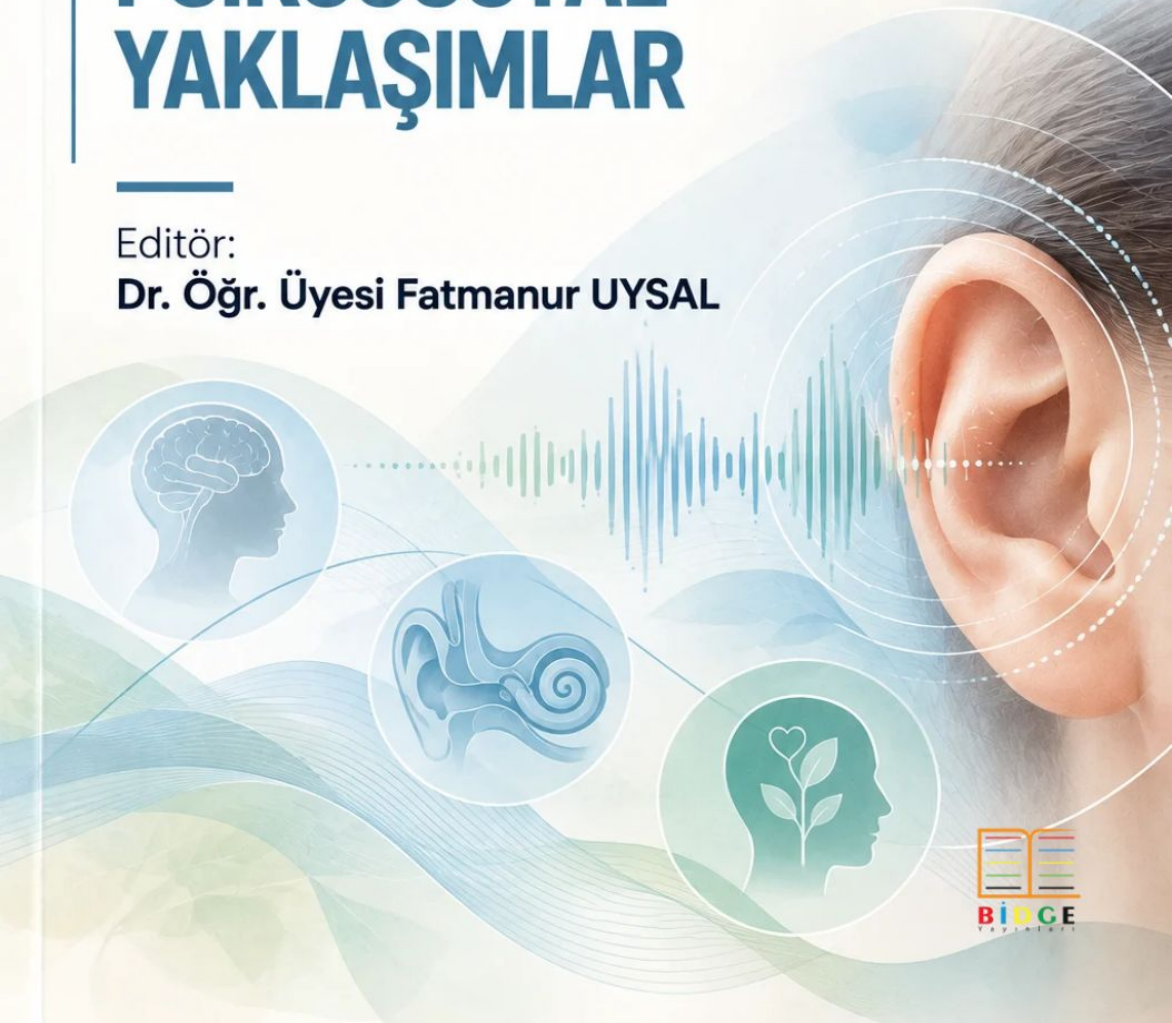
İŞİTME SAĞLIĞINA ÇOK BOYUTLU BAKIŞ:

BİYOLOJİK VE PSİKOSOSYAL YAKLAŞIMLAR

Editör:
Dr. Öğr. Üyesi Fatmanur UYSAL



BİDGE Yayınları

BİDGE Yayınları

İşitme Sağlığına Çok Boyutlu Bakış: Biyolojik ve Psikososyal Yaklaşımlar

Editör: Dr. Öğr. Üyesi Fatmanur UYSAL

ISBN: 978-625-5057-02-0

1. Baskı
Sayfa Düzeni: Gözde YÜCEL
Yayınlama Tarihi: 2026-10-25
BİDGE Yayınları

Bu eserin bütün hakları saklıdır. Kaynak gösterilerek tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında yayıncının ve editörün yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Sertifika No: 71374
Yayın hakları © BİDGE Yayınları
www.bidgeyayinlari.com.tr - bidgeyayinlari@gmail.com
Krc Bilişim Ticaret ve Organizasyon Ltd. Şti.
Güzeltepe Mahallesi Abidin Daver Sokak Sefer Apartmanı No: 7/9 Çankaya / Ankara

ÖNSÖZ

İşitme, bireyin çevresiyle iletişim kurmasında, sosyal ilişkiler geliştirmesinde ve yaşam kalitesinin sürdürülmesinde önemli bir yere sahiptir. İşitme sağlığı ise biyolojik, psikolojik ve sosyal birçok faktörden etkilenen çok boyutlu bir alandır. Bu nedenle işitme sisteminin ve işitme kaybının birey üzerindeki etkilerinin bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu kitapta, işitme sağlığı farklı yaşam dönemleri ve çeşitli etkenler çerçevesinde ele alınmaktadır. Hormonal değişimlerin işitme sistemi üzerindeki etkilerinden çocukluk dönemindeki akran ilişkilerine, yetişkinlikte karşılaşılan sosyal ve psikolojik güçlüklere kadar uzanan konular, bilimsel literatür ışığında değerlendirilmektedir. Kitabın, odyoloji alanında çalışan akademisyenlere, klinisyenlere, öğrencilere ve ilgili sağlık profesyonellerine katkı sağlamasını ve yeni bilimsel çalışmalara ışık tutmasını temenni ediyorum. Kitabın hazırlanmasında emeği geçen tüm yazarlara teşekkür eder, okuyuculara yararlı olmasını dilerim.

Dr. Öğr. Üyesi Fatmanur UYSAL

İÇİNDEKİLER

KOKLEAR İMPLANTLI ÇOCUKLARDA AKRAN ZORBALIĞI: RİSK ETMENLERİ, PSİKOSOSYAL SONUÇLAR VE MÜDAHALE YAKLAŞIMLARI 1

RAHMİYE NUR AKTAN YILMAZ

İŞİTME KAYBININ PSİKOSOSYAL BOYUTU: YETİŞKİNLERDE SOSYAL KAYGI, YALNIZLIK VE SOSYAL GERİ ÇEKİLME 29

TUĞBA URAL, AYŞEGÜL AY

KADIN SAĞLIĞINDA HORMONAL DEĞİŞİMLERİN İŞİTME SİSTEMİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ 56

TUĞBA URAL, BEYZA UÇAR

BÖLÜM 1
Koklear İmplantlı Çocuklarda Akran Zorbalığı: Risk Etmenleri, Psikososyal Sonuçlar ve Müdahale Yaklaşımları

RAHMİYE NUR AKTAN YILMAZ[1]

Giriş

İşitme kaybı, çocukluk döneminde yalnızca sesleri algılama kapasitesini etkileyen duyusal bir durum değildir. Dil gelişimi, iletişim yeterliliği, sosyal katılım, benlik algısı ve psikolojik iyi oluş gibi birbiriyle ilişkili çok sayıda gelişim alanı işitsel deneyimlerden etkilenmektedir. Yenidoğan işitme taramalarının yaygınlaşması, erken müdahale hizmetlerinin gelişmesi ve işitme teknolojilerine daha erken yaşlarda erişilmesi, işitme kaybı bulunan çocukların dil ve iletişim olanaklarını önemli ölçüde artırmıştır. Bununla birlikte erken tanı ve ileri işitme teknolojileri, çocukların sosyal yaşamda karşılaşabilecekleri bütün güçlükleri tek başına ortadan kaldırmamaktadır. Güncel bir sistematik derlemede, işitme kaybı bulunan çocuk ve ergenlerin yaklaşık %20–40'ında psikososyal güçlüklerin görülebildiği; işitsel işlevsellik ile dil yeterliliğinin bu güçlüklerin anlaşılmasında önemli, ancak tek başına yeterli olmayan değişkenler olduğu bildirilmiştir (de Jong et al., 2024).

Koklear implantlar, ileri veya çok ileri derecede işitme kaybı bulunan çocuklara konuşma seslerine erişim sağlayarak işitsel-sözel gelişimi desteklemektedir. Ancak implantasyon sonrasında elde edilen sonuçlar çocuklar arasında aynı değildir. İmplant yaşı, cihaz kullanım süresi, aile katılımı, erişilebilir dil girdisi, eğitim olanakları, ek gelişimsel özellikler ve çocuğun günlük yaşamdaki iletişim çevresi sonuçları birlikte şekillendirmektedir. Bu nedenle koklear implant başarısının yalnızca sessiz ortamda yapılan konuşma algısı testleriyle değerlendirilmesi yetersiz kalmaktadır. Çocuğun akranlarıyla iletişim kurabilmesi, grup etkinliklerine katılabilmesi, arkadaşlık geliştirebilmesi ve kendisini okul topluluğunun bir üyesi olarak hissedebilmesi de rehabilitasyonun temel sonuçları arasında ele alınmalıdır (Ching et al., 2021; Hammer et al., 2024).

Günlük sosyal iletişim, klinik değerlendirme ortamlarından daha karmaşık özellikler taşımaktadır. Sınıfta birden fazla kişinin aynı anda konuşması, arka plan gürültüsü, hızlı konu değişimleri, uzaktan konuşma ve görsel ipuçlarının sınırlı olması, işitme kaybı bulunan çocukların konuşmaları izlemelerini güçleştirebilir. Çocuğun konuşmanın bir bölümünü kaçırması, uygun zamanda yanıt verememesi veya konuşma akışını yanlış yorumlaması, akranları tarafından ilgisizlik ya da sosyal isteksizlik şeklinde değerlendirilebilir. Benzer biçimde, çocuğun sık sık tekrar istemesi veya konuşmacıya yaklaşması iletişim ortamındaki farklılığını görünür hâle getirebilir. Bu deneyimler süreklilik kazandığında sosyal geri çekilme, yalnızlık ve okul aidiyetinde azalma görülebilir. İşitme kaybı bulunan ergenlerle yürütülen nitel bir çalışmada, sınıf içi iletişimi sınırlandıran koşulların yalnızlık ve sosyal kopukluk deneyimlerini belirginleştirebildiği gösterilmiştir (Booth et al., 2024).

Akran ilişkileri çocukların sosyal gelişiminde yalnızca arkadaşlık kurma işlevi görmez; aynı zamanda empati, iş birliği, çatışma çözme, duygusal düzenleme ve sosyal kimlik gelişimi için doğal bir öğrenme alanı oluşturur. Destekleyici arkadaşlıklar çocuğun kendisini güvende hissetmesine ve olumsuz yaşantılarla daha etkili biçimde baş etmesine katkıda bulunurken, akran reddi ve sosyal dışlanma psikolojik savunmasızlığı artırabilir. İşitme kaybı bulunan

[1] Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, ORCID: 0000-0002-4900-7401

çocukların genel eğitim ortamlarında işiten akranlarıyla bir arada bulunması sosyal etkileşim için önemli fırsatlar sunmakla birlikte, fiziksel olarak aynı sınıfta bulunmak sosyal bütünleşmenin kendiliğinden gerçekleştiği anlamına gelmemektedir. İletişim erişilebilirliğinin, öğretmen desteğinin ve kapsayıcı sınıf ikliminin yetersiz olduğu durumlarda çocuk sınıfın akademik bir üyesi olmasına rağmen sosyal olarak grubun dışında kalabilir (Kluwin et al., 2002; Nunes et al., 2001; Stinson & Antia, 1999).

Akran zorbalığı, işitme kaybı bulunan çocukların okul deneyimlerini olumsuz etkileyebilen önemli risklerden biridir. Zorbalık; zarar verme niyeti, davranışın tekrarlanması ve taraflar arasında güç dengesizliği bulunmasıyla sıradan akran çatışmalarından ayrılmaktadır. Fiziksel saldırıların yanı sıra alay etme, aşağılayıcı lakap kullanma, konuşma biçimini taklit etme, cihazla ilgili küçümseyici ifadeler kullanma, gruptan dışlama ve dijital ortamlarda küçük düşürme de zorbalık kapsamında değerlendirilebilir (Espelage & Swearer, 2003; Smith, 1999; Solberg & Olweus, 2003). İşitme cihazı veya koklear implant işlemcisinin görünür olması, konuşma üretimindeki farklılıklar ve iletişim sırasında ortaya çıkan gecikmeler, akranların dikkatini çeken özelliklere dönüşebilir. Ancak bu özelliklerin zorbalığa yol açması kaçınılmaz değildir; belirleyici olan, okul çevresinin farklılıklara nasıl tepki verdiği ve olumsuz davranışlara ne ölçüde sınır koyduğudur.

İşitme kaybı bulunan öğrencilerin zorbalık deneyimleri, yalnızca bireysel iletişim özellikleriyle açıklanamaz. Okul iklimi, öğretmenlerin zorbalığa yaklaşımı, akran grubunun normları, sınıftaki sosyal statü dağılımı ve erişilebilir iletişim olanakları birlikte değerlendirilmelidir. İşitme kaybı bulunan öğrencilerin kendi anlatılarına dayanan bir çalışmada, zorbalık deneyimlerinin okul iklimine ilişkin algılarla yakından bağlantılı olduğu gösterilmiştir (Weiner et al., 2013). İşitme kaybı bulunan ve bulunmayan öğrencileri karşılaştıran araştırmalar da işitme kaybı grubunda mağduriyet riskinin bazı zorbalık türleri bakımından daha yüksek olabileceğine işaret etmektedir (Pinquart & Pfeiffer, 2015). Dolayısıyla zorbalığın yalnızca mağdur çocuğun sosyal beceri eksikliğiyle ilişkilendirilmesi hem yetersiz hem de mağduru sorumlu tutan bir yaklaşım olacaktır.

Akran mağduriyetinin etkileri okul ortamıyla sınırlı değildir. Zorbalığa maruz kalma; kaygı, depresif belirtiler, düşük öz değer, yalnızlık, okuldan kaçınma ve akademik performansta azalma gibi sonuçlarla ilişkilendirilmektedir (Cubillo, 2022; Mundy et al., 2017; Nansel et al., 2001). İşitme kaybı bulunan çocuklarda dil ve iletişim güçlüklerinin davranışsal ve duygusal sorunlarla ilişkili olabileceği; özellikle ebeveyn-çocuk iletişiminin niteliği ile çocuğun dil yeterliliğinin psikososyal uyum açısından önemli olduğu bildirilmiştir (Barker et al., 2009). Bu nedenle zorbalığın sonuçları değerlendirilirken çocuğun yalnızca mağduriyet sıklığı değil, yaşadığı duygular, yardım isteme yolları, sosyal destek kaynakları ve iletişim gereksinimleri de ele alınmalıdır.

İşitme kaybı bulunan çocukların sosyal ve psikolojik gereksinimlerine yönelik müdahalelerin aile, okul ve sağlık hizmetleri arasında eş güdümlü biçimde yürütülmesi gerekmektedir. Sağlık ve rehabilitasyon hizmetlerine erişimi etkileyen aile, hizmet sunucusu ve sistem düzeyindeki etmenler, çocukların uzun dönemli sonuçları üzerinde belirleyici olabilir (Ren & Sung, 2024). Ailelerin işitme kaybı, iletişim seçenekleri ve rehabilitasyon süreci hakkında yeterli bilgiye ulaşması; çocukların erken dönemden itibaren zengin ve erişilebilir dil girdisiyle desteklenmesi sosyal-duygusal gelişim açısından temel önem taşımaktadır (Humphries et al., 2022). Bununla birlikte çocuğun sosyal çevresini değiştirmeden yalnızca

bireysel becerilerini geliştirmeye çalışmak yeterli değildir. Öğretmen eğitimi, akran farkındalığı, erişilebilir sınıf iletişimi, okul çapında zorbalık politikaları ve gerektiğinde ruh sağlığı desteği bütüncül müdahalenin parçaları olmalıdır (Scherer et al., 2023; Stinson & Antia, 1999).

Bu bölümde akran zorbalığının temel özellikleri ve kuramsal açıklamaları ele alınacak; işitme kaybı ve koklear implant kullanımının akran ilişkileriyle kesiştiği noktalar incelenecektir. Ardından zorbalığın yaygınlığı, bireysel ve çevresel risk etmenleri, psikososyal sonuçları, koruyucu faktörler ve değerlendirme yaklaşımları tartışılacaktır. Son bölümde aile, öğretmen, okul yönetimi ve odyoloji ekibine yönelik önleme ve müdahale önerileri sunulacaktır. Böylece koklear implantlı çocuklarda başarılı rehabilitasyonun yalnızca işitsel performansla değil, güvenli akran ilişkileri, sosyal katılım ve psikolojik iyi oluşla birlikte değerlendirilmesi gerektiği vurgulanacaktır.

Akran Zorbalığının Kuramsal Temelleri

Akran ilişkileri, çocukların sosyal çevreyi anlamlandırmasında, kişiler arası sınırları öğrenmesinde ve grup içerisindeki konumlarını oluşturmasında önemli bir gelişim alanıdır. Çocuklar arkadaşlık ilişkileri aracılığıyla paylaşma, iş birliği, karşılıklılık, çatışma çözme ve duygusal destek sağlama gibi beceriler edinmektedir. Arkadaşlık sayısı, arkadaşlıkların niteliği, akran grubu içerisindeki merkezî konum ve sosyal kabul düzeyi birbiriyle ilişkili olmakla birlikte aynı yapıyı temsil etmemektedir. Bir çocuğun geniş bir sosyal çevreye sahip olması, yakın ve destekleyici arkadaşlıklar kurduğu anlamına gelmeyebilir. Benzer biçimde az sayıda ancak güvene dayalı arkadaşlık, çocuğun sosyal uyumu açısından koruyucu bir işlev görebilir (Gest et al., 2001; Gifford-Smith & Brownell, 2003; Hartup, 1996).

Akran ilişkilerinin destekleyici yönlerinin yanında, bu ilişkiler zaman zaman saldırganlık, dışlama ve güç kullanımına dayalı olumsuz davranışları da içerebilir. Akran zorbalığı, sıradan anlaşmazmalardan farklı olarak zarar verme amacı taşıyan, tekrarlayıcı nitelik gösteren ve taraflar arasında belirgin bir güç eşitsizliği bulunan davranış örüntüsüdür. Güç farklılığı yalnızca fiziksel üstünlükten kaynaklanmaz; sosyal statü, grup desteği, yaş, iletişim becerisi, ekonomik olanaklar veya dijital araçlara hâkimiyet de zorbalık ilişkisinde üstünlük sağlayabilir. Bu nedenle zorbalık, eşit koşullardaki iki öğrencinin yaşadığı geçici bir çatışmadan farklı değerlendirilmelidir (Smith, 1999; Solberg & Olweus, 2003).

Zorbalığın tanımlanmasında tekrar ölçütü önemli olmakla birlikte, bazı davranışların tek bir olaydan sonra da süreklilik gösteren bir tehdit oluşturabileceği unutulmamalıdır. Özellikle dijital ortamda yayılan küçük düşürücü bir içerik, yalnızca bir kez paylaşılmış olsa bile geniş bir gruba ulaşabilir ve uzun süre erişilebilir kalabilir. Bu durumda davranışın teknik olarak bir kez gerçekleştirilmiş olması, mağduriyetin tekrar tekrar yaşanmasına engel değildir. Dolayısıyla güncel değerlendirmelerde davranışın sıklığının yanı sıra etkisinin devamlılığı, hedef alınan öğrencinin kendisini koruma kapasitesi ve olayın sosyal çevredeki yayılımı da dikkate alınmalıdır (Kowalski & Limber, 2013).

Akran zorbalığı fiziksel, sözel, ilişkisel ve dijital biçimlerde ortaya çıkabilir. Fiziksel zorbalık; vurma, itme, eşyaya zarar verme veya kişisel eşyaları zorla alma gibi doğrudan davranışları kapsar. Sözel zorbalık; hakaret, tehdit, küçümseme, aşağılayıcı lakap kullanma ve bireysel özelliklerle alay etme şeklinde görülebilir. İlişkisel zorbalıkta ise öğrencinin sosyal bağlarına zarar verilmesi amaçlanır. Gruptan dışlama, etkinliklere almama, hakkında söylenti

yayma ve arkadaşlık ilişkilerini bozma bu kapsamda değerlendirilmektedir. Siber zorbalık ise elektronik iletişim araçları üzerinden gerçekleştirilen aşağılama, dışlama, tehdit veya itibarı zedeleme davranışlarını içermektedir (Nishioka et al., 2011; Psunder, 2010; Smith, 1999).

Zorbalık davranışlarının açık ve dolaylı biçimleri, öğretmenler ve aileler tarafından aynı ölçüde fark edilmeyebilir. Fiziksel saldırılar çoğunlukla görünür olduğu için daha hızlı tanınırken, ilişkisel dışlama ve sözel küçümseme kimi zaman çocuklar arasındaki sıradan etkileşimlerin bir parçası olarak değerlendirilebilir. Özellikle alay etmenin "şaka" olarak açıklanması, mağdurun yaşadığı rahatsızlığın göz ardı edilmesine neden olabilir. Oysa bir davranışın şaka olarak adlandırılması, hedefteki çocuğun zarar görmediği anlamına gelmez. Davranışın değerlendirilmesinde mağdurun algısı, güç dengesi ve davranışın sürekliliği birlikte ele alınmalıdır (Furniss, 2000; Psunder, 2010).

Zorbalık süreci yalnızca zorbalığı gerçekleştiren öğrenci ve mağdurdan oluşan ikili bir ilişki değildir. Akran grubunda zorbalığı destekleyen, izleyen, görmezden gelen veya mağduru savunan öğrenciler de sürecin yönünü etkiler. Zorbalığın akranlar tarafından eğlenceli bulunması ya da sosyal statü kazandırması, saldırgan davranışların sürmesini kolaylaştırabilir. Buna karşılık akranların mağduru desteklemesi ve zorbalığa açık biçimde karşı çıkması, zorbalığın sosyal ödülünü azaltabilir. Bu nedenle önleyici çalışmaların yalnızca zorba ve mağdur öğrencilere değil, sınıftaki bütün öğrencilere yönelmesi gerekmektedir (Espelage & Swearer, 2003; Swearer & Hymel, 2015).

Akran zorbalığını açıklayan yaklaşımlar içerisinde sosyal-ekolojik bakış açısı önemli bir yere sahiptir. Bu yaklaşıma göre zorbalık, yalnızca öğrencinin kişilik özellikleri veya bireysel davranışları üzerinden açıklanamaz. Aile ilişkileri, akran normları, öğretmen tutumları, okul yönetiminin yaklaşımı, sosyoekonomik koşullar ve içinde bulunulan kültürel çevre birbiriyle etkileşerek zorbalık davranışının ortaya çıkmasını veya sürmesini etkiler. Bu nedenle benzer bireysel özelliklere sahip çocuklar, farklı okul ve aile çevrelerinde farklı zorbalık deneyimleri yaşayabilir (Chaux et al., 2009; Swearer & Hymel, 2015).

Sosyal-ekolojik yaklaşım, mağdurun belirli özelliklerini zorbalığın doğrudan nedeni olarak görmekten kaçınır. Bir öğrencinin iletişim güçlüğü, fiziksel farklılığı veya özel eğitim gereksinimi bulunması, zorbalığı haklı ya da kaçınılmaz hâle getirmez. Bu özellikler ancak dışlayıcı akran normları, yetersiz yetişkin denetimi ve olumsuz okul iklimiyle birleştiğinde risk oluşturabilir. Dolayısıyla zorbalığın sorumluluğu, mağdurun farklılıklarına değil, bu farklılıkları hedef alan davranışlara ve bunlara izin veren sosyal çevreye aittir. Bu bakış açısı, işitme kaybı bulunan çocukların zorbalık deneyimlerinin değerlendirilmesinde özellikle önemlidir (Carter & Spencer, 2006; Rose et al., 2011; Van Cleave & Davis, 2006).

Zorbalığa ilişkin araştırmalarda öğrenciler farklı roller içerisinde değerlendirilmektedir. Bazı öğrenciler daha çok zorbalık uygulayan, bazıları mağdur olan, bazıları ise hem zorbalık uygulayıp hem de mağduriyet yaşayan grupta yer alabilir. Zorba-mağdur olarak tanımlanan öğrenciler, yalnızca zorbalık yapan veya yalnızca mağdur olan öğrencilere kıyasla daha karmaşık psikososyal güçlükler gösterebilir. Bu nedenle zorbalık davranışları değerlendirilirken öğrencilerin tek ve değişmez kategorilere yerleştirilmesinden kaçınılmalı; rollerin zaman içinde ve farklı sosyal ortamlarda değişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Nansel et al., 2001).

Zorbalığın ortaya çıkmasında bireysel duygusal özellikler de önem taşımaktadır. Duygu düzenleme güçlükleri, düşük empati, saldırgan davranışların sosyal olarak ödüllendirilmesi ve

kişiler arası sorun çözme becerilerinin yetersizliği zorbalık davranışlarıyla ilişkili olabilir. Bununla birlikte bu değişkenlerin etkisi, çevresel koşullardan bağımsız değildir. Örneğin saldırgan davranışlara karşı tutarlı sınırlar koyulmayan bir okul ortamında, zorbalık yapan öğrenci akranlarından statü veya görünürlük kazanabilir. Böyle bir durumda bireysel eğilimler okul iklimi tarafından güçlendirilmiş olur (Chaux et al., 2009; Espelage & Swearer, 2003).

Mağduriyet açısından değerlendirildiğinde sosyal yalnızlık, sınırlı arkadaşlık desteği ve akran grubunda düşük sosyal konum önemli risk etmenleri arasında yer alabilir. Yakın arkadaşlıkların varlığı, çocuğun zorbalığa hiç maruz kalmayacağını garanti etmez; ancak mağduriyetin psikolojik etkilerini azaltabilir ve yardım arama davranışını kolaylaştırabilir. Sosyal ağ içinde destekleyici bir konuma sahip olmayan çocuklar ise zorbalık karşısında daha savunmasız kalabilir. Bu nedenle zorbalık riskinin değerlendirilmesinde yalnızca bireyin davranışları değil, arkadaşlık ilişkilerinin niteliği ve sosyal ağ içerisindeki konumu da incelenmelidir (Gest et al., 2001; Gifford-Smith & Brownell, 2003; Hartup, 1996).

Akran zorbalığının sonuçları duygusal, davranışsal, fiziksel ve akademik alanlarda görülebilir. Mağduriyet yaşayan çocuklarda yalnızlık, kaygı, depresif belirtiler, düşük benlik algısı ve okuldan uzaklaşma eğilimi ortaya çıkabilir. Zorbalık deneyiminin uzun sürmesi, çocuğun sosyal çevreyi sürekli bir tehdit kaynağı olarak algılamasına neden olabilir. Akran mağduriyetinin sosyal ve duygusal etkilerinin yalnızca öznel yakınmalarla sınırlı olmadığı; stres yanıtı ve duygu işleme süreçleriyle ilişkili nörobiyolojik değişkenlerle de bağlantılı olabileceği bildirilmektedir (Cubillo, 2022).

