



郭玉德 赵云坤 主编

耳鸣

65

RMING

人民军医出版社

耳 鸣

ER MING

主 编 郭玉德 赵云坤

副 主 编 邱文兰 杨永珍 陈汉伟

编写人员

杜元洪 郑克勤 管正昭 曾庆瑞

陈自立 张 萍 贺 敏 许冬生

林武延 赵育新 王志朝 李家生

人民军医出版社

1992·北京

内 容 提 要

耳鸣原因复杂,与局部和全身关系密切,本书结合作者多年临床经验并收集国内外有关报道材料,综合各方意见,展示实验研究和临床听力学观察情况并对耳鸣的分类、电测听结果,以及药物治疗、暗示疗法、手术疗法 中药和针灸疗法等加以全面叙述。书中还介绍了耳鸣的发病机理和当代最新诊断标准以及如何组织门诊治疗等内容。

本书对同道及广大读者是一本很有价值的参考读物,特别是对耳鸣患者了解病情、协助治疗更有裨益。

责任编辑 程国洲

耳 鸣

郭玉德 赵云坤 主编

人民军医出版社出版

(北京复兴路22号甲3号)

(邮政编码: 100842)

北京孙中印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行

开本: 787×1092mm1/32·印张: 4.875·字数: 104千字

1992年12月第1版1992年12月(北京)第1次印刷

印数: 1—5,000 定价: 3.50元

ISBN 7-80020-353-0/R·296

[科技新书目: 281—227 ⑤]

前 言

自觉性耳鸣最常见，不论鸣声大小如何，终日吵得病人坐卧不安，由于原因复杂，经治医生一时难于做出确切诊断，往往是头痛医头，脚痛医脚，整日门诊忙碌不堪。

据各方统计，耳鸣病人的就诊率占普通门诊的0.4%~0.85%，如果是耳鸣专科门诊则几乎占10%。多半是聋鸣并存，从发病年龄上来看以老年妇女居多，常为持续性的，与环境强噪音损害有密切关系。其中学龄儿童也有0.587%诉自觉耳鸣者，尤以14岁左右的为主。

除了耳硬化、迷路疾病等听分析器各部疾病引起的耳鸣外，属于癫痫、脑肿瘤等神经外科的疾病还占13%伴有耳鸣。80%的耳鸣起因是来自耳病变。

长期以来，各国专家对耳鸣的分类、病因、发病机理，诊断及治疗等问题进行了一系列的研究和讨论，材料很多，结论不一，直到1987年7月在蒙斯特召开的第3届耳鸣国际研讨会上仍在交流各自的主张和经验。

在这个会上许多专家都一致认为在详询病史资料的基础上，结合局部检查和现行的各种听力检查结果，对于诊断和鉴别诊断是比较客观的。耳鸣的病物疗法推出利多卡因液游子导入法，或口服，应用肌肉松弛剂，氟来卡因胺 (Fleca-inide) 和克他鸣 (quifamide) 等有良好效果。同时有些人注意到很多病人在噪音环境下自觉耳鸣可减轻的这一现象，积极主张用蒙蔽音进行对抗性治疗。配带助听器、耳鸣蒙蔽

器和同类的其它用具等，估计有 1/3 的患者获得满意疗效。手术疗法的新动态提出了听神经微循环减压术，可对部分因血管压迫引起的顽固性耳鸣很有效。其他如身心疗法、肌电图松弛反馈、理疗、气功、电刺激或电刺激器植入、或针刺疗法也各有其所长。

本书对有关耳鸣的一系列问题进行了较全面的介绍，概括地整理了各家看法，这对防治耳鸣来说或可有些帮助。

作 者

1992年6月于广州

目 录

前言

第一章 耳的解剖与生理	(1)
第一节 耳的解剖学.....	(1)
第二节 听觉生理.....	(27)
第二章 耳鸣的定义和分类	(30)
第一节 耳鸣的定义.....	(30)
第二节 耳鸣的分类.....	(32)
第三章 耳鸣的原因及发病机理	(35)
第一节 引起耳鸣的外耳疾病.....	(36)
第二节 引起耳鸣的中耳疾病.....	(38)
第三节 内耳疾病引起的耳鸣.....	(48)
第四节 美尼尔氏病的耳鸣.....	(58)
第五节 听中枢破坏引起的耳鸣.....	(61)
第四章 耳鸣诊治中应注意的几个问题	(69)
第一节 问诊及检查程序.....	(70)
第二节 耳鸣疗法的选择.....	(71)
第三节 耳鸣成因的新观点.....	(76)
第四节 耳鸣检查法.....	(81)
第五章 耳鸣与全身疾病	(84)
第一节 耳鸣与全身疾病的关系.....	(85)
第二节 耳鸣的分类.....	(87)
第三节 耳鸣的器官同病理类型.....	(90)
第四节 耳鸣的发病机理综述.....	(91)
第五节 耳鸣的诊治.....	(93)

第六节 耳鸣和心理医学.....	(96)
第六章 祖国医学论耳鸣	(99)
第一节 与耳鸣有关的生理机能.....	(99)
第二节 病因概要.....	(102)
第三节 耳与经络的关系.....	(103)
第四节 耳鸣的辨证施治.....	(106)
第七章 老年性耳鸣的防治	(109)
第一节 影响衰老和耳鸣的因素.....	(110)
第二节 耳鸣为什么要防衰老.....	(112)
第八章 耳鸣的治疗通则和方法	(117)
第一节 理疗和音或听力活化疗法.....	(119)
第二节 耳鸣蒙蔽及反馈疗法.....	(124)
第三节 药物治疗.....	(127)
第四节 手术疗法.....	(132)
第五节 催眠疗法.....	(135)
第六节 听力的康复或重建.....	(137)
第七节 耳鸣的电抑制.....	(139)
结束语	(147)

