

Understanding the cochlear implant journey: A qualitative study on adult users' experiences objective

Koklear implant yolculuğunu anlamak: Yetişkin kullanıcıların deneyimlerine yönelik nitel bir çalışma

Ayşenur Küçük Ceyhan¹, Erhan Alabay², Ahmet Alperen Akbulut¹, Asya Fatma Men¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada, daha önce akustik işitsel deneyimi olan yetişkin bireylerin koklear implant (Kİ) kullanmaya karar verme ve uyum süreçlerine ilişkin bireysel algıları nitel yöntemle incelendi.

Gereç ve Yöntemler: Bu araştırma, nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji yaklaşımı temel alınarak yürütüldü. Katılımcılar, postlingual işitme kaybına sahip, en az bir yıldır Kİ kullanan 11 yetişkin bireyden (6 kadın, 5 erkek; ort. yaş: 36.8±12.2 yıl; dağılım, 22-55 yıl) oluşmaktaydı. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplandı. Uzman görüşlerine dayalı olarak geliştirilen görüşme kılavuzunda dört tematik alanda kategorize edilmiş 13 açık uçlu soru yer almaktadır. Tüm görüşmeler ses kaydıyla belgelendi ve birebir yazıya dökülerek içerik analizi yöntemiyle değerlendirildi. Analiz sonucunda üç ana tema ve dokuz alt tema belirlendi.

Bulgular: Çalışma sonucunda, katılımcıların Kİ sürecine ilişkin deneyimleri üç ana tema altında incelenmiştir: karar verme ve bilgilendirme, işitsel deneyimler ve rehabilitasyon süreci, psikososyal uyum. Katılımcılar, kişiselleştirilmiş bilgilendirmenin kaygı düzeylerini ve sürece hazırlıklarını etkilediğini belirtmiş; işitsel rehabilitasyonun çevresel ses farkındalığı ve konuşma anlaşılabilirliğinde gelişim sağladığını ifade etmiştir. Müzik algısı bireyler arasında farklılık göstermiştir. Ayrıca, cihazın fiziksel kullanımına uyumun psikososyal boyutlar içerdiği, sosyal ilişkilerde ve bağımsızlık düzeyinde artış yaşandığı ve sosyal desteğin uyum sürecinde kritik rol oynadığı belirlenmiştir.

Sonuç: Bireyselleştirilmiş danışmanlık ve rehabilitasyon, sosyal destek sistemlerinin sürece entegre edilmesi ve bu hizmetlerin tüm Kİ aday ve kullanıcıları için erişilebilir kılınması, başarılı sonuçlar ve kullanıcı memnuniyeti için hayati önem taşımaktadır.

Anahtar sözcükler: Koklear implant, post-implant adaptasyon, postlingual işitme kaybı, kullanıcı deneyimleri.

ABSTRACT

Objectives: This study aims to understand how adults who have previously experienced hearing through sound perceive their choices and adjustments related to using cochlear implants (CIs) by using a qualitative approach.

Materials and Methods: This research was conducted using a phenomenological design, one of the qualitative research methodologies. The participants consisted of 11 adults (6 females, 5 males; mean age: 36.8±12.2 years; range, 21 to 55 years), all of whom had postlingual hearing loss and had been using a CI for at least one year. Data were collected through semistructured interviews. The interview guide was developed based on expert opinion and included 13 open-ended questions categorized under four thematic areas. All interviews were audio recorded, transcribed verbatim, and analyzed using content analysis. The analysis revealed three main themes and nine subthemes.

Results: Participants' experiences with the CI process were grouped into three main themes: decision-making and information, auditory experiences and rehabilitation process, and psychosocial adaptation. Personalized information reduced anxiety and improved readiness. Auditory rehabilitation enhanced awareness of environmental sounds and speech intelligibility, while music perception varied individually. Adaptation to the device involved not only technical but also psychosocial adjustment. Participants reported improved social interactions, greater independence, and highlighted the importance of social support in the adjustment process.

Conclusion: Individualized counseling and rehabilitation, the integration of social support systems to this process, and ensuring these services are accessible to all CI candidates and users are vital for successful outcomes and user satisfaction.

Keywords: Cochlear implant, post-implant adaptation, postlingual hearing loss, user experience.

Geliş tarihi: 20 Mayıs 2025

Kabul tarihi: 13 Ekim 2025

Online yayın tarihi: October 24 2025

İletişim adresi: Ayşenur Küçük Ceyhan.

E-posta: aysenur.kucukceyhan@sbu.edu.tr

Doi: 10.5606/kbbu.2025.54227

Atf:

Küçük Ceyhan A, Alabay E, Akbulut AA, Men AF. Understanding the cochlear implant journey: A qualitative study on adult users' experiences objective. KBB Uygulamaları 2025;13(3):183-193. doi: 10.5606/kbbu.2025.54227.



© 2025 İstanbul KBB-BBC Uzmanları Derneği Yayın Organı

İşitme kaybı, bireyin yalnızca sesleri algılama yetisini değil, aynı zamanda iletişim, sosyal katılım ve yaşam kalitesi gibi temel alanlarını da doğrudan etkileyen bir sorundur.^[1] İleri ve çok ileri derecede sensörinöral işitme kaybında, işitme cihazlarının yetersiz kaldığı durumlarda, koklear implant (Kİ) yaklaşık kırk yıldır yaşam kalitesini artırmaya yönelik etkili bir işitsel rehabilitasyon yöntemi olarak kullanılmaktadır.^[2] Gelişen teknolojiyle birlikte, bu uygulamanın etkinliği ve kullanıcı deneyimi zamanla artış göstermiştir. Koklear implant, işitsel uyarılara yanıt olarak elektriksel sinyal üretemeyen iç kulaktaki tüylü hücrelerin görevini üstlenir. Koklear implantın kafa üstünde bulunan dış parçası tarafından işlenen bilgi, ameliyatla iç kulağa yerleştirilmiş olan elektrot ile doğrudan işitme sinirine iletilir.^[3] Koklear implant kullanımının dil, konuşma ve akademik beceriler üzerindeki olumlu etkisi birçok çalışma ile gösterilmiştir.^[1,2,4]

Koklear implant uygulaması, yalnızca tıbbi ve teknik bir müdahale olmanın ötesinde, bireyin yaşamında çok boyutlu değişikliklere yol açan bir süreçtir. Koklear implantları konuşma sinyalini büyük ölçüde korusa da kullanıcılar bu sinyallerde bazı değişiklikler algılayabilir. Bu durum, bir yandan cihazın teknik kapasitesine bağlı sınırlılıklardan,^[5] diğer yandan akustik uyarımdan doğrudan elektriksel uyarıma geçiş yapan işitsel sistemin nöroplastik adaptasyon sürecinden^[6] kaynaklanmaktadır. Koklear implant kullanmaya başlayan bireylerin ilk dönemde yaşadıkları uyum sorunları, insan beyninin plastisite yeteneği sayesinde bir süre sonra kabul edilir duruma gelir. Konuşma kalitesi ve anlaşılabilirliği zamanla artar.^[7]

Koklear implantına uyum süreci bireyler arasında değişkenlik gösterir ve birçok biyolojik, teknik ve bilişsel etmenden etkilenir. İşitme kaybının süresi, implantasyon yaşı, implant öncesi dil ve işitsel beceriler gibi biyografik ve odyolojik faktörler bu süreçte önemli rol oynar. Ayrıca, elektrot dizisinin kokleada yerleştirildiği konum da işitsel performansı doğrudan etkileyebilir. Erken yaşta Kİ'de nörobilişsel ve dil becerileri uyumu artırır; dil edinimi sonrası kayıpta ise yaş ve bilişsel kapasite belirleyicidir. İmplantasyon sonrası sürdürülen işitsel rehabilitasyon, adaptasyonu destekleyip konuşma algısını geliştirebilir.^[8] Bu nedenle işitsel uyumun hızı ve seyri bireye özgüdür.^[9,10]

