

Az orvosi Nobel-díjas Békésy György emlékezete - 2022

Békésy György kísérleti eszközei

Hima Ernő

a Békésy György Emlékbizottság alelnöke

Békésy György Emlékbizottság nyitó emlékülése

BME 2022. február 23.

Külső fül (auris externa)

Szerepe a hanghullámok elvezetésében van.

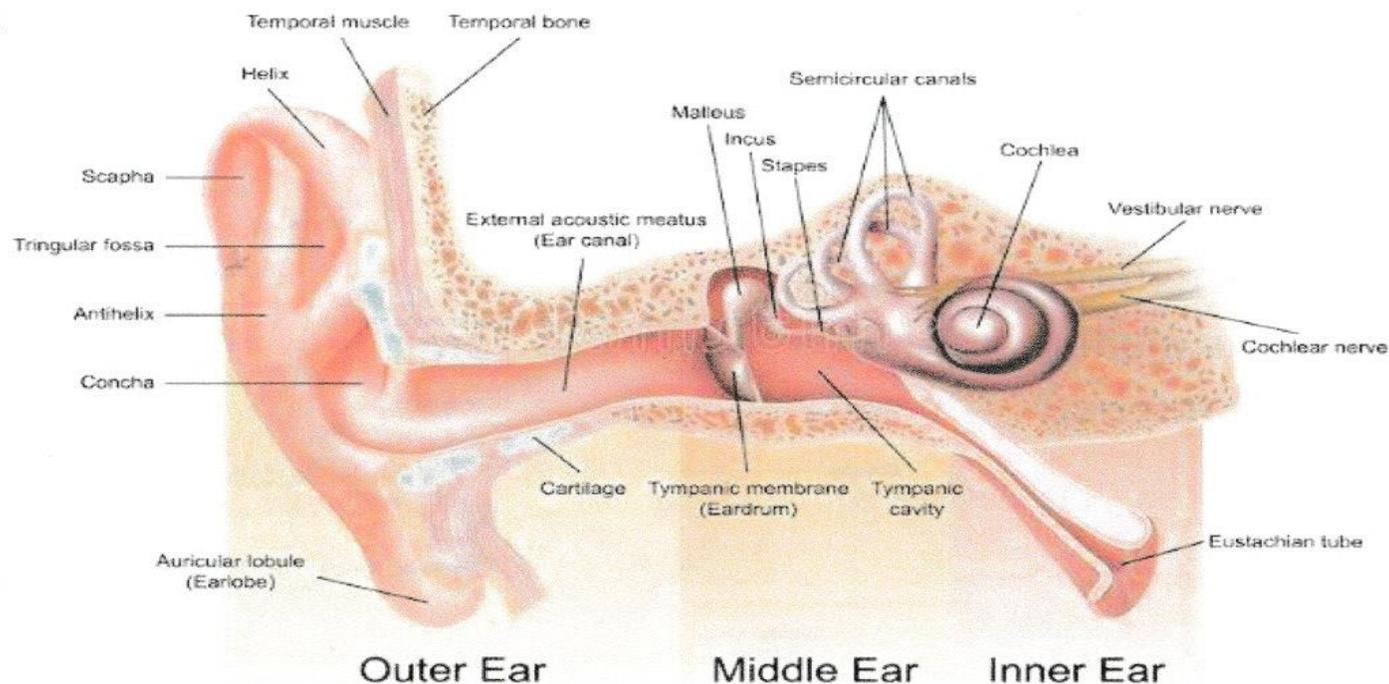
Külső részét egy elasztikus porcból és kötőszövetből álló képlet, a **fülkagyló** (auricula) veszi körül.

