

高级卫生专业技术资格考试指导用书

耳鼻咽喉头颈外科学 高级教程

主 编 韩东一

高级卫生专业技术资格考试指导用书编辑委员会

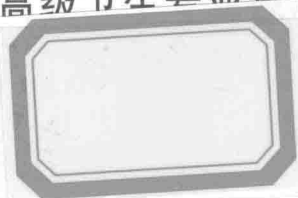
中华医学会组织编著



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

高级卫生专业技术资格考试指导用书



耳鼻咽喉头颈外科学高级教程

ERBIYANHOU TOUJING WAIKEXUE GAOJI JIAOCHENG

高级卫生专业技术资格考试指导用书编辑委员会
中华医学会 组织编著

主 编 韩东一



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

耳鼻咽喉头颈外科学高级教程/韩东一主编. —北京:人民军医出版社,2014.10

高级卫生专业技术资格考试指导用书

ISBN 978-7-5091-7880-5

I. ①耳… II. ①韩… III. ①耳鼻咽喉科学—外科学—资格考试—教材②头—外科学—资格考试—教材③颈—外科学—资格考试—教材 IV. ①R762②R65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 223423 号

策划编辑:徐卓立 姚磊 文字编辑:王红健 韩志 责任审读:王三荣

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](http://www.pmmp.com.cn)

印、装:北京京华虎彩印刷有限公司

开本:889mm×1194mm 1/16

印张:18.5 字数:526 千字

版、印次:2014 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001—2000

定价:170.00 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

本书由卫生部人才交流中心、《中国卫生人才》杂志社和中华医学会共同组织,由国内耳鼻咽喉头颈外科领域的权威专家共同编写。本书分6篇共56章,全面准确地介绍了耳鼻咽喉头颈外科学的基本理论和临床技术。内容涵盖耳外科、耳内科、鼻科、咽喉科、头颈外科、气管食管科学的各种常见疾病,除介绍相关疾病的发病原因、基础知识、临床表现及当前诊治外,重点阐述常见病的防治新法、疑难病分析、国内外发展现状和趋势等前沿信息。本书不仅是拟晋升高级职称应试者考前复习的指导用书,还可以帮助主治医师及其他相关中级职称医务人员开展继续教育,提高临床会诊、病例综合分析和运用先进医疗技术的能力。本书具有权威性、实用性和先进性,是中、高年资人员必备案头书。本书配有多媒体光盘。包含近1000道试题,2套综合性模拟试题。试题全部由知名专家亲自拟订。通过实战演练,帮助考生掌握卫生专业机考操作知识和技巧。

高级卫生专业技术资格考试指导用书

耳鼻咽喉头颈外科学高级教程

编委会

主 编 韩东一

副主编 (以姓氏笔画为序)

王海波 许 庚 孙建军 李晓明 杨仕明 肖水芳
吴 皓 周 兵 郑宏良 黄志刚 黄治物 高志强

编委名单 (以姓氏笔画为序)

王向东 首都医科大学附属北京同仁医院
王洪田 中国人民解放军总医院
王斌全 山西医科大学第一医院
王海波 山东省立医院集团眼耳鼻喉医院
文卫平 中山大学附属第一医院
孔维佳 华中科技大学同济医学院附属协和医院
叶京英 首都医科大学附属北京同仁医院
史剑波 中山大学第一医院耳鼻咽喉科医院
冯 永 中南大学湘雅医院
刘 争 华中科技大学同济医学院附属同济医院
刘 鸣 哈尔滨医科大学第二附属医院
刘 博 首都医科大学附属北京同仁医院
刘世喜 四川大学华西医院
孙 彦 青岛大学医学院附属医院
许 庚 中山大学附属第一医院
孙建军 中国人民解放军海军总医院
孙敬武 安徽省立医院
李 娜 青岛大学医学院附属医院
李五一 中国医学科学院北京协和医院
李华伟 复旦大学附属眼耳鼻喉科医院
李进让 中国人民解放军海军总医院
李晓明 石家庄市白求恩国际和平医院
杨 军 上海交通大学医学院附属新华医院
杨仕明 中国人民解放军总医院
杨蓓蓓 浙江大学医学院附属二院

