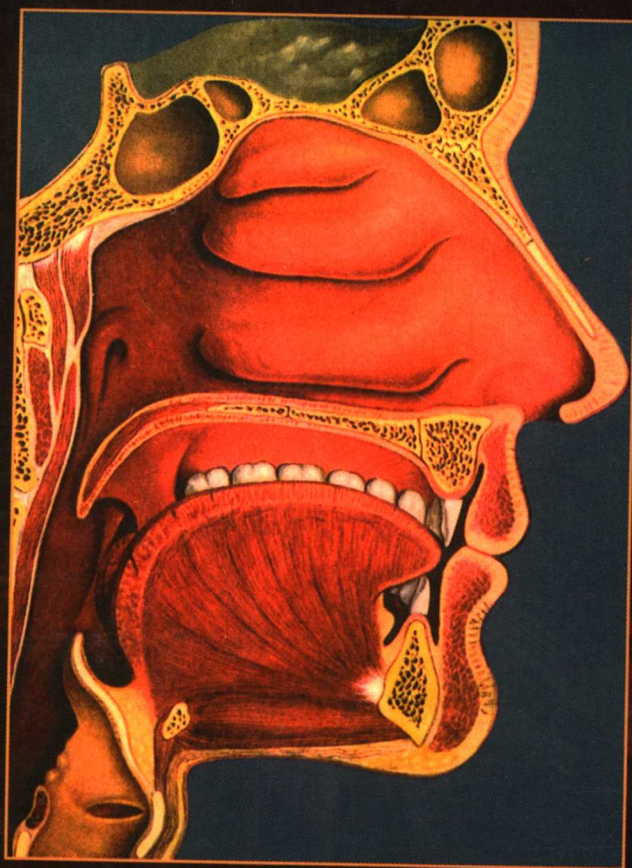


原 著 K.J.LEE
主 译 陈晓巍
主 审 韩德民 张连山

耳鼻咽喉头颈外科精要

Essential Otolaryngology
Head & Neck Surgery



第 8 版

 人民卫生出版社

耳鼻咽喉头颈外科精要

Essential Otolaryngology Head & Neck Surgery

第 8 版

原 著 K.J.Lee

主 译 陈晓巍

副主译 汤建国 樊兆民

主 审 韩德民 张连山

副主审 龚树生 高志强

余力生 张 罗

人 民 卫 生 出 版 社

人民卫生出版社 McGraw-Hill

A Division of The McGraw-Hill Companies



K.J.Lee, et al.

Essential Otolaryngology, 8th Edition

ISBN: 0-07-137322-5

Copyright © 2003 by the McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

Simplified Chinese translation edition jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) Co. and People's Medical Publishing House.

耳鼻咽喉头颈外科精要, 第8版

本书中文简体字翻译版由人民卫生出版社和美国麦格劳-希尔(亚洲)出版公司合作出版。未经出版者预先书面许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

敬告: 本书的译者及出版者已尽力使书中出现的药物剂量和治疗方法准确, 并符合本书出版时国内普遍接受的标准。但随着医学的发展, 药物的使用方法应随时作相应的改变。建议读者在使用本书涉及的药物时, 认真研读药物使用说明书, 尤其对于新药或不常用药更应如此。出版者拒绝对因参照本书任何内容而直接或间接导致的事故与损失负责。

图书在版编目(CIP)数据

耳鼻咽喉头颈外科精要 / 陈晓巍主译. —北京: 人民卫生出版社, 2007.4

ISBN 978-7-117-08422-2

I. 耳... II. 陈... III. ①耳鼻咽喉科学: 外科学
②头—外科学③颈—外科学 IV. R762 R65

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第155983号

图字: 01-2003-2811

耳鼻咽喉头颈外科精要

主 译: 陈晓巍

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 64.5 字数: 1531千字

版 次: 2007年4月第1版 2007年4月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-08422-2/R·8423

定 价: 140.00元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

译者名单

(按拼音排列)

