

国家执业医师、护士“三基”训练丛书
——临床基本技能系列

耳鼻咽喉头颈外科 临床技能

ER BI YAN HOU TOUJING WAIKE
LINCHUANG JINENG

主 编 迟放鲁



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

耳鼻咽喉头颈外科住院医师规范化培训
——临床技能分册

耳鼻咽喉头颈外科 临床技能

主 编 张 强



山西医学出版社
SHANXI MEDICAL UNIVERSITY PRESS

国家执业医师、护士“三基”训练丛书
——临床基本技能系列

耳鼻咽喉头颈外科临床技能

ER BI YAN HOU TOUJING WAIKE LINCHUANG JINENG

主 编 迟放鲁
副 主 编 魏春生 吴海涛 余洪猛 王宇澄
 韩 朝
编 者 (以姓氏笔画为序)
 王 璟 王开仕 王宇澄 王武庆
 朱雅颖 刘 全 刘建平 吴海涛
 余洪猛 迟放鲁 陶 磊 梁 琴
 韩 朝 程 磊 曾咏梅 魏春生
秘 书 韩 朝



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

耳鼻咽喉头颈外科临床技能/迟放鲁主编. —北京:人民军医出版社,2011.8
(国家执业医师、护士“三基”训练丛书)
ISBN 978-7-5091-4859-4

I. ①耳… II. ①迟… III. ①耳鼻咽喉科学—外科学 ②头部—外科学③颈—外科学
IV. ①R762②R65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 147356 号

策划编辑:徐卓立 文字编辑:王红芬 责任审读:吴铁双
出版人:石 虹
出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店
通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036
质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283
邮购电话:(010)51927252
策划编辑电话:(010)51927300—8743
网址:www.pmmp.com.cn

印刷:北京天宇星印刷厂 装订:京兰装订有限公司
开本:787mm×1092mm 1/16
印张:16·彩页 7 面 字数:386 千字
版、印次:2011 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
印数:0001~3000
定价:47.00 元

版权所有 侵权必究
购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内容提要

本书由我国耳鼻咽喉头颈外科著名的专科医院——复旦大学附属眼耳鼻喉科医院的专家根据多年临床教学、进修医师培训的实践经验编写。全书共5章,分别介绍与耳科、鼻科、咽科、喉颈科、气管食管科相关的一般和特殊检查方法,阐述各相关学科常见疾病的检查特点及诊治要点,附有大量难得的高清晰图片,同时还特别列出医院手术前应该与患者沟通的风险与并发症,对临床耳鼻咽喉外科医师的临床技能培训有重要指导价值,可供医学院校学生进行专科实习、专科医师培训、临床医师专科进修使用,也是相关科室医护人员的重要参考书。

丛书编写说明

为规范住院医师、专科医师的“基本理论、基本知识、基本技能”(“三基”)培训,提高临床医师医疗水平,国家卫生部医政司委托中国医师协会、中华护理学会、中华口腔医学会等组织全国知名医学专家编写了这套《国家执业医师、护士“三基”训练丛书》,该套书由人民军医出版社于2009年1月正式出版,受到全国医护人员的欢迎。

随着科学技术的发展,学科分工越来越细。《国家执业医师、护士“三基”训练丛书》由于受篇幅限制,在编写内容上重点突出了基本理论和基本知识部分,各专业临床技能部分未能详述。为此,许多临床专家认为有必要编写一套《临床基本技能系列丛书》,以补充该套书的不足。从此宗旨出发,我们邀请各专科临床一线工作并有丰富培训经验的专家,撰写了本套临床基本技能丛书。本丛书含内、外、妇、儿、中医等专业。希望这项工作能配合各医学院校、临床医院、社区医院、农村医生、全科医师培训,进一步推动“三基”“三严”工作的落实,规范和提高各专科医师的临床技能水平。

中国医师协会会长殷大奎先生曾为《国家执业医师、护士“三基”训练丛书》专门做序,清楚阐述了“三基”训练的重要性和丛书的出版意义,我们在本套书中仍沿用该序为代总序,特此说明。

代总序

新时期医疗改革的方向与目标是到 2020 年实现“人人享有基本医疗卫生服务”。坚持以科学发展观为指导,坚持“以病人为中心”的服务宗旨和“以质量为核心”的工作原则,既是医疗卫生事业改革发展的重中之重,也是确保医疗质量和安全、增强医疗服务安全性和有效性、提高全民身心健康水平、构建和谐社会的一项宏大基础工程。