Bu nitel çalışmada, akustik uyarılarla dinleme deneyimi olan Kİ kullanıcılarının Kİ kararı ve uyum sürecine dair algılarının derinlemesine incelenmesi amaçlandı. Öznel işitsel değerlendirmeler,

karşılaşılan güçlükler ve baş etme stratejileri, sosyal etkileşim/yaşam kalitesi algıları ile rehberlik-destek hizmetlerine ilişkin görüşler analiz edildi. Bulguların danışmanlık, bireyselleştirilmiş rehabilitasyon ve kullanıcı deneyiminin anlaşılmasına katkı sağlaması beklenmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma, fenomenoloji deseni-özellikle yorumlayıcı fenomenolojik analiz (Interpretative phenomenological analysis [IPA]) temelinde yürütüldü. Fenomenoloji, bireylerin bir olguya ilişkin yaşantılarına ve verdikleri anlamlara odaklanır.^[11] Yorumlayıcı fenomenolojik analiz, katılımcıların deneyimleri nasıl anlamlandırdığını ve araştırmacının yorumlayıcı katkısını ortaya koyar; gözlem, görüşme ve belge analizi gibi nitel tekniklerle bağlamsal bulgular üretir.^[12] Raporlama, şeffaflık ve bütünlüğü artırmak amacıyla Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ) kılavuzuna göre yapıldı.

Araştırmaya en az bir yıldır tek ya da iki taraflı Kİ kullanan 11 birey (5 erkek, 6 kadın; ort. yaş 36.8±12.3 dağılım, 21-55 yıl), dahil edildi. Demografik özellikler Tablo 1'de sunulmuştur. Çalışmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanıldı. Literatür, nitel çalışmalarda en az 3-10 katılımcının yeterli olabileceğini bildirdiğinden,^[13] bu çalışmada 11 kişilik örneklemin yeterli olduğu değerlendirildi. Katılımcılara bilgilendirme yapıldı ve gönüllü onam alındı. Görüşmelerin ses kaydı alınacağı bildirildi; katılımcılara kayıtları dinleyebilecekleri, istedikleri ifadeleri silebilecekleri ve eklemek istedikleri noktaları dâhil edebilecekleri belirtildi. Çalışma, SBÜ Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylandı (Tarih: 14.11.2024; No: 2024/13) ve Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yürütüldü.

Bu araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanıldı. Literatür ve araştırma sorularına göre hazırlanan form, nitel yöntemlerde uzman üç akademisyen tarafından içerik geçerliği açısından değerlendirildi, yenilendi ve açık uçlu sorulardan oluşturuldu. Toplam 13 soru, 4 ana kategoriye ayrıldı (Tablo 2); bu tematik sınıflandırma analiz ve yorumlamayı destekledi. Görüşmeler, deneyimli bir moderatör eşliğinde yüz yüze (SBÜ Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Merkezi) veya çevrim içi (Microsoft Teams) gerçekleştirildi. Katılımcı onamı ile ses kaydı alındı; görüşmeler ortalama 20 dakika sürdü. Kayıtlar harfiyen transkribe edilerek nitel

Tablo 1
Katılımcıların demografik özellikleri (n=11)

Katılımcılar	Yaş/ cinsiyet	Ort.±SS	Medyan	Kİ kullanma süresi			Kullanım durumu (iki taraflı-bimodal)	İşitme kaybı tipi (prelingual-postlingual)
				Sayı (yıl)	Ortalama (yıl)	Medyan (yıl)		
K1	50/E	36.8±12.2	30	4	3.1	2	İki taraflı	Postlingual
K2	30/E			2			Bimodal	Postlingual
K3	27/K			3			Bimodal	Postlingual
K4	28/K			9			İki taraflı	Postlingual
K5	45/K			2			Bimodal	Postlingual
K6	21/K			5			İki taraflı	Postlingual
K7	52/E			1			Bimodal	Postlingual
K8	43/E			3			Bimodal	Postlingual
K9	25/K			2			Bimodal	Postlingual
K10	55/E			2			Bimodal	Postlingual
K11	29/K			1			Bimodal	Postlingual

Kİ: Koklear implant; Ort.±SS: Ortalama ± standart sapma.
Postlingual Kİ kullanıcısı (6 kadın, 5 erkek); yaş: 21-55 (ort., 36.8; medyan, 30);
Kİ kullanma süresi: 1-9 yıl (medyan, 2 yıl, katılımcıların çoğu ≤3 yıl); kullanım türü: Bimodal %72.7 (n=8) ve iki taraflı %27.3 (n=3).

analiz için kodlama ve tema oluşturma aşamalarına hazırlandı; böylece katılımcı deneyimlerine dayalı anlamlı veri kümeleri elde edildi.

İstatistiksel analiz

Veriler içerik analizi ile çözümlendi. Bu yöntem, metin/görsel/ses/video verilerinde temalar ve örüntüleri ortaya çıkarmak için betimsel analizden daha derin bir inceleme sunar. Süreçte veriler kodlandı, temalar belirlendi ve bulgular yorumlandı.^[14] Gizliliği sağlamak için katılımcılar K1, K2, K3... olarak kodlandı.

BULGULAR

Koklear implant kullanımına karar verme sürecinden itibaren yaşanan deneyimlere ilişkin görüşmelerin tematik analizi sonucu dokuz tema belirlendi (Şekil 1). Aşağıda her tema kısaca açıklanmıştır.

Karar verme ve bilgilendirilme

Koklear implant kullanmaya karar verme süreci

Görüşmeler, Kİ kararının genellikle işitme cihazının sözel iletişimde yetersiz kalmasının ardından verildiğini gösterdi. Doğal işitmeyi kaybetme düşüncesi kararı geciktiren başlıca etkendi. Süreçte kişisel araştırma, aile önerileri ve hekim/odyolog bilgilendirmesi belirleyiciydi. Katılımcılar aile ve arkadaşlarından destek gördüklerini; çoğunun

ameliyat öncesi kaygı/korku/stres yaşadığını (bazılarında bu duygular ailede daha belirgindi) belirtti. Ameliyat sonrasında bu duyguların azaldığı ifade edildi.

K6. “İşitme cihazı kullanırken kapı zilini bile duyamıyordum. Annem ameliyat olmamı söyledi ama ben korkuyordum. Ameliyattan sonra da ilk başta kötü hissettim. Gelen sesleri hiç sevmedim, sanki hep cızırtı vardı. Ama sonra yavaş yavaş alışmaya başladım.”

K2. “Ben ameliyat olmaktan hiç korkmadım ama babam ameliyattan çok korkuyordu.”

K11. “Koklear implant ameliyatından önce korktum. Doğal işitme yetimi kaybedeceğim için endişelendim. Her zaman doğal olanın daha iyi olduğunu düşündüm. Ancak bir gün doğal işitme yetimi tamamen kaybedecektim. Yani ya hiç duymayacaktım ya da Kİ kullanacaktım. Sonunda kararımı verdim ve ailemi ve arkadaşlarımı da ikna ettim.”

Doğru ve yeterli bilgilendirme

Katılımcı yanıtları, Kİ öncesi bilgilendirme/danışmanlık düzeyinin değişken olduğunu gösterdi: Bazıları yetersiz ve gerçekçi olmayan bilgilendirme aldığını, bazıları ise ihtiyaç duyduğu tüm danışmanlığın sağlandığını bildirdi.

