

Müzik Terapi ve Alzheimer

Music Therapy and Alzheimer

Filiz DİLEK¹ , Aysun ÜNAL² 

ÖZET

Bu derleme, müzik terapisini tanımlamak ve Alzheimer hastalarında farmakoterapi ile birlikte müzik terapisinin önemini vurgulamak amacıyla yazılmıştır. Demanslı kişilerin müzikten hoşlandıkları ve sözlü iletişim artık mümkün olmadığıda bile yanıt verme yeteneklerini korudukları bilinmektedir. Müzik, hasta ve bakıcısının

Anahtar kelimeler: Alzheimer hastalığı, demans, müzik, müzik terapi

başka türlü mevcut olmayacak bir bağı paylaşmasına yardımcı olabilir. Hastalığın tedavi sürecinde farmakolojik tedaviye ek olarak uygulanan müzik terapisinin hastaların bilişsel yeteneklerinin korunması ve davranışsal semptomların kontrolü üzerinde olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir.

ABSTRACT

This review is written to define music therapy and emphasize the importance of music therapy in combination with pharmacotherapy in Alzheimer's disease patients. People with dementia are known to enjoy music and retain their ability to respond even when verbal communication is no longer possible. Music can help the patient and

Keywords: Alzheimer's disease, , dementia, music, music therapy

caregiver to share a bond that would not otherwise exist. Music therapy in addition to pharmacological treatment has been shown to have positive effects on the maintenance of cognitive abilities and control of behavioral symptoms.

GİRİŞ

Nüfus içinde uzun yaşam süresinin artması, demansın alt tiplerinden biri olan progresif nörodejeneratif bir hastalık olan Alzheimer demansının yaygınlığında da bir artışa neden olmuştur.^{1,2} Alzheimer hastalığı (AH) riski yaş ile birlikte artış göstermekte ve 65 yaşından sonra her 5 yılda bir yaygınlığı kabaca ikiye katlanmaktadır.³ Türkiye

istatistik kurumu verilerine göre (TÜİK) ülkemiz yaşlanan bir nüfusa sahiptir. 2017 yılında yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı %8.5 iken, bu oran 2022 yılında %9.9'a yükselmiş ve 2030 yılında %12.9, 2040 yılında %16.3 olması öngörülmektedir.⁴ Erken, orta ve ileri evre olmak üzere 3 evrede incelen Alzheimer basit unutkanlıklar ile başlayan ve ileri evrede tam bağımlığa doğru giden bir süreç izlemektedir.⁵ Günümüzde hastalığı

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yaşlı Bakımı Programı Tekirdağ/Türkiye, e-mail: fdilek@nku.edu.tr

² Prof. Dr., Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı Tekirdağ/Türkiye, e-mail: aunal@nku.edu.tr

tamamen ortadan kaldıran kesin bir tedavi henüz bulunamamıştır. Tedavide amaç; hastalığın ilerleyişini yavaşlatmak, semptomları kontrol altına almak, hastanın bağımsızlığını mümkün olduğunca sürdürmesini sağlayarak yaşam kalitesini artırma ve bakım veren yükünü hafifletmektedir.⁶ Hastalığın tedavi sürecinde farmakolojik tedavi ile birlikte mesleki terapi, evcil hayvan terapisi, sanat terapi gibi ilaç dışı yaklaşımlar kullanılmaktadır. Bu yaklaşımlardan biri de hastanın pasif ve aktif katılımı ile birlikte eğitim almış profesyoneller tarafından uygulanabilir müzik terapi yöntemidir.^{1,7} Müzik terapisinde amaç; bireysel ya da grup ortamında uygulanabilen müzik ve müzik eşliğinde yapılan aktivitelerin etkisinden faydalanmak ve bireylerin yaşam kalitesini arttırabilmektir.¹ Alzheimer hastalarında müzik terapi farmakolojik tedavi ile birlikte uygulanan tamamlayıcı uygulamalar içerisinde bulunmaktadır. Alzheimer hastalığı olan bireylerde müzik terapinin etkileri arasında ruh halinin iyileşmesi, depresyon ve sürekli kaygının azalması, otobiyografik hatırlamanın, sözel akıcılığın ve bilişin artması yer almaktadır.⁸ Çalışmada; müzik, müzik terapi, nöroplastisite, nörorehabilitasyon, demans ve alzheimer anahtar kelimeleri kullanarak kaynak taraması yapılmış ve ülkemizde demans grubunda müzik terapinin etkinliğinin değerlendirildiği sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Bu derlemenin amacı; müzik terapiyi tanımlamak, müzik terapinin bilişsel işlevler üzerindeki etkilerini ile birlikte, Alzheimer hastalığında farmakolojik tedavi ile birlikte uygulandığında olumlu etkilerini sunmaktır.

Alzheimer

Dünya çapında; 2021 yılında 55 milyon insan demans hastalığı ile yaşamaktadır ve bu sayının önümüzdeki 20

yıl içinde iki katına çıkması beklenmektedir.⁹ Demans, şu anda küresel olarak 7. önde gelen ölüm nedenidir ve toplum için en yüksek maliyete sahip hastalıklar arasındadır. Demans; hafıza, dil gibi bilişsel değişikliklerin ve depresyon, anksiyete gibi davranışsal değişikliklerin ilerleyici etkileriyle karakterize edilen hastalıklar için kullanılan şemsiye bir terimdir.¹⁰ Şemsiye bir terim olarak ifade edilmesinin sebebi; hastada altta yatan nedene, beynin etkilenen bölgesine ve hastada görülen semptomlara bağlı olarak frontotemporal demans, vasküler demans, parkinsonizme bağlı demans gibi farklı sınıflamalarının yer almasıdır. Alzheimer hastalığı (AH), tüm vakaların yaklaşık %60-80'ini oluşturan en yaygın demans türüdür.^{11,12}

