

22406

小儿耳鼻咽喉病

毛承樾 徐 洲 編著

上海衛生出版社

小兒耳鼻喉病

毛承樾 徐 淵 編著

高鏡明 審閱

上海衛生出版社

一九五八年

內 容 提 要

全書共五十章，計耳部十四章，鼻部十章，咽部五章，喉部十章，氣管、支氣管及食道共三章，耳鼻咽喉部共有疾患六章，胸腺及小兒耳鼻咽喉檢查法各一章，對小兒耳鼻咽喉部特點，均予重點指出。小兒變態反應病和小兒耳鼻咽喉檢查法，與成人不同，特另章介紹。維生素與內分泌腺，對耳鼻咽喉病之關係，日見密切，各具專章討論。有關病灶問題，亦以最近學說介紹。

內容適合醫學院學生、小兒專業醫師與耳鼻咽喉科醫務工作者作理論與臨床上參考之用。

小兒耳鼻咽喉病

毛承樾 徐 淵 編著

高鏡期 審閱

*

上海衛生出版社出版

(上海南京西路2004號)

上海市書刊出版業營業許可證出080號

上海土山灣印刷廠印刷 新華書店上海發行所總經售

*

開本787×1092 耗1/32 印張8 1/8 插頁1 字數194,000

1968年5月第1版 1963年5月第1次印刷

印數1-4,000

統一書號 14120·397

定價(9) 1.00元

序

自解放后,医学教育彻底改革,政府特別重視儿科教育,培养大量儿科专业人材。全国三十八所医学院除在医疗系中設立儿科教研組外,更擇四所医学院創設儿科系。此为我国医学教育史中空前的輝煌事迹,亦为儿科教育在全国大量发展的开始。

鉴于儿科专业書籍的缺乏,卫生部特召集全国儿科教师分工編写专门教科書,如基础儿科学、系統儿科学、小儿急性傳染病学及医疗系用儿科学四种教本,计划在二年半內可以出齐。

最近卫生部医学教育司复提倡并鼓励系統地編写和翻譯儿科参考書,希望在二年內能完成十种稿本,以供全国儿科系同学、儿科医师及有关教师等参考之用。这类書籍,对于广泛傳布及促进儿科医学,誠属亟需。

上海第二医学院儿科系得卫生部医教司主持,计划进行后項工作,邀請全国有关教师編写儿科专业各門参考用書。如一时不及編写,則翻譯国际名著。

小儿耳鼻咽喉病即为此类参考書目中首先付印的第一种。全書共分五十章,計耳部十四章,鼻部十章,咽部五章,喉部十章,气管、支气管及食道共三章,耳鼻咽喉部共有疾患六章,胸腺及小儿耳鼻咽喉檢查法各一章。各部先天性畸形皆重点指出,以供本科、小儿科及产科医师等参考。于耳部中闡述聾哑原因、診斷及訓練三章,希望全国同道努力协助,使聾哑儿童早期得到訓練,成为国家有用之材。小儿变态反应病近年来較前增多,因特重点介紹。如能早期診斷和治疗,可以减少成人变态反应病,尤以气喘为最严重。小儿耳鼻咽喉病与維生素及內分泌腺有密切关系,特专章叙述。医学日新月异,对病灶問題有所改观,亦

別立一章討論之。全書附圖七十余幅，增添效用匪淺。

本書作者毛承樾教授現為上海第二醫學院兒科系耳鼻喉科教研組主任。毛醫師于一九三七年畢業上海聖約翰醫大，出國留學，專門耳鼻喉科，曾得該科碩士及博士專科學位。于耳聾及變態反應病更研究有素。自一九四一年秋回國後，歷任上海同仁、宏仁及仁濟諸醫院耳鼻喉科主任，并于母校任教外，兼為上海市立兒童醫院顧問。

鑒于兒科專門書籍的缺乏，自參加我系教育工作以來，即出其餘緒，編著此書。稿成後，索序于予，因得先睹為快。拜讀一過，獲益良多。先生以益我者將轉以益全國兒科暨有關同道，爰綴數行，并諸卷首。