Akademik sonuçlar bakımından zorbalığa maruz kalan öğrencilerin derse katılımı, dikkatini sürdürmesi ve okul ortamında kendisini güvende hissetmesi olumsuz etkilenebilir. Çocuğun zihinsel kaynaklarının olası tehditleri izlemeye yönelmesi, öğrenme süreçlerine ayırabileceği dikkati azaltabilir. Okuldan kaçınma, devamsızlık ve sınıf içi katılımda düşüş de akademik performansı olumsuz yönde etkileyebilir. İlkokul çağındaki çocuklarla gerçekleştirilen araştırmalar, akran mağduriyetinin akademik performansla olumsuz ilişki gösterebildiğine işaret etmektedir (Mundy et al., 2017).

Siber zorbalık, geleneksel zorbalıktan farklı bazı özelliklere sahiptir. Dijital içeriklerin hızlı biçimde yayılması, saldırganın kimliğini gizleyebilmesi ve mağdurun okul dışında da erişilebilir olması, zorbalığın zaman ve mekân sınırlarını genişletmektedir. Ayrıca çevrim içi ortamda paylaşılan bir içeriğin silinmesi güç olabilir ve mağdur aynı içerikle tekrar tekrar karşılaşabilir. Siber zorbalık ile geleneksel zorbalığın psikolojik, fiziksel ve akademik güçlüklerle ilişkili olduğu; iki zorbalık türünün bazı öğrencilerde birlikte görülebildiği bildirilmektedir (Kowalski & Limber, 2013).

Özel gereksinimli öğrenciler açısından zorbalık, eğitim ortamının kapsayıcılığıyla doğrudan ilişkili bir konudur. Özel eğitim gereksinimi bulunan çocuklar, fiziksel görünüm, iletişim biçimi, öğrenme özellikleri veya yardımcı cihaz kullanımı nedeniyle akranlarından farklı algılanabilir. Ancak farklılığın bulunması tek başına zorbalığı açıklamaz. Öğrencilerin farklılıklara ilişkin bilgisi, öğretmenin sınıf yönetimi, okulun zorbalığa karşı tutumu ve yetişkinlerin müdahale biçimi riskin düzeyini belirler. Özel eğitim alanındaki çalışmalar, zorbalığın önlenmesinde bireysel desteklerin yanında okul genelini kapsayan sistematik uygulamalara gereksinim olduğunu göstermektedir (Carter & Spencer, 2006; Rose et al., 2011).

İşitme kaybı bulunan çocuklar bakımından güç dengesizliği, iletişime erişim üzerinden de oluşabilir. Grup konuşmasını takip etmekte zorlanan bir öğrenci, yaşanan olayı açıklamakta

veya yetişkinden yardım istemekte güçlük yaşayabilir. Söylenenleri eksik duyması, zorbalık davranışının bağlamını anlamasını ve olayı ayrıntılı biçimde aktarmasını engelleyebilir. Akranların konuşma biçimini taklit etmesi, işitme cihazı veya koklear implantla alay etmesi ve çocuğu grup konuşmalarından dışlaması, işitme kaybına özgü zorbalık biçimleri arasında değerlendirilebilir (Pinquart & Pfeiffer, 2015; Weiner et al., 2013).

İşitme kaybı bulunan öğrencilerin zorbalık deneyimleri değerlendirilirken yalnızca fiziksel olayların sorgulanması yeterli değildir. Sözel küçümseme, iletişimden kasıtlı olarak dışlama, cihazın izinsiz alınması veya cihazla ilgili olumsuz yorumlar da araştırılmalıdır. Bunun yanında çocuğun zorbalık davranışını anlayabilmesi, yaşadığını uygun sözcüklerle ifade edebilmesi ve güvenilir bir yetişkine ulaşabilmesi için iletişimin erişilebilir olması gerekir. İşaret dili kullanan, sözel iletişim kuran veya iki iletişim biçimini birlikte kullanan çocukların bildirim gereksinimleri birbirinden farklı olabilir. Bu nedenle değerlendirme süreci çocuğun tercih ettiği iletişim biçimine uyarlanmalıdır.

Kuramsal çerçeve birlikte değerlendirildiğinde, akran zorbalığının bireysel bir davranış sorunu olmaktan çok daha geniş bir sosyal süreç olduğu görülmektedir. Zorbalığın ortaya çıkışı; öğrencinin bireysel özellikleri, akran grubunun tepkileri, aile ilişkileri, öğretmen tutumları ve okul politikalarının etkileşimiyle açıklanabilir. Bu nedenle işitme kaybı ve koklear implant kullanımı, zorbalığın doğrudan nedeni olarak değil, uygun çevresel destek sağlanmadığında çocuğu savunmasızlaştırabilen özellikler olarak ele alınmalıdır. Bir sonraki bölümde işitme kaybı bulunan ve koklear implant kullanan çocukların akran ilişkileri, kapsayıcı eğitim ortamları ve sosyal katılım deneyimleri bu kuramsal çerçeve doğrultusunda incelenecektir.

İşitme Kaybı, Koklear İmplant ve Akran İlişkileri

İşitme kaybı bulunan çocukların sosyal gelişimi, yalnızca işitsel uyaranlara erişim düzeyiyle açıklanabilecek tek boyutlu bir süreç değildir. Dil becerileri, iletişim stratejileri, eğitim ortamının özellikleri, aile tutumları ve akran grubunun farklılıklara yaklaşımı sosyal katılımı birlikte biçimlendirmektedir. Bu nedenle benzer odyolojik özelliklere sahip çocukların arkadaşlık ilişkileri, okul aidiyeti ve sosyal uyum düzeyleri birbirinden farklı olabilir. İşitme teknolojileri işitsel erişimi artırsa da çocuğun günlük yaşamdaki iletişim gereksinimlerinin bütünüyle ortadan kalktığı varsayılmamalıdır. Koklear implant kullanan çocukların sosyal sonuçları değerlendirilirken cihaz kullanımı kadar iletişim ortamının erişilebilirliği ve çocuğun akran grubundaki konumu da dikkate alınmalıdır (Brice & Strauss, 2016; Stinson & Antia, 1999).

Akran etkileşimleri çoğunlukla hızlı ve kendiliğinden gelişen konuşmalar içerir. Grup içindeki mizahın, ima içeren ifadelerin ve konuşma sırasının izlenmesi işitsel erişimden etkilenebilir. Bu nedenle akran ilişkilerinin değerlendirilmesinde yalnızca konuşma algısı performansı değil, çocuğun karşılıklı iletişimi sürdürebilmesi ve grup etkinliklerine katılımı da dikkate alınmalıdır (Kluwin et al., 2002; Nunes et al., 2001).

İşitme kaybı bulunan bir çocuğun işiten akranlarıyla aynı sınıfta bulunması, sosyal bütünleşmenin kendiliğinden gerçekleştiği anlamına gelmez. Kapsayıcı eğitim ortamları çocuklara birlikte öğrenme ve sosyal ilişki geliştirme olanağı sağlasa da fiziksel birliktelik ile sosyal kabul aynı kavram değildir. Çocuk sınıf etkinliklerine akademik olarak katılırken teneffüslerde, serbest zamanlarda veya grup çalışmalarında akran grubunun dışında kalabilir. Dolayısıyla kapsayıcı eğitimin başarısı yalnızca yerleştirme biçimiyle değil, çocuğun sınıf içi

iletişime erişimi, arkadaşlık geliştirme fırsatları ve okul topluluğuna aidiyet duygusuyla değerlendirilmelidir (Stinson & Antia, 1999).

Arkadaşlık ilişkileri, çocukların sosyal çevrede kendilerini güvende hissetmelerine ve karşılaştıkları güçlüklerle baş etmelerine yardımcı olan önemli bir destek kaynağıdır. Yakın bir arkadaşın varlığı, çocuğun sınıf içi konuşmaları takip etmesini kolaylaştırabilir, yanlış anlamaları açıklığa kavuşturabilir ve sosyal etkinliklere katılımını destekleyebilir. Buna karşılık arkadaşlık ağının sınırlı olması, çocuğun yalnızca sosyal deneyimlerini değil, doğal iletişim fırsatlarını da azaltabilir. İşitme kaybı bulunan çocukların sosyal ilişkilerinde temel sorun her zaman arkadaş sayısının azlığı değildir; arkadaşlıkların karşılıklılığı, sürekliliği ve duygusal niteliği de önem taşımaktadır (Gest et al., 2001; Hartup, 1996).

İşitme kaybı bulunan çocukların akranlarıyla kurduğu ilişkilerde karşılıklılık önemli bir ölçüttür. Bir ilişkinin arkadaşlık olarak değerlendirilebilmesi için tarafların birbirini tercih etmesi, birlikte zaman geçirmek istemesi ve birbirine destek sunması beklenir. Çocuğun yalnızca sınıf arkadaşları tarafından tanınması veya grup içinde bulunması, karşılıklı arkadaşlık ilişkilerinin geliştiğini göstermeyebilir. Sosyal kabul, arkadaşlık ve akran ağındaki konum birbirleriyle bağlantılı olsa da aynı yapıyı temsil etmemektedir. Bu nedenle değerlendirmelerde yalnızca "kaç arkadaşı olduğu" sorusuna odaklanılması, çocuğun sosyal deneyiminin önemli yönlerinin gözden kaçmasına neden olabilir (Gest et al., 2001; Gifford-Smith & Brownell, 2003).

Konuşma ve dil becerileri, akran ilişkilerinin kurulmasında önemli olmakla birlikte sosyal uyumu tek başına belirlememektedir. Dil yeterliliği yüksek bir çocuk da iletişim ortamı erişilebilir olmadığında grup konuşmalarını takip etmekte zorlanabilir. Benzer biçimde dil becerileri sınırlı olan bir çocuk, destekleyici akranlar ve kapsayıcı bir öğretmen sayesinde sosyal yaşama etkin biçimde katılabilir. Bu nedenle iletişim güçlüklerinin yalnızca çocuğa ait bir yetersizlik olarak görülmesi yerine, çocuk ile çevre arasındaki uyumun bir sonucu olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Aile içi iletişimin niteliği, çocuğun dikkat becerileri ve dil gelişimi davranışsal uyumla ilişkili olsa da çevresel desteğin düzeyi bu ilişkinin yönünü etkileyebilir (Barker et al., 2009).

Koklear implant veya işitme cihazı gibi görünür teknolojiler, bazı çocuklarda farklılık algısını belirginleştirebilir. Akranlar cihazın işlevi hakkında bilgi sahibi olmadığında merak, yanlış inanış veya önyargı gelişebilir. Cihaza dokunma, cihazı izinsiz çıkarma, işitme kaybıyla alay etme veya konuşma biçimini taklit etme gibi davranışlar çocuğun fiziksel ve psikolojik güvenliğini etkileyebilir. Bununla birlikte görünür bir cihazın bulunması tek başına zorbalığa yol açmaz. Belirleyici olan, okulun farklılıklara ilişkin geliştirdiği normlar, öğretmenlerin olumsuz davranışlara müdahale biçimi ve akranların işitme kaybı konusunda bilgilendirilme düzeyidir (Pinquart & Pfeiffer, 2015; Weiner et al., 2013).

Kapsayıcı eğitim ortamında öğretmenin iletişimi erişilebilir biçimde düzenlemesi, çocuğun sosyal katılımı için önemli bir destek oluşturur. Konuşma sırasının belirginleştirilmesi ve görsel ipuçlarının kullanılması, grup içi etkileşime katılımı kolaylaştırabilir (Stinson & Antia, 1999).

İşitme kaybı bulunan çocukların sosyal deneyimlerinde kendi benlik algıları da önemli bir yere sahiptir. Çocuğun işitme kaybını nasıl anlamlandırdığı, cihaz kullanımına ilişkin tutumu ve iletişim gereksinimlerini açıklama becerisi sosyal katılımı etkileyebilir. İşitme kaybını gizleme, tekrar istemekten kaçınma veya cihaz kullanımı nedeniyle utanma, çocuğun

iletişim sorunlarını artırabilir. Buna karşılık gereksinimlerini açık biçimde ifade edebilen, cihazını günlük yaşamının doğal bir parçası olarak gören ve destekleyici bir sosyal çevreye sahip olan çocuklar daha etkili baş etme stratejileri geliştirebilir. Bu süreçte ailelerin ve uzmanların çocuğu yalnızca işitsel başarı bakımından değil, öz güven ve sosyal katılım açısından da desteklemesi gerekir (Brice & Strauss, 2016; Keilmann et al., 2007).

Ailenin çocuğun sosyal etkinliklere katılımını desteklemesi ve okul ile iletişim kurması, akran ilişkileri için fırsatlar yaratabilir. Aile merkezli yaklaşımlar, rehabilitasyon hedeflerinin günlük sosyal yaşama taşınmasında önemlidir (Sass-Lehrer & Bodner-Johnson, 2003).

İşitme kaybı bulunan çocukların ruh sağlığına ilişkin çalışmalar, bu gruptaki bütün çocukların psikolojik sorun yaşayacağı biçiminde yorumlanmamalıdır. Bununla birlikte iletişim engelleri, sosyal yalnızlık, akran reddi ve zorbalık gibi olumsuz deneyimler bir araya geldiğinde duygusal ve davranışsal güçlüklerin ortaya çıkma olasılığı artabilir. İşitme kaybı bulunan çocuk ve ergenlerde ruh sağlığı sorunlarının görülme sıklığının bazı örneklemlerde işiten akranlara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Ancak bu sonuçların işitme kaybının doğrudan etkisi olarak değil, dil erişimi, aile iletişimi, sosyal destek ve eğitim koşullarıyla birlikte değerlendirilmesi gerekir (Hindley et al., 1994; Van Eldik, 2005; Van Gent et al., 2007).

Sosyal ilişkiler ile psikolojik iyi oluş arasındaki ilişki çift yönlüdür. Sosyal olarak kabul gören ve destekleyici arkadaşlıklara sahip çocukların benlik algıları güçlenebilirken, kaygı veya içe kapanma yaşayan çocukların akran ilişkilerine katılımı azalabilir. Zorbalık ve dışlanma bu döngüyü daha da güçlendirebilir. Çocuk grup etkinliklerinden uzaklaştıkça sosyal becerilerini kullanabileceği doğal ortamlar azalır; sosyal deneyim azaldıkça yeni ilişkiler kurmak daha zor hâle gelebilir. Bu nedenle müdahaleler yalnızca çocuğun bireysel sosyal becerilerine odaklanmamalı, akran grubunu ve okul çevresini de kapsamalıdır (Keilmann et al., 2007; Mejstad et al., 2009).

İşitme kaybı bulunan öğrencilerin sosyal katılımının desteklenmesi, multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Odyolog, öğretmen, rehberlik uzmanı, özel eğitim uzmanı ve aile arasında düzenli bilgi paylaşımı yapılması, çocuğun gereksinimlerinin farklı ortamlarda tutarlı biçimde karşılanmasını kolaylaştırabilir. Odyolojik değerlendirmelerde yalnızca cihazın teknik işleyişi ve konuşma algısı sonuçları değil, çocuğun okulda karşılaştığı iletişim güçlükleri, arkadaşlık deneyimleri ve zorbalığa ilişkin bildirimleri de sorgulanmalıdır. Benzer biçimde okul değerlendirmelerinde çocuğun akademik başarısının yanında sosyal katılımı ve kendisini güvende hissedip hissetmediği incelenmelidir.

Sonuç olarak koklear implant, çocuğun işitsel bilgiye erişimini artıran önemli bir teknoloji olmakla birlikte sosyal bütünleşmeyi tek başına garanti etmemektedir. Akran ilişkilerinin niteliği; dil ve iletişim becerileri, sınıfın akustik ve sosyal koşulları, öğretmen tutumları, aile desteği ve okul ikliminin karşılıklı etkisiyle şekillenmektedir. İşitme kaybı bulunan çocukların farklılıklarını ortadan kaldırmaya çalışmak yerine, iletişimin erişilebilir olduğu, farklılıkların kabul edildiği ve her öğrencinin sosyal katılımının desteklendiği eğitim ortamları oluşturulmalıdır. Bu yaklaşım, çocukların arkadaşlık geliştirmesini kolaylaştıracağı gibi akran zorbalığına karşı koruyucu bir okul ikliminin oluşmasına da katkı sağlayacaktır.

Koklear İmplantlı Çocuklarda Akran Zorbalığının Yaygınlığı

Akran zorbalığı, okul çağındaki çocuklar arasında önemli bir psikososyal sorundur. Genel okul nüfusuna ilişkin Nansel ve arkadaşlarının (2001) ABD'de yürüttüğü araştırmada,

öğrencilerin %29,9'unun zorbalığa mağdur, uygulayan ya da her iki rolde orta sıklıkta veya daha sık katıldığı bildirilmiştir. Ancak bu oran genel öğrenci örneklemine aittir; koklear implant kullanan çocukların zorbalık prevalansı olarak yorumlanamaz. İşitme kaybı bulunan öğrencilerle yürütülen araştırmalar mağduriyet riskinde farklılıklar bildirse de örneklem, yaş, zorbalık tanımı ve değerlendirme araçlarının değişmesi nedeniyle doğrudan koklear implant kullanıcılarına özgü tek bir yaygınlık oranı vermek mümkün değildir (Pinquart & Pfeiffer, 2015).

Akran zorbalığının görülme sıklığına ilişkin güncel bulgular, mağduriyetin çocuk ve ergenler açısından yaygın bir sorun olduğunu ortaya koymaktadır. Ariani ve arkadaşları (2025) tarafından gerçekleştirilen meta-analizde, zorbalığa maruz kalma oranı %25 (%95 güven aralığı [GA]: %22–28), zorbalık uygulama oranı %16 (%95 GA: %13–20) ve hem zorbalık uygulayan hem de mağduriyet yaşayan bireylerin oranı %16 (%95 GA: %11–21) olarak hesaplanmıştır. Bu bulgular, zorbalığın yalnızca mağduriyet üzerinden değil, öğrencilerin farklı roller üstlenebildiği çok boyutlu bir sosyal süreç olarak değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Bununla birlikte söz konusu oranlar genel çocuk ve ergen örneklemlerinden elde edilmiş olup işitme kaybı bulunan veya koklear implant kullanan çocuklara özgü prevalans değerleri olarak yorumlanmamalıdır.

İşitme kaybı bulunan çocuklarda zorbalığın değerlendirilmesinde yalnızca fiziksel saldırganlık davranışlarına odaklanılması yeterli değildir. Bu çocuklar, iletişim farklılıkları nedeniyle daha çok sözel küçümseme, alay edilme, sosyal etkinliklerden dışlanma, grup çalışmalarına bilinçli olarak dâhil edilmeme ve işitme cihazı ya da koklear implant gibi yardımcı teknolojiler üzerinden hedef alınma biçimindeki mağduriyetleri bildirmektedir. Bu nedenle son yıllarda gerçekleştirilen araştırmalarda, ilişkisel ve sözel zorbalığın değerlendirilmesine daha fazla önem verilmektedir (Weiner et al., 2013).

İşitme kaybı bulunan öğrenciler üzerinde yürütülen karşılaştırmalı araştırmalar, akran mağduriyetinin işiten akranlardan farklılaşabildiğini göstermektedir. Pinquart ve Pfeiffer (2015) işitme kaybı bulunan öğrencilerde zorbalık deneyimlerini incelemiştir; ancak bu araştırmanın bulguları, örneklemin tamamı doğrudan koklear implant kullanıcısı olarak tanımlanmadıkça koklear implantlı çocuklara özgü oranlar şeklinde sunulmamalıdır. Bu ayrım, çalışma sonuçlarının hedef gruba genellenmesinde temel bir sınırlılıktır.

İşitme kaybı bulunan öğrencilerin zorbalık deneyimlerine ilişkin nitel araştırmalar, sayısal verilerin ötesinde önemli bilgiler sunmaktadır. Weiner ve arkadaşları (2013), sağır ve işitme güçlüğü bulunan öğrencilerin okul yaşantılarını inceledikleri çalışmalarında, katılımcıların yalnızca açık saldırganlık davranışlarından değil, aynı zamanda sürekli dışlanma, iletişimden uzak tutulma ve farklılıklarının görünür hâle getirilmesi nedeniyle olumsuz deneyimler yaşadıklarını ortaya koymuştur. Öğrenciler, özellikle öğretmenlerin zorbalığa zamanında müdahale etmediği durumlarda kendilerini daha güvensiz hissettiklerini belirtmiş; buna karşın kapsayıcı ve destekleyici okul ortamlarının mağduriyet deneyimlerini azalttığını ifade etmiştir. Bu bulgular, okul ikliminin zorbalığın yaygınlığı üzerinde önemli bir belirleyici olduğunu göstermektedir.

İşitme kaybı bulunan çocuklarda zorbalık deneyimleri, yalnızca bireysel özelliklerden değil, eğitim ortamının yapısından da etkilenmektedir. Kapsayıcı eğitim uygulamaları çocuklara işiten akranlarıyla birlikte eğitim alma fırsatı sunarken, sosyal bütünleşmenin her zaman istenen düzeyde gerçekleşmediği bildirilmektedir. Özellikle iletişim gereksinimlerinin

yeterince karşılanmadığı sınıflarda öğrencilerin akran etkileşimlerine katılımının azalabildiği, bunun da sosyal izolasyon ve mağduriyet riskini artırabildiği belirtilmektedir (Stinson & Antia, 1999). Buna karşılık öğretmen desteğinin güçlü olduğu, iletişim engellerinin azaltıldığı ve farklılıklara saygının teşvik edildiği okul ortamlarında zorbalık davranışlarının daha düşük düzeylerde görüldüğü bildirilmektedir (Weiner et al., 2013).

Özel gereksinimli çocukları kapsayan araştırmalar da benzer sonuçlar ortaya koymaktadır. Carter ve Spencer (2006), özel gereksinimli öğrencilerin akran zorbalığı açısından daha yüksek risk taşıdığını, ancak bu durumun engelin kendisinden çok sosyal çevrenin farklılıklara yaklaşımı ile ilişkili olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde Rose ve arkadaşları (2011), özel eğitim gereksinimi bulunan öğrencilerin zorbalık davranışlarına daha sık maruz kaldığını, ancak kapsayıcı okul politikalarının bu riski azaltabileceğini vurgulamıştır. Van Cleave ve Davis (2006) ise özel sağlık gereksinimi bulunan çocuklarda akran mağduriyetinin daha yaygın görüldüğünü bildirerek, sağlık ve eğitim hizmetlerinin iş birliği içerisinde yürütülmesinin önemine dikkat çekmiştir.

Son yıllarda zorbalığın yaygınlığını açıklamaya yönelik yaklaşım da değişmeye başlamıştır. Güncel çalışmalar yalnızca mağduriyet oranlarının belirlenmesini yeterli görmemekte; öğrencilerin okul aidiyeti, sosyal kabul düzeyi, arkadaşlık ilişkileri ve okul güvenliği algısının birlikte değerlendirilmesini önermektedir. Çünkü aynı sıklıkta zorbalığa maruz kalan iki öğrencinin psikososyal etkilenme düzeyi, sahip oldukları sosyal destek ve okul iklimine bağlı olarak önemli ölçüde farklılık gösterebilmektedir. Bu nedenle prevalans çalışmalarının psikososyal değişkenlerle birlikte yorumlanması, işitme kaybı bulunan çocukların yaşadığı güçlüklerin daha doğru anlaşılmasına katkı sağlamaktadır (Weiner et al., 2013).

Mevcut literatür, işitme kaybı bulunan çocukların akran mağduriyetinde karşılaşabileceği güçlükleri ortaya koymaktadır; ancak doğrudan koklear implant kullanan çocuklara özgü karşılaştırılabilir prevalans verileri sınırlıdır. Bu bölümde aktarılan genel öğrenci, özel gereksinimli öğrenci ve işitme kaybı bulunan öğrenci bulguları birbirinden ayrı değerlendirilmelidir. Koklear implant kullanımı zorbalığın doğrudan nedeni olarak görülmemeli; iletişim becerileri, okul iklimi, öğretmen tutumları, akran farkındalığı ve aile desteği birlikte ele alınmalıdır (Pinquart & Pfeiffer, 2015; Weiner et al., 2013).

Koklear İmplantlı Çocuklarda Akran Zorbalığı İçin Risk Etmenleri

Akran zorbalığının ortaya çıkışı tek bir nedene indirgenemeyecek kadar karmaşık bir süreçtir. Güncel yaklaşımlar, zorbalığın bireysel özellikler ile aile, okul ve sosyal çevreye ilişkin değişkenlerin karşılıklı etkileşimi sonucunda geliştiğini kabul etmektedir. Bu nedenle koklear implant kullanan çocuklarda akran zorbalığı riski değerlendirilirken yalnızca işitme kaybına ya da implant kullanımına odaklanılması yeterli değildir. Çocuğun iletişim becerileri, dil gelişimi, akran grubundaki sosyal konumu, öğretmen desteği, okul iklimi, aile katılımı ve kapsayıcı eğitim uygulamalarının niteliği birlikte ele alınmalıdır. Benzer odyolojik özelliklere sahip çocukların farklı okul ortamlarında birbirinden oldukça farklı sosyal deneyimler yaşayabilmesi de zorbalığın çok boyutlu yapısını ortaya koymaktadır (Swearer & Hymel, 2015; Carter & Spencer, 2006; Rose et al., 2011).

İletişim güçlükleri, zorbalık riskinin değerlendirilmesinde özellikle çocuğun grup etkileşimlerinden dışlanmasına veya olayları yetişkinlere aktarmakta zorlanmasına yol açtığı

durumlarda önem kazanır. Gürültülü ortamlarda konuşmaları izleyememek tek başına zorbalık değildir; ancak akranların bu güçlüğü kasıtlı dışlama ya da alay etme amacıyla kullanması mağduriyet riskini artırabilir (Kluwin et al., 2002; Nunes et al., 2001).

İletişim sürecinde yaşanan güçlükler yalnızca konuşulan sözcüklerin duyulamamasıyla sınırlı değildir. Çocukların arkadaşlık ilişkileri sırasında mizahı anlaması, konuşmacının ses tonundan duygu çıkarımı yapabilmesi, aynı anda gelişen çok yönlü konuşmaları takip edebilmesi ve sosyal ipuçlarını yorumlayabilmesi de etkilenebilmektedir. Özellikle grup içerisindeki hızlı etkileşimlerde konuşma sırasını kaçıran ya da olayların bağlamını tam olarak anlayamayan çocukların sosyal katılımı zamanla azalabilmektedir. Bunun sonucunda çocuk daha az konuşmayı tercih edebilmekte, yardım istemekten kaçınabilmekte veya yanlış anlaşılacağını düşündüğü durumlarda iletişimden uzaklaşabilmektedir. Bu süreç doğrudan zorbalığın nedeni olmamakla birlikte, çocuğun akran grubu içerisindeki görünürlüğünü ve sosyal konumunu etkileyerek mağduriyet açısından savunmasızlığı artırabilmektedir (Brice & Strauss, 2016; Barker et al., 2009).

Dil gelişimi de akran ilişkilerini etkileyen önemli değişkenlerden biridir. Koklear implant uygulaması konuşma seslerine erişimi önemli ölçüde artırmasına rağmen çocuklar arasında dil gelişimi bakımından belirgin bireysel farklılıklar görülebilmektedir. Erken implantasyon, düzenli rehabilitasyon, aile desteği ve zengin dil girdisi birçok çocukta olumlu sonuçlar sağlasa da bazı çocuklarda pragmatik dil becerileri, karşılıklı konuşmayı sürdürme, uygun zamanda söz alma ve sözel olmayan ipuçlarını yorumlama alanlarında güçlükler devam edebilmektedir. Bu durum özellikle yeni arkadaşlıkların kurulmasını ve mevcut ilişkilerin sürdürülmesini zorlaştırabilmektedir. Barker ve arkadaşları (2009), dil yeterliliği ile davranışsal uyum arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu bildirirken, aile içi iletişimin niteliğinin de bu süreçte önemli rol oynadığını vurgulamıştır. Buna karşın dil becerilerinin tek başına sosyal uyumu açıklamadığı, destekleyici okul ve aile ortamlarının olumsuz etkileri önemli ölçüde azaltabildiği belirtilmektedir.

