

Hybrid™

İşitme deneyiminiz tamamlanıyor

Hear now. And always



İŒitme deneyiminiz
ne kadar eksiksiz?



Yeterli işitmek sizin için gerçek bir zorluk mu?

İşitme cihazı taktığınızda bile, birçok durumda etkili şekilde işitmek için mücadele etmek zorunda kalabilirsiniz.

- Arkaplan gürültüsü işittiğiniz seslerle karışıyor mu... bir restoranda? işte? aile toplantılarında?
- Bir zamanlar belirli bir uzaklıktan işitebildiğiniz sesleri işitmeniz artık zorlaştı mı?
- Diğerleri ses seviyesinin çok yüksek olduğunu söylerken, siz televizyondaki konuşmaları işitmekte zorlanıyor musunuz?
- Telefonda konuşmak size zor mu geliyor?

Muhtemelen birçok yüksek frekanslı sesi yakalayamıyorsunuz. Başarılı işitme etkileşimleri için, bu sesleri algılayabilmek ve kavrayabilmek gerekir.

İşitme cihazları artık yetmediğinde

Muhtemelen uzun yıllardır işitme cihazları kullanıyorsunuz ve belki de bu cihazlar daha önce işinize yarıyordu.

Ancak işitme düzeyiniz yavaş yavaş geriledikçe, daha önceleri işitme cihazlarınızla işittiğiniz kadar iyi işitememekten dolayı yaşadığınız düş kırıklığı ve kaygılar artabilir. Bu durumu birçok kişi yaşıyor – yalnız değilsiniz.

Normal işitme cihazları, konuşmaları iyi anlayabilmeniz için çok önemli olan yüksek frekanslı sesleri işitmenize artık yeterince yardımcı olamayabilir. Ayrıca, işitme cihazlarınızda işitme deneyiminizi bozan, rahatsız edici yankılanma veya tıkanma rahatsızlığı yaşayabilirsiniz.

Cochlear™ Hybrid™ – yüksek frekanslı işitme kaybı için yeni bir çözüm

İşitme kaliteniz insanlarla ve çevrenizle daha etkili bir iletişim ve etkileşim kurabilmeniz için önemli bir rol oynar. Yüksek frekanslı işitme kaybı yaşıyorsanız, normal işitme cihazlarıyla işitme kalitenizi etkili şekilde normale döndürmeniz genellikle zordur.

Ama artık heyecan verici yeni bir tedavi seçeneği mevcut: Cochlear Hybrid sistemi.

Hybrid sistemi, tek başına işitme cihazları ile çözümü mümkün olmayan yüksek frekanslı işitme kayıplarında, eşsiz bir işitme çözümü olduğunuz yüksek frekanslı sesleri etkili şekilde geri kazandırarak, kaliteli ve net bir işitme deneyimi elde edebilmenize yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır – işitme deneyiminizi tamamlar.

Yüksek frekansların işitilemediği sesler – bu tüm renkleri olmayan bir hayata benzer

Yüksek frekanslar nedir ve neden önemlidir?

Ses iki frekans aralığı grubuna ayrılabilir – alçak frekanslar ve yüksek frekanslar:

ALÇAK FREKANSLAR sesin genel temelini ve yapısını sağlar. Alçak frekanslı işitme, sözcüklerdeki ünlü sesleri algılamanın yanı sıra, bir kişinin sesinin ve duygusal durumunun tanınmasına yardımcı olan konuşma melodisinin iletilmesi için de önemlidir. Alçak frekanslı işitme aynı zamanda müziği anlayabilmek için de kullanılır.

YÜKSEK FREKANSLAR özellikle belli bir mesafede veya gürültülü yerlerde konuşmayı daha iyi anlamanız için sözcükleri tespit ve ayırt etmenizi sağladığından, sese ait son derece önemli ek ayrıntılar sunar. Yüksek frekanslar aynı zamanda işittiğiniz seslere hoş bir kalite ve netlik kazandırır. Ses her yönden zenginleşir, dolgunlaşır ve netleşir.

Eksiksiz bir işitme deneyimi elde edebilmeniz için hem alçak hem de yüksek frekanslar gereklidir.

Yüksek frekanslar insanların konuştuklarını anlamanıza yardımcı olur

Yüksek frekanslı işitmeyi kaybettiğinizde, alçak frekanslı sesler birbirine karışır ve sözcükleri birbirinden ayırt edilemez hale getirir. Beynimiz konuşma sözcüklerini deşifre edip anlamak için, yüksek frekanslı sözcüklerden yaygın şekilde yararlanır. Bu durum, arkaplan gürültüsünün çok fazla olduğu ortamlarda (halka açık mekanlar gibi) veya aynı anda birçok kişinin konuştuğu durumlarda (işyeri toplantıları, amfiler ve konferanslar gibi) veya arada mesafe varken çok daha önem kazanır.

Cochlear Hybrid sistemi yüksek frekanslı işitmeyi normal haline getirerek enerjinizi daha önemli şeylere yönlendirmenize imkan verir – arkadaşlar, sevdiğiniz kişiler ve iş arkadaşlarınızla iletişim kurmak gibi. Anlayarak ve anlaşılacak diğer insanlarla eksiksiz bir iletişim kurmanıza olanak tanır.

Yüksek frekanslar her yerdedir

İnsan sesine ek olarak, çevremiz pek çok yüksek frekanslı sesle doludur.

Kapı zilleri ve ötüşen kuşların seslerinden, bir ambulans sirenine kadar, yüksek frekansları net olarak işitmek, farkındalığınızı yükselterek deneyimlerinizi zenginleştirebilir.

Yüksek frekanslar işittiğiniz seslerde ayrıntıyı oluşturur – bunlar olmadığında, durumun tam farkında olamazsınız. Olduğundaysa, duruma tam olarak hakim olursunuz.

