık algısına göre MMT skorunun değişimi birlikte incelenmiş; MMT skorundaki artışın hastalık sayısı az olan gruptan kaynaklandığı belirlenmiştir (Çizelge 2). Yapılan analizde hastalık sayısı 1-3 olan gruptaki MMT skoru artışının 4 ve üzeri hastalığı olan gruba göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Ayrıca araştırmamızda, çalışmaya katılanlarda en fazla kardiyovasküler sistem hastalıklarının (%88.9) bulunduğu saptanmıştır. Çalışmamızın bu bulgusu doğrultusunda, başlıca kardiyovasküler sistem sorunları olmak üzere hastalık sayısı fazla olan (4 ve \uparrow) bireylerde kognitif duruma yönelik yapılan müdahalenin etkisinin hastalık sayısı az olanlara göre yetersiz kaldığı düşünülebilmektedir.

Yaşlı grubun psikolojik özelliklerinin kognitif durumuna etkisine yönelik az sayıda çalışma yapılmıştır (21, 22). Huzurevinde yapılan bir çalışmada yalnızlık düzeyi yüksek, yaşamsal olaylara yönelik öfke duygusuna sahip olan bireylerin kognitif düzeyleri anlamlı şekilde düşük bulunmuştur (21). Benzer şekilde çalışmamızda yaşlılığı olumlu algılamayan ve psikolojisini etkileyen bir olay yaşamayan gruptaki MMT skoru artışının fazla olduğu belirlenmiştir (Çizelge 2).

Yaşlı grupta kognitif düzeyi etkileyebilecek oyunlara ve etkinliklere ilişkin az sayıda çalışma yapılmıştır (12, 23, 24). Ülkemizde yapılan çalışmalarda huzurevinde kalan yaşlı grubun hobi edinmediği ve sosyal aktivitelere katılma konusunda isteksiz olduğu belirlenmiştir (23, 24). Yapılan literatür incelemesinde kognitif durum üzerine "oyun"un etkisinin yalnızca Sobel (2001) tarafından değerlendirildiği saptanmıştır (12). Sobel (2001)'in çalışmasında yaşlı grupta bingo (tombala) oyununun kelime hafızası üzerine olumlu etkisinin olduğu ve kognitif düzeyi geliştirdiği saptanmıştır (12). Benzer şekilde çalışmamızda kâğıt-konken oynayan grupta MMT skoru artışının, oynamayan gruba göre daha fazla olduğu belirlenmiştir (Çizelge 2). Çalışmamızın bu bulgusuna göre kâğıt-konken oynamanın üst düzeyde zihinsel aktivite gerektirerek kognitif fonksiyonda anlamlı gelişme sağladığı düşünülebilir. Bu nedenle yaşlılık dönemine hazırlıklı olabilmek için hobi edinme ve sosyokültürel aktivitede bulunmanın önemli faktörler olduğu düşünülmektedir.

Öneriler

Çalışmamızdan elde edilen bulgular doğrultusunda "çoklu duyusal uyarın yöntemi"nin kurumda kalan özellikle hafif Alzheimer hastalarına düzenli olarak uygulanması ve uygulamanın sürekliliğinin sağlanması, yaşlı grubun özellikle dikkat-hesaplama ve hatırlamaya ilişkin hafızalarını geliştirecek etkinliklerin zenginleş-

tirilerek uygulanması, kurumda kalan yaşlı gruba yönelik üst düzey zihinsel aktivite gerektiren etkinliklerinin bireysel tercihler göz önünde bulundurularak düzenlenmesi ve sürdürülmesi önerilmiştir.

