



The effect on sleep quality of music in older people in rest home

Huzurevinde yaşayan yaşlılarda müziğin uyku kalitesine etkisi¹

Şebnem Çınar Yücel²

İsmet Eşer³

Leyla Khorshid⁴

Serkan Çelik⁵

Abstract

Purpose: This research is an experimental randomized controlled study (pretest-posttest control group of the study) which is carried out to investigate the effect on sleep quality of two different types of music in older people who had poor quality of sleep in rest home.

Method and material: Research was conducted in a rest home in İzmir between the dates November 2010 and February 2012. The research sample was comprised of a total of 35 older persons who met the research criteria in the Turkish Art Music (n=18) and Western Classical Music (n =17) groups. Data were collected by using Elderly Information Form, State Trait Anxiety Inventory, Geriatric Depression Scale, International Physical Activity Questionnaire, Sleep Log and Pittsburgh Sleep Quality Index. It was following elderly people in groups during three weeks. The older people listened 30 minutes of music prior to bedtime. The sleep quality of older people was measured with the PSQI one weekly before music and the three weeks when the music was listened. In the data analysis were used chi square, repeated measures analysis of variance, Mann Whitney U

Özet

Amaç: Bu araştırma, huzurevinde yaşayan uyku kalitesi kötü olan yaşlı bireylerde iki farklı müzik türünün uyku kalitesine etkisini incelemek amacıyla yapılmış randomize kontrollü deneysel (ön test-son test kontrol gruplu çalışma) bir çalışmadır.

Yöntem: Araştırma, Kasım 2010 – Şubat 2012 tarihleri arasında İzmir’de bir huzurevinde yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini, araştırma örneklem seçim kriterlerine uyan 18’i Türk Sanat Müziği (TSM), 17’si Klasik Batı Müziği (KBM) grubu olmak üzere toplam 35 yaşlı oluşturmuştur. Araştırmanın verileri, Yaşlı Tanıtım Formu, Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği, Geriatrik Depresyon Ölçeği, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, Günlük Uyku Kayıt Formu ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi uygulanarak toplanmıştır. TSM ve KBM grubundaki yaşlılar üç hafta süresince takip edilmiştir. Yaşlılara, yatma saatinden önce 30 dakika süreyle müzik dinletilmiştir. Yaşlıların uyku kalitesi, müzik uygulanmadan önceki bir hafta ve müziğin dinletildiği üç hafta PUKİ ile ölçüldü. Verilerin analizinde ki-kare, tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi, Mann Whitney U

¹ Bu araştırma, 14.Ulusal Hemşirelik Kongresi, 25-27- Ekim 2013 tarihinde Bodrum/MUĞLA’da poster bildirisi olarak sunulmuştur.

² Assoc. Prof., Ege University, Faculty of Nursing, Fundamentals of Nursing Department, İzmir, Turkey; sebnem.cinar@ege.edu.tr

³ Prof., Ege University, Faculty of Nursing, Fundamentals of Nursing Department, İzmir, Turkey; iseser54@yahoo.com

⁴ Prof., Ege University, Faculty of Nursing, Fundamentals of Nursing Department, İzmir, Turkey; khorshidleyla@gmail.com

⁵ Assist. Prof., Katip Çelebi University, Department of Tourism Recreation Management Department, İzmir, Turkey, scelik55@gmail.com

test and LSD (Least-Significant difference) tests.

Results: According to the research findings, the PSQI total mean scores of older people in both groups were lower on the weeks when the music was done than prior to music ($p < 0.05$). It was found that the music increased older persons' sleep quality in TAM and WCM groups. The findings of this study indicated that music has a positive effect on improvement of sleep quality.

Conclusion: As a result, this method in practice for nurses have recommended that it was significant in sleep quality of two different types of music in older people in rest home.

Keywords: Older people; rest home; sleep quality; music; nurse.

[\(Extended English abstract is at the end of this document\)](#)

testi ve LSD (Least-Significant difference) testi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma bulgularına göre; her iki gruptaki yaşlılarda, müziğin dinletildiği haftalardaki PUKİ toplam puan ortalamaları müziğin uygulanmadığı haftaya göre daha düşüktü ($p < 0.05$). Müziğin, TSM ve KBM gruplarındaki yaşlıların uyku kalitesini arttırdığı bulundu. Bu çalışmanın bulguları, müziğin uyku kalitesini iyileştirmede pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Sonuç: Sonuç olarak, huzurevinde yaşayan yaşlılarda iki farklı müzik türünün uyku kalitesinde anlamlı bir değişiklik meydana getirmesi nedeniyle bu yöntemin hemşireler tarafından uygulanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yaşlı; huzurevi; uyku kalitesi; müzik; hemşire.

1. Giriş

Yaşamın fizyolojik dönemlerinden biri olan yaşlılık bazı değişikliklerin olduğu bir dönemdir. Yaşlanmak bir hastalık olmamakla birlikte uykuyu önemli ölçüde etkilemektedir. Uykunun süresi ve niteliğinin yetersiz olması yaşlılarda çok sık karşılaşılan bir yakınmadır. Yaşın ilerlemesi ile uykuya dalma güçleşir, sık uyanmalarla uyku bölünür, uyku derinliği azalır ve yatakta uyumak için geçirilen süre uzar. Bütün bunların sonucunda uyku doyum verici olmaktan giderek uzaklaşır (Çınar & Eşer 2012, Eşer, Khorshid & Çınar 2007, Ersser et al. 1999).