高鏡朗 識于上海第二醫學院兒科系

1957年9月3日

目 次

第一篇 耳部	1
第一章 耳的解剖及生理	1
第二章 先天性畸形	16
第三章 外耳及鼓膜疾患	24
第四章 儿童急性中耳炎症	27
第五章 婴儿时期中耳之急性感染	31
第六章 儿童慢性中耳炎症	36
第七章 儿童化脓性中耳炎之并发症	40
第八章 颞骨骨折	57
第九章 耳部常用手术	58
第十章 聋哑原因	65
第十一章 聋哑之诊断	67
第十二章 聋哑之训练及教育	72
第十三章 儿童言语缺损	75
第十四章 口吃	77
第二篇 鼻部	79
第十五章 鼻部解剖及生理	79
第十六章 鼻部及面部先天性畸形	95
第十七章 鼻前庭疾患及鼻腔异物	99
第十八章 鼻腔炎症	101
第十九章 儿童鼻副窦炎	106
第二十章 急性传染病后之鼻部并发症	110
第二十一章 儿童鼻副窦炎之并发症	111
第二十二章 鼻中膈疾患	114
第二十三章 鼻腔特种传染病	118
第二十四章 急性上颌骨髓炎	119
第三篇 咽部	122

第二十五章	咽的解剖及生理	122
第二十六章	咽部疾患	129
第二十七章	急性頸部炎症	138
第二十八章	增殖体炎症	143
第二十九章	扁桃体及增殖体切除术	144
第四篇	喉部	152
第三十章	喉的解剖及生理	152
第三十一章	婴儿喉鳴、小儿声音嘶哑、新生儿哭声嘶哑	160
第三十二章	喉部先天性畸形	162
第三十三章	小儿喉部炎症	165
第三十四章	喉部特殊性疾患	169
第三十五章	喉部神經反常	171
第三十六章	全身疾病所引起之喉部疾患	172
第三十七章	喉部损伤及喉部异物	173
第三十八章	喉梗阻和气管切开术	174
第三十九章	慢性喉狹窄	177
第五篇	气管、支气管及食道疾患	181
第四十章	气管、支气管和食道的解剖	181
第四十一章	下呼吸道与食道畸形	184
第四十二章	下呼吸道与食道疾患	190
第六篇	頸部与胸腺疾患	195
第四十三章	甲状腺舌的囊肿与瘻管及胸腺疾患	195
第七篇	耳鼻咽喉部共有疾患	200
第四十四章	小儿耳鼻咽喉部肿瘤	200
第四十五章	小儿变态反应病	211
第四十六章	維生素与小儿耳鼻咽喉科之关系	221
第四十七章	內分泌腺与小儿耳鼻咽喉科之关系	223
第四十八章	齿科与小儿耳鼻咽喉科之关系	227
第四十九章	病灶問題	229
第八篇	小儿耳鼻咽喉科檢查法	233
第五十章	小儿耳鼻咽喉科檢查法	233

第一篇 耳 部

第一章 耳的解剖及生理

耳 的 解 剖

耳,可分为外耳、中耳、内耳三部分。兹将各部分述于后:

外 耳

外耳包括耳壳及外耳道两部:

耳壳 耳壳成对,由腰圆形扁平纖維軟骨复以皮肤而成。其前边缘借肌肉和韧带附着于头颞两侧;外边缘游离,居于后。其内侧面或后面平滑而略凸起;外侧面或前面则起伏不平。游离缘向前突起,命为“耳轮”,耳轮上三分之一段常有结节样隆起,即“Darwin 氏结节”。耳轮之前有一平行于耳轮之嵴状凸起,曰“对耳轮”。对耳轮上端宽阔而呈叉形,与耳轮共同围成一三角形凹陷,名为“三角窝”;其下端较狭小,但亦有一棘状隆起,即“对耳屏”。对耳轮与耳轮间之凹沟为“舟状窝”。对耳轮前下方之深窝为“耳甲腔”,腔底接外耳道,是为外耳道入口,前有屏障样突起曰“耳屏”,与对耳屏相对着,为“耳屏间切迹”所隔开。耳壳之最下部为“耳垂”,位于对耳屏之下,此处柔软,仅由脂肪与结缔组织组成,故为采集验血标本之常用地(图1)。