AH için ileri yaş önemli bir risk faktörü olmakla birlikte; genetik faktör ApoE e4 alleli taşıyıcılığı, aile öyküsü, düşük eğitim düzeyi kadın cinsiyet, depresyon, diyabet, hipertansiyon ve obezite potansiyel risk faktörleri arasında sayılmaktadır.¹³ Yüksek eğitim, fiziksel aktivite, akdeniz tipi beslenme, profesyonel bir mesleğe sahip olmak, yeni bir dil öğrenmek, sosyallik, hobi edinme, müzik ve dans gibi aktiviteler bilişsel işlevlerin korunmasında önemli faktörler arasında sayılmaktadır.^{13,14,15}

AH' in nöropatolojik özellikleri incelendiğinde; amiloid plaklarda amiloid β peptidinin ve hücre içi nörofibril yumaklarında tau proteininin hücre dışı birikimini içerir. AH' in erken evrelerinde, beyin yapısal bozukluğu Papez devresi boyunca gelişir (örn, hipokampal formasyon, anterior talamik çekirdekler, posterior singulat korteks ve entorinal korteks). AH ilerledikçe, posterior singulat korteks, precuneus ve medial orbitol frontal alanlar en belirgin nörodejenerasyon artışı gösteren alanlar olmak üzere çok çeşitli beyin alanlarında ek atrofi meydana

gelir. Özellikle, büyük ölçüde korunan alanlar arasında işitsel alanlar, sensorimotor korteks ile supplementary alanlar yer almaktadır.⁸

AH, klinik belirtilerin ortaya çıkması öncesinde 15-20 yıl sürebilen prelinik bir dönem literatürde ifade edilmekte ve AH demansının başlangıcından önce 3-6 yıl sürebilen prodromal dönemi hafif bilişsel bozukluk (HBB) olarak adlandırılmaktadır.^{8,16} HBB demansın prodromal evresini temsil edebilir, ancak aynı zamanda geri döndürülebilir bir durum olabilir. Demansın başlangıcını önlemek veya geciktirmek için müdahale etmenin hala mümkün olduğu bir "pencere" olarak kabul edilmektedir.¹⁷ AH literatürde unutkanlıkla başlayarak; tam bağımlılığa kadar ilerleyen erken, orta ve ileri evre olmak üzere üç evrede ele alınmaktadır.⁵ Bir çalışmada klinik olarak tanı alan 1495 yetişkin değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda; önce kelime hatırlama ve oryantasyonun etkilendiği ardından dikkat ve konsantrasyonda, dilde, konstrüksiyonel praksis ve yürütme işlevinde etkilenme ve ileri evrede anlık bellekte de bozulma olduğu bulunmuştur.¹⁸ Alzheimer hastalığının erken ve orta evrelerinde apati, anksiyete, depresyon bulguları, uyku ve iştah değişiklikleri; orta-ileri evresinde algılama bozuklukları, dizinhibisyon, delüzyon, halüsinasyonlar ve ajitasyon görülebilmektedir.^{19,20}

AH tanısı; hasta öyküsü, fizik ve nörolojik muayene, hastaya uygulanan nöropsikolojik testler, görüntüleme yöntemleri ve laboratuvar incelemeleri ile konulmaktadır.⁵ Günümüzde; hastalık modifiye edici tedaviler, yani altta yatan hastalık patolojisini veya hastalık seyrini değiştirdiği kanıtlanmış tedaviler henüz mevcut değildir.³ Fakat AH'da tanının geç evrelerde alınmasının önündeki en önemli sorun bilişsel kayıpların

normal yaşlanma süreci ile ilişkilendirilmesidir. Bu nedenle unutkanlığın yaşlılığın bir sonucu olduğu yanılıgısına yönelik olarak sağlık çalışanları ve toplum bilgilendirilmelidir.¹³ Tedavi sürecinin; hastanın mevcut kognitif durumuna göre uyarlanması, hastalık ilerledikçe hasta ve hasta yakınlarının bu sürece uyum sağlaması gerekmektedir. Multidisipliner bir ekip yaklaşımı içerisinde hem hasta hem de bakım verenler karar verme sürecine dahil edilmelidir. AH tedavisinde temel amaç; bireyin bağımsızlığının sürdürülmesi ve yaşam kalitesinin artırılmasıdır. AH tanılı bireyde; var olan durumu korumak ve nöronal aktiviteyi arttırabilmek amacı ile asetilkolinesteraz inhibitörleri, Memantine v.b ilaçlar tedavide kullanılmaktadır.³ Ayrıca hastada var olan bulgulara yönelik olarak hekim tarafından tedaviye antidepressanlar, ajitasyon, saldırganlık ve psikoz durumunda antipsikotikler eklenmektedir. Farmakolojik yöntemler ile birlikte; bilişsel rehabilitasyon, anımsama terapisi, sanat terapi ve müzik terapi gibi kişi merkezli non-farmakolojik yöntemler tedavi sürecinde önemli yer almaktadır.^{3,13}