Maslow'un temel insan gereksinimleri teorisine göre uyku birinci sırada yer alan fizyolojik gereksinimlerden biridir. Hemşirelik uyku gereksinimlerini de içeren temel insan gereksinimlerinin karşılanmasına yardım eden bir meslektir. Henderson, hemşirelerin uyku gereksinimiyle ilgili işlevini "Hastanın uyku ve dinlenmesine yardım etmek" olarak belirlemiştir. Uykunun iyileştirici ve onarıcı yararlarının olması, temel gereksinimler arasında yer alması ve oldukça bireysel olması nedeniyle hemşirelerin bireylerin yaş özelliklerine uygun normal uyku ve uyku sorunlarına ilişkin bilgi sahibi olmaları, uyku sorunlarını çözmeye yönelik hemşirelik girişimlerini planlamaları ve uygulamaları gerekir (Çınar & Eşer 2012).

Uyumayı sağlayacak etkili girişimin seçilmesi sorunun çözümünde önemlidir. Uykusuzluk tedavisinde hipnotik ve sedatif ilaçların kullanımı yaygındır. Ancak, bu ilaçların doktor istemi gerektirmelerinin yanında yan etkilerinin olduğu bağımlılık yaptıkları, etkili ve istenilen düzeyde uyku sağlamadıkları belirtilmektedir (Çınar & Eşer 2012, Eşer, Khorshid & Çınar 2007). İlaç dışı bir yöntem olan müzik ise hemşirenin bağımsız olarak uygulayabileceği bir girişimdir. Doktor istemi olmaksızın hemşire tarafından kolay uygulanabilir ve hiçbir yan etkisi yoktur.

DeneySEL çalışmalar; müziğin anksiyeteyi azalttığı ve gevşemeyi sağladığını göstermektedir (Lai & Good 2005, Chan, Chan & Mok 2010, Bloch ve ark. 2010, Johnson 2003, Niet ve ark. 2009, Wang ve ark. 2016, Shaw 2016, Jespersen ve ark. 2015, Lai ve ark. 2015, Harmat, Takács, Bódizs 2008, Hernández-Ruiz 2005, Ziv ve ark. 2008). Bu çalışmalar daha çok batı toplumlarında ve klasik batı müziği eserleri dinletilerek yürütülmüştür. Klasik batı müziği Türk toplumu ve özellikle yaşlılar tarafından benimsenen bir tür değildir. Bu durum Türk sanat ve klasik batı müziklerinin uyku getirici etkileri arasında fark olup olmadığı sorusunu akla getirmektedir. Ancak ülkemizde Türk

sanat müziğinin ve Klasik batı müziğinin etkinliğini inceleyen yayınlanmış çalışmaya literatürde rastlanmamıştır. Bu nedenle araştırmanın planlanmasına gerek duyulmuştur.

Yaşlı bireylerin en iyi şekilde yaşam kalitesini sürdürebilmesi ve vücut fonksiyonlarını koruyabilmesi için düzenli uykuya gereksinimleri vardır. Bu araştırma sonuçlarının yaşlıların uyku sorunlarının çözümünde hemşire tarafından bağımsız olarak uygulanabilecek, uygulanması kolay, maliyeti düşük ve etkili bir yöntem kazandıracığı düşünülmektedir.

2. Amaç

Araştırma, huzurevinde yaşayan uykusuzluk sorunu yaşayan yaşlı bireyler için uykuyu geliştirecek bir girişim olarak iki farklı müzik türünün etkinliğini incelemek amacıyla planlanmış bir çalışmadır.

2.1. Araştırma soruları

1 = Huzurevinde yaşayan yaşlılarda Türk Sanat Müziği (TSM) uyku kalitesini artırır (PUKİ Toplam Puan Ortalamasını azaltır).

2 = Huzurevinde yaşayan yaşlılarda Klasik Batı Müziği (KBM) uyku kalitesini artırır (PUKİ Toplam Puan Ortalamasını azaltır).

3. Yöntem ve Gereç

3.1. Çalışmanın yapıldığı yer ve zaman

Araştırma, Kasım 2010 - Şubat 2012 tarihleri arasında İzmir'de bir Huzurevi'nde yürütüldü.

3.2. Evren ve örneklem seçimi

Araştırmanın evrenini, Kasım 2010 - Şubat 2012 Huzurevi'nde kalan 285 yaşlı oluşturdu. Araştırmanın örneklemini, araştırmanın örneklem seçim kriterlerine uyan 18'i Türk Sanat Müziği (TSM) ve 17'si Klasik Batı Müziği (KBM) grubunda olmak üzere toplam 35 yaşlı oluşturmuştur.

Araştırma kapsamına; 60 yaşın üzerindeki, uyku problemlerine neden olabileceği düşünülen çevresel faktörlere (ısı, ışık, gürültü) maruz kalmayan, okuma yazma bilen ve Türkçe konuşan, işitme problemi olmayan, normal bilişsel fonksiyona sahip olan (Standardize Mini Mental Test (SMMT)), uyku kalitesi kötü olan (PUKİ>5), Epworth Uykululuk Skalası değerlendirmesi sonucunda uyku apnesi olmayan (EUS<16), Parkinson, Alzheimer, astım, felç, primer uyku bozukluğu, demans ve major depresyon tanısı almamış olan, uyku kalitesi ve düzenini etkileyen (hipnotik, antihistaminik, diüretik, antideprasan ve uyarıcılar, betablokerler, benzodiazepen ve narkotik türevi) ilaç kullanmayan, yatma zamanından 10 saat önce 1.4 mg/kg'ın üzerinde kafein tüketmemiş olan yaşlılar alınmıştır.

Örneklem büyüklüğünün gücünü belirlemek amacı ile ilk 8 yaşlıdan elde edilen verilere Güç Analizi (Power Analysis) yapılmıştır. Buna göre; 0.05 anlamlılık düzeyinde PUKİ için ($n_{TSM}=4$, $n_{KBM}=5$) %94 güç tespit edilmiştir. Ancak örnekleme dahil edilme kriterlerine uyan tüm yaşlılar araştırma kapsamına alınmıştır.