- 陈东野 中国医学科学院北京协和医院耳鼻喉科
陈晓巍 中国医学科学院北京协和医院耳鼻喉科
丛 林 中国医学科学院北京协和医院外科
樊兆民 山东省立医院耳鼻喉科
刘 明 浙江大学附属邵逸夫医院耳鼻喉科
刘继喜 卫生部中日友好医院内科
刘 稳 徐州医学院耳鼻喉科
李 旋 浙江大学附属邵逸夫医院耳鼻喉科
李 玉 山东省立医院耳鼻喉科
李秀国 山东省立医院耳鼻喉科
康维明 中国医学科学院北京协和医院外科
金 昕 中华医学会中华耳鼻喉科杂志
邵瑾燕 浙江大学附属邵逸夫医院耳鼻喉科
孙 钢 中国医学科学院北京协和医院内科
汤建国 浙江大学附属邵逸夫医院耳鼻喉科
田永胜 中国医学科学院北京协和医院耳鼻喉科
魏朝刚 中国医学科学院北京协和医院耳鼻喉科
王 珍 中国医学科学院北京协和医院耳鼻喉科
王 轶 中国医学科学院北京协和医院耳鼻喉科
邢奋丽 中国医学科学院北京协和医院耳鼻喉科
杨 华 中国医学科学院北京协和医院耳鼻喉科
于建春 中国医学科学院北京协和医院外科
张乃松 北京大学医学部肿瘤医院头颈肿瘤科
张 韬 中国医学科学院北京协和医院口腔科
祝小莉 中国医学科学院北京协和医院耳鼻喉科

序

《耳鼻咽喉头颈外科精要》是 K.J.LEE 教授根据其学习笔记组织编写的一本耳鼻咽喉科专业参考书，已多次再版并被译成多种文字，受到国际耳鼻咽喉头颈外科同行的热爱和好评，在耳鼻咽喉头颈外科医学领域发挥了重要的作用。

随着科学技术的进步，耳鼻咽喉头颈外科也迅速壮大和发展，研究的范围和内容也不断扩大和深入。《耳鼻咽喉头颈外科精要》的第 8 版共有 39 章，内容涵盖了耳鼻咽喉头颈外科解剖与疾病、各种遗传综合征、常见的口腔疾病、免疫与变态反应、外科血栓与营养、小儿耳鼻咽喉科、面部整型与修复等。其特点是章节清楚、条理性强、文字简明扼要、易于理解、易于记忆、易于运用，是一本有价值的临床医疗和教学参考书。尤其作为住院医师培训和研究生培养的参考用书，更有帮助。

本书的译者在十分繁忙的医疗、教学和科研工作之余，不辞辛苦，顺利完成了继《人工耳蜗原理与实践》之后的又一本译著，我十分欣慰，对她们的的工作致以谢意。我希望将来能有更多、更好的国际耳鼻咽喉头颈外科领域的权威专著译成中文，以促进我国耳鼻咽喉头颈外科事业的发展。

王直中

2006 年 12 月

译者前言

继完成了美国约翰霍普金斯大学医学院 Niparko 教授主编的《人工耳蜗原理与实践》一书的翻译工作后,受人民卫生出版社的委托,开始组织翻译美国前 AAO 大会主席、耶鲁大学医学院耳鼻咽喉科 K.J.LEE 教授主编的《Essential Otolaryngology Head & Neck Surgery》(第 8 版)。由于这是 Lee 教授及几位耳鼻咽喉科的前辈们几十年教学工作的集锦,在国内外享有盛誉,所以接受任务后深感责任重大。在忠实于原著、科学准确的前提下,我们圆满完成了本书的翻译工作。

《Essential Otolaryngology Head & Neck Surgery》第 8 版是一本高质量的耳鼻咽喉头颈外科参考书,内容广泛、实用简明、逻辑性强、便于记忆,既包括了基本的临床耳鼻咽喉头颈外科知识,也包括新的概念和技术。希望本书能够成为各级耳鼻咽喉头颈外科医生的良师益友。

参加本书翻译工作的一线专家、教授、中青年学者和编辑不辞辛苦,使得本书顺利完稿,保证了本书的及时出版。杨华、祝晓莉和陈东野三位同事为本书的补译、校对、索引及插图注释做了大量工作。在此,谨对大家的热心支持和努力表示衷心的感谢。

我还要特别感谢我的导师王直中教授在本书翻译过程中给予的鼓励并为本书作序、韩德民教授、张连山教授等在百忙中帮助审阅并担任主审。由于理解原著可能有所差异,难免在表达上有不足和欠妥之处,敬请广大读者给予指正,在此致谢。