K3. “Ameliyat olmadan önce doktorlar Kİ’yi bir mucizeymiş gibi tanıttılar. Hemen sesleri anlayacağımızı düşündürüyorlar. Altı ay bir adaptasyon

Tablo 2
Yarı yapılandırılmış görüşme formunu oluşturan sorular

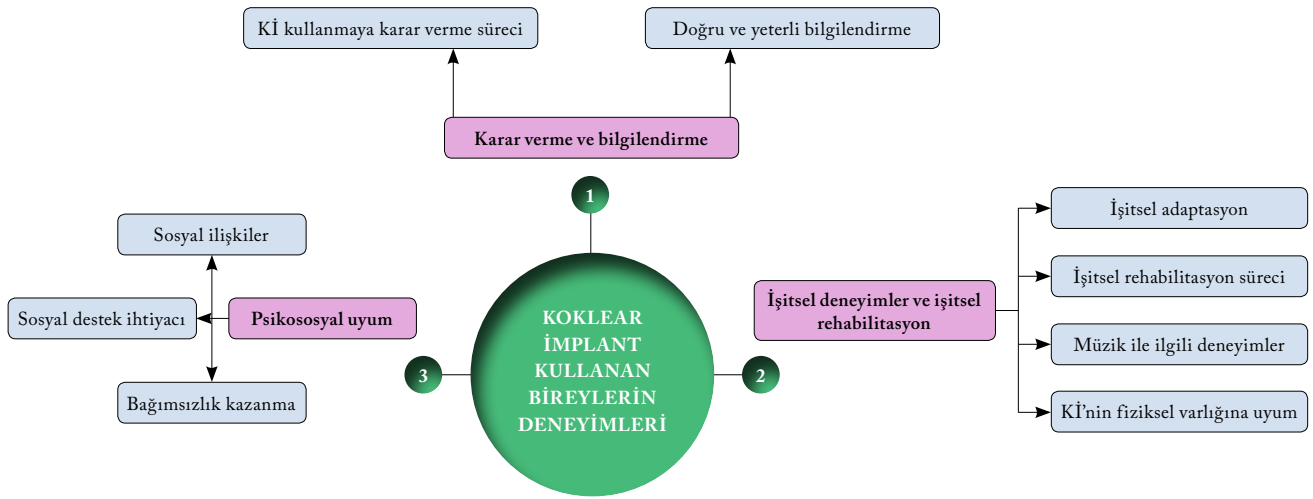
Kategori	Sorular
İşitsel uyum	1. Kİ sonrası işitsel algınızda gözlemlediğiniz en büyük değişiklikler neler oldu? (Sesleri algılama hızınız ya da doğruluğu vb.). Kısa ve uzun süredeki değişimleri bize anlatabilir misiniz? 2. Kİ kullanımına başladıktan sonra konuşma seslerini algılamada nasıl bir deneyim yaşadınız? Başlangıçta yaşadığınız zorluklar varsa, bu zorlukları aşmak için hangi yöntemleri veya destekleri kullandınız? Kİ'yi ilk kullanmaya başladığınızda, çevrenizdeki seslere uyum sağlama konusunda zorlandığınız anlar oldu mu? Öyleyse, bu anları nasıl aştınız? 3. Kİ kullanımı, işitsel deneyimleriniz açısından size en çok hangi alanlarda destek sağladı? 4. İşitsel farkındalığınız arttıkça, kendinizi ifade etme biçiminizde değişiklikler gözlemlediniz mi? Eğer gözlemlediyseniz bu değişiklikleri bize anlatır mısınız? 5. Kİ sonrası sosyal hayatınızda gözlemlediğiniz en büyük değişiklikler neler oldu? Kısa ve uzun süredeki değişimleri bize anlatabilir misiniz? a. Ailenizde ne gibi bir süreçler yaşadınız? b. Arkadaşlarınızla ne gibi süreçler yaşadınız? c. İş hayatınız ve iş ortamınızdaki kişilerle ne gibi süreçler yaşadınız?
Sosyal uyum	6. Günlük hayatta, Kİ ile uyum sağlamak adına karşılaştığınız en büyük zorluklar nelerdir? Bunların üstesinden nasıl geldiniz? 7. Sosyal ilişkilerinizde, özellikle aile ve arkadaş çevrenizde, Kİ kullanımınız nasıl karşılandı? Bu süreçte destek aldınız mı? 8. Kİ kullanmaya başladıktan sonra iş hayatınızda ya da eğitim hayatınızda değişiklikler yaşadınız mı? Eğer yaşadıysanız bizimle paylaşır mısınız? 9. Kİ kullanımı, günlük rutinlerinizi veya hobilerinizi nasıl etkiledi? (Müzik dinleme, kişisel hedefler vb. Kİ ile müzik dinlemeye başladığınızda ilk deneyimleriniz nasıldı? Müzik seslerini daha iyi algılamak ve keyif almak için uyguladığınız stratejiler ya da destek aldığınız kaynaklar oldu mu?)
Duygusal/psikolojik uyum	10. Kİ kullanmaya ilk karar verdiğinizde hangi duygular içerisindeydiniz? Bu süreçte sizi etkileyen en önemli faktörler nelerdi? 11. Kİ kullanımı sonrasında kısa ve uzun sürede ne gibi farklı duygusal ve psikolojik durumlar yaşadınız? Bu süreçte kendinizi nasıl hissettiniz? Bizimle paylaşır mısınız? Bunun için destek aldınız mı? 12. Kİ takıldıktan sonra, implant ile gelen sesi duymaya alışmak nasıl bir deneyimdi? İlk duyduğunuz sesleri hatırlıyor musunuz, nasıl hissettirdiler? İmplant sonrası, beklediğiniz ya da sizi şaşırtan olumlu veya olumsuz deneyimler yaşadınız mı?
Öneri/görüş	13. Kİ deneyiminizi yeni kullanıcılarla veya kullanmayı düşünenlerle paylaşırsanız onlara ne söylemek ya da ne tavsiye etmek isterdiniz?

Kİ: Koklear implant; Sorular, katılımcıların işitsel, sosyal ve duygusal uyum süreçleri ile deneyim ve görüşlerini derinlemesine ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır.

süreci olduğu ve eğitimle olabileceği söylenmedi. Bana bunlar anlatılmayınca ameliyattan sonra beklentim çok yüksekti. Koklear implant takıldıktan sonra hayal kırıklığı yaşadım. Çünkü sesler karmakarışık geliyordu. Sesler insanın kendi kulağından duyduğu gibi olmuyor.”

K7. “Ameliyat sürecinden önce hiç korkmadım. Koklear implant sürecinde hem doktorum hem de odyologumuz bizi çok güzel bilgilendirdi.”

K10. “Koklear implant öncesinde maalesef çok fazla bilgilendirme yapılmıyor. Bu merkezler çok yoğun, orada çalışan kişiler de oldukça meşgul. Böyle bir



Şekil 1. Görüşme sonucunda ortaya çıkan temalar.

Kİ: Koklear implant. Temalar, Kİ kullanan yetişkin bireylerin deneyimlerine ilişkin içerik analizi sonucunda oluşturulmuştur.

sıkıntı yaşanabiliyor. Odyoloji servisi genelde 'Başta zorlanacaksınız ama zamanla alışınca her şey güzel olacak' diyor ama çok ayrıntılı bilgi veremiyorlar. Özel eğitim ve rehabilitasyonla ilgili de bir bilgilendirme sunulmuyor. Bu yüzden ben sosyal medyayı, ilgili grupları ve yabancı siteleri çok takip ettim. Koklear implant ameliyatından sonra nelerle karşılaşacağımı hep kendi çabamla öğrendim. Bu da uyum sürecinde bana aslında bir avantaj sağladı."

Bir katılımcı, bireysel işitme çalışmaları yaptığını, başvurduğu özel eğitim/rehabilitasyon merkezlerinin işitme eğitimine kabul etmediğini ve bunun kendisinde olumsuz duygular yarattığını bildirdi.

K7. "Daha hızlı anlayabilmek için eğitim almak istiyorum. Bir çalışma kitabı aldım, onunla çalışıyorum. Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine gitmek istiyorum ama kayıt yaptıramıyoruz. Elli beş yaşındayım, sanırım yaşım nedeniyle kabul etmiyorlar. Bu durum moralimi bozuyor. Rapor da aldık ama iki kurum da beni kabul etmedi."

İşitsel deneyimler ve işitsel rehabilitasyon

İşitsel uyum süreci

Çalışmadan elde ettiğimiz bir diğer bulgu Kİ kullanan bireylerin ameliyat sonrasında çevreden gelen seslere karşı farkındalığın ve konuşma anlaşılabilirliğinin artması; aynı zamanda, özellikle alışma aşamasında, bazen bu seslere hassasiyet göstermeleri ve bu durumdan rahatsızlık duymalarıydı. İlk altı ay içinde uyum belirgin ölçüde gelişmektedir. Bu temaya ilişkin örnek katılımcı ifadeleri aşağıdadır.

