



15-16 Eylül 2017
İSTANBUL

Temel İşitme Muayenesi

Dr. Şule DOKUR (MD)

Halk Sağlığı Uzmanı



İşitme Muayenesi

- İnsan sesi
- Diyapozon
- Odyometri kullanılarak



İnsan sesi ile muayene:

- Normal insan 6-7 m'den fısıltı sesini duyar
 - Fısıltı sesi 30-40 dB
 - Konuşma sesi 50-60 dB

- Konuşma 20 m'den
- Bağırma 50 m'den duyulur.



Diapozon Testleri:

- Weber Testi
- Rinne Testi



Weber Testi:

- Diapozon titreştirilir ve vertekse veya orta hatta dişler üzerine konur.
- Diapozonun işitildiği yöne göre –ortada-sağa veya sola lateralize denir.

Normalde: orta hattadır

S/N işitme kaybında: sağlam tarafta.

İletim tipi işitme kaybında: Hasta tarafta



Rinne Testi:

- Her iki kulakta ayrı ayrı yapılır. Diapozon titreştirilir mastoid çıkıntı üzerine konur, titreşim kesilince kulak önüne getirilir.

Normalde: Hava yolu işitmesi kemik yolu işitmesinin 2 katıdır.

AC > BC

İletim tipi kayıpta: Diapozon DKY önüne getirilince duyulmaz veya çok kısa süre duyulur, Rinne (-) denir.

S/N işitme kaybında: Rinne testi oranı bozulmaz. Patolojik Rinne(+) denir.



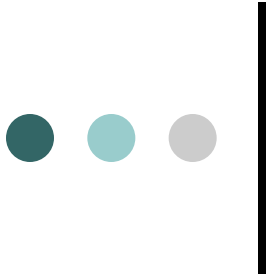
Schwabach Testi:

- Kemik yolu iletiminin normale göre azalıp azalmadığını incelemeye dayalı bir testtir. Hastanın mastoid çıkıntısı üzerine diapozonun konulup kemik yolundan kaç saniye duyduğu tespit edilir ve normal işitmeye sahip kişinin kemik yolu işitme süresiyle karşılaştırılması esasına dayanan testtir

DİAPOZON TESTLERİ

DİAPOZON TEST SONUÇLARI

			
	WEBER	RİNNE	SCHWABACH
Normal İşitme	Ortada	Pozitif (+)	Eşit
İTİK (İletim Tipi İşitme Kaybı)	Hasta Kulağa Lateralize	Negatif (-)	Uzamış
SNİK (Sensorinöral Tip İşitme Kaybı)	Sağlam Kulağa Lateralize	Patolojik (+)	Kısalmış



SAF SES ODYOMETRİSİ



Saf Ses Odyometrisi

- Odiometriler, kalibre edilmiş saf ses üreten, konuşma ve çeşitli maskeleyen sesleri çıkartan, bir uygulayıcı tarafından manipule edilen (mikrofonlu, kulaklıklı ve kemik yolu için vibratörlü) cihazlardır.
- Tonal Odiometri (Saf Ses Odiometrisi) Saf ton sesler verilerek işitme eşliğini saptamaya yarayan subjektif bir yöntemdir.

Saf Ses Odyometrisi

İŞİTİLEBİLİR FREKANS ARALIĞI

«Kullanılan odiometri aygıtlarında hava-kemik yolu eşitleri birbirine çakışacak tarzda kalibre edilmiştir.»

20	250	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	10000	20000
----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	-------	-------

KULAĞIN EN DUYARLI OLDUĞU FREKANSLAR

Konuşma Frekansları
E:500-1000/K:1000-2000

İlk Kayıp
En Hassas
4000

Yaşlılığa bağı işitme kayıpları yüksek frekanslardan düşük frekanslara doğru olur.