陈晓巍

2006 年 12 月

前 言

《耳鼻咽喉头颈外科精要》的第1版于1973年出版,主要是根据我自己的笔记写成,这些笔记对我的职业医师资格考试(Board考试)有很大的帮助。从那时起,已再版了6次。由于本书在美国和海外受到执业临床医师以及住院医师的广泛认可,我觉得应尽最大努力保持本书内容最新,以使读者满意。经 Anthony Maniglia 医师安排,本书的第6版由 Blanco, Cabezas, Cobo, Duque, Reyes 和 Santamaria 医师译成西班牙文。第7版也由 Rendón, Araiza, Pastrana, Enriquez, González 等医师译成了西班牙文,还被译成了土耳其文和其他文字。对第8版,我们收到了更多翻译本书的要求。

由于医学的复杂和飞速发展,本书的第8版除了原有的对一位医生笔记的汇编之外,还包括了新的资料。几个附属专业的多位权威提供了他们专业领域的最新进展信息,但初始资料仍是构成这本书的核心。

《耳鼻咽喉头颈外科精要》的第8版秉承其最初的目的:作为准备职业医师资格考试的指导用书,同时也是反映临床耳鼻喉科现代概念的、实用的、简明的参考书。本书不是对耳鼻喉科学的详细综述,也不是这一学科的完整教科书。但是,高年级医学生、住院医师、取得耳鼻喉科资格的医师、初级保健医师、甚至其他专业的医师都会发现这一版是更有用、更不可缺少的专业知识资源库。

K.J.Lee
(陈晓巍译)

目 录

第1章 耳的解剖.....	1
第2章 听力学.....	21
第3章 电反应测听.....	60
第4章 前庭系统及其疾病.....	80
第5章 先天性耳聋.....	105
第6章 人工耳蜗.....	124
第7章 颅底外科学.....	132
第8章 面神经麻痹.....	158
第9章 综合征与其命名.....	178
第10章 裂囊胚胎学	217
第11章 唇裂和腭裂	234
第12章 免疫学与变态反应	244
第13章 胸部	286
第14章 相关眼科学	302
第15章 相关神经病学和神经外科学	308
第16章 液体、电解质与营养	322
第17章 外科止血	332
第18章 头颈部癌的化疗	349
第19章 鼻窦：胚胎学、解剖学、内镜诊断和治疗	364
第20章 抗生素在耳鼻咽喉头颈外科的应用	383
第21章 颈部间隙和筋膜	395
第22章 口腔、喉、食管	411

第 23 章	耳部感染性疾病	432
第 24 章	耳部非感染性疾病	474
第 25 章	涎腺: 良性及恶性疾病	495
第 26 章	口腔与咽部癌	525
第 27 章	喉、鼻窦和颞骨肿瘤	551
第 28 章	甲状腺与甲状旁腺	568
第 29 章	颈动脉体瘤、血管畸形、黑色素瘤、颌骨囊肿及肿瘤	603
第 30 章	鼻和鼻窦	626
第 31 章	喉	663
第 32 章	阻塞性睡眠呼吸暂停综合征	722
第 33 章	小儿耳鼻咽喉科	737
第 34 章	面部整形外科学	786
第 35 章	头颈部修复外科学	803
第 36 章	头颈部手术的麻醉	815
第 37 章	头颈部影像学	841
第 38 章	药理学和治疗学	891
第 39 章	要点和重点	918
索引		993

耳的解剖

1. 颞骨位于颅骨底部和侧壁，构成中颅窝底的 2/3 和后颅窝底的 1/3，分为四个部分
 - a. 鳞部
 - b. 乳突部
 - c. 岩部
 - d. 鼓部
2. 附着在乳突表面的肌肉有：
 - a. 胸锁乳突肌
 - b. 头夹肌
 - c. 头最长肌
 - d. 二腹肌
 - e. 耳周前、上、后肌（颞肌附着于颞骨鳞部，而非乳突）
3. 耳廓(图 1-1)由弹性软骨等组织构成，外耳道的外 1/3 为软骨部（咽鼓管的 2/3 是软骨部），内 2/3 为骨部。
4. 外耳道软骨部皮肤含有皮脂腺、耳腺和毛囊，骨部皮肤无皮下组织，与骨膜紧密连接。