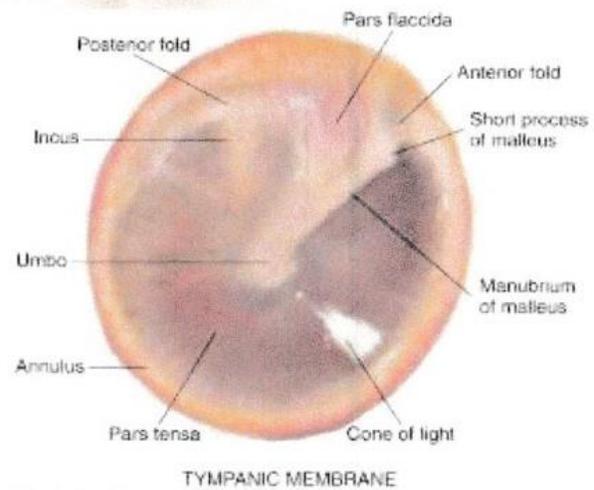
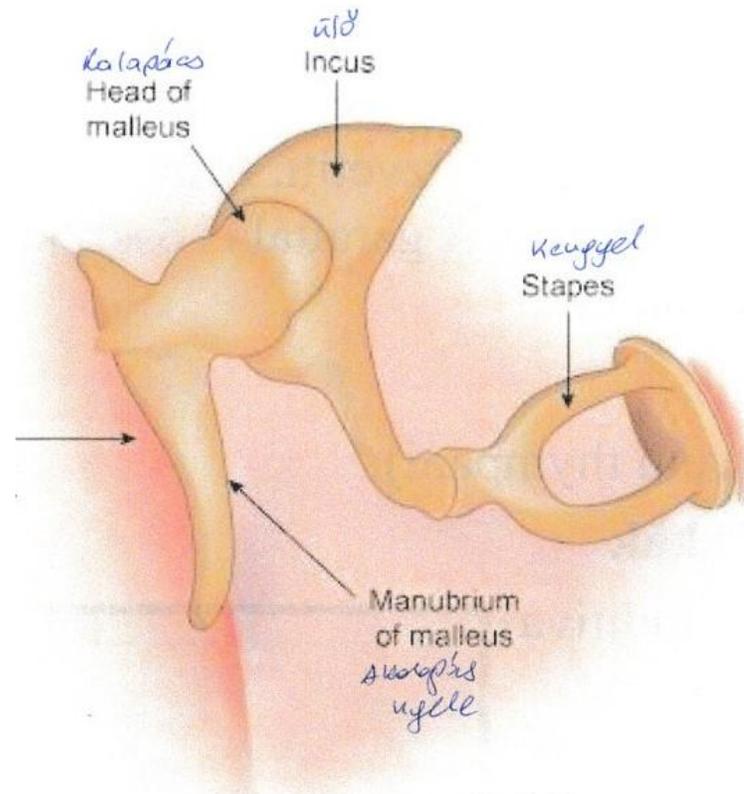
A fülkagyló mélyéről indul a **külső hallójárat** (meatus acusticus externus).

Részei:

