

Geriatrik Kişilerde Biliş Düzeyi, Ağrı İnançları ve Vücut Farkındalığı'nın İlişkisi

The Relationship Between the Level of Cognition, Pain and Body Awareness in Geriatric Persons

Ayça TIGLİ¹, Özge GÜNEBAKAN², Zübeyde TOSLALI³, Aydan AYTAZ⁴

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı geriatrik kişilerde biliş düzeyi, ağrı inançları ve vücut farkındalığı'nın ilişkisini incelemek idi. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya 65 yaş ve üstü çalışma sorularını cevaplayabilecek 76 kişi alındı. Bireylerin ağrı inançları, ağrı inançları anketi ile vücut farkındalıkları, vücut farkındalığı anketi ile, biliş düzeyleri Standardize Mini-Mental Test ile, ağrıları ise Geriatrik Ağrı Ölçeği ile değerlendirildi. **Bulgular:** Biliş düzeyi ile Geriatrik Ağrı Ölçeği ($p=0,000$) ve vücut farkındalığı ($p=0,048$) arasında korelasyon tespit edilirken, ağrı inançları psikolojik ($p=0,554$) alt boyutu ile ağrı inançları organik ($p=0,287$) alt boyutu arasında bir korelasyon saptanmadı. **Sonuç:** Tedavinin temel basamağı olan değerlendirme kısmını oluşturması bakımından biliş düzeyi, ağrı inançları ve vücut farkındalık düzeyi ölçümü önemli bir basamaktır. Sağlık profesyonelleri geriatrik rehabilitasyon programı planlarken çok yönlü düşünmeli ve tüm bunları göz önüne almalıdır.

Anahtar Kelimeler: Geriatri, Biliş, İnanç, Farkındalık

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to investigate the relationship between cognition, pain beliefs and body awareness in geriatric individuals. **Material and Methods:** The study included 76 people who were able to answer study questions aged 65 and over. Body awareness questionnaire, Standardize Mini-Mental Test and Geriatric Pain Scale were applied. **Results:** Correlation analysis results showed that Cognition level was related to the geriatric pain scale ($p=0.000$) and body awareness ($p=0.048$) but not related with pain beliefs psychologic ($p=0.554$) and organic ($p=0.287$) sub-dimension. **Conclusion:** The level of cognition, pain beliefs and body awareness level is an important step in terms of forming the evaluation part which is the basic step of treatment. Health professionals should think multidimensionally and plan all these when planning a geriatric rehabilitation program.

Keywords: Geriatrics, Cognition, Belief, Awareness

GİRİŞ

Yaşlılık dönemi yaşama dair pek çok farklılığı içinde barındıran bir süreçtir. Her geçen gün dünyanın yaşlandığı belirtilmekte, gelecekle ilgili pek çok öngörü paylaşılmaktadır. Bugünden bakıldığında 2050 yılında dünyada 2 milyar yaşlının

olacağı tahminler arasındadır. Bu noktada yaşlı bireyin nasıl tanımlandığı da önemlidir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşlılığı 65 yaş ve üzeri olarak kabul etmektedir. Bireylerin ve toplumların uzun yaşaması önemli bir hedef olmakla birlikte, bu dönemlerde de yaşamın nitelik açısından da istenilen düzeyde olması beklenmektedir (1).

1. Dr. Öğr. Üyesi Fzt., Başkent Üniversitesi Sağlık Hiz. Yüksek Okulu, Terapi ve Rehabilitasyon Programı

E-posta Adresi: aycatigli@baskent.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-4089-5406

2. Fzt. Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

E-posta: 96ozgegunebakan@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-4176-8000

3. Fzt. Başkent Üniversitesi, Fizyoterapist, Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

E-posta: zubeydetoslali@gmail.com

ORCID ID: : 0000-0003-1531-1058

4. Doç. Dr. Fzt. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

E-posta: aytara@baskent.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-2631-0109

Tüm dünyada yaş ortalamasının giderek artmasıyla yaşlı hastaların değerlendirilmesi ve bakımı önem kazanmaktadır. Beklenen yaşam süresinin artması ile yaşlı bireylerde hayat kalitesini arttırmak ve fonksiyonel bağımsızlığı sürdürmek daha da önemli hale gelmektedir (2).