Koklear implant işlemcisinin veya işitme cihazının görünür olması da bazı çocuklar açısından risk oluşturabilmektedir. Çocukların kullandıkları yardımcı işitme teknolojileri akranları tarafından merak konusu olabileceği gibi, yanlış inanışlar veya önyargılar nedeniyle alay edilme nedeni hâline de gelebilmektedir. Cihaza dokunmaya çalışma, cihazı izinsiz çıkarma, cihazın görünümü hakkında küçümseyici yorumlarda bulunma ya da konuşma biçimini taklit etme gibi davranışlar, işitme kaybına özgü zorbalık örnekleri arasında gösterilmektedir. Bununla birlikte cihaz kullanımının tek başına mağduriyet oluşturduğu söylenemez. Aynı teknolojiyi kullanan çocukların çok farklı sosyal deneyimler yaşayabilmesi, belirleyici unsurun okul çevresinin farklılıklara yönelik yaklaşımı olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin kapsayıcı tutum sergilediği, öğrencilerin işitme kaybı konusunda doğru bilgilendirildiği ve ayrımcı davranışlara erken müdahale edildiği ortamlarda görünür cihaz kullanımının zorbalık için belirleyici bir risk oluşturmadığı bildirilmektedir (Pinquart & Pfeiffer, 2015; Weiner et al., 2013).

Arkadaşlık ilişkilerinin niteliği de mağduriyet açısından önemli bir belirleyicidir. Yakın arkadaşlara sahip olmak, çocuğun yalnızca sosyal gereksinimlerini karşılamaz; aynı zamanda zorbalık karşısında koruyucu bir destek mekanizması oluşturur. Yakın arkadaşlar iletişim sırasında ortaya çıkan yanlış anlamaları açıklayabilir, grup etkinliklerine katılımı kolaylaştırabilir ve zorbalık durumunda mağdur çocuğun yanında yer alabilir. Buna karşılık

arkadaşlık ağının sınırlı olması ya da arkadaşlıkların karşılıklılık özelliği göstermemesi, çocuğun sosyal yalnızlık yaşama olasılığını artırabilmektedir. Sosyal ağ içerisinde merkezi konumda olmayan öğrencilerin zorbalık karşısında daha az destek alabildiği ve yardım arama davranışını daha az gösterdiği bildirilmektedir. Bu nedenle değerlendirmelerde yalnızca arkadaş sayısı değil, arkadaşlıkların sürekliliği, karşılıklılığı ve duygusal niteliği de dikkate alınmalıdır (Gest et al., 2001; Hartup, 1996; Gifford-Smith & Brownell, 2003).

Okul ortamının özellikleri, koklear implantlı çocukların akran ilişkilerini şekillendiren en önemli çevresel etmenlerden biridir. Aynı bireysel özelliklere sahip iki çocuk, farklı okul iklimlerinde tamamen farklı sosyal deneyimler yaşayabilmektedir. Öğrenciler arasında karşılıklı saygının desteklendiği, farklılıklara yönelik olumlu tutumların benimsendiği ve zorbalık davranışlarına tutarlı biçimde müdahale edilen okullarda mağduriyet riski azalırken; ayrımcı davranışların göz ardı edildiği veya yetişkinlerin müdahalede yetersiz kaldığı ortamlarda çocukların sosyal açıdan kendilerini güvende hissetmeleri güçleşmektedir. Bu nedenle güncel yaklaşımlar, zorbalığı yalnızca bireysel davranış problemi olarak değil, okul kültürünün ve sosyal ilişkilerin bir ürünü olarak değerlendirmektedir (Espelage & Swearer, 2003; Swearer & Hymel, 2015).

Öğretmenin iletişim düzenlemelerini uygulamaması, zorbalık riskini özellikle görünmeyen dışlama davranışlarının fark edilmemesi üzerinden artırabilir. Bu nedenle risk değerlendirmesi, yalnızca sınıfın akustik düzenini değil, öğretmenin bildirimleri nasıl ele aldığını ve dışlayıcı davranışlara ne kadar erken müdahale ettiğini de içermelidir (Weiner et al., 2013).

Kapsayıcı eğitim uygulamalarının niteliği de önemli bir risk belirleyicisidir. Günümüzde birçok koklear implantlı çocuk genel eğitim sınıflarında öğrenim görmektedir. Bu durum sosyal etkileşim açısından önemli fırsatlar sunmasına rağmen, fiziksel olarak aynı sınıfta bulunmak sosyal bütünleşmenin gerçekleştiği anlamına gelmemektedir. Çocuk akademik etkinliklere katılıyor olsa bile teneffüslerde, grup çalışmalarında veya sosyal etkinliklerde akran grubunun dışında kalabilmektedir. Özellikle iletişim engellerinin yeterince azaltılamadığı sınıflarda çocuklar, arkadaşlık ilişkileri geliştirmekte zorlanabilmekte ve zamanla sosyal yalnızlık yaşayabilmektedir. Araştırmalar, kapsayıcı eğitimin başarısının yalnızca okul yerleştirmesiyle değil; iletişime erişim, akran desteği ve öğretmen yaklaşımıyla birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir (Kluwin et al., 2002; Nunes et al., 2001; Stinson & Antia, 1999).

Akran grubunun farklılıklara yönelik tutumu da mağduriyet riskini doğrudan etkileyen değişkenlerden biridir. İşitme kaybı hakkında yeterli bilgiye sahip olmayan öğrenciler, koklear implantı ya da konuşma farklılıklarını olağan dışı olarak değerlendirebilmekte, bu durum merak duygusundan başlayarak zamanla küçümseyici davranışlara dönüşebilmektedir. Çocuğun konuşmasının taklit edilmesi, tekrar istemesiyle alay edilmesi, cihazının görünümü hakkında olumsuz yorumlar yapılması ya da grup konuşmalarına bilinçli biçimde dâhil edilmemesi, işitme kaybına özgü zorbalık örnekleri arasında yer almaktadır. Bununla birlikte akran grubunun doğru biçimde bilgilendirildiği, farklılıkların doğal karşılandığı ve empati becerilerinin desteklendiği sınıflarda bu tür davranışların belirgin biçimde azaldığı bildirilmektedir (Pinquart & Pfeiffer, 2015; Weiner et al., 2013).

Çocuğun sosyal yeterlilik algısı da zorbalık açısından dolaylı bir risk etmeni oluşturabilmektedir. Sürekli iletişim güçlüğü yaşayan, konuşmaları kaçırdığını düşünen veya

arkadaşları tarafından yanlış anlaşılmaktan endişe eden çocuklar zaman içerisinde sosyal etkileşimlerden kaçınmayı tercih edebilmektedir. Sosyal ortamlardan uzaklaşma ise yeni arkadaşlık fırsatlarını azaltarak yalnızlık duygusunu güçlendirebilmektedir. Bu durum bir kısır döngü oluşturmaktadır. Sosyal deneyimler azaldıkça sosyal becerilerin gelişebileceği doğal öğrenme ortamları da azalmakta, bu da çocuğun akran grubuna yeniden katılımını güçleştirebilmektedir. Dolayısıyla iletişim güçlüklerinin yalnızca teknik rehabilitasyonla çözülebilecek sorunlar olarak görülmemesi, sosyal katılım üzerindeki etkilerinin de dikkate alınması gerekmektedir (Hartup, 1996; Gest et al., 2001).

Aile desteği zorbalığın bildirilmesi ve müdahale sürecinin sürdürülmesi açısından önemlidir. Çocuğun yaşadıklarını paylaşabileceği erişilebilir bir aile iletişimi bulunmaması, mağduriyetin fark edilmesini geciktirebilir. Bu nedenle aileyle iş birliği, burada genel sosyal gelişim desteğinden çok erken fark etme ve yardım arama süreçleri bağlamında değerlendirilmelidir (Barker et al., 2009; Sass-Lehrer & Bodner-Johnson, 2003).

Koklear implantlı çocuklarda görülebilen psikolojik özellikler de zorbalık deneyimlerinin ortaya çıkışını dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Burada vurgulanması gereken nokta, işitme kaybının psikolojik sorunlara doğrudan neden olduğu değil; iletişim güçlükleri, sosyal yalnızlık ve olumsuz akran deneyimlerinin uzun dönemde duygusal uyumu etkileyebilmesidir. Bazı çocuklarda düşük benlik saygısı, sosyal kaygı, içe kapanma veya yalnızlık duygularının arkadaşlık ilişkilerini zorlaştırabildiği bildirilmiştir. Ancak bu özelliklerin çoğu, uygun sosyal destek sağlandığında azalabilmekte ve olumlu okul deneyimleriyle birlikte önemli ölçüde değişebilmektedir. Bu nedenle psikososyal özelliklerin zorbalığın nedeni değil, çevresel koşullarla etkileşim içerisinde değerlendirilmesi daha doğru bir yaklaşım olacaktır (Van Eldik, 2005; Van Gent et al., 2007; Mejstad et al., 2009).

Risk etmenleri birlikte değerlendirildiğinde, koklear implant kullanan çocuklarda akran zorbalığının tek bir değişkenle açıklanamayacağı açıkça görülmektedir. İşitsel performans, dil gelişimi, arkadaşlık ilişkileri, aile desteği, öğretmen tutumları, okul iklimi ve akran grubunun farklılıklara yönelik yaklaşımı birbirini etkileyen dinamik bir sistem oluşturmaktadır. Bu nedenle risk değerlendirmesinde yalnızca çocuğun özelliklerine odaklanılması, zorbalığın ortaya çıkmasına katkıda bulunan çevresel faktörlerin gözden kaçmasına neden olabilir. Özellikle sosyal-ekolojik yaklaşım doğrultusunda, bireysel ve çevresel risk etmenlerinin birlikte ele alınması hem önleyici çalışmaların hem de müdahale programlarının etkinliğini artıracaktır (Swearer & Hymel, 2015; Carter & Spencer, 2006; Rose et al., 2011).

İşitme kaybına eşlik eden bazı gelişimsel özellikler de akran ilişkilerini dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Özellikle konuşmayı gürültülü ortamlarda ayırt etme güçlüğü, dikkatin işitsel uyaranlara yönlendirilmesinde yaşanan zorluklar ve pragmatik iletişim becerilerindeki bireysel farklılıklar, çocukların sosyal etkileşimlerden elde ettikleri deneyimleri değiştirebilmektedir. Bununla birlikte bu özelliklerin bütün koklear implant kullanıcılarında görüldüğü ya da doğrudan zorbalığa yol açtığı söylenemez. Güncel yaklaşım, bu farklılıkların ancak olumsuz çevresel koşullarla birleştiğinde mağduriyet riskini artırabileceğini kabul etmektedir. Başka bir ifadeyle aynı iletişim güçlüğü, destekleyici bir sınıf ortamında önemli bir sorun oluşturmazken, dışlayıcı sosyal ilişkilerin bulunduğu ortamlarda çocuğun akran grubundan uzaklaşmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle bireysel özelliklerin çevresel bağlamdan bağımsız değerlendirilmesi doğru değildir (Swearer & Hymel, 2015; Rose et al., 2011).

Risk etmenleri değerlendirilirken çocukların eğitim yaşamı boyunca karşılaştıkları geçiş dönemleri de dikkate alınmalıdır. Okul öncesinden ilkokula, ilkokuldan ortaokula veya farklı bir okula geçiş sürecinde çocuklar yeni sosyal gruplara uyum sağlamaya çalışmaktadır. Bu dönemlerde arkadaşlık ilişkilerinin yeniden kurulması, grup içindeki sosyal konumun yeniden şekillenmesi ve farklı öğretmenlerle iletişim kurulması gerekmektedir. Koklear implant kullanan çocuklar açısından yeni okul ortamına uyum süreci, iletişim gereksinimlerinin yeniden açıklanmasını ve akranların işitme kaybı konusunda bilgilendirilmesini gerektirebilmektedir. Bu süreçte yeterli destek sağlanmadığında çocukların sosyal izolasyon yaşama ve akran zorbalığına maruz kalma olasılığı artabilmektedir. Buna karşılık okul yönetimi, öğretmenler ve aile arasında etkili iş birliğinin sağlandığı geçiş süreçlerinde çocukların sosyal uyumunun daha güçlü olduğu bildirilmektedir (Stinson & Antia, 1999; Sass-Lehrer & Bodner-Johnson, 2003).

Teknolojik gelişmeler, koklear implant kullanan çocukların işitsel performansını önemli ölçüde geliştirmiş olsa da sosyal beklentileri de beraberinde artırmıştır. Günümüzde birçok çocuk işiten akranlarıyla aynı eğitim ortamında öğrenim görmekte ve benzer akademik beklentilerle karşılaşmaktadır. Bunun sonucu olarak çevresindeki bireyler, çocuğun bütün iletişim gereksinimlerinin implant sayesinde tamamen ortadan kalktığını düşünebilmektedir. Oysa sınıf içindeki gürültü, grup konuşmaları, hızlı etkileşimler ve yorucu dinleme koşulları günlük yaşamda hâlâ önemli güçlükler oluşturabilmektedir. Bu görünmez iletişim engellerinin fark edilmemesi, çocuğun yaşadığı sorunların yanlış yorumlanmasına ve kimi zaman isteksizlik, dikkatsizlik ya da uyumsuzluk şeklinde değerlendirilmesine neden olabilmektedir. Bu yanlış algılar sosyal dışlanmayı kolaylaştırarak zorbalık açısından dolaylı bir risk oluşturabilmektedir (Brice & Strauss, 2016; Pinquart & Pfeiffer, 2015).

Çocuğun yaşadığı zorbalık deneyimini yetişkinlere aktarabilme becerisi de riskin yönetilmesinde belirleyici bir etkendir. Bazı çocuklar yaşadıkları olayları utanç duydukları, yeniden dışlanmaktan korktukları veya kendilerine inanılmayacağını düşündükleri için paylaşmamayı tercih edebilmektedir. İşitme kaybı bulunan çocuklarda buna ek olarak olayı ayrıntılı biçimde ifade etme, konuşmaların tamamını duyamama nedeniyle yaşananları doğru sıralama veya zorbalığın hangi aşamada başladığını açıklama konusunda güçlükler görülebilmektedir. Bu durum öğretmenlerin ve ailelerin zorbalığı geç fark etmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle değerlendirme sürecinde yalnızca doğrudan "zorbalığa uğruyor musun?" sorusunun yöneltilmesi yeterli değildir. Çocuğun arkadaşlık ilişkileri, okulda kendini güvende hissedip hissetmediği, teneffüslerde kimlerle vakit geçirdiği ve grup etkinliklerine katılım düzeyi de sistematik olarak sorgulanmalıdır (Weiner et al., 2013).

Bir diğer önemli risk alanı ise okul personelinin işitme kaybına ilişkin bilgi düzeyidir. Öğretmenlerin ve okul çalışanlarının koklear implant teknolojisi, iletişim gereksinimleri ve işitme kaybına özgü zorbalık biçimleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması, mağduriyetin gözden kaçmasına neden olabilmektedir. Özellikle ilişkisel zorbalık biçimleri fiziksel saldırılar kadar görünür olmadığından, öğretmenler tarafından sıradan çocuk çatışmaları şeklinde yorumlanabilmektedir. Oysa grup etkinliklerinden sürekli dışlanma, konuşmalara bilinçli olarak dâhil edilmeme veya iletişim farklılıkları nedeniyle alay edilme davranışları uzun dönemde çocukların psikososyal gelişimini önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Bu nedenle okul personelinin yalnızca zorbalık konusunda değil, işitme kaybının sosyal yaşama yansımaları konusunda da düzenli eğitim alması önerilmektedir (Carter & Spencer, 2006; Weiner et al., 2013).

Sosyal-ekolojik model çerçevesinde değerlendirildiğinde, koklear implant kullanan çocuklarda akran zorbalığına ilişkin risk etmenlerinin birbirinden bağımsız olmadığı görülmektedir. İletişim güçlükleri, dil yeterliliği, arkadaşlık ilişkileri, aile desteği, öğretmen yaklaşımı, okul iklimi ve akran normları sürekli etkileşim içerisindedir. Bu etmenlerden herhangi birindeki olumsuzluk tek başına zorbalığı açıklamasa da birden fazla risk unsurunun aynı anda bulunması mağduriyet olasılığını artırabilmektedir. Buna karşılık güçlü aile desteği, kapsayıcı okul uygulamaları, olumlu arkadaşlık ilişkileri ve erişilebilir iletişim ortamları, bireysel risklerin etkisini önemli ölçüde azaltabilmektedir. Dolayısıyla koklear implant kullanan çocuklarda zorbalığın önlenmesine yönelik çalışmalar yalnızca bireyin sosyal becerilerini geliştirmeye odaklanmamalı; okulun bütününü kapsayan, aileyi sürece dâhil eden ve farklılıklara saygıyı güçlendiren çok yönlü müdahaleleri içermelidir (Espelage & Swearer, 2003; Swearer & Hymel, 2015; Rose et al., 2011).

Sonuç olarak koklear implantlı çocuklarda akran zorbalığı için risk oluşturan etmenler, işitsel özelliklerin ötesinde çok katmanlı bir yapı sergilemektedir. Çocuğun bireysel gelişim özellikleri ile sosyal çevresinin sunduğu olanaklar birbirini karşılıklı olarak etkilemekte; bu etkileşim mağduriyet riskini artırabileceği gibi koruyucu bir işlev de görebilmektedir. Bu nedenle risk değerlendirmesi yapılırken işitme kaybını tek başına açıklayıcı bir değişken olarak görmek yerine, çocuğun iletişim deneyimleri, sosyal ilişkileri, eğitim ortamı ve aile desteği bütüncül bir bakış açısıyla ele alınmalıdır. Böyle bir yaklaşım hem zorbalığın erken dönemde fark edilmesini kolaylaştıracak hem de geliştirilecek önleme programlarının çocukların gerçek gereksinimlerine daha etkili biçimde yanıt vermesine katkı sağlayacaktır.

Koklear İmplantlı Çocuklarda Akran Zorbalığının Psikososyal Sonuçları

Akran zorbalığı, çocukluk ve ergenlik döneminde yalnızca okul yaşamını etkileyen geçici bir sorun olmayıp bireyin psikolojik, sosyal ve akademik gelişimini uzun yıllar etkileyebilen önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Zorbalığa maruz kalan çocuklarda görülen olumsuz etkiler yalnızca olayın yaşandığı dönemle sınırlı kalmamakta; benlik algısı, sosyal ilişkiler, ruh sağlığı ve yaşam kalitesi üzerinde kalıcı izler bırakabilmektedir. İşitme kaybı bulunan ve koklear implant kullanan çocuklar açısından değerlendirildiğinde ise bu etkiler, iletişim güçlükleri ve sosyal katılımı etkileyen diğer faktörlerle birleşerek daha karmaşık bir görünüm kazanabilmektedir. Bu nedenle koklear implantlı çocuklarda akran zorbalığının sonuçları yalnızca mağduriyet deneyimi üzerinden değil, çocuğun gelişimsel özellikleri ve sosyal çevresiyle birlikte ele alınmalıdır (Rose et al., 2011; Swearer & Hymel, 2015).

Psikososyal sonuçlar arasında en sık bildirilen durumlardan biri benlik saygısındaki azalmadır. Çocukluk döneminde benlik algısının önemli bir bölümü akranlardan alınan geri bildirimlerle şekillenmektedir. Sürekli dışlanma, alay edilme veya küçük düşürülme deneyimleri yaşayan çocuklar zamanla kendilerini akranlarından daha yetersiz veya daha değersiz olarak değerlendirebilmektedir. Özellikle iletişim farklılıklarının zorbalığın hedefi hâline geldiği durumlarda çocuk, işitme kaybını veya kullandığı koklear implantı olumsuz bir özellik olarak algılamaya başlayabilmektedir. Bu durum yalnızca sosyal ilişkileri değil, bireyin kendi kimliğine ilişkin geliştirdiği algıyı da etkileyebilmektedir. Araştırmalar, işitme kaybı bulunan çocuklarda olumlu benlik algısının güçlü sosyal destek ve kabul edici arkadaşlık ilişkileriyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir (Mejstad et al., 2009; Van Eldik, 2005).

Akran zorbalığının bir diğer önemli sonucu yalnızlık duygusudur. Arkadaşlık ilişkileri çocukların duygusal gereksinimlerini karşılamanın yanı sıra aidiyet duygusunun gelişmesinde de önemli rol oynamaktadır. Sürekli dışlanan veya grup etkinliklerinden uzaklaştırılan çocuklar zaman içerisinde sosyal çevrelerinden kopabilmekte ve yalnız kalmayı tercih edebilmektedir. Koklear implant kullanan çocuklarda iletişim sırasında yaşanan güçlükler de bu süreci hızlandırabilmektedir. Çocuk, konuşmaları takip etmekte zorlandığı veya yanlış anlaşılacağını düşündüğü için sosyal etkinliklerden uzak durmayı seçebilmekte; bu durum ise yalnızlık hissini daha da artırabilmektedir. Böylece iletişim güçlüğü ile sosyal izolasyon birbirini besleyen bir döngüye dönüşebilmektedir (Nunes et al., 2001; Kluwin et al., 2002).

Sosyal izolasyonun uzun süre devam etmesi çocukların arkadaşlık becerilerini de olumsuz etkileyebilmektedir. Arkadaşlık kurma, çatışmaları çözme, iş birliği yapma ve duyguları uygun biçimde ifade etme gibi sosyal beceriler büyük ölçüde akran etkileşimleri içerisinde gelişmektedir. Zorbalık nedeniyle sosyal ortamlardan uzaklaşan çocukların bu doğal öğrenme fırsatları azalmakta, bunun sonucunda yeni arkadaşlıklar kurmaları daha da güçleşebilmektedir. Özellikle karşılıklı güvene dayalı arkadaşlık ilişkilerinin sınırlı olması, çocukların zorbalık karşısında destek bulmasını da zorlaştırmaktadır. Bu nedenle sosyal izolasyon yalnızca zorbalığın bir sonucu değil, sonraki mağduriyet deneyimlerini kolaylaştırabilecek ikincil bir risk faktörü olarak da değerlendirilmektedir (Hartup, 1996; Gest et al., 2001).

Akran zorbalığına maruz kalan çocuklarda kaygı belirtilerinin arttığı çok sayıda çalışmada bildirilmiştir. Sürekli olumsuz deneyimler yaşayan çocuklar, okul ortamını güvenli bir alan olarak görmekte zorlanabilmekte ve özellikle teneffüsler, grup etkinlikleri veya sınıf içi sosyal etkileşimler öncesinde yoğun kaygı yaşayabilmektedir. İşitme kaybı bulunan çocuklarda bu kaygıya iletişim sırasında hata yapma, konuşmaları kaçırma veya yanlış cevap verme endişesi de eşlik edebilmektedir. Sonuç olarak çocuk sosyal ortamlardan kaçınmaya başlayabilmekte ve bu durum akademik katılımı da olumsuz etkileyebilmektedir. Uzun süre devam eden sosyal kaygının çocukların psikolojik iyi oluşunu azaltarak yaşam kalitesini düşürdüğü bildirilmektedir (Van Gent et al., 2007; Van Eldik, 2005).

Kaygının yanı sıra depresif belirtiler de zorbalık mağduriyetinin önemli psikolojik sonuçları arasında yer almaktadır. Sürekli reddedilme, arkadaşlık ilişkilerinde başarısızlık yaşama ve sosyal destekten yoksun kalma, çocuklarda umutsuzluk duygularının gelişmesine katkıda bulunabilmektedir. İşitme kaybı bulunan çocukların tamamında depresif belirtilerin görüldüğü söylenemese de, olumsuz akran deneyimlerinin uzun sürmesi durumunda ruh sağlığının belirgin biçimde etkilenebildiği bildirilmektedir. Özellikle hem iletişim güçlükleri yaşayan hem de akran zorbalığına maruz kalan çocuklarda psikolojik sorunların görülme olasılığı daha yüksektir. Bununla birlikte aile desteği, güvenli arkadaşlık ilişkileri ve kapsayıcı okul ortamlarının bu olumsuz etkileri önemli ölçüde azaltabildiği de vurgulanmaktadır (Van Gent et al., 2007; Mejstad et al., 2009).

Koklear implant kullanan çocuklarda zorbalığın etkileri yalnızca duygusal belirtilerle sınırlı değildir. Bazı çocuklar yaşadıkları olumsuz deneyimlere karşı kendilerini korumak amacıyla sınıf içi etkinliklere daha az katılmayı, grup çalışmalarından kaçınmayı veya mümkün olduğunca dikkat çekmemeyi tercih edebilmektedir. İlk bakışta uyumlu bir davranış gibi görünen bu geri çekilme eğilimi, uzun vadede sosyal gelişimi olumsuz etkileyebilmektedir. Çocuk daha az iletişim kurdukça yeni arkadaşlıklar geliştirme olasılığı azalmakta, bu durum ise

yalnızlık ve dışlanma duygularını pekiştirebilmektedir. Dolayısıyla zorbalık mağduriyetinin davranışsal sonuçları çoğu zaman psikolojik etkilerle iç içe ilerlemektedir (Stinson & Antia, 1999; Weiner et al., 2013).

Akran zorbalığının çocukların okul yaşamı üzerindeki etkileri yalnızca sosyal ilişkilerle sınırlı kalmamakta, akademik süreçlere de yansımaktadır. Okulun kendisi güvenli bir öğrenme ortamı olmanın yanı sıra sosyal etkileşimlerin yoğun olarak yaşandığı bir yaşam alanıdır. Bu nedenle zorbalık deneyimleri, öğrencilerin derse katılımını, sınıf içindeki motivasyonunu ve okula yönelik tutumunu doğrudan etkileyebilmektedir. Sürekli dışlanacağını veya alay konusu olacağını düşünen çocuklar, sınıf içi etkinliklerde söz almaktan kaçınabilmekte, grup çalışmalarına katılmak istemeyebilmekte ve okul etkinliklerine karşı isteksizlik geliştirebilmektedir. Koklear implant kullanan çocuklar açısından iletişim sırasında yaşanabilecek güçlüklerin bu kaygılara eşlik etmesi, akademik katılımın daha da azalmasına neden olabilmektedir. Böylece başlangıçta sosyal ilişkilerde ortaya çıkan bir sorun, zaman içerisinde öğrenme süreçlerini de etkileyen çok boyutlu bir probleme dönüşebilmektedir (Stinson & Antia, 1999; Weiner et al., 2013).

Akademik başarı üzerindeki olumsuz etkiler her zaman bilişsel yetersizliklerden kaynaklanmamaktadır. Birçok çocuk gerekli akademik kapasiteye sahip olmasına rağmen, kendisini güvende hissetmediği okul ortamında öğrenme sürecine tam olarak katılamamaktadır. Sürekli tetikte olma, olası olumsuz sosyal deneyimleri öngörmeye çalışma ve zorbalıkla karşılaşma kaygısı, dikkat ve öğrenme süreçleri üzerinde olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Bu durum özellikle grup etkinlikleri, sınıf tartışmaları ve ortak proje çalışmalarında daha belirgin hâle gelebilmektedir. Çocuğun akademik performansındaki düşüşün yalnızca işitme kaybına bağlanması, zorbalığın öğrenme üzerindeki etkilerinin göz ardı edilmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle akademik güçlüklerin değerlendirilmesinde psikososyal etmenlerin de dikkate alınması gerekmektedir (Rose et al., 2011).