Odiometrik Testlerde Kullanılan Frekanslar

*Odiometrik Testlerde kulağa gönderilen sesin şiddeti **0-110** dB(A) aralığındadır.*

Saf Ses Odyometri

(Slayt Özer Demir'in sunumundan alıntıdır)

ODYOMETRİDE KULLANILAN SAF SESLER

ODİO SESLERİ

FREKANSLAR -Hertz



250



500



1.000



2.000



3.000



4.000



6.000



8.000

Saf Ses Odyometrisi

ODİOMETRİK SEMBOLLER

SEMBOLLER

SOL KULAK
[MAVİ]

SAĞ KULAK
[KIRMIZI]

HAVA YOLU

X

O

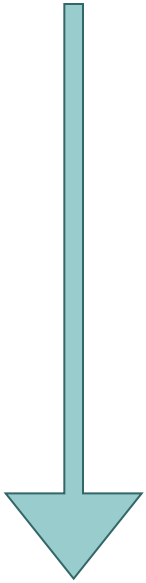
KEMİK YOLU

>

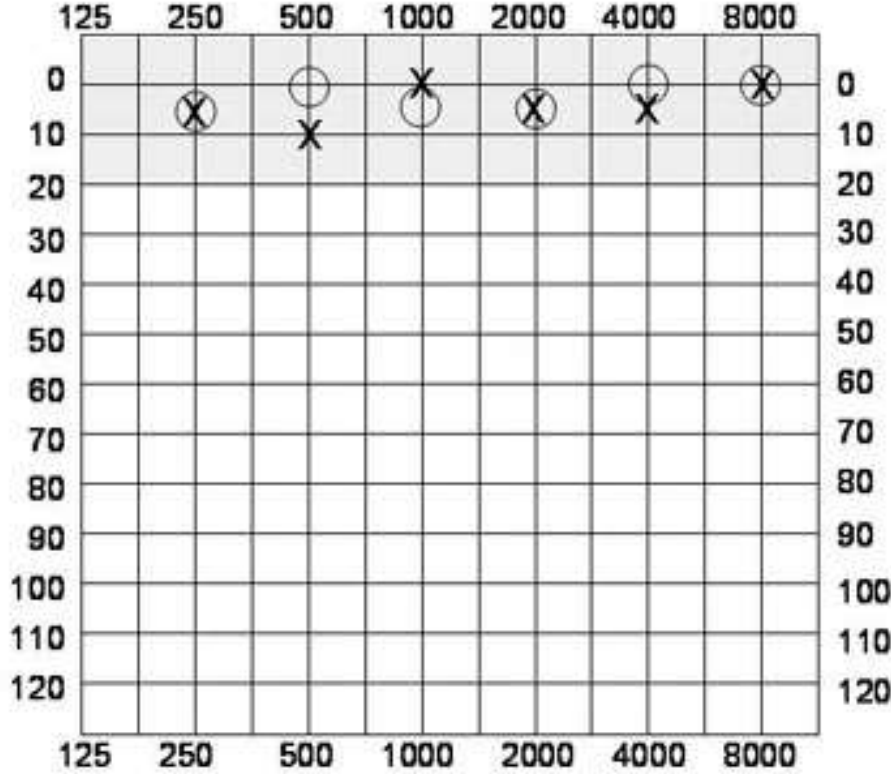
<

Duyma Testi

düşük



yüksek

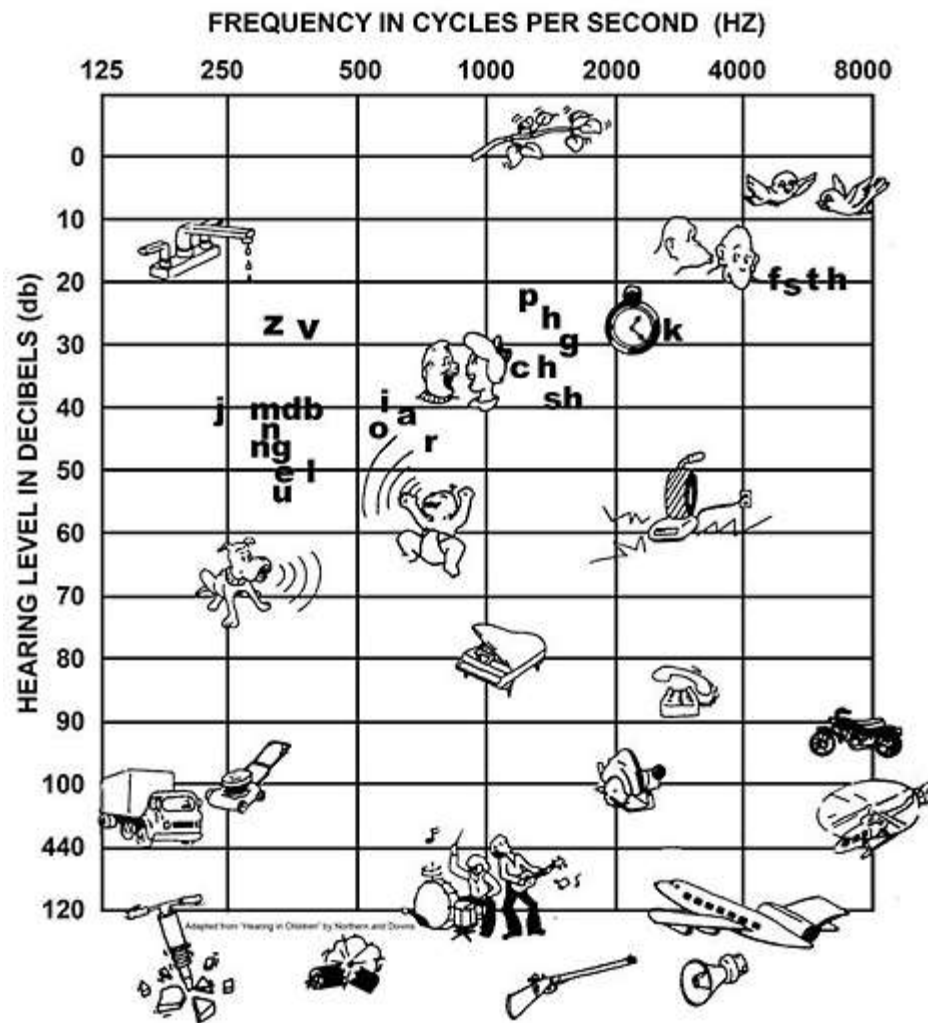


kalın

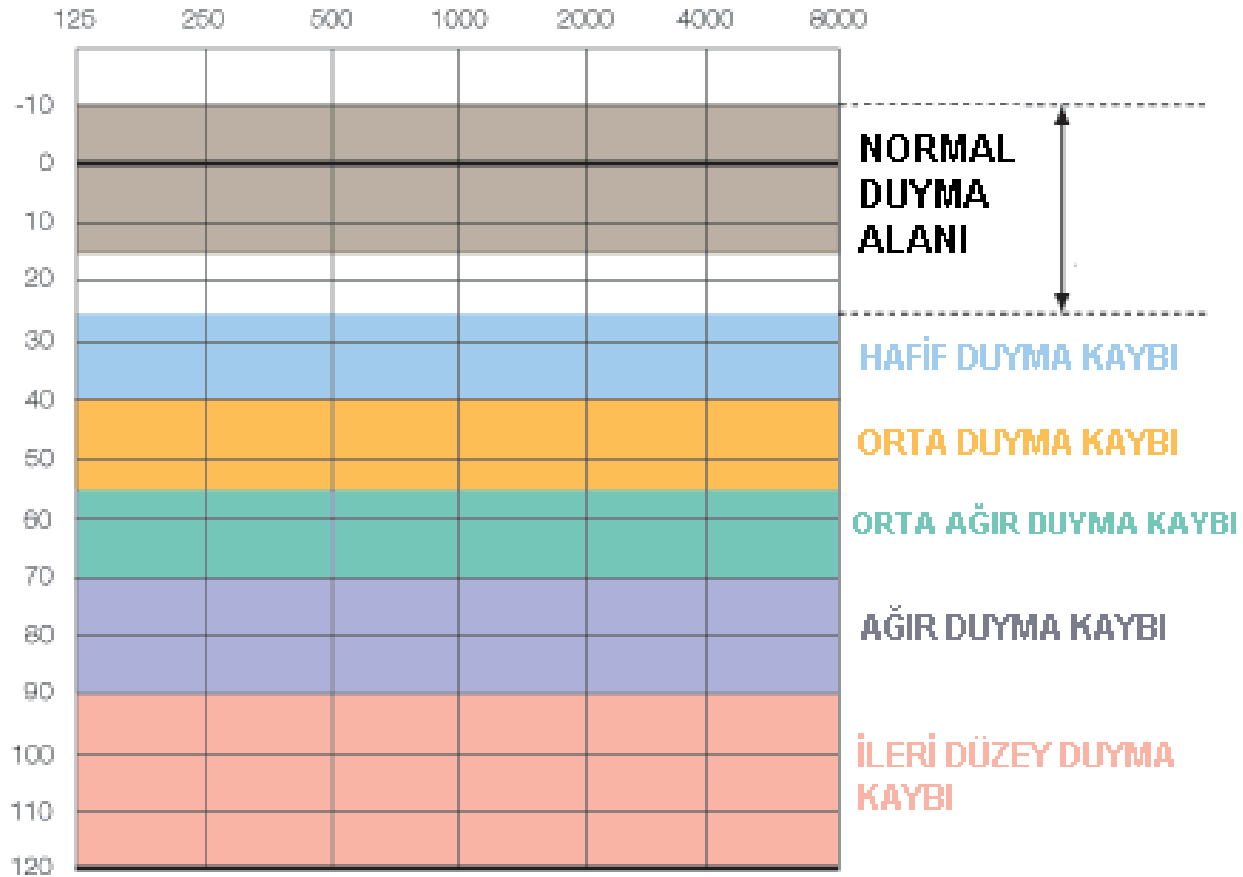


tiz

Duyma Testi

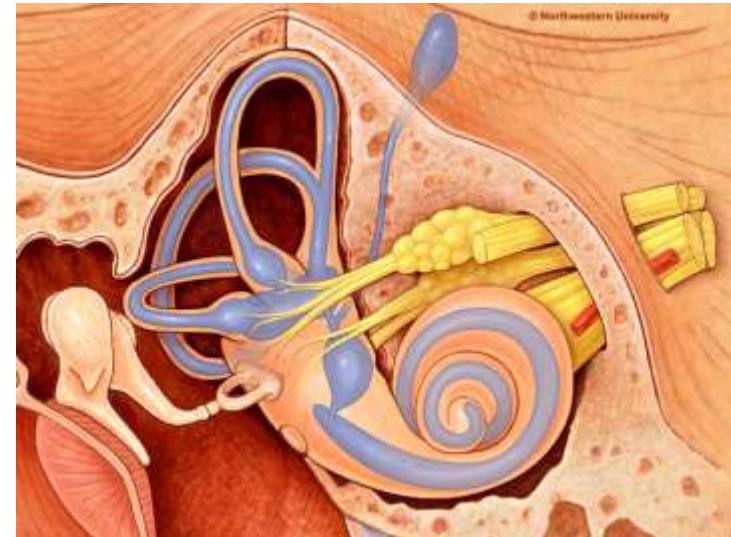
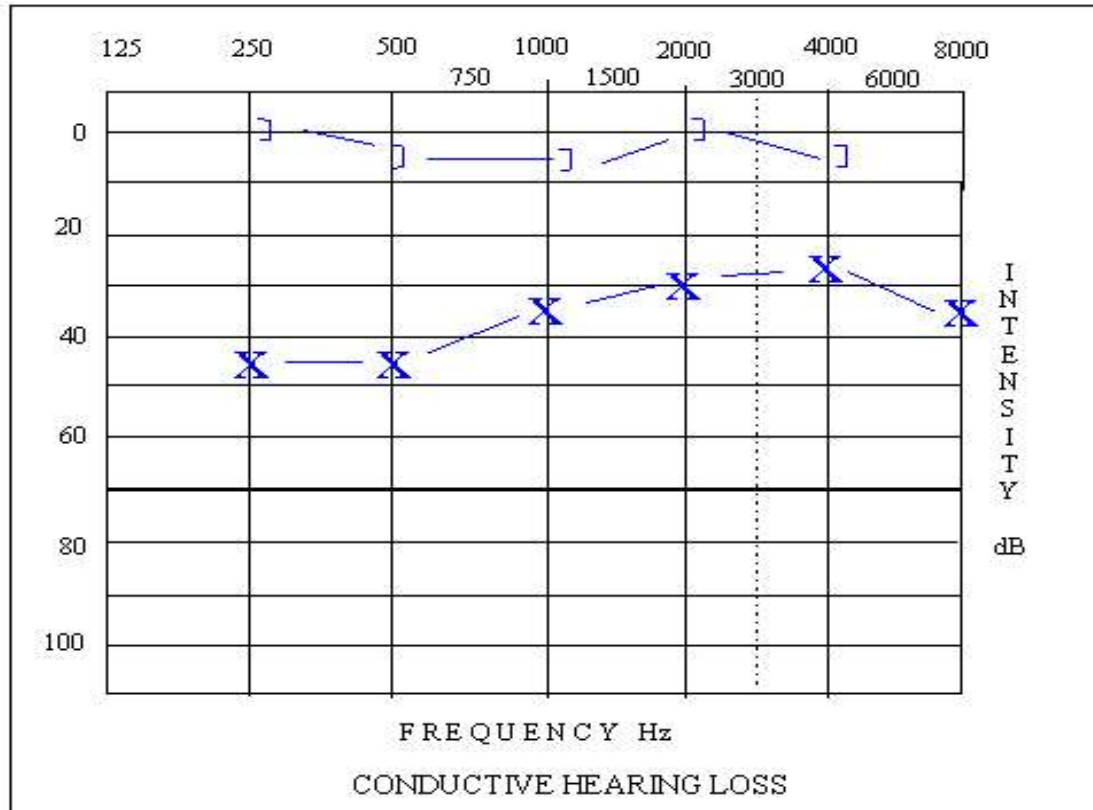