Uyku problemlerine neden olabileceği düşünülen çevresel faktörlere (üç ve daha fazla kişilik odalarda kalan, ısı, ışık, gürültü) maruz kalan ($n=200$), araştırmaya dahil olmak istemeyen ($n=4$), işitme engeli bulunan ($n=2$), Standardize Mini Mental Test (SMMT) sonucu normal bilişsel fonksiyona sahip olmayan ($n=5$), uyku kalitesi iyi olan (PUKİ<5) ($n=16$), Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ) değerlendirmesi sonucunda uyku apnesi olan (EUS>16) ($n=2$), Parkinson, Alzheimer, astım, felç, primer uyku bozukluğu, demans ve major depresyon tanısı almış olan ($n=4$), uyku kalitesi ve düzenini etkileyen (hipnotik, antihistaminik, diüretik, antideprasan ve uyarıcılar, betablokerler, benzodiazepen ve narkotik türevi) ilaç kullanan ($n=5$), yatma zamanından 10 saat önce 1.4 mg/kg'ın üzerinde kafein tüketmiş olan ($n=1$), uygulama sırasında kayıt tutmada sıkıntı yaşaması nedeniyle çalışmadan çekilen ($n=8$) ve genel durumu kötüleştiği için araştırmadan ayrılan ($n=3$) toplam 250 yaşlı araştırma kapsamı dışında tutulmuştur.

3.3. Çalışma tipi

Araştırma, randomize kontrollü deneysel (ön test-son test kontrol gruplu çalışma) planlanmıştır.

3.4. Verilerin toplanması

3.4.1. Veri toplama yöntemi

Huzurevi'nde yaşayan uyku kalitesini etkileyebileceği düşünülen çevresel uyaranlara maruz kalmayan 85 yaşlıya “*Standardize Mini Mental Test (SMMT)*” uygulandı. SMMT sonucu normal bilişsel fonksiyona sahip olan yaşlılara “*Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)*” uygulanarak uyku kalitesi kötü olan (PUKİ>5) yaşlılar belirlendi. Uyku kalitesi kötü olan yaşlılar arasında, uyku apnesi olmayan yaşlı bireyleri belirlemek amacıyla “*Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ)*” uygulandı. Araştırmanın sınırlılıklarına uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden yaşlılar, yaş ve cinsiyet kontrol altına alınarak basit randomizasyon yöntemi kullanılarak Türk Sanat Müziği (TSM) ve Klasik Batı Müziği (KBM) grupları oluşturuldu. TSM ve KBM grubundaki yaşlılar, uyku düzenini gözlemlemek açısından en uygun süre olarak kabul edilmesi nedeniyle (Lai ve Good 2005) 3 hafta süreyle takip edilmiştir.

Araştırmanın verileri toplanmadan önce yaşlılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Her iki gruptaki yaşlılara; “*Yaşlı Tanıtım Formu*” uygulandı. Literatürde, bireylerin uyku kalitesini etkileyen değişkenler olarak belirtilmesi nedeniyle; anksiyete, depresyon ve aktivite düzeyleri çalışmada incelendi (Lai ve Good 2005). Anksiyete düzeylerini belirlemek amacıyla “*Durumluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği (DAÖ, SAÖ)*”, depresyon düzeylerini saptamak için “*Geriatrik Depresyon Ölçeği (GDÖ)*”, fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmek amacıyla “*Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA)*” kullanıldı.

Müziğin etkinliğinin incelendiği bu çalışmada bir haftalık uyku ile ilgili tahmini veriler yerine daha hassas bir ölçüm sağlamak amacıyla günlük uyku kayıtlarından (sleep log) yararlanıldı. “*Günlük Uyku Kayıt Formu*” müzik uygulamadan önceki (bir hafta) ve müziğin uygulandığı (üç hafta) dönemlerde yaşlıların uykuları ile ilgili kayıtları tutmak için kullanıldı. Yaşlılara formun doldurulmasıyla ilgili eğitim verildikten sonra form yaşlılara verilerek her sabah uyandıktan sonra günlük kayıt tutmaları sağlandı. Haftada iki gün yaşlılar telefon ile aranarak düzenli olarak kayıt tutup tutmadıkları soruldu. Yaşlılara, müzik uygulanmadan önceki bir haftalık uyku kaliteleri ve müziğin uygulandığı üç hafta süresince yaşlılar her hafta ziyaret edilerek “*Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi- 1 haftalık (PUKİ-1haftalık)*” olarak günlük uyku kayıtlarından elde edilen veriler işlendi.

Tüm formlar yaşlılarla görüşme tekniği ile dolduruldu.

Müzik, yaşlıya bir kulaklık yardımıyla, uyumak için yatağına yattığı zaman 30 dakika süreyle dinletildi. Bu süreye, literatürde yaşlıların uykuya dalma süresinin 13-35 dakika olması nedeniyle karar verilmiştir (Gislason ve ark. 1993).

Uyku kalitesi kötü olan yaşlılara dinletilecek olan müziği belirlemek amacıyla, müzik alanındaki bir uzmanla görüşülerek TSM ve KBM'den iki farklı müzik belirlenerek uyku kalitesine etkisi incelendi. Yaşlılara müzik MP3 ile dinletildi. Her yaşlı için kulaklık süngeri değiştirildi. Yaşlılara ilk ziyarette müzik dinletilmeden önce istenilmeyen herhangi bir etkiye neden olup olmadığını gözlemek amacıyla kalp hızı ve solunum sayısı gibi hemodinamik değerleri ölçülmüştür.

3.4.2. Veri Toplama Araçları

3.4.2.1. Yaşlı Tanıtım Formu

Araştırmacılar tarafından geliştirilen bu formda; yaşlının yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, medeni durumu, sağlık sorunu, ağrı kesici ilaç kullanma, şekerleme yapmasına ilişkin sorulara yer verilmiştir.

3.4.2.2. Standardize Mini Mental Test (SMMT)

Yaşlı bireylerde, kısa süreli bilişsel değerlendirme amacıyla yönelik olarak Folstein ve ark (1975) tarafından geliştirilen testin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Güngen ve ark (2002) tarafından yapılmıştır (Güngen ve ark. 2002).