Yaşlanmayla birlikte algılamada ve yaratıcı yeteneklerde azalma, dikkatsizlik, düşünme gibi bilişsel kapasite hızında yavaşlama görülebilir. Öğrenme yeteneğindeki azalmaya hareketlerdeki yavaşlama da eşlik edebilir. Bu yavaşlamaların

Gönderim Tarihi: 26.02.2019 - Kabul Tarihi: 19.08.2019

nedenleri arasında beyin işlevlerindeki fizyolojik gerilemenin yanında, yaşlılarda sık görülen psikolojik faktörler, öğrenmeye motive olamama ve genel isteksizlik hali sayılabilir (3). Ağrı, yaşlılıkta yaşamı oldukça etkilemekte ve çok yaygın görülmektedir. Ağrının varlığı yaşam memnuniyeti azaltmaktadır. Cinsiyet, yaş ve kronik hastalıklar ağrı düzeyinde farklılık yaratmamaktadır (4). Bununla birlikte ağrı, bireyin sosyal ilişkilerinin azaldığı dönemlerde artmakta (5) ya da bireyin kendini sağlıklı olarak nitelemesine neden olmaktadır (6). Vücut farkındalığı; dikkat, yorumlama, değerlendirme, inançlar, hatıralar, koşullandırma, tutum ve duygulanım gibi zihinsel süreçlerle modifiye edilebilen ve bilinçli farkındalığa giren proprioepsiyon ve interosepsiyonun öznel ve fenomenolojik yönüdür (7).

Geriatrik hastaların yaşam kalitelerini arttırmak için kişileri bütüncül bir yaklaşımla ele almak ve çok yönlü düşünmek gerekmektedir. Bu nedenle çalışmamızın amacı; Geriatrik kişilerde biliş düzeyi, ağrı inançları, vücut farkındalığı arasındaki ilişkiyi incelemek idi.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya Ankara ilinde yaşıyan, 65 yaş ve üstü çalışma sorularını cevaplayabilecek 76 kişi alındı. Çalışma İçin Başkent Üniversitesi (BÜ) Sosyal ve Beşeri Bilimler ve Sanat Araştırma Kurulu'ndan izin alındı. Ayrıca çalışmadaki tüm bireyler için dâhil edilme ve edilmeme kriterleri aşağıdaki gibi belirlendi;

Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri:

1) 65 yaş ve üzerinde olan kişiler

Çalışmaya Dahil Edilmeme Kriterleri:

1) Hastanede yatan kişiler

2) Yeni opere olmuş kişiler

3) Psikolojik tanısı olan kişiler

Değerlendirme Ölçekleri

Çalışma kriterlerine uygun bireylerin sosyodemografik ve klinik özellikleri kaydedildi. Çalışmaya katılan bireylerin değerlendirmeleri sadece bir kez yapıldı. Çalışmada kullanılan değerlendirmeler şunlardır;

Hastaların sosyodemografik ve klinik özellikler: Çalışmanın başlangıcında hastaların yaş, boy,

kilo, vücut kitle indeksi (VKİ), eğitim durumu, meslek, birlikte yaşadığı bireyler, bakımına yardımcı olanların varlığı, kimlerin yardımcı olduğu, hangi konularda desteğe gereksinim duyulduğu ve hastalıkları ile ilgili özellikleri (tanı, kronik hastalıklar, psikolojik hastalıklar, ağrı öyküsü, sağlık durumu) kaydedildi.

Bilişsel işlev değerlendirmesi

Standardize Mini-Mental Test (SMMT)

SMMT 197'te erişkinlerdeki bilişsel bozukluğun kantitatif olarak değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiştir (8). On bir sorudan oluşur ve 30 puan üzerinden değerlendirilir. Oryantasyon, anlık ve kısa dönem hafıza, dikkat ve hesap yapma, hatırlama ve lisan değerlendirilmektedir. Toplam puan 0-30 arasında değişmekte olup, daha yüksek puanlar daha iyi bilişsel fonksiyonu gösterir. SMMT skorunun eğitilmiş kişilerde 23 veya altında olması, eğitimsiz kişilerde ise 18 ve altında olması bilişsel bozukluğa işaret etmektedir. Anketin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği vardır (9).