肖水芳	北京大学第一医院
肖旭平	湖南省人民医院
吴皓	上海交通大学医学院附属新华医院
吴子明	中国人民解放军总医院
邱建华	第四军医大学第一附属医院
余力生	北京大学人民医院
张华	新疆医科大学附属第一医院
张庆泉	青岛大学医学院附属烟台毓璜顶医院
陈世彩	第二军医大学附属长海医院
陈晓巍	北京协和医院
周兵	首都医科大学附属北京同仁医院
周梁	复旦大学附属眼耳鼻喉科医院
周成勇	中国人民解放军总医院第一附属医院
郑宏良	第二军医大学附属长海医院
房居高	首都医科大学附属北京同仁医院
胡国华	重庆医科大学附属第一医院
夏寅	首都医科大学附属北京同仁医院
高志强	中国医学科学院北京协和医院
黄志刚	首都医科大学附属北京同仁医院
黄丽辉	首都医科大学附属北京同仁医院
黄治物	上海交通大学医学院附属新华医院
崔鹏程	第四军医大学唐都医院
韩东一	中国人民解放军总医院
樊兆民	山东省立医院集团耳鼻喉科医院
潘新良	山东大学齐鲁医院
戴朴	中国人民解放军总医院

统筹策划 李春风 何海青 吴超

序

《卫生部关于加强“十一五”期间卫生人才队伍建设的意见》提出,要加强高层次卫生人才队伍建设,进一步完善卫生人才评价体系,加快推进卫生人才工作体制机制创新,为卫生人才队伍发展提供良好的政策环境。中华医学会作为国内医学界有一定影响的学术团体,有责任也有义务为提高卫生技术人才队伍的整体素质,进一步完善高级卫生专业技术资格的评价手段,逐步推行考评结合的评价方法,做出应有的努力。

为推进科学、客观、公正的社会化卫生人才评价体系尽快实施,《中国卫生人才》杂志社、中华医学会共同组织,编辑、出版了这套《高级卫生专业技术资格考试指导用书》(以下简称《指导用书》)。

我国每年有 20 万以上需要晋升副高级和正高级职称的卫生专业人员,这些高级技术人员是我国医学发展的中坚力量,身兼承上启下的重任。考试政策的出台有助于促进不同地区、同专业、同职称的医务人员职称与实践能力的均衡化。因此,本套书的内容不仅包括高年资医务人员应该掌握的知识,更力求与时俱进,能反映目前本学科发展的国际规范指南和前沿动态,巩固和提高主治医师以上职称医务人员临床诊治、临床会诊、综合分析疑难病例以及开展医疗先进技术的能力,也将作为职称考试的参考依据之一。相信此书的出版不仅能帮助广大考生做好考前复习工作,还将凭借其不断更新的权威知识成为高年资医务人员的案头工具书。

本套《指导用书》所有参编人员均为国内各学科的学术带头人、知名专家。在编写过程中曾多次召开组稿会和定稿会,各位参编的专家、教授群策群力,在繁忙的临床和教学工作之余高效率、高质量地完成了本套书的编写工作,在此,我表示衷心的感谢和敬佩!



出版说明

为了进一步深化卫生专业职称改革,2000年人事部、卫生部下发了《关于加强卫生专业技术职务评聘工作的通知》(人发[2000]114号)。通知要求,卫生专业的副高级技术资格通过考试与评审相结合的方式获得;正高级技术资格通过答辩,由评审委员会评议,通过后即获得高级资格。根据通知精神和考试工作需要,副高级技术资格考试在全国各个省、自治区、直辖市职称改革领导小组的领导下设立了多个考区。目前,很多地区正高级技术资格的评审工作也逐渐采用考评结合的方法。通过考试取得的资格代表了相应级别技术职务要求的水平与能力,作为单位聘任相应技术职称的必要依据。