3.4.2.3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

PUKİ, bir aylık bir zaman aralığındaki uyku kalitesi ve bozukluğunu değerlendiren bir öz bildirim ölçeğidir. Yaşlı bireylerde uyku kalitesi ve düzenini ölçmede kullanılan en etkili araçtır. PUKİ, 1989'da Buysse ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve arkadaşları (1996) tarafından yapılmıştır (Cronbach alfa= 0.80) (Ağargün, Kara & Anlar 1996).

3.4.2.4. Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ)

Johns (1991) tarafından geliştirilen EUÖ, uykululuğun günlük özel durumlar ve özel zaman dilimleri için değerlendirilmesinden öte, gündüz uykululuğunun genel düzeyinin ölçülmesini hedef almaktadır (Karakoç ve ark. 2007).

3.4.2.5. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi-1 haftalık (PUKİ-1 haftalık)

PUKİ bir aylık zaman aralığındaki uyku kalitesini değerlendiren bir ölçektir. Müziğin huzurevinde kalan yaşlı bireylerdeki etkisini 1 haftalık zaman aralığı içinde değerlendirileceği için araştırmacı tarafından PUKİ'nin 1 haftalık versiyonunun kullanılmasına gerek duyulmuştur.

3.4.2.6. Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği (DAÖ, SAÖ)

Spielberger ve arkadaşları (1970) tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Öner ve Le Compte (1983) tarafından yapılan ölçek, her biri 20 sorudan oluşan sürekli ve durumluk olmak üzere iki alt ölçekten oluşmaktadır. DAÖ, bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendini nasıl hissettiğini, SAÖ, ise bireyin içinde bulunduğu durum ve koşullardan bağımsız olarak kendini nasıl hissettiğini belirler (Öner & Le Compte 1985).

3.4.2.7. Geriatrik Depresyon Ölçeği (GDÖ)

GDÖ, Yesavage ve arkadaşları (1983) tarafından oluşturulan yaşlı popülasyona yönelik bir depresyon ölçeğidir. Öz bildirim dayalı 30 sorudan oluşan bu ölçeğin yanıtlanması kolay ve yaşlılara yönelik sorulardan oluşmaktadır. Yazarlar, başta uyku bozuklukları, seksüel disfonksiyon, vücutta ağrı ve sızılar gibi somatik semptomlar olmak üzere yaşlı popülasyon için depresyon dışı nedenlerle de oluşabilecek semptomların yer almadığı, yanıtları sadece evet ya da hayır şeklinde olan bir ölçek oluşturmuşlardır (Özdemir ve ark. 2004).

3.4.2.8. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA)

Anketin Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Çalışmamızda anketin kendi kendine uygulanabilen ve fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesinde "son yedi gün"ü içeren kısa formu kullanıldı. Bu kısa form yedi sorudan oluşmaktadır ve oturma, yürüme, orta düzeyde şiddetli aktiviteler ve şiddetli aktivitelerde harcanan zaman hakkında bilgi sağlamaktadır (Öztürk 2005).

3.4.2.9. Günlük Uyku Kayıt Formu

Yapılan çalışmalar sonucunda sabah kalktıktan sonra gece uykusuyla ilgili tutulan kayıtların polisomnografik ölçümlerle karşılaştırıldığında güvenilirliğinin yüksek olduğu bulunmuştur (Tsay & Chen 2003). Formda, uyku kalitesi ile ilgili (yatma saati, uykuya dalma saati, gece kalkma saati, gece kalkma nedeni, gece uyandıktan sonra tekrar uykuya dalma için geçen süre, sabah kalkma saati, yataktan kalkma saati, uyku kalitesini değerlendirme soruları ve gün içinde yaptığı şekerlemelerin sayısı) kayıtlara yer verilmiştir.

3.4.3. Müzik Uygulaması

Uyku kalitesi kötü olan yaşlılara dinletilecek olan müziği belirlemek amacıyla, müzik alanındaki bir uzmanla görüşülerek Türk sanat müziği (Nihavend makamı) ve klasik batı müziği (Mozart eseri) olmak üzere iki farklı müzik belirlenerek uyku kalitesine etkisi incelenmiştir. Müzik yatmadan önce yaşlının yatağında 30 dakika süreyle mp3 aracılığı ile yaşlılara dinletilmiştir.

3.4.3. Çalışma değişkenleri

3.4.3.1. Bağımlı değişkenler: Yaşlıların uyku kalitesi (PUKİ toplam puan ortalaması)

3.4.3.2. Bağımsız değişkenler: Yaşlıların yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim durumu, kronik hastalık varlığı, ağrı kesici kullanma durumu, DAÖ, SAÖ, GDÖ, UFAA toplam puan ortalamaları ve şekerleme yapma durumu.

3.4.4. Çalışmanın sınırlılıkları

Araştırma, huzurevinde yaşayan sağlıklı, bilişsel durumu normal, uykuyu etkileyebileceği düşünülen ilaçları kullanmayan ve primer uyku bozukluğu olmayan yaşlılarla sınırlandırıldı.

3.5. Araştırma etiği

Araştırmanın uygulanabilmesi için Hemşirelik Yüksek Okulu Etik Kurulundan, araştırmanın yapılacağı Huzurevinden yazılı izin alınmıştır. Uykusu “kötü” olan ve araştırmanın sınırlılıklarına uyan yaşlıları belirlemek amacıyla yaşlılardan sözel onay, araştırmanın deneysel bölümüne katılacak olan TSM ve KBM grubundaki yaşlılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır

3.6. Verilerin değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilecek verilerin analizi Statistical Package for Social Science 15.0 (SPSS 15.0) paket programında gerçekleştirilmiştir (SPSS, 2006). Araştırmada grupların homojenliğini incelemek amacı ile ki-kare analizi ve iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi; iki farklı müzik uygulamasının etkinliğini saptamak amacıyla tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi, Mann Whitney U testi, LSD “Least-Significant Difference” testi yapılmıştır.