5. 外耳道界限

前：下颌窝、腮腺

后：乳突

上：上鼓室隐窝（内侧）、颅内（外侧）

下：腮腺

颞骨鼓部形成外耳道骨部的前壁、底壁及部分后壁，外耳道后壁的剩余部分及顶壁由鳞部构成。

6. 上鼓室界限

内：外半规管和面神经

上：天盖

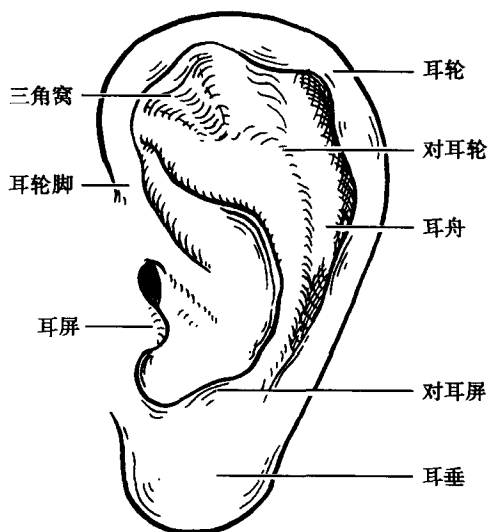


图 1-1 耳廓

前：颧弓
外：盾板（鳞部）
下：砧骨窝
后：鼓窦入口

7. 中鼓室界限

顶：鼓室盖
底：颈静脉壁和茎突
后：乳突、镫骨、锥隆起
前：颈动脉壁、咽鼓管、鼓膜张肌半管
内：内耳
外：鼓膜、盾板（外上）

8. 耳廓通过下列组织附着于头部：

- a. 皮肤
- b. 自耳廓延伸到外耳道的软骨
- c. 韧带
 - (1) 前韧带（连接颧骨与耳轮、耳屏）
 - (2) 上韧带（连接外耳道与耳轮结节）
 - (3) 后韧带（连接乳突与耳甲）
- d. 肌肉
 - (1) 耳前肌
 - (2) 耳上肌
 - (3) 耳后肌