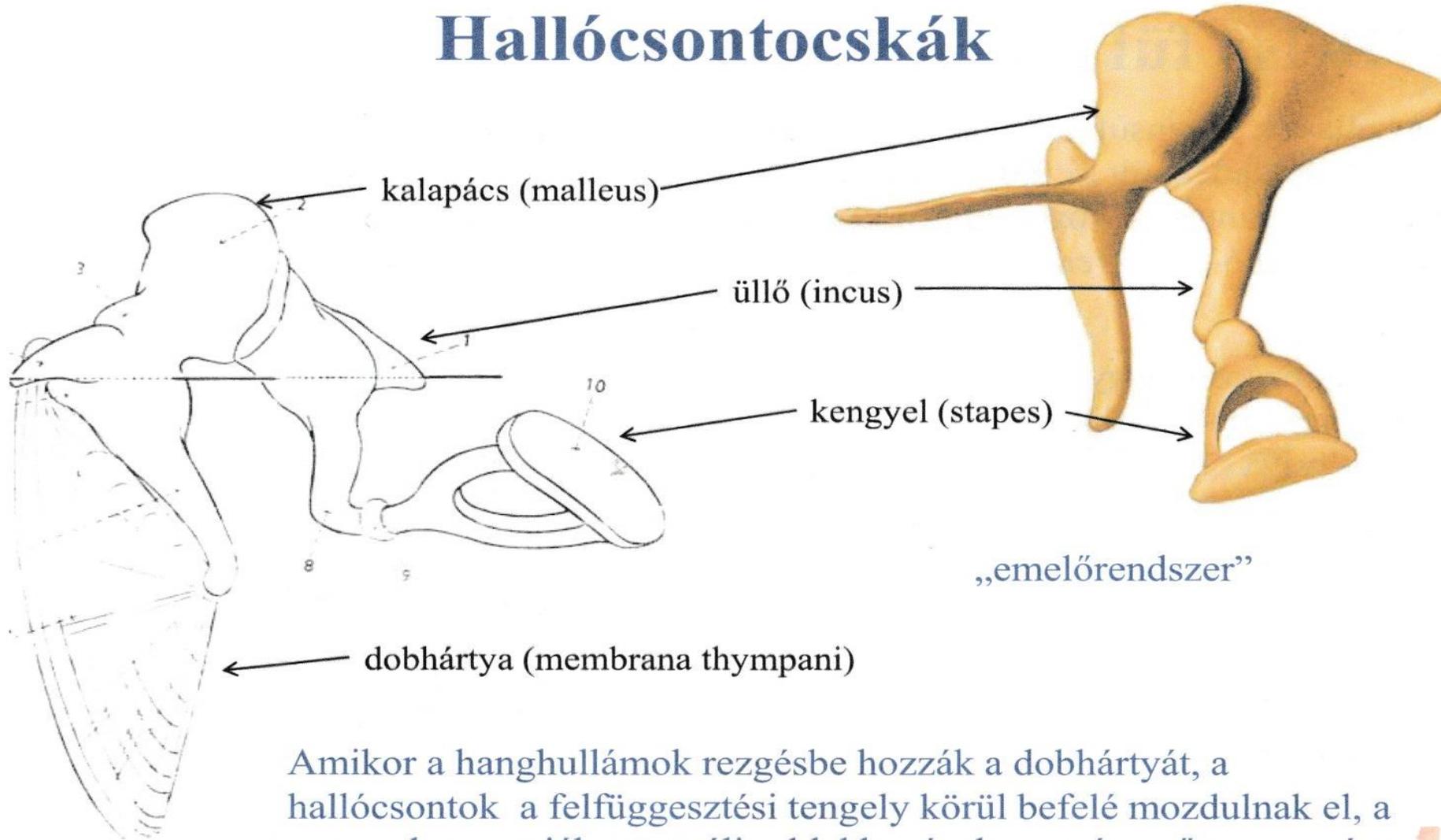
- a fülkagyló porcos folytatása (pars cartilaginea)
- a halántékcsontban futó csontos rész (pars ossea)

Belső részét egy kör alakú lemez, a **dobhártya** (membrana tympani) zárja le (de ez már a középfülhöz tartozik).