3.7. Araştırmaya sağlanan destek

Araştırma 2010-HYO-005 no’lu araştırma projesi olarak kabul edilmiş, Ege Üniversitesi Araştırma Fonunca tahsis edilerek desteklenmiştir.

Bulgular

Yaşlılara İlişkin Tanıtıcı Bulgular

Araştırma kapsamına alınan TSM ve KBM grubundaki yaşlıların tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1. TSM ve KBM Grubundaki Yaşlıların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı						
	TSM Grubu		KBM Grubu		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
Cinsiyet						
Kadın	11	31.4	11	31.4	22	62.9
Erkek	7	20	6	17.2	13	37.1
$X^2=0.048$ $p=0.826$						
Medeni Durumu						
Evli	1	2.9	1	2.9	2	5.7
Bekar, Dul, Boşanmış	17	48.6	16	45.7	33	94.3
$\chi^2=0.002$ $p=0.967$						
Eğitim Durumu						
İlkokul	2	5.7	2	5.7	4	11.4
Ortaokul	7	20	7	20	14	40
Lise	7	20	6	17.1	13	37.1
Üniversite	2	5.7	2	5.7	4	11.4
$\chi^2=0.048$ $p=0.997$						
Kronik Hastalık Varlığı						
Var	9	25.7	9	25.7	18	51.4
Yok	9	25.7	8	22.9	17	48.6
$\chi^2=0.030$ $p=0.565$						
Ağrı Kesici Kullanma Durumu						
Kullanan	3	8.5	2	5.7	5	14.2
Kullanmayan	15	42.9	15	42.9	30	85.8
Toplam	18	51.4	17	48.6	35	100.0
$\chi^2=0.172$ $p=0.528$						

Grupların homojenliğini incelemek amacı ile yapılan test sonucunda, TSM ve KBM grubundaki yaşlıların cinsiyetleri, medeni, eğitim, kronik bir hastalığı olma, ağrı kesici ilaç kullanma durumları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 1).

Tablo 2. TSM ve KBM Grubundaki Yaşlıların Yaş, DAÖ, SAÖ, GDÖ, UFAA Toplam Puan Ortalamaları ve Şekerleme Yapma Durumlarına Göre Dağılımı

Tanıttıcı Özellikler	TSM Grubu X± Ss	KBM Grubu X±Ss	t	p
Yaş (yıl)	70.77±3.26	70.76±4.65	0.010	0.992
DAÖ	22.55±2.50	22.58±2.55	-0.038	0.970
SAÖ	25.38±3.38	25.29±4.13	0.074	0.941
GDÖ	8.00±2.00	8.00±1.87	0.000	1.000
UFAA	3.62±294.40	3.63±303.43	-0.010	0.992
Şekerleme Yapma Durumu (dakika)	41.66±23.57	41.47±23.43	0.025	0.980

Grupların homojenliğini incelemek amacı ile yapılan test sonucunda, TSM ve KBM grubundaki yaşlıların yaş ortalamaları, DAÖ, SAÖ, GDÖ, UFAA toplam puan ortalamaları ve şekerleme yapma süresi ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 2).

TSM ve KBM'nin yaşlıların PUKİ puan ortalamalarına etkisine ilişkin bulgular

Tablo 3'de TSM ve KBM grubundaki yaşlıların haftalara göre PUKİ puan ortalamalarına ortalamalarının dağılımı verilmiştir.

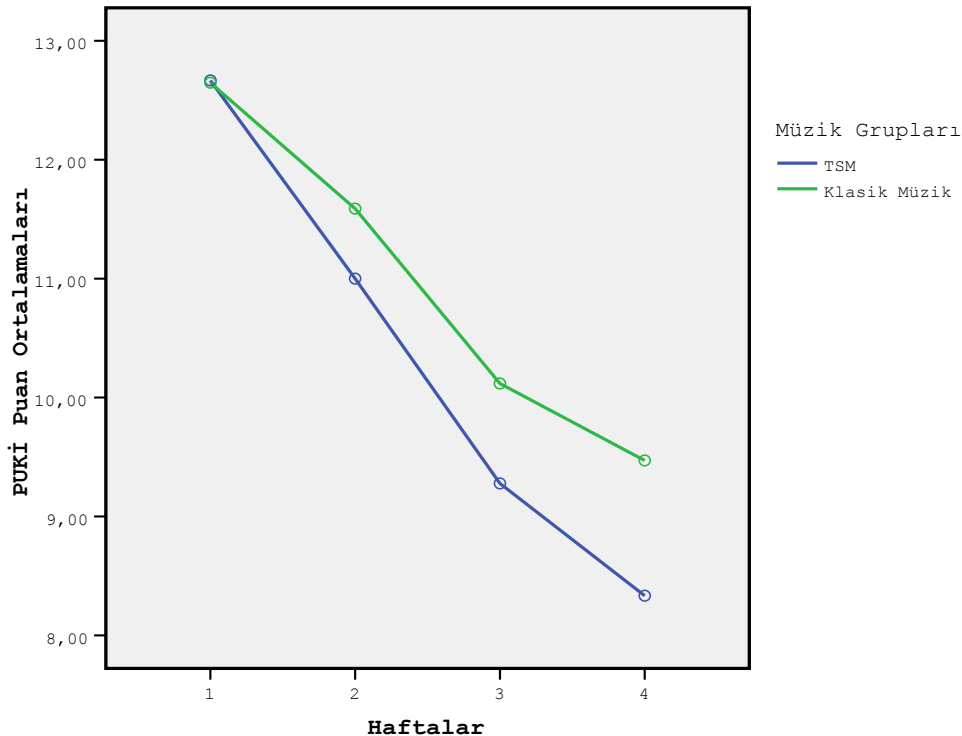
Tablo 3. TSM ve KBM Grubundaki Yaşlıların PUKİ Puan Ortalamalarının Dağılımı

PUKİ PUAN ORTALAMALARI					
HAFTALAR	TSM Grubu X ±Ss	KBM Grubu X ±Ss	U	Z	P
1. hafta	12.66±2.56	12.64±1.65	145.000	-0.272	0.786
2. hafta	11.00±1.84	11.58±1.62	129.500	-0.790	0.429
3. hafta	9.27±2.78	10.11±1.99	124.500	-0.948	0.343
4. hafta	8.33±3.58	9.47±1.77	129.000	-0.800	0.424

Birinci hafta müzik uygulamasından önce, grupların PUKİ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). İkinci, 3. ve 4. hafta müzik uygulamasından sonraki haftalarda da TSM ve KBM grubundaki yaşlıların PUKİ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 3).