K7. "Çevreden gelen seslere karşı tepkim çok arttı. Mesela elektrik süpürgesinin sesi çok yüksek geliyor, onu kapatmak istiyorum."

K9. "İlk Kİ takıldığında, hiç kimseyle konuşmak istemedim. Odama gidiyordum ama orada da sesler duyuyordum. Çok rahatsız oluyordum, sinirleniyordum çünkü buna alışık değildim. Şimdi geçti, seslere alıştım. İlk duyduğumda rüzgâr sesi beni çok şaşırttı ve korkuttu. Bu sesle insanlar gece nasıl uyuyabiliyor, diye düşündüm."

K11. "Perdenin sesi bile çok yüksek geliyordu. İlk gün 22.00'ye kadar dayanabildim."

Koklear implantın ilk döneminde bazı katılımcılar seslere uyum güçlüğü bildirdi: Sesler birbirine benzer algılanmış, kadın-erkek sesi ayrımı zorlaşmış ve işitme mekanik/robotik tınıda tarif edilmiştir.

K8. "İlk zamanlarda sesler bana oldukça mekanik geliyordu. Örneğin, bir sesi tanıyabiliyor fakat sesin kimden geldiğini ayırt edemiyordum. Duyduğum kelimeler ise oldukça robotik ve yapay bir şekilde algılanıyordu. Altı ay sonra sesler bana normal gelmeye başladı."

K9. "Ortam seslerine alışmakta çok zorlandım. İlk taktığımda bütün sesler çok karışıktı. O dönemde yeni işe başlamıştım. Toplantıdaydık; insanlar konuşuyordu ama kelimeler bana birleşik gibi geliyordu ve anlamıyordum. Sonrasında, 3-4 ay geçtikten sonra daha iyi anlamaya başladım."

K10. "Bende tek sıkıntı şu oldu: Her şeyi duymaya başlayınca anlamamda bir azalma oldu. Sesler çeşitlenip renklendikçe bu sefer de anlamada zorluk yaşamaya başladım. Özellikle tiz seslerde ve kadın seslerinde sıkıntı

yaşamaya başladım. Özellikle ince sesli, mikrofonik, nazal tonda olanların sesleri tamamen çizgi film kahramanlarına benziyordu. Bu durumlar ilk altı ay oldu.”

K6. “İşitme cihazı kullanırken kapı zilini bile duyamıyordum. Annem ameliyat olmamı söyledi ama ben korkuyordum. Ameliyattan sonra da ilk başta kötü hissettim. İlk taktığımda her şeyi duymaya başladım ama gelen sesleri hiç sevmeydim, sanki hep cızırtı vardı. Bizim evde herkes bağırarak konuşur. Bana her ses çok fazla geldi. Rahatsız oldum. İkinci ayardan sonra daha rahat olmaya başladı. Sonra yavaş yavaş alıştım. Ameliyat olmadan önce insanların konuşmalarını hiç anlamıyordum. Yanımdakilere soruyordum. Şimdi anlıyorum.”

Bir katılımcı, Kİ ameliyatı sonrası gündelik sesleri daha net ve yoğun duyduğunu; özellikle çatal-kaşık ve çekmece kapatma seslerini önceye kıyasla çok yüksek ve rahatsız edici algıladığını bildirdi. Bu farkındalık, nesneleri daha yavaş ve dikkatli bırakma davranışını geliştirmesine yol açmıştır.

K6. “Koklear implantı ilk kullanmaya başladığım zamanlarda bir kahvaltı anısını hiç unutmuyorum. Meğer ben çatalı, kaşığı masaya çok sert bırakıyormuşum ama o zamana kadar bu sesleri hiç duymazdım. Ailem de bu konuda bana hiçbir şey söylemezdi. Ameliyattan sonra aynı alışkanlıkla yine çatalı sertçe masaya bıraktım, sesi duydum ve gerçekten çok rahatsız oldum. Sonrasında çatalı-kaşığı masaya daha yavaş ve dikkatli koymaya alıştım. Daha sonra üçüncü cihaz ayarına geçtiğimde, ortam seslerini daha rahat duymaya başladım. Bu da beni bazı alışkanlıklarımı değiştirmeye zorladı. Örneğin, çekmeceleri çok sert kapatıyormuşum, elim buna alışmış. Ama Kİ’den sonra çekmecenin çarpma sesi beni çok rahatsız etmeye başladı. Bu yüzden ellerimi daha yumuşak hareket etmeye alıştırmaya çalıştım.”

K3. “İlk zamanlar sesleri anlamaya çalışırken başım çok ağrıdı, bazen başım bile döndü.”

K9. “İlk günlerde ben bu cihazı bırakırsam hiç alışamam diye düşündüm zorlansam da etrafı dinlemeye çalıştım asla pes etmedim.”

İşitsel rehabilitasyon süreci

Katılımcılar, işitsel eğitimin sesleri duyma ve anlamlandırmada belirleyici olduğunu vurguladı. Özel eğitim/rehabilitasyon merkezlerindeki uygulamaların yanı sıra bireysel çalışmalar (sesli kitap ve hikâye dinleme, müzikle çalışma, çevrim içi videolarla dinleme pratiği) olumlu sonuçlar vermiştir. Eğitimle desteklenen süreçte, yaklaşık altı ay içinde ses ayırt etme ve anlama becerilerinde belirgin gelişme bildirilmiştir.

K3. “Şimdi eğitime başladım, gitmem gerektiğini düşündüm. Şu an sesli kitap dinlediğimde artık bana

çok karmaşık gelmiyor. Mesela içinde hiç bilmediğim kelimeler olsa bile, ilk seferde yaklaşık üç beş cümleyi anlayabiliyorum. Sonra tekrar dinlediğimde neredeyse tamamını anlıyorum. Öyle olunca bu bana eğlenceli gelmeye başladı. Çünkü ilk önce anlamıyorum sonra birden anlamaya başlıyorum”

K4. “Özel eğitime başlayalı altı ay oldu, bu süreçte her şeye daha çok alışmaya başladım. Beni yönlendiren kimse olmadı, kendi kendime araştırdım, öyle buldum.”

Müzikle ilgili deneyimler

Veriler, Kİ sonrası müzik deneyimlerinin iki yönlü olduğunu göstermektedir. Bazı katılımcılar ton, ritim ve tını doğallığının azaldığını, bu nedenle müzikten aldıkları keyfin düştüğünü bildirdi. Buna karşılık, bazıları ses netliğinin arttığını, müzikten daha fazla keyif aldıklarını ve deneyimlerinin zenginleştiğini ifade etti. Örnek görüşler aşağıda sunulmuştur.

K11. “Henüz Kİ’den müzik konusunda çok keyif aldığımı söyleyemem. Açıkçası müziğe veda etmeye hazırdım. Çünkü konuşmanın benim için daha önemli olduğunu düşündüm. Ancak müzikten de kopmak istememiştım; müzik benim için çok önemliydi. On beş yıl önce gitar çalmayı denemiştım. Şu anda ise kulağıma boş gelmiyor. Artık müzikten eskisine göre daha az keyif alıyorum.”

K10. “Otuz yıl önce Türk sanat müziği dinlerdim ve çok severek dinlerdim. Ancak, Kİ sonrası eski Türk sanat müziği parçalarından bir kısmı artık bana keyif vermiyor.”

K5. “Koklear implanttan önce müziği bilmiyordum. Şimdi bazen telefondan müzik açıyorum. Bir düğüne gittim, orada müziği duydum. Çok hoşuma gidiyor.”

K7. “Müzik dinlemeyi çok istiyordum ancak işitme cihazı kullanırken duyamıyordum. Şimdi ise müzik açıp eşlik etmeye çalışıyorum.”