Zorbalık mağduriyetinin yaşam kalitesi üzerindeki etkileri de dikkate değerdir. Yaşam kalitesi yalnızca fiziksel sağlıkla değil, bireyin duygusal iyi oluşu, sosyal ilişkileri, okul yaşamı ve günlük işlevselliği ile yakından ilişkilidir. Koklear implant uygulaması birçok çocukta işitsel performansı ve iletişim becerilerini artırarak yaşam kalitesine önemli katkılar sağlamaktadır. Ancak olumlu işitsel kazanımların, sosyal çevrede kabul görme ile desteklenmediği durumlarda beklenen psikososyal iyilik hâli tam olarak sağlanamayabilmektedir. Çocuğun okulda kendisini yalnız hissetmesi, arkadaşlık ilişkilerinden yeterince doyum alamaması veya sürekli dışlanma yaşaması, yaşam kalitesinin sosyal ve duygusal boyutlarını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle koklear implant başarısının değerlendirilmesinde yalnızca odyolojik ölçütlerin değil, çocuğun sosyal yaşama katılımının da dikkate alınması önerilmektedir (Mejstad et al., 2009; Pinquart & Pfeiffer, 2015).

Akran zorbalığı, çocukların kimlik gelişimini de etkileyebilen önemli deneyimler arasında yer almaktadır. Çocukluk ve erken ergenlik döneminde bireyler kendilerini büyük ölçüde akranlarının geri bildirimleri üzerinden değerlendirmektedir. Sürekli olumsuz geri bildirim alan çocuklar, zamanla işitme kaybını kimliklerinin olumsuz bir parçası olarak algılayabilmekte ve farklılıklarını gizleme eğilimi gösterebilmektedir. Bazı çocuklar koklear implant işlemcisini saçlarıyla kapatmaya çalışmakta, cihazları hakkında konuşmaktan kaçınmakta veya dikkat çekmemek amacıyla sosyal etkileşimlerini sınırlandırabilmektedir. Buna karşılık farklılıkların doğal kabul edildiği ve çeşitliliğin desteklendiği okul ortamlarında

çocukların hem kendilerini kabul etme düzeylerinin hem de sosyal özgüvenlerinin daha yüksek olduğu bildirilmektedir. Bu durum, kimlik gelişiminin yalnızca bireysel değil, sosyal çevreyle sürekli etkileşim içinde şekillendiğini göstermektedir (Brice & Strauss, 2016; Van Eldik, 2005).

Zorbalığın etkileri aile yaşamına da yansıyabilmektedir. Çocuk okulda yaşadığı olumsuz deneyimleri eve taşıyabilmekte; mutsuzluk, öfke, isteksizlik veya okula gitmek istememe gibi davranışlar aile tarafından ilk fark edilen belirtiler olabilmektedir. Bazı çocuklar yaşadıkları zorbalığı aileleriyle paylaşırken, bazıları ise ailelerini üzmek istemedikleri veya sorunun büyüyeceğini düşündükleri için sessiz kalmayı tercih edebilmektedir. Bu nedenle ebeveynlerin çocukların davranışlarındaki değişimleri dikkatle gözlemlemesi önem taşımaktadır. Ailelerin çocuklarını yargılamadan dinlemesi, yaşanan olayları ciddiye alması ve okul ile iş birliği içinde hareket etmesi, psikososyal etkilerin hafifletilmesinde önemli bir koruyucu rol üstlenmektedir. Benzer şekilde açık aile içi iletişim, çocukların yaşadıkları güçlüklerle baş etme becerilerini destekleyen temel kaynaklardan biri olarak kabul edilmektedir (Barker et al., 2009; Sass-Lehrer & Bodner-Johnson, 2003).

Psikososyal sonuçların uzun dönemde birbirini etkileyen dinamik bir süreç oluşturduğu görülmektedir. Benlik saygısındaki azalma sosyal kaygıyı artırabilmekte, sosyal kaygı arkadaşlık ilişkilerini sınırlandırabilmekte, sosyal izolasyon ise yalnızlık ve depresif belirtileri güçlendirebilmektedir. Bu karşılıklı etkileşim, çocukların yaşam kalitesi ve okul uyumu üzerinde giderek daha belirgin sonuçlar doğurabilmektedir. Bununla birlikte bu süreç kaçınılmaz değildir. Güçlü aile desteği, olumlu arkadaşlık ilişkileri, kapsayıcı okul uygulamaları ve erken psikososyal destek hizmetleri sayesinde olumsuz etkilerin önemli ölçüde azaltılabileceği gösterilmiştir. Dolayısıyla zorbalığın psikososyal sonuçları değerlendirilirken yalnızca ortaya çıkan sorunlara değil, çocuğun sahip olduğu koruyucu kaynaklara da odaklanılması gerekmektedir (Swearer & Hymel, 2015; Rose et al., 2011).

Sonuç olarak akran zorbalığı, koklear implant kullanan çocuklarda yalnızca geçici sosyal çatışmaların ötesinde, psikolojik iyi oluş, sosyal katılım, akademik yaşam ve yaşam kalitesi üzerinde çok boyutlu etkiler oluşturabilmektedir. Bu etkilerin şiddeti; çocuğun bireysel özellikleri, iletişim becerileri, aile desteği, arkadaşlık ilişkileri ve okul çevresinin niteliği ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle psikososyal sonuçların değerlendirilmesinde yalnızca zorbalık yaşantısının varlığına odaklanmak yerine, çocuğun sosyal işlevselliğini ve ruhsal iyilik hâlini bütüncül olarak ele alan kapsamlı değerlendirmeler yapılmalıdır. Böyle bir yaklaşım, hem erken müdahalelerin planlanmasına hem de çocukların uzun dönem gelişimlerinin desteklenmesine önemli katkı sağlayacaktır.

Koklear İmplantlı Çocuklarda Akran Zorbalığını Önlemeye ve Azaltmaya Yönelik Müdahale Yaklaşımları

Koklear implant kullanan çocuklarda akran zorbalığının önlenmesi, yalnızca mağduriyet yaşandıktan sonra gerçekleştirilen bireysel müdahalelerle sınırlı olmamalıdır. Günümüzde zorbalık, bireyin özelliklerinden bağımsız olarak okul, aile ve sosyal çevrenin karşılıklı etkileşimi içerisinde gelişen çok boyutlu bir olgu olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle etkili müdahale programlarının da yalnızca çocuğun sosyal becerilerini geliştirmeye odaklanması yeterli görülmemekte; okul iklimini güçlendiren, aile katılımını destekleyen, öğretmenlerin bilgi ve farkındalığını artıran ve akran ilişkilerini olumlu yönde geliştiren bütüncül yaklaşımlar önerilmektedir. Sosyal-ekolojik model doğrultusunda geliştirilen

uygulamalar, zorbalığın ortaya çıkmasına katkıda bulunan bireysel ve çevresel risk etmenlerini aynı anda hedef alarak daha kalıcı sonuçlar sağlamaktadır (Swearer & Hymel, 2015; Espelage & Swearer, 2003).

Önleyici çalışmaların temelini kapsayıcı okul kültürünün oluşturduğu kabul edilmektedir. Kapsayıcı okul anlayışı, farklı gelişim özelliklerine sahip tüm öğrencilerin yalnızca aynı fiziksel ortamı paylaşmasını değil, sosyal yaşamın bütün alanlarına aktif olarak katılabilmesini amaçlamaktadır. Koklear implant kullanan çocuklar açısından bu yaklaşım, iletişim gereksinimlerinin dikkate alındığı, farklılıkların doğal karşılandığı ve tüm öğrencilerin kendilerini değerli hissettikleri bir öğrenme ortamının oluşturulmasını gerektirmektedir. Okul yönetiminin ayrımcılığa karşı açık politikalar geliştirmesi, zorbalığa ilişkin net kurallar belirlemesi ve bildirilen olaylara tutarlı biçimde müdahale etmesi, güvenli okul ikliminin oluşturulmasında temel unsurlar arasında yer almaktadır. Araştırmalar, olumlu okul iklimine sahip kurumlarda zorbalık davranışlarının daha düşük düzeylerde görüldüğünü ve öğrencilerin yardım arama davranışlarının daha güçlü olduğunu göstermektedir (Rose et al., 2011; Carter & Spencer, 2006).

Öğretmenler, zorbalığın önlenmesi ve erken dönemde fark edilmesinde en önemli paydaşlardan biridir. Günlük okul yaşamında öğrencilerle en fazla zaman geçiren kişiler olmaları nedeniyle sosyal ilişkilerde meydana gelen değişiklikleri gözlemleme fırsatına sahiptirler. Ancak öğretmenlerin bu rolü etkili biçimde yerine getirebilmeleri için işitme kaybına özgü iletişim gereksinimleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmaları gerekmektedir. Koklear implant kullanan çocukların konuşmaları takip etmekte zorlanabilecekleri durumların bilinmesi, sınıf içi iletişim düzenlemelerinin yapılması ve öğrencilerin sosyal katılımını destekleyen uygulamaların planlanması, mağduriyet riskini azaltabilecek önemli girişimler arasında değerlendirilmektedir. Ayrıca öğretmenlerin ilişkisel zorbalık belirtilerini tanıyabilmeleri ve yalnızca fiziksel saldırıları değil, sosyal dışlama ve alay etme gibi davranışları da ciddiyetle ele almaları önerilmektedir (Stinson & Antia, 1999; Weiner et al., 2013).

Sınıf içerisinde uygulanabilecek evrensel önleme stratejileri de kapsayıcı eğitimin önemli bileşenlerinden biridir. Öğrencilerin farklılıklara saygı, empati geliştirme, etkili iletişim kurma ve çatışma çözme becerilerini destekleyen etkinlikler, olumlu akran ilişkilerinin güçlenmesine katkı sağlamaktadır. İşitme kaybı konusunda yaşa uygun bilgilendirme yapılması, koklear implantın işlevinin doğru biçimde açıklanması ve yanlış inanışların giderilmesi de damgalanmayı azaltabilecek uygulamalar arasında yer almaktadır. Bu tür bilgilendirmelerin yalnızca mağdur çocuk üzerinden yürütülmemesi, bütün sınıfı kapsayan farkındalık çalışmaları şeklinde planlanması önerilmektedir. Böylece farklılıkların olağan kabul edildiği ve çeşitliliğin desteklendiği sosyal bir öğrenme ortamı oluşturulabilmektedir (Pinquart & Pfeiffer, 2015; Carter & Spencer, 2006).

Akran desteğine dayalı uygulamalar da zorbalığın önlenmesinde etkili yöntemlerden biri olarak kabul edilmektedir. Özellikle iş birliğine dayalı öğrenme etkinlikleri, akran rehberliği programları ve küçük grup çalışmaları, öğrenciler arasında olumlu sosyal etkileşimlerin gelişmesini desteklemektedir. Güçlü arkadaşlık ilişkileri geliştiren çocukların yalnızca zorbalığa daha az maruz kaldıkları değil, zorbalık yaşadıklarında daha kolay sosyal destek alabildikleri de bildirilmektedir. Koklear implant kullanan çocuklar açısından akran desteği, iletişim sırasında ortaya çıkabilecek yanlış anlamaların azaltılmasına, grup

etkinliklerine katılımın kolaylaştırılmasına ve sosyal aidiyet duygusunun güçlenmesine katkıda bulunabilmektedir. Bu nedenle müdahale programlarında yalnızca mağdur çocuğun değil, akran grubunun da aktif biçimde sürece dâhil edilmesi önem taşımaktadır (Hartup, 1996; Gest et al., 2001).

Ailelerin müdahale sürecine katılımı, zorbalığın olumsuz etkilerini azaltmada temel koruyucu unsurlardan biridir. Çocukların yaşadıkları sosyal sorunları güven içerisinde paylaşabilecekleri aile ortamına sahip olmaları, erken fark edilme ve uygun destek sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Ebeveynlerin çocuklarının okul yaşantısını düzenli olarak takip etmeleri, davranış değişikliklerini dikkatle gözlemlemeleri ve okul ile açık iletişim kurmaları önerilmektedir. Bunun yanında ailelerin çocuklarını aşırı koruyucu tutumlardan kaçınarak sosyal becerilerini desteklemeleri, bağımsız problem çözme davranışlarını teşvik etmeleri ve olumlu arkadaşlık deneyimleri yaşamaları için fırsatlar oluşturmaları da psikososyal gelişime katkı sağlamaktadır. Araştırmalar, aile içi iletişimin güçlü olduğu çocuklarda davranışsal uyumun ve sosyal yeterliliğin daha olumlu olduğunu göstermektedir (Barker et al., 2009; Sass-Lehrer & Bodner-Johnson, 2003).

Koklear implant kullanan çocuklarda akran zorbalığının önlenmesi ve azaltılmasında odyologlar da önemli sorumluluklar üstlenmektedir. Odyolojik rehabilitasyonun temel amacı işitsel performansı geliştirmek olmakla birlikte, günümüzde rehabilitasyon sürecinin yalnızca işitme ve konuşma becerileriyle sınırlandırılmaması gerektiği kabul edilmektedir. Çocuğun günlük yaşamda karşılaştığı iletişim güçlüklerinin değerlendirilmesi, okul yaşantısına ilişkin bilgi alınması ve sosyal katılımın desteklenmesi, bütüncül rehabilitasyon yaklaşımının temel bileşenleri arasında yer almaktadır. Bu nedenle odyologların rutin takiplerde yalnızca teknik cihaz kontrollerini değil, çocuğun arkadaşlık ilişkilerini, okul ortamındaki deneyimlerini ve sosyal uyumunu da değerlendirmesi önerilmektedir. Özellikle çocuğun okulda kendisini güvende hissedip hissetmediği, grup etkinliklerine katılım düzeyi ve akran ilişkilerinde yaşadığı güçlükler hakkında yapılandırılmış görüşmeler yapılması, zorbalığın erken dönemde fark edilmesine katkı sağlayabilir (Stinson & Antia, 1999; Weiner et al., 2013).

Odyoloğun rolü yalnızca değerlendirme ile sınırlı değildir. Gerektiğinde aileye ve öğretmenlere danışmanlık verilmesi, okul personelinin iletişim gereksinimleri konusunda bilgilendirilmesi ve uygun çevresel düzenlemelerin planlanmasına katkı sağlanması da önemli sorumluluklar arasında yer almaktadır. Sınıfın akustik özelliklerinin iyileştirilmesi, oturma düzeninin çocuğun konuşmayı daha rahat takip edebileceği şekilde planlanması, grup etkinliklerinde iletişimi kolaylaştıracak stratejilerin uygulanması ve yardımcı dinleme sistemlerinin etkin kullanılması, hem akademik katılımı hem de sosyal etkileşimi destekleyebilmektedir. Bu düzenlemeler doğrudan zorbalığı önlemese de çocuğun akran grubuyla daha etkili iletişim kurmasını sağlayarak dışlanma riskini azaltabilecek koruyucu çevresel koşullar oluşturmaktadır (Stinson & Antia, 1999).

Koklear implantlı çocuklarla çalışan psikologlar, özel eğitim uzmanları, sınıf öğretmenleri, rehber öğretmenler ve odyologlardan oluşan multidisipliner ekip yaklaşımı, müdahale programlarının başarısını artıran önemli unsurlardan biridir. Akran zorbalığı çoğu zaman tek bir disiplinin çözebileceği bir problem değildir. Çocuğun yaşadığı iletişim güçlükleri odyolog tarafından değerlendirilirken, psikolojik etkiler psikolojik danışman veya çocuk psikoloğu tarafından ele alınmalı; öğretmenler ise okul ortamında gerekli düzenlemeleri planlamalıdır. Ailelerin sürece aktif olarak katılması ve ekip üyeleri arasında düzenli bilgi

paylaşımının sağlanması, geliştirilen müdahale planlarının sürekliliğini desteklemektedir. Bu yaklaşım aynı zamanda çocuğun farklı ortamlardaki gereksinimlerinin bütüncül biçimde değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır (Rose et al., 2011; Sass-Lehrer & Bodner-Johnson, 2003).

Psikososyal destek hizmetleri de müdahale programlarının ayrılmaz bir parçası olarak görülmektedir. Zorbalığa maruz kalan çocuklarda yalnızca yaşanan olayların sonlandırılması yeterli olmayabilir. Mağduriyet sonrasında gelişen kaygı, yalnızlık, düşük benlik saygısı ve sosyal çekingenlik gibi psikolojik sonuçların da ele alınması gerekmektedir. Bu doğrultuda bireysel psikolojik danışmanlık, sosyal beceri eğitimleri, grup temelli psikoeğitim programları ve akran destek grupları çocukların yaşadıkları olumsuz deneyimlerle baş etmelerine yardımcı olabilmektedir. Bununla birlikte müdahalelerin yalnızca sorun ortaya çıktıktan sonra değil, koruyucu ruh sağlığı yaklaşımı doğrultusunda erken dönemde planlanması önerilmektedir. Erken destek sağlanan çocukların sosyal uyumlarının ve okul yaşantısına katılımlarının daha olumlu olduğu bildirilmektedir (Van Gent et al., 2007; Van Eldik, 2005).

Sosyal beceri eğitimleri, koklear implant kullanan çocukların akran ilişkilerini güçlendirmeye yönelik sık kullanılan müdahale yöntemlerinden biridir. Bu programlarda etkili iletişim kurma, konuşmayı başlatma ve sürdürme, duyguları uygun biçimde ifade etme, empati geliştirme, problem çözme ve çatışma yönetimi gibi beceriler yapılandırılmış etkinlikler aracılığıyla desteklenmektedir. Ancak güncel yaklaşımlar, zorbalığın yalnızca mağdur çocuğun sosyal becerilerinin yetersizliğinden kaynaklandığı biçimindeki görüşü desteklememektedir. Bu nedenle sosyal beceri eğitimleri tek başına yeterli görülmemekte; okul iklimini değiştirmeye yönelik uygulamalar ve akran grubunu kapsayan çalışmalarla birlikte planlandığında daha etkili sonuçlar vermektedir. Böylece sorumluluğun yalnızca mağdur çocuğa yüklenmesi önlenmekte ve zorbalığın sosyal boyutu da müdahale sürecine dâhil edilmektedir (Swearer & Hymel, 2015; Espelage & Swearer, 2003).

Akran temelli müdahaleler de kapsayıcı eğitim uygulamalarının önemli bileşenlerinden biri olarak değerlendirilmektedir. Sınıf içinde oluşturulan iş birliğine dayalı öğrenme grupları, ortak sorumluluk gerektiren etkinlikler ve akran destek programları öğrenciler arasında olumlu etkileşimlerin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Özellikle farklı özelliklere sahip öğrencilerin ortak amaç doğrultusunda birlikte çalışmaları, karşılıklı anlayışın gelişmesini kolaylaştırmakta ve önyargıların azalmasına yardımcı olmaktadır. Koklear implant kullanan çocukların sınıf etkinliklerinde aktif roller üstlenmesi, yalnızca sosyal görünürlüklerini artırmakla kalmamakta; akranlarının onların güçlü yönlerini fark etmelerine de olanak sağlamaktadır. Böylece çocukların yalnızca işitme kaybı üzerinden değerlendirilmesi yerine bireysel yeterliliklerinin ön plana çıktığı daha kapsayıcı bir sosyal ortam oluşturulabilmektedir (Gest et al., 2001; Hartup, 1996).

Okul temelli müdahale programlarının başarısında düzenli izlem ve değerlendirme süreçleri de önemli yer tutmaktadır. Zorbalık olaylarının yalnızca ortaya çıktığında ele alınması yerine, okul genelinde belirli aralıklarla öğrencilerin güven algısının, arkadaşlık ilişkilerinin ve sosyal katılım düzeylerinin değerlendirilmesi önerilmektedir. Öğretmen gözlemleri, öğrenci görüşmeleri, aile geri bildirimleri ve standart değerlendirme araçlarından elde edilen bilgiler birlikte ele alındığında risk altındaki çocukların daha erken belirlenmesi mümkün olabilmektedir. Özellikle koklear implant kullanan öğrenciler için hazırlanan bireyselleştirilmiş destek planlarının belirli aralıklarla gözden geçirilmesi, değişen gereksinimlere uygun yeni

düzenlemelerin yapılmasına olanak sağlamaktadır. Bu yaklaşım müdahalelerin sürekliliğini artırırken, okulun önleyici yaklaşımını da güçlendirmektedir (Weiner et al., 2013; Rose et al., 2011).

Sonuç olarak koklear implant kullanan çocuklarda akran zorbalığını önlemeye yönelik etkili müdahaleler, yalnızca zorbalık davranışını sonlandırmayı değil, çocukların sosyal katılımını, psikolojik iyi oluşunu ve okul yaşamına aktif katılımını desteklemeyi hedeflemelidir. Müdahalelerin başarısı; aile, okul ve sağlık profesyonelleri arasında sürdürülebilir iş birliğinin kurulmasına, çocukların bireysel gereksinimlerinin dikkate alınmasına ve kapsayıcı okul kültürünün güçlendirilmesine bağlıdır. Güncel literatür, sosyal-ekolojik yaklaşım doğrultusunda geliştirilen çok bileşenli programların, yalnızca mağduriyet sıklığını azaltmakla kalmadığını, aynı zamanda çocukların aidiyet duygusunu, sosyal yeterliliklerini ve yaşam kalitelerini de desteklediğini göstermektedir. Bu nedenle koklear implant kullanan çocuklara yönelik tüm önleme ve müdahale çalışmalarının, bireysel rehabilitasyon hizmetlerini okul temelli ve aile merkezli uygulamalarla bütünleştiren kapsamlı bir bakış açısıyla planlanması önerilmektedir.

Koklear İmplantlı Çocuklarda Akran Zorbalığına Yönelik Gelecek Perspektifleri ve Klinik Öneriler

Son yıllarda akran zorbalığının önlenmesine yönelik yaklaşımlar, yalnızca sorun ortaya çıktıktan sonra müdahale etmeyi amaçlayan geleneksel modellerden uzaklaşarak koruyucu ve önleyici uygulamalara yönelmektedir. Bu değişim, koklear implant kullanan çocuklar açısından da önemli fırsatlar sunmaktadır. Günümüzde etkili uygulamaların temelini, çocuğun yalnızca akademik başarısını değil, sosyal katılımını, psikolojik iyi oluşunu ve yaşam kalitesini de destekleyen bütüncül müdahaleler oluşturmaktadır. Bu doğrultuda geliştirilecek programların, okulun tüm paydaşlarını kapsayan sistematik uygulamalar şeklinde planlanması önerilmektedir (Swearer & Hymel, 2015).

Önleme çalışmalarının sürdürülebilir olabilmesi için okul yönetimi, öğretmenler, aileler ve sağlık profesyonelleri arasında düzenli iletişim mekanizmalarının oluşturulması gerekmektedir. Özellikle odyolog, sınıf öğretmeni, rehber öğretmen ve ebeveynler arasında gerçekleştirilecek düzenli değerlendirme toplantıları sayesinde çocukların sosyal uyumu belirli aralıklarla izlenebilir ve ortaya çıkabilecek riskler erken dönemde belirlenebilir. Böylece zorbalık davranışları kronikleşmeden önce uygun destek planları oluşturulabilir. Bu yaklaşım aynı zamanda bireyselleştirilmiş eğitim uygulamalarının sosyal gelişim hedefleriyle bütünleştirilmesini de kolaylaştırmaktadır (Sass-Lehrer & Bodner-Johnson, 2003; Weiner et al., 2013).

Koklear implant kullanan çocukların sosyal yaşama aktif katılımını destekleyen okul dışı etkinlikler de önemli koruyucu faktörler arasında değerlendirilmektedir. Spor faaliyetleri, sanat etkinlikleri, bilim kulüpleri ve ortak ilgi alanlarına yönelik sosyal organizasyonlar çocukların farklı akran gruplarıyla etkileşim kurmalarına olanak sağlamaktadır. Bu tür etkinlikler yalnızca yeni arkadaşlıkların gelişmesini desteklemekle kalmamakta, çocukların güçlü yönlerini sergileyebilecekleri güvenli sosyal ortamlar oluşturmaktadır. Böylece çocukların kendilerini yalnızca işitme kaybı üzerinden değil, sahip oldukları bireysel beceriler ve başarılar üzerinden tanımlamaları kolaylaşmaktadır (Hartup, 1996; Gest et al., 2001).

Teknolojik gelişmeler de müdahale programlarının niteliğini geliştirebilecek önemli fırsatlar sunmaktadır. Dijital eğitim materyalleri, çevrim içi farkındalık programları, etkileşimli sosyal beceri eğitimleri ve okul temelli elektronik bildirim sistemleri, zorbalığın erken fark edilmesine katkı sağlayabilecek yenilikçi uygulamalar arasında yer almaktadır. Bununla birlikte teknolojik araçların tek başına yeterli olmadığı; bu uygulamaların kapsayıcı okul politikaları ve yüz yüze psikososyal destek hizmetleriyle birlikte yürütülmesi gerektiği unutulmamalıdır. Teknolojinin temel amacı çocukların sosyal katılımını kolaylaştırmak ve destek mekanizmalarını güçlendirmek olmalıdır (Rose et al., 2011).

Gelecekte yürütülecek araştırmalarda yalnızca zorbalık yaygınlığının belirlenmesine odaklanılması yeterli olmayacaktır. Koklear implant kullanan çocuklarda koruyucu faktörlerin, dayanıklılık (resilience) süreçlerinin, olumlu arkadaşlık ilişkilerinin ve okul temelli müdahale programlarının uzun dönem etkilerinin incelendiği boylamsal araştırmalara gereksinim bulunmaktadır. Ayrıca geliştirilecek müdahale programlarının etkililiğinin deneysel araştırmalarla değerlendirilmesi, kanıta dayalı uygulamaların yaygınlaştırılmasına katkı sağlayacaktır. Özellikle odyologların aktif rol aldığı multidisipliner müdahale modellerinin çocukların sosyal katılımı ve psikolojik iyi oluşu üzerindeki etkilerinin araştırılması, odyoloji alanındaki bilgi birikimini güçlendirecektir (Swearer & Hymel, 2015; Rose et al., 2011).

Sonuç olarak koklear implant kullanan çocuklarda akran zorbalığının önlenmesi, yalnızca mağduriyet yaşayan bireylere yönelik destek hizmetleriyle sınırlı kalmamalıdır. Etkili müdahaleler; kapsayıcı eğitim uygulamalarını güçlendiren, farklılıklara saygıyı destekleyen, aileleri sürece aktif olarak dâhil eden ve sağlık profesyonelleri ile eğitimciler arasında sürdürülebilir iş birliği sağlayan bütüncül programlarla mümkün olabilmektedir. Böyle bir yaklaşım yalnızca zorbalığın azaltılmasına değil, koklear implant kullanan çocukların sosyal katılımının, psikolojik iyi oluşunun ve yaşam kalitesinin artırılmasına da önemli katkılar sağlayacaktır.

Sonuç ve Öneriler

Koklear implant teknolojisindeki gelişmeler, işitme kaybı bulunan çocukların işitsel algılama, konuşma dili gelişimi ve eğitim olanaklarına erişiminde önemli ilerlemeler sağlamıştır. Bununla birlikte başarılı odyolojik sonuçlar, çocukların sosyal yaşama tam olarak uyum sağlayacağı veya akran ilişkilerinde herhangi bir güçlük yaşamayacağı anlamına gelmemektedir. Okul ortamında kurulan sosyal ilişkiler, çocukların psikolojik gelişimini, benlik algısını ve yaşam kalitesini doğrudan etkileyen temel unsurlar arasında yer almaktadır. Bu nedenle koklear implant kullanan çocukların değerlendirilmesinde yalnızca işitsel performansın değil, sosyal katılımın ve akran ilişkilerinin de sistematik biçimde ele alınması gerekmektedir.