9. 鼓切迹位于鳞部，其内侧是鼓膜松弛部，鼓环并非一完整的环，上方有裂口。

10. Meckel 腔位于颞骨上部，容纳三叉神经半月神经节。

11. Dorello 间隙位于岩尖和蝶骨之间，有外展神经通过。Gradenigo 综合征：由岩尖炎引起，并涉及外展神经，有以下特征：

- a. 眶后痛
- b. 复视
- c. 耳流脓

12. Macewen 三角位于外耳道后上，通过 Henle 棘与外耳道相隔，该三角的内侧是鼓窦，鼓窦上方的薄骨板是乳突天盖。

13. Trautmann 三角的分界是骨迷路、乙状窦、岩上窦及硬脑膜。

Citelli 角：窦脑膜角，位于乙状窦和中颅底之间。有人认为 Citelli 角是 Trautmann 三角上部的一部分。

Solid 角：由三个半规管形成。

盾板：是一薄层骨板，形成上鼓室外侧壁，是颞骨鳞部的一部分。

下颌窝的界限：颧骨、鳞部和鼓部。

Huguier 小管（鼓索小管）：鼓索经此向前出颞骨，位于前鼓室底部的外侧。

Huschke 孔：位于未骨化的鼓部前方，与 Santorini 裂比邻。

内听道底：内听道入口，由横嵴将其分为两部分。

14. 内耳分为三个部分（图 1-2）：

- a. 上部：前庭（椭圆囊和半规管）
- b. 下部：耳蜗和球囊
- c. 内淋巴囊和内淋巴管

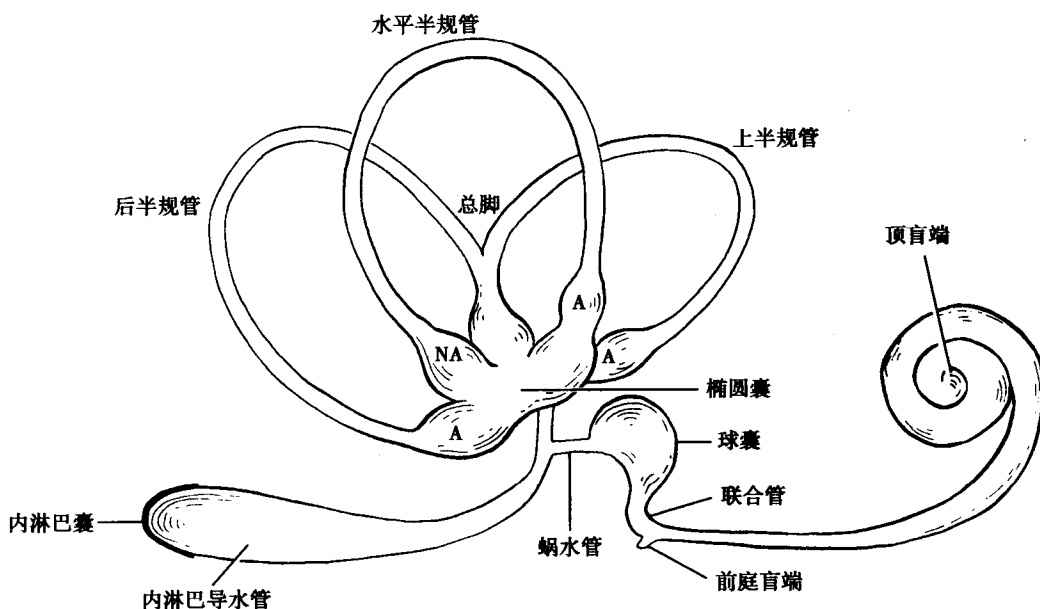


图 1-2 膜迷路

15. 含有外淋巴的小腔隙有四个：

- a. 内淋巴管
- b. 前裂隙（Fissure Ante Fenestram）
- c. 后裂隙（Fissure Post Fenestram）
- d. 内耳周围小管（Periotic Duct）