Koklear implantın fiziksel varlığına uyum

Koklear implantın fiziksel varlığına uyum çok boyutludur. Katılımcı 8, günlük fiziksel aktivitelerde cihazın zarar görme olasılığına dair kaygısını vurgulamıştır. Katılımcı 9 ise ameliyatın dış görünüşe etkilerinin (saç kesimi, yüz bölgesindeki iz) moral bozucu olabildiğini belirtmiştir. Dolayısıyla fiziki uyum, yalnızca teknolojik adaptasyon değil, aynı zamanda beden imajı ve psikososyal durumla da yakından ilişkilidir. Aşağıda örnek yanıtlar sunulmuştur.

K8: “Fiziksel olarak aktif olduğum zamanlarda hep ‘Kafamı bir yere çarpar mıyım, cihaza bir şey olur mu?’

diye endişeleniyorum. Mesela ormanda yürürken bir dala takılır mı, odun keserken düşer mi diye düşünüyorum. Böyle kaygılarım oluyor.”

K9: “Ameliyathaneye giderken mutluydum, hiç korkmadım. Ama ailem çok duygusaldı, ameliyat günü ağlıyorlardı. Benim moralimi bozan şey ise saçımı çok fazla kesmeleriydi. Ameliyat olmak istiyordum ama saçımın kesilmesini istememiştim. Saçımı görünce moralim bozuldu. Bir de yüzümde bir çizgi kalmıştı, şimdi geçti ama o zamanlar bu beni çok üzmüştü.”

Psikososyal uyum

Sosyal ilişkiler

Görüşmeler, Kİ sonrası sosyal ilişkilerde belirgin olumlu değişimler olduğunu göstermektedir. Katılımcılar, özellikle aile ve iş çevresi ile daha sağlıklı iletişim kurabildiklerini; bunun da sosyalleşmelerini artırdığını belirtmiştir.

K1. “İş yerinde bir arkadaşım vardı. Eskiden benimle hiç konuşmazdı. Merhaba bile demiyordu. Ona neden benimle konuşmadığını sordum. Bana “seni anlamadığım için seninle konuşmuyorum.” dedi. Koklear implanttan sonra aynı arkadaş “ne oldu da senin konuşman iyi oldu?” diye sordu. Daha önce o şekilde davrandığı için özür diledi. Şimdi benimle sohbet ediyor.”

K2. “Şimdi iş arkadaşlarımla daha iyi anlaşıyorum.”

K8. “Koklear implanttan önce toplumdan kendimi soyutlamıştım. Sosyalleşmeden ve etkileşimden çekilmiştim. Şimdi daha rahatım. Toplum içinde daha çok sosyalleşebiliyorum.”

K10. “Ben kütüphanede çalışıyorum. Öğrencilerle iletişim kurmam çok değişti. Artık onlara cevap verebiliyorum.”

Bazı katılımcılar, Kİ sonrası aile içi etkileşimlerinin belirgin biçimde iyileştiğini; özellikle çocuklarıyla daha kaliteli zaman geçirebildiklerini ve iletişimin güçlendiğini bildirdi.

K2. “Evliyim ve iki kızım var. Şimdi çocuklarımla daha iyi oynayabiliyorum.”

K9. “Önceden daha çok kendi içime kapanmıştım. Koklear implanttan sonra ailemle ilişkiler daha çok iyileşti açkçası.”

Sosyal destek ihtiyacı

Görüşmeler, Kİ sürecinde sosyal ve duygusal desteğin kritik olduğunu göstermektedir. Katılımcılar, Kİ öncesi kaygı-korku-belirsizlik döneminde ve Kİ sonrası adaptasyonda hem aileden hem de sosyal çevreden desteğe ihtiyaç duyduklarını vurguladı. Örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur.

K5. “Eşim ve çocuklarım beni biraz üzüyor. Ben mutfaktayken uzaktan bir şey söylüyorlar. Ben o zaman anlamıyorum. Bana kızıyorlar, ameliyat oldun yine anlamıyorsun diyorlar.”

K6. “Benim bir tane arkadaşım var. Çok arkadaşım yok. Hiç kimse benim yanımda olmadı. Benimle konuşmadıklarında kötü hissediyorum. Neden bir şey söylemiyorlar diye düşünüyorum. Anlayabildiklerimle arkadaş olmak istiyorum.”

Bağımsızlık kazanma

Katılımcılar, Kİ öncesi günlük becerilerde yardıma ihtiyaç duyduklarını ve bu nedenle kaygı yaşadıklarını belirtti. Koklear implant sonrası uyum sürecinin ardından birçok etkinliği tek başına yapabildiklerini ve bağımsızlık duygularının güçlendiğini ifade etti. Örnek ifadeler aşağıda verilmiştir.

K2. “Pazara, markete ve alışverişe eşimle gidiyordum ama şimdi kendim gidince de alışveriş yapabiliyorum. Otobüse ve minibüse binerim.”

K9. “Ameliyattan önce mesela hastaneye gitmem gerektiğinde babamla gidiyordum. Ben anlamam diye düşünüyordum. Ama şimdi tek başıma gidebiliyorum. Artık doktorlara cevap verebiliyorum.”

K10. “Ameliyattan önce market alışverişinde bile stres yaşıyordum. Kasiyer barkodları okuturken gözüm hep ekrandaydı. Söyleyeceği rakamı anlayamazsam, fiyatı anlayamazsam diye stres oluyordum. Ameliyattan sonra bir yıl geçti. Artık bana özgüven geldi. Dışarıdaki işlerimi kendim yapmaya başladım. Bankaya kendim gitmeye başladım. Hatta arabamın muayenesine giderken ya da tamirciye giderken yanımda birisini götürmeye ihtiyaç duymuyorum.”

Katılımcılar, bağımsızlık kazanımında en çok telefonla iletişim ve kalabalık ortamlarda arkadaşlarla etkileşim alanlarında zorlandıklarını belirtmiştir. Bu iki durumda bağımsız hareket etmenin, diğer günlük aktivitelerle karşılaştırıldığında daha güç olduğu ifade edilmiştir.

K3. “Telefonla konuşmaktan hâlâ zorluk çekiyorum. Çünkü çok anlamıyorum. Çok kısa tutuyorum. ‘Nasılsın, ne yapıyorsun?’ sorularından öteye geçmiyor. Sohbet edemiyorum. Ondan sonra kalabalık ortamlar da sıkıntı oluyor. Yüz yüze çok sıkıntı olmuyor ama kalabalık ve gürültülü bir kafede tek tük cümle falan anlayabiliyorum. Ama bu durumun da üstesinden geleceğim.”

K6. “Arkadaşlarımla iletişim kurabiliyorum; ancak kafe gibi gürültülü ortamlarda onları anlamakta güçlük çekiyorum. Sessiz ortamlarda iletişimim daha iyi oluyor. Bununla birlikte, aldığım eğitimler sayesinde bu durumun zamanla daha da iyileşeceğine inanıyorum.”

TARTIŞMA

Bu nitel çalışmada, Kİ kullanan yetişkinlerin implant kararıyla başlayan deneyimleri derinlemesine incelendi. Veriler kodlanıp temalandı ve araştırma kapsamına uygun olarak üç ana tema ile dokuz alt tema belirlendi.