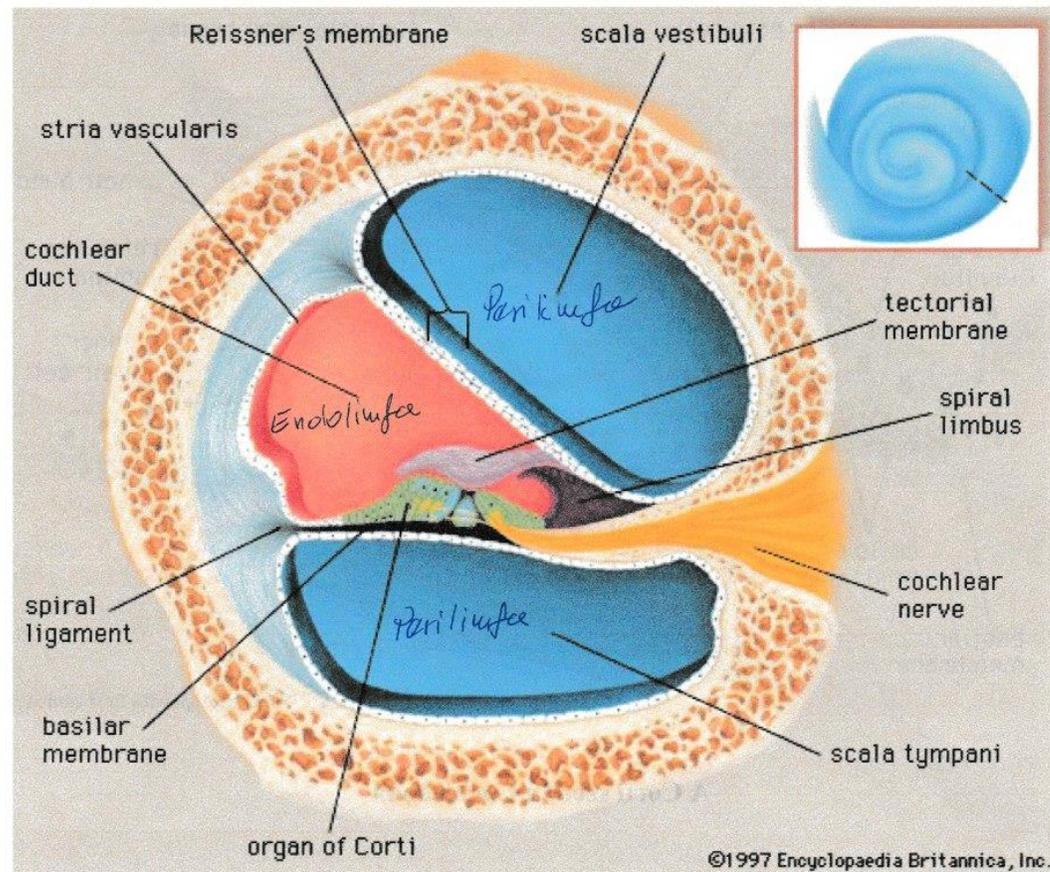




Hallócsontocskák

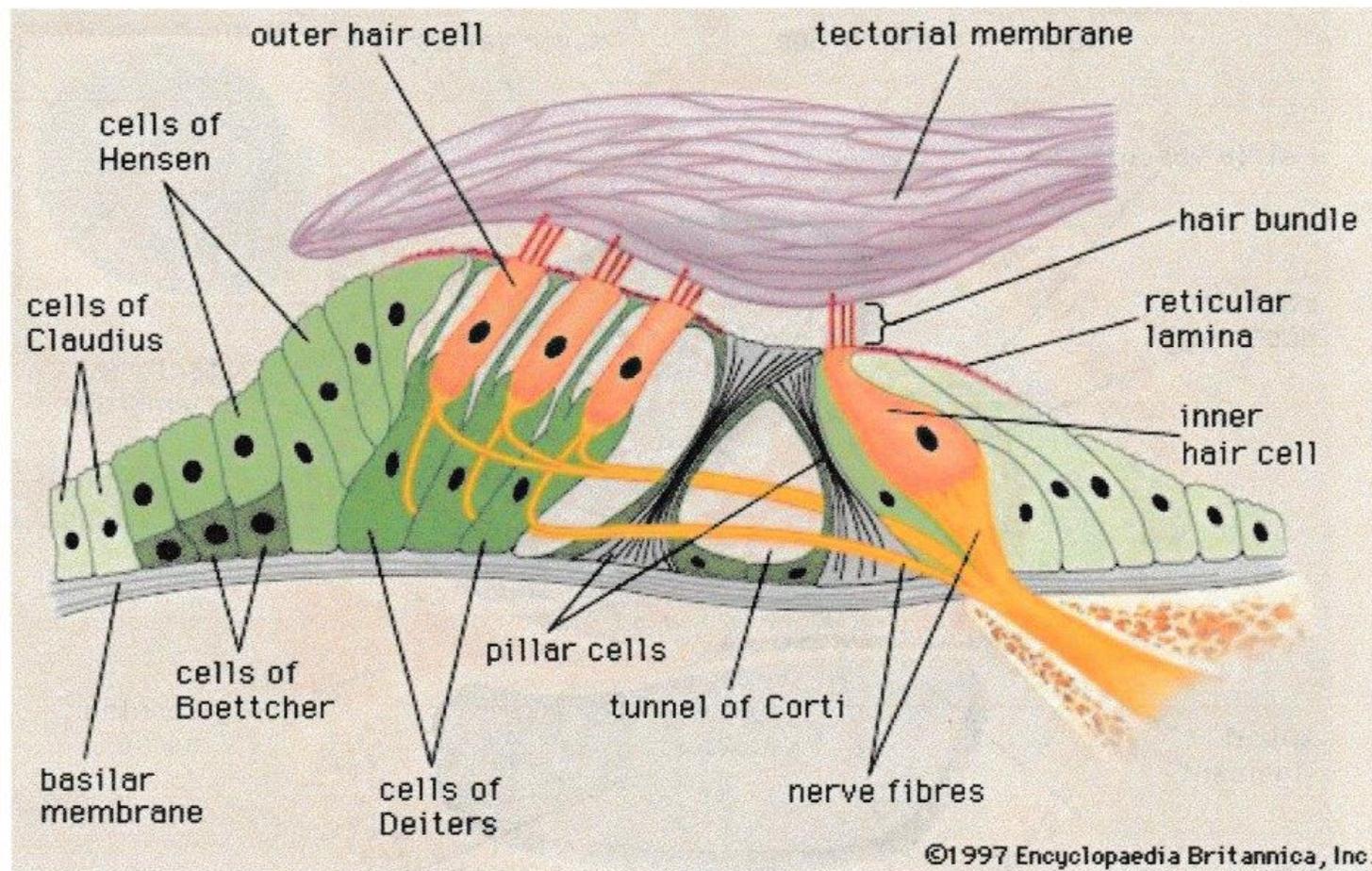


Amikor a hanghullámok rezgésbe hozzák a dobhártyát, a hallócsontok a felfüggesztési tengely körül befelé mozdulnak el, a stapest benyomják az ovális ablakba, és **dugattyúszerűen nyomást