党的十七大报告强调,科学发展观的第一要义是发展,核心是以人为本,基本要求是全面协调可持续,根本方法是统筹兼顾。结合医疗事业发展的主体(医院)的实际情况,其关键也是以人为本,服务人民。因此,这就要求我们进一步加强医师队伍的建设、强化医师的自律、提高医师的诊治水平,满足人民群众日益增长的医疗保健服务需求,为全面建设小康社会提供重要保障。

作为提高医疗质量、保障医疗安全的核心内涵,“三基”(基础理论、基本知识、基本技能)、“三严”(严格要求、严密组织、严谨态度)起着举足轻重的作用。“三基”“三严”是对科学治(医)院、从严治(医)院的高度概括,20 年来,一直作为我国医院分级管理标准和评审的主题。历史的发展和实践充分证明,这是具有中华文化底蕴和中国特色医院管理经验的总结、提炼与升华,它将随着我国医疗卫生体制改革的深入推进,显示其更强大的生命力。

卫生部领导对该项工作十分重视,在医政司支持下,中国医师协会组织 30 多个专科医师分会的数百名医学专家精心编写的《国家执业医师、护士“三基”训练丛书》经过近一年的艰苦努力终于面世了。该丛书汇集了广大临床医务工作者的宝贵经验,凝结了众多专家的智慧 and 心血,具有较高的权威性、系统性、规范性、准

确性和先进性,有着很强的指导意义和实用价值。

该丛书的出版是我国新时期卫生事业改革与发展的产物,是执业医师考试及医疗质量评价的重要参考书,也是执业医师开展临床诊疗工作的基本依据和标准,可作为执业医师的案头必备书,也可供各级医院广大医务工作者使用。

随着科学技术的发展和医学知识的更新,中国医师协会将定期组织专科医师分会对此丛书进行修订再版,使其日臻完善,以期形成符合行业标准的专业丛书。

第1版中或许有不足和错漏之处,恳望医界同仁和广大读者给予批评指正。

中国医师协会会长 **殷大奎**

前言

临床医生,尤其是刚接触临床或专科的低年资医生,在临床上往往不能快速有效地做出疾病的诊断,尽管理论知识丰富,但是临床经验的缺乏以及理论与实际的差距,导致对疾病诊断要点把握不好。

复旦大学附属眼耳鼻喉科医院是一所历史悠久,有着优良临床传统和临床经验的教学医院,我们总结了往年对低年资医生的培养经验,有针对性地编写了这本面对主治医师及以下临床医生的案头书,其主要特色是简明扼要地说明了疾病的诊断要点,可以使该书的读者在繁忙的临床工作中极其便捷地找到自己需要的知识,该书还汇总了我院术前讨论的成功模式,供临床医生参考。

复旦大学附属眼耳鼻喉科医院
副院长、教授



2011年5月

目 录

第1章 耳科临床技能.....	(1)	一、外耳湿疹.....	(30)
第一节 耳科的一般检查方法.....	(1)	二、耳郭假性囊肿.....	(31)
一、视诊	(1)	三、耳郭化脓性软骨膜炎.....	(32)
二、触诊	(1)	四、外耳道异物.....	(32)
第二节 耳科内镜检查法.....	(1)	五、盯聆栓塞.....	(33)
一、电耳镜	(1)	六、外耳道疳.....	(34)
二、耳内镜	(2)	七、弥漫性外耳道炎.....	(34)
三、咽鼓管镜	(2)	八、坏死性外耳道炎.....	(35)
第三节 耳科影像检查法.....	(2)	九、外耳道胆脂瘤.....	(36)
一、X线检查法	(2)	十、颞颌关节紊乱综合征.....	(37)
二、CT检查法	(3)	十一、肉芽性鼓膜炎.....	(38)
三、MRI检查法	(7)	十二、耳郭冻伤.....	(38)
第四节 耳科听力检查法	(11)	十三、耳郭外伤.....	(39)
一、音叉检查.....	(11)	十四、耳垂瘢痕.....	(40)
二、纯音听阈测试.....	(11)	十五、小耳畸形.....	(40)
三、耳声导抗检查.....	(14)	十六、外耳道闭锁.....	(42)
四、畸变产物耳声发射.....	(17)	十七、耳前瘻管.....	(42)
五、听性脑干反应.....	(19)	十八、副耳.....	(43)
六、听觉稳态诱发电位.....	(20)	十九、外耳道皮脂腺囊肿.....	(43)
第五节 前庭功能及平衡功能检查		二十、外耳道骨瘤.....	(44)
方法	(21)	第七节 中耳疾病	(44)
一、概述.....	(21)	一、大泡性鼓膜炎.....	(44)
二、眼震电图.....	(21)	二、耳气压伤.....	(45)
三、静态姿势图.....	(28)	三、耳硬化症.....	(46)
四、动态姿势图.....	(29)	四、分泌性中耳炎.....	(49)
五、前庭功能检查结果评定.....	(30)	五、鼓室体瘤.....	(52)
第六节 外耳疾病	(30)	六、急性中耳炎.....	(56)