第一章 耳的解剖与生理

人耳的听觉装置包括三部分，即末梢、传导和中枢。外耳和中耳及内耳属于末梢或外周部分，大脑皮质的中枢听区是中枢部分。由听神经和在中枢里神经传导束组成的听装置传导部分担负起末梢和中枢之间的相互联系。

第一节 耳的解剖学

一、外耳

外耳包括耳廓和外耳道，胚胎时是由第一腮裂发育而成的，为听装置的一部分，起收集声音并将其传至听骨链的作用。

耳廓：两侧成对，呈扇形，由皮肤、软骨、韧带和六条小肌肉构成，表面凹凸不平。各部名称如图1-1、2所示。

耳周淋巴结：耳廓前方、下方和后方有成群的淋巴结，分别汇集头皮外及耳的淋巴液（图2）。

外耳道：为一条软骨部和骨部组成的管道，接壤于耳廓并延至鼓膜，其个体差异很大。总而言之，外耳道呈一横置弯曲柱状、方向由前向后，而非直行，全长平均25mm，但由于鼓膜向下、向内倾斜而致下壁与上壁相比约长出5mm。外耳道外段为软骨和纤维组织构成，称软骨部，其内段为骨结构，称骨部，并为耳廓皮肤延伸部分所遮盖（图3-1、2）。