gyakorol az ablak másik oldalán elhelyezkedő zárt folyadékterre.**



A Cochlea metszeti képe

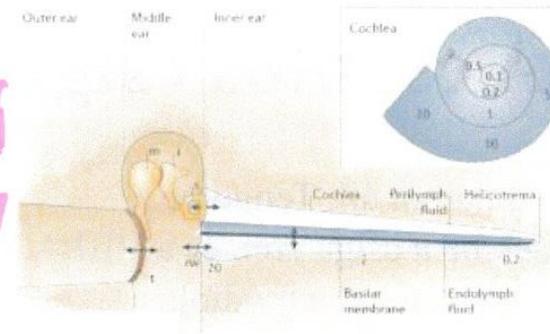
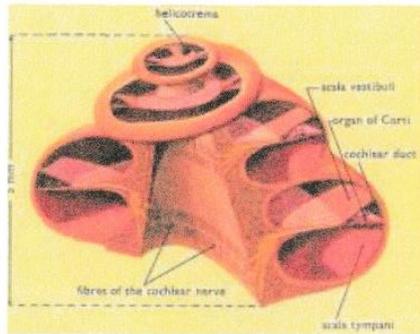
A scala vestibuli és a scala tympani a csiga csücskén a Helicotrema $0,25-0,4 \text{ mm}^2$ -en közlekedik?