Bu bölümde ele alınan çalışmalar, koklear implant kullanan çocukların akran zorbalığı açısından homojen bir grup olmadığını göstermektedir. Bazı çocuklar akranlarıyla sağlıklı ve destekleyici ilişkiler kurabilirken, bazıları iletişim güçlükleri, sosyal dışlanma veya olumsuz okul deneyimleri nedeniyle zorbalığa maruz kalabilmektedir. Bu farklılık, işitme kaybının tek başına belirleyici olmadığını; bireysel özelliklerin aile, okul ve akran çevresiyle sürekli etkileşim içinde değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla zorbalığın ortaya çıkışını yalnızca çocuğun işitsel özellikleriyle açıklamak yerine, sosyal-ekolojik yaklaşım çerçevesinde çok düzeyli bir bakış açısının benimsenmesi daha uygun görünmektedir.

Literatürde yer alan bulgular, iletişim güçlükleri, sınırlı sosyal katılım, yetersiz akran desteği, kapsayıcı olmayan okul uygulamaları ve düşük farkındalık düzeyinin zorbalık açısından önemli risk etmenleri olduğunu göstermektedir. Buna karşılık güçlü aile desteği, olumlu arkadaşlık ilişkileri, kapsayıcı okul iklimi ve öğretmenlerin aktif desteği koruyucu faktörler olarak öne çıkmaktadır. Bu bulgular, müdahale programlarının yalnızca mağdur çocuklara yönelik bireysel uygulamalarla sınırlı kalmaması; okulun tüm paydaşlarını kapsayan sistematik yaklaşımlar biçiminde planlanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Odyologlar, çocuk psikologları, özel eğitim uzmanları, rehber öğretmenler ve sınıf öğretmenlerinin iş birliği içinde çalıştığı multidisipliner yaklaşımlar, hem zorbalığın erken dönemde belirlenmesi hem de uygun destek planlarının oluşturulması açısından önemli avantajlar sağlamaktadır. Özellikle odyolojik izlemlerde çocukların yalnızca işitsel performanslarının değil, sosyal katılım düzeylerinin, arkadaşlık ilişkilerinin ve okul deneyimlerinin de rutin değerlendirme sürecine dâhil edilmesi önerilmektedir. Benzer şekilde öğretmenlerin işitme kaybına ilişkin farkındalıklarının artırılması ve ailelerin müdahale sürecine aktif katılımının desteklenmesi, önleyici çalışmaların etkinliğini güçlendirecektir.

Araştırma alanında ise hâlen önemli bilgi boşlukları bulunmaktadır. Koklear implant kullanan çocuklarda akran zorbalığının uzun dönem etkilerini değerlendiren boylamsal çalışmaların sayısı sınırlıdır. Ayrıca okul temelli müdahale programlarının etkililiğini inceleyen kontrollü araştırmalara ve farklı yaş gruplarını kapsayan kültürler arası karşılaştırmalara gereksinim bulunmaktadır. Son yıllarda teknolojik gelişmeler ve kapsayıcı eğitim politikaları hız kazanmış olmasına rağmen, bu değişimlerin çocukların sosyal katılımı ve zorbalık deneyimleri üzerindeki etkileri henüz yeterince açıklığa kavuşmamıştır. Gelecekte yürütülecek araştırmaların yalnızca risk faktörlerine değil, dayanıklılığı artıran koruyucu mekanizmalara ve kanıta dayalı müdahale modellerine odaklanması, alandaki bilgi birikimine önemli katkılar sağlayacaktır.

Sonuç olarak koklear implant kullanan çocuklarda akran zorbalığı, yalnızca bireysel özelliklerle açıklanabilecek bir sorun değildir. Çocuğun sosyal çevresi, eğitim ortamı, aile desteği ve iletişim olanakları birlikte değerlendirildiğinde, zorbalığın önlenebilir ve etkileri azaltılabilir bir olgu olduğu görülmektedir. Bu nedenle odyolojik rehabilitasyonun temel hedefleri arasında sosyal katılımın güçlendirilmesi, güvenli okul ortamlarının desteklenmesi ve çocukların sağlıklı akran ilişkileri geliştirmelerine katkı sağlayacak uygulamaların yer alması önem taşımaktadır. Bireysel rehabilitasyon hizmetlerini kapsayıcı eğitim politikaları ve aile merkezli yaklaşımlarla bütünleştiren çok disiplinli uygulamalar, koklear implant kullanan çocukların yalnızca işitsel gelişimlerini değil, psikososyal iyilik hâllerini ve yaşam kalitelerini de destekleyecek en etkili yaklaşım olarak değerlendirilmektedir.

Ariani, T. A., Putri, A. R., Firdausi, F. A., & Aini, N. (2025). Global prevalence and psychological impact of bullying among children and adolescents: A meta-analysis. Journal of Affective Disorders, 385, 119446. https://doi.org/10.1016/j.jad.2025.119446

Kaynakça

Barker, D. H., Quittner, A. L., Fink, N. E., Eisenberg, L. S., Tobey, E. A., Niparko, J. K., & CDaCI Investigative Team. (2009). Predicting behavior problems in deaf and hearing children: The influences of language, attention, and parent–child communication. *Development and Psychopathology, 21*(2), 373–392. https://doi.org/10.1017/S0954579409000212

Booth, L., Pauwels, J., Chadha, N. K., & Felton, M. (2024). "A lonely time for deaf and hard of hearing kids": A qualitative study of the impact of pandemic precautions on classroom communication for adolescents with hearing loss. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 181*, 111989. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2024.111989

Brice, P. J., & Strauss, G. (2016). Deaf adolescents in a hearing world: A review of factors affecting psychosocial adaptation. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics, 7*, 67–76. https://doi.org/10.2147/AHMT.S60261

Carter, B. B., & Spencer, V. G. (2006). The fear factor: Bullying and students with disabilities. *International Journal of Special Education, 21*(1), 11–23.

Chaux, E., Molano, A., & Podlesky, P. (2009). Socio-economic, socio-political and socio-emotional variables explaining school bullying: A country-wide multilevel analysis. *Aggressive Behavior, 35*(6), 520–529. https://doi.org/10.1002/ab.20320

Ching, T. Y. C., Cupples, L., Leigh, G., Hou, S., & Wong, A. (2021). Predicting quality of life and behavior and emotion from functional auditory and pragmatic language abilities in 9-year-old deaf and hard-of-hearing children. *Journal of Clinical Medicine, 10*(22), 5357. https://doi.org/10.3390/jcm10225357

Cubillo, A. (2022). Neurobiological correlates of the social and emotional impact of peer victimization: A review. *Frontiers in Psychology, 13*, 866926. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.866926

de Jong, T. J., van der Schroeff, M. P., Stapersma, L., & Vroegop, J. L. (2024). A systematic review on the impact of auditory functioning and language proficiency on psychosocial difficulties in children and adolescents with hearing loss. *International Journal of Audiology, 63*(9), 675–685. https://doi.org/10.1080/14992027.2023.2261074

Espelage, D. L., & Swearer, S. M. (2003). Research on school bullying and victimization: What have we learned and where do we go from here? *School Psychology Review, 32*(3), 365–383.

Furniss, C. (2000). Bullying in schools: It's not a crime—is it? *Education and the Law, 12*(1), 9–29.

Gest, S. D., Graham-Bermann, S. A., & Hartup, W. W. (2001). Peer experience: Common and unique features of number of friendships, social network centrality, and sociometric status. *Social Development, 10*(1), 23–40.

Gifford-Smith, M. E., & Brownell, C. A. (2003). Childhood peer relationships: Social acceptance, friendships, and peer networks. *Journal of School Psychology, 41*, 235–284.

Hammer, L., Kamper, N. R., Jantzen, L., Serafin, S., & Percy-Smith, L. (2024). Self-reported social well-being of children with hearing loss in 2023. *Cochlear Implants International, 25*(3), 205–211. https://doi.org/10.1080/14670100.2024.2347769

Hartup, W. W. (1996). The company they keep: Friendships and their developmental significance. *Child Development, 67*(1), 1–13.

Hindley, P. A., Hill, P. D., McGuigan, S., & Kitson, N. (1994). Psychiatric disorder in deaf and hearing-impaired children and young people: A prevalence study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 35*(5), 917–934.

Humphries, T., Mathur, G., Napoli, D. J., Padden, C., & Rathmann, C. (2022). Deaf children need rich language input from the start: Support in advising parents. *Children, 9*(11), 1609. https://doi.org/10.3390/children9111609

Keilmann, A., Limberger, A., & Mann, W. J. (2007). Psychological and physical well-being in hearing-impaired children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 71*(11), 1747–1752.

Kluwin, T. N., Stinson, M. S., & Colarossi, G. M. (2002). Social processes and outcomes of in-school contact between deaf and hearing peers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 7*(3), 200–213.

Kowalski, R. M., & Limber, S. P. (2013). Psychological, physical, and academic correlates of cyberbullying and traditional bullying. *Journal of Adolescent Health, 53*(1), S13–S20.

Mejstad, L., Heiling, K., & Svedin, C. G. (2009). Mental health and self-image among deaf and hard of hearing children. *American Annals of the Deaf, 154*(5), 504–515.

Mundy, L. K., Canterford, L., Kosola, S., Degenhardt, L., Allen, N. B., & Patton, G. C. (2017). Peer victimization and academic performance in primary school children. *Academic Pediatrics, 17*(8), 830–836.

Nansel, T. R., Overpeck, M., Pilla, R. S., Ruan, W. J., Simons-Morton, B., & Scheidt, P. (2001). Bullying behaviors among US youth: Prevalence and association with psychosocial adjustment. *JAMA, 285*(16), 2094–2100.

Nishioka, V., Coe, M., Burke, A., Hanita, M., & Sprague, J. (2011). *Student-reported overt and relational aggression and victimization in grades 3–8* (Issues & Answers Report No. REL 2011-114). Regional Educational Laboratory at Education Northwest.

Nunes, T., Pretzlik, U., & Olsson, J. (2001). Deaf children's social relationships in mainstream schools. *Deafness & Education International, 3*(3), 123–136.

Pinquart, M., & Pfeiffer, J. P. (2015). Bullying in students with and without hearing loss. *Deafness & Education International, 17*(2), 101–110.

Psunder, M. (2010). The identification of teasing among students as an indispensable step towards reducing verbal aggression in schools. *Educational Studies, 36*(2), 217–228.

Ren, A. Z., & Sung, V. (2024). Factors that influence health service access in deaf and hard-of-hearing children: A narrative review. *International Journal of Audiology, 63*(3), 171–181. https://doi.org/10.1080/14992027.2023.2223357

Rose, C. A., Monda-Amaya, L. E., & Espelage, D. L. (2011). Bullying perpetration and victimization in special education: A review of the literature. *Remedial and Special Education, 32*(2), 114–130. https://doi.org/10.1177/0741932510361247

Sass-Lehrer, M., & Bodner-Johnson, B. (2003). Early intervention: Current approaches to family-centered programming. In M. Marschark & P. E. Spencer (Eds.), *The Oxford handbook of deaf studies, language, and education* (Vol. 1, pp. 65–81). Oxford University Press.

Scherer, N., Hussein, R., Eaton, J., Kabaja, N., Kakuma, R., Smythe, T., & Polack, S. (2023). Development of mental health and psychosocial support (MHPSS) guidelines for deaf and hard of hearing children in the Gaza Strip. *PLOS Global Public Health, 3*(10), e0002427. https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0002427

Smith, P. K. (Ed.). (1999). *The nature of school bullying: A cross-national perspective*. Psychology Press.

Solberg, M. E., & Olweus, D. (2003). Prevalence estimation of school bullying with the Olweus Bully/Victim Questionnaire. *Aggressive Behavior, 29*(3), 239–268.

Stinson, M. S., & Antia, S. D. (1999). Considerations in educating deaf and hard-of-hearing students in inclusive settings. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 4*(3), 163–175. https://doi.org/10.1093/deafed/4.3.163

Swearer, S. M., & Hymel, S. (2015). Understanding the psychology of bullying: Moving toward a social-ecological diathesis–stress model. *American Psychologist, 70*(4), 344–353. https://doi.org/10.1037/a0038929

Van Cleave, J., & Davis, M. M. (2006). Bullying and peer victimization among children with special health care needs. *Pediatrics, 118*(4), 1212–1219.

Van Eldik, T. (2005). Mental health problems of Dutch youth with hearing loss as shown on the Youth Self Report. *American Annals of the Deaf, 150*(1), 11–16.

Van Gent, T., Goedhart, A. W., Hindley, P. A., & Treffers, P. D. A. (2007). Prevalence and correlates of psychopathology in a sample of deaf adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 48*(9), 950–958. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01775.x

Weiner, M. T., Day, S. J., & Galvan, D. (2013). Deaf and hard of hearing students' perspectives on bullying and school climate. *American Annals of the Deaf, 158*(3), 324–343. https://doi.org/10.1353/aad.2013.0028

BÖLÜM 2

İŞİTME KAYBININ PSİKOSOSYAL BOYUTU: YETİŞKİNLERDE SOSYAL KAYGI, YALNIZLIK VE SOSYAL GERİ ÇEKİLME

TUĞBA URAL[1]
AYŞEGÜL AY[2]

GİRİŞ

2019 yılında dünyada yaklaşık 1,57 milyar insan işitme kaybı yaşamakta ve bu sayının 2050 yılına kadar 2,45 milyara çıkması beklenmektedir (Lisan et al., 2022). Dünya genelinde yaklaşık 1,3 milyar insanın yaşa bağlı veya yetişkinlikte ortaya çıkan işitme kaybından muzdarip olduğu tahmin edilmektedir (Shan et al., 2020). İşitme kaybı, insanların yaşam kalitesi üzerinde ciddi fiziksel, sosyal, bilişsel, ekonomik ve duygusal etkileri olabilen önemli bir halk sağlığı sorunudur (Tsimpida et al., 2021).

İşitme duyusundaki bozulma sadece basit bir duyusal zorluk yaratmakla kalmaz; bireyin ruh sağlığı, sosyal ilişkileri ve bilişsel durumu üzerinde zincirleme bir olumsuz etki (dalga etkisi)

[1] Dr. Öğretim Üyesi, Karabük Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Odyometri Programı, Orcid: 0000-0002-6936-6479
[2] Öğr. Gör., Karabük Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ameliyathane Hizmetleri Programı, Orcid: 0000-0003-2349-5248

yaratmaktadır (M. H. Hamrah et al., 2024). İşitme kaybı, sosyal izolasyon ve yalnızlık için bir risk faktörü olmakla beraber işitme kaybının giderilmemesi, sosyal işlevselliğin azalmasına katkıda bulunabilir. Bununla birlikte, odyoloji dışındaki klinik uygulamalara ve farkındalığa rehberlik etmek için bu ilişkiyi daha ayrıntılı olarak incelemek gerekmektedir (Bott & Saunders, 2021).

Sosyal izolasyon ve yalnızlık, yaşlı nüfusun önemli bir bölümünü etkileyen ciddi ancak yeterince değerlendirilmeyen halk sağlığı riskleridir. 50 yaş ve üzeri kişiler, yalnız yaşama, aile veya arkadaş kaybı, kronik hastalık ve duyusal bozukluklar gibi sosyal izolasyona veya yalnızlığa neden olabilecek veya bunları şiddetlendirebilecek birçok risk faktörünü yaşama olasılığı daha yüksektir (*Social Isolation and Loneliness in Older Adults*, 2020).

İşitme kaybını yaşlı yetişkinlerde sosyal izolasyon ve/veya yalnızlık için potansiyel olarak değiştirilebilir bir risk faktörü olarak belirlemek, yaşlanmada işitme kaybının önemini daha da vurgulayacaktır (Shukla et al., 2020). Bu doğrultuda, mevcut bölümde işitme kaybının yetişkinlerde sosyal kaygı, yalnızlık ve sosyal geri çekilme ile olan ilişkisi psikososyal bir çerçevede ele alınmaktadır. Öncelikle işitme kaybının sosyal kaygıyla ilişkisi, ardından yalnızlık ve sosyal izolasyonla bağlantısı incelenmekte; bu süreçte ortaya çıkan sosyal geri çekilme ve iletişimden kaçınma davranışları tartışılmaktadır. Bu bütüncül yaklaşımla, işitme kaybının yalnızca işitsel değil, aynı zamanda önemli bir psikososyal boyutu olduğuna dikkat çekilmesi ve bu alandaki farkındalığın artırılması amaçlanmaktadır.

İşitme Kaybı ve Sosyal Kaygı

İşitme kaybı yalnızca işitsel bir duyu bozukluğu olarak değil, aynı zamanda bireyin sosyal işlevselliğini ve duygusal iyi oluşunu derinden etkileyen çok boyutlu bir sağlık sorunu olarak ele alınmalıdır. İşitme sağlığının zihinsel ve fiziksel sağlığın diğer

boyutlarıyla nasıl etkileşim içinde olduğu konusuna yönelik ilgi giderek artmaktadır. Örneğin işitme kaybı, depresyon riskinin artmasıyla ilişkilendirilmekte; depresyonu olan yetişkinlerin işitme güçlüğü yaşadıklarını bildirme olasılıklarının daha yüksek olduğu görülmektedir (Golub et al., 2020; Rutherford et al., 2018). Bununla birlikte, işitme kaybının depresyon ve genel kaygı ile olan ilişkisinin yanı sıra, literatürde nispeten daha az ele alınmış olan sosyal kaygı ile de anlamlı bir bağlantısının bulunduğu görülmektedir.

Sosyal kaygı, başkaları tarafından gözlemlenebilecek durumlarda olumsuz değerlendirilme, utanma veya küçük düşürülme korkusu olarak tanımlanmakta olup, bu korkunun bireyin hedefleri açısından önemli durumlardan kaçınmasına yol açtığı noktada klinik açıdan anlamlı bir sorun hâline gelmektedir (McClannahan et al., 2025). Sosyal kaygı bozukluğu oldukça yaygın görülmekte ve kişilerarası rollerde belirgin işlev kaybına neden olmaktadır (Ruscio et al., 2008); öyle ki arkadaşlık ilişkilerinin niteliği üzerinde bağımsız bir yordayıcı etkiye sahip olduğu gösterilmiştir (Rodebaugh, 2009). Önemli olarak, mevcut kanıtlar kişilerarası işlevsellikteki güçlüklerin ve yalnızlığın, gelecekteki sosyal kaygıyı, sosyal kaygının yalnızlığı yordamasından daha güçlü biçimde yordadığına işaret etmektedir; bununla birlikte sosyal kaygının da ileriye dönük olarak yalnızlığı yordadığı görülmektedir (Lim et al., 2016; Rodebaugh et al., 2012). Bu bulgulardan hareketle, işitme güçlükleri ile sosyal kaygının da yalnızlıkta gözlenene benzer karşılıklı bir ilişkiye sahip olabileceği düşünülmektedir (McClannahan et al., 2025).

McClannahan ve arkadaşlarının (2025) 19-87 yaş aralığındaki 628 yetişkin üzerinde gerçekleştirdiği kapsamlı çevrimiçi anket çalışması, işitme engeli algısı ile sosyal kaygı arasındaki ilişkiyi doğrudan inceleyen sınırlı sayıdaki çalışmadan biri olması bakımından özel bir önem taşımaktadır. Araştırmada, katılımcıların öz-bildirime dayalı işitme engeli düzeyleri ile sosyal

kaygı puanları (SIAS-6 ve SPS-6 ölçekleriyle değerlendirilmiş) arasında orta düzeyde ve anlamlı bir pozitif korelasyon bulunmuştur ($r = .47$, $p < .001$); daha yüksek sosyal kaygı bildiren bireylerin aynı zamanda günlük iletişim işlevlerinde daha fazla güçlük yaşadıklarını bildirdikleri saptanmıştır. Çoklu doğrusal regresyon analizleri, hem sosyal kaygının hem de Hasta Tarafından Bildirilen Sonuç Ölçüm Bilgi Sistemi (PROMIS-Patient-Reported Outcomes Measurement Information System) ölçeğiyle değerlendirilen olumsuz duygulanımın (genel kaygı, depresyon ve öfkeyi kapsayan) işitme engeli puanlarının bağımsız ve istatiksel olarak anlamlı yordayıcıları olduğunu göstermiştir; yaş, olumsuz duygulanım ve sosyal kaygı birlikte işitme engeli puanlarındaki varyansın %32'sini açıklamaktadır (McClannahan et al., 2025). Bu bulgu, sosyal kaygının yalnızca genel bir olumsuz duygulanım göstergesi olmadığını, işitsel işlevsellik algısıyla kendine özgü bir ilişki içinde olduğunu ortaya koyması bakımından dikkat çekicidir.

Araştırmacılar, işitme engeli ile sosyal kaygı arasındaki bu ilişkinin karşılıklı bir nitelik taşıyabileceğini öne sürmektedir: işitme engelinin, bireylerin sosyal durumlarda başkalarını anlayamadıkları ve yanlış iletişim nedeniyle olumsuz değerlendirilecekleri korkusuyla sosyal kaygıya yol açabileceği; sosyal kaygının ise bireyi gürültülü sosyal durumlardan daha da kaçınmaya yönelterek iletişim işlevinde azalmaya yol açabileceği öne sürülmektedir (McClannahan et al., 2025). Algılanan iletişim güçlükleri bu şekilde sosyal kaygıya ve geri çekilmeye yol açabilmekte, bu durum da dinleyicinin ileride öznel olarak stresli dinleme durumlarıyla karşılaşmasında algılanan iletişim güçlüğünün daha da artmasına neden olabilmektedir.

İşitme engeli ile sosyal durumlardaki kaygı arasındaki ilişkiyi anlamak en az iki nedenden dolayı önem taşımaktadır. Birincisi, sosyal kaygı kısmen işitsel faktörlerden kaynaklanıyorsa, işitsel rehabilitasyon (işitme cihazı kullanımı gibi) yalnızca işitmeyi

iyileştirmekle kalmayıp sosyal kaygıyı da azaltabilir. İkincisi, bunun tersi de doğru olabilir; yani işitme engeli sosyal kaygıdan etkileniyorsa, bu ruh sağlığı sorununa yönelik bir müdahale kişinin kendi algıladığı iletişim işlevini iyileştirebilir. Sosyal kaygı için birden fazla etkili tedavi yönteminin mevcut olması, böyle bir müdahaleyi destekler niteliktedir (Mayo-Wilson et al., 2014).

Bu bulguları destekler nitelikte, Gallagher ve arkadaşlarının (2024) Amerika Birleşik Devletleri'nde 70 yaş ve üzeri yetişkinlerle yürüttüğü ulusal düzeyde temsil edici bir kohort çalışmasında, işitme kaybı bildiren yaşlı yetişkinlerin %20,8'inin işitme kayıpları nedeniyle sosyal gruplardan kaçındıklarını bildirdikleri saptanmıştır. Aynı çalışmada, işitme kaybının erken yaşta başlamış olmasının - özellikle 6-19 yaş ve 20-59 yaş aralığında başlayan işitme kayıplarının- 70 yaş ve sonrasında başlayan işitme kaybına kıyasla anlamlı derecede daha yüksek düzeyde sosyal kaçınma ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Gallagher et al., 2024). Bu sonuç, işitme kaybının süresi ve ortaya çıkış zamanının, bireyin sosyal ortamlardan kaçınma eğilimi üzerinde belirleyici bir rol oynayabileceğini düşündürmektedir.

Sosyal kaygıyla yakından ilişkili bir diğer psikososyal boyut olan anksiyete semptomları da işitme kaybı olan yetişkinlerde artmış olarak bildirilmektedir. İşitme kaybının, depresyona ek olarak stres ve kaygıdaki artışlarla da ilişkili olduğu gösterilmiştir (Jayakody et al., 2018, 2022). Hamrah ve arkadaşlarının (2024) Tazmanya'da 50 yaş ve üzeri 7442 katılımcıyla yürüttüğü geniş ölçekli çalışmasında, düzeltilmemiş işitme kaybı olan bireylerin, işitme kaybı olmayan veya işitme cihazıyla düzeltilmiş işitme kaybına sahip bireylere kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek anksiyete belirtileri bildirdikleri ve daha küçük, daha az destekleyici sosyal ağlara sahip oldukları saptanmıştır (Hamrah et al., 2024) Benzer şekilde, Cormier ve arkadaşlarının (2024) çalışmasında işitme kaybının tek başına anksiyete ile doğrudan bir ana etki göstermediği, ancak işitme kaybı

ile yalnızlık arasındaki katkısal etkileşimin anksiyete düzeylerini artırdığı; yani hem işitme kaybına hem de yüksek anksiyeteye sahip bireylerin, işitme kaybı olmayanlara kıyasla belirgin biçimde daha fazla yalnızlık bildirdikleri gösterilmiştir (Cormier et al., 2024).

İşitme kaybına yönelik tedavilerin bu psikososyal tabloyu olumlu yönde etkileyebileceğine dair bulgular da mevcuttur. Tedavi sonrasında koklear implant kullanıcılarının depresyon puanları implant kullanımının ilk yılı boyunca anlamlı derecede düşük kalırken, işitme cihazı kullanıcılarının depresyon puanları yalnızca kullanımın ilk altı ayında anlamlı derecede düşük bulunmuştur (Choi et al., 2016). Bu bulgu, sosyal-duygusal iyi oluşa ilişkin ölçütlerin (kaygı, depresyon ve sosyal izolasyon) işitme kaybı tedavisi öncesinde ve sonrasında kullanılmasının, klinisyenlerin yeni müdahale ve hedeflere duyulan ihtiyacı belirlemesine yardımcı olabileceğini göstermektedir (Timmer et al., 2024).

Sonuç olarak, mevcut alanyazın işitme kaybının sosyal kaygıyla klinik açıdan anlamlı, çok yönlü ve muhtemelen karşılıklı bir ilişki içinde olduğunu göstermektedir. İşitme kaybına bağlı iletişim güçlükleri, bireyleri olumsuz sosyal değerlendirilme korkusuna ve buna bağlı sosyal kaçınma davranışlarına yatkın hâle getirebilmekte; bu durum da zaman içinde iletişim işlevselliğinin ve sosyal katılımın daha da azalmasına yol açan bir kısır döngü oluşturabilmektedir. Bu bulgular, odyolojik değerlendirme ve rehabilitasyon süreçlerinde sosyal kaygı boyutunun da göz önünde bulundurulmasının, hem işitsel hem de ruhsal sağlık açısından bütüncül bir yaklaşımın parçası olması gerektiğine işaret etmektedir.

İşitme Kaybı, Sosyal İzolasyon ve Yalnızlık

Sosyal izolasyon ve yalnızlık, yaşlı yetişkinlerin psikososyal iyilik hâlinin farklı ancak birbiriyle ilişkili iki ölçütüdür. Sosyal izolasyon, bireyin sosyal ağ büyüklüğü, sosyal temas sayısı ve sosyal temaslarla etkileşim sıklığının bir ölçüsü iken; yalnızlık, bireyin arzu

edilen ve gerçek sosyal ilişkileri arasındaki algılanan tutarsızlığının öznel bir ölçüsüdür (Hawkley & Cacioppo, 2003).