二、中耳

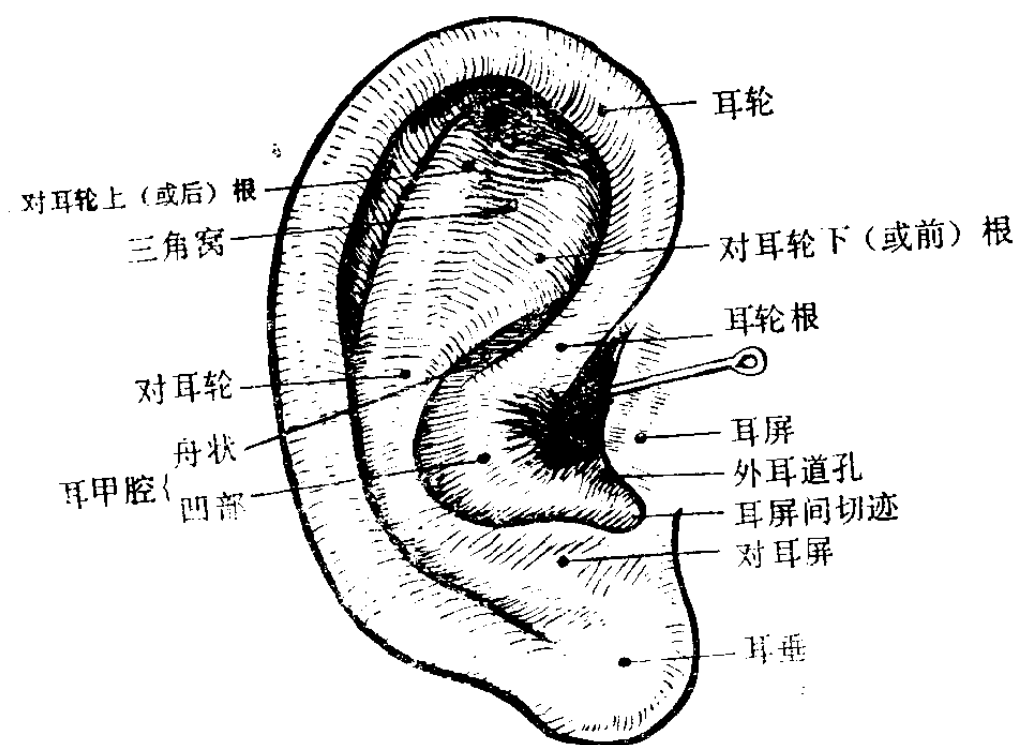


图1-1 耳廓外观

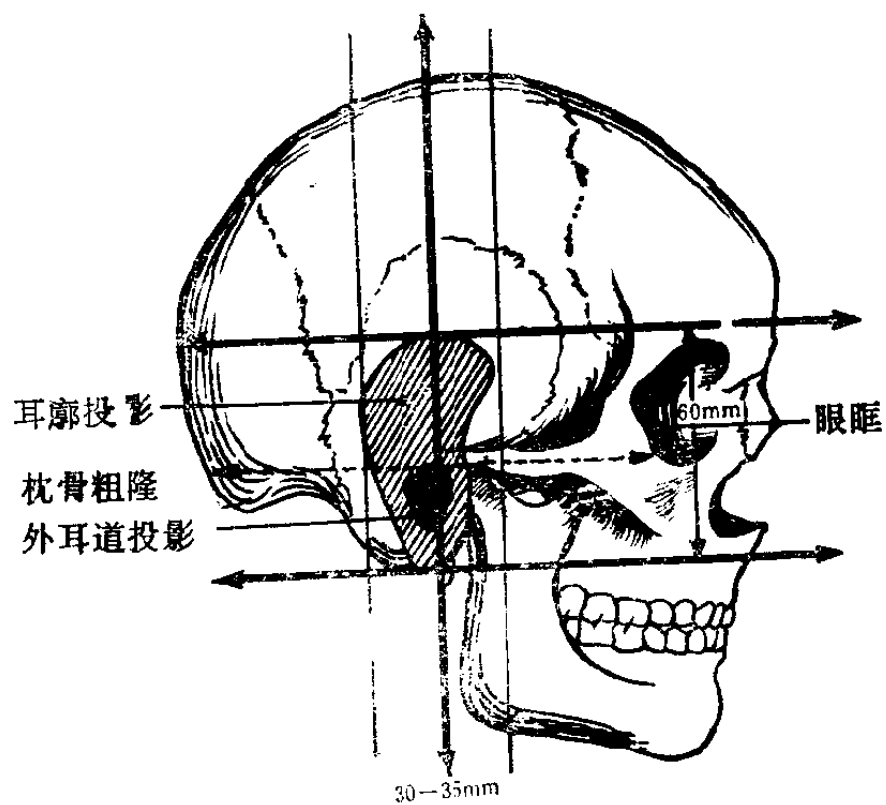


图1-2 耳廓位置

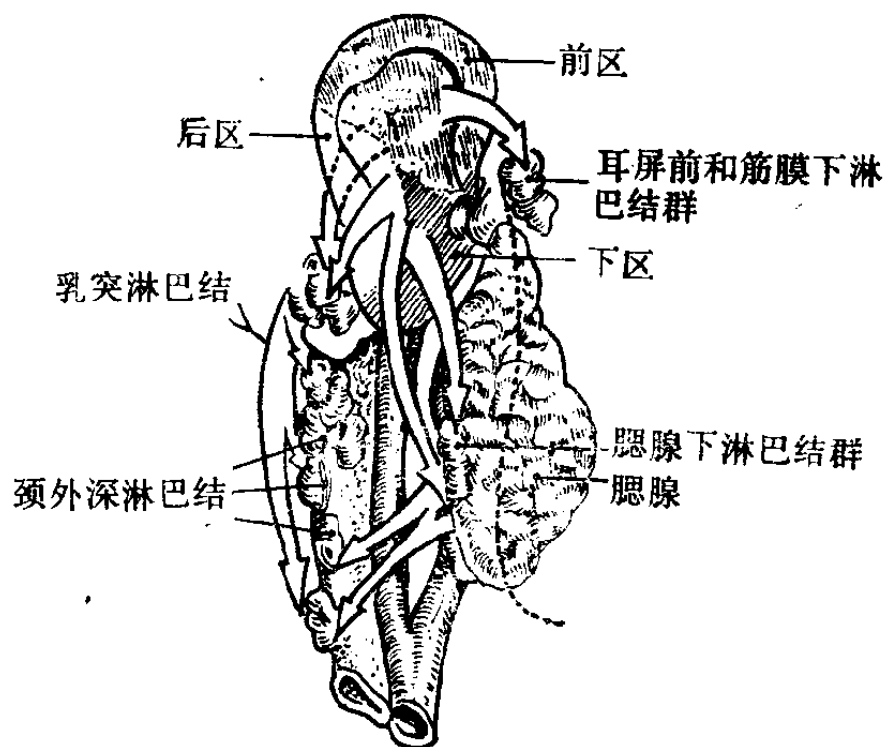


图2 腮周淋巴结

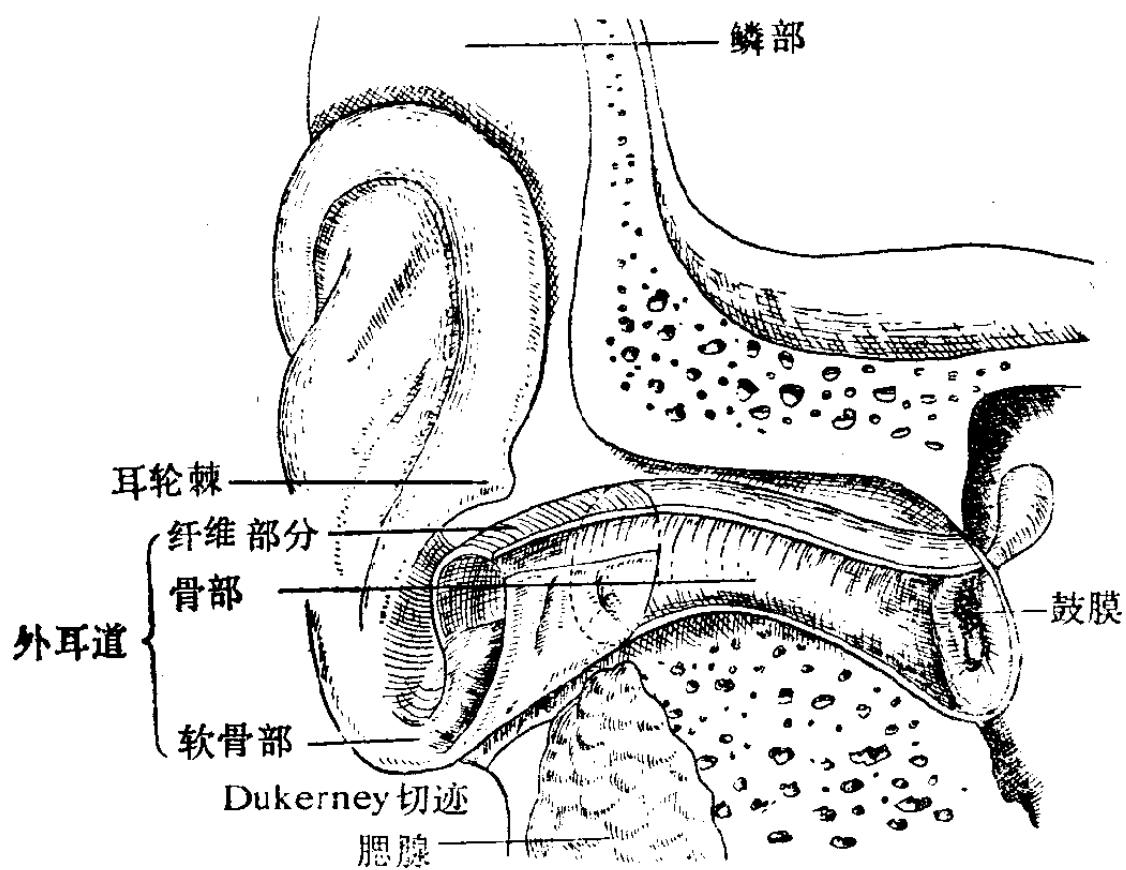


图3-1 外耳道-纤维软骨部构成颞骨鳞部

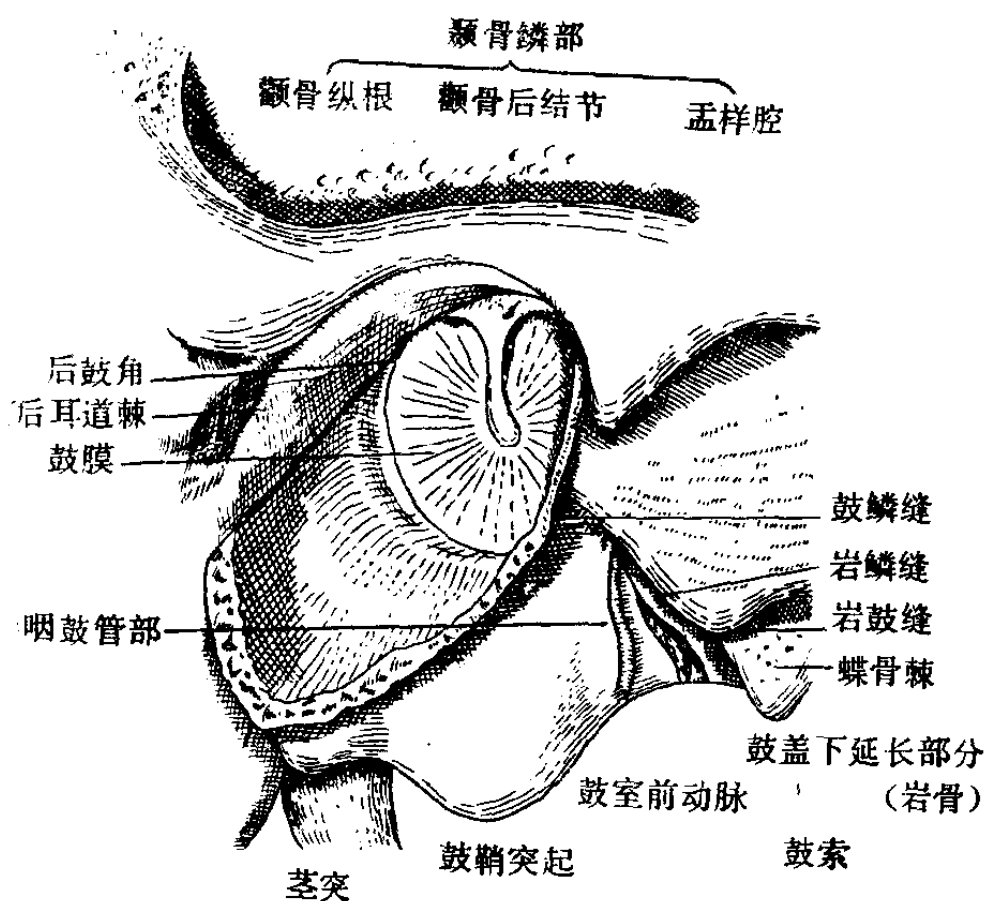


图3-2 外耳道骨部

鼓室：鼓室是一个不规则的含气室，形如扁鼓（图4），故名鼓室。鼓室的上下径和前后径较内外径为大，内外径最小，处在中部，相当于鼓岬处，宽约2mm。鼓室可分为3部分：上鼓室，亦称上隐窝，相当于鼓膜以上的部分；中鼓室，又称固有部，空间较大，相当于鼓膜部分；下鼓室，空间较小，相当于鼓膜以下的部分。因各部病变后果不同，故此种区分在临床上有重大意义（图4、5）。

鼓室壁为粘膜所复盖，可分内、外、前、后、上、下6壁（图6、7）。

（一）外壁（鼓膜）

鼓膜是中耳的主要成分，与听骨链系统一同起重要的传

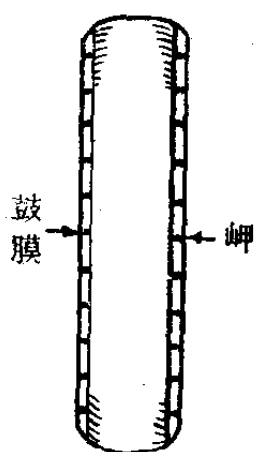


图4 鼓室与扁鼓的比较 (甲)