高级技术资格考试制度的逐渐完善,使与其相配套的考前辅导及考试用书市场明显滞后的矛盾日渐突出。鉴于职称改革制度和考生的双重需求,《中国卫生人才》杂志社和中华医学会共同组织医学各学科权威专家,编辑、出版了《高级卫生专业技术资格考试指导用书》(以下简称《指导用书》)。《指导用书》在介绍基本理论知识和常用治疗方法的基础上更注重常见病防治新法、疑难病例分析、国内外发展现状和发展趋势等前沿信息的汇集,与国家对高级卫生专业技术资格人员的专业素质要求相一致。《指导用书》的编者主要由从事临床工作多年,在本学科领域内具有较高知名度的副主任医师职称以上的专家及教授担任,以确保其内容的权威性、实用性和先进性。本书以纸质载体配合 CD-ROM 光盘的形式出版,其中纸质载体以专业知识为主,多媒体光盘容纳练习题库、模拟试题等内容,实现人机互动的功能。本书根据高级卫生专业技术资格考试大纲对专业知识“了解”“熟悉”和“掌握”的不同层次要求安排简繁,重点突出,便于考生复习、记忆。

考试不是目的,而是为了加强临床医务人员对学科知识的系统了解和掌握,是提高医疗质量的一种手段。因此,本套出版物的受益者不仅仅是中、高级技术资格应考人员,其权威、专业、前沿的学科信息将会对我国医学科学的发展、医学科技人才的培养,以及医疗卫生工作的进步起到推动和促进作用。《指导用书》各学科分册已于 2009 年陆续出版。

目 录

第一篇 耳外科学

第 1 章 中耳炎	(1)
第一节 化脓性中耳炎	(1)
第二节 中耳胆脂瘤	(3)
第三节 中耳炎外科治疗	(4)
附 中耳炎临床分类和手术分型(2012)	(7)
第 2 章 颞骨恶性肿瘤	(11)
第 3 章 颈静脉球体瘤	(15)
第 4 章 周围性面瘫	(20)
第一节 周围性面瘫概述	(20)
第二节 贝尔面瘫	(21)
第三节 Hunt 综合征	(22)
第四节 面神经外科治疗	(23)
第 5 章 耳外伤	(29)
第一节 外耳外伤	(29)
一、耳廓外伤	(29)
二、外耳道外伤	(29)
第二节 中耳外伤	(29)
一、鼓膜外伤	(29)
二、乳突外伤	(30)
第三节 颞骨骨折	(30)
第四节 外伤性脑脊液耳漏或耳鼻漏	(31)
第 6 章 感音神经性聋	(32)
第一节 先天性聋	(32)
第二节 后天性聋	(34)
第 7 章 耳硬化症	(37)
第 8 章 分泌性中耳炎	(42)
第 9 章 外中耳畸形	(49)
第 10 章 听神经瘤	(54)

第二篇 耳内科学

第 11 章	梅尼埃病	(59)
第 12 章	突发性聋	(66)
第 13 章	听神经病	(70)
第 14 章	良性阵发性位置性眩晕	(76)
第 15 章	大前庭水管综合征	(83)
第 16 章	耳鸣	(89)

第三篇 鼻科学

第 17 章	变应性鼻炎	(95)
第 18 章	鼻中隔偏曲	(102)
第 19 章	鼻息肉	(105)
第 20 章	慢性鼻窦炎	(110)
一、慢性鼻-鼻窦炎的分型和诊断	(110)	
二、鼻窦炎控制的概念	(111)	
三、慢性鼻窦炎的治疗	(112)	
第 21 章	鼻腔鼻窦良恶性肿瘤	(117)
第一节	鼻腔鼻窦良性肿瘤	(117)
一、鼻腔鼻窦内翻性乳头状瘤	(117)	
二、鼻腔鼻窦其他良性肿瘤	(119)	
第二节	鼻腔鼻窦恶性肿瘤	(120)
附	鼻腔鼻窦恶性淋巴瘤	(121)
第 22 章	脑脊液鼻漏	(124)
第 23 章	鼻出血	(127)
第 24 章	鼻外伤	(132)
第一节	外鼻软组织外伤	(132)
第二节	鼻骨骨折	(132)
第三节	鼻窦骨折	(134)
一、额窦骨折	(134)	
二、上颌窦骨折	(136)	
三、筛窦骨折	(136)	
四、蝶窦骨折	(137)	
第四节	眼眶击出性骨折和击入性骨折	(137)
一、眼眶击出性骨折	(137)	
二、眼眶击入性骨折	(138)	
第 25 章	鼻咽纤维血管瘤	(139)
第 26 章	垂体腺瘤	(141)