16. 颞骨内有四个开口：

- a. 内听道
- b. 前庭水管
- c. 蜗水管
- d. 弓状窝

17. 岬小桥（Ponticulum）是卵圆窗龕与鼓室窦之间的骨嵴。

18. 岬下脚（Subiculum）是圆窗龕与鼓室窦之间的骨嵴。

19. Korner 隔将鳞部与岩部气房分开。

20. 只有 1/3 的人颞骨岩部气化。

21. 耳蜗中阶连接前庭阶和鼓阶，后二者在蜗孔处相通（图 1-3）。

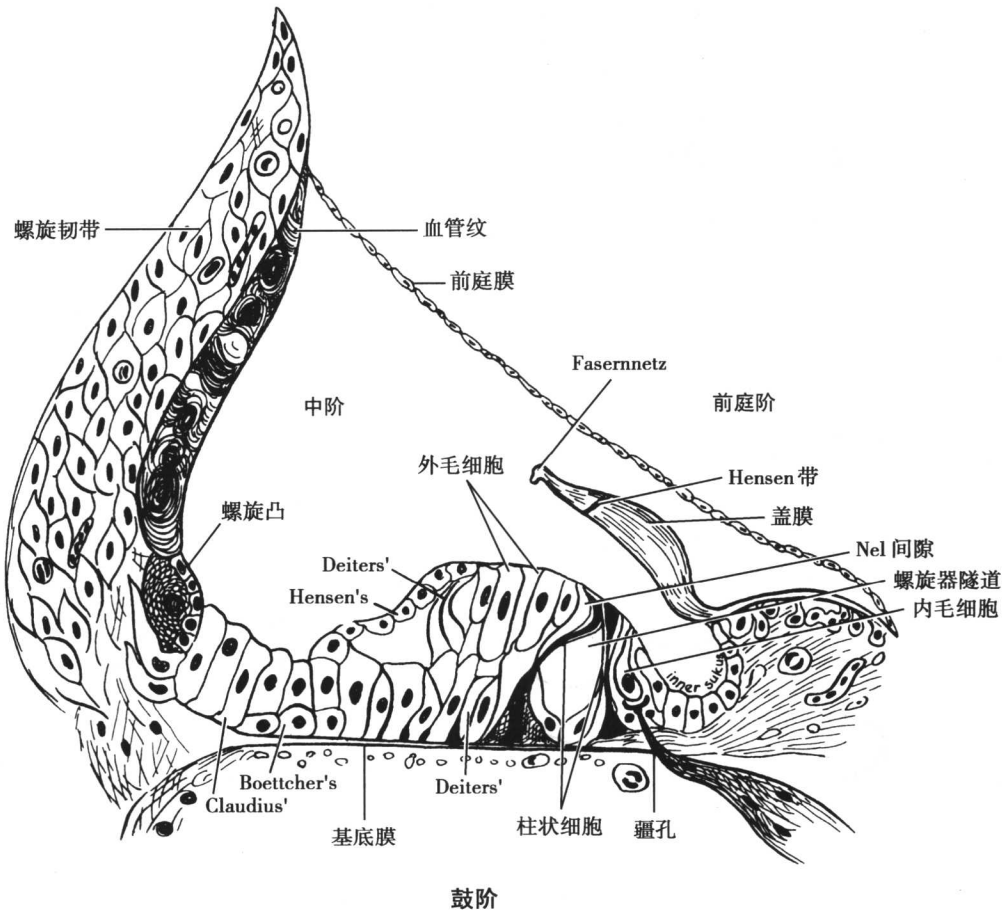


图 1-3 Corti 器

22. 岩锥是人体内最坚硬的骨。
23. 内听道的最大直径是 8mm。
24. 成人蜗水管平均长 6.2mm，是一个骨性小管，连接耳蜗底转的鼓阶与后颅窝的蛛网膜下腔。