Hybrid sistemi tekrar «tam renkli» işitmenize yardım sağlar – seslerin eksik ayrıntılarını tamamlar.



COCHLEAR™ HYBRID™ BU SESLERİ İŞİTMENİZİ SAĞLAYABİLİR

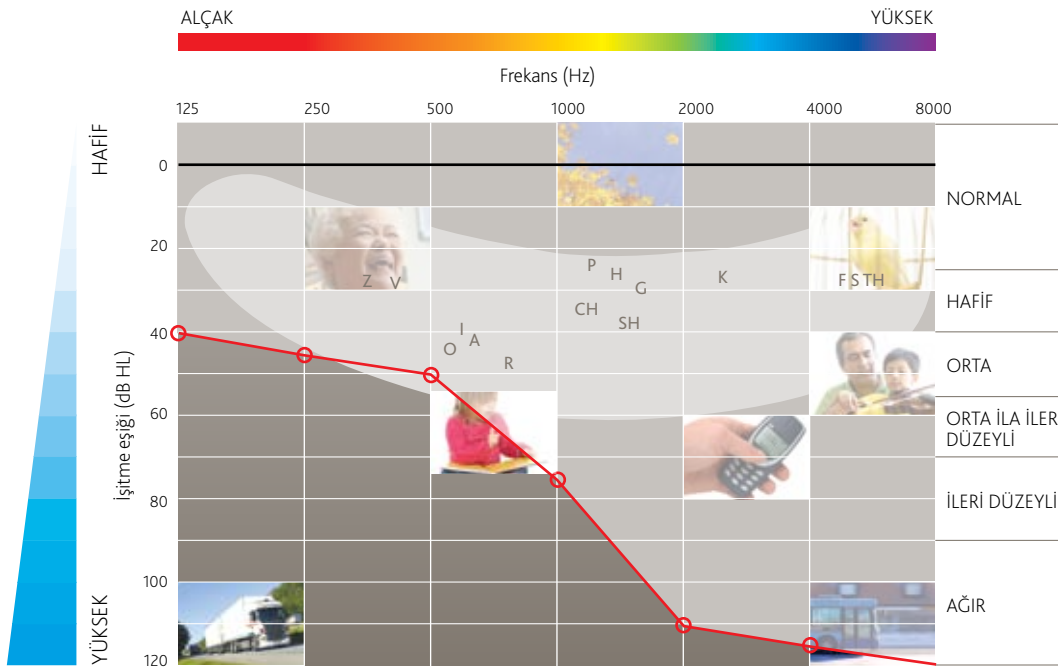
Şekil 1: Yüksek frekanslı işitme kaybınız olması halinde kaçırmanızın muhtemel olduğu günlük sesler

Yüksek frekanslı işitme kaybının resimle anlatımı – odiogram

Odiogram işitme uzmanları tarafından işitme kaybınızı grafiksel olarak tanımlamak amacıyla kullanılır. Aşağıdaki Şekil 2'de yüksek frekanslı işitme kaybı yaşayan bir kişiye ait tipik bir odiogram gösterilmektedir.

Kırmızı çizgi (işitme eşiği) farklı frekanslarda işitebilmek için ne kadar ses girdisine ihtiyacınız olduğunu göstermektedir. Bu çizgi odiogramın tabanına ne kadar yakın ise, işitme kaybı o kadar büyüktür.

Bu örnekte, kırmızı çizgi sağ tarafta sol taraftakine göre daha alçaktır. Bu durum işitme kaybının yüksek frekanslarda daha kötü olduğunu göstermektedir. Çizgi çok alçağa indiği takdirde, normal bir işitme cihazı artık etkili olmayabilir.^{1,2}



Şekil 2: Tipik bir yüksek frekanslı işitme kaybı odiogramı

1 Ching, T., Dillon, H., & Byrne, D. (1998). Speech recognition of hearing-impaired listeners: Predictions from audibility and the limited role of high-frequency amplification. J. Acoust. Soc. Am. 103,1128-1140.

2 Turner, C.W. & Cummings, K.J. (1999). Speech Audibility for listeners with high-frequency hearing loss. American Journal of Audiology, 8, 47-56.

Hybrid™ dünyasına hoş geldiniz

Cochlear tarafından geliştirilen yeni çözüm

İşitme deneyiminize yeni bir boyut kazandırın

Yüksek frekanslı işitme kaybıyla mücadeleniz yakında son bulabilir!

Cochlear'ın yeni heyecan verici ve yenilikçi çözümü olan Hybrid yepyeni bir boyutta sesin netliğini ve tam zenginliğini normal haline geri getirmek üzere tasarlandı. Bunu bir koklear implantın sağladığı yüksek frekans bilgilerini, bir işitme cihazının sağladığı düşük frekans bilgileriyle bütünleştirerek başarır.