耳壳部之皮下组织极少,皮肤直接紧贴于软骨膜上,耳壳外侧皮肤与骨膜紧贴尤甚,因此,如有血肿或渗出物形成,极难自然吸收。

耳壳之韧带与肌肉:耳壳前后都有韧带,分别系附于颞骨颞弓和乳突上。肌肉有内、外两组,外组肌起自耳壳,止于其前、

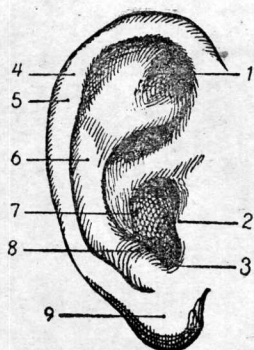


图1 耳壳

1. 三角窝 2. 耳屏 3. 耳屏間切迹 4. 耳輪 5. 达氏結节 6. 对耳輪 7. 耳甲腔 8. 对耳屏 9. 耳垂

上、后邻近之顳骨上。內組共六肌，附着于耳壳軟骨上。在人类，耳壳肌退化，功能几乎完全消失。

外耳道 外耳道为一扁圓形弯曲之管道，全长2.5厘米，外端与耳甲腔軟骨連接，內端呈盲端，为外耳道底，即“鼓膜”。耳道自耳甲腔向上、后、內弯曲，繼而弯向前、下、內方，故其額切面呈长S形，其水平剖面呈“弧形”，凹緣向前——但在小兒仅有弧形弯曲，是以在檢查耳道时牽引耳壳之方向，与成人有所不同(图2)。

外耳道之外1/3段为軟骨段，內2/3段为骨質段，軟骨与骨質段連接處是外耳道两个狹窄部分中之一：即“外耳道峽”，异物常停留在此；另一狹窄处是在距

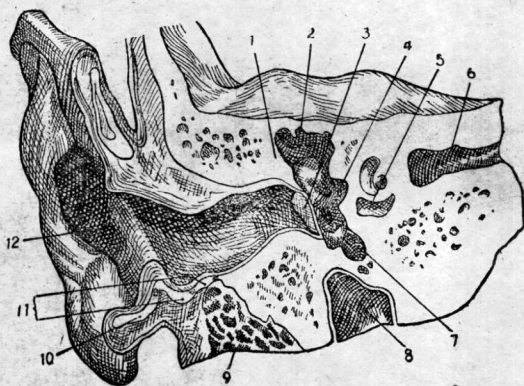


图2 耳部額切面

1. 鼓上隱窩外壁 2. 鼓上隱窩 3. 鼓膜 4. 中耳 5. 內耳
6. 內耳道 7. 鼓下隱窩 8. 頸內靜脉 9. 腮腺 10. 耳壳軟骨
11. 外耳道軟骨 12. 耳甲腔

离鼓膜約4毫米处。

外耳道軟骨段之后上壁并非軟骨質，而系纖維膜，此处乃耳道壁内外血管連通之所，曰“外耳道切迹”。

骨質段系由顛骨之鱗部和鼓部合成。鼓部位于鱗部前下方，为一不完整之骨环，其上部有一缺口即“鼓室切迹”。鼓部与顛骨岩部交接处亦有一裂縫，位于下頷凹内，頷内动脉鼓枝及鼓索神經均由此进入鼓室。鼓部与乳突骨交接处，在童年时代常存在着裂縫，成为乳突炎并发症之通路。新生儿之外耳道，因軟骨与骨質部都未完全发育，既狹小又閉着。

外耳道皮肤乃耳壳皮肤之延續部分，皮下組織更少，皮肤紧贴軟骨膜与骨膜上，因此在外耳道炎时疼痛格外剧烈。軟骨段皮肤与骨質段皮肤不同：前者有皮脂腺、耬聾腺和耳毛，且厚度亦不同，愈近鼓膜則愈薄，至鼓膜处仅剩一层上皮。

外耳道与周圍組織之关系：外耳道前下方为顛頷关节，关节动作使耳道内上皮屑及耬聾脱落而排出；外耳道发炎时，此关节动作可使疼痛加剧，关节动作因之亦受限制。外耳道下面接近腮腺，此点可解釋外耳道与腮腺可能互相感染。外耳道后面为乳突骨，急性乳突炎时可产生耳道后上壁骨膜下膿肿，而耳道上壁下塌；反之外耳道发炎时亦可引起乳突部軟組織紅肿，在临床鉴别上甚为重要。