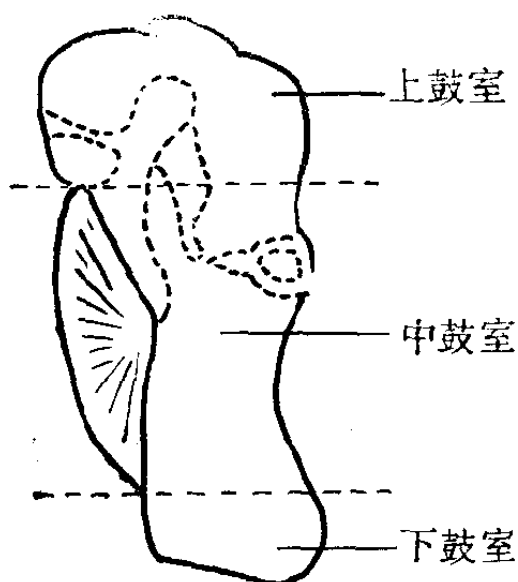


图5 上、中、下、三鼓室

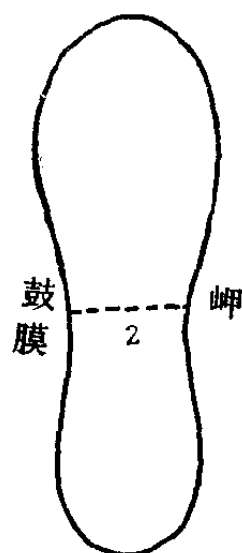
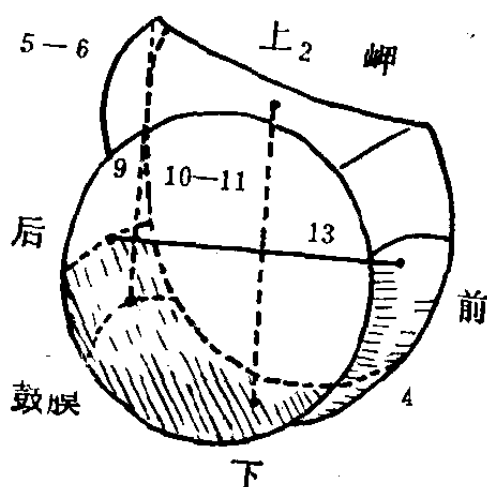


图6 鼓室各径之长短 (毫米)