Müzik Terapi

Toplumlar için sanat dallarının en eskisi olarak kabul edilen müzik kelimesi aslı Yunanca bir kelime olan "Mousike" veya "Mousa" kelimelerinden gelmektedir.^{7,21} Estetik bir süreci ifade eden müzik, işitilerek algılanan düzenli ve uyumlu seslerden meydana gelmektedir. Eski çağlardan itibaren her kültürde değişik hasta guruplarının tedavisinde çeşitli müzik uygulamalarının kullanıldığı bilinmektedir. Örneğin; Homera, ameliyatlarda müziği kullanır iken Aesculape sağırlığın tedavi sürecinde trampet kullanmıştır. Türklerde, Orta Asya' da Baksı adı verilen şaman müzisyenler hastalıkların tedavi sürecinde

müziği kullanışlardır. Tarihsel süreç içerisinde Farabi (870-970), İbn-i Sina (980-1037) gibi İslam filozoflarının hekim olmakla birlikte aynı müzikolog oldukları da görülmektedir.²² Ülkemizde 15. Yüzyılda Osmanlı döneminde kurulan ve Edirne’de bulunan Sultan Beyazıt Darüşşifası psikolojik rahatsızlıklarının tedavisinde müziğin kullanıldığı bir ruh hastalıkları hastanesidir. Batıda ise müzik 20. Yüzyılın ilk yarısında ve ortalarında müziğin fizyolojik parametreler üzerindeki etkisi nedeni ile hastane ortamında kullanılmaya başlanmıştır.²²

Sanatta kullanılan “müzik” kelimesi ile hastaların bakım ve tedavileri için gerekli önlemlerin alınması olarak tanımlanan “terapi” kelimelerinin birlikte kullanılmasıyla “Müzik terapi” kavramı oluşturulmuştur.²³ Dünya Müzik Terapisi Federasyonu (WFMT) 2011 yılında müzik terapi kavramını; “Bir birey, aile veya grubun duygusal, sosyal, fiziksel ve bilişsel durumlarını iyileştirmek ve yaşam kalitelerini en üst düzeye çıkarmak için tıbbi, eğitimsel ve günlük ortamlarda bir müdahale olarak müziğin ve unsurlarının (ses, ritim, melodi ve harmoni) eğitim almış bir profesyonel (müzik terapisti) tarafından kullanılması olarak tanımlanmıştır.²⁴ Ülkemizde 2014 yılında Sağlık Bakanlığınca yayımlanarak yürürlüğe giren “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği’nde müzik terapi uygulama çerçevesi belirlenmiştir. Yönetmeliğe göre; Müzik terapi, “Müzik terapi konusunda ehliyetli bir profesyonel tarafından müziğin ve müzik uygulamalarının bireyin fiziksel, psikolojik, sosyal ve zihinsel ihtiyaçlarını karşılamada klinik ve kanıta dayalı uygulamadır.” şeklinde tanımlanmaktadır. Yönetmelikte kullanım alanları belirtilen müzik terapinin kronik organik hastalıkların rehabilitasyonunda da yardımcı olarak kullanılabilmesi hastalığı tek başına ortadan kaldıramayacağı veya tek başına tedavi edeceği

beyanında bulunulamayacağı belirtilmektedir.²⁵ 2017 yılında Geleneksel, Tamamlayıcı ve Fonksiyonel Tıp Uygulamaları Dairesi Başkanlığı tarafından müzik terapi uygulaması hakkında bilgilendirme yapılarak; her türlü tedaviye uyumu artırıcı ve rehabilitasyon süreçlerini destekleyici role sahip olduğu belirtilmiştir. AH ifadesinin de yer aldığı nörolojik hastalıklarının kullanımında yararlı olduğunu ortaya koyan çalışmaların olduğu belirtilmektedir.²⁶ Müziğin veya müziği oluşturan titreşim, ses, melodi, ritim, tempo gibi bileşenlerin hareket, duyu ve algı, dikkat, bellek, dil gibi bilişsel becerilerle ilgili işlemleri yürüten sistemlerle kolayca etkileşime girebildiği ifade edilmektedir. Bu nedenle müzik terapinin tek bir uygulama şeklinin olmadığı, genel olarak müzik terapinin aktif ve pasif olarak sınıflandırılacağı ifade edilmiştir. Pasif müzik tedavide de seçilecek veya özgün olarak üretilecek müziğin terapiye katılacak bireylerin geçmiş müzik deneyimleri de dikkate alınarak fiziksel, sosyal ve psikolojik durumu değerlendirilerek gereksinimlerine özgü olarak planlanması ve kanıta dayalı yöntemler ile değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Aktif müzik terapi yaklaşımında ise (müzik terapisti eşliğinde enstrüman kullanma, müzik-şarkı oluşturma v.b) birey terapi sürecine müzik terapisti ile birlikte daha aktif katılmaktadır. Müzik terapinin, terapistin kişiye uyguladığı değil, onunla birlikte gerçekleştirdiği bir terapi süreci olduğu belirtilmektedir.²⁶ Aynı zamanda aktif müzik terapi hastaların seslerini, vücutlarını ve müzik aletini kullanarak kendilerini ifade etmelerine imkân sağlamaktadır. Bireyin ya da grubun müzik yaratmasına da yardımcı olarak müziğin içinde olmasını sağlamaktadır. Aktif müzik terapinin bir başka biçimi ise bireylerin müzik ritmine uyarak yaptıkları danstır.⁷

Müzik akıl, vücut ve ruh arasında bir denge sağlamaktadır.²² Platon, müziğin insana duyularını eğlendirmek için değil, ruhunun ve bedeninin acılarını yatıştırmak için verildiğini savunmuş, Aristoteles’ de müziğin duygusal niteliğini, insanların hisleri ve duyguları üzerindeki etkisini vurgulamıştır.¹ Farabi ‘‘musiki- ul- kebir’’ adlı eserinde müziğin makamlarını ve ruha olan etkilerini tanımlamıştır. Farabi’ye göre müziğin makamı insana farklı duygu ve his vermektedir. Tablo 1’de Farabi’ ye göre müzik makamı ve verdiği duygular sunulmaktadır.^{7,23}

Tablo 1. Farabi’ye göre müzik makamı ve verdiği duygular

Makam	Verdiği his
Rast	Neşe, huzur
Rehavi	Sonsuzluk
Bütürk	Korku, hüzün, çekingenlik
Hüseyni	Sessizlik ve rahatlık
Uşak	Gülme, mutluluk
Saba	Cesaret, azim
İsfehan	Hareket kabiliyeti, güven
Neva	Ferahlık, lezzet
Zirgüle	Uykü
Hicaz	Alçak gönüllük
Nihavend	Huzur
Köçek	Duyarlılık