1. Ana tema: Karar verme ve bilgilendirilme

Karar verme ve bilgilendirme teması altında iki alt tema belirlendi: Kİ'ye karar verme ve doğru-yeterli bilgilendirme. Ameliyat öncesi süreç, birey ve aile için duygusal ve karmaşık olabilmektedir. Katılımcılar, hekim ve odyologlardan açık, doğru, zamanında bilgi almanın özellikle ameliyat sonrası konusunda kaygıyı azalttığını ve hazır olmayı desteklediğini vurgulamışlardır; yetersiz bilgilendirme ise olumsuz duyguları artırmaktadır. Sağlık profesyonellerinin tutum ve iletişimi hem ameliyat öncesi hem ameliyat sonrası dönemde belirleyicidir. Bu bulgular literatürle uyumludur: Yetersiz bilgilendirme belirsizlik ve kaygıyı artırmakta;^[15] adaylar daha fazla bilgi ve etkili iletişim beklemekte;^[16] implant kararı işitme kaybı deneyimi, kişisel hedefler ve sosyal destekten etkilenmektedir.^[17]

Katılımcı ifadeleri, Kİ merkezlerinde bilgilendirme ve danışmanlık uygulamalarının değişken olduğunu göstermektedir. Bu farklılık; hasta yoğunluğu, ekip büyüklüğü/deneyimi ve merkez protokollerinin uygulanma biçimiyle ilişkili olabilir. Koklear implant aday değerlendirme protokolleri bulunsun da bilgilendirme süreçleri merkezlerin kendi işleyişine göre yürütülmektedir. Bulgular, ülke genelinde standart yaklaşımların güçlendirilmesi gereğine işaret etmektedir. Ayrıca hasta beklentisi, duygu durumu ve bilgiye erişim yolları alınan danışmanlığın algısını etkileyebilir; bu ilişki çalışmamızda doğrudan incelenmemiştir ve Kİ'ye özgü bir çalışma yazarların bildiği kadarıyla bulunmamaktadır. Bununla birlikte, literatürde beklenti ve tutumların terapötik ve acil servis hizmetlerindeki memnuniyeti etkilediği gösterilmiştir.^[18,19]

2. Ana tema: İşitsel deneyimler ve işitsel rehabilitasyon

Bu başlık altında işitsel adaptasyon, işitsel rehabilitasyon süreci, müzikle ilgili deneyimler ve Kİ'nin fiziksel varlığına uyum alt temaları belirlenmiştir.

Koklear implant sonrasında yetişkin kullanıcıların çevresel seslere yönelik farkındalıklarının arttığı ve bunun günlük etkileşimleri olumlu etkilediği

bildirilmiştir.^[20] Bununla birlikte erken dönemde bazı bireylerde yüksek frekanslı ve karmaşık ses uyarılarına karşı aşırı duyarlılık gelişebilmekte; bu durum işitsel yorgunluk ve rahatsızlık hissiyle seyredebilmektedir.^[21] Uyum sürecinin bireysel farklılıklar ve duygusal tepkilerle yakından ilişkili olduğu; bu nedenle işitsel rehabilitasyonun kişiye özgü biçimde yapılandırılmasının önerildiği vurgulanmaktadır.^[22] Sürecin yalnızca fizyolojik değil, aynı zamanda psikosozal bir boyut taşıdığı; uygun destek mekanizmalarının kullanıcı memnuniyetini artırdığı belirtilmiştir. Yetişkin Kİ kullanıcıları, ameliyattan 3-6 ay sonra konuşma anlama puanlarında yaklaşık %30 iyileşme göstermektedirler.^[23] Çalışmamızdaki katılımcılar da seslere alışma ve konuşmayı anlamının gelişmeye başlaması için benzer bir süreci ifade etmişlerdir. Diğer bir bulgu, Kİ kullanıcılarının işitsel algılarının gelişmesiyle günlük aktivitelerini gerçekleştirirken daha önce farkında olmadıkları bazı durumları fark ettiklerini göstermiştir. Örneğin çekmeceleri ya da dolap kapaklarını ne denli sert kapattığını Kİ'den sonra kulağına gelen sesle fark ettiğini belirten bir kullanıcı bedensel hareketleri açısından da bir uyum sürecine girme durumunda kalmıştır.

Koklear implant sonrası işitsel rehabilitasyonun önemi ve yararı uzun süredir gösterilmiştir.^[24] Pediatrik olgularda amplifikasyon/implantasyon sonrası rehabilitasyona hemen başlama yayginken, yetişkinlerde bu gereklilik son yıllarda daha belirginleşmiştir. Çalışmamızda katılımcılar rehabilitasyonun faydasını bizzat deneyimlemiş; bir kısmı merkezlere düzenli devam ederken tümü ev temelli uygulamalar (sesli kitap/hikâye dinleme, yüksek sesle okuma, rehber kitaplarla çalışma) yürütmüştür. Buna göre bu grubun ihtiyacını karşılayacak basılı ya da bilgisayar tabanlı programların artırılması, tanıtılması ve erişimlerinin kolaylaştırılması desteklenmelidir. Öte yandan bazı katılımcılar rehabilitasyon süreci ile ilgili yeterli yönlendirme/bilgilendirme alamadıklarını, bu durum psikosozal olumsuzluklara yol açmıştır. Bulgular, özellikle yetişkinler için yapılandırılmış bilgilendirme-yönlendirme ve erişim mekanizmalarının güçlendirilmesi gereğine işaret etmektedir.

Koklear implant kullanıcılarının müzikle ilişkisi, işitsel uyum sürecinin en belirgin bireysel değişkenlik gösteren alanlarından biridir. Elektriksel işitmede spektral çözünürlüğün sınırlı oluşu ve zamansal ince yapı bilgisinin sınırlı iletimi, özellikle melodi algısı, ince perde ayrımı ve tını tanıma gibi müziğin kritik bileşenlerini zorlaştırır; buna karşılık zamanlama/ritim çoğu kullanıcıda görece olarak daha

iyi korunabilir. Bu nedenle, Kİ kullanıcılarının önemli bir bölümü konuşma algısında anlamlı kazanımlar elde ederken müzik algısında benzer ölçüde ilerleme göstermeyebilir; literatür, doğal olmayan tonlama ve perde çözünürlüğünün müzik tatminini azaltabildiğini belirtmektedir.^[25] Bununla birlikte, Kİ öncesi müzikal deneyimi sınırlı olan bireylerde, cihaz sonrası müziğe erişimin kendisi yeni ve olumlu bir deneyim olarak raporlanabilmektedir.

Bireysel sonuçlardaki ayrışma, nöroplastisite, işitme yaşı, implantasyon yaşı/süresi, ayar parametreleri (ör. kanal sayısı, frekans tahsisi) ve rehabilitasyon yoğunluğu gibi etmenlerle ilişkilidir.^[26] Ayrıca beklenti yönetimi ve kültürel-duygusal bağlam belirleyicidir. Looi ve ark.,^[27] müzikten alınan keyfin yalnızca akustik çözünürlükle değil, bireyin duygusal/kültürel beklentileri ve önceki müziksel kimliği ile şekillendiğini göstermiştir. Nitel bulgular, bazı kullanıcıların Kİ sonrası beklentilerini yeniden çerçevelediğini, kimi zaman daha önce benimsediği türlerden uzaklaştığını; bunun da kişisel kimlik, nostalji ve duygusal hafıza ile ilişkili bir yabancılaşma hissi doğurabildiğini düşündürmektedir. Buna karşılık, sosyal bağlamlarda (ör. düğün, aile toplantısı) olumlu müzik deneyimlerinin güçlendirdiği görülmüştür.

Klinik açıdan, müzik algısının geliştirilmesi için bireyselleştirilmiş müzikal işitsel eğitim (perde ayrımı çalışmaları, melodik hat tanıma, tını farkındalığı, ritim senkronizasyonu), beklenti yönetimi ve danışmanlık yararlı olabilir. Eğitim programlarının kademeli, ev temelli destekli (sesli materyaller, uygulamalar) ve motivasyonu besleyici geri bildirimlerle sürdürülmesi faydayı artırabilir. Sonuç olarak, Kİ ve müzik ilişkisinin değerlendirilmesi yalnızca işitsel performans ölçümleriyle sınırlı kalmamalı; bireyin geçmiş müzik deneyimi, motivasyonu, hedefleri ve sosyal bağlamı ile birlikte ele alınmalıdır.