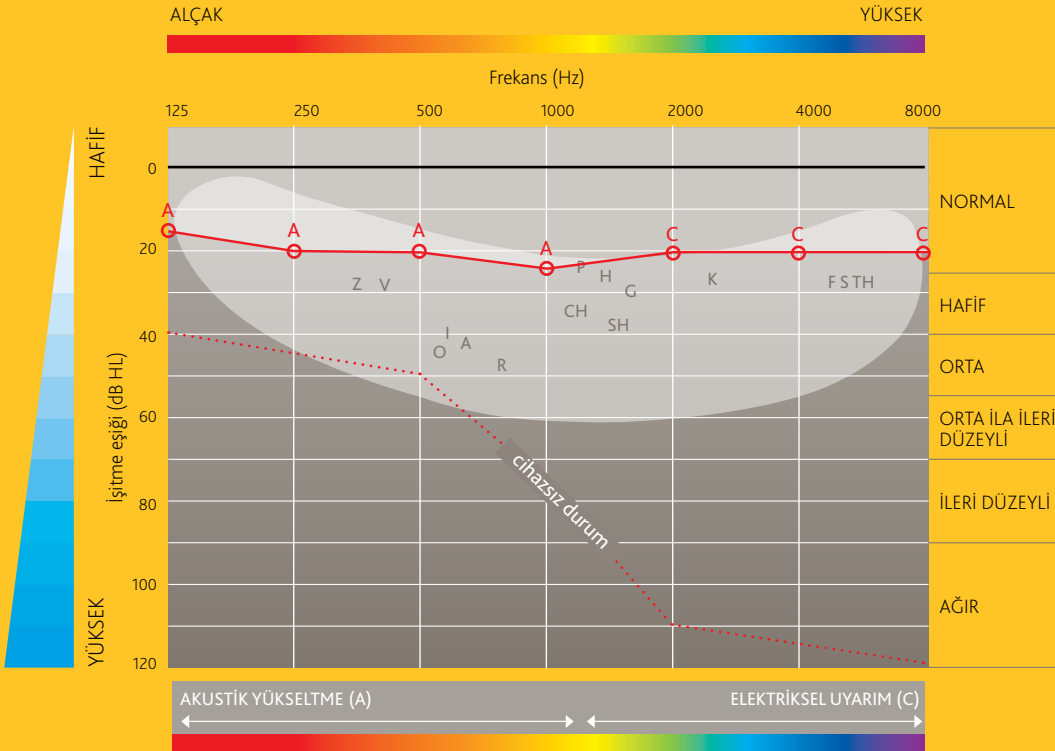
Hybrid bu iki yaklaşımı sorunsuz şekilde bütünleştirerek, sizin için eksiksiz bir işitme deneyimi oluşturur.

İşitme gereksinimleriniz için gerçek bir çözüm sağlayan Hybrid varken, neden yaşamın temel seslerini kaçırasınız?

Dünya çapında yürütülen klinik deneylerdeki kullanıcıların deneyimlerine göre, Hybrid sistemi ile şunları yeniden yapabilirsiniz:

- İnsanların konuştuklarını daha net işitebilirsiniz – yakından veya belli bir mesafeden⁵;
- Net ve odaklanmış şekilde işitebilirsiniz – çevrenizde gürültü varken⁵;
- Televizyondaki konuşmaları daha kolay yakalayabilirsiniz – televizyonun sesini sonuna kadar açmadan³;
- Telefonda konuşabilirsiniz – ve ne dediğini anlayabilirsiniz³; ve
- Müziğin keyfini çıkarabilirsiniz.^{3,4,5}

Hybrid – neler bekleyebilirsiniz



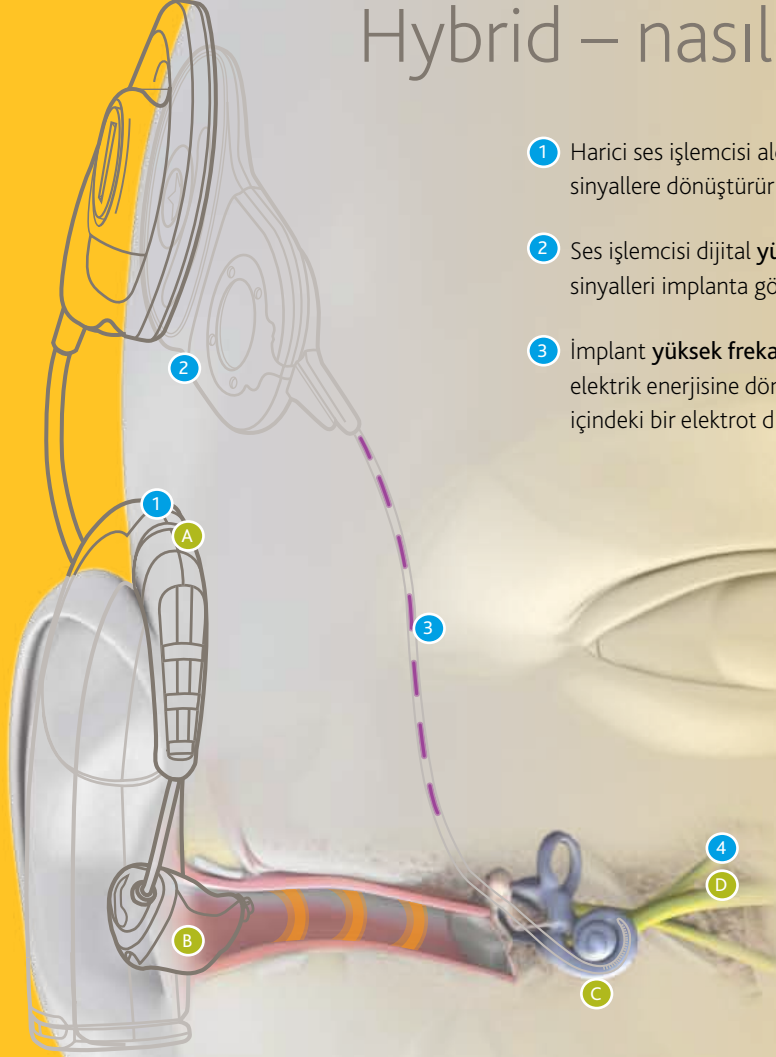
Şekil 3: Elektriksel uyarım ve işitme cihazı teknolojileri bir araya gelerek, eksiksiz bir çözüm sunmak üzere işitmenizin farklı parçalarına katkıda bulunur.