Ülkemizde Şubat 2014 tarihli Resmî Gazete ’de yayımlanarak yürürlüğe giren Müzik terapi Sertifikalı Eğitim Programı Sağlık Bakanlığı Sertifikalı Eğitim Yönetmeliği kapsamında sertifikalı eğitim alanı olarak belirlenmiştir. Bakanlık Makamının Temmuz 2016 tarihli ve 469 sayılı onayı ile yürürlüğe girmiştir. Eğitim programına sağlık meslek ve müzik alanı mensupları

katılarak müzik terapi eğitim sertifikası alabilmektedirler. Sertifikanın geçerlilik süresi 7 yıl olarak belirtilmiştir.²⁷ (Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü bünyesinde 2021 yılında müzik terapi tezsiz yüksek lisans programı açılmıştır.²⁸

Müzik ve Nöroplastisite İlişkisi

Nörolojik açıdan müzik, "insan beynini duygusal, motor, algısal-bilişsel ve duygusal düzeyde aynı anda harekete geçiren ve nöronal yolları müziğe özgü bir şekilde uyaran ve bütünleştiren karmaşık, zamansal olarak yapılandırılmış ses dili" olarak tanımlanmaktadır.²⁹ 1900'lü yılların başında; beynin, içsel ve dışsal faktörlere yanıt olarak kendini yeniden organize etme ve yeniden bağlama potansiyeline sahip dinamik bir yapı olduğu önermesi günümüzde bilimsel araştırmalar ve gelişmiş görüntüleme yöntemleri ile desteklenmektedir.³⁰ Sinir sisteminin hem içsel hem de dışsal uyaranlara yanıt verme yeteneği olarak yapısını, işlevini ve bağlantılarını yeniden düzenlemesi nöroplastisite olarak tanımlanmaktadır.^{30,31} Yapılan deneysel çalışmalar az olmakla birlikte; nöroplastisiteyi uyaran, bilişsel ve serebral gerileme semptomlarını geciktiren, günlük hayata kolayca entegre edilebilen ve içsel olarak motive edici yöntemlerden bir tanesi de müzik olarak belirtilmektedir.^{32,33} Müziğin; beyinde çoklu duyusal ve çağrışım alanlarını içermesi, çoklu duyusal aktivasyon ve mevcut nöral bağlantıların güçlenmesine ve böylece başka türlü bağlantılı olmayan kortikal alanlar arasında yeni nöral bağlantıların gelişmesine yol açabileceği ifade edilmektedir. Beyinde müzikal işlemeyi destekleyen bu kortikal yeniden eşleme mekanizması, müziğin nöroplastisite yoluyla rehabilite edici işlevinin temelini oluşturmaktadır.³⁰

Müzikal pratiğin hipokampusun ön ve orta kısmında fonksiyonel ve yapısal plastisiteyi tetikleyebildiği ve çalışma hafızasında ve fluent/akıcı zekada artışa neden olabildiği ifade edilmektedir.^{32,34} Müzik dinlerken sağ ve sol yarım kürelerde dahil olmak üzere beyindeki bölgeler müziğin çeşitli özelliklerinin işlenmesinde aktif rol oynamaktadır. Temporal loblarda yer alan işitsel korteks genel işitsel algı ile ilgili iken bazal ganglionlar ve motor sistem ritmin işlenmesiyle, amigdala ise müziğin duygusal yönlerinin işlenmesiyle ilgilidir. Güçlü duygusal bağları olan şarkıların hafıza ve bilişsel işlevleri yeniden etkinleştirdiği belirtilmektedir.³⁴ Hipokampus, amigdala ve prefrontal korteksin (PFC) [özellikle orbitofrontal korteks (OFC)]; müziğin güçlü duygular uyandırma yeteneği, otobiyografik bellek ve duygusal işleme ile ilişkilendirilen beyin bölgeleridir.³³ Semantik demanstan elde edilen kanıtlar, sol ön ve alt temporal lobdaki atrofinin müzikteki duyguları tanıma yeteneğinin azalmasıyla ilişkili olduğunu göstermektedir.³⁵

Sonuç olarak; müziğin beyinde yalnızca bir ‘’ müzik alanını’’ değil, daha geniş bir ağı harekete geçirdiği, tanıdık müzikler dinlendiğinde müzik hafızasının geri çağrılmasının, temporal lobun içindeki ve dışındaki alanların yanı sıra frontal ve parietal bölümleri de içerdiği belirtilmektedir.¹ Müzik öğrenmek ve bir müzik aleti çalmanın beyin fonksiyonlarını değiştirdiği ve konuşmanın nöral mekanizmaları; öğrenme, dikkat ve hafıza gibi bilişsel alanları geliştirebileceği ifade edilmektedir. Ayrıca müziğin subkortikal devreleri, limbik sistemi ve duygusal ödül sistemini aktive ederek iyi olma ve zevk duygularını uyardığı belirtilmektedir. Bu bağlamda ele alındığında; uzun süreli müzik eğitimi ve müzik ile ilgili becerilerin öğrenilmesinin, gelişmekte olan ve yetişkin beyinlerde nöroplastik değişiklikler için

güçlü bir uyarıcı olabileceğini ve beyin plastisitesini artırma konusundaki muazzam yeteneğini göstermektedir.¹⁰ Buda sinir sisteminde müziğin çok modlu ve çok duyulu özelliği ile nöral plastisiteye aracılık etme rolünü açıklamaktadır. Örneğin; inme, travmatik beyin hasarı durumlarında sinir sisteminde nöral devrelerin yeniden düzenlenmesi yoluyla fonksiyonel iyileştirmeyi kolaylaştırmak amacı ile müzik temelli müdahaleler kullanılmıştır.³⁰