İşitsel Deneyimler ve İşitsel Rehabilitasyon ana temasının son alt teması Kİ'nin fiziksel varlığına uyum alt temasıdır. Bulgulara göre katılımcılar, cihazın varlığı/görünürlüğüne ilişkin olumsuzluk bildirmemiş; daha çok günlük yaşamda cihazın zarar görme riskine dair kaygılarını dile getirmiştir. Bu kaygılar, güvenlik farkındalığı ve sorumluluk duygusunu yansıtmaktadır. Ayrıca bazı katılımcılar, cerrahi izler ve saç kesimi gibi kozmetik değişiklikleri moral bozucu olarak tanımlamıştır. Dolayısıyla Kİ'ye uyum yalnızca teknik kullanımla sınırlı görülmemeli; psikososyal etkiler de değerlendirme ve danışmanlık süreçlerine entegre edilmelidir.

3. Ana tema: Psikososyal uyum

Bu ana tema altında sosyal ilişkiler, sosyal destek ihtiyacı ve bağımsızlık kazanma alt temaları belirlenmiştir. Katılımcı ifadeleri, Kİ sonrası iş ve günlük yaşamda iletişim becerilerinin artmasıyla sosyal etkileşimlerin güçlendiğini ve bireylerin daha sosyal hâle geldiğini göstermektedir. Koklear implant kullanmaya başlayan yetişkinlerde bir yıl içinde konuşma algısında ve yaşam kalitesinde belirgin iyileşme olduğu; ancak bazı kişilerin özgüven, aktivite kısıtlılığı ve sosyal etkileşim alanlarında kalıcı güçlükler bildirdiği gösterilmiştir.^[28] Bizim bulgularımız da Kİ öncesine göre belirgin iyileşmenin yanı sıra özellikle gürültülü ortamlarda yaşanan zorlukları da göstermektedir. Ayrıca Kİ'nin partner ilişkilerini olumlu etkilediği, duygusal uyumu ve ilişki yakınlığını artırdığı bildirilmiştir.^[29] Ameliyat öncesi yüksek dinleme çabasının sosyal izolasyon riskini artırdığı; Kİ sonrası artan işitsel performansın sosyal bağlılığı yeniden güçlendirdiği de gösterilmiştir.^[30] Sonuç olarak, Kİ'nin sadece bireyin değil, aynı zamanda yakın çevresinin sosyal yaşamını da olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

Çalışmamızda iş yaşamı da incelenmiş ve Kİ sonrasında çalışma arkadaşlarıyla iletişimin iyileştiği saptanmıştır. Literatürde, çalışan Kİ kullanıcılarının çoğu Kİ sonrası işe motivasyonlarının arttığını, kendilerini daha yetkin gördüklerini ve işyeri ilişkilerinin güçlendiğini bildirmişlerdir.^[31] Bir derleme çalışmasında, Kİ'nin "iş", "özerklik" ve "katılım" üzerinde genelde yararlı etkiler gösterdiğini, ancak tanım ve kanıt sınırlılıkları nedeniyle postlingual yetişkinlerde toplumsal sonuçları araştıran ileriye dönük çalışmalara ihtiyaç olduğunu vurgulamıştır.^[32]

Bir diğer alt tema sosyal destek ihtiyacıdır. Katılımcılar, Kİ öncesi kaygı, korku, belirsizlik ve Kİ sonrası uyum dönemlerinde desteğe gereksinim duyduklarını belirtmiştir; bu bulgu literatürle uyumludur. Postlingual yetişkinlerde yetersiz sosyal destek, yalnızlık ve kimlik kaybıyla ilişkilendirilmiştir; rol modeller/mentorlarla ilişkiler uyumu ve başa çıkma stratejilerini güçlendirmektedir.^[33] Bulgularımız, danışmanlık ve bilgilendirmeye yakın çevrenin dâhil edilmesi gerektiğini; gerçekçi olmayan aile beklentilerinin duygusal iyi oluşu olumsuz etkileyebildiğini göstermektedir. Sınırlı sosyal bağlar, yalnızlık ve içsel damgalanmayı artırdığından, destek yalnızca aileyle sınırlı kalmamalı; bireyin anlamlı, sürdürülebilir sosyal ilişkiler kurmasının güçlendirilmesini de hedeflemelidir.

Bağımsızlık kazanma alt teması, Kİ kullanıcılarının implantasyon öncesi ve sonrası

deneyimlerinin kritik bir boyutudur. Koklear implantın nihai hedefi, bireyin sözel iletişimle bağımsız toplumsal katılımını desteklemektir. Bulgularımız, bu hedefe yönelik yüz güldürücü sonuçlar sunmaktadır. Literatürde, benzer biçimde, Kİ öncesi günlük yaşamda tek başına baş etme kaygısı bulunduğu; Kİ sonrası uyumlu birlikte birçok etkinliğin yardımsız yapılabildiği ve bağımsızlık duygusunun güçlendiği bildirilmiştir.^[34]

Sınırlılıklar

Bu çalışmanın katılımcıları İstanbul'da yaşayan Kİ kullanıcılarıdır. Türkiye'nin farklı bölgelerinden örneklem alınmaması, bölgesel/kültürel farklılıkların incelenmesini sınırlamıştır. Gelecekte daha büyük ve yaş gruplarına göre oluşturulmuş örneklemle yürütülecek çalışmalar, yaşa bağlı deneyim farklılıklarını ve yaşa özgü gereksinimleri daha iyi ortaya koyabilir.

Sonuç olarak, bu nitel çalışma, yetişkin Kİ kullanıcılarının implantasyon sürecini karar verme, bilgilendirme, işitsel rehabilitasyon/adaptasyon ve psikososyal boyutlarıyla incelemiş; Kİ'nin yalnızca tıbbi-teknik bir müdahale olmadığını, duygusal, sosyal ve bilişsel alanlarda kapsamlı değişimler yarattığını göstermiştir. Doğru, yeterli ve zamanında bilgilendirme ameliyat sonrası beklenti yönetimini ve duygusal rahatlamayı güçlendirirken; ailelerin gerçekçi olmayan beklentileri olumsuz etki yaratmakta, bu nedenle yakın çevrenin danışmanlığa aktif katılımı önerilmektedir.

Rehabilitasyon adaptasyonu kolaylaştırırsa da erişim ve yönlendirme mekanizmalarının iyileştirilmesi gereklidir; özellikle yetişkinler için yapılandırılmış, erişilebilir ve bireyselleştirilmiş programlar önerilir. Müzik algısı güçlü bireysel farklılıklar gösterir; Kİ öncesi müzikle ilişki, beklentiler, yaş ve duygusal bağlam tatmin düzeyini belirler. Sosyal destek gereksinimi, implantasyon öncesi ve sonrasında da devam eden bir olgu olup; bu desteğin yetersizliği, bireylerde yalnızlık, içselleştirilmiş damgalanma ve sosyal izolasyon riskini artırmaktadır. Aile ve yakın çevreye yönelik eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin, bireylerin anlamlı sosyal ilişkilerini güçlendirecek destek programlarıyla bütünleştirilmesi önerilmektedir.

Sonuçlar, Kİ'nin bağımsızlık ve sosyal katılımı belirgin artırdığını; ancak fiziksel görünüm ve cihaz güvenliği gibi psikososyal kaygıların göz ardı edilmemesi gerektiğini göstermektedir. Gelecek çalışmalar için uzunlamasına tasarımlar ve multidisipliner, bütüncül hizmet modelleri Kİ kullanıcılarının yaşam kalitesini artırmada kritik görülmektedir.

Veri Paylaşım Beyanı: Bu çalışmanın bulgularını destekleyen veriler talep üzerine ilgili yazardan temin edilebilir.

Yazar Katkıları: Çalışmanın fikir ve tasarımı oluşturmuş; veri toplama, yorumlama, yazım ve denetim süreçlerinde görev almıştır: A.K.C.; Fikir, tasarım, veri toplama, literatür taraması ve eleştirel inceleme aşamalarına katkı sağlamıştır: A.A.A.; Tasarım, veri analizi ve eleştirel incelemede: E.A.; Veri yorumlama, yazım ve eleştirel değerlendirme aşamalarında rol almıştır: A.F.M.