Geriatrik Ağrı Ölçeği

Geriatrik Ağrı Ölçeği (GAÖ) Ferrell BA. ve arkadaşları tarafından 2000 yılında geliştirilmiş 24 maddelik çok boyutlu, ayaktan tedavi edilen geriatrik bireyler için oluşturulmuş, uygulanması kolay olan bir ölçektir. Ölçek; ağrı nedeniyle çekilme (Madde 6, 17, 18, 19, 20, 21, 24), ağrı şiddeti (Madde 1, 2, 3, 4, 5, 22, 23), hareketle ağrı (Madde 9, 10, 11, 12), yorucu aktivitelerle ağrı (Madde 8, 13, 14) ve diğer aktivitelerle ağrı (Madde 7, 15, 16, 17, 22) olmak üzere 5 boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte iki madde (17, 22) iki alt boyutta aynı anda yer almakta, ayrıca ölçekte ağrı hakkında 3 açık uçlu soru bulunmaktadır. Ölçekte yer alan 22 madde ikili şekilde, diğer 2 madde 0-10 skalasına göre puanlandırılmaktadır. Toplam puan "Evet" cevapları toplanarak bulunmakta ve 0-42 arasında değişmektedir. Ölçek maddelerinde her bir madde 2.38 ile çarpılarak 0-100'lük sisteme dönüştürülmektedir. Ölçeğin final puan hesabı 0-100 skalasına çevrilerek hesaplanmaktadır. Geriatrik Ağrı Ölçeği'nin değerlendirilmesinde, puanlar 0-100 arasında değişmekte, 0-30'dan küçük puan hafif ağrı; 30-69 puan arası orta ağrı; 70 puan ve üzeri şiddetli ağrı olarak belirtilmektedir (10,11).

Ağrı İnançları Anketi

Bireylerin ağrı inançları Ağrı İnançları Anketi ile değerlendirildi. Anket ağrı inançlarını organik ve psikolojik inançlar şeklinde değerlendirir. Anket; her zaman, neredeyse her zaman, sık sık, bazen, nadiren ve hiçbir zaman şeklinde 6'dan 0'a kadar değişen Likert tipi bir değerlendirmeye sahiptir ve 12 maddeden oluşmaktadır. Anketten psikolojik ve organik ağrı inancı olarak iki puan elde edilmektedir. Bu puanlamalar için bir kesme noktası bulunmamaktadır. Ankette puanın artması, alt boyuta ilişkin ağrı inancının yüksek olduğunu, puanın azalması ise alt boyuta ait düşük ağrı inancını göstermektedir. Anket Türkçe geçerli ve güvenilirdir. Anketin psikolojik inançlar alt ölçeği için cronbach alfa katsayısı 0,71, organik inançlar alt ölçeği için 0,64 olarak bulunmuştur (12).

Vücut Farkındalığı Anketi

Vücut farkındalığı "Vücut Farkındalığı Anketi" ile ölçüldü. Anket normal veya normal olmayan duyarlılık düzeyini belirlemek için 4 alt gruptan (vücut sürecinde değişiklikler, uyku-uyanıklık döngüsü, hastalığın başlangıcının tahmin edilmesi, vücut tepkilerinin tahmini) ve toplam 18 ifadeden oluşur. Bireylerden her ifade için bir ile yedi arası rakamlarla (1= Benim için hiç doğru değil, 7= Benim için tamamen doğru) puanlama yapılması istenmektedir. Ankette derecelendirme toplam puan olarak yapılmaktadır. Anketten alınacak toplam puan yükseldikçe, vücut farkındalığının daha iyi olduğu sonucuna varılmaktadır. Anketin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği mevcuttur (13,14).

İstatistiksel Analiz

Verilerin istatistiksel analizi için sosyal bilimler için istatistik programı (SPSS) (Versiyon 18, Chicago IL, ABD) kullanıldı. Hastaların tanımlayıcı ve klinik özellikleri kategorik değişkenler için frekans (n) ve yüzde (%), sürekli değişkenler için standart sapma ve ortalama olarak tanımlandı. Spearman ile nonparametrik veriler için korelasyon analizi yapıldı. İstatistiksel değerlendirmelerdeki anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

3. Bulgular

Hastaların yaş ortalamaları $72,52 \pm 5,38$ (ort. -yıl), vücut kitle indeksi değerleri $28,20 \pm 3,60$ (ort.-kg/m²) bulundu. Katılımcıların %5,3'ü okur yazar değil iken, %36,8'i ilkököl, %9,2'si ortaokul,

22,4'si lise, %2,6'sı 4 yıllık kolej, %21,1'i üniversite, %2,6'sı ise lisansüstü mezunu idi. Bunun yanı sıra, hastaların %7,9'u yalnız, %1,3'ü huzurunda, % 5,3'ü akrabalarının yanında, % 85,5'i ise aileleri ile yaşamakta idi.