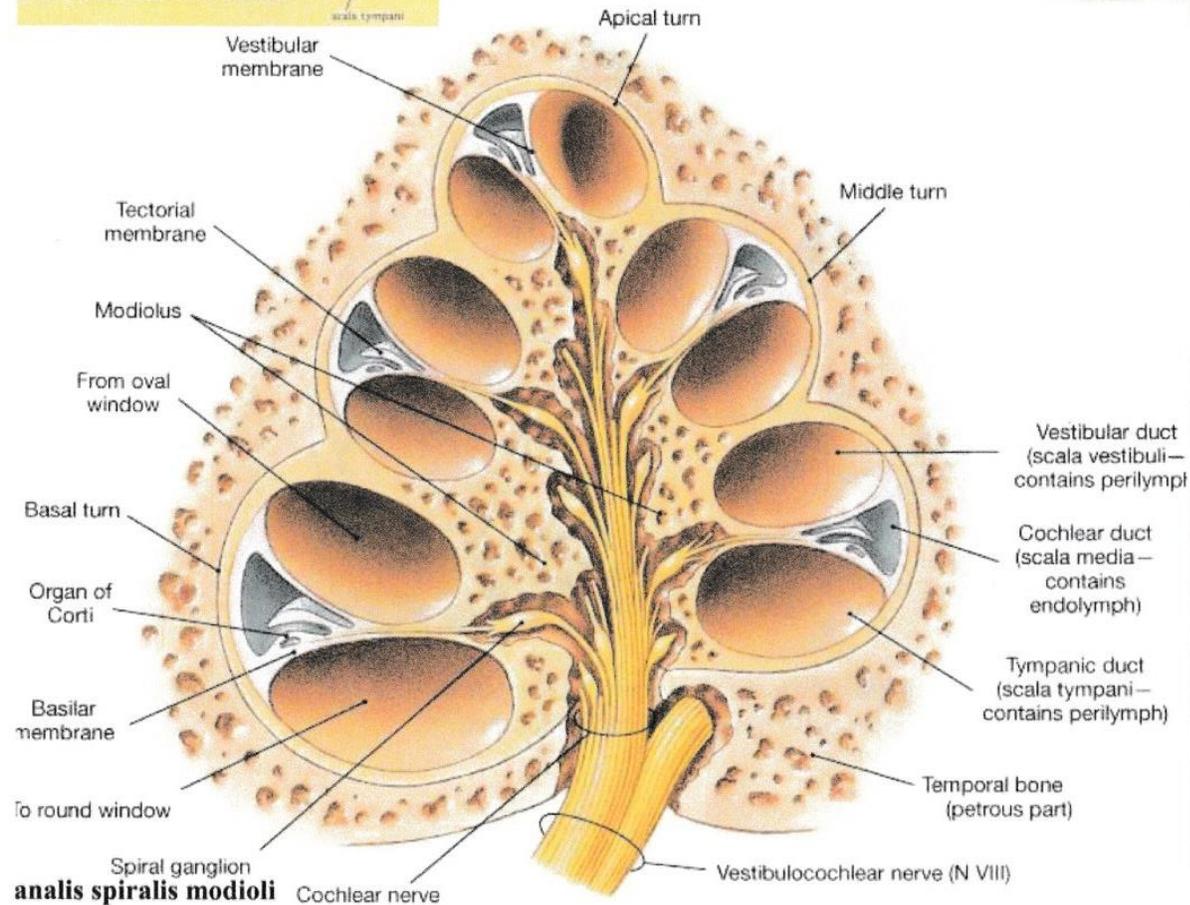
A Corti szerv a Cochleában

Cohlea

Csontos csiga



Copyright © 2006 Nature Publishing Group
Nature Reviews | Neuroscience