Müzik Temelli Nörorehabilitasyon

Müzik, algıyı ve bilişi harekete geçirerek, beyindeki motor kontrol için etkili bir araç olarak hizmet etmektedir. Dünya çapındaki araştırmacılar, nörolojik fonksiyonların rehabilitasyonu ve restorasyonunu teşvik etmek için beyin plastisitesinden yararlanmaya dayanan müzik ve ritim temelli müdahale stratejilerine yoğun bir şekilde odaklanmaktadır. Bu alanda yıllarca süren araştırmalarla Nöromüzikoloji alanında, Nörolojik Müzik Terapisi (NMT) standartlaştırılmış bir yöntem olarak ortaya çıkmıştır. NMT "müziğin bilişsel, duygusal ve motor işlev bozukluklarına yönelik terapötik uygulaması" olarak tanımlanmaktadır.³⁰ Müziğin doğasında var olan zamansallık, büyük dizilerin sıralanmasına ve parçalanmasına yardımcı olmaktadır. Bu durum bilgi daha küçük, kolayca kodlanabilen kümelere ayrılarak bellek yükünün azalmasına yol açmaktadır. NMT çalışmalarında; ezgi, uyum ve ölçümsel tüm müzik bileşenlerinin beyinde oluşturduğu etkiler ile birlikte hareket, duygu durum, yaratıcılık, uyum ve sosyal katılımı alanlarını destekleyen uygulamalardan faydalanılmaktadır.³⁶ Demanslı kişiler için müzik terapisine özgü doğrudan müdahaleler; Bakıcılar ve aileleri ile topluluk müzik terapisi grupları, demansın

farklı aşamalarındaki kişiler için bakım evlerinde ve hastanelerde grup müzik terapisi ve bireysel müzik terapi olarak sınıflandırılabilir. Müzik sadece hastaya değil bakım verene de fayda sağlamaktadır. Literatürde, müzik terapisinin demansla yaşayan insanlar için birçok sosyal, psikolojik ve fizyolojik alanda benzersiz bir katkı sağladığı ifade edilmektedir.³⁴ Müzik temelli nörorehabilitasyonda; müziğin hareket ve dikkat kontrolü ile ilgili nöral süreçler üzerindeki etkisinden faydalanılmaktadır. Böylece müzik;

- Konuşma üretimi, öğrenme ve hafıza, yeniden eğitime ve iyileşmeye,
- Duygu düzenlemesine, bireylerin sevdikleriyle ve bakıcılarıyla sosyal ve ilişkisel iletişimine,
- Davranışsal ve psikolojik semptomlarının azalmasına fayda sağlayabilmektedir.^{30,34}

Müzik sinirbilimi kanıtları da müzik terapisine olan benzersiz ihtiyacı desteklemektedir. Müzik temelli nörorehabilitasyon beynin müzik deneyimine göre şekillendirilebileceğinin anlaşılmasına rehberlik etmektedir. Müzik terapisi, katılımcı için her zaman bilinçli düşünmeyi gerektirmediği için her bilişsel düzeydeki bireye uygulanabilmektedir.³⁴

Alzheimer ve Müzik Terapi

Müzik, yüzeysel olarak bakıldığında pek çok kişinin katıldığı keyifli bir etkinlik gibi görünse de dikkatle incelendiğinde müziğin gücünün mekân, zaman ve kültür sınırlarının ötesine uzandığı görülebilir.³⁸ Müzik sıklıkla birçok ülkede ulusal demans planlarına göre, ilaç tedavisine yardımcı tedavi olarak günlük rutine dahil edilmiştir. Müzik temelli müdahaleler gibi farmakolojik

olmayan yaklaşımlar düşük riskli, erişilebilir ve kapsayıcı, umut verici seçenekler gibi görünmektedir.³⁸ Demans hastalarında müzik terapinin demansın ileri evrelerinde bile duyguları uyandırabilmesi özellikle müzikal hafızayla bağlantılı kilit beyin alanlarının genellikle korunduğunu göstermektedir.³⁹ Satoh ve arkadaşları (2015) AH hastaları bir karaoke cihazıyla tanıdık şarkılar söylerken beyin fonksiyonlarındaki değişimi tespit etmek için fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme (fMRI) kullanmıştır. Çalışmanın sonunda 6 aylık müzik eğitiminden sonra Raven'ın Renkli Progresif Matrislerini tamamlama süresinin Alzheimer hastalarında, kontrol grubuna kıyasla azaldığını göstermiştir. Müzik terapi uygulanan grupta sağ angular girus ve sol lingual girusta artmış nöral aktiviteler gözlenmiştir.⁴⁰

İnsanların müziği hatırlama yeteneği, müziği Alzheimer hastalarını etkili bir şekilde harekete geçiren benzersiz bir uyarıcı haline getirmektedir.⁴¹ Yapılan çalışmalar demanslı kişilerin müzikten hoşlandıklarını ve sözlü iletişim artık mümkün olmadığında bile yanıt verme yeteneklerini koruduklarını bu nedenle müzik, hasta ve bakıcının başka türlü mevcut olmayacak bir bağı paylaşmasına yardımcı olabileceği ifade edilmektedir.^{10,39} Bireylerin hayatlarının önemli bir bölümüne eşlik eden müzik; şarkı kullanımı yoluyla hikayeleri ve bilgileri zaman içinde aktarmak için anımsatıcı bir araç olarak ifade edilmektedir. Beyin, bir olay sırasındaki anıları ve duyguları müzik eşliğinde depolayabilir ve daha sonra, bu anıların ve duyguların geri çağırılması, bunlarla ilişkili müzik tarafından tetiklenebilmektedir. Bu etkinin otobiyografik (epizodik) bellek kaybı olan bireylere yardımcı olmak için yararlı olabileceği ve hastaların pasif olarak müzik dinlerken, müzik olayla ilgisiz olsa bile