第四篇 咽喉科学

第 27 章	睡眠呼吸暂停低通气综合征	(150)
第 28 章	闭合性喉外伤	(155)
第 29 章	喉狭窄	(158)
第 30 章	急慢性扁桃体炎	(161)
第一节	急性扁桃体炎	(162)
第二节	慢性扁桃体炎	(164)
第 31 章	腺样体肥大	(167)
第 32 章	咽喉炎	(171)
第一节	急性咽炎	(171)
第二节	慢性咽炎	(172)
第三节	喉的急性炎症性疾病	(173)
一、急性感染性会厌炎		(173)
二、急性变态反应性会厌炎		(174)
第四节	喉慢性非特异性炎症	(175)
一、慢性单纯性喉炎		(175)
二、慢性萎缩性喉炎		(176)
三、慢性增生性喉炎		(176)
第 33 章	先天性甲状舌管囊肿及瘘管	(178)
第 34 章	先天性颈侧瘘管及囊肿	(182)
第 35 章	咽后脓肿	(187)
第 36 章	咽异感症	(190)
第 37 章	咽异物	(193)
第 38 章	喉运动神经性疾病	(195)
第 39 章	咽喉反流性疾病	(201)
第 40 章	声带息肉及小结	(208)
第一节	声带息肉	(208)
第二节	声带小结	(210)
第 41 章	茎突综合征	(212)

第五篇 头颈外科学

第 42 章	喉乳头状瘤	(217)
第 43 章	喉癌	(220)
第 44 章	鼻咽癌	(224)
第 45 章	扁桃体良恶性肿瘤	(229)
第一节	扁桃体良性肿瘤	(229)
第二节	扁桃体癌	(229)

第三节	扁桃体淋巴瘤	(232)
第 46 章	下咽部良恶性肿瘤	(233)
第一节	下咽癌	(233)
第二节	下咽其他良恶性肿瘤	(237)
第 47 章	腮腺良恶性肿瘤	(238)
第 48 章	甲状腺良恶性肿瘤	(242)
第一节	结节性甲状腺肿	(242)
第二节	甲状腺腺瘤	(243)
第三节	甲状腺癌	(244)
第 49 章	颈部肿块	(251)
第 50 章	咽旁间隙肿瘤	(255)
第一节	咽旁间隙良性肿瘤	(255)
第二节	咽旁间隙恶性肿瘤	(257)

第六篇 气管食管科学

第 51 章	气管异物	(258)
第 52 章	呼吸功能失常与下呼吸道分泌物潴溜	(261)
第 53 章	食管腐蚀伤	(263)
第 54 章	食管异物	(266)
第 55 章	食管炎	(270)
第一节	急性食管炎	(270)
第二节	慢性食管炎	(271)
第 56 章	临床嗓音学和言语病理学	(274)
第一节	发声障碍	(274)
第二节	言语障碍	(278)
附录 A	卫生系列高级专业技术资格考试考试大纲(耳鼻咽喉-头颈外科专业——副高级)	(281)
附录 B	卫生系列高级专业技术资格考试考试大纲(耳鼻咽喉-头颈外科专业——正高级)	(283)

第一篇 耳外科学

第 1 章

中 耳 炎

中耳炎(otitis media, OM)广义的定义是指任何原因导致的中耳炎症,这一炎症过程可以侵及颞骨内任何邻近的含气腔,如中耳腔、乳突腔或岩尖,根据疾病的性质,中耳炎可进一步分为分泌性中耳炎、化脓性中耳炎、慢性中耳炎伴胆脂瘤生成或中耳胆脂瘤伴中耳炎。本章节以中华医学会“中耳炎临床分类和手术分型(2012)”为基本框架(见附录),就分泌性中耳炎、化脓性中耳炎、中耳胆脂瘤分别论述,中耳炎外科治疗单列一节。