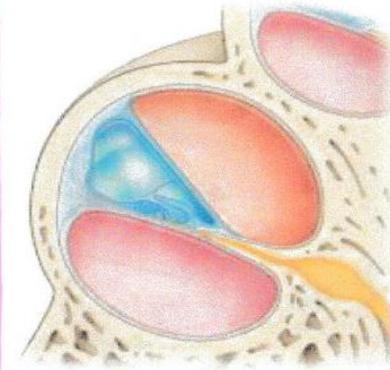
(b) Cochlear section, diagrammatic



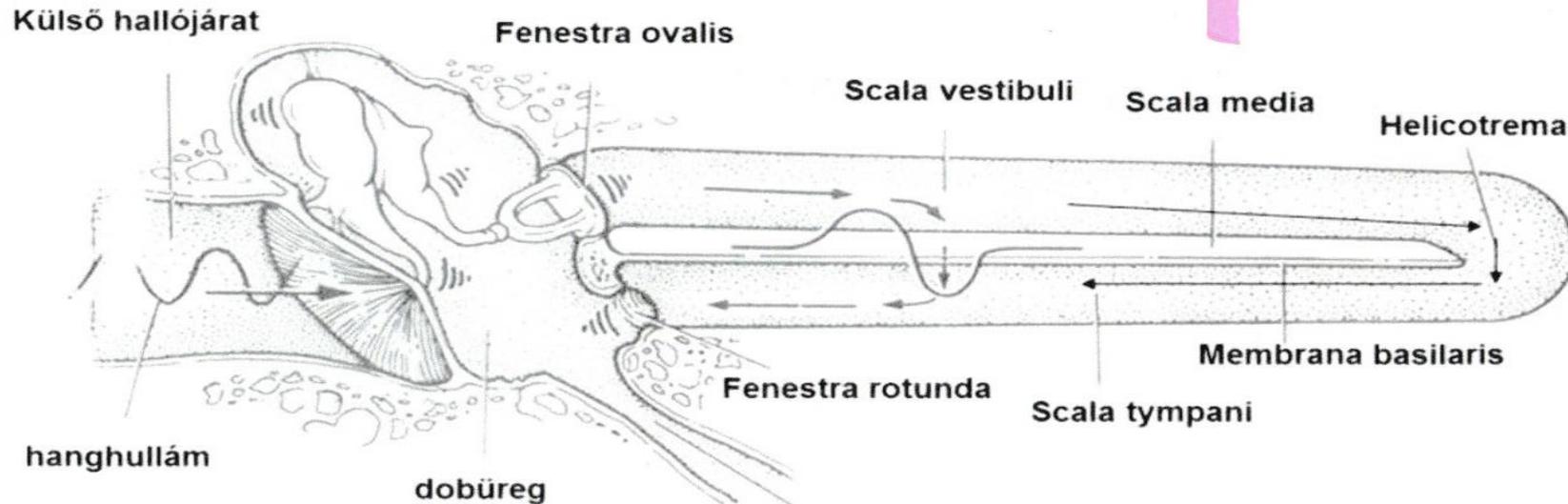
A hártyás csiga (ductus cochlearis / scala media)