hayatlarındaki anıları daha ayrıntılı olarak hatırlayabileceği belirtilmektedir.⁸ Literatürde; kişiselleştirilmiş seçimlerin otobiyografik hafızayı geliştirerek AH' da daha faydalı olduğu ileri sürülmektedir.¹ AH'da da limbik sistem düzeyinde beyin hasarı temel duygularla bağlantılı olarak tanımlanmaktadır.⁴² Orti ve ark (2019) yaptıkları çalışmada, üç ay boyunca haftada iki kez müzik terapisi (24 seans) uyguladıkları hasta grubunda almayan gruba göre temel duygularında iyileşme (daha fazla mutluluk ve daha az korku, öfke ve üzüntü) görülmüştür. Farklı bir çalışmada 25 kişilik AH' a 60 dakika süren bir müzik terapi seansı uygulanmış ve sonrasında tükrük kortikol seviyeleri ölçülmüştür. Müzik terapinin stres düzeyini düşürdüğü, depresyon ve anksiyeteyi önemli ölçüde azalttığı bulunmuştur.⁴³ Farklı bir çalışmada hafif ve orta şiddette AH tanısı ile takip edilen 42 hastaya 6 hafta müzik terapisi uygulanmıştır. Dört müzik terapi seansından sonra hem hafif hem de orta dereceli vakalarda hafıza, oryantasyon, depresyon ve anksiyete de; orta dereceli AH ile takip edilen grupta ise deliryum, halüsinasyonlar, ajitasyon, sinirlilik ve dil bozukluklarında anlamlı iyileşme gözlenmiştir.⁴⁴

Müzik terapi sadece müzik dinleme değildir. Aktif olarak; bir enstrüman çalma, şarkı söyleme, alkışlama ve dans etme yöntemlerini de içermektedir.⁸ Alzheimer hastalığı tanısı almış hastalarda dansın psikolojik ve fiziksel sonuçları, işlevsellik, bilişsel işlev ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini araştıran bir derleme çalışmasında dansın hastalarının ve bakım verenlerinin yaşam kalitesindeki kötüleşmeyi iyileştirdiğini veya yavaşlattığını belirtilmiştir.⁴⁵

Alzheimer hastalarına bakım verenler, önemli psikolojik, fiziksel ve mali yüklerle ilişkili birçok sorunla karşı karşıyadır. Birçok çalışma, bakım verenlerin kronik stresin etkisiyle fiziksel durumlarında değişiklikler yaşadıklarını göstermektedir.¹² Alzheimer Hastalığı ve bakım verenlerinde müzik terapisinin etkinliğini vurgulamak amacı ile yapılan bir çalışmada farmakolojik tedavi alan 32 AH tanılı hasta Nörolog, bir pratisyen hekim ve bir Müzik-psikoterapistten oluşan bir araştırma grubu tarafından takip edilmiş ve 31 hasta ve bakım veren ile çalışma tamamlanmıştır. Hastaların tıbbi kayıtları ve müzikal profilleri değerlendirilerek, müzik aletlerinin katılımıyla kişisel veya aile oturumları düzenlenmiştir. Değerlendirme testleri her 6 ayda bir uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda; müzik terapisinin katılımcıların yaşam kalitesini arttırmak için bir araç olduğu vurgulanmıştır.¹ Sonuç olarak; müzik terapi hastanın ve bakım verenlerin dayanıklılığını destekleyerek bakıma anlam katmakta ve psikososyal risklerin önlenmesine katkıda bulunmaktadır.⁴⁶

SONUÇ

Vücut ve ruh arasında bir denge sağlayan müzik; beyinde çoklu duyuşsal ve çağrışım alanlarını içermektedir. Bu durum çoklu duyuşsal aktivasyon ve mevcut nöral bağlantıların güçlenmesine yol açmaktadır. Böylece; başka türlü bağlantılı olmayan kortikal alanlar arasında yeni nöral bağlantılar gelişebilmektedir Müziğin hareket ve dikkat kontrolü ile ilgili nöral süreçler üzerindeki etkisinden faydalanılarak bilişsel işlevlerin korunması, geliştirilmesi ve davranış problemlerinin kontrol düzeltilmesi/azaltılması hedeflenmektedir.

Farmakolojik tedaviye ek olarak müzik terapinin Alzheimer hastalarına fayda sağladığını, hastalık sürecinde yaşam kalitelerini artırdığını, onları davranışsal, bilişsel ve sosyal düzeylerde olumlu yönde etkilediğini ek olarak Alzheimer hastalarına müzik terapisi uygulanmasıyla bakım verenlerin yükünün azaldığını gösteren çalışmalar literatürde yer almaktadır. Fakat ülkemizde Alzheimer hastalığında müzik terapi etkinliğini inceleyen/araştıran sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Bu derleme sonucunda; tıbbi tedaviye ek olarak uygulanan müzik terapinin hastalığın semptomlarını azaltarak ve stabilize ederek yaşam kalitesini arttığı sonucuna ulaştık. Elde ettiğimiz sonuç doğrultusunda;

- Sağlık bakım çalışanlarının sertifikasyon olarak multidisipliner ekip içerisinde hastaların bilişsel işlevlerin korunması, davranışsal problemlerin azaltılması, bakım veren yükünün azaltılması ve bir bütün olarak ele aldığımızda aile üyelerinin yaşam kalitelerinin artırılması amacıyla ülkemizde müzik terapi ile ilgili deneysel çalışmaların yapılarak alana yansıtılması;
- Alzheimer ve hasta yakınları için devlet tarafından finanse edilecek müzik terapi uygulama tesislerinin oluşturmasını önermekteyiz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek

Yazı için finansal destek alınmamıştır.