中耳

鼓室丛 = 三叉神经的下颌支 + 舌咽神经 + 迷走神经

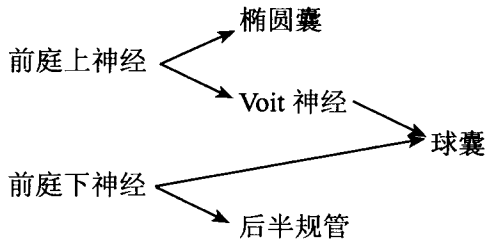
三叉神经下颌支 → 耳颞神经

舌咽神经 → Jacobson 神经

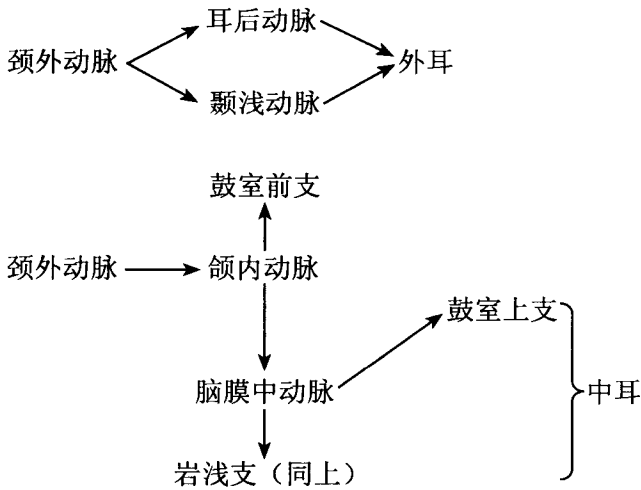
迷走神经 → 耳神经

内耳

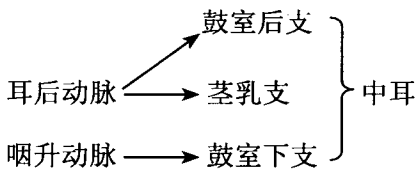
上半规管和外半规管



动脉血供



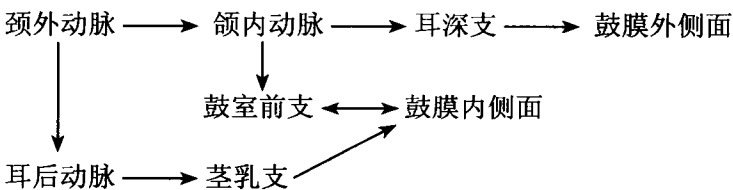
颈内动脉 → 颈内动脉鼓室支 → 与茎乳支、颌内支及咽升动脉吻合

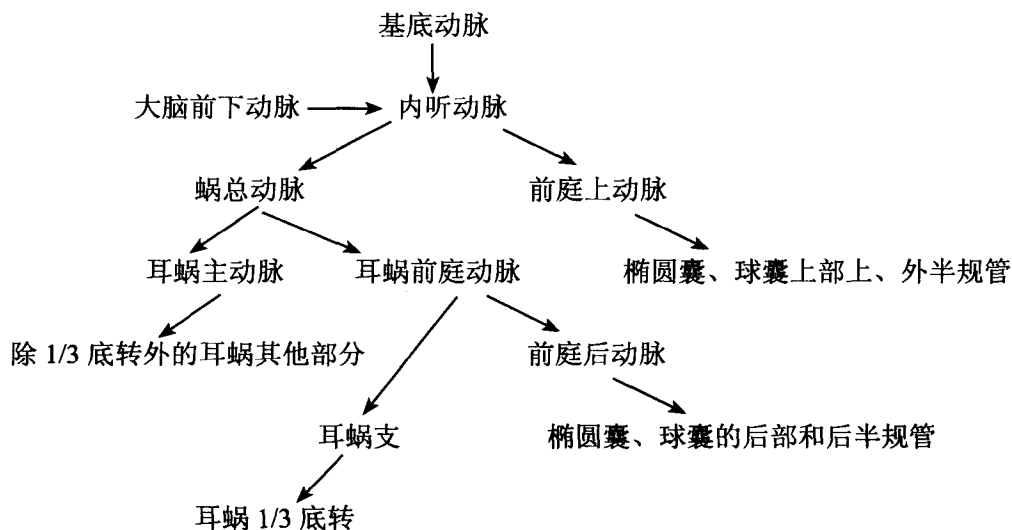


砧骨长脚血供差，易坏死。

颈外动脉 → 枕动脉 → 脑膜支 → 乳突

颈内动脉 → 蛛网膜下腔血管





耳的感觉神经分布见图 1-4，内听道见图 1-5，鼓膜见图 1-6。

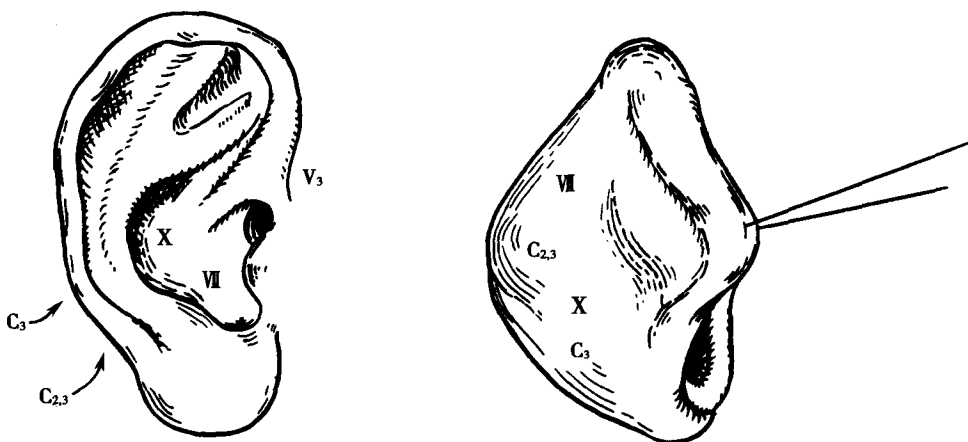


图 1-4 耳廓的感觉分布

C_3 指耳大神经分布区； $C_{2,3}$ 指枕小神经分布区；X，耳后支； V_3 ，耳颞支；VII，感觉末梢

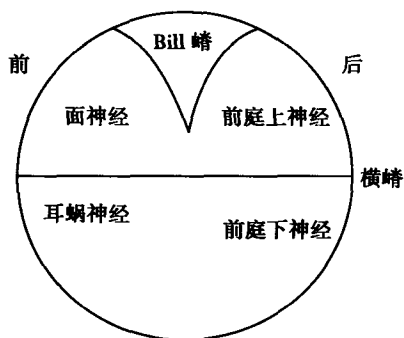


图 1-5 内听道的横断面

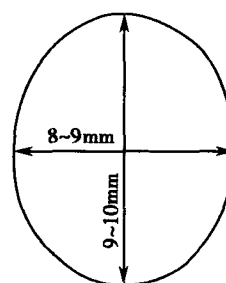


图 1-6 鼓膜的测量

鼓膜

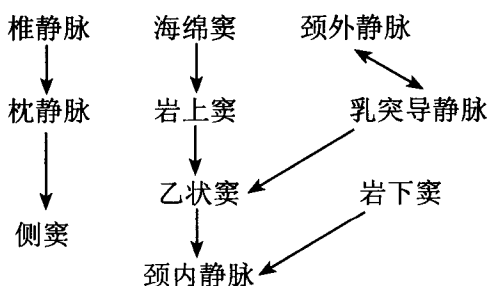
鼓膜有四层：

1. 鳞状上皮
2. 放射状纤维层
3. 环状纤维层
4. 粘膜层

鼓膜总面积平均为 $70\sim 80\text{mm}^2$

鼓膜可振动部分的面积平均为 55mm^2

静脉回流



听骨链

锤骨：1. 头，2. 颈，3. 柄，4. 前突，5. 短突（外侧突）

砧骨：1. 体，2. 短脚，3. 长脚（豆状突）