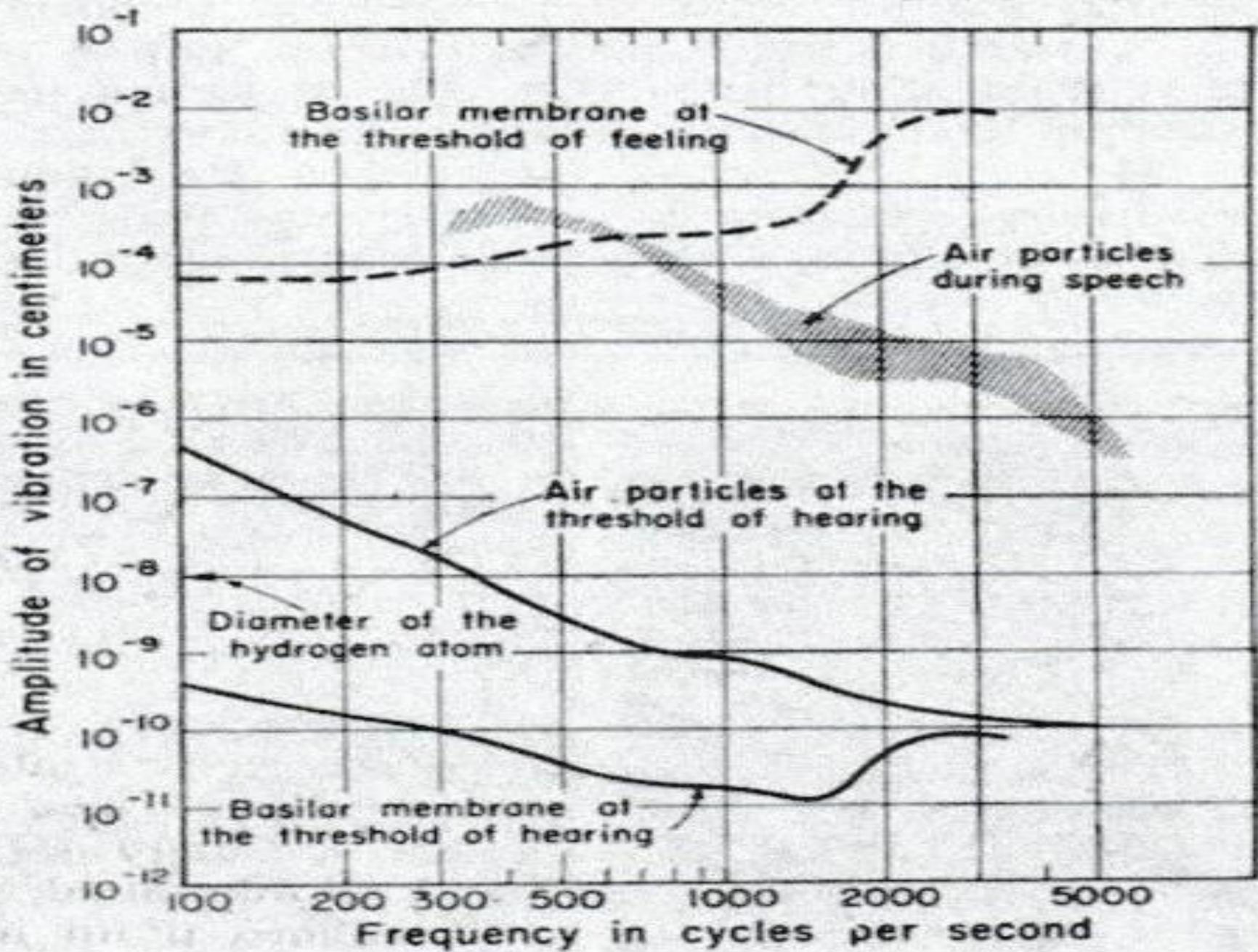
A csiga harmadik rekesze, a scala vestibuli és scala tympani között helyezkedik el. A scala vestibulitól a **membrana vestibularis**, a scala tympanitól pedig a **membrana basilaris** választja el. A csiga csúcsát nem éri el, mert ott a scala vestibuli és scala tympani közlekedik egymással (**helicotrema**). A csiga bázisán a két térséget a scala vestibuli felől az ovális ablak (**fenestra ovalis**) és a scala tympani felől a kerek ablak (**fenestra rotunda**) membránja zárja le. A scala mediában membrana basilarison található a **Corti-féle szerv**, a tulajdonképpeni receptor.

Abb. 10.52



Sobotta - Atlas der Anatomie des Menschen
21. A. 2010 © Elsevier GmbH, München







Békésy emlékszoba a diósd Rádió- és Televíziómúzeumban

Rádió- és Televíziómúzeum – Diósd



Köszönöm a megtisztelő figyelmet!