外耳之血管、淋巴与神經分布 耳壳：前部有顛淺动脉，后有耳壳后动脉及枕动脉分枝。靜脉有耳壳后靜脉之耳壳枝及顛靜脉之耳壳前枝。前外侧淋巴汇集于耳前及腮淋巴結，后外侧及内侧面淋巴汇集于耳后淋巴結。耳壳下部淋巴汇集于頸淺淋巴結。但亦有直接从耳壳通入頸深上淋巴結者。

神經以耳大神經为主要感覺神經，自胸鎖乳突肌后緣中点向上分布于耳壳内、外侧及乳突部皮肤。下頷神經分枝之耳顛枝分布于耳壳前上部皮肤。枕小神經耳枝分布于耳壳上后部。

外耳道：有耳后动脉分枝，颞浅动脉耳前枝及颌内动脉耳深枝。静脉由前后耳深静脉入颈外静脉及乳突静脉。

淋巴与耳壳部相似：外耳道前壁之淋巴流入腮淋巴结，后壁淋巴流入耳后淋巴结，部分淋巴流入颈浅淋巴结。

神经有下颌神经耳颞枝，分布于耳道前壁，为咽部及牙部疼痛之反射路线；迷走神经耳枝分布于耳道后壁，故耳道受刺激时可引起反射性咳嗽。

中 耳

中耳包括：鼓室、咽鼓管及乳突三部（图3）。

鼓室 鼓室为一不整齐之骨腔，形如扁鼓，故名为“鼓室”。其高及前后径均为1.5厘米，横径：上部宽6毫米，中部只2

毫米，下部4毫米。兹将鼓室各壁及其内容分述于后（图4, 5）：

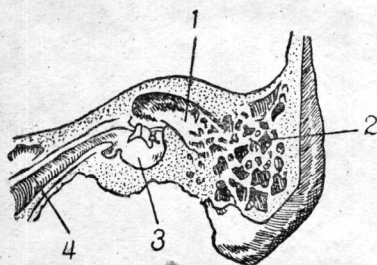


图3

1. 鼓室 2. 乳突小房 3. 鼓室 4. 咽鼓管

鼓室外壁大部分为鼓膜所占居，借鼓膜与外耳道相隔；鼓膜以上尚有一小部分骨壁。以鼓膜与骨壁间之分界线所虚构之平面可将鼓室腔分划成上、下两部：上部即

鼓膜以上部分为“鼓上隐窝”，下部即与鼓膜相当部分，为“鼓室本部”。鼓上隐窝内藏鼓室之主要内容即“听骨链”。鼓膜为鼓室本部与外耳道之合用壁，亦为中耳与外耳之分界壁，为椭圆形半透明之薄膜，长径1厘米，短径0.8厘米，厚0.1毫米，由放射与螺旋形两种弹性纤维组成，内侧复以单层扁平上皮粘膜，外侧盖以复层鳞状上皮，边缘附着于颞骨鼓部之鼓沟中。鼓沟上方之缺口为“鼓室切迹”，鼓膜在该部缺乏纤维层，比较其余部分为