3 Nucleus Hybrid Koklear İmplantı Klinik Çalışması (ABD).

4 Nucleus Freedom EAS Koklear İmplantı Değerlendirmesi (Almanya).

5 Nucleus Hybrid L24 Koklear İmplant Sistemi Değerlendirmesi (Avustralya).

Hybrid – nasıl çalışır



- 1 Harici ses işlemcisi aldığı sesleri dijital sinyallere dönüştürür
- 2 Ses işlemcisi dijital **yüksek frekanslı** sinyalleri implanta gönderir
- 3 İmplant **yüksek frekanslı** sinyalleri elektrik enerjisine dönüştürerek koklea içindeki bir elektrot dizisine gönderir

4 & D İşitme sinirinin elektriksel ve akustik uyarıma verdiği cevap, beyne gönderilerek burada birleştirilip ses algısına dönüştürülür

● ELEKTRİKSEL YOL
● AKUSTİK YOL

- A Harici ses işlemcisi **düşük frekanslı sesleri** Akustik Bileşene gönderir
- B Akustik Bileşen **düşük frekanslı** sesleri yükseltir ve bunları normal işitme yolu üzerinden gönderir
- C Yükseltilmiş sesler işitme sinirlerini harekete geçirir

Hybrid ile yaşamınızdaki enerji ve canlılığı geri kazanın

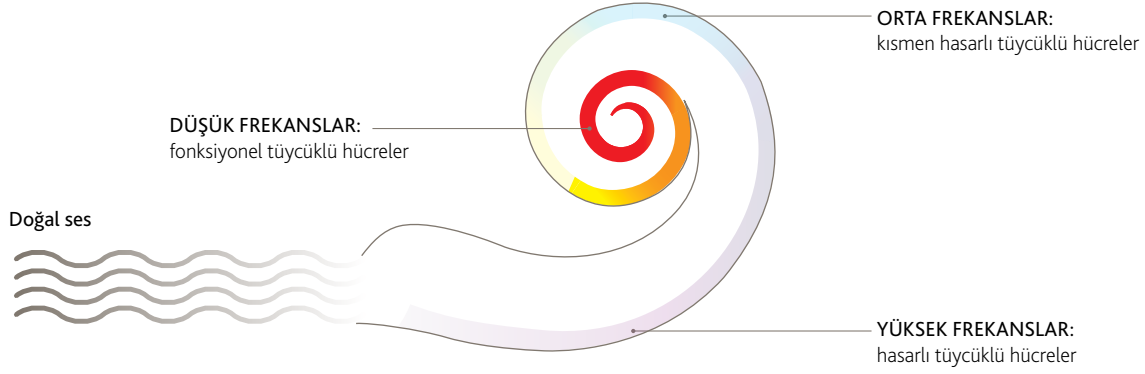
Şekil 4: Hybrid – nasıl çalışır

Hybrid sistemi ve işitme süreci

Yüksek frekanslı işitme kaybı yaşayan kişide, tedavi edilmeyen kokleanın fonksiyonu

Kokleaya giren ses tüycüklü hücrelerin titreşerek, ses algısının oluşturulduğu beyne bir sinyal göndermesine yol açar. Düşük frekanslı sesler kokleanın derinlerindeki tüycüklü hücreleri uyardığı sırada, yüksek frekanslar girişe yakın olanları uyarır. Yüksek frekanslı tüycüklü hücreler hasarlıysa ve fonksiyonlarını yerine getiremiyorsa, beyin sesin yüksek frekans öğelerini kaçırrır.

İŞİTEBİLDİĞİNİZ FREKANSLAR:

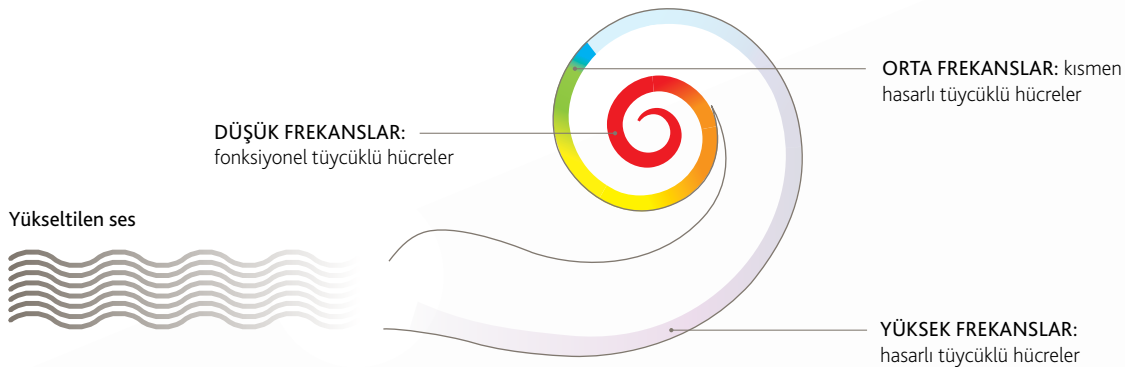
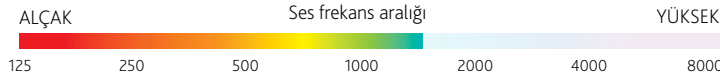


Şekil 4a: Tedavi edilmediğinde koklea fonksiyonu

Normal bir İşitme Cihazıyla koklea fonksiyonu

İşitme cihazı sesi yükselterek, koklea içerisindeki düşük frekanslı tüycüklü hücreleri şiddetle uyarır ve beyinde düşük frekanslı seslerin algılanmasını iyileştirir. Ancak, hasarlı, fonksiyonlarını yerine getiremeyen yüksek frekanslı tüycüklü hücreler yine de çalışmaz ve beyinde ses algısı oluşturamaz.