Sosyal izolasyon, sosyal ağ büyüklüğü, sosyal destek ve sosyal katılım gibi farklı göstergeler üzerinden nesnel olarak değerlendirilebilmekle birlikte, kullanılan ölçütlerin çeşitliliği nedeniyle yalnızlığa kıyasla daha az tutarlı biçimde tanımlanmaktadır (Fakoya et al., 2020; Newall & Menec, 2020). Yalnızlık ise bireyin mevcut sosyal ilişkileri ile arzu ettiği sosyal ilişkiler arasındaki algılanan uyumsuzluktan kaynaklanan öznel ve olumsuz bir deneyimdir. Bu durum, sosyal ağın yetersiz algılanmasıyla ilişkili sosyal yalnızlık veya yakın ve anlamlı bir ilişkinin eksikliğiyle ilişkili duygusal yalnızlık şeklinde ortaya çıkabilmektedir (Valtorta & Hanratty, 2012). Her iki kavram da bireylerin sağlık ve iyilik hâli açısından önemli olup olumsuz sağlık sonuçları ve artmış mortalite riskiyle ilişkilendirilmektedir (Valtorta & Hanratty, 2012; Bott & Saunders, 2021). Altmış yaş üzerindeki yetişkinlerin yaklaşık %50'sinin sosyal izolasyon riski altında olduğu, yaklaşık üçte birinin ise yalnızlık yaşadığı bildirilmektedir (Landeiro et al., 2017). Bununla birlikte, bireylerin sosyal olarak izole olmalarına rağmen yalnızlık hissetmemeleri veya sosyal bağlantıları bulunmasına karşın yalnızlık yaşamaları mümkün olduğundan, bu iki kavramın birbirinden bağımsız olarak değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

Sosyal izolasyon ve yalnızlık, işitme kaybı ile bilişsel ve ruhsal sağlık sorunları arasındaki ilişkide rol oynayabileceği düşünülen olası mekanizmalar arasında değerlendirilmektedir (Lin, 2012; Rutherford et al., 2018). Nitel araştırmalar, işitme kaybı olan yaşlı yetişkinlerin iletişim güçlükleri nedeniyle hayal kırıklığı ve utanç gibi duygular yaşayabildiğini, bu durumun sosyal etkileşimlerden kaçınma, sosyal geri çekilme ve yalnızlık deneyimleriyle ilişkili olabileceğini göstermektedir (Barker et al., 2017; Heıne & Brownıng, 2004). Bu bağlamda işitme kaybı, sosyal

izolasyon ve yalnızlık arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi, söz konusu psikososyal sonuçların önlenmesi ve işitsel rehabilitasyon yaklaşımlarının geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır.

İşitme kaybı ile sosyal izolasyon ve yalnızlık arasındaki ilişkiyi inceleyen epidemiyolojik çalışmaların sınırlı olması, bu ilişkinin daha kapsamlı biçimde araştırılmasını gerekli kılmaktadır. Shukla ve arkadaşlarının (2020) yürüttüğü, 14 çalışmayı kapsayan sistematik incelemede, işitme kaybı olan yaşlı yetişkinlerin sosyal izolasyon ve yalnızlık yaşama olasılıklarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Çalışmaların çoğunda, sosyal izolasyon ve yalnızlığın farklı ölçüm araçlarıyla değerlendirilmesine rağmen işitme kaybı ile bu değişkenler arasında ilişki saptanmıştır. Bununla birlikte, sosyal izolasyonun her bireyde yalnızlık deneyimiyle sonuçlanmayabileceği ve bu iki kavramın farklı psikososyal süreçleri yansıttığı vurgulanmıştır (Shukla et al., 2020). Bu bulgular, işitme kaybının yaşlı yetişkinlerde sosyal izolasyon ve yalnızlık açısından potansiyel olarak değiştirilebilir bir risk faktörü olabileceğine işaret etmektedir.

Shukla ve arkadaşlarının (2020) sistematik incelemesi, 60 yaş üzerindeki bireyleri kapsayan, sosyal izolasyon ve/veya yalnızlığın geçerli ölçüm araçlarıyla değerlendirildiği ve kontrol grubu bulunan çalışmalarla sınırlandırılmıştır. Bu kapsamda nitel araştırmalar, daha genç yaş gruplarını içeren çalışmalar ve müdahale araştırmaları değerlendirme dışında bırakılmıştır. Söz konusu sınırlılıklar, farklı yaş gruplarının deneyimlerinin, işitme kaybına bağlı psikososyal güçlüklerin bireysel boyutlarının ve olası müdahale yaklaşımlarının yeterince değerlendirilmesini güçleştirmektedir. Bu nedenle hem nitel hem de nicel araştırmaları ve işitmeye yönelik müdahalelerin sonuçlarını kapsayan daha geniş incelemelere ihtiyaç duyulmaktadır. Mevcut kanıtların kapsamını ve özelliklerini belirlemek amacıyla kullanılan kapsamlı incelemeler (Arksey & O'Malley, 2005), belirli araştırma sorularına yönelik

kanıtları sistematik biçimde değerlendiren sistematik incelemelerden (Munn et al., 2018) bu yönüyle ayrılmaktadır.

Bott ve Saunders (2021) tarafından gerçekleştirilen kapsamlı incelemede, işitme kaybının derecesinden bağımsız olarak sosyal izolasyon ve yalnızlıkla ilişkili olabileceği bildirilmiş ve işitme kaybının giderilmemesinin sosyal işlevsellik üzerindeki olası olumsuz etkileri vurgulanmıştır (Bott & Saunders, 2021). Bu bulgular, işitme kaybının psikososyal sonuçlarının yalnızca ileri derecede işitme kaybı bulunan bireylerle sınırlı olmayabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, farklı yaş gruplarında nesnel olarak ölçülen işitme kaybı ile yalnızlık ve depresyon arasındaki ilişkiye yönelik güncel ve temsili verilerin sınırlı olduğu belirtilmektedir (Döge et al., 2025). Döge ve arkadaşlarının (2025) çalışmasında, şiddetli ile tam işitme kaybı bulunan bireylerde yalnızlık olasılığının belirgin biçimde yüksek olduğu (OR = 3,92; p = 0,011), hafif ile orta derecede şiddetli işitme kaybı bulunan bireylerde ise yalnızlık olasılığı daha yüksek olmakla birlikte bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı (OR = 1,2; p = 0,16) bildirilmiştir. Araştırmacılar, hafif işitme kaybı bulunan bireylerde istatistiksel anlamlılığın gözlenmemesinin, algılanan iletişim güçlüklerinin görece düşük düzeyde olmasıyla ilişkili olabileceğini belirtmiştir (Döge et al., 2025).

İşitme kaybı ile sosyal izolasyon ve yalnızlık arasındaki ilişkilerin belirlenmesinin yanı sıra, bu sonuçların işitsel müdahalelerle ne ölçüde değiştirilebileceğinin değerlendirilmesi de önem taşımaktadır. Yetişkinlerde sosyal izolasyon ve yalnızlığı azaltmaya yönelik müdahaleleri ele alan sistematik ve kapsamlı incelemelerde, yüksek kaliteli randomize kontrollü çalışmaların sınırlı olduğu ve bildirilen müdahale etkilerinin genellikle küçük düzeyde kaldığı belirtilmiştir (Fakoya et al., 2020; Jarvis et al., 2020). Ayrıca bu incelemelerde işitme kaybının ve işitsel müdahalelerin sonuçlarının yeterince ele alınmadığı vurgulanmıştır.

Fakoya ve arkadaşları (2020), sosyal izolasyon ve yalnızlığa yönelik araştırmalarda, işitme kaybı bulunan yetişkinler gibi yeterince incelenmemiş grupların değerlendirilmesinin önemine dikkat çekmiştir (Fakoya et al., 2020).

İşitme müdahalelerinin yalnızlık üzerindeki etkilerini değerlendiren Ellis ve arkadaşlarının (2021) incelemesinde, yaşlı yetişkinleri kapsayan üç çalışma belirlenmiştir (Ellis et al., 2021). Bu çalışmalardan ikisinde işitme cihazı uygulamasının ardından yalnızlık düzeyleri De Jong Gierveld Yalnızlık Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Weinstein ve arkadaşları (2016), işitme cihazı uygulaması sonrasında genel yalnızlık düzeylerinde anlamlı bir azalma bildirmiştir (Weinstein et al., 2016). Sarant ve arkadaşları (2020) ise şiddetli yalnızlık yaşayan katılımcıların sayısında azalma gözlemlemiş, ancak örneklem büyüklüğünün sınırlı olması nedeniyle istatistiksel değerlendirmelerin kısıtlı kaldığını belirtmiştir (Sarant et al., 2020). Bu bulgular, işitsel müdahalelerin yalnızlık üzerindeki olası olumlu etkilerine işaret etmekle birlikte, daha geniş örneklemlerle gerçekleştirilecek kontrollü araştırmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Mevcut araştırmalar, işitme kaybının yalnızlık ve depresif belirtilerle ilişkili olabileceğini ortaya koymaktadır. İşitme kaybının yaygınlığı ve yaşlanan nüfustaki olası artışı dikkate alındığında, bu ilişkilerin psikososyal ve fiziksel sağlık açısından önemli halk sağlığı sonuçları bulunmaktadır. Bununla birlikte, işitme kaybı ile yalnızlık ve depresyon arasındaki nedensel ilişkilerin açıklığa kavuşturulması ve erken işitme cihazı müdahalesinin bu değişkenler üzerindeki etkilerinin belirlenmesi için ileri araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Döge et al., 2025). Ayrıca sosyal izolasyon ve yalnızlığın, işitme kaybı ile bilişsel gerileme ve demans arasındaki ilişkide olası aracı mekanizmalar arasında değerlendirilmesi, bu psikososyal değişkenlerin klinik önemini artırmaktadır (Whitson et al., 2018).

Yaşlı yetişkinlerde yalnızlık ve sosyal izolasyon açısından risk altında bulunan bireylerin erken dönemde belirlenmesi, özellikle COVID-19 pandemisi sonrasında daha fazla önem kazanmıştır. Nesnel işitme ölçümlerine ek olarak, Hearing Handicap Inventory for the Elderly–Screening Version (HHIE-S) ölçeği, odyolojik değerlendirmelerde ve birinci basamak sağlık hizmetlerinde kullanılabilecek pratik bir tarama aracı olarak değerlendirilmektedir (Humes & Weinstein, 2021). Bu ölçeğin kullanımı, işitme kaybıyla ilişkili iletişim güçlüklerini belirlemeye ve psikososyal destek veya toplum temelli müdahalelerden yararlanabilecek yaşlı yetişkinlerin saptanmasına katkı sağlayabilir (Crowe et al., 2024). İşitmeyle ilişkili yaşam kalitesi ile yalnızlık ve sosyal ağ büyüklüğü arasında bildirilen ilişkiler, bireylerin işitme güçlüklerine yönelik öznel değerlendirmelerinin, nesnel işitme ölçümlerine ek olarak psikososyal sağlık açısından da önemli bilgiler sağlayabileceğini göstermektedir. Bu doğrultuda, işitmeyle ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, yalnızlık ve sosyal izolasyon açısından risk altında olabilecek yaşlı yetişkinlerin belirlenmesinde klinik açıdan yararlı bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir (Huang et al., 2024).

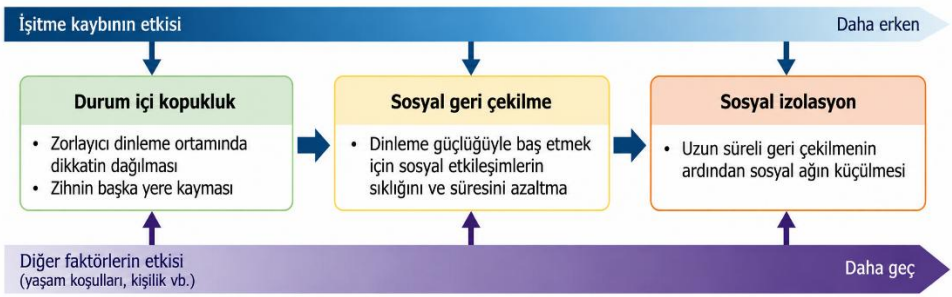
Sosyal Geri Çekilme ve İletişimden Kaçınma

Gallagher ve meslektaşları (2024), işitme kaybı olan yetişkinlerin yaklaşık %20'sinin işitme kaybı nedeniyle sosyal kaçınma bildirdiğini ortaya koymuştur (Gallagher et al., 2024). Bu kaçınma davranışının önemli bir bileşeni iletişimden kaçınmadır; kişi, konuşmayı takip edememe kaygısıyla sohbete girmekten, soru sormaktan veya karşılıklı diyaloğu sürdürmekten geri durur. İşitme bozukluğuna bağlı iletişim güçlüğü, duyusal bozukluk ile hayata katılım arasındaki etkileşimlerin bir sonucudur (Jayakody et al., 2022). Bu nedenle, işitme kaybından kaynaklanan iletişim güçlüğü, sosyal ve kültürel faaliyetlere aktif katılımı kısıtlayarak geri çekilmeye ve yalnızlık duygularına (Strawbridge et al., 2000) ve

sosyal izolasyona (Pronk et al., 2011) yol açar. Birçok çalışma, işitme kaybının sosyal izolasyon ve yalnızlık riskinin artmasıyla ilişkili olduğunu bulmuştur (Contrera et al., 2017; P. Mick & Pichora-Fuller, 2016; Pronk et al., 2011). İşitme kaybı olan kişilerin, iletişim kurmada ve konuşmaları takip etmede yaşadıkları zorluklar nedeniyle sosyal ortamlardan geri çekilmeleri ve bunun sosyal izolasyona yol açması mümkündür; nitekim iletişimden kaçınma, bu geri çekilme sürecinin en görünür davranışsal ifadelerinden biri olarak öne çıkar. Bu ilişki, erkeklere kıyasla kadınlarda daha sık bulunmuştur (Mick & Lin, 2013).

Motala ve arkadaşlarının çalışmasında işitme kaybı olan bireylerin zaman içinde nasıl sosyal olarak izole hale gelebileceğini anlamaya yardımcı olabilecek üç kavramsal aşama ele alınmıştır. Ortam içi dinlemeden kopma, başında iletişimden kaçınmanın geldiği sosyal geri çekilme davranışlarına ilerler ve sonunda sosyal izolasyonla sonuçlanır. İşitme kaybı, ortam içi kopma deneyimlerine büyük katkıda bulunsa da, azalmış hareketlilik ile arkadaş ve aile kaybı gibi diğer faktörler, sosyal etkileşimin azalmasının sonraki aşamalarına önemli ölçüde katkıda bulunur. Ortam içi kopmayı öngören bireysel ve durumsal faktörlerin daha iyi anlaşılması, sosyal izolasyon riski altında olan ve müdahaleden fayda görebilecek kişileri ve işitme sorunlarına rağmen sosyal etkileşimlere katılmaya devam edecek kişileri belirlememizi sağlayabilir (Motala et al., 2024).

Şekil 1. *İşitme kaybının sosyal etkileşimler üzerindeki etkisinin durum içi kopukluk, sosyal geri çekilme ve sosyal izolasyon olmak üzere üç aşamalı gelişimi.*



Kaynak: Motala et al. (2024)'ten uyarlanmıştır.

Sosyal geri çekilmeyi, durum içi kopukluk ile sosyal izolasyon arasında akışkan bir geçiş dönemi olarak tanımlıyoruz. Bu dönem, durum içi kopuklukla ilişkili olumsuz deneyimleri azaltan sosyal davranışlarda aktif değişikliklerle karakterize edilir Şekil 1;(Arlinger, 2003; Knutson & Lansing, 1990). Bu değişikliklerin en belirgin biçimini iletişimden kaçınma oluşturur: sosyal toplantılardan erken ayrılmak; büyük toplantılardan ve yankılı veya gürültülü mekânlardaki toplantılardan kaçınmak; kendiliğindenliği kaybetmek; sosyal etkinlikler hakkında daha fazla endişe duymak ve bunları daha ayrıntılı olarak planlamak; ya da genel olarak sosyal etkileşimlerin içerdiği zorluklara göre yeterince ödüllendirici olmadığı düşüncesine kapılmak, sosyal geri çekilmeyle ilişkili başlıca düşünce ve davranışlar arasında yer alır (Bance, 2007; Porcelli et al., 2019).

Sosyal geri çekilmeyle ve iletişimden kaçınmayla ilgili belirli düşünce ve davranışlar kişiler arasında farklılık gösterir (Holman et al., 2021). İşitme kaybı tanısıyla yüzleşirken, bazı bireyler zaman içinde semptomlardan kaçınmadan kabullenmeye doğru bir süreç de yaşayabilir (Wänström et al., 2014); bu süreç, kişinin iletişimden

kaçınma eğilimini ve buna eşlik eden sosyal geri çekilme davranışlarını da değiştirebilir.

İşitme kaybı olan bir kişinin sosyal olarak içine kapanıp kapanmayacağı, işitme kaybının ötesinde ek faktörlere bağlıdır. Yaşam tarzı, hobiler ve dışadönüklük veya içedönüklük gibi kişilik özellikleri, bir kişinin zorluklara rağmen sosyal hayata katılmaya devam etme (örneğin dışadönüklük) veya bunun yerine katılımdan ve iletişimden çekilme (örneğin içedönüklük) seçimini belirleyebilir (Motala et al., 2024). İşitme kaybı olan ve aynı zamanda hareket sorunları yaşayan bir kişi, evinin dışındaki sosyal toplantılara katılmak için gereken çabanın beklenen ödülden daha fazla olduğunu düşünebilirken, benzer işitme kaybına sahip ancak hareket sorunu olmayan başka bir kişi, ödül göz önüne alındığında aynı çabayı kabul edilebilir bulabilir. Gerçekten de, akranlarına göre daha düşük bilişsel kaynaklara sahip yaşlı yetişkinler, sohbeti sürdürmek de dâhil olmak üzere çaba gerektiren görevlere katılmak için daha az içsel motivasyona sahiptir (Queen & Hess, 2018).

İşitme kaybının, konuşma dinleme sırasında yaşanan kopukluğun güçlü bir göstergesi olması muhtemel olsa da (Heffernan et al., 2016), diğer faktörler de sosyal geri çekilmeye ve iletişimden kaçınmaya önemli ölçüde katkıda bulunabilir. Örneğin, işitme kaybı olan bir kişi, sosyal destekleri ortadan kalktığında (örneğin eşinin veya yakın bir arkadaşının ölümünden sonra) sosyal geri çekilme davranışları sergileme olasılığı daha yüksektir (Motala et al., 2024).

Bu aşamada işitme cihazı sağlanmasının sosyal geri çekilme davranışını ve sosyal izolasyona ilerlemeyi önleyip önlemeyeceği, kullanıcının deneyimlediği faydaya ve kişisel mikrofonlar ile akıllı telefon uygulamaları gibi ek yardımcı dinleme cihazlarını ne kadar iyi kullanabildiğine bağlı olabilir. Ayrıca, işitme kaybının sosyal geri çekilme davranışlarına ve iletişimden kaçınmaya tek başına katkıda bulunup bulunmadığına da bağlı olabilir; çünkü diğer sağlık

sorunları da sosyal geri çekilmeye yol açabilir. Motala ve arkadaşları (2024), bu aşamada iletişimden kaçınmayı da içeren yeni davranış alışkanlıklarının ve rutinlerin oluşmaya başlayabileceğini ve bu davranışların değiştirilmesinin güç olabileceğini öne sürmektedir. (Motala et al., 2024). Bununla birlikte müdahale önemlidir; çünkü geri çekilme davranışlarını ve iletişimden kaçınmayı azaltarak mevcut sosyal ağların küçülmesini önlemek, daha sonra yeni sosyal ağlar kurma girişimlerinden daha başarılı olabilir. Yaşlılıkta sosyal ağların boyutunu genişletmek zordur (Apostolou & Keramari, 2020). İşitme cihazı sağlanması yoluyla tedaviye ek olarak, psikoeğitim ve danışmanlık, sosyal izolasyon riskleri hakkında bilgi sağlayabilir ve uyumlu davranışların (örneğin, arkadaşlarla buluşmak için sessiz arka plan sesine sahip mekânları proaktif olarak seçmek gibi) benimsenmesini kolaylaştırabilir. "Sosyal reçete" (tıbbi doktorların tıbbi olmayan, sosyal aktiviteler reçete etmesi) gibi bütünleşik bakım modelleri, birden fazla sağlık sorunu olan yaşlı yetişkinler için de faydalı olabilir (World Health Organization, 2019).

Sonuç

Yetişkinlerde işitme kaybı ile sosyal kaygı, sosyal geri çekilme ve yalnızlık arasındaki ilişkiler, bireyin genel yaşam kalitesini ve bilişsel işlevlerini olumsuz yönde etkileyebilecek, birbirleriyle etkileşim içerisinde olan önemli psikososyal süreçler olarak değerlendirilmektedir.

Gürültülü sosyal ortamlarda konuşulanları kaçırma, yanlış anlama, muhatabına yük olma ya da alaya alınma korkusu, bireylerde sosyal kaygının artmasına neden olabilmektedir. Bu ortamlarda iletişim kurarken yaşanan güçlükler ve artan dinleme çabası, bireylerin sosyal etkileşimlerden kaçınmasına ve zamanla sosyal geri çekilme davranışları geliştirmesine katkıda bulunabilmektedir. Sosyal etkileşimlerin azalması ise bireylerin

sosyal destek ağlarını sınırlandırarak yalnızlık ve sosyal izolasyon riskini artırabilmektedir. Uzun süre devam eden yalnızlık ve sosyal izolasyonun, bireylerin yetersizlik ve dışlanmışlık algılarıyla ilişkili olabileceği ve sosyal kaygı belirtilerini şiddetlendirebileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu süreçlerin depresif belirtiler, fiziksel kırılganlık ve bilişsel işlevlerde azalma gibi olumsuz sağlık sonuçlarıyla ilişkili olabileceği bildirilmektedir. Nitekim işitme kaybının depresyon, sosyal izolasyon ve yalnızlıkla ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar (Rutherford et al., 2018; Shukla et al., 2020) ile bilişsel gerileme ve demans riski arasındaki olası bağlantılara işaret eden bulgular (Shen & Feng, 2022), bu değişkenler arasındaki ilişkilerin çok boyutlu biçimde değerlendirilmesi gerektiğini desteklemektedir (McClannahan et al., 2025). Bununla birlikte, söz konusu ilişkilerin nedensel yönünün ve altında yatan mekanizmaların açıklığa kavuşturulabilmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç bulunmaktadır. Bu doğrultuda, işitme kaybının yalnızca odyometrik eşikler üzerinden değerlendirilmemesi; tanı ve rehabilitasyon süreçlerinde bireyin algıladığı iletişim güçlüklerinin, sosyal katılımının ve psikolojik iyilik hâlinin de dikkate alınması önem taşımaktadır.

İşitme cihazı gibi teknolojik desteklerin kullanımından bağımsız olarak, işitsel rehabilitasyon ve danışmanlık hizmetleri, işitme kaybıyla ilişkili psikososyal güçlüklerin yönetilmesine katkı sağlayabilir. Bu kapsamda odyolojik yaklaşımın, bireylerin etkili dinleme stratejileri geliştirmelerini desteklemesi ve günlük iletişim ortamlarına katılımlarına yönelik gerçekçi beklentiler oluşturmalarına yardımcı olması önerilmektedir (Lucas et al., 2018).

Sonuç olarak, bu bölümde ele alınan çalışmalar, işitme kaybı ile çeşitli psikososyal değişkenler arasında anlamlı ilişkiler bulunabileceğine işaret etmektedir. Bununla birlikte, mevcut bulguların nedensel ilişkiler açısından dikkatli yorumlanması gerekmektedir. Özellikle odyometrik olarak tanımlanmış işitme

kaybı bulunan yaşlı yetişkinler gibi belirli klinik popülasyonlara odaklanan ve boylamsal araştırma tasarımlarını kullanan çalışmaların artırılması, bireylerin iletişim işlevlerine ilişkin öznel algıları ile işitme düzeyleri ve psikososyal sağlık durumları arasındaki etkileşimlerin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. İşitme kaybı ile ruh sağlığı arasındaki ilişkilerin daha kapsamlı biçimde ortaya konması, işitsel rehabilitasyon yaklaşımlarının psikososyal sonuçlar üzerindeki olası etkilerinin değerlendirilmesi açısından önem taşımaktadır. İşitme sağlığı hizmetlerinin temel amaçlarından birinin iletişim becerilerini ve yaşam kalitesini iyileştirmek olduğu dikkate alındığında, işitme kaybıyla ilişkili psikososyal faktörlerin belirlenmesi ve rehabilitasyon süreçlerine bütüncül bir yaklaşımın dâhil edilmesi, gelecekte geliştirilecek müdahale stratejilerine katkı sağlayabilecek önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir (McClannahan et al., 2025).