自前向后, 鼓室横径各为4, 2, 5~6毫米; 前后径为13毫米, 上下径前为13毫米, 后为9毫米

音杠杆作用。在生理活动上它是一个真正实体, 是一具声压转换器, 目的在于协调气导传播的声压和迷路中的声压(图8)。

鼓膜实为两部不等大的重要组成部分: 紧张部和松弛部。位于外耳道和鼓室之间(图9)。

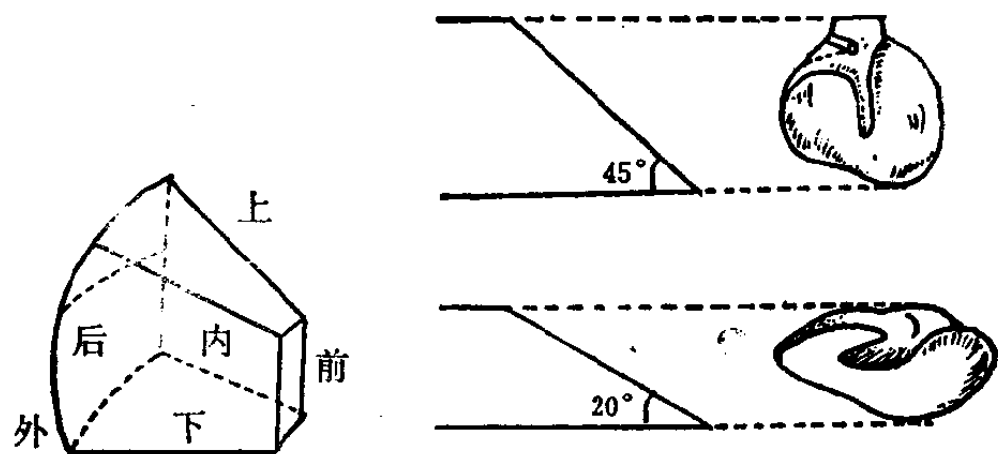


图7 鼓室之六个壁

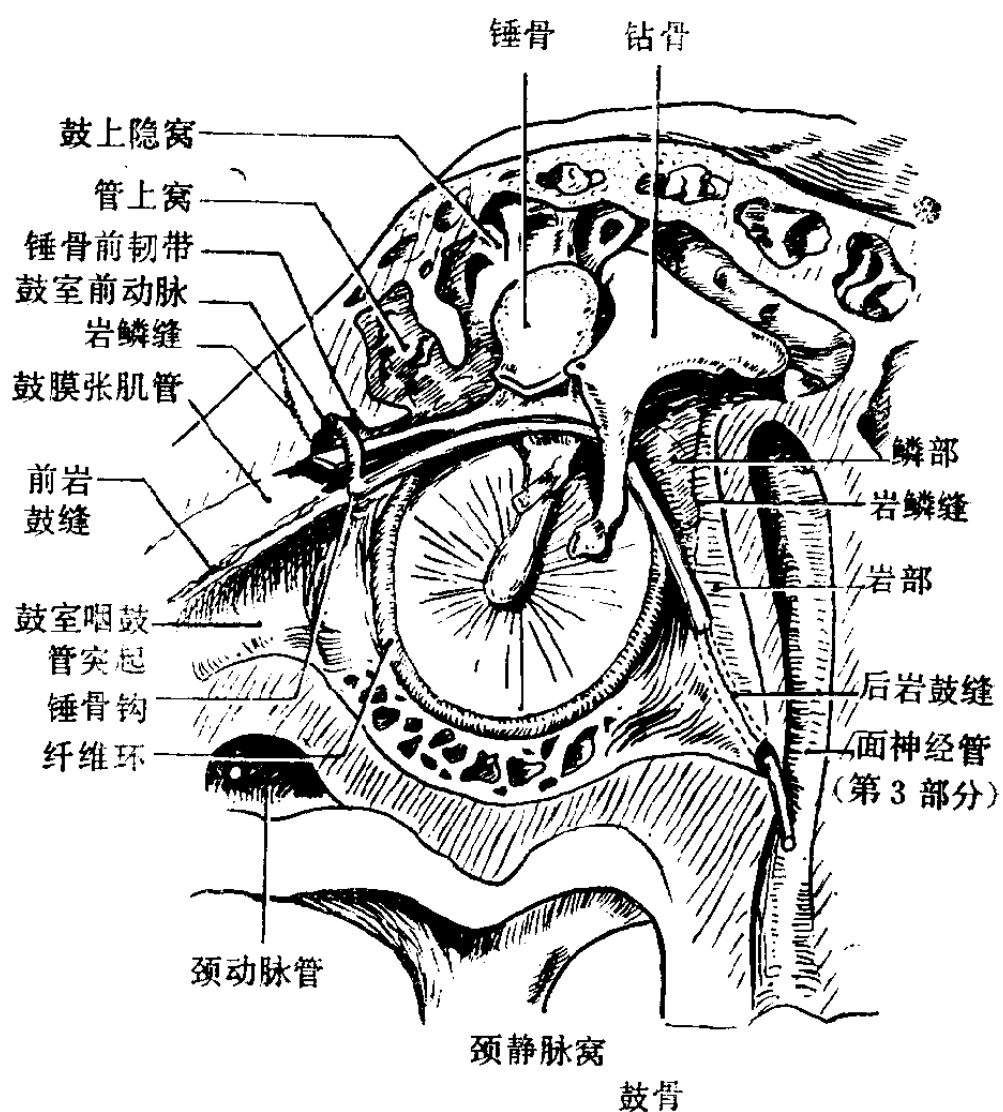


图8 鼓膜 (内面观)