Grafik 1'de TSM ve KBM grubundaki yaşlıların haftalara göre PUKİ puan ortalamalarının dağılımı görülmektedir.

Grafik 1. Müzik Uygulamasından Sonra TSM ve Klasik Batı Müziği Grubu Yaşlıların Haftalara Göre PUKİ Puan Ortalamaları



Tablo 4. TSM Grubundaki Yaşlıların Haftalar Arasındaki PUKİ Puan Ortalaması Farklarının Dağılımı

Haftalar	Ortalama farklar	p	
1. hafta	2. hafta	1.667*	0.003
	3. hafta	3.389*	0.000
	4. hafta	4.333*	0.000
2. hafta	3. hafta	1.722*	0.003
	4. hafta	2.667*	0.002
3. hafta	4. hafta	0.944*	0.019

TSM grubundaki yaşlıların 1. hafta ile 2. 3. ve 4. hafta arasında, 2. hafta ile 3. ve 4. haftalar arasında ve 3. hafta ile 4. hafta arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4).

Tablo 5. KBM Grubundaki Yaşlıların Haftalar Arasındaki PUKİ Puan Ortalaması Farklarının Dağılımı

Haftalar	Ortalama farklar	p	
1. hafta	2. hafta	1.059*	0.001
	3. hafta	2.529*	0.000
	4. hafta	3.176*	0.000
2. hafta	3. hafta	1.471*	0.001
	4. hafta	2.118*	0.000
3. hafta	4. hafta	0.647*	0.002

KBM grubundaki yaşlıların 1. hafta ile 2., 3., 4. haftalar arasında, 2. hafta ile 3. ve 4. haftalar arasında ve 3. hafta ile 4. hafta arasında da anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 5).

Tartışma

TSM ve KBM'nin Yaşlıların PUKİ Puan Ortalamasına İlişkin Bulgular

Birinci, 2., 3. ve 4. haftalardaki TSM ve KBM grubundaki yaşlıların PUKİ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 3, Grafik 1). TSM grubundaki yaşlıların 1. hafta ile 2. 3. ve 4. hafta arasında; 2. hafta ile 3. ve 4. haftalar arasında; ve 3. hafta ile 4. hafta arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4, Grafik 1). KBM grubundaki yaşlıların 1. hafta ile 2., 3., 4. haftalar arasında; 2. hafta ile 3. ve 4. haftalar arasında ve 3. hafta ile 4. hafta arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 5, Grafik 1).

TSM ve KBM dinletilen her iki gruptaki yaşlıların, müzik dinletildikten sonraki üç hafta süresince uyku kalitelerinin anlamlı düzeyde iyileştiği görülmektedir (Tablo 3, 4, 5, Grafik 1). TSM ve KBM grubunun kendi içinde haftalar arasındaki PUKİ puan ortalama farkları incelendiğinde ise; yaşlıların ilk ve son hafta (1 ve 4. hafta) arasındaki PUKİ puan ortalama farklarının en yüksek olduğu görülmektedir. Her iki grubun, haftalar arasındaki PUKİ puan ortalama farklarının ilk haftadan itibaren anlamlı düzeyde azalmaya (uyku kalitesinin artmaya) başladığı görülmektedir (Tablo 4, 5, Grafik 1).

Araştırma bulgularına göre; her iki gruptaki yaşlılarda, müziğin dinletildiği haftalardaki PUKİ toplam puan ortalamaları müziğin uygulanmadığı haftaya göre daha düşüktü. Her iki gruptaki yaşlıların uyku kalitesinde her hafta görülen bu fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). H_1 ve H_2 hipotezi kabul edilmiştir.