Duyma Testi

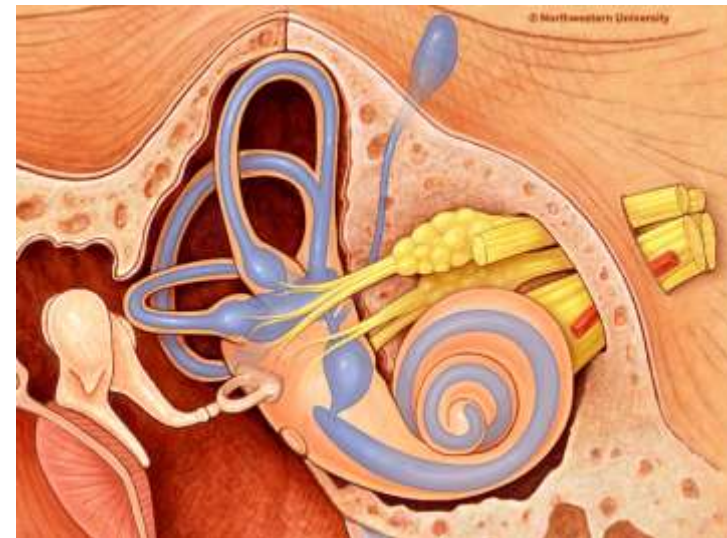
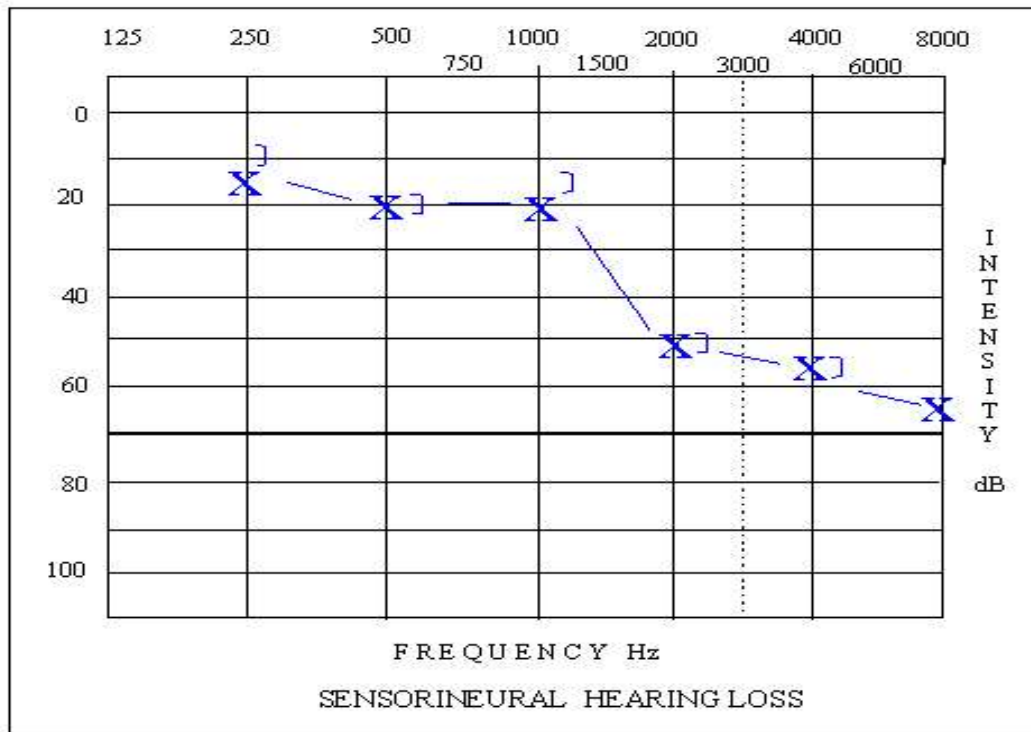