Kaynakça/References

Apostolou, M., & Keramari, D. (2020). What prevents people from making friends: A taxonomy of reasons. *Personality and Individual Differences*, *163*, 110043. https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110043

Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, *8*(1), 19–32. https://doi.org/10.1080/1364557032000119616

Arlinger, S. (2003). Negative consequences of uncorrected hearing loss—a review. *International Journal of Audiology*, *42*(sup2), 17–20. https://doi.org/10.3109/14992020309074639

Bance, M. (2007). Hearing and aging. *Canadian Medical Association Journal*, *176*(7), 925–927. https://doi.org/10.1503/cmaj.070007

Barker, A. B., Leighton, P., & Ferguson, M. A. (2017). Coping together with hearing loss: a qualitative meta-synthesis of the psychosocial experiences of people with hearing loss and their communication partners. *International Journal of Audiology*, *56*(5), 297–305. https://doi.org/10.1080/14992027.2017.1286695

Bott, A., & Saunders, G. (2021). A scoping review of studies investigating hearing loss, social isolation and/or loneliness in adults. *International Journal of Audiology*, *60*(sup2), 30–46. https://doi.org/10.1080/14992027.2021.1915506

Choi, J. S., Betz, J., Li, L., Blake, C. R., Sung, Y. K., Contrera, K. J., & Lin, F. R. (2016). Association of Using Hearing Aids or Cochlear Implants With Changes in Depressive Symptoms in

Older Adults. *JAMA Otolaryngology-- Head & Neck Surgery*, *142*(7), 652–657. https://doi.org/10.1001/jamaoto.2016.0700

Contrera, K. J., Sung, Y. K., Betz, J., Li, L., & Lin, F. R. (2017). Change in loneliness after intervention with cochlear implants or hearing aids. *The Laryngoscope*, *127*(8), 1885–1889. https://doi.org/10.1002/lary.26424

Cormier, K., Brennan, C., & Sharma, A. (2024). Hearing loss and psychosocial outcomes: Influences of social emotional aspects and personality. *PLOS ONE*, *19*(6), e0304428. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0304428

Crowe, C., Liu, L., Bagnarol, N., & Fried, L. (2024). Loneliness prevention and the role of the Public Health system. *Perspectives in Public Health*, *144*(1), 31–38. https://doi.org/10.1177/17579139221106579

Döge, J., Hackenberg, B., Beutel, M. E., Otten, D., Wild, P. S., Chalabi, J., Matthias, C., & Bahr-Hamm, K. (2025). Hearing Loss and Its Relation to Loneliness and Depression—A Population-Based Cohort Study. *The Laryngoscope*, *135*(7), 2497–2505. https://doi.org/10.1002/lary.32060

Ellis, S., Sheik Ali, S., & Ahmed, W. (2021). A review of the impact of hearing interventions on social isolation and loneliness in older people with hearing loss. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, *278*(12), 4653–4661. https://doi.org/10.1007/s00405-021-06847-w

Fakoya, O. A., McCorry, N. K., & Donnelly, M. (2020). Loneliness and social isolation interventions for older adults: a scoping review of reviews. *BMC Public Health*, *20*(1), 129. https://doi.org/10.1186/s12889-020-8251-

Gallagher, T. J., Jamal, M., & Choi, J. S. (2024). Association of Hearing Loss Onset and Etiology with Psychosocial Outcomes Among US Older Adults. The Laryngoscope, 134(12), 5073–5079. https://doi.org/10.1002/lary.31599

Golub, J. S., Brewster, K. K., Brickman, A. M., Ciarleglio, A. J., Kim, A. H., Luchsinger, J. A., & Rutherford, B. R. (2020). Subclinical Hearing Loss is Associated With Depressive Symptoms. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, *28*(5), 545–556. https://doi.org/10.1016/j.jagp.2019.12.008

Hamrah, M. H., Hamrah, A. T., Hamrah, M. H., Ozturk, L., Ghafary, E. S., Dahi, T., & Hamrah, M. H. (2024). Association between hearing loss, depression, anxiety, and social isolation in middle-aged and older outpatients in Afghanistan. *Qatar Medical Journal*, *2024*(4), 57. https://doi.org/10.5339/qmj.2024.57

Hamrah, M. S., Bartlett, L., Goldberg, L. R., Bindoff, A., & Vickers, J. C. (2024). Hearing loss, social isolation and depression in participants aged 50 years or over in Tasmania, Australia. *Australasian Journal on Ageing*, *43*(4), 692–699. https://doi.org/10.1111/ajag.13363

Hawkley, L. C., & Cacioppo, J. T. (2003). Loneliness and pathways to disease. *Brain, Behavior, and Immunity*, *17*(1), 98–105. https://doi.org/10.1016/S0889-1591(02)00073-9

Heffernan, E., Coulson, N. S., Henshaw, H., Barry, J. G., & Ferguson, M. A. (2016). Understanding the psychosocial experiences of adults with mild-moderate hearing loss: An application of Leventhal's self-regulatory model. *International Journal of Audiology*, *55*(sup3), S3–S12. https://doi.org/10.3109/14992027.2015.1117663

Heıne, C., & Brownıng, C. J. (2004). The communication and psychosocial perceptions of older adults with sensory loss: a

qualitative study. *Ageing and Society*, *24*(1), 113–130. https://doi.org/10.1017/S0144686X03001491

Holman, J. A., Drummond, A., & Naylor, G. (2021). Hearing Aids Reduce Daily-Life Fatigue and Increase Social Activity: A Longitudinal Study. *Trends in Hearing*, *25*. https://doi.org/10.1177/23312165211052786

Huang, A. R., Reed, N. S., Deal, J. A., Arnold, M., Burgard, S., Chisolm, T., Couper, D., Glynn, N. W., Gmelin, T., Goman, A. M., Gravens-Mueller, L., Hayden, K. M., Mitchell, C., Pankow, J. S., Pike, J. R., Sanchez, V., Schrack, J. A., Coresh, J., Lin, F. R., … Lustig, L. (2024). Loneliness and Social Network Characteristics Among Older Adults With Hearing Loss in the ACHIEVE Study. *The Journals of Gerontology: Series A*, *79*(2). https://doi.org/10.1093/gerona/glad196

Humes, L. E., & Weinstein, B. E. (2021). The Need for a Universal Hearing Metric—Is Pure-Tone Average the Answer? *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, *147*(7), 588. https://doi.org/10.1001/jamaoto.2021.0417

Jarvis, M.-A., Padmanabhanunni, A., Balakrishna, Y., & Chipps, J. (2020). The effectiveness of interventions addressing loneliness in older persons: An umbrella review. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, *12*, 100177. https://doi.org/10.1016/j.ijans.2019.100177

Jayakody, D. M. P., Almeida, O. P., Speelman, C. P., Bennett, R. J., Moyle, T. C., Yiannos, J. M., & Friedland, P. L. (2018). Association between speech and high-frequency hearing loss and depression, anxiety and stress in older adults. *Maturitas*, *110*, 86–91. https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2018.02.002

Jayakody, D. M. P., Wishart, J., Stegeman, I., Eikelboom, R., Moyle, T. C., Yiannos, J. M., Goodman-Simpson, J. J., & Almeida, O.

P. (2022). Is There an Association Between Untreated Hearing Loss and Psychosocial Outcomes? *Frontiers in Aging Neuroscience*, *14*. https://doi.org/10.3389/fnagi.2022.868673

Knutson, J. F., & Lansing, C. R. (1990). The Relationship between Communication Problems and Psychological Difficulties in Persons with Profound Acquired Hearing Loss. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, *55*(4), 656–664. https://doi.org/10.1044/jshd.5504.656

Landeiro, F., Barrows, P., Nuttall Musson, E., Gray, A. M., & Leal, J. (2017). Reducing social isolation and loneliness in older people: a systematic review protocol. *BMJ Open*, *7*(5), e013778. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013778

Lim, M. H., Rodebaugh, T. L., Zyphur, M. J., & Gleeson, J. F. M. (2016). Loneliness over time: The crucial role of social anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, *125*(5), 620–630. https://doi.org/10.1037/abn0000162

Lin, F. R. (2012). Hearing Loss in Older Adults. *JAMA*, *307*(11), 1147. https://doi.org/10.1001/jama.2012.321

Lisan, Q., Goldberg, M., Lahlou, G., Ozguler, A., Lemonnier, S., Jouven, X., Zins, M., & Empana, J.-P. (2022). Prevalence of Hearing Loss and Hearing Aid Use Among Adults in France in the CONSTANCES Study. *JAMA Network Open*, *5*(6), e2217633. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.17633

Lucas, L., Katiri, R., & Kitterick, P. T. (2018). The psychological and social consequences of single-sided deafness in adulthood. *International Journal of Audiology*, *57*(1), 21–30. https://doi.org/10.1080/14992027.2017.1398420

Mayo-Wilson, E., Dias, S., Mavranezouli, I., Kew, K., Clark, D. M., Ades, A. E., & Pilling, S. (2014). Psychological and pharmacological interventions for social anxiety disorder in adults: a systematic review and network meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, *1*(5), 368–376. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)70329-3

McClannahan, K. (Kate) S., McConkey, S., Levitan, J. M., Rodebaugh, T. L., & Peelle, J. E. (2025). Social Anxiety, Negative Affect, and Hearing Difficulties in Adults. *Trends in Hearing*, *29*. https://doi.org/10.1177/23312165251317925

Mick, P., & Pichora-Fuller, M. K. (2016). Is Hearing Loss Associated with Poorer Health in Older Adults Who Might Benefit from Hearing Screening? *Ear & Hearing*, *37*(3), e194–e201. https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000267

Mick, P. T., & Lin, F. R. (2013). Social Isolation and Hearing Loss in the Elderly. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, *149*(S2). https://doi.org/10.1177/0194599813495815a228

Motala, A., Johnsrude, I. S., & Herrmann, B. (2024). A Longitudinal Framework to Describe the Relation Between Age-Related Hearing Loss and Social Isolation. *Trends in Hearing*, *28*. https://doi.org/10.1177/23312165241236041

Munn, Z., Peters, M. D. J., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, *18*(1), 143. https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x

Newall, N. E. G., & Menec, V. H. (2020). A comparison of different definitions of social isolation using Canadian Longitudinal

Study on Aging (CLSA) data. *Ageing and Society*, *40*(12), 2671–2694. https://doi.org/10.1017/S0144686X19000801

Porcelli, S., Van Der Wee, N., van der Werff, S., Aghajani, M., Glennon, J. C., van Heukelum, S., Mogavero, F., Lobo, A., Olivera, F. J., Lobo, E., Posadas, M., Dukart, J., Kozak, R., Arce, E., Ikram, A., Vorstman, J., Bilderbeck, A., Saris, I., Kas, M. J., & Serretti, A. (2019). Social brain, social dysfunction and social withdrawal. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *97*, 10–33. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.09.012

Pronk, M., Deeg, D. J. H., Smits, C., van Tilburg, T. G., Kuik, D. J., Festen, J. M., & Kramer, S. E. (2011). Prospective effects of hearing status on loneliness and depression in older persons: Identification of subgroups. *International Journal of Audiology*, *50*(12), 887–896. https://doi.org/10.3109/14992027.2011.599871

Queen, T. L., & Hess, T. M. (2018). Linkages between resources, motivation, and engagement in everyday activities. *Motivation Science*, *4*(1), 26–38. https://doi.org/10.1037/mot0000061

Rodebaugh, T. L. (2009). Social phobia and perceived friendship quality. *Journal of Anxiety Disorders*, *23*(7), 872–878. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2009.05.001

Rodebaugh, T. L., Fernandez, K. C., & Levinson, C. A. (2012). Testing the Effects of Social Anxiety Disorder on Friendship Quality Across Gender and Ethnicity. *Cognitive Behaviour Therapy*, *41*(2), 130–139. https://doi.org/10.1080/16506073.2012.661451

Ruscio, A. M., Brown, T. A., Chiu, W. T., Sareen, J., Stein, M. B., & Kessler, R. C. (2008). Social fears and social phobia in the USA: results from the National Comorbidity Survey

Replication. *Psychological Medicine*, *38*(1), 15–28. https://doi.org/10.1017/S0033291707001699

Rutherford, B. R., Brewster, K., Golub, J. S., Kim, A. H., & Roose, S. P. (2018). Sensation and Psychiatry: Linking Age-Related Hearing Loss to Late-Life Depression and Cognitive Decline. *American Journal of Psychiatry*, *175*(3), 215–224. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2017.17040423

Sarant, J., Harris, D., Busby, P., Maruff, P., Schembri, A., Lemke, U., & Launer, S. (2020). The Effect of Hearing Aid Use on Cognition in Older Adults: Can We Delay Decline or Even Improve Cognitive Function? *Journal of Clinical Medicine*, *9*(1), 254. https://doi.org/10.3390/jcm9010254

Shan, A., Ting, J. S., Price, C., Goman, A. M., Willink, A., Reed, N. S., & Nieman, C. L. (2020). Hearing loss and employment: a systematic review of the association between hearing loss and employment among adults. *The Journal of Laryngology & Otology*, *134*(5), 387–397. https://doi.org/10.1017/S0022215120001012

Shen, C., & Feng, J. (2022). Author Response: Associations of Social Isolation and Loneliness With Later Dementia. *Neurology*, *99*(22), 1014–1014. https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000201564

Shukla, A., Harper, M., Pedersen, E., Goman, A., Suen, J. J., Price, C., Applebaum, J., Hoyer, M., Lin, F. R., & Reed, N. S. (2020). Hearing Loss, Loneliness, and Social Isolation: A Systematic Review. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, *162*(5), 622–633. https://doi.org/10.1177/0194599820910377

Social Isolation and Loneliness in Older Adults. (2020). National Academies Press. https://doi.org/10.17226/25663

Strawbridge, W. J., Wallhagen, M. I., Shema, S. J., & Kaplan, G. A. (2000). Negative Consequences of Hearing Impairment in Old Age. *The Gerontologist*, *40*(3), 320–326. https://doi.org/10.1093/geront/40.3.320

Timmer, B. H. B., Bennett, R. J., Montano, J., Hickson, L., Weinstein, B., Wild, J., Ferguson, M., Holman, J. A., LeBeau, V., & Dyre, L. (2024). Social-emotional well-being and adult hearing loss: clinical recommendations. *International Journal of Audiology*, *63*(6), 381–392. https://doi.org/10.1080/14992027.2023.2190864

Tsimpida, D., Kontopantelis, E., Ashcroft, D. M., & Panagioti, M. (2021). Conceptual Model of Hearing Health Inequalities (HHI Model): A Critical Interpretive Synthesis. *Trends in Hearing*, *25*. https://doi.org/10.1177/23312165211002963

Valtorta, N., & Hanratty, B. (2012). Loneliness, isolation and the health of older adults: do we need a new research agenda? *Journal of the Royal Society of Medicine*, *105*(12), 518–522. https://doi.org/10.1258/jrsm.2012.120128

Wänström, G., Öberg, M., Rydberg, E., Lunner, T., Laplante-Lévesque, A., & Andersson, G. (2014). The psychological process from avoidance to acceptance in adults with acquired hearing impairment. *Hearing Balance and Communication*, *12*(1), 27–35. https://doi.org/10.3109/21695717.2013.875243

Weinstein, B. E., Sirow, L. W., & Moser, S. (2016). Relating Hearing Aid Use to Social and Emotional Loneliness in Older Adults. *American Journal of Audiology*, *25*(1), 54–61. https://doi.org/10.1044/2015_AJA-15-0055

Whitson, H. E., Cronin-Golomb, A., Cruickshanks, K. J., Gilmore, G. C., Owsley, C., Peelle, J. E., Recanzone, G., Sharma, A., Swenor, B., Yaffe, K., & Lin, F. R. (2018). American Geriatrics

Society and National Institute on Aging Bench-to-Bedside Conference: Sensory Impairment and Cognitive Decline in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, *66*(11), 2052–2058. https://doi.org/10.1111/jgs.15506

World Health Organization. (2019). *Integrated care for older people (ICOPE): Guidance for person-centred assessment and pathways in primary care*.

BÖLÜM 3

KADIN SAĞLIĞINDA HORMONAL DEĞİŞİMLERİN İŞİTME SİSTEMİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

TUĞBA URAL[1]
BEYZA UÇAR[2]

GİRİŞ

İşitme sistemi, uzun süredir cinsiyete bağlı farklılıklar gösterdiği bilinen duyusal sistemlerden biridir. Kadınların işitsel performansının, özellikle periferik ve santral işitsel yollarda, erkeklere kıyasla farklılaştığını gösteren geniş kapsamlı çalışmalar mevcuttur. Chung ve arkadaşlarının (1983) 50.000'i aşkın katılımcıyı kapsayan çalışmasında, premenopozal kadınların özellikle 2000 Hz üzerindeki frekanslarda erkeklerden yaklaşık 2–3,5 dB daha iyi işitme eşiklerine sahip olduğu bildirilmiştir. Benzer şekilde, saf ses odyometrisi (PTA), otoakustik emisyonlar (OAE) ve işitsel beyin sapı yanıtları (ABR) gibi objektif ölçümlerde de kadınların genellikle daha kısa latans ve daha büyük amplitüdlerle karakterize

Dr. Öğretim Üyesi, Karabük Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Odyometri Programı, Orcid: 0000-0002-6936-6479
Öğr. Gör., Karabük Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı, Orcid: 0000-0001-8596-6936

edilen daha duyarlı bir işitsel fonksiyona sahip olduğu gösterilmiştir (Kim ve ark., 2010; Jerger ve Hall, 1980; Dehan ve Jerger, 1990).

Bu farklılıkların temelinde, kadın cinsiyet hormonlarının başta östradiol ve progesteron olmak üzere iç kulak ve santral işitsel yapılar üzerindeki etkileri yer almaktadır. İnsan ve hayvan çalışmalarında, östrojen reseptörlerinin (ERα ve ERβ) koklea içerisinde spiral ganglion, stria vaskülaris ve dış tüy hücreleri gibi işitsel fonksiyon açısından kritik bölgelerde eksprese edildiği gösterilmiştir (Stenberg ve ark., 2001; Simonoska ve ark., 2009a). Östrojenin koklear iyon taşınımı ve santral işitsel işlemleme üzerinde düzenleyici etkileri olabileceği bildirilmiştir (Lee ve Marcus, 2001; Tremere ve ark., 2009). Buna karşın klasik nükleer progesteron reseptörlerinin iç kulakta doğrudan gösterilememiş olması, progesteronun işitsel etkilerinde dolaylı ve alternatif sinyal yollarının rol oynayabileceğini düşündürmektedir (Bonnard ve ark., 2013).

Kadınlarda over siklusuna bağlı hormonal dalgalanmalar, işitsel fonksiyonda da döngüsel değişikliklere yol açmaktadır. Geç foliküler fazda, östradiol düzeyinin zirveye ulaştığı dönemde, işitme eşiklerinin iyileştiği ve otoakustik emisyon amplitüdlerinin arttığı bildirilmiştir (Al-Mana ve ark., 2010; Souza ve ark., 2017). Emami ve arkadaşlarının (2018) yirmi sağlıklı kadın üzerinde yürüttüğü çalışmada, luteal fazda progesteron düzeyinin yükselmesiyle birlikte bazı katılımcılarda işitme eşiklerinde bozulma, DPOAE amplitüdlerinde artış, orta kulak basıncında azalma ve ABR interpik latanslarında uzama gözlenmiş; bu bulgular, işitsel sistemin hormonal değişimlere bireysel düzeyde farklı duyarlılık gösterebileceğine işaret etmiştir. Buna karşın, işitsel beyin sapı yanıtlarının siklus fazına göre nasıl değiştiği konusunda literatürde tam bir fikir birliği bulunmamaktadır; bazı çalışmalar geç foliküler fazda latansların kısaldığını (Serra ve ark., 2003), bazıları ise luteal fazda kısalma olduğunu bildirmektedir (Al-Mana ve ark., 2010;

Upadhayay ve ark., 2014), ki bu durum ölçüm yöntemlerindeki ve hormon düzeyi belirleme tekniklerindeki farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir.

Kadın yaşam döngüsünün ilerleyen evrelerinde, özellikle menopoz geçişiyle birlikte östrojen düzeylerindeki azalma, bazı çalışmalarda işitme duyarlılığındaki gerilemeyle ilişkili bulunmuştur. Hederstierna ve arkadaşlarının (2010) uzunlamasına çalışmasında, menopoz geçişi çevresinde, özellikle 1 kHz frekansında işitme duyarlılığında azalma gözlenmiştir. Bu bulgu, Turner sendromlu genç kadınlarda gözlenen erken başlangıçlı, ilerleyici işitme kaybı tablosuyla da desteklenmektedir; bu grupta gözlenen işitsel değişikliklerin hormonal ve genetik etkenlerle ilişkili olabileceği düşünülmektedir (Hultcrantz ve ark., 2000). Hormon replasman tedavisinin işitme üzerindeki etkisine ilişkin bulgular ise çelişkilidir: bazı çalışmalar östrojen tedavisinin işitme duyarlılığını olumlu etkilediğini bildirirken (Kilicdag ve ark., 2004; Caruso ve ark., 2003), progesteronun eklendiği kombine tedavilerde bu olumlu etkinin ortadan kalktığı, hatta işitme fonksiyonunu olumsuz etkileyebildiği gösterilmiştir (Guimaraes ve ark., 2006). ERβ eksikliği bulunan hayvan modellerindeki işitsel bulgular, bu reseptörün koklear bütünlüğün korunmasındaki olası rolünü desteklemektedir (Simonoska ve ark., 2009b; Meltser ve ark., 2008).

Tüm bu bulgular bir arada değerlendirildiğinde, kadın cinsiyet hormonlarının işitme sisteminin gelişiminden erişkinlik dönemindeki işlevsel duyarlılığına, menstrüel siklus boyunca gözlenen döngüsel dalgalanmalara ve menopozla birlikte ortaya çıkan işitsel gerilemeye kadar geniş bir yelpazede belirleyici bir rol üstlendiği görülmektedir. Bununla birlikte, alan yazınında hormon düzeylerinin ölçüm yöntemleri (biyolojik örnekleme ile öz-bildirim arasındaki tutarsızlık), kontrol grubu kullanımının sınırlılığı ve test oturumu sayısının yetersizliği gibi önemli metodolojik sorunlar bulunmaktadır (Aloufi ve ark., 2023). Bu bölümde, kadın sağlığında

hormonal değişimlerin işitme sistemi üzerindeki etkileri; over siklusu, gebelik ve menopoz süreçleri özelinde, güncel klinik ve deneysel bulgular ışığında ele alınacak ve bu alandaki bilgi boşlukları tartışılacaktır.

KADINLARDA HORMONAL DÜZEN

Memelilerde üreme, hipotalamus-hipofiz-gonadal (HPG) ekseninde salgılanan hormonların etkileşimiyle düzenlenir. Eksenin alt basamağında yer alan yumurtalıktan salgılanan östrojen, üst hiyerarşideki hipotalamus ve hipofize geri bildirimde bulunarak gonadotropin salgılatıcı hormon (GnRH) ve gonadotropin salınımını düzenler. Östrojen üretimi, GnRH atımlarının denetimi altında, ön hipofiz bezinden tonik ve pulsatil biçimde salgılanan luteinize edici hormon (LH) ve folikül uyarıcı hormon (FSH) tarafından uyarılır. Foliküler gelişim sırasında dolaşımdaki östrojen, LH ve FSH düzeylerini yeterli seviyede tutmak amacıyla GnRH'nin pulsatil salınımını ince ayarlar; GnRH atımları üzerindeki bu etki "östrojenin negatif geri bildirim etkisi" olarak adlandırılır. LH ve FSH tarafından yeterince uyarılan yumurtalık folikülleri büyür ve olgunlaşır. Foliküler gelişimle birlikte östrojen üretimi ve salınımı kademeli olarak artar. Olgun foliküllerden (Graaf folikülleri) kaynaklanan yüksek östrojen düzeyi, önce hipotalamustan büyük miktarda GnRH salınımını, ardından hipofizden LH salınımını tetikler (GnRH/LH artışı). "Östrojenin pozitif geri bildirim etkisi" olarak tanımlanan bu mekanizma, LH artışı aracılığıyla yumurtlamayı başlatır. Dolayısıyla dolaşımdaki östrojen, yumurtalık foliküllerinin olgunluk durumunu, dişi memelilerde HPG ekseninin hiyerarşik denetiminde en önemli role sahip olan hipotalamusa ileten bir haberci işlevi görür (Uenoyama ve ark., 2021).

Tablo 1. Kadın Üreme Sisteminde Görev Alan Başlıca Hormonlar, Salgılandıkları Bölgeler ve Fizyolojik İşlevleri

Hormon	Salgılandığı Bölge	Fizyolojik İşlevi
GnRH (Gonadotropin Salgılatıcı Hormon)	Hipotalamus	Hipofizden LH ve FSH salınımını pulsatil olarak kontrol eder.
FSH (Folikül Stimülan Hormon)	Ön hipofiz	Folikül gelişimini destekler ve granüloza hücrelerinde aromataz enzimini uyarır.
LH (Luteinizan Hormon)	Ön hipofiz	Teka hücrelerinde androjen sentezini uyarır ve ovulasyon dalgasını tetikler.
Östradiol	Over folikülleri	Endometriyumun proliferasyonunu sağlar ve eşik düzeyde pozitif geri bildirim oluşturur.
Progesteron	Korpus luteum	Sekretuar endometriyum oluşumunu destekler ve LH salınım sıklığını baskılar.

Kadın üreme sistemi, gebeliğin gerçekleştiği rahim ve yumurta hücresi üreten yumurtalık olmak üzere iki ana bileşenden oluşur. Kadın üremesinin merkezî organı olan yumurtalıklar; testosteron, inhibin, progesteron ve östrojen gibi hormonları sağlar. Bu hormonlar adet döngüsünün düzenlenmesinde ve doğurganlığın korunmasında hayati rol oynar (Colvin ve Abdullatif, 2013). Yumurtalık hormonları ayrıca endometriyumda periyodik değişikliklere yol açar. Endometriyumun proliferasyon dönemi, yumurtalığın foliküler fazına karşılık gelir ve başarılı bir gebeliğin temelini oluşturur. Östrojen; estron (E1), estradiol (E2 veya 17β-estradiol) ve estriol (E3) olmak üzere üç endojen bileşiği kapsayan önemli bir steroid hormon sınıfıdır (Boon ve ark., 2010). Östrojen, iki ana östrojen reseptörü (ER) olan ERα ve ERβ aracılığıyla dişi üreme sistemini belirgin biçimde etkiler. Bu bileşikler arasında

östrojenik aktivitesi en yüksek olan birincil molekül E2'dir. E1 ve E3'ün E2'ye benzer etkiler gösterdiği ortaya konmamıştır. Ancak hamile olmayan bireylerde E3 konsantrasyonu düşük olduğundan, endojen E3'ün ölçülmesi sınırlı kalmaktadır (Frederiksen ve ark., 2020).

Östrojenler ve progestojenler çoğunlukla kadın doğurganlığına mekanik katkıları bakımından incelenmektedir. Bununla birlikte bu hormonların, üreme sağlığının ötesine uzanan fizyolojik ve psikososyal işlevleri de bulunmaktadır (Jayasena ve ark., 2024).

Beyin ile gonadlar arasındaki endokrin iletişimin temel mekanizmasını oluşturan FSH ve LH, gonadotropin hormon ailesinin üyeleridir. Her iki hormon da gonadlar üzerinde uyarıcı etkiye sahiptir. Menopoz döneminde beynin hipogonadal durumu algılamaya devam etmesine bağlı olarak konsantrasyonları belirgin biçimde yüksek seyreder (Grisendi ve ark., 2014). Özetle kadınlarda üreme fizyolojisi, hipotalamus kaynaklı GnRH uyarımıyla hipofizden salgılanan gonadotropinler (FSH ve LH) ile over kaynaklı steroidler (östrojen ve progesteron) arasındaki dinamik etkileşime dayanır (Greene ve ark., 2025; Hall, 2019). Bu döngüsel sistem; foliküler gelişim, ovülasyon ve luteal faz boyunca karmaşık düzenleyici mekanizmalar sergiler.

Üreme hormonlarının salgılanma dinamikleri yaşa ve günlük ritimlere bağlı olarak değişkenlik gösterir (Barbu, 2021; Rahman ve ark., 2019). Premenopozal dönemde estradiol, progesteron ve gonadotropinler, endojen 24 saatlik sirkadiyen ritim sergiler. Örneğin progesteron düzeyleri sabah saatlerinde zirve yaparken LH ve FSH en yüksek konsantrasyonlarına öğleden sonra ulaşır. Foliküler fazda progesteron üretiminin başlıca kaynağı ise adrenal kortekstir (Rahman ve ark., 2019). Menopoza geçiş döneminde over fonksiyonlarının zayıflaması ve estradiol düzeyinin düşmesi, hipofiz kaynaklı FSH ve LH düzeylerinin yükselmesine yol açar (Kawakita

ve ark., 2023). Bu nedenle klinik laboratuvar değerlendirmelerinde hormon düzeyleri; yaş, döngü evresi ve klinik semptomlar dikkate alınarak uzman hekim gözetiminde yorumlanmalıdır (Greene ve ark., 2025).

HORMONAL DEĞIŞIMLERIN İŞITME SISTEMI ÜZERINDEKI ETKI MEKANIZMALARI

Menstrüel döngü boyunca üreme hormonları olan östrojen ve progesteron düzeylerinde meydana gelen dalgalanmaların bilişsel işlevleri (Hampson, 2002), sinirsel uyarılabilirliği (Smith ve ark., 2002) ve bazı duyusal süreçleri etkileyebileceği önceki çalışmalarda bildirilmiştir. Bu süreçler arasında daha yüksek görsel duyarlılık (Eisner ve ark., 2004), daha iyi renk ayrımı (Giuffre ve ark., 2006), daha hassas bir koku alma duyusu ve daha düşük ağrı eşikleri (Bajaj ve ark., 2001) yer almaktadır. İşitsel işlevde de yumurtalık döngüsü sırasında değişiklikler meydana gelebilmektedir (Al-Mana ve ark., 2008). Yumurtalık steroid hormonları olan östrojen ve progesteron düzeyleri adet döngüsü boyunca dalgalanmakta olup östrojen foliküler fazda, progesteron ise luteal fazda daha yüksektir. Döngü boyunca normal olarak görülen bu değişiklikler; bağışıklık, iyilik hali ve uyku gibi birçok fizyolojik süreçle ilişkilidir. Ayrıca migren, stres, ruh hali değişimleri, anksiyete ve işitme değişikliklerine de neden olabilmektedir (Souza ve ark., 2012; Souaid ve Rappaport, 2001). Menstrüel döngü sırasındaki hormonal değişiklikler ile işitme sorunları arasındaki ilişki incelenmiş, ancak bu ilişki henüz tam olarak açıklanamamıştır (Souaid ve Rappaport, 2001; Walpurger ve ark., 2004; Al-Mana ve ark., 2008). Kokleada östrojen reseptörleri tanımlanmış olmakla birlikte, klasik nükleer progesteron reseptörlerinin doğrudan varlığı gösterilememiştir; progesteronun etkilerinde alternatif steroid reseptörleri ve santral mekanizmalar rol oynayabilir (Bonnard ve ark., 2013; Al-Mana ve ark., 2008). Bu nedenle döngü boyunca hormon düzeylerindeki değişimlerin iç kulak homeostazı ve işitsel işlemeyle ilişkili olabileceği

düşünülmektedir (Al-Mana ve ark., 2008; Hederstierna ve ark., 2007; Oliveira, 2012). İşitme sistemi, bazı kadınlarda değişen kadın hormonlarına duyarlı görünmekte ve bu durum işitsel yanıtların güçlenmesine veya zayıflamasına neden olabilmektedir. Bu duyarlılık; işitsel beyin sapı yanıtlarının gecikme sürelerini, distorsiyon ürünü otoakustik emisyonların (DPOAE) genliklerini, orta kulak basıncını, östaki tüpünün işlevini ve düşük frekanslı işitme eşiklerini etkileyebilmektedir (Emami ve ark., 2018).