七、颈静脉球高位和颈静脉球憩室	(57)	三、嗅觉诱发电位测定	(111)
八、静止期中耳炎	(59)	第五节 外鼻及鼻前庭疾病	(112)
九、慢性中耳炎	(62)	一、鼻骨骨折	(112)
十、听骨链畸形	(64)	二、酒渣鼻	(113)
十一、听骨链中断	(67)	三、鼻前庭疔	(113)
十二、血鼓室	(68)	四、鼻前庭囊肿	(114)
十三、中耳胆脂瘤	(69)	第六节 鼻腔疾病	(114)
第八节 内耳疾病	(73)	一、急性鼻炎	(114)
一、梅尼埃病	(73)	二、过敏性鼻炎	(115)
二、特发性突聋	(76)	三、鼻腔脑膜脑膨出	(116)
三、听神经瘤	(77)	四、鼻腔血管瘤	(117)
四、听神经病	(80)	五、鼻腔恶性肿瘤	(118)
五、耳石症	(81)	六、鼻腔异物	(120)
六、内耳免疫性疾病	(81)	七、鼻出血	(121)
七、老年性聋	(82)	第七节 鼻中隔疾病	(122)
八、耳鸣	(83)	一、鼻中隔偏曲	(122)
九、药物性聋	(84)	二、鼻中隔穿孔	(123)
十、大前庭导水管综合征	(85)	三、鼻中隔血肿	(124)
十一、上半规管裂综合征	(86)	四、鼻中隔脓肿	(125)
十二、爆震性聋	(88)	第八节 鼻窦疾病	(125)
第九节 面神经疾病	(89)	一、慢性鼻-鼻窦炎	(125)
一、Bell 面瘫	(89)	二、真菌性鼻-鼻窦炎	(128)
二、耳带状疱疹	(90)	三、鼻窦黏液囊肿	(129)
三、面肌痉挛	(90)	四、鼻窦黏膜囊肿	(130)
四、外伤性面瘫	(91)	五、上颌窦牙源性囊肿	(130)
附录:耳科手术知情同意书	(92)	六、鼻窦骨折	(131)
第2章 鼻科临床技能	(109)	七、脑脊液鼻漏	(133)
第一节 一般检查法	(109)	八、鼻窦骨瘤	(134)
一、视诊	(109)	九、鼻窦恶性肿瘤	(135)
二、触诊	(110)	第九节 嗅觉障碍疾病	(138)
第二节 内镜检查法	(110)	一、阻塞性嗅觉障碍	(138)
第三节 影像学检查法	(111)	二、感觉性和神经性嗅觉障碍	(139)
一、X线检查	(111)	三、嗅觉异常	(139)
二、CT检查	(111)	附录:鼻科手术知情同意书	(141)
三、MRI检查	(111)	第3章 咽科临床技能	(147)
第四节 嗅觉检查法	(111)	第一节 一般检查法	(147)
一、简单测试法	(111)	一、视诊	(147)
二、嗅阈检查	(111)	二、触诊	(147)
		第二节 咽部的内镜检查法	(147)