Hastaların ağrı inançları, vücut farkındalığı, biliş düzeyi ve geriatrik ağrı ortalamaları Tablo 1'de verildi.

Tablo 1. Hastaların ağrı inançları, vücut farkındalığı, biliş düzeyi ve geriatrik ağrı ortalamaları (BÜ., 2019)

Ağrı İnançları (ort.)	
Organik İnançlar Skoru	4.26±0.81
Psikolojik İnançlar Skoru	4.59±1.14
Vücut Farkındalığı Skoru (ort)	97.55±18.07
Standardize Mini-Mental Test (ort)	25.59±3.69
Geriatrik Ağrı (ort)	55.01±20.16

Yapılan analizler sonrasında, Organik İnançlar Skoru $4,26 \pm 0,81$, Psikolojik İnançlar Skoru $4,59 \pm 1,14$, Vücut Farkındalığı Skoru $97,55 \pm 18,07$, Standardize Mini-Mental Test Skoru $25,59 \pm 3,69$, Geriatrik Ağrı Skoru ise $55,01 \pm 20,16$ olarak tespit edildi.

Geriatrik kişilerde biliş düzeyi, ağrı inançları, vücut farkındalığı arasındaki ilişkiye ait bulgular Tablo 2'de sunuldu.

Tablo 2. Geriatrik kişilerde biliş düzeyi, ağrı inançları, vücut farkındalığı arasındaki ilişki (BÜ., 2019)

	Ağrı İnançları Organik İnançlar	Ağrı İnançları Psikolojik İnançlar	Vücut Farkındalığı	Geriatrik Ağrı
Biliş Düzeyi Standardize Mini-Mental Test P r	0,287 -0,124	0,554 -0,069	0,048* -0,227	0,000* -0,396

* $p < 0.05$

Biliş düzeyi ile Geriatrik ağrı ($r=-0,396$) ve vücut farkındalığı ($r=-0,227$) arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif ilişki tespit edildi ($p<0,05$).

Bunun yanı sıra analizler sonucunda, biliş düzeyi ile ağrı inançları psikolojik ($r=-0,069$) ve ağrı inançları organik ($r=-0,124$) alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı.

4. Tartışma

Yaşlılığın hissettiği ağrının şiddeti ve süresinin, cinsiyet, eşinden ayrılmış ya da eşi ölmüş olma durumu, yalnız yaşama, sosyal destekten yoksun olma ve düşük öğrenim durumundan etkilendiği ifade edilmektedir (11). Kaynağı ne olursa olsun yaşlı bireylerin en sık yakındıkları sorunlardan biri ağrıdır. Diğer yaş gruplarına göre daha fazla ağrı deneyimleyen yaşlılarda, kadın olmak, eşinden ayrı ya da boşanmış olmak gibi özelliklerin ağrı sıklığını arttırdığı, yaşanılan bölge, farklı etnik grup ve ırklara göre ağrı deneyiminin farklı özellikler göstermesi ağrının sadece biyolojik olarak açıklanamayacak kadar karmaşık bir olay olduğunu ve sosyal-kültürel-psikolojik yönünün de bulunduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda biliş düzeyi ile geriatrik ağrı ($r=-0,39$) ve vücut farkındalığı ($r=-0,22$) arasında negatif yönde ilişki bulunmuştur. Ağrı sadece fizyolojik bir cevap değil aynı zamanda kişinin sosyal çevresi, bilinç durumu ve psikolojik durumu gibi birçok faktörden etkilenen dolayısı ile çoklu düşünülmesi gereken bir kavramdır. Çalışma sonucumuzda biliş düzeyi yüksek kişilerin ağrıyı daha az hissetmeleri, bu kişilerin ağrı ile başa çıkma stratejilerini uygulama konusunda düşük biliş düzeyine sahip kişilere göre daha başarılı olduklarını düşündürebilir. Genellikle biliş düzeyi ile farkındalığın doğru orantılı olması beklenir oysaki her zaman bilişi yüksek olan kişiler vücut imajları hakkında olumlu veya etkili fikre sahip olmayabilirler çünkü vücut farkındalığı algısal ve duyuşsal durumların kombinasyonudur. Vücudumuzun farkında olmamız için interoseptif, propriyoseptif, eksteroseptif ve vestibüler gibi pek çok duyu girdisini birlikte algılamalıyız. Vücudumuzun içinden gelen sinyalleri işleyerek bedenimizin interoseptif olarak, vücudumuzun yüzeyinden

(dokunma gibi) ya da dışından gelen (görme) sinyalleri işleyerek vücudumuzun eksteroseptif olarak farkında oluruz. Bu bağlamda, yaşlanma ile birlikte başlayan fizyolojik gerilemenin vücut farkındalığını da olumsuz etkileyebildiğini söyleyebiliriz. Tüm bunlara ek olarak, çalışmamızdaki kişilerin % 85.5'inin ailesi ile yaşıyor olması onların fiziksel ve duyuşsal sınırlılıkların farkına varmalarını engellemiş ve vücut imajını geri plana atmalarını sağlamış olabilir.