Lai ve Good (2005)'ün yaşlı bireylerde müziğin uyku kalitesine etkisini incelemek amacıyla 3 hafta boyunca kendi seçtikleri müzikleri yaşlı hastalara dinleterek, her haftanın sonunda uyku kalitelerini ölçtüğü çalışmalarında, müzik dinletilen grupta, uyku kalitesinin alt bileşenlerinden uyku kalitesinde, uyku süresinde ve uyku etkinliğinde önemli iyileşmeler olduğu bulunmuştur. Chan, Chan ve Mok (2010) yaşlılarda depresyon ve uyku kalitesine müziğin etkisini inceledikleri çalışmada (randomize kontrollü), yaşlı bireylere kendi seçtikleri müzik 4 hafta boyunca 30 dakika dinletilerek, her hafta kan basıncı, kalp hızı, depresyon düzeyleri ve uyku kaliteleri değerlendirilmiştir. Deney grubunda 4. hafta sonunda geriatrik depresyon ölçeğinde azalma ve uyku kalitesinde artma olduğu saptanmıştır. Bloch ve ark. (2010) şizofrenlerde müzik ile rahatlamının uyku kalitesine etkisini inceledikleri çalışmalarında, müzik ile rahatlayan katılımcıların uykuya dalma süresinde ve uyku etkinliğinde düzelme gözlemlenmiştir. Johnson (2003) yaşlı kadınlarda uykuyu destekleyen müziğin kullanımını incelediği çalışmasında, müziğin rahatlamayı arttırdıkça, hayal kırıklığını ve uykusuzlukla ilgili korkuları azaltmada etkili olduğunu saptamıştır. Niet ve ark. (2009) müzik destekli gevşemenin uyku kalitesine etkisini inceledikleri çalışmada, çeşitli sorunları olan hastaların uyku kalitesini arttırmada müzik destekli gevşemenin etkili olduğunu bulmuştur. Harmat, Takács ve Bódizs (2008) yaşları 19 ve 28 arasında olan uyku kalitesi kötü olan genç katılımcılarda müziğin uyku kalitesine etkisini inceledikleri çalışmada, katılımcılar 3 gruba ayrıldıktan sonra; 1. gruba klasik müziği ve 2. gruba sesli kitabı 3 hafta boyunca 45 dakika dinletilmiştir. Kontrol grubuna ise herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Çalışmanın sonunda klasik müziğin uyku kalitesini anlamlı ölçüde artırdığı saptanırken, sesli kitabı dinleyen 2. grupta ve kontrol grubunda uyku kalitesinin anlamlı olarak artmadığı belirtilmiştir. Hernández-Ruiz (2005) aile içi şiddet gören ve barınaklarda kalan kadınların kaygı düzeyini azaltmak ve uyku düzenini geliştirmek amacıyla müzik terapiyi kullandığı kontrol ve deney grubu bulunan çalışmasında, müzik terapinin deney grubunda uyku kalitesini arttırmada etkili olduğunu saptamıştır. Ziv, Rotem, Arnon ve Haimov (2008) uykusuzluk problemi yaşayan yaşlı hastalarda, bireysel özellikler dikkate alınarak, müzik ile rahatlatma ve progresif kas rahatlatma tekniklerini karşılaştırdıkları çalışmalarında, müzik ile rahatlamının uyku kalitesi üzerinde daha etkili olduğunu saptamışlardır.

Bulgumuz, yapılan çalışma sonuçlarıyla paraleldir ve 'huzurevinde yaşayan yaşlılarda Türk Sanat Müziği ve Klasik Batı Müziği uyku kalitesini artırır' hipotezlerimizi desteklemektedir.

Sonuç ve öneriler

Araştırma bulgularına göre; her iki gruptaki yaşlılarda, müziğin dinletildiği haftalardaki PUKİ toplam puan ortalamaları müziğin uygulanmadığı haftaya göre daha düşüktü. Her iki gruptaki yaşlıların uyku kalitesinde her hafta görülen bu fark anlamlı bulunmuştur.

Sonuç olarak; yaşlılarda akşam yatmadan önce uygulanan Türk Sanat ve Klasik Batı müziğinin uyku kalitesini anlamlı ölçüde artırdığı, uyku kalitesi üzerine olumlu etkileri olduğu saptandı. TSM ve KBM'nin huzurevinde yaşayan yaşlıların uyku kalitesinde anlamlı bir değişiklik meydana getirmesi nedeniyle bu yöntemin hemşireler tarafından uygulanması önerilmektedir.

Araştırma sonuçları doğrultusunda; huzurevinde yaşayan yaşlılarda uyku kalitesinin iyileştirilmesi amacıyla müzikten yararlanılması önerilmektedir. Ayrıca, müzik süresi ve uygulama haftası uzatılarak, farklı müzik türleri denenerek, sağlık sorunu olan ve evde yaşayan yaşlılarda çalışmanın tekrar edilmesi önerilmektedir.

Kaynaklar

- Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. (1996). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliliği ve Güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 7(2): 107-115.
- Bloch B, Reshef A, Vadas L, Haliba Y, Ziv N, Kremer I, Haimov I. (2010). The effects of music relaxation on sleep quality and emotional measures in people living with schizophrenia. *J Music Ther*, 47(1):27-52.
- Chan MF, Chan EA, Mok E. (2010). Effects of music on depression and sleep quality in elderly people: A randomised controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 18:150-159.
- Çınar Ş, Eşer İ. (2012). Effect on sleep quality of back massage in older adults in rest home. *DEUHYO ED*, 5 (1): 2-7.
- Ersner S J, Wiles A, Taylor H, et al. (1999). The sleep of older people in hospitals and nursing homes, *Journal of Clinical Nursing*, 8: 360-368.
- Eşer İ, Khorshid L, Çınar Ş. (2007). Sleep Quality of Older Adults in Nursing Homes in Turkey. *Journal of Gerontological Nursing*, 33: 42-49.
- Gislason T, Reynisdottir H, Kristbjarnarson H, Benediktsdottir B. (1993). Sleep habits and sleep disturbances among the elderly –an epidemiological survey. *Journal of International Medicine*, 234 (1): 31–39.
- Güngen C, Ertan T, Eker E, Yaşar R, Engin F. (2002). Standardize Mini Mental Test'in Türk Toplumunda Hafif Demans Tanısında Geçerlilik ve Güvenilirliği, *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13(4): 273-281.
- Harmat L, Takács J, Bódizs R. (2008). Music improves sleep quality in students. *J Adv Nurs*, 62(3):327-335.
- Hernández-Ruiz E. (2005). Effect of music therapy on the anxiety levels and sleep patterns of abused women in shelters. *J Music Ther*, 42(2):140-158.
- Jespersen KV, Koenig J, Jennum P, Vuust P. (2015). Music for insomnia in adults. *Cochrane Database Syst Rev*, 13(8):CD010459.
- Johnson JE. (2003). The use of music to promote sleep in older women. *J Community Health Nurs*, 20(1):27-35.
- Karakoç Ö, Akçam T & ve ark. (2007). Horlama ve Obstruktif Uyku Apneli Hastalarda Epworth Uykululuk Skalasının Güvenilirliği. *KBB Forum.net*, 6(3):86-89.
- Lai HL, Good M. (2005). Music improves sleep quality in older adults. *Journal of Advanced Nursing*, 49(3): 234–244.