第三节 影像检查法·····	(148)	二、CT 检查·····	(181)
一、X 线检查·····	(148)	三、MRI 检查·····	(183)
二、咽部 CT·····	(149)	第三节 内镜检查法·····	(184)
三、咽部 MRI·····	(150)	一、硬内镜检查·····	(184)
第四节 鼻咽部疾病·····	(151)	二、纤维内镜检查·····	(185)
一、腺样体肥大·····	(151)	第四节 嗓音检查法·····	(186)
二、鼻咽部囊肿·····	(152)	一、喉部病变及声带振动评估·····	(186)
三、鼻咽癌·····	(153)	二、发音质量评估·····	(186)
四、鼻咽纤维血管瘤·····	(154)	三、喉肌电图检查·····	(186)
五、鼻咽炎·····	(154)	四、气流动力学评估·····	(186)
六、后鼻孔闭锁·····	(155)	五、其他·····	(187)
第五节 口咽部疾病·····	(156)	第五节 喉部疾病·····	(187)
一、急性咽炎·····	(156)	一、急性会厌炎·····	(187)
二、慢性咽炎·····	(156)	二、会厌囊肿·····	(188)
三、急性扁桃体炎·····	(157)	三、会厌脓肿·····	(188)
四、扁桃体周围炎·····	(157)	四、声带麻痹·····	(189)
五、扁桃体周围脓肿·····	(158)	五、声带小结·····	(190)
六、扁桃体过度肥大·····	(158)	六、声带息肉·····	(191)
七、口咽良性肿瘤·····	(159)	七、声带白斑·····	(191)
八、扁桃体恶性肿瘤·····	(159)	八、声带沟·····	(192)
九、口咽异物·····	(160)	九、喉狭窄·····	(193)
十、口咽溃疡·····	(161)	十、喉癌·····	(194)
十一、咽后脓肿·····	(161)	十一、变声期·····	(197)
第六节 咽喉部疾病·····	(162)	十二、功能性发音障碍·····	(197)
一、咽喉异物·····	(162)	十三、喉梗阻·····	(198)
二、会厌囊肿·····	(163)	十四、急性喉炎·····	(199)
三、咽喉肿瘤·····	(164)	十五、喉结核·····	(200)
第七节 咽旁疾病·····	(165)	十六、喉梅毒·····	(201)
一、咽旁脓肿·····	(165)	十七、喉部真菌病·····	(201)
二、茎突综合征·····	(165)	十八、喉乳头状瘤·····	(202)
三、咽旁间隙肿瘤·····	(166)	十九、咽喉外伤·····	(203)
附录:咽科手术知情同意书·····	(169)	二十、喉蹼·····	(204)
第 4 章 喉颈科临床技能·····	(180)	二十一、喉痉挛·····	(205)
第一节 一般检查法·····	(180)	第六节 颈部疾病·····	(206)
一、视诊·····	(180)	一、甲状舌管囊肿·····	(206)
二、触诊·····	(180)	二、鳃裂瘻管及囊肿·····	(207)
三、听诊·····	(180)	三、甲状腺腺瘤·····	(208)
第二节 影像检查法·····	(181)	四、甲状腺癌·····	(208)
一、X 线检查·····	(181)	五、腮腺混合瘤·····	(210)

六、桥本甲状腺炎	(211)	二、食管镜检查法	(234)
七、斜颈	(212)	三、气管食管影像检查法	(235)
八、颈部外伤	(212)	第二节 气管疾病.....	(235)
九、颈部异物	(214)	一、气管、支气管异物.....	(235)
十、颈部淋巴结转移癌	(214)	二、气管狭窄	(237)
十一、颌下腺肿瘤	(217)	第三节 食管疾病.....	(237)
十二、假性动脉瘤	(218)	一、食管异物	(237)
十三、颈部脓肿	(219)	二、食管腐蚀伤	(238)
附录:喉颈科手术知情同意书	(221)	三、反流性食管炎	(239)
第5章 气管食管科临床技能.....	(233)	附录:气管、食管科手术知情同意书 ...	(241)
第一节 气管食管检查法.....	(233)	参考文献.....	(243)
一、支气管镜检查法	(233)		

第1章

耳科临床技能

第一节 耳科的一般检查方法

一、视 诊

1. 观察耳郭的外形、大小、位置等,注意有无先天性耳畸形,如副耳、招风耳、小耳郭等,有无耳郭缺损。

2. 观察有无先天性耳前瘻管,常位于耳轮脚前,可见瘻口;第一鳃裂瘻管,常与耳前瘻管相似,但多能发现另一瘻口,可位于耳郭、耳后、耳道内、颈部等。

3. 观察耳郭有无炎性表现:如耳郭红肿多为炎性表现或冻伤;有无局限性增厚、簇状疱疹、糜烂等。

4. 观察耳郭有无瘢痕,如瘢痕瘤;有无移位,如耳后脓肿可将耳郭推向前方。

5. 观察耳郭有无增生的赘生物、色素溃疡等,如基底细胞癌等。

6. 观察耳后沟的变化,有无消失等,如耳后骨膜下脓肿。

7. 耳道口的变化:有无闭锁、狭窄;有无新生物、耵聍、胆脂瘤皮屑;有无红肿、水疱、糜烂等;有无毛囊疖肿;有无分泌物,并根据分泌物的性质大致推断耳道中耳的疾病,如外耳道癌、中耳癌等可有血性分泌物,清水样分泌物考虑脑脊液耳漏。