镫骨：1. 后脚，2. 前脚，3. 足板（平均 $1.41\text{mm}\times 2.99\text{mm}$ ）

韧带

锤骨：1. 锤骨上韧带（连接上鼓室顶和锤骨头）

2. 锤骨前韧带（经岩鼓裂连接近前突的锤骨头与蝶骨）

3. 鼓膜张肌（连接锤骨柄上端内面与匙突）

4. 锤骨外韧带（连接锤骨颈与鼓切迹）

砧骨：1. 砧骨上韧带（体与天盖）

2. 砧骨后韧带（短脚与砧骨窝底）

镫骨：1. 镫骨肌腱（锥隆起尖与镫骨颈后面）

2. 环韧带（足板与前庭窗）

锤砧关节是活动关节。

砧镫关节是活动关节。

镫骨与内耳之间的关节是韧带联合关节。

中耳重要的皱襞

锤骨有 5 个皱襞，砧骨有 4 个皱襞。

1. 锤前皱襞：锤骨颈与鼓沟的前上缘之间
2. 锤后皱襞：锤骨颈与鼓膜的后上缘之间
3. 锤外侧皱襞：连接锤骨颈与鼓切迹
4. 鼓膜的前隐窝：位于锤前皱襞和锤骨柄前方的鼓膜之间
5. 鼓膜的后隐窝：位于锤后

皱襞和锤骨柄前方的鼓膜之间

Prussak 间隙（图 1-7）的界限：

1. 前：锤外侧皱襞
2. 后：锤外侧皱襞
3. 上：锤外侧皱襞
4. 下：锤骨外侧突
5. 内：锤骨颈
6. 外：松弛部

卵圆窗位于矢状面，圆窗位于横断面，并且受鼓岬前唇保护，面向后外下方。

鼓膜张肌连接匙突与锤骨柄上端的内侧面，将鼓膜向内拉，从而使鼓膜紧张，同时向内、向前拉锤骨，提高了共振频率，削弱低频声音传入。

镫骨肌多数附着于镫骨颈后部，偶尔附着于镫骨后脚或头部，极少数附着于豆状突，与锥隆起连接，将镫骨拉向后方，提高听骨链的共振频率，减弱声音。

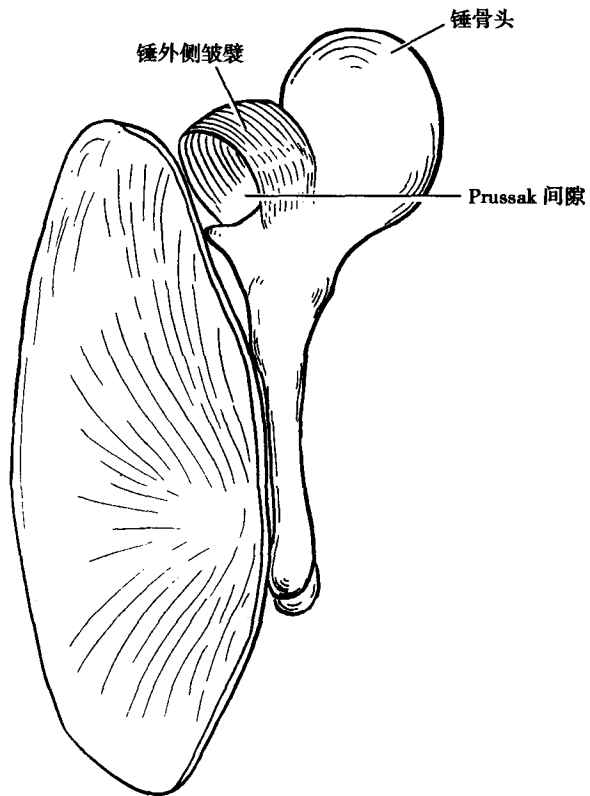


图 1-7 Prussak 间隙

咽鼓管

1. 出生时长 17~18mm，成年时约 35mm。
2. 出生时水平，成年时倾斜 45 度，咽口比鼓室口低约 15mm。
3. 分成向前内的软骨部（24mm）和向后外的骨部（11mm），骨部和软骨部交界处最窄。
4. 软骨部由假复层纤毛柱状上皮覆盖，靠近鼓室方向为纤毛立方上皮。