Östrojenin işitsel sistemdeki olası koruyucu etkileri, reseptör aracılı sinyal mekanizmaları üzerinden değerlendirilmektedir. Östrojen işitsel iletimi etkileyebilirken, stria vaskülarisindeki reseptörler koklear sıvılardaki sıvı-elektrolit dengesini etkileyebilir ve koklear kan akışını modüle edebilir (Al-Mana ve ark., 2008). Östrojen düzeylerindeki azalmanın bazı işitsel ölçümlerle ilişkili olabileceği bildirilmiştir. Östrojen reseptörleri alfa ve beta'nın bloke edilmesi, medial olivokohlear baskılamanın azalması sonucu DPOAE'lerin baskılanmasında düşüşe yol açmıştır. Bu düşüş yaşlanmayla meydana gelenlere benzer olabilir ve yaşa bağlı işitme kaybının başlangıcından önce gelir; bu da östrojenin nöroprotektif etkisiyle birlikte işitsel fonksiyon üzerinde koruyucu bir rol üstlendiğini düşündürmektedir. Östrojen düzeylerindeki azalmanın, örneğin menopoz sonrası dönemde veya Turner sendromunda, nörodejeneratif bozuklukların sıklığında artışla ilişkili olduğu gözlemlenmiştir. Önerilen bir diğer mekanizma ise östrojenin serbest radikal temizleyici bir antioksidan olarak rol oynamasıdır (Bhatt ve ark., 2016).

Progesteronun merkezi sinir sistemi üzerinde esas olarak inhibitör bir etkisi vardır ve bu etki, östrojenin esas olarak uyarıcı etkisini dengeleyebilir. Progesteronun 5-HT düzeylerini düşürdüğü bulunmuştur; bu durum işitsel işlemeyi dolaylı olarak etkileyebilir. Progesteron ayrıca kokleada veya işitsel sistemin daha proksimal bölgelerinde bulunan diğer steroid reseptörleriyle (glukokortikoid ve

mineralokortikoid reseptörleri gibi) çapraz reaksiyona girebilir. Bunun yanı sıra, işitsel sistem boyunca bulunan GABA-A reseptörlerindeki steroid bağlanma bölgeleriyle etkileşimi yoluyla GABA-A agonisti olarak işlev görerek işitsel sistemi etkileyebilir (Al-Mana ve ark., 2008).

Adet Döngüsü Öncesi Dönem (Luteal Faz)

Luteal fazda yüksek progesteron düzeylerinin neden olduğu elektrolit-sıvı dengesindeki değişiklikler; kulaklarda doluluk hissi, denge bozukluğu, kulak çınlaması veya Meniere hastalığına benzer semptomlara yol açabilmektedir (Caruso ve ark., 2000). Adet öncesi dönemdeki düşük hormon düzeyleri, daha az hassas işitsel fonksiyonla ilişkili olabilir. Nitekim kadınlarda, geç luteal fazda ortaya çıkan ve adet başlangıcından sonra iyileşen, yumurtalık döngüsüyle ilişkili dalgalanan işitme kaybı bildirilmiştir (Al-Mana ve ark., 2008). Luteal fazda işitsel fonksiyon ölçümlerinin hormon düzeyleriyle daha az ilişkili olduğu bulunmuş olup bu durum hem yumurtalık hormonlarının varlığı hem de daha karmaşık hormonal etkileşimle açıklanabilir (Al-Mana ve ark., 2010).

Adet Döngüsü Sonrası Dönem (Foliküler Faz ve Ovülasyon)

Al-Mana ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında, menstrüel döngü boyunca işitsel fonksiyonda hem koklea hem de beyin sapı düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı, ancak oldukça küçük değişiklikler olduğu gösterilmiştir. Bulgular, özellikle foliküler fazda artan koklear duyarlılığın ve muhtemelen ovulasyon döneminde en yüksek düzeye ulaşan işitme keskinliğinin, yumurtalık hormonlarındaki değişimlerle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Bu gözlemler, östrojenin olası düzenleyici etkisine ilişkin önceki bulgularla uyumludur (Al-Mana ve ark., 2010; Hederstierna ve ark., 2007; Stenberg ve ark., 2001; Charitidi ve ark., 2009). Bazı çalışmalar östrojenin otoprotektif etkisini adet döngüsü

sırasında işitme eşiklerinin iyileşmesiyle ilişkilendirirken, diğer çalışmalar bu eşiklerdeki değişiklikler ile hormonal dalgalanmalar arasında bir korelasyon gözlemlememiştir (Souaid ve Rappaport, 2001; De Domenico ve Iório, 2002). Başka bir çalışmada ise hormonal dalgalanmalar ile işitme eşikleri arasında, döngü evreleri boyunca gözlenen eşik değişiklikleriyle ortaya konan bir ilişki saptanmıştır. Aynı çalışmada oral kontraseptif kullanan gönüllülerde en uygun işitme eşiklerinin bulunması, östrojenin işitme üzerinde otoprotektif bir etkiye sahip olabileceğini düşündürmüştür. Ayrıca kontraseptif kullanmayan grupta, bu hormonun maksimum zirvesinin görüldüğü geç foliküler fazda en düşük eşik gözlenmiştir (Souza ve ark., 2017).

Menopoz Dönemi

Menopoz dönemindeki kadınlarda östrojen düzeylerinin azalması, erkeklerde daha geç ortaya çıkan işitme kaybının kadınlarda daha sık görülmesini açıklayabilir (Hederstierna ve ark., 2007; Stenberg ve ark., 2001; Charitidi ve ark., 2009). Menopoz sonrasında ve çeşitli türlerde yaşla birlikte DPOAE genliklerinde azalma görülmektedir. Yaşa bağlı doğrudan işitme kaybı, saf odyometri ve menopoz ile doğrulanmıştır (Frisina ve Frisina, 2013). Rapora göre, daha düşük estradiol serum düzeyi menopoz sonrası kadınlarda işitme hassasiyetini etkilemekte; östrojen tedavisi alan menopoz sonrası kadınlar, östrojen kullanmayan kadınlara göre daha iyi işitme hassasiyetine sahip olmaktadır (Prabhu ve ark., 2016). Bazı ilaçların kadınların semptomlarını azaltmada ve iyileştirmede etkili olduğu doğrulanmıştır. Örneğin dokosaheksaenoik asit (DHA, 625 mg), kadınlarda bazı perimenopozal semptomları modüle etmede etkili olabilir ve sonuç olarak yaşam kalitesini iyileştirmeye katkıda bulunabilir; işitsel sisteme nöronal iletim süresi üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olduğu görülmektedir (Cianci ve ark., 2017).

Gebelik Dönemi

Gebelikteki fizyolojik değişiklikler, Meniere hastalığında görülen işitsel disfonksiyonu taklit eden biçimde işitsel fonksiyonu etkileyebilir; bu etki düşük frekans eşiklerinde yükselme ve rahatsız edici ses seviyelerinde azalma şeklinde ortaya çıkar. Gebelikteki daha yüksek yumurtalık hormonu düzeyleri ABR dalga gecikmelerini kısaltabilir, ancak daha yüksek progesteron düzeyi bu etkiyi azaltabilir. Gebelik sırasında beyin sapındaki sinir iletimi, GABA inhibisyonunu kolaylaştıran steroidlerin daha yüksek düzeyleri nedeniyle daha yavaş olabilir. Üçüncü trimesterdeki sekiz hamile kadında mutlak dalga gecikmeleri, yaşa uygun hamile olmayan kadınlara kıyasla biraz daha kısa bulunmuş, ancak bu fark anlamlılığa ulaşmamıştır. Buna karşın sinir iletimini gösteren I–III, III–V ve I–V tepe arası gecikmeleri hamile kadınlarda anlamlı derecede daha uzundur (Al-Mana ve ark., 2008).

İşitsel yol boyunca işitsel fonksiyonda tutarlı cinsiyet farklılıkları mevcuttur ve menopoz öncesi kadınlar genellikle yaşıtı erkeklerden daha iyi işitme fonksiyonu göstermektedir. Menopoz öncesi kadınlarda adet döngüsü boyunca işitme fonksiyonunda dalgalanmalar görülmekte; östradiolün en yüksek olduğu dönemde veya östradiol/progesteron oranının yüksek olduğu zamanlarda daha iyi bir işitme fonksiyonu gözlenmektedir. Menopoz geçişi ve sonrasındaki hormonal değişimler, bazı kadınlarda işitme duyarlılığındaki azalmayla ilişkili olabilir; ancak işitme kaybının başlangıcı yalnızca menopozla açıklanamaz (Aloufi ve ark., 2023).

SONUÇ

Bu bölümde kadın cinsiyet hormonlarının işitme sistemi üzerindeki etkileri, hormonal düzenin fizyolojik temelinden başlayarak adet döngüsü, menopoz ve gebelik dönemleri özelinde ele alınmıştır. Mevcut bulgular östrojen ve progesteronun işitsel sistemi hem periferik hem santral düzeyde etkileyebildiğini göstermektedir (Al-Mana ve ark., 2008; Aloufi ve ark., 2023).

Östrojen reseptörlerinin (ERα ve ERβ) spiral ganglion ve stria vasküläris gibi koklear yapılarda tanımlanması (Stenberg ve ark., 2001; Simonoska ve ark., 2009a), östrojenin koruyucu ve nöroprotektif rolüne ilişkin temel mekanik dayanağı oluşturmaktadır. Progesteronun etkisi ise daha çok merkezi sinir sistemi üzerinden, inhibitör ve GABA-A aracılı yollarla dolaylı biçimde gerçekleşiyor görünmektedir (Bonnard ve ark., 2013; Al-Mana ve ark., 2008).

Dönemsel açıdan bakıldığında, östradiolün yüksek olduğu foliküler faz ve ovülasyon çevresinde işitsel duyarlılığın arttığı (Al-Mana ve ark., 2010; Souza ve ark., 2017), luteal fazda ise progesteron düzeyindeki yükselmeyle birlikte kulakta dolgunluk, kulak çınlaması ve dalgalanan işitme kaybı gibi yakınmaların görülebildiği bildirilmiştir (Caruso ve ark., 2000; Al-Mana ve ark., 2008). Menopoz geçişinde östrojen düzeylerindeki azalma, bazı araştırmalarda işitme duyarlılığındaki gerilemeyle ilişkili bulunmuştur (Hederstierna ve ark., 2010). Turner sendromunda gözlenen erken başlangıçlı işitme kaybı da östrojenin işitsel bütünlük açısından önemini desteklemektedir (Hultcrantz ve ark., 2000). Gebelikte ise düşük frekans eşiklerinde yükselme ve beyin sapı iletiminde değişiklikler bildirilmiş, ancak bu dönemdeki bulgular çok sınırlı sayıda katılımcıya dayanmaktadır (Al-Mana ve ark., 2008).

Bununla birlikte alan yazınındaki bulgular tutarlı değildir. Bazı çalışmalar döngü evreleri ile işitme eşikleri arasında ilişki saptarken diğerleri bir ilişki bulamamıştır (Souaid ve Rappaport, 2001; De Domenico ve Iório, 2002). ABR latanslarının döngüye göre nasıl değiştiği de netleşmemiştir (Serra ve ark., 2003; Upadhayay ve ark., 2014). Hormon replasman tedavisinde östrojen tek başına işitme duyarlılığını olumlu etkileyebilirken, progestin içeren tedavilerde farklı sonuçlar bildirilmiştir (Kilicdag ve ark., 2004; Guimaraes ve ark., 2006). Gözlemsel bir çalışmada ise

menopoz sonrası hormon tedavisi kullanımı ile işitme kaybı riski arasında ilişki saptanmış, ancak bu bulgu nedensellik olarak yorumlanmamıştır (Curhan ve ark., 2017). Bu farklılıklar kısmen ölçüm yöntemlerindeki ve hormon düzeyi belirleme tekniklerindeki değişkenlikten, küçük örneklem ve kısıtlı kontrol grubundan kaynaklanıyor olabilir (Aloufi ve ark., 2023). Ayrıca işitsel sistemin hormonal değişimlere duyarlılığı bireyler arasında farklılık göstermektedir (Emami ve ark., 2018).

Sonuç olarak, hormonal değişimlerin işitme üzerindeki etkisi küçük ama anlamlı olabilmekte ve kadının yaşam evresine göre değişmektedir. Klinik açıdan, odyolojik değerlendirmelerde döngü evresi, gebelik durumu, menopoz durumu ve hormonal ilaç kullanımının kaydedilmesi, özellikle sınırda veya dalgalanan bulguların yorumlanmasında yararlı olabilir. Gelecekteki çalışmaların hormon düzeylerini biyolojik örneklemeyle doğrulayan, standart protokoller kullanan, kontrol gruplu ve birden fazla test oturumu içeren boylamsal tasarımlarla yürütülmesi gerekmektedir. Gebelik ve hormonal kontrasepsiyon gibi az çalışılmış alanlar da bu araştırmalarda ayrıca ele alınmalıdır.

Kaynakça/References

Al-Mana, D., Ceranic, B., Djahanbakhch, O., & Luxon, L. M. (2008). Hormones and the auditory system: A review of physiology and pathophysiology. Neuroscience, 153(4), 881–900. https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2008.02.077

Al-Mana, D., Ceranic, B., Djahanbakhch, O., & Luxon, L. (2010). Alteration in auditory function during the ovarian cycle. Hearing Research, 268(1–2), 114–122. https://doi.org/10.1016/j.heares.2010.05.007

Aloufi, N., Heinrich, A., Marshall, K., & Kluk, K. (2023). Sex differences and the effect of female sex hormones on auditory function: A systematic review. Frontiers in Human Neuroscience, 17, Article 1077409. https://doi.org/10.3389/fnhum.2023.1077409

Bajaj, P., Arendt-Nielsen, L., Bajaj, P., & Madsen, H. (2001). Sensory changes during the ovulatory phase of the menstrual cycle in healthy women. European Journal of Pain, 5(2), 135–144.

Barbu, R. (2021). Neurohormonal and pharmacological regulation of oestrogen, progesterone, luteinizing hormone and follicle stimulating hormone over the menstrual cycle: The possible relevance of angiotensin II. Farmacia. https://doi.org/10.31925/farmacia.2021.1.11

Bhatt, I., Phillips, S., Richter, S., Tucker, D., Lundgren, K., Morehouse, R., & Henrich, V. (2016). A polymorphism in human estrogen-related receptor beta (ESRRβ) predicts audiometric temporary threshold shift. International journal of audiology, 55(10), 571–579. https://doi.org/10.1080/14992027.2016.1192693

Bonnard, Å., Sahlin, L., Hultcrantz, M., & Simonoska, R. (2013). No direct nuclear effect of progesterone in the inner ear: Other possible pathways. Acta Oto-Laryngologica, 133(12), 1250–1257. https://doi.org/10.3109/00016489.2013.825377

Boon, W. C., Chow, J. D., & Simpson, E. R. (2010). The multiple roles of estrogens and the enzyme aromatase. Progress in Brain Research, 181, 209–232. https://doi.org/10.1016/S0079-6123(08)81012-6

Caruso, S., Cianci, A., Grasso, D., Agnello, C., Galvani, F., Maiolino, L., & Serra, A. (2000). Auditory brainstem response in postmenopausal women treated with hormone replacement therapy: a pilot study. Menopause (New York, N.Y.), 7(3), 178–183. https://doi.org/10.1097/00042192-200007030-00008

Caruso, S., Maiolino, L., Agnello, C., Garozzo, A., Di Mari, L., & Serra, A. (2003). Effects of patch or gel estrogen therapies on auditory brainstem response in surgically postmenopausal women: A prospective, randomized study. Fertility and Sterility, 79(3), 556–561. https://doi.org/10.1016/s0015-0282(02)04763-5

Charitidi, K., Meltser, I., Tahera, Y., & Canlon, B. (2009). Functional responses of estrogen receptors in the male and female auditory system. Hearing Research, 252(1–2), 71–78.

Chung, D. Y., Mason, K., Gannon, R. P., & Willson, G. N. (1983). The ear effect as a function of age and hearing loss. Journal of the Acoustical Society of America, 73(4), 1277–1282.

Cianci, A., Maiolino, L., Giunta, G., Rapisarda, A. M. C., Di Mauro, P., & Caruso, S. (2017). Neurovegetative disorders of perimenopausal women treated with docosahexaenoic acid (DHA, 625 mg). Gynecological Endocrinology, 33(12), 980–984. https://doi.org/10.1080/09513590.2017.1334200

Colvin, C. W., & Abdullatif, H. (2013). Anatomy of female puberty: The clinical relevance of developmental changes in the reproductive system. Clinical Anatomy, 26(1), 115–129. https://doi.org/10.1002/ca.22164

Curhan, S. G., Eliassen, A. H., Eavey, R. D., Wang, M., Lin, B. M., & Curhan, G. C. (2017). Menopause and postmenopausal hormone therapy and risk of hearing loss. Menopause, 24(9), 1049–1056. https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000878

De Domenico, M. L., & Iório, M. C. M. (2002). Avaliação audiológica em mulheres que fazem uso de anticoncepcionais hormonais orais. Pró-Fono, 14, 415–424.

Dehan, C. P., & Jerger, J. (1990). Analysis of gender differences in the auditory brain-stem response. Laryngoscope, 100(1), 18–24.

Eisner, A., Burke, S. N., & Toomey, M. D. (2004). Visual sensitivity across the menstrual cycle. Visual Neuroscience, 21(4), 513–531.

Emami, S. F., Gohari, N., Ramezani, H., & Borzouei, M. (2018). Hearing performance in the follicular-luteal phase of the menstrual cycle. International Journal of Otolaryngology, 2018, Article 7276359. https://doi.org/10.1155/2018/7276359

Frederiksen, H., Johannsen, T. H., Andersen, S. E., Albrethsen, J., Landersoe, S. K., Petersen, J. H., ... Juul, A. (2020). Sex-specific estrogen levels and reference intervals from infancy to late adulthood determined by LC-MS/MS. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 105(3), 754–768.

Frisina, R. D., & Frisina, D. R. (2013). Physiological and neurobiological bases of age-related hearing loss: Biotherapeutic implications. American Journal of Audiology, 22(2), 299–302. https://doi.org/10.1044/1059-0889(2013/13-0003)

Giuffrè, G., Di Rosa, L., & Fiorino, F. (2006). Changes in colour discrimination during the menstrual cycle. Ophthalmologica, 221(1), 47–50.

Greene, D., Ahmed, S. B., Daccarett, S., Kling, J. M., Lorey, T., Rytz, C. L., Smock, K., & Winston-McPherson, G. N. (2025). A comprehensive review of estradiol, progesterone, luteinizing hormone, and follicle-stimulating hormone in the context of laboratory medicine to support women's health. Clinical Chemistry. https://doi.org/10.1093/clinchem/hvaf039

Grisendi, V., Spada, E., Argento, C., Plebani, M., Milani, S., Seracchioli, R., ... Volpe, A. (2014). Age-specific reference values for serum FSH and estradiol levels throughout the reproductive period. Gynecological Endocrinology, 30(6), 451–455.

Guimaraes, P., Frisina, S. T., Mapes, F., Tadros, S. F., Frisina, D. R., & Frisina, R. D. (2006). Progestin negatively affects hearing in aged women. Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA, 103(38), 14246–14249. https://doi.org/10.1073/pnas.0606891103

Hall, J. E. (2019). Neuroendocrine control of the menstrual cycle. In J. F. Strauss & R. L. Barbieri (Eds.), Yen and Jaffe's reproductive endocrinology (8th ed.). Elsevier. https://doi.org/10.1016/b978-0-323-47912-7.00007-x

Hampson, E. (2002). Sex differences in human brain and cognition: The influence of sex steroids in early and adult life. In J. B. Becker, S. M. Breedlove, D. Crews, & M. M. McCarthy (Eds.), Behavioral endocrinology (2nd ed., pp. 579–628). MIT Press.

Hederstierna, C., Hultcrantz, M., Collins, A., & Rosenhall, U. (2007). Hearing in women at menopause: Prevalence of hearing loss, audiometric configuration and relation to hormone

replacement therapy. Acta Oto-Laryngologica, 127(2), 149–155. https://doi.org/10.1080/00016480600794446

Hederstierna, C., Hultcrantz, M., Collins, A., & Rosenhall, U. (2010). The menopause triggers hearing decline in healthy women. Hearing Research, 259(1–2), 31–35. https://doi.org/10.1016/j.heares.2009.09.009

Hultcrantz, M., Stenberg, A. E., Fransson, A., & Canlon, B. (2000). Characterization of hearing in an X,0 'Turner mouse'. Hearing Research, 143(1–2), 182–188.

Jayasena, C. N., Devine, K., Barber, K., Comninos, A. N., Conway, G. S., Crown, A., ... Webber, L. (2024). Society for Endocrinology guideline for understanding, diagnosing and treating female hypogonadism. Clinical Endocrinology, 101, 409–442.

Jerger, J., & Hall, J. (1980). Effects of age and sex on auditory brainstem response. Archives of Otolaryngology, 106(7), 387–391.

Kawakita, T., Yasui, T., Yoshida, K., Matsui, S., & Iwasa, T. (2023). Associations of LH and FSH with reproductive hormones depending on each stage of the menopausal transition. BMC Women's Health, 23. https://doi.org/10.1186/s12905-023-02438-5

Kilicdag, E. B., Yavuz, H., Bagis, T., Tarim, E., Erkan, A. N., & Kazanci, F. (2004). Effects of estrogen therapy on hearing in postmenopausal women. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 190(1), 77–82. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2003.06.001

Kim, S., Lim, E. J., Kim, H. S., Park, J. H., Jarng, S. S., & Lee, S. H. (2010). Sex differences in a cross sectional study of age-related hearing loss in Korean. Clinical and Experimental

Otorhinolaryngology, 3(1), 27–31. https://doi.org/10.3342/ceo.2010.3.1.27

Lee, J. H., & Marcus, D. C. (2001). Estrogen acutely inhibits ion transport by isolated stria vascularis. Hearing Research, 158(1–2), 123–130. https://doi.org/10.1016/s0378-5955(01)00316-1

Meltser, I., Tahera, Y., Simpson, E., Hultcrantz, M., Charitidi, K., Gustafsson, J. A., & Canlon, B. (2008). Estrogen receptor beta protects against acoustic trauma in mice. Journal of Clinical Investigation, 118(4), 1563–1570. https://doi.org/10.1172/JCI32796

Oliveira, T. S. C. (2012). Estudo do efeito da terapia de reposição hormonal no potencial evocado auditivo de mulheres na pós-menopausa [Yüksek lisans tezi, Faculdade de Ciências da Saúde de Brasília].

Prabhu, P., Banerjee, N., Anil, A., & Abdulla, A. (2016). Role of sex hormones produced during menstrual cycle on brainstem encoding of speech stimulus. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, 273(11), 3647–3650. https://doi.org/10.1007/s00405-016-4009-2

Rahman, S., Grant, L. K., Gooley, J., Rajaratnam, S., Czeisler, C., & Lockley, S. (2019). Endogenous circadian regulation of female reproductive hormones. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. https://doi.org/10.1210/jc.2019-00803

Serra, A., Maiolino, L., Agnello, C., Messina, A., & Caruso, S. (2003). Auditory brain stem response throughout the menstrual cycle. Annals of Otology, Rhinology & Laryngology, 112(6), 549–553. https://doi.org/10.1177/000348940311200612

Simonoska, R., Stenberg, A., Masironi, B., Sahlin, L., & Hultcrantz, M. (2009a). Estrogen receptors in the inner ear during different stages of pregnancy and development in the rat. Acta Oto-

Laryngologica, 129(11), 1175–1181. https://doi.org/10.3109/00016480802691150

Simonoska, R., Stenberg, A. E., Duan, M., Yakimchuk, K., Fridberger, A., Sahlin, L., Gustafsson, J. A., & Hultcrantz, M. (2009b). Inner ear pathology and loss of hearing in estrogen receptor-beta deficient mice. Journal of Endocrinology, 201(3), 397–406. https://doi.org/10.1677/JOE-09-0060

Smith, M. J., Adams, L. F., Schmidt, P. J., Rubinow, D. R., & Wassermann, E. M. (2002). Effects of ovarian hormones on human cortical excitability. Annals of Neurology, 51(5), 599–603.

Souaid, J. P., & Rappaport, J. M. (2001). Fluctuating sensorineural hearing loss associated with the menstrual cycle. Journal of Otolaryngology, 30(4), 246–250. https://doi.org/10.2310/7070.2001.20181

Souza, D., Luckwu, B., Andrade, W. T. L., Pessoa, L. S. F., Nascimento, J. A., & Rosa, M. R. D. (2017). Variation in the hearing threshold in women during the menstrual cycle. International Archives of Otorhinolaryngology, 21(4), 323–328. https://doi.org/10.1055/s-0037-1598601

Souza, E. G., Ramos, M. G., Hara, C., Stumpf, B. P., & Rocha, F. L. (2012). Neuropsychological performance and menstrual cycle: a literature review. Trends in psychiatry and psychotherapy, 34(1), 5–12. https://doi.org/10.1590/s2237-60892012000100003

Stenberg, A. E., Wang, H., Fish, J., Schrott-Fischer, A., Sahlin, L., & Hultcrantz, M. (2001). Estrogen receptors in the normal adult and developing human inner ear and in Turner's syndrome. Hearing Research, 157(1–2), 87–92. https://doi.org/10.1016/s0378-5955(01)00280-5

Tremere, L. A., Jeong, J. K., & Pinaud, R. (2009). Estradiol shapes auditory processing in the adult brain by regulating inhibitory transmission and plasticity-associated gene expression. Journal of Neuroscience, 29(18), 5949–5963. https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0774-09.2009

Uenoyama, Y., Inoue, N., Nakamura, S., & Tsukamura, H. (2021). Kisspeptin neurons and estrogen–estrogen receptor α signaling: Unraveling the mystery of steroid feedback system regulating mammalian reproduction. International Journal of Molecular Sciences, 22(17), Article 9229. https://doi.org/10.3390/ijms22179229

Upadhayay, N., Paudel, B. H., Singh, P. N., Bhattarai, B. K., & Agrawal, K. (2014). Pre- and postovulatory auditory brainstem response in normal women. Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, 66(Suppl 1), 133–137. https://doi.org/10.1007/s12070-011-0378-4

Walpurger, V., Pietrowsky, R., Kirschbaum, C., & Wolf, O. T. (2004). Effects of the menstrual cycle on auditory event-related potentials. Hormones and Behavior, 46(5), 600–606. https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2004.07.002


BİDGE