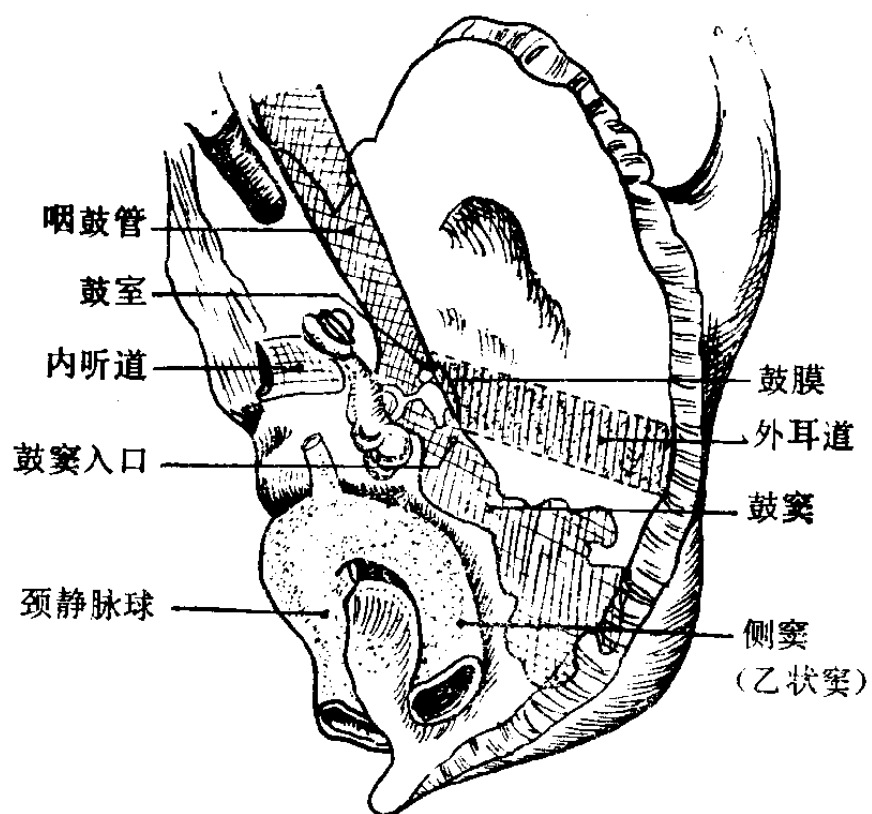


图9 鼓膜位置

紧张部厚而坚硬，具弹性，伸展适度，极少活动，通常称之为鼓膜固有部分，由三层不同组织组成（图10）。

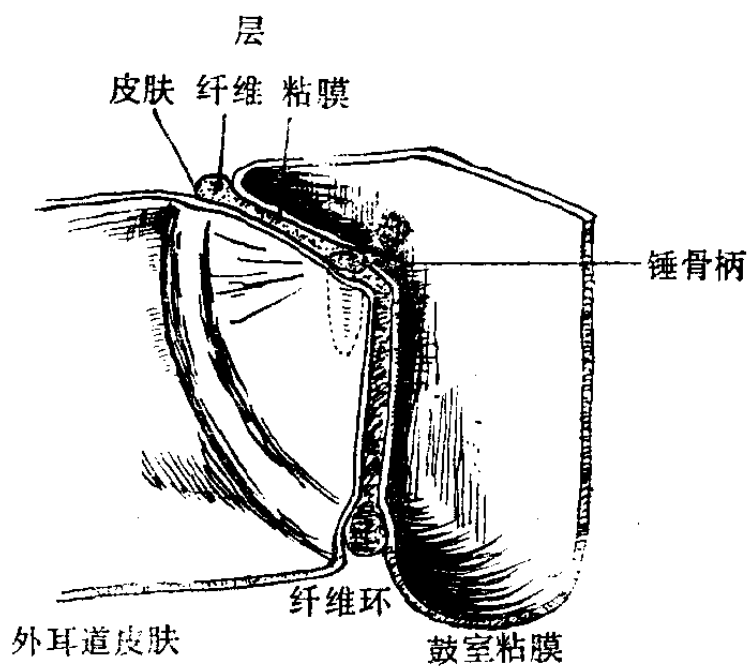


图10 鼓膜的三层结构

1. 皮肤层或表皮层。位于鼓膜表面，乃外耳道皮肤直接延续而来，很薄，由皮肤减少数层角质细胞后而形成表皮层。

2. 粘膜层，位于鼓膜内面，即鼓室的粘膜，覆盖着整个纤维层；并包绕锤骨，形成鼓膜锤骨韧带及鼓膜锤骨前、后皱壁（图11）。

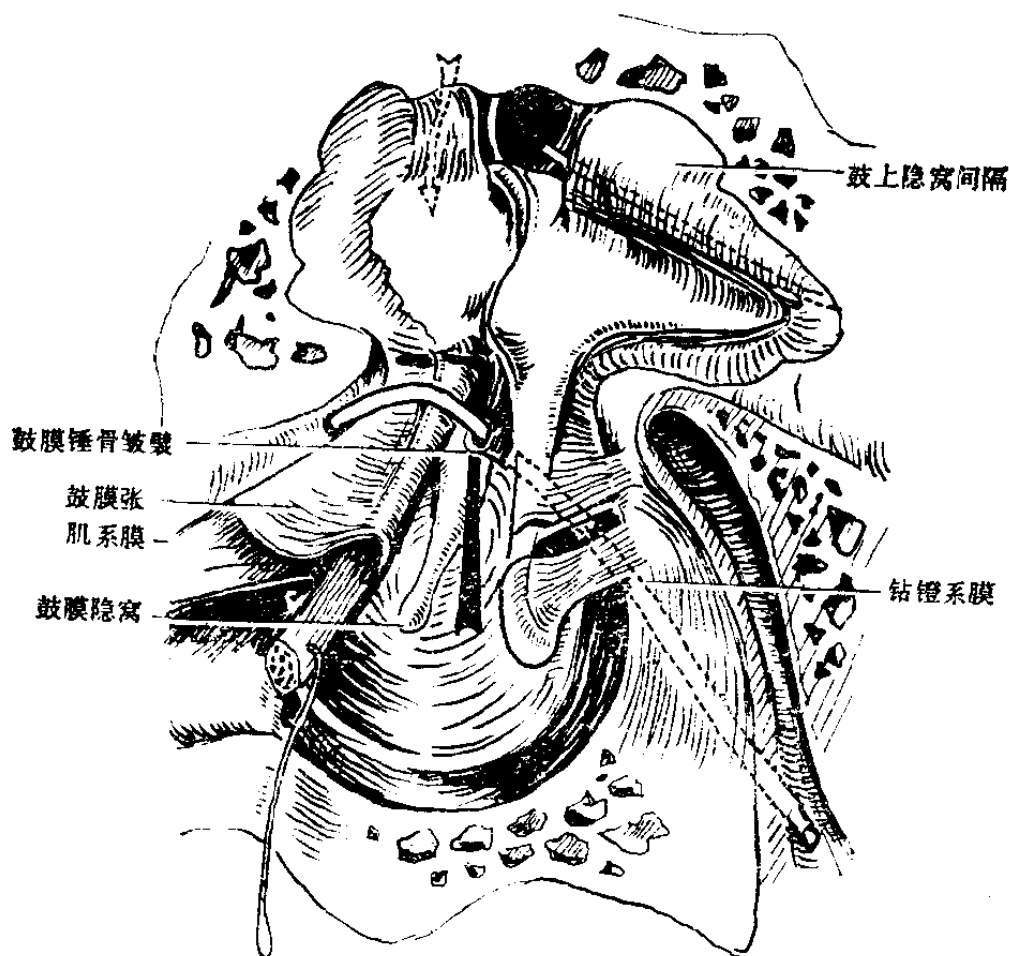


图11 鼓室粘膜皱襞（内面观）

3. 纤维层。位于鼓膜表皮层和粘膜层之间，由四种纤维组成（图12）。

(1) 环形纤维：为最内层，附于锤骨柄的不同点上，因而绕脐部形成同心性环状走行。

(2) 重射状纤维：为最外层，自纤维环向锤骨柄；并

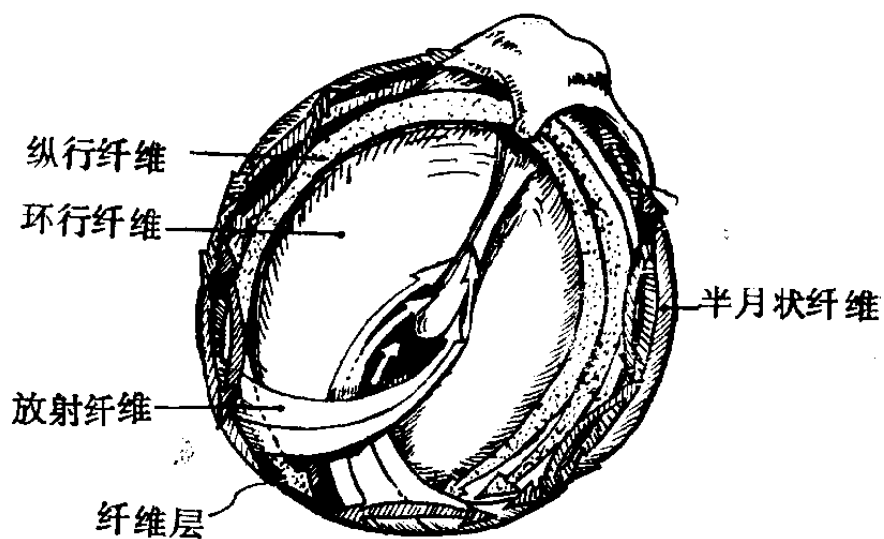


图12 鼓膜纤维层结构

固定到起始的对侧，如此以使锤骨柄绕其纵轴转动。

(3) 前后抛物线形束状纤维：自锤骨短突起，自此以两束纤维向鼓膜前、后部呈放射状分布，尔后再连接纤维软骨环，在此，大部分对侧纤维束附于其起点处。鼓膜基底部多有交叉。