İŞİTEBİLDİĞİNİZ FREKANSLAR:

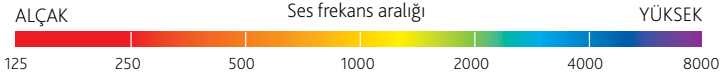


Şekil 4b: Normal bir İşitme Cihazıyla koklea fonksiyonu

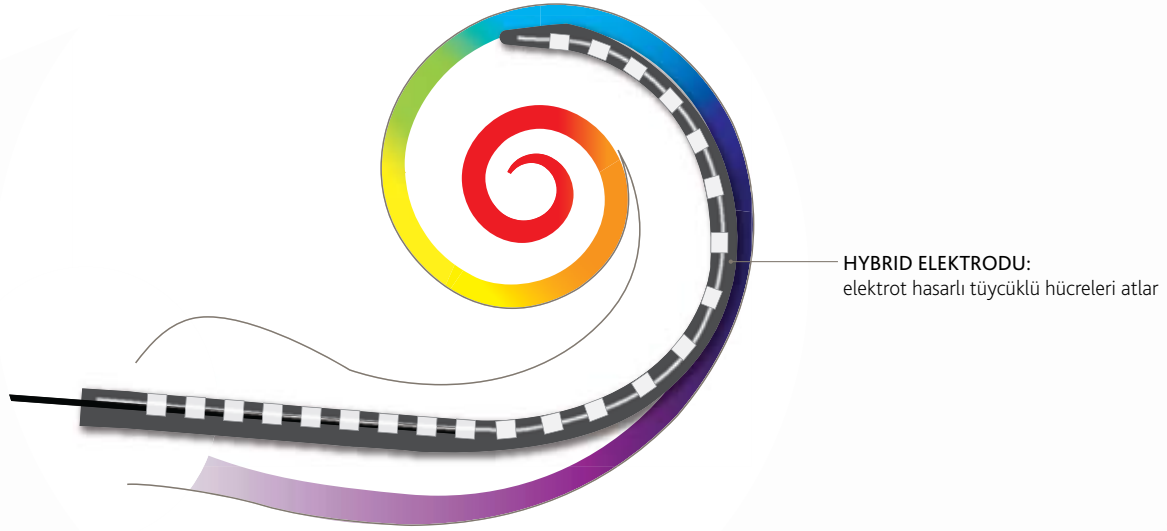
Kokleanın Hybrid ile fonksiyonu

Hybrid Akustik Bileşeni sesi yükselterek, koklea içerisindeki düşük frekanslı tüycüklü hücreleri şiddetle uyarır ve beyinde düşük frekanslı seslerin algılanmasını iyileştirir. Hybrid L24 implantı hasarlı tüycüklü hücreleri atlayarak doğrudan yüksek frekanslı işitme hücrelerini uyarır ve beyinde yüksek frekanslı ses algısını meydana getirir.

İŞİTEBİLDİĞİNİZ FREKANSLAR:



Şekil 4c: Hybrid Sistemiyle uyarıldığında koklea fonksiyonu



Hybrid sistemi – Mükemmelliği sistemindeki karışımda



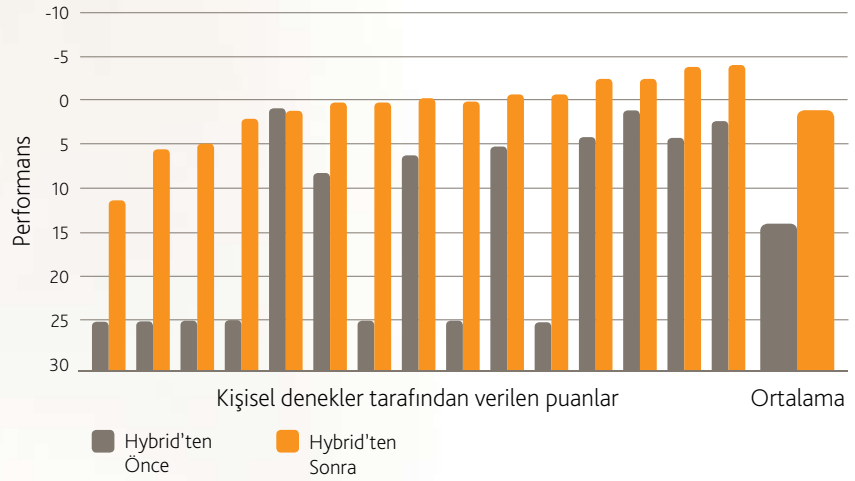
Teknolojiler işitmeyi normale döndürmek için birleşti

Hybrid sisteminde, iki gelişmiş ve sağlam temelli teknoloji – koklear implant ve işitme cihazı teknolojisi – bir araya gelerek işitme deneyiminizi tamamlar. Sistem, işitme eşiklerinizi normal düzeylere getirirken optimum kullanılabilirlik ve kullanım kolaylığı sağlamak amacıyla her iki teknolojiyi sorunsuz şekilde harmanlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Açık ve net – kanıtlanmış, işitilebilir faydalar

Cochlear uzun yıllardır Hybrid sistemini geliştirmek için çalışmalarını sürdürmektedir. Bu sürecin bir parçası olarak, Hybrid teknolojisi dünya genelinde klinik deneylerde kapsamlı şekilde değerlendirilmektedir. Bilimsel çalışmalardan edinilen sonuçlar, ameliyattan önce sadece işitme cihazı kullanımıyla karşılaştırıldığında, ameliyat sonrasında, Hybrid teknolojisini kullananların çoğunun işitme yeteneklerinde anlamlı bir artış olduğunu göstermektedir.^{6, 7, 8}

Ayrıca, Avrupa'da yürütülen bir Hybrid klinik çalışmasının ilk sonuçlarına göre, teste tabi tutulan deneklerin %93'ünde, yalnızca işitme cihazlarının kullanımıyla karşılaştırıldığında, Hybrid cihazı kullanımı arkaplan gürültüsü varken yapılan konuşmaların anlaşılmasında anlamlı bir iyileşme sağlamıştır (Şekil 5).