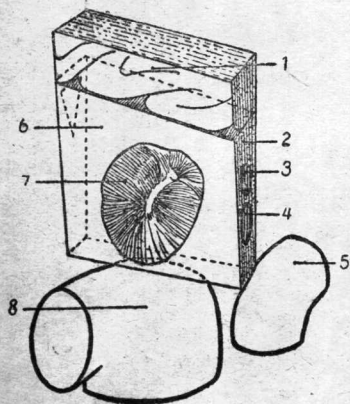


图4 中耳结构简图

1. 大脑颞叶 2. 鼓室前壁 3. 紧张鼓膜肌管
4. 咽鼓管 5. 颈内动脉 6. 鼓室外壁 7. 鼓膜
8. 颈静脉球

底直至鼓膜边缘际。当中耳有疾患时光椎可走样或消失——但新生儿至五个月之儿童，因鼓膜倾斜近乎水平，故在正常情况下亦无光椎存在（图6）。

鼓室底壁甚薄，其下为颈静脉球，当骨壁缺损时，颈静脉球可暴露于鼓室内。

鼓室内壁，亦即内耳之外壁，为中耳与内耳之分界处。此

薄而松弛，色粉红，称为“松弛部”；而其余部分则较紧张，呈珠白色，为鼓膜之“紧张部”。紧张部中央向内凹陷，称“鼓脐”，锤骨柄端附着于此。松弛部与紧张部之界线为“前、后皱襞”，锤骨柄短突即介乎前后皱襞之间。由于鼓膜之自后向前、自上向下、自外向内倾斜，与外耳道底壁成 55° 角；且紧张部脐部内凹，检查时在鼓膜前方下方有一三角形之反光区即“光椎”，椎尖起自鼓脐，椎

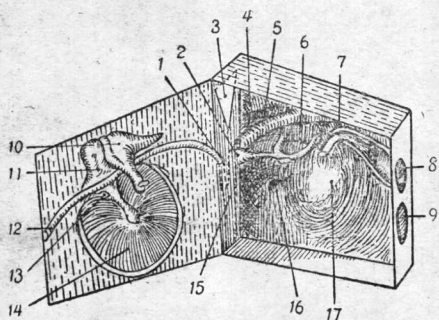


图5 中耳结构简图

1. 鼓束神经孔 2. 锤突 3. 鼓室入口 4. 外半规管
5. 面神经管 6. 镫骨底板在椭圆窗中 7. 匙突
8. 紧张鼓膜肌管 9. 咽鼓管 10. 砧骨 11. 锤骨
12. 鼓索神经 13. 紧张鼓膜肌腱附着处 14. 鼓膜内侧面
15. 面神经 16. 圆窗 17. 鼓岬

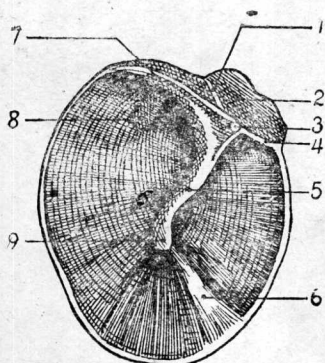


图6 鼓膜标志

1. 鼓索神经 2. 松弛部 3. 锤骨短突 4. 前皱襞 5. 锤骨柄 6. 光锥 7. 后皱襞 8. 砧骨 9. 鼓脐

壁凸出于鼓室中，凸起部分即“鼓岬”，在其后方有“椭圆窗”与“圆窗”，可通入内耳。

顶壁为“鼓室盖”，骨壁极薄，其上面即颞中凹，是中耳炎时颞内并发途径之一。

后壁较厚，面神经骨管之垂直段在其中通过。后壁上部有一三角形孔，即“鼓室入口”，与乳突小房相通。在鼓室入口下有椎状突起，椎顶有小孔，镫骨肌肌腱从此孔穿出。

前壁有“咽鼓管鼓孔”，借此咽鼓管通达鼻咽腔。咽鼓管内上部为张鼓膜肌管，内藏张鼓膜肌。两管间蜷曲之骨片曰“匙突”，为张鼓膜肌肌腱之滑车。咽鼓管内下方有颈内动脉管。

鼓室内容：鼓室内有两肌，三听骨。三听骨按形状名为“锤骨”、“砧骨”、“镫骨”，借韧带与关节连成“听骨链”，悬挂于鼓上隐窝中。锤骨：有头、颈、柄、短突和长突。锤柄和短突附着于鼓膜内侧面之前上方；头与砧骨成关节；长突借韧带连于岩鼓缝上。砧骨：有一体、一关节面、一长脚和一短脚。短脚借韧带连于鼓上隐窝之砧骨窝内；长脚与镫骨成关节。镫骨有一小头、颈、两臂和一底板。小头与砧骨长脚成关节；两臂借颈连于小头，另一端垂直接于底板上；底板椭圆形，由韧带附着在椭圆窗口——如三听骨连成听骨链，充杠杆作用，将鼓膜之震动集中并增强而传至内耳。两肌为张鼓膜肌和镫骨肌：前者肌腱出肌管后，连于锤骨柄上部内侧面，此肌收缩时，使鼓膜紧张，三叉神经下颌枝分布于此肌；后者起自鼓室后壁椎突内，肌腱附着