- [Lai HL](#), [Chang ET](#), [Li YM](#), [Huang CY](#), [Lee LH](#), [Wang HM](#). (2015). Effects of music videos on sleep quality in middle-aged and older adults with chronic insomnia: a randomized controlled trial. *Biol Res Nurs*, 17(3):340-7.
- Niet G, Tiemens B, Lendemeijer B, Hutschemaekers G. (2009). Music-assisted relaxation to improve sleep quality: Meta-analysis. *J Adv Nurs*, 65(7):1356- 1364.
- Öner N, Le Compte A. (1985). Durumluk-sürekli kaygı envanteri el kitabı. İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Özdemir F, Taştekin N, Kokho S, Esen E, & Turan NF. (2004). Yaşlılarda görülen depresyonda Geriatrik Depresyon Skalasında hangi sorular daha değerlidir?. *Türk Geriatri Dergisi*, 7(4):184-190.
- Öztürk M. (2005). Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin geçerlilik ve güvenilirlik ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. Bilim Uzmanlığı Tezi. Ankara Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Shaw R. (2016). [Using music to promote sleep for hospitalized adults](#). *Am J Crit Care*, 25(2):181-4.
- SPSS (2006). SPSS for Windows Version 15. *SPSS Inc.*, Chicago, IL.
- Wang Q, Chair SY, Wong EM, Li X. (2016). [The effects of music intervention on sleep quality in community-dwelling elderly](#). *J Altern Complement Med*, 22(7):576-584.
- Ziv N, Rotem T, Arnon Z, Haimov I. (2008). The effect of music relaxation versus progressive muscular relaxation on insomnia in older people and their relationship to personality traits. *J Music Ther*, 45(3):360-380.
- Tsay L, Chen M. (2003). Acupressure and Quality of Sleep in Patients with End-Stage Renal Disease- A Randomized Controlled Trial, *International Journal of Nursing Studies*, 40: 1-7.

[Extended English Abstract](#)

Introduction: The number of elderly people is increasing both in Turkey and in other countries in the world. The ratio of elderly population to the total population in Turkey which was 8% in 2014 is estimated to be 10.2% in 2023, 20.8% in 2050 and 27.7% in 2075. Due to factors such as increases in the elderly population, changing socio-economic conditions in cities which force families to transform from extended patriarchal structure to nuclear structure, downsizing of housing which makes it unsuitable for the elderly to stay with their children in the same home, changes in young people's perception of the elderly, intergenerational communication problems, and deterioration of elderly people's health and their dependence on others which complicates their having care at home, the elderly are expected to stay in institutions such as nursing homes whose atmosphere is very different from that of the family environment. There is considerable evidence to suggest that older adults experience disrupted sleep patterns and that this is exacerbated in institutional settings. Nursing interventions that improve the sleep quality mostly include holistic treatments such as massage, relaxation exercises, imagination and aromatherapy. Music therapy, one of these initiatives, is defined as controlled form of listening to music which affects patients both physiologically and psychologically. Seniors living in nursing homes may be faced with physical and psychological disorders such as distress, social isolation, sadness and deep despair. To improve mental performance, implementation of music therapy in nursing homes as a health care activity is important. Considering this fact, it was thought that music therapy, an independent nursing intervention that can be easily incorporated to nursing practices, would have a positive effect on sleep quality of the elderly living in nursing homes.

Purpose: This research is an experimental randomized controlled study (pretest-posttest control group of the study) which is carried out to investigate the effect on sleep quality of two different types of music in older people who had poor quality of sleep in rest home.

Method and material: Research was conducted in a rest home in İzmir between the dates November 2010 and February 2012. The research sample was comprised of a total of 35 older persons who met the research criteria in the Turkish Art Music (n=18) and Western Classical Music (n =17) groups. Data were collected by using Elderly Information Form, State Trait Anxiety Inventory, Geriatric Depression Scale, International Physical Activity Questionnaire, Sleep Log and Pittsburgh Sleep Quality Index. Of the residents of the nursing home, 250 were excluded from the study, because, 200 stayed in rooms exposed to environmental factors suspected to affect the sleep quality of the elderly, 4 did not want to be included in the study, 2 had a hearing impairment, 5 did not have normal cognitive functions according to the MMSE, 16 had good sleep quality (PSQI<5), 2 had sleep apnea syndrom according to Epworth sleepiness scale (ESS) (ESS>16), 4 were diagnosed with Parkinson's disease, Alzheimer's disease, asthma, stroke, primary sleep disorders, dementia and/or major depression, 5 use drugs affecting sleep quality and pattern (hypnotics, antihistamines, diuretics, antidepressants and stimulants, beta blockers, benzodiazepines and narcotic derivative), 1 were consumed caffeine(1.4 mg / kg of the above) before bedtime 10 hours, 8 decided not to participate in the study because they had difficulty keeping records and 3 had a recent exacerbation of a chronic disease.

It was following elderly people in groups during three weeks. The older people listened 30 minutes of music prior to bedtime. The sleep quality of older people was measured with the PSQI one weekly before music and the three weeks when the music was listened. In the data analysis were used chi square, repeated measures analysis of variance, Mann Whitney U test and LSD (Least-Significant difference) tests.

Results: Before the first week of music practice, there was no significant difference between the PSQI score of the group ($p>0.05$). Second, 3rd and 4th week after week in the music practice, there was no significant difference between the PSQI mean scores of the elderly in TSM and KBM group ($p>0.05$).

According to the research findings, the PSQI total mean scores of older people in both groups were lower on the weeks when the music was done than prior to music ($p<0.05$). It was found that the music increased older persons' sleep quality in TAM and WCM groups. The findings of this study indicated that music has a positive effect on improvement of sleep quality.

Conclusion: As a result, this method in practice for nurses have recommended that it was significant in sleep quality of two different types of music in older people in rest home.