Şekil 5: Arkaplan gürültüsü varken (OLSA) Almanca cümleler. 15 denek için Hybrid sistemi takılmadan önceki ve dokuz ay sonraki kişisel sonuçlar. Hannover Tıp Üniversitesi (MHH) Otolaringoloji Bölümü'nün izniyle.

Hybrid kullanan kişiler aşağıdakiler gibi performans faydaları bildirmektedir:

- Sessiz ortamlarda, gürültülü durumlarda ve belli bir mesafede konuşmaları daha iyi anlayabilme
- Ortam seslerinin daha fazla farkında olma

Alarmlar, kapı zilleri ve yaklaşmakta olan araçlar gibi önemli seslerden, yağmur, kuşların ötüşü veya köpeklerin havlayışı gibi doğanın tatlı seslerine kadar.

- Müzikten daha fazla keyif alabilme

Diğer işitme amaçlı cihazlarda olduğu gibi, Hybrid ile elde edilen sonuçları etkileyen faktörler vardır. Bunlar arasında, yaşıınız, işitme kaybını ne kadar uzun zamandır yaşadığınızı, işitme kaybınızın derecesi ve kulağınızdaki kokleanın durumu yer alır.

Cochlear Hybrid sorunsuz bir işitme deneyimi için koklear implant ve işitme cihazı teknolojilerini bütünleştirir.

6 Gantz, B.J. & Turner, C.W. (2004). Combining acoustic and electrical speech processing: Iowa/Nucleus Hybrid implant, Acta Otolaryngol., 124, 344-347.

7 Gantz, B.J., Turner, C.W., Gfeller, K.E., & Lowder, M. (2005). Preservation of hearing in cochlear implant surgery: Advantages of combined electrical and acoustical speech processing, The Laryngoscope, 115, 796-802.

8 Lenarz, T., Stöver, T., Büchner, A., Paasche, G., Briggs, R., Risi, F., Pesch, J., and Battmer, R. (2006). Temporal bone results and hearing preservation with a new straight electrode, Audiology & Neurotology, 11 (Suppl. 1), 34-41.

Üstün ses kalitesi kullanım kolaylığıyla birleşti

SmartSound™ 2 teknoloji Freedom™ Hybrid ses işlemcisi

Yaşam tarzınıza uygun tasarım

Freedom™ Hybrid ses işlemcisi tıpkı işitme cihazları gibi kulağın arkasına takılır. Sizin gibi insanlarla yapılan çalışmalar esas alınarak, konforlu, dikkat çekmeyen ve kullanımı basitleştirilmiş şekilde tasarlanmıştır.

Basit kullanım için hepsi bir arada tasarım

Ses işlemcisi koklear implant ve işitme cihazının fonksiyonlarını sorunsuz şekilde bütünleştirdiğinden, iki ayrı cihaz kullanmanız gerekmez – ve sadece tek bir kontrol takımı çalıştırırsınız.

Gelişmiş teknoloji

Çığır açan tam entegre tasarımı sayesinde, Hybrid benzersiz işitme gereksinimlerinize adapte edilebilir.

Daha fazla iletişim seçeneği

Entegre telefon bobini telefon kullanımını kolaylaştırır. Ayrıca, FM alıcıları, televizyonlar, müzik çalarlar ve Hi-Fi sistemleri gibi çok çeşitli aksesuarlara da bağlanabilirsiniz.

Su geçirmezdir

Freedom Hybrid su geçirmezdir.⁹ Bu özelliği sayesinde, işlemcinizin yağmur ve tere karşı da dayanıklı olduğundan emin olabilirsiniz.

SmartSound™ 2 Teknolojisi

Freedom Hybrid ses işlemcisi, kulağın uyarlama yeteneklerini taklit etmek üzere tasarlanan, SmartSound 2 girdi işleme teknolojisini kullanır. SmartSound 2 daha yüksek işitme sonuçları sunar ve sesin farklı dinleme ortamlarında ne şekilde işleneceğinin kontrol edilmesine olanak tanır.

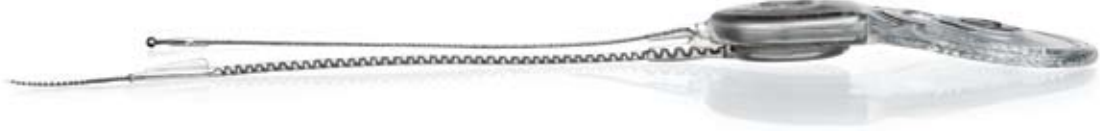


Kişiyeye Özel Akustik Bileşen

Akustik Bileşen rahatlık ve üstün ses kalitesi için kulağınıza uyacak, öte yandan da yankı ve tıkanmayı azaltacak şekilde size özel tasarlanır.

İşitme potansiyeliniz ortaya çıkıyor

Nucleus® Hybrid L24 İmplantı



Gerçek boyut

Elektriksel uyarım esastır

Elektriksel uyarım yüksek frekanslı işitmeyi normal haline getirmenin kanıtlanmış ve çok etkili bir yoludur.^{6,7}

Hybrid sistemi elektriksel uyarımı doğrudan kokleanızın yüksek frekans kısmına iletmek üzere Hybrid L24 implantını tamamlar.

Hybrid L24 implantı düşük frekanslı sesleri iyi işitme olasılığı olmakla birlikte yüksek frekanslı işitme kaybı yaşayan kişiler için tasarlanmıştır. İmplantın içinde, yüksek frekansları uyararak ve mevcut düşük frekanslı işitmenizi tamamlamak üzere tasarlanan özel bir elektrot bulunur.

Normal cerrahi işlem

Derinizin altına normal bir cerrahi işlem ile yerleştirilen Hybrid L24 implantı dışarıdan görünmez.