于鐮骨頸部后側，此肌收縮時使鐮骨底板前緣向外移，使橢圓窗張緊，起削弱過度強烈音波震動之作用。面神經分枝分布于此肌（圖7）。

鼓室腔內各壁及其內容均復有不同類型之粘膜：咽鼓管鼓孔部為纖毛上皮，鼓膜內側面為單層扁平上皮，其餘部分為毳形上皮。

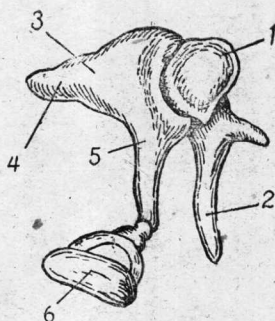


圖7 听骨鏈

1. 錘骨头 2. 錘骨柄 3. 砧骨体
4. 砧骨短脚 5. 砧骨长脚 6. 鐮骨底板

咽鼓管 咽鼓管為一扁平細長管道，全長3.5厘米，自鼓室前壁之鼓孔向前、下、內行，開口于鼻咽腔側壁呈一三角形孔，即“咽鼓管咽孔”。此管之外1/3段為骨質段，系顳骨部分，即鼓室前壁之向前延展部分，亦有稱之為“前鼓室”；內2/3段為軟骨段，由鈎狀軟骨片及纖維組織合成，軟骨部居管道之後，上及前上壁，纖維部在前下壁。骨質段與軟骨段接連處為“咽鼓管峽部”，口徑最小，約1毫米闊，2毫米高，鼓孔處闊2毫米，高5毫米，咽孔處最大，闊5毫米，高8~9毫米(J. Terracol)。咽鼓管平時閉着，吞咽，呵欠時因提腭肌，張腭肌，及咽鼓管咽肌之收縮而張開。管內壁復有低柱狀纖毛上皮。

小兒咽鼓管之傾斜方向比較水平，咽孔與鼓孔幾乎同一平面，管軸綫與水平面不超過10度角，且管道平時張着：此點對臨床上發病率有重要意義。咽孔在鼻咽部之地位亦與成人不同，新生兒與嬰兒之咽孔地位比較前而且低：胎兒之咽孔位置低於硬腭平面，新生兒咽孔與硬腭等平面，4歲小兒之咽孔約在硬顎面上3~4毫米而成人則10毫米以上（圖8）。

乳突 位于顳骨之後外部，其上為顳中凹，借鼓竇蓋與顳腔



图8 儿童与成人咽鼓管之比較

隔开,其后为横竇与小脑,前为外耳道后壁,内侧与内耳之半規管部分相邻。

乳突内含气房,其中最大之气房为“鼓竇”,位于鼓室后上方,由鼓竇入口和鼓室相通。气房与气房間彼此連通,气房內粘膜亦互相連續。根据乳突气房部位所在,可以分为淺层与深层两大組,后者又分別組成若干小群:在鼓竇周圍者称为鼓竇周圍小房群,在横竇之上或下者称为横竇上或横竇下小房群,在乳突尖端者,为乳突尖端小房群,在面神經管周圍者为面神經周圍小房群,在横竇与面神經之間小房为横竇面神經間小房群,有时气房发育良好,顛骨鱗部,顴弓及岩尖部亦有小房群存在。

根据小房之大小、多少,可将乳突骨归納为三种类型: 1) 气化型:小房大而多,骨壁极薄; 2) 硬化型:小房小而少,骨壁极厚; 3) 板障型:为前述两型之中間类型(图9)。

乳突类型之形成与发育有密切关系,新生儿无乳突小房,仅有鼓竇,位于鼓环后上方,至二、三岁时才开始发育,三岁时初步发育完成。在正常情况下,乳突小房之气化过程是由鼓竇上皮及其結締組織伸入骨髓將骨質溶蝕而成。如发展过程未受任何阻碍則发育成气化型乳突;如果在嬰兒时期营养不良,或物質代謝