İşitme Kaybının Tipi

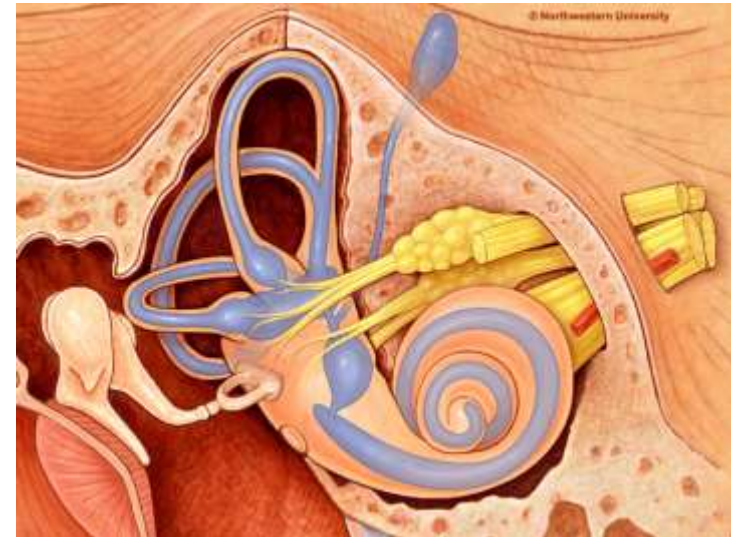
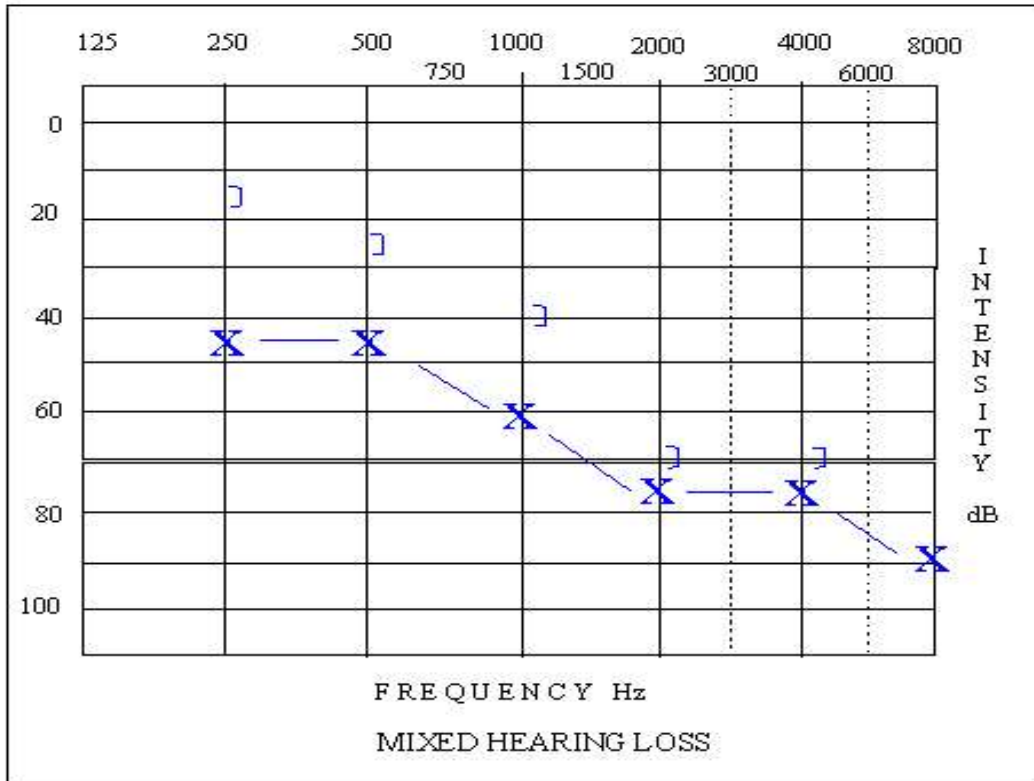
o İletim tipi