Koklear implant ameliyatı, on binlerce insanın işitmesinin iyileşmesine yardımcı olan, sağlam temelli ve düşük riskli bir operasyondur. Cochlear, hastalarda olası en olumlu işitme sonuçlarını elde etmek amacıyla implantın özelliklerinin cerrahi teknikleri etkin şekilde tamamlamasını sağlamak için 25 yılı aşkın süredir dünya genelindeki lider cerrahlarla işbirliği yapmaktadır.

İmplant güvenilirliğinde yeni kalite ölçütleri belirleniyor

1982 yılında ilk çok kanallı implantın piyasaya sürülmesinden bu yana, Cochlear her biri öncekinden daha güvenilir olmak üzere birçok koklear implant nesli üretmiştir. Bu süre içinde, koklear implant teknolojisindeki gelişmeler işitme sonuçlarının yükselmesine neden olmuştur. Hybrid L24 implantı bu geleneği sürdürmekte ve sizin gibi insanlar için önemli faydalar sağlamaktadır.



Yaşamınızı değiştirecek bir yenilik. Hybrid kullanıcıları deneyimlerini paylaşıyor

Bronwyn'in Öyküsü

Yaş: 48 | Hybrid sistemiyle deneyimi: Dokuz ay

“ Hybrid sistemini kullanmaya başlamadan önce, grup halindeyken, gürültülü durumlar veya parti ortamlarında, arabada, sinemada, canlı gösterilerde ve telefonda konuşurken, iletişim kurmak için mücadele etmem gerekiyordu. O zamanlar, yaşam kalitemdeki her türlü değişikliğin kendimden ve bu konuda yapmaya hazır olduğum şeylerden gelmesi gerektiğini düşünüyordum.

Klinik uzmanım doğal işitme düzeyimin iyi olduğunu ve kaliteli alçak tonlara sahip olduğumu söyledikten sonra, Hybrid sisteminden haberim oldu. Klinik uzmanım, ameliyat sırasında alçak tonların yitirileceği düşünöldüğünde, benim standart bir koklear implant kullanmamın büyük kayıp olacağına inanıyordu.

Ameliyat aşaması benim için sorunsuzdu. Operasyon pürüzsüz geçti. Tüm işlem yaklaşık iki saat sürdü. Ameliyatın bu kadar problemsiz ve cerrahımın beklediğinden hızlı geçmesi beni çok rahatlatmıştı.

Hybrid ile yaşadığım deneyim benim için yepyeni bir dünyanın kapılarını araladı. Başlarda biraz yavaş yol almış olsam da, daha sonra her şey çok hızlı bir şekilde olup bitti. Hala programlamada biraz daha ince ayar yaptırmam gerektiği kanısındayım.

İşitme deneyimim çok iyileşti. Konuşmaları çok daha iyi anlayabiliyorum ve daha dikkatle ve özenle dinlemeye çalışıyorum. Artık sohbetlere daha fazla katkıda bulunuyorum ve insanların söylediğine

göre kendi konuşmam da iyileşiyor. Bunun sebebi, keskin yüksek frekanslı sesleri işitmem ve bazı sözcüklerin net ve keskin çıkması olsa gerek.

Artık, müzik parçalarında daha önce işitemediğim ince sesli enstrümanların titreşimlerini işitmeye başladım. Müzikal dünya o kadar güzel ki. Enstrümanların seslerini ve şarkıcıların seslerini çok daha fazla duyuyorum. Bunu kesinlikle çok seviyorum!

Muhteşem ve yaşamımı değiştiren bir deneyim bu. Tüm yaşamım çok daha zenginleşti ve ben de kendime ve diğer insanlara inanç, güven ve cesaret kazandım. Şimdi çok daha mutlu bir insanım ve daha fazla iş fırsatı aramak için özgüven ve beceri edindim.

Hybrid fırsatını değerlendirmeseydim, bugün olduğum insan olabileceğime gerçekten inanmıyorum. ”

«Hybrid ile yaşadığım deneyim benim için yepyeni bir dünyanın kapılarını araladı... Artık sohbetlere daha fazla katkıda bulunuyorum ve kendi konuşmam da iyileşiyor... Muhteşem ve yaşamımı değiştiren bir deneyim bu»



John'un Öyküsü

Yaş: 66 | Hybrid sistemiyle deneyimi: 2,5 yıl

“İşitme cihazlarımla öyle bir noktaya varmıştım ki, işitme uzmanım kendisinin artık benim için yapacağı başka bir şey olmadığını söyledi. Yüksek frekansları işitmiyordum ve diğer insanlarla sohbetlere katılmakta sorun yaşıyordum. Genel trafik sesini duysam da, ambulans sirenleri gibi diğer sesleri de duymakta güçlük çekiyordum.

Aynı zamanda, araba kullanırken sohbet etmekte de zorlanıyordum ve araba radyosundaki müzik bana gürültü gibi geliyordu. Ben öğretmenlik yapıyorum ve durum öyle olmasa da, onları ihmal ettiğimi düşünen öğrencilerim vardı – sorun sadece işitme cihazlarımı kullanarak onları yeterince işitememem idi.

Hybrid sistemi için taramadan geçtikten sonra, sistemi kullanmaya karar verdim. Her ne kadar doktorları ve ameliyatı sevmesem de, ameliyat sırasında sorun yaşamadım ve iki gün sonra işime geri döndüm. Bugün, görünür hiçbir yara izi yok ve ses işlemcim olmasa, kimse implantım olduğunu bilemez.

«İşitme cihazlarımla, çevremdeki seslerin yaklaşık %40'ını işitebiliyordum. Şimdi Hybrid sistemimle, %85 işitebildiğimi tahmin ediyorum. Kesinlikle daha iyiyim, benim hayatımda o kadar değişiklik yarattı ki!»

Hybrid sistemiyle, işitmemin kalitesi ve netliği yükseldi. Her şeyi düşündüğümde, tüm istediğim sesin bu yönleriydi.