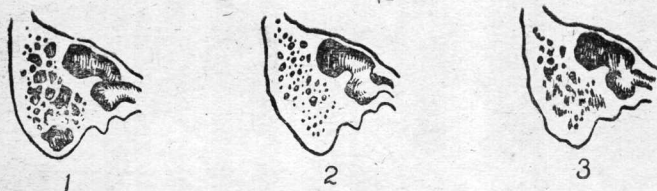


图9 乳突骨类型

1. 气化型 2. 板障型 3. 硬化型

失常可使气化停顿或缓慢而成板障型；若有中耳炎症，则成硬化型。

中耳之血管、淋巴与神经分布 动脉有：颌内动脉前枝经岩鼓裂入鼓室，分布于鼓膜之内侧面。耳后动脉茎突乳突枝，经茎乳突孔入鼓室与前者吻合，并分布于鼓室、乳突及内耳前庭外侧壁部。脑膜中动脉鼓室枝。颈内动脉鼓室枝。颈外动脉咽升枝，颌内动脉之脑膜中动脉及翼管动脉分枝分布于咽鼓管。

静脉入岩上竇及翼静脉丛。鼓室静脉可经鼓室、鼓室盖与脑膜相连系。咽鼓管静脉入翼静脉丛。

淋巴：鼓室淋巴经咽鼓管而入咽后壁淋巴结及颈上深淋巴结。鼓膜内、外面淋巴，经鼓膜纤维层彼此连通，入腮前和耳后淋巴结。

神经：鼓丛为中耳感觉神经，由舌咽神经鼓枝及颈动脉交感神经丛之岩大神经组成，分布于鼓岬表面。鼓索神经为面神经分枝，自茎乳突孔上6毫米处分出，向前向上穿过锥状隆突外侧骨壁入鼓室腔，于砧骨与锤柄之间穿过，处于鼓膜粘膜及纤维组织层间，向前穿入鼓室前壁，经岩鼓缝而至颞底与舌神经结合。

内 耳

内耳处于颞骨岩部，因其结构复杂故称之为“迷路”。迷路

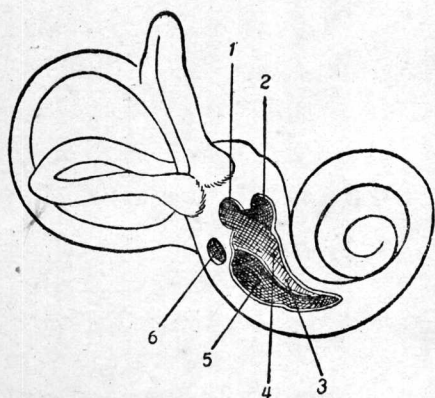


图 10 骨 迷 路

1.卵圆窗 2.前庭 3.螺旋板 4.前庭阶 5.鼓阶 6.圆窗

发育甚早，婴儿时期已经生长完成，具有“骨迷路”和“膜迷路”两部，前者为岩骨内部之骨腔，后者为骨迷路腔内之膜质而形状与骨迷路相似之囊样结构，是听觉与平衡器官末梢感受器所在地。膜迷路内含内淋巴液，膜迷路与骨迷路之间有外淋巴液，末梢感受器因淋巴液之流动而受刺激。现将骨迷路与膜迷路分述于后：

骨迷路 骨迷路有“耳蜗”、“前庭”、及“半规管”三部，前后排列，逐一连通(图 10, 11)。

耳蜗：位于骨迷路之最前面，因形如蜗牛壳，故名耳蜗。耳蜗是一骨管环绕骨轴而上，共二周半而至于轴顶；骨管名“蜗管”，骨轴即“蜗轴”。蜗管后端接前庭，前端即蜗顶，达蜗轴尖，蜗轴底面向内听道，耳蜗神经由此入耳蜗。蜗轴外壁有骨片，随蜗管自下而上盘旋至蜗顶，此骨片向蜗管内凸出，如螺旋状，故名为“螺旋板”。螺旋板之上为前庭阶，螺旋板之下为鼓阶。前庭阶与鼓阶内有外淋巴液，前庭阶与鼓阶中之外淋巴液，

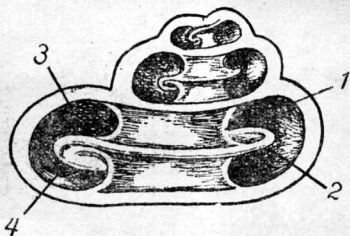


图 11 耳 蜗 切 面

1.蜗轴 2.螺旋板 3.前庭阶 4.鼓阶