Yazar Katkısı

Fikir kavram tasarımı: FD, AÜ

Literatür tarama: FD, AÜ

Makale yazımı: FD, AÜ

Eleştirel inceleme: AÜ, FD

KAYNAKÇA

1. Eftychios A, Nektarios S, NikolettamG. Alzheimer Disease and music-therapy: an interesting therapeutic challenge and proposal. *Advances in Alzheimer's Disease*.2021;10(01):1-18. DOI: 10.4236/aad.2021.101001
2. García-Navarro EB, Buzón-Pérez A, Cabillas-Romero M. Effect of music therapy as a non-pharmacological measure applied to Alzheimer's disease patients: A systematic review. *Nurs. Rep*.2022;12(4):775-790. DOI: 10.3390/nursrep12040076
3. Lane CA, Hardy J, Schott JM. Alzheimer's disease. *EAN*.2018;25(1):59-70. doi: 10.1111/ene.13439
4. Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni. 2023. İstatistiklerle Yaşlılar, 2022. Sayı: 49667. [Erişim tarihi: 18.08.2023] Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=%C4%B0statistiklerle-Ya%C5%9Flar-2022-49667&dil=1>
5. Dilek F, Ünal A, Ünsar S. İleri evre demans hastasında hemşirelik bakımı: Olgu sunumu. *HSP*. 2017; 4(2):130-130. DOI: 10.17681/hsp-dergisi.281474
6. Güçer Öz Y, Göktaş Z. Alzheimer hastalığında antosiyaninlerin önemi. *YIU Sağlık Bil Derg*. 2023; 4(1):13-16. doi:10.51261/yiu.2023.00058
7. Yılmaz B, Can ÜK. Türkiye'de müzik terapi uygulamalarında kullanılan müzikler. *OPUS* .2019; 1:1. DOI: 10.26466/opus.584795
8. Matziorinis AM, Koelsch S. The promise of music therapy for Alzheimer's disease: A review. *Ann NY Acad Sci*. 2022;1516(1):11-17.DOİ:10.1111/nyas.14864
9. World Alzheimer Report 2021. [Erişim tarihi: 08.08.2023]. Erişim adresi: <https://www.alzint.org/u/World-Alzheimer-Report-2021.pdf> .
10. Yu-Ching Tasai. Research on AI music therapy nursing care to improve depression and brain activation. *Dementia*.2023; 4(1):1-24.
11. Flo BK, Matziorinis AM, Skouras S, Sudmann TT, Gold C, Koelsch S. Study protocol for the Alzheimer and music therapy study: An RCT to compare the efficacy of music therapy and physical activity on brain plasticity, depressive symptoms, and cognitive decline, in a population with and at risk for Alzheimer's disease. *PLOS ONE*.2022;17(6):e0270682. doi: 10.1371/journal.pone.0270682
12. Popa LC, Manea MC, Velcea D, Şalapa I, Manea M, Ciobanu AM. Impact of Alzheimer's dementia on caregivers and quality improvement through art and music therapy. *Healthcare* 2021; 9(6):698. doi:10.3390/healthcare9060698
13. Aydın AC. Alzheimer Disease and Dementia. *J Lit Pharm Sci*.2020;9(2):125-136. DOI:10.5336/pharmsci.2019-71813
14. Alıcılar HE, Çalışkan D. Alzheimer hastalığı ve korunma stratejileri. *STED*. 2021. DOI:10.17942/sted.888837
15. Çınar Fİ, Erbay F, Yıldırım E, Özer Küçük E, Demirtaş A. Ayla DEMİRTAŞ. Demansta bilişsel aktiviteyi artırıcı yöntemler ve bakımda teknolojinin kullanımı. *HUHEMFAD-JOHUFON*. 2022; 9(3):308-315.
16. Parnetti L, Chipi E, Salvadori N, D'Andrea K, Eusebi P. Prevalence and risk of progression of preclinical Alzheimer's disease stages: A systematic review and meta-analysis. *Alzheimer's Research & Therapy*.2019; 11(1):7. <https://doi.org/10.1186/s13195-018-0459-7>
17. Corbo I, Marselli G, Di Ciero V, Casagrande M. The Protective Role of Cognitive Reserve in Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review. *J. Clin. Med*. 2023;12(5):1759. Doi:10.3390/jcm12051759
18. Henneges C, Reed C, Chen YF, Dell'Agnello G, Lebec J. Describing the Sequence of Cognitive Decline in Alzheimer's Disease Patients: Results from an Observational Study. *Journal of Alzheimer's Disease*. 2016;52(3):1065-1080. DOI:10.3233/JAD-150852
19. Tahami Monfared AA, Byrnes MJ, White LA, Zhang Q. Alzheimer's Disease: Epidemiology and Clinical Progression. *Neurol Ther*.2022;11(2):553-569. Doi:10.1007/s40120-022-00338-8
20. Yavral F, Aydın Güngör H. Clinical Findings in Dementia. *Nucl Med Semin*. 2016;2(3):134-138. DOI:10.4274/nts.2016.018
21. Bando H. Perspectives of the relationship among the presence of music, well-being and happiness. *Global J Arts Social Sci*. 2021;3(3):1-3. Doi:10.36266/GJASS/153
22. Karamızrak N. Ses ve Müziğin Organları İyileştirici Etkisi. *Koşuyolu Heart Journal*. 2014; 17(1):54-57. Doi:10.4274/khj.4775
23. Kurap Öcebe D, Kolcu M, Uzun K. Müzik terapi ve yaşlı sağlığı. *SBÜHD* 2019; 1(2):112-115.