二、触 诊

可用单手拇指和示指触摸单侧耳郭,有无增厚、波动感、硬化等,局限性增厚波动感而无红肿可为浆液性软骨膜炎表现,又称耳郭假性囊肿;红肿伴随波动感和触痛可为脓肿表现;单手或双手拇指按压触摸双侧乳突表面,观察有无压痛、皮下肿块等,有压痛可能有乳突炎的表现,耳道炎、中耳炎可能有乳突皮下淋巴结的肿大;耳后骨膜下脓肿可有隆起、触痛和波动感的表现;耳郭后下至前下皮下肿块要考虑腮腺肿瘤的可能;耳屏前挤压后张口疼痛可为颞颌关节炎的可能。

第二节 耳科内镜检查法

一、电 耳 镜

电耳镜是自带光源的放大耳镜,开启光源,置入耳道,能清晰观察鼓膜的细微病变。置入

耳道的耳镜头部分可随耳道的大小调换,有一次性使用和反复使用的两种,反复使用者再次使用时须消毒,防止细菌或病毒传播。电耳镜携带方便,无需其他光源,尤其适用卧床病人、儿童等,使用前需清理耳道耵聍。配备鼓气球的电耳镜还可观察鼓膜的运动状态。

二、耳 内 镜

耳内镜有硬管耳内镜和纤维耳内镜两种,由镜头、镜体、光源接口三部分组成,硬管耳内镜头有 0° 、 30° 、 70° 三种视角;可配备摄像系统和显像系统,既可观察耳道、鼓膜的细微形态变化,又可摄像留存资料,便于进行耳道、鼓膜、鼓室病变的手术操作。纤维耳内镜对观察鼓室隐匿部位以及耳蜗内部细微结构有较大的优势。

三、咽 鼓 管 镜

可用 30° 角的硬质耳内镜或纤维耳内镜从鼓膜穿孔部位进入鼓室观察咽鼓管鼓口区及周围的情况。咽鼓管软骨段观察则比较困难,也可从鼻咽部观察咽鼓管咽口情况,纤维耳内镜可经咽口进入咽鼓管内观察,配合咽鼓管内鼓气,可观察到软骨段黏膜变化情况。

第三节 耳科影像检查法

一、X 线检查法

由于耳部 CT 检查和 MRI 检查应用日趋广泛,单纯耳部 X 线检查的重要性有下降的趋势,一些耳鼻喉科医生甚至对单纯乳突 X 线片有些陌生,在此对一些常用的乳突 X 线检查做一些简单介绍。由于耳部结构以骨性结构为主,重叠多,头位不同,拍摄耳部显示的结构层次和部位也不同,常用以下几种头位来拍摄耳部 X 线片。

1. 劳氏位(Law position) 俯卧,患耳门置台面正中线上,头侧位,矢状面与台面形成 15° ,可显示乳突气房、天盖、乙状窦板、窦脑膜角等结构。

2. 麦氏位(Mayer position) 又称轴位,仰卧,头偏向患侧,矢状面与台面成 45° ,可显示鼓室、鼓室入口、外耳道等。

3. 许氏位(Schueller position) 俯卧,患侧与台面紧贴平行,即矢状面与台面平行,可显示上鼓室、鼓室、听骨部分。

4. 反斯氏位(反 Stenven position) 俯卧,头偏向健侧,矢状面与台面成 45° ,可显示半规管、耳蜗、岩尖、内听道、乳突气房等。可以观察人工耳蜗置入的电极情况(图 1-3-1)。

5. 头部正位 俯卧,头颅矢状位与台面垂直,可对称显示两侧内听道于眶内下 $1/2$ 处。

临床意义:可以观察乳突气房发育的情况,如气化、硬化或是混合型;胆脂瘤破坏腔可表现圆形透亮区,边缘浓密、光整,鼓室横径增大;外耳道骨性闭锁可表现耳道区骨质密度影充填耳道区;乙状窦血栓性静脉炎可表现乙状窦板模糊、骨质破坏等;严重耳硬化症可表现乳突气房气化型,整个骨迷路硬化;乳突骨瘤可表现乳突致密骨影;晚期恶性肿瘤可表现较广泛的溶骨性骨质破坏,无硬化边缘;嗜酸性肉芽肿可表现类圆形破坏区,与正常结构分辨清楚;巨细胞瘤呈肥皂泡状透明区。