(4) 半月状纤维：分布在鼓膜周边，此等弓状纤维呈凸凹不平行向脐部。

整个纤维层保持着鼓膜有一定程度的僵硬度和不改变基本听力特征自行变形的特征。

松弛部仅有表皮层及粘膜层，因缺少弹力纤维层，故松弛部很松弛而且极少弹性。松弛部形成鼓室上隐窝的外壁，形状呈三角形，其下顶恰好为锤骨短突起，稍成垂直，高为2~3mm。(图11、13)

鼓膜有三个重要标志(图14)：

- (1) 锤骨短突：位于鼓膜紧张部前上方，呈点状突出。
- (2) 锤骨柄：自短突向后下方，呈细条状，色浅黄。
- (3) 光锥：光线投射鼓膜后，自鼓膜中心脐部向前下

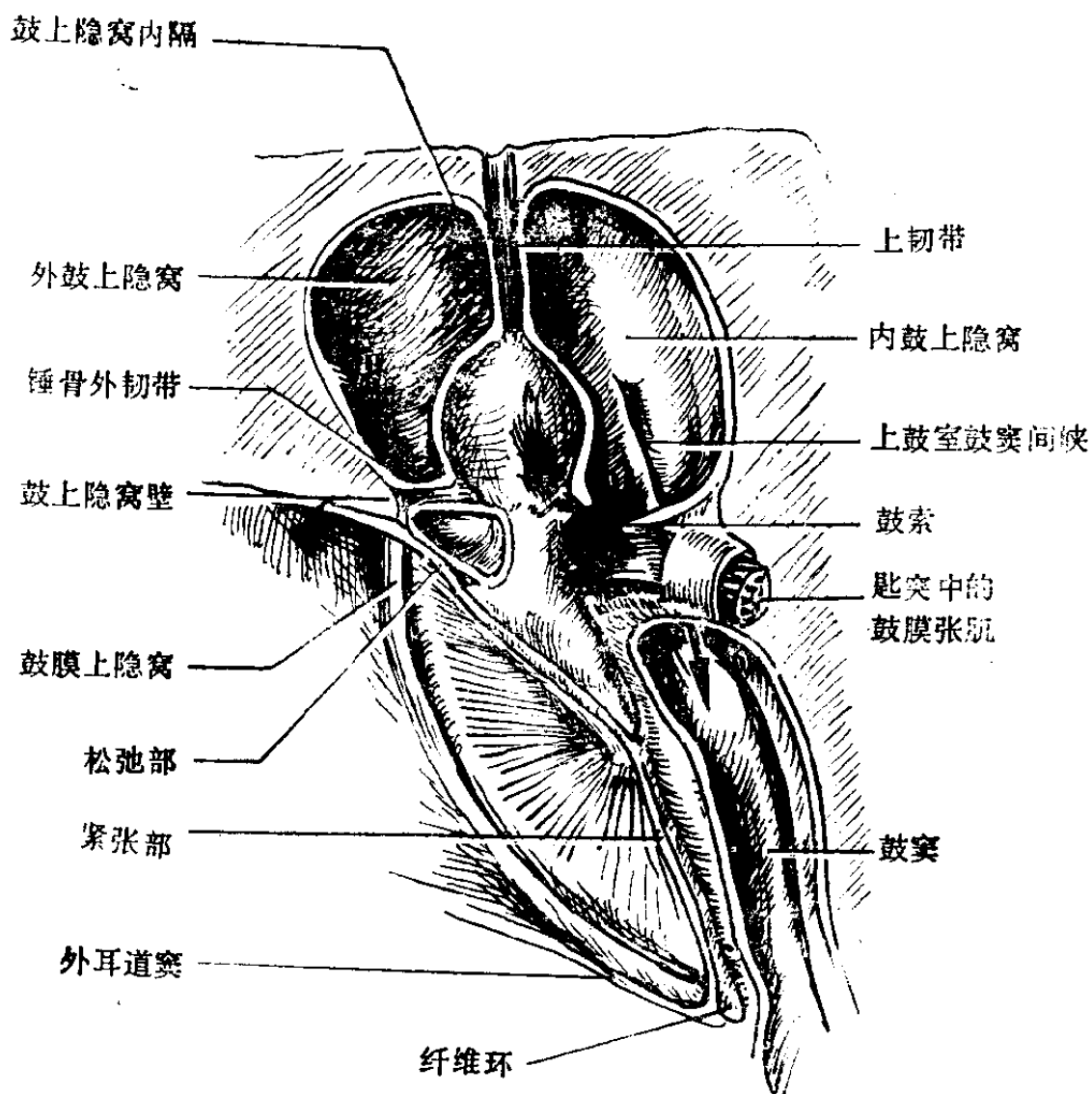


图13 鼓隐窝

方构成三角形光反射区称为光锥，并非解剖结构。锤骨短突之前有前皱壁，其后有后皱壁。皱壁之上为松弛部，其下为紧张部。

听骨链：三个小听骨即锤骨、砧骨和镫骨借关节相互连接（图15），表面被盖鼓室粘膜，三者形成一链，由鼓膜穿经鼓室到卵圆窗。借韧带以使听骨链保持平稳。通过二条鼓室肌肉调节听骨链活动。

锤骨：是三个小听骨中最长（7~9mm）最外和最前的一块小骨。锤骨好象一个比火柴大些的锤子，有头、颈和柄