Çıkar çatışması beyanı: Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman: Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Henderson N, Hodgson S, Mulhern B, Page K, Sampson C. A qualitative systematic review of the impact of hearing on quality of life. *Qual Life Res* 2025;34:879-92. doi: 10.1007/s11136-024-03851-5.
2. Montgomery R, Mankekar G. From silence to sound: Graeme Clark's cochlear implant. *Cureus* 2024;16:e68580. doi: 10.7759/cureus.68580.
3. Wilson BS, Dorman MF. Cochlear implants: Current designs and future possibilities. *J Rehabil Res Dev* 2008;45:695-730. doi: 10.1682/jrrd.2007.10.0173.
4. Choi JE, Hong SH, Moon IJ. Academic performance, communication, and psychosocial development of prelingual deaf children with cochlear implants in mainstream schools. *J Audiol Otol* 2020;24:61-70. doi: 10.7874/jao.2019.00346.
5. Başkent D, Gaudrain E, Tamati TN, Wagner A. Perception and psychoacoustics of speech in cochlear implant users. In: Cacace AT, de Kleine E, Holt AG, van Dijk P, editors. *Scientific foundations of audiology: perspectives from physics, biology, modeling, and medicine*. San Diego: Plural Publishing; 2016. p. 285-308.
6. Wang S, Lin M, Sun L, Chen X, Fu X, Yan L, et al. Neural mechanisms of hearing recovery for cochlear-implanted patients: An electroencephalogram follow-up study. *Front Neurosci* 2021;14:624484. doi: 10.3389/fnins.2020.624484.
7. Strelnikov K, Marx M, Lagleyre S, Fraysse B, Deguine O, Barone P. PET-imaging of brain plasticity after cochlear implantation. *Hear Res* 2015;322:180-7. doi: 10.1016/j.heares.2014.10.001.
8. Castellanios I, Kronenberger WG, Pisoni DB. Psychosocial outcomes in long-term cochlear implant users. *Ear Hear* 2018;39:527-39. doi: 10.1097/AUD.0000000000000504.
9. Holden LK, Finley CC, Firszt JB, Holden TA, Brenner C, Potts LG, et al. Factors affecting open-set word recognition in adults with cochlear implants. *Ear Hear* 2013;34:342-60. doi: 10.1097/AUD.0b013e3182741aa7.

10. Harvey E, Melin S, Doerfer K, Moberly A. Auditory rehabilitation following cochlear implantation. *Curr Otorhinolaryngol Rep* 2024;12:76-81. doi: 10.1007/s40136-024-00510-8.
11. Miller S. Analysis of phenomenological data generated with children as research participants. *Nurse Res* 2003;10:68-82. doi: 10.7748/nr2003.07.10.4.68.c5908.
12. Baltacı A. Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniv Sos Bil Enst Derg* 2019;5:368-88.
13. Rubin A, Babbie ER. Research methods for social work. Belmont: Brooks/Cole; 2009.
14. Merriam SB. Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber. 3. Baskı. Çeviri Editörü: Turan S. Ankara: Nobel Yayınevi; 2013.
15. Ng ZY, Lamb B, Harrigan S, Archbold S, Athalye S, Allen S. Perspectives of adults with cochlear implants on current CI services and daily life. *Cochlear Implants Int* 2016;17 Suppl 1:89-93. doi: 10.1080/14670100.2016.1157314.
16. Athalye S, Mulla I, Archbold S. The experiences of adults assessed for cochlear implantation who did not proceed. *Cochlear Implants Int* 2014;15:301-11. doi: 10.1179/1754762814Y.00000000067.
17. Ebrahimi-Madiseh A, Eikelboom RH, Bennett RJ, Upson GS, Friedland PL, Swanepoel W, et al. What influences decision-making for cochlear implantation in adults? Exploring barriers and drivers from a multistakeholder perspective. *Ear Hear* 2020;41:1752-63. doi: 10.1097/AUD.0000000000000895.
18. O'Callaghan E, Belanger H, Lucero S, Boston S, Winsberg M. Consumer expectations and attitudes about psychotherapy: Survey study. *JMIR Form Res* 2023;7:e38696. doi: 10.2196/38696.
19. Lateef F. Patient expectations and the paradigm shift of care in emergency medicine. *J Emerg Trauma Shock* 2011;4:163-7. doi: 10.4103/0974-2700.82199.
20. Shafiro V, Luzum N, Moberly AC, Harris MS. Perception of environmental sounds in cochlear implant users: A systematic review. *Front Neurosci* 2022;15:788899. doi: 10.3389/fnins.2021.788899.
21. Dornhoffer JR, Reddy P, Meyer TA, Schwartz-Leyzac KC, Dubno JR, McRackan TR. Individual differences in speech recognition changes after cochlear implantation. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg* 2021;147:280-6. doi: 10.1001/jamaoto.2020.5094.
22. Moberly AC, Vasil K, Baxter J, Klammer B, Kline D, Ray C. Comprehensive auditory rehabilitation in adults receiving cochlear implants: A pilot study. *Laryngoscope Invest Otolaryngol* 2020;5:911-8. doi: 10.1002/lio2.442.
23. Ma C, Fried J, Nguyen SA, Schwartz-Leyzac KC, Camposeo EL, Meyer TA, et al. Longitudinal speech recognition changes after cochlear implant: Systematic review and meta-analysis. *Laryngoscope* 2023;133:1014-24. doi: 10.1002/lary.30354.
24. Dornhoffer JR, Chidarala S, Patel T, Khandalavala KR, Nguyen SA, Schwartz-Leyzac KC, et al. Systematic review of auditory training outcomes in adult cochlear implant recipients and meta-analysis of outcomes. *J Clin Med* 2024;13:400. doi: 10.3390/jcm13020400.
25. Hsiao F, Gfeller K. Music perception of cochlear implant recipients with implications for music instruction: A review of literature. *Update Univ S C Dep Music* 2012;30:5-10. doi: 10.1177/8755123312437050.
26. Limb CJ, Roy AT. Technological, biological, and acoustical constraints to music perception in cochlear implant users. *Hear Res* 2014;308:13-26. doi: 10.1016/j.heares.2013.04.009.
27. Looi V, Gfeller K, Driscoll V. Music Appreciation and training for cochlear implant recipients: A review. *Semin Hear* 2012;33:307-34. doi: 10.1055/s-0032-1329222.
28. Philpott N, Nijmeijer HGB, Philips B, Kaandorp MW, Frijns JHM, Mol BM, et al. Beyond hearing: The impact of Cochlear implantation on the quality of life of users and their communication partners after 1 year. *Int J Audiol* 2025;1-7. doi: 10.1080/14992027.2024.2441332.
29. Lambinon C, le Roux T, Eikelboom RH, Bennett RJ. Impact of adult cochlear implantation on the partner relationship: A conceptual framework informed by cochlear implant recipient and partner perceptions. *Disabil Rehabil* 2025;47:2557-71. doi: 10.1080/09638288.2024.2396061.
30. Hughes SE, Hutchings HA, Rapport FL, McMahon CM, Boisvert I. Social connectedness and perceived listening effort in adult cochlear implant users: A grounded theory to establish content validity for a new patient-reported outcome measure. *Ear Hear* 2018;39:922-34. doi: 10.1097/AUD.0000000000000553.
31. Huarte A, Martínez-López M, Manrique-Huarte R, Erviti S, Calavia D, Alonso C, et al. Work activity in patients treated with cochlear implants. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2017;68:92-7. doi: 10.1016/j.otorri.2016.05.003.
32. Nijmeijer HGB, Keijsers NM, Huinck WJ, Mylanus EAM. The effect of cochlear implantation on autonomy, participation and work in postlingually deafened adults: A scoping review. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2021;278:3135-54. doi: 10.1007/s00405-020-06490-x.
33. Bleckly F. Importance of role models and mentors for improving care for late-deafened adults who become cochlear implant recipients. *Int J Audiol* 2024;63:837-43. doi: 10.1080/14992027.2024.2305676.
34. Na E, Toupin-April K, Olds J, Noll D, Fitzpatrick EM. Cochlear implant decision-making for children with residual hearing: Perspectives of parents. *Cochlear Implants Int* 2023;24:301-10. doi: 10.1080/14670100.2023.2233191.