图 1-3-1 X 线片显示置入人工耳蜗的位置

二、CT 检查法

(一) 计算机 X 线断层照像术 (computed tomography, CT)

CT 是通过 X 线对人体不同部位进行密集的点状扫描而取得信息,经计算机处理而获得重建图像。根据需要可获得轴位图像、冠位图像、矢状位图像、某一器官结构的重建图像、甚至三维重建图像等。当静脉血管内注入造影剂进行 CT 扫描称增强 CT 扫描,对显示血供丰富的器官有较大的帮助。耳部 CT 检查与一般 X 线检查相比具有分辨率高、图像显示清楚的特点,尤其在耳部骨组织鉴别疾病方面有更大的优势。

由于耳部结构以骨组织为主,在 CT 片的表现密度较高的影像,而增强 CT 骨组织内血供丰富结构的表现也是密度增高影,差异不太明显,所以在耳部骨组织疾病鉴别方面应用增强造影的机会偏少,结合 MRI 增强血管造影帮助可能更大。由于 CT 技术的不断发展,显示的图像越来越清晰,为能仔细观察耳部的细微结构变化,可将耳部结构予以放大,这样临床医生更容易观察病变的细微变化。

(二) 临床应用

1. 轴位 CT 摄像 可清楚显示乳突气房的状态,是气化、硬化还是混合型,有无炎性改变;鼓窦的情况,有无软组织增生,或膨胀性骨破坏;乙状窦情况,有无前置及周围骨质破坏;判断颈静脉球有无高位,以耳蜗底圈水平出现颈静脉球可判断高位;可清晰显示耳蜗底圈情况,借以判断电子耳蜗电极是否容易置入;可显示水平半规管情况,判断有无水平半规管瘘;可显示咽鼓管情况、面神经迷路段、膝状神经节、鼓室段情况,判断有无面神经的疾病如面神经鞘瘤、纤维瘤;颞骨纵位骨折情况,有无伤及内耳迷路等情况;颈静脉孔区情况,有无颈静脉球体瘤的表现;内听道情况,有无扩大听神经瘤的存在(图 1-3-2 至图 1-3-10)。



图 1-3-2 颈静脉球高位,耳蜗底圈清晰,乙状窦前位乳突硬化型,鼓室软组织增生



图 1-3-3 乳突硬化型,鼓室内鼓室清晰,水平半规管、前庭、耳蜗、内听道等结构清晰



图 1-3-4 颈静脉球高位,与后下鼓室壁缺失,乙状窦前位,乳突硬化

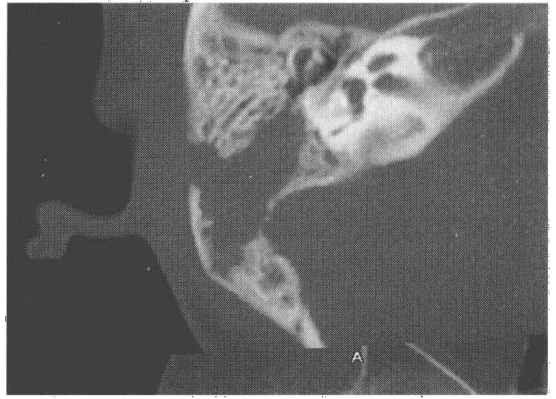


图 1-3-5 急性乳突炎融骨性破坏,乳突骨皮质破坏,脓液侵及乳突皮下,显示水平段面神经



图 1-3-6 乳突段面神经鞘瘤,骨管圆形膨胀性扩大

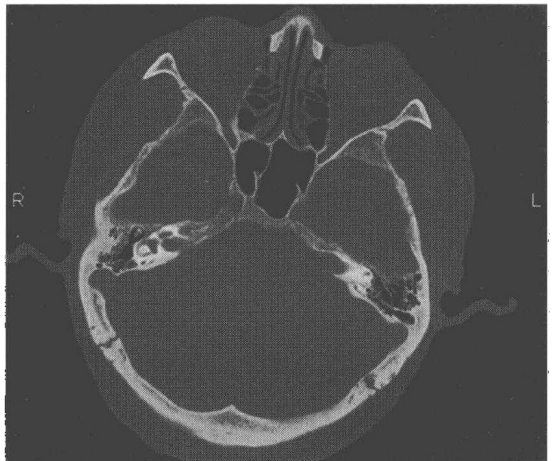


图 1-3-7 左侧内听道明显扩大,听神经瘤(经手术证实)