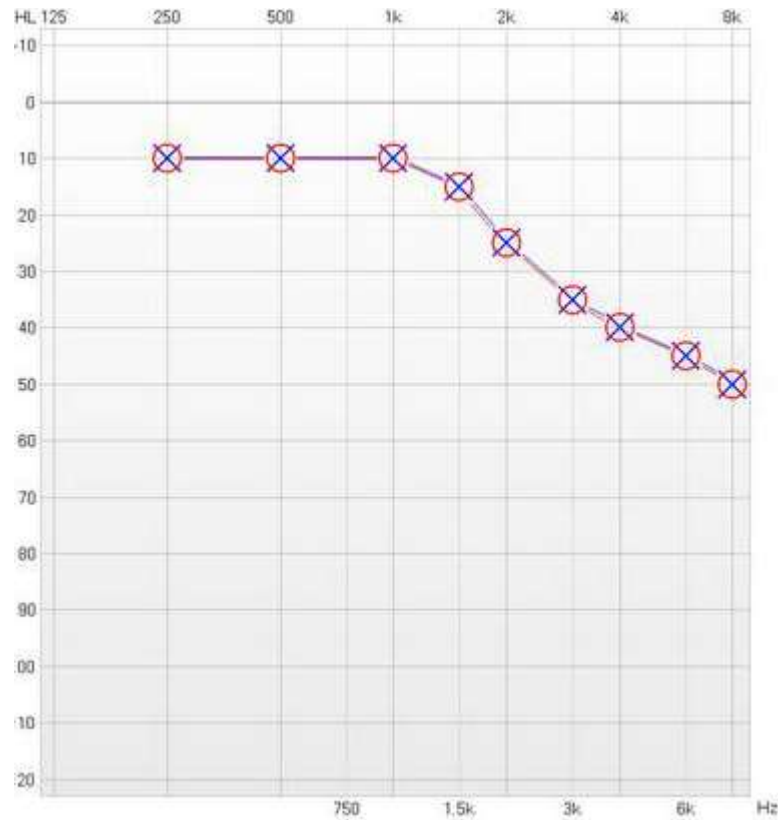
○ Sensorinöral tip



○ Karışık Tip



Presbycusis



Teşekkür Ederim