Yaşlanmayla birlikte birçok alanda kayıplar yaşanırken, en başta bilişsel ve fiziksel alanlarda bu kayıplar görülmektedir. Yapılan bellek çalışmalarında, yaşlanma ile bellek performansının düştüğüne ilişkin çelişkili sonuçlar elde edilmiştir (15). Yaşlanma ile kısa süreli bellekte (KSB) ve uzun süreli bellekte (USB), bilginin kazanılması, korunması ve anımsanmasına bağlı problemler görülse de bilişsel işlevlerin bütün bölümlerinin aynı oranda kayba uğramadığı, aksine bu işlevlerin çalıştırılmasıyla korunacağı ve belki de artış göstereceği ifade edilmektedir (16). Yaşlılıkta bilişsel işlevlerin korunması ve bilişsel bozulmaların önlenmesi ya da geciktirilmesinde genetik, kişilik ve duyuşsal durum gibi özelliklerin yanında zihinsel ve fiziksel faaliyetler de önemlidir.

Türk toplumunda SMMT geçerlilik ve güvenilirlik çalışması eğitim düzeylerine göre yapılmış olup olası demans taramasında 23/24 puan olarak saptanmıştır. SMMT puanı 24-30 arası normal bilişsel işlev, 23-20 arası hafif bilişsel bozukluk, 19 ve altı puan orta ağır bilişsel bozukluk olarak tanımlanmıştır. Buna göre çalışmamıza katılan yaşlılar normal bilişsel işleve sahiptir. Ölçeğimizde yaşlıların almış olduğu ortalama puan ise 25,59 ve standart sapması 3,69'dur. Çalışmamızdaki kişilerin biliş düzeylerinin yüksek olduğu bunun nedenininse katılan kişilerdeki okuryazar sayısının yüksek olması ve aile ile birlikte yaşamasının olumlu sonucu olabileceğini düşünmekteyiz.

Erden ve ark. (14) vücut farkındalık durumu ile yaşam kalitesi değerlendirmesi alt kategorilerinden enerji-bitkinlik düzeyi ($p=0,001$) ve genel sağlık düzeyi arasında ($p=0,023$) pozitif yönlü bir ilişki bulmuşlardır. Stephens (17) 68-89 yaşları

arasındaki bireylerde vücut farkındalık tedavisinin SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin alt başlıklarından fiziksel ve ruhsal iyilik durumu üzerinde olumlu etkilerini belirtmiştir. Aynı zamanda vücut farkındalık değerleri yüksek olan bireyler enerji seviyesi ve genel sağlık durumu açısından kendilerini daha iyi hissetmektedirler.

Yaşlılık döneminde yaygın görülen ve en sık yaralanma ve ölüme yol açan ev kazaları arasında “düşmeler” ilk sırada yer almaktadır. Yaşlılıkta düşme nedenleri ve düşmeye yol açan risk etkenleri çok çeşitlidir. Bu riskler ileri yaş, kadın olmak, eşlik eden hastalık sayısı, koruyucu davranışlarda yetersizlik ve fiziksel çevre koşulları gibi pek çok etmenin düşme riskini arttırdığı ve buna bağlı hastalık ve ölüm oranlarının da arttığı bilinmektedir (18). Erden ve ark ortalama yaşları 69,45 olan 36 kişiye 12 haftalık egzersiz programı uygulamışlar ve egzersiz yapan grubun beden farkındalığı ve düşme riski arasında ilişki gözlemlemişlerdir (19). Vücut farkındalığının artırılması yaşlılarda en sık karşılaşılan sorunlardan biri olan düşme riskinin de önlemesine yardımcı olmaktadır. Çalışmamızda biliş düzeyi ve vücut farkındalığı arasında negatif ilişki saptanmış olmasına rağmen kişilerin vücut farkındalığı ortalamasının 97.55 ± 18.07 ile yüksek olduğu da göz ardı edilmelidir.