24. Word Federation of Music Therapy, About WFMT. [Erişim tarihi: 08.08.2023]. Erişim adresi: www.wfmt.info/about.
25. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği. 2014. [Erişim tarihi: 12.08.2023]. Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3.htm>.
26. Müzikterapi Uygulaması Hakkında Bilgilendirme, 2017. [Erişim tarihi: 10.08.2023]. Erişim adresi: <https://shgmgetatdb.saglik.gov.tr/TR,24681/muzikterapi-uygulamasi-hakkinda-bilgilendirme.html>.
27. Müzikterapi Sertifikalı Eğitim Programı Standartları Hakkında Duyuru,2020. [Erişim tarihi: 10.08.2023]. Erişim adresi: <https://shgm.saglik.gov.tr/TR,12741/muzikterapi-sertifikali-egitim-programi-standartlari-hakkinda-duyuru.html,%202016>.
28. Değer TB. Demans ve Alzheimer'da müzik terapinin etkisi ve Türkiye'deki mevcut durum. Sosyal Politika ve Sosyal Hizmet Çalışmaları Dergisi 2022; 3(2):267-280.
29. Mishra R, Florez-Perdomo WA, Shrivatava A, Chouksey P, Raj S, Moscote-Salazar LR, Rahman MM, Sutar R, Agrawal A. Role of music therapy in traumatic brain injury: A systematic review and meta-analysis. World Neurosurgery.2021;146:197-204. DOI: 10.1016/j.wneu.2020.10.130
30. Chatterjee D, Hegde S, Thaut M. Neural plasticity: The substratum of music-based interventions in neurorehabilitation. NeuroRehabilitation. 2021;48(2):155-166. doi:10.3233/NRE-208011
31. Cramer SC, Sur M, Dobkin BH, Berin C, Sanger TD, Trojanowski JQ, Rumsey JM, Hicks R, Cameron J, et al., Harnessing neuroplasticity for clinical applications. Brain. 2011;134(6):1591-1609. doi:10.1093/brain/awr039
32. James CE, Altenmüller E, Kliegel M, Krüger THC, Van De Ville D, Worschch F, et al. Train the brain with music (TBM): Brain plasticity and cognitive benefits induced by musical training in elderly people in Germany and Switzerland, a study protocol for an RCT comparing musical instrumental practice to sensitization to music. BMC Geriatrics. 2020; 20(1):418. doi:10.1186/s12877-020-01761-y
33. Pasqualitto F, Panin F, Maidhof C, Thompson N, Fachner J. Neuroplastic Changes in Addiction Memory—How Music Therapy and Music-Based Intervention May Reduce Craving: A Narrative Review. Brain Sciences. 2023;13(2):259. doi:10.3390/brainsci13020259
34. Odell-Miller, H. Embedding Music and Music Therapy in Care Pathways for People with Dementia in the 21st Century—A position paper. Music & Science. 2021;4. doi:10.1177/20592043211020424
35. Hsieh S, Hornberger M, Piguet O, Hodges JR. Brain correlates of musical and facial emotion recognition: Evidence from the dementias. Neuropsychologia. 2012;50(8):1814-1822. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2012.04.006
36. Torun Ş. Müziğin beynimizdeki yolculuğu. Osmangazi Tıp Dergisi. 2016; 38(1):66-70.
37. Honing H, Ten Cate C, Peretz I, Trehub SE. Without it no music: Cognition, biology and evolution of musicality. Philosophical Transactions B.2015;370(1664). DOI:10.1098/rstb.2014.0088
38. Shirsat A, Jha R K, Verma P. Music therapy in the treatment of dementia: A review article. Cureus. 2023. DOI:org/10.7759/cureus.36954
39. Hale D, Marshall K. Dementia and Music Therapy. Home Healthcare Now. 2020; 38(2):105. doi:10.1097/NHH.0000000000000859
40. Satoh M, Yuba T, Tabei K, Okubo Y, Kida H, Sakuma H, Tomimoto H. Music Therapy Using Singing Training Improves Psychomotor Speed in Patients with Alzheimer's Disease: A Neuropsychological and fMRI Study. Dement Geriatr Cogn Disord Extra.2015;5(3):296-308. DOI:10.1159/000436960
41. Jacobsen JH, Stelzer J, Fritz TH, Chételat G, La Joie R, Turner R. Why musical memory can be preserved in advanced Alzheimer's disease. Brain.2015;138(8):2438-2450. doi:10.1093/brain/awv135
42. Orti JER, García-Pardo MP, Benlloch M, Drehmer E., Platero JL, Salazar A, et al. Music Therapy Decreases Sadness and Increases Happiness in Alzheimer Patients: A Pilot Study. Neuropsychiatry.2019; 9(1):2013-2020.

43. Orti JER, García-Pardo MP, Iranzo CC, Madrigal JJC, Castillo SS, Rochina MJ, Gascó VJ. P. Does Music Therapy Improve Anxiety and Depression in Alzheimer's Patients? *JACM*.2018; 24(1):33-36. DOI:10.1089/acm.2016.0346
44. Gomez Gallego, M, Gomez Garcia, J. Music therapy and Alzheimer's disease: Cognitive, psychological, and behavioural effects. *Neurología*. 2017;32(5):300-308. doi:10.1016/j.nrleng.2015.12.001
45. Ruiz-Muelle A, Lopez-Rodriguez MM. Dance for People with Alzheimer's Disease: A Systematic Review. *Current Alzheimer Research*.2019;16(10):919-933. DOI:10.2174/1567205016666190725151614
46. Thomas P, Chandes G, Hazif-Thomas C. Efficacité de la musicothérapie sur la résilience dans la maladie d'Alzheimer. *NPG*. 2017;17(101):299-306. Doi: 10.1016/j.npg.2017.05.005