Kaynaklar

1. Arioğul S. Alzheimer Hastalığı. İçinde: Arioğul S. (Eds). Geriatri ve Gerontoloji. Ankara: MN Medical ve Nobel; 2006.
2. McKhann G, Drachman D, Folstein M, Katzman R, Price D, Stadlan EM. Clinical diagnosis of Alzheimer Disease. *Neurology* 1984; 34: 939-944.
3. Varoğlu E, Yıldırım M, Deniz O, Güzelcik M, Çayköylü A, Doğan H. Demanslı yaşlı hastalarda beyin SPECT bulguları. *Geriatri* 1999; 2(1): 5-9.
4. Schoenberg BS, Kokmen E, Okazaki H. Alzheimer's disease and other dementing illnesses in a defined United States population: incidence rates and clinical features. *Annal Neurology* 1987; 22: 724-729.
5. Walch JS, Welsh HG, Larson EB. Survival of outpatients with Alzheimer-type dementia. *Annals of Internal Medicine* 1990; 113: 429-434.
6. Huang Y, Macera CA, Cornman CB, Davis D, Scott WK, Neff L. Survival of Alzheimer's disease patients with regard to pattern of care in South Carolina, 1988-1993. *Journal of South Carolina Medical Association* 1994; 90: 51-55.
7. Johnson C, Lahey P, Shore A. An exploration of creative arts therapeutic group work on an Alzheimer's unit. *The Arts in Psychotherapy* 1992; 19: 269-277.
8. O'Calloghan CC. Lyrical themes in songs written by palliative care patients. *The Journal of Music Therapy* 1996; 33: 1-12.
9. Kim EJ, Buschmann MT. The effect of expressive physical touch on patients with dementia. *International Journal of Nursing Studies* 1999; 36: 235-243.
10. Güngen C, Ertan T, Eker E, Yaşar R, Engin F. Standardize mini mental testin Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2002; 13(4): 273-281.
11. Brotons M, Marti P. Music therapy with Alzheimer's patients and their family caregivers: a pilot project. *Journal of Music Therapy* 2003; (40)2: 138-150.
12. Sobel BP. Bingo vs. physical intervention in stimulating short-term cognition in Alzheimer's disease patients. *American Journal of Alzheimers Disease and Other Dementias* 2001; 16(2): 115-120.
13. Zanetti O, Oriani M, Geroldi C, Binetti G, Frisoni GB, Giovanni GD ve diğ. Predictors of cognitive improvement after reality orientation in Alzheimer's disease. *Age and Ageing* 2002; 31(3): 193-196.
14. Lopez OL, Becker JT, Sweet RA, Klunk W. Psychiatric symptoms vary with the severity of dementia in probable Alzheimer disease. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences* 2003; 15(3): 346-353.
15. Şahin M, Özer C, Ölüç F, Tunç Z. Huzurevinde kalan yaşlılarda demans ve depresyon. *Geriatri* 2005; 8(1): 22-24.
16. Gülseren Ş, Koçyiğit H, Erol A, Kültür S, Memiş A, Vural N. Huzurevinde yaşamakta olan bir grup yaşlıda bilişsel işlevler, ruhsal bozukluklar, depresif belirti düzeyi ve yaşam kalitesi. *Geriatri* 2000; 3(4): 133-140.
17. Stern Y, Gurland B, Tatermichi TK, Tang MX, Wilder D, Mayeux R. Influence of education and occupation on the incidence of Alzheimer disease. *Journal of American Medical Association* 1994; 271(13): 1004-1010.

18. Bassuk SS, Berkman LF, Wypij D. Depressive symptomatology and incident cognitive decline in an elderly community sample. *Archives of General Psychiatry* 1998; 55: 1073-1081.
19. Hanninen T, Koivisto K, Reinikainen KJ, Helkala EL, Soininen H, Mykkanen L ve diğ. Prevalence of ageing-associated cognitive decline in an elderly population. *Age and Ageing* 1996; 25: 201-205.
20. Koster A, Penninx WJH, Bomsa H. Socioeconomic differences in cognitive decline and the role of biomedical factors. *The Journal of the Association of European Psychiatrists* 2005; 15(8): 564-571.
21. Ünal G, Bilge A. İleri yaş grubunda yalnızlık, depresyon ve kognitif fonksiyonların incelenmesi. *Türk Geriatri Dergisi* 2005; 8(2): 89-93.
22. Wu YJ, Wang LN. Study on the cognitive function and related factors of the elders over 60. *Chinese Journal of Contemporary Neurology and Neurosurgery* 2007; 7(2): 152-156.
23. Bahar A, Tutkun H, Sertbaş G. Huzurevinde yaşayan yaşlıların anksiyete ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2005; 6: 227-239.
24. Sütölük Z, Demirhindi H, Savaş N, Akbaba M. Adana huzurevinde kalan yaşlılarda depresyon sıklığı ve nedenleri. *Türk Geriatri Dergisi* 2004; 7(3): 148-151.