Sonuç ve Öneriler

Geriatrik bireylerde vücut farkındalığı ve biliş düzeyinin değerlendirmeye dahil edilmesi önemlidir. Bunların yanı sıra en temel problemlerden biri olan ağrı ve kişilerin ağrıya yönelik inançları da kişilerin yaşamlarını etkilemekte ve yaşam kaliteleri üzerine olumlu veya olumsuz etkiler meydana getirmektedir. Dolayısı ile geriatrik popülasyonda çalışan sağlık profesyonellerinin rehabilitasyon süreçleri boyunca tüm bunların önemini ve ilişkisini unutmaması gerekmektedir. Geriatrik kişilerde rehabilitasyon programı planlarken çok yönlü ele almanın önemli olduğunu ve toplumun sağlıklı yaşlanma sürecine olumlu katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKÇA

- 1.Aslan D. (2012). Yaşam Kalitesi. Yaşlılık Dönemine Dair Öne Çıkanlar. Birinci Basamak İçin Temel Geriatri. Eylül: 42.
- 2.Yavuz BB. (2007). Geriatrik Değerlendirme ve Testler. İç Hastalıkları Dergisi. 14(1): 5-17.
- 3.Barut, Y. (2008). Yaşlılık Dönemi zihinsel ve ruhsal özellikler, Psikolojik, Sosyal ve Bedensel Açından Yaşlılık, Pegem Akademi Yayınevi, Ankara.
- 4.Pereira LV, Vasconcelos PP, Souza LAF, Pereira GA, Nakatani AYK, Bachion MM. (2014). Prevalence and intensity of chronic pain and self-perceived health among elderly people: a populationbased study, Rev. Latino-Am. Enfermagem. 22(4):662-669.
- 5.Farquhar, M. (1995). Elderly people's definitions of quality of life, Soc. Sci. Med. 41(10): 1439-1446.
- 6.Xaviera FMH, Ferraz MPT, Marc N, Escosteguy NU, Moriguchi EH. (2003). Elderly people's definition of quality of life. Rev Bras Psi. 25;31-39.
- 7.Mehling WE, Gopisetty V, Daubemier J, Price CJ, Hecht FM, Stewart A. (2009). Body awareness: construct and self-report measures. PloS one. 4(5):5614.
8. Folstein MF, Folstein JE, McHugh PR. (1975). "Mini Mental State" a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res. 12: 189-198.
- 9.Güngen C, Ertan T, Eker E, Yaşar R, Engin F. Standartize Mini Mental TestinTürk toplumunda hafif demans tanısında geçerlilik ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Dergisi. 2002;13(4):273-281.
- 10.Ferrell, B.A., Stein, W.M., Beck, J.C. (2000). The Geriatric Pain Measure: validity, reliability and factor analysis. Journal of the American Geriatrics Society. 48 (12): 1669-1673.
- 11.Dursun G. Yaşlı Bireylerde Geriatrik Ağrı Ölçeği'nin Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. (2013). Akdeniz Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Antalya.
- 12.Sertel Berk HÖ. (2006). Kronik Ağrı Yaşantısı ve Ağrı İnançları: Ağrı İnançları Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması İstanbul Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi 2006.
- 13.Karaca S. (2017). Vücut Farkındalığı Anketinin Türkçe Uyarlaması: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.
- 14.Erden A, Altuğ F, Cavlak U. (2013). Sağlıklı kişilerde vücut farkındalık durumu ile ağrı, emosyonel durum ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. Journal of Kartal Training Research Hospital. 24:145-50.

15. Cangöz, B. (2005). Geçmişten günümüze belleği açıklamaya yönelik yaklaşımlara kısa bir bakış. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*. 22(1); 51-62.
16. Özekes, M. (2006) Yaşlıların günlük yaşam aktivite düzeylerinin bellek performansı üzerindeki etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*. 7(2): 27-41.
17. Stephens J. (2000). *Feldenkrais method: background, research, and orthopedic case studies*. *Orthopaedic Physical*

- Therapy Clinics of North America*. 9(3):375-94.
18. Dağhan Ş., Arabacı Z., Hasgül E. (2017). Yaşlılarda Ev Kazalarının Bilişsel Durum Ve İlişkili Faktörlere Göre İncelenmesi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*. 17 (39) :75-95.
19. Erden A., Güner G S.(2018). *Impact of exercise on quality of life, body awareness, kinesiophobia and the risk of falling among young older adults*. *Çukurova Med J*. 3(4):941-950.