Freedom Hybrid ses işlemcisiyle işittiğim sesler çok güzel. Ağaçlardaki kuşlar gibi daha önce işitemediğim pek çok şeyi işitebiliyorum.

Trafik ışığının ikaz sesini bile işitebiliyorum, üstelik sadece kendi tarafımda değil, yolun diğer tarafında bile. Daha önce işitme cihazı kullanırken, sadece gürültü işittiğimden dolayı arka planda durmak yerine, artık sohbetlere katılabiliyorum.

İnsanlar cahil olduğumdan dolayı sohbetlere katılmaktan çekindiğimi düşünüyordu. Artık kendimi soyutlamam için bir sebep yok.

İşitme cihazlarımla, çevremdeki seslerin yaklaşık %40'ını işitebiliyordum. Şimdi Hybrid sistemimle, %85 işitebildiğimi tahmin ediyorum.

Kesinlikle daha iyiyim, benim hayatımda o kadar değişiklik yarattı ki!”



Eksiksiz bir işitme deneyimi için yolculuğunuzu başlatın

Yüksek frekanslı işitme kaybı yaşıyorsanız, artık Cochlear Hybrid sistemini düşünme vaktiniz geldi.

Hybrid sistemi, tek başına işitme cihazları ile çözümü mümkün olmayan yüksek frekanslı işitme kayıplarında, eşsiz bir işitme çözümü kombinasyonudur. Kaçırmakta olduğunuz yüksek frekanslı sesleri etkili şekilde geri kazandırarak, kaliteli ve net bir işitme deneyimi elde edebilmenize yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır – işitme deneyiminizi tamamlar.

Sizi bekleyen, daha net ve daha eksiksiz bir işitme dünyası var.

İlk adımıınızı şimdi atın.

Hybrid sistemi hakkında daha fazla bilgi için, **0800 261 71 81** numaralı telefondan Cochlear Müşteri Hizmetleriyle bugün irtibat kurun.





Hear now. And always



Cochlear olarak, işitmek bizim tutkumuzdur

Cochlear'ın vizyonu, yaşamı zenginleştiren – işitme çözümleri sunarak, insanları ses dünyası vasıtasıyla birbirine bağlamaktır.

Küresel lider olarak, Cochlear hizmet ve ürün yeniliğine yatırım yapmakta, vaat etmeden önce ispat etmekte, hastalara ve uzmanlara sırasıyla en iyi işitme sonuçlarını ve en iyi destekleyici altyapıyı sunarak kanıta dayalı tercihler yapmaktadır.

Mükemmellik ve kararlılık temelinde birleşen öngörülü çalışanlar tarafından yönlendirilen Cochlear, işitmenin normale döndürülmesi alanında geleceği şekillendirmek için küresel uzmanlar aramakta ve bunlarla işbirliği yapmaktadır.

Cochlear'ın yaptığı yeniliklerin merkezinde, müşterileri için –gerek kullanıcı gerekse uzman– yaşam kalitesini ve deneyimi geliştirmesi gerektiğine duyduğu inanç yer alır. Cochlear'a yaşama dair çözümler sunabilme kabiliyetini sağlayan olgu bütünsel sunumlarımız ve sarsılmaz kararlılığımızdır.

Yanınızda olmaya devam edeceğiz... her zaman.

www.cochlear.com



Hear now. And always

İşitme çözümlerinde bir dünya lideri olan Cochlear, tüm dünyadaki insanlara işitme yeteneğini sunmayı kendine hedef edinmiştir. İşitme çözümleriyle, Cochlear 100'den fazla ülkede 200.000'i aşkın insanı ailelerine, arkadaşlarına ve toplumlarına yeniden bağlamıştır.

Endüstrideki en büyük araştırma ve geliştirme yatırımıyla birlikte, işitme biliminde en önde bulunma yolunda lider uluslararası araştırmacılar ve işitme profesyonelleriyle birlikte yaptığımız çalışmaları sürdürüyoruz.

Cochlear'ın işitme çözümlerinden herhangi birini kullanan, işitme bozukluğu olan insanlar için, taahhüdümüz yaşamlarının kalanında artık ve hep işitmeleridir.

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073), 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2006, Australia, Tel: 61 2 9428 6555 Fax: 61 2 9428 6353
Cochlear AG, European Headquarters, Peter Merian-Weg 4, CH - 4052 Basel, Switzerland, Tel: 41 61 205 0404 Fax: 41 61 205 0405
Cochlear Benelux NV, Schaliënhoeverdreef 20 building i, B - 2800 Mechelen, Belgium, Tel: 32 1579 5511 Fax: 32 1579 5500
Cochlear Europe Ltd., 9 Weybridge Business Park, Addlestone Road, Addlestone, Surrey KT 15 2UF, United Kingdom, Tel: 44 1932 871 500 Fax: 44 1932 871 526
Cochlear France S.A.S., Route de l'Orme aux Merisiers, Z.I. Les Algorithmes - Bât. Homère, F - 91190 Saint Aubin, France, Tel: 33 811 111 993 Fax: 33 160 196 499
Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG, Karl-Wiechert-Allee 76A, D - 30625 Hannover, Germany, Tel: 49 511 542 770 Fax: 49 511 542 7770
Cochlear Italia SRL, Via Augusto Murri 45/L, I - 40137 Bologna, Italy, Tel: 39 051 741 9811 Fax: 39 051 392 062
Cochlear Nordic AB, Konstruktionsvägen 14, SE - 43533 Mölnlycke, Sweden, Tel. 46 31 335 1461 Fax: 46 31 335 1460
Cochlear Tibbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Sti., Cubuklu Mah. Bogazici Cad., Bogazici Plaza No: 6/1, Kavacik, TR - 34805 Beykoz-Istanbul, Turkey, Tel: 90 216 538 5900 Fax: 90 216 538 5919

www.cochlear.com