中耳炎最早的分类始于 Kramer(1849),将中耳炎按鼓膜表现分类;Willian(1853)在 *Aural Surgery* 中将中耳炎按病理分类;Politzer(1894)按照疾病性质(中耳化脓或非化脓分泌物)和病程分类,成为现代中耳炎分类的基础。世界卫生组织

(WHO)1992 年第 43 次大会制定并于 1994 年签署执行中耳炎分类标准(The Tenth Revision of the International Statistical Classification of Disease and Related Health Problem, ICD-10),1995 年,Read 在英格兰拉夫堡(Loughborough)国立卫生服务编码和分类中心制定了 Read Version 3.1 中耳炎分类标准,其他学者对此展开了讨论,2002 年 Gates 提出的中耳炎分类标准,比较全面地代表了现代意义上的中耳炎分类,2004 年我国西安中耳炎会议制定了初步分类方案,在此基础上经国内专家学者讨论,2013 年《中华耳鼻咽喉头颈外科杂志》2013 年第 48 卷第 2 期公布了“中耳炎分类及手术分型(2012)”框架指南及解读。

第一节 化脓性中耳炎

【定义】

化脓性中耳炎指细菌感染中耳乳突腔黏膜、骨膜、骨质后引起的化脓性炎性反应,病理学特征是中耳和乳突内出现不可逆的炎症性改变,如持续性流脓则为活动期,否则为静止期。

【病因学】

本病由细菌感染引起。中耳乳突腔内以白细胞、巨噬细胞、感染的细菌为主构成脓性分泌物,常见的致病菌为金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌,以及变形杆菌、克雷伯杆菌等。细菌侵犯中耳的途径通常为:①急性化脓性中耳炎未获得彻底的治疗,转为慢性,此为常见原因;②咽鼓管途径:鼻部或咽

部的慢性病变,如腺样体肥大、慢性扁桃体炎、慢性鼻窦炎等反复发作细菌经咽鼓管逆行进入中耳腔,特别是儿童及婴幼儿,咽鼓管短、平、直,细菌更易侵入;③鼓膜外伤后穿孔细菌经此途径进入中耳腔;④细菌循邻近骨缝隙进入中耳乳突腔引起感染;⑤机体抵抗力下降,免疫能力低下急性传染及合并有慢性病,特别是婴幼儿,如营养不良、贫血、猩红热、麻疹、肺结核等。

【病理与病理生理学】

本病的病理变化轻重不一。初期病变主要位于中鼓室的黏膜层,表现为鼓室黏膜的充血、水肿,有炎性细胞浸润,并有以中性粒细胞为主的渗出

物,既往分类称单纯型;病变重者,黏膜可出现增生、肥厚,若黏骨膜破坏,病变深达骨质,听小骨、鼓窦周围、乳突甚至岩尖骨质都可以发生骨疡,形成慢性骨炎,在炎性介质如白细胞介素、花生四烯酸等刺激下,局部可生长肉芽或息肉,既往分类称骨疡型;鼓膜边缘型穿孔或中耳黏膜破坏后,病变长期不愈者,有些局部可发生鳞状上皮化生或同时有纤维组织增生,可伴随形成胆脂瘤、粘连或产生硬化病变。

早期教科书将骨疡型列为单独一型,最新观点及分类将单纯型称为慢性化脓性中耳炎,骨疡型只是慢性化脓性中耳炎及中耳胆脂瘤这两种类型中的伴随病理改变。如果黏膜病变发生在中鼓室前方,此处鼓岬黏膜延续为咽鼓管黏膜,含有纤毛组织,经纤毛摆动有助于分泌物经咽鼓管途径排出,如果病变发生在鼓室黏膜中后部,此处鼓岬黏膜无纤毛组织,病变组织堆积后刺激产生炎性介质,进而刺激产生肉芽、息肉,黏膜肿胀,阻塞中上鼓室,进一步产生乳突炎症。

【临床表现】

1. 耳部流脓 间歇性或持续性,急性感染时脓液增多。脓液性质为黏液性或黏脓性,长期不清理可有臭味。炎症急性发作期或肉芽、息肉等受到外伤时可有血性分泌物。

2. 听力下降 患耳可有不同程度的传导性或混合性听力损失。听力下降的程度和性质与鼓膜穿孔的大小、位置、听骨链的连续程度、迷路破坏与否有关。

3. 耳鸣与眩晕 部分患者有耳鸣,可能与内耳受损有关;一般慢性中耳炎患者较少出现眩晕症状,当慢性中耳炎急性发作,出现迷路破坏时,患者可出现剧烈眩晕,压迫耳屏可以诱发眩晕。

【辅助检查】

1. 鼓膜穿孔 鼓膜穿孔是最常见的体征,穿孔可分为中央型和边缘型两种,前者指穿孔的四周均有残余鼓膜环绕,鼓室黏膜可正常或水肿、肉芽增生。

2. 听力学检查 表现为不同程度的传导性、混合性或感音神经性听力下降,以传导性耳聋为主。

3. 影像学检查 常规 CT 水平位和冠状位可了解中耳乳突腔的病变范围及重要结构,多平面重组(MPR)和 3D 重建技术可了解听骨的病变状态。

【诊断及鉴别诊断】

反复间断性耳流脓、鼓膜紧张部穿孔、传导性耳聋可初步诊断为慢性化脓性中耳炎,但须与以下疾病鉴别。

1. 中耳胆脂瘤 既往中耳炎分类这一类型称“慢性化脓性中耳炎胆脂瘤型”。新的分类将其列为“中耳胆脂瘤”,特指后天性胆脂瘤。这一疾病主要是因咽鼓管功能不良导致上鼓室负压,松弛部被吸入上鼓室,上皮组织在上鼓室内堆积形成胆脂瘤,可伴有细菌感染形成中耳炎;鼓膜紧张部边缘穿孔上皮组织也可进入中耳腔形成胆脂瘤。检查可见松弛部肉芽、内陷、胆脂瘤痂皮,紧张部完整、内陷或与鼓岬粘连,或紧张部边缘性穿孔。纯音听力检查传导性耳聋,常规 CT 水平位和冠状位可了解中耳乳突腔的病变范围及重要结构,骨质是否破坏,多平面重组(MPR)和 3D 重建技术可了解听骨的病变状态。

2. 鼓室硬化 多数由慢性化脓性中耳炎(静止期)发展而来,主要病理表现为碳酸盐沉积在鼓膜纤维层、鼓岬黏膜、听骨表面黏膜层形成钙化灶。临床症状为听力下降,可有耳流脓病史,鼓膜完整或穿孔,可见鼓膜钙化灶或鼓室黏膜钙化灶;听力学检查存在气骨导间距,盖莱试验可阴性,CT 检查鼓室、乳突腔可见高密度硬化灶。

3. 隐匿性中耳炎 本病通常由慢性化脓性中耳炎转化而来,临床无症状或听力下降。鼓膜正常或穿孔已愈合,可存在气骨导间距;CT 检查可见鼓室、乳突腔可见密度增高影,是确诊该病的主要依据。

4. 粘连性中耳炎 本病通常由分泌性中耳炎未经系统治疗转化而来,鼓膜与鼓室结构粘连,严重者鼓膜与鼓岬黏膜融合、上皮化。以长期听力下降为主要症状。纯音听阈检查存在气骨导间距;部分病例鼓膜内陷类似穿孔,影像学检查可表现为鼓室空间消失,乳突鼓室可存在密度增高影。

5. 特殊类型中耳炎 特殊类型中耳炎包括结核性中耳炎、AIDS 中耳炎、梅毒性中耳炎、真菌性中耳炎,这一类中耳炎特指在中耳乳突腔内培养出特异性致病原;坏死性中耳炎并非原来意义上的骨疡型或肉芽型中耳炎,系特指中耳乳突腔内出现除上述特异性或非特异性中耳炎以外的坏死性组织;放射性中耳炎为中耳乳突腔经历放射线照射后出现的无菌性放射性组织坏死;气压性中耳炎特指鼓膜内外气压急剧变化而咽鼓管不能及时平衡气压

引起的中耳腔负压导致中耳结构物理性损伤,出现鼓膜充血、穿孔、鼓室积液等。

【治疗】

慢性化脓性中耳炎治疗原则为控制感染,清除病灶,恢复听力。活动期治疗应以局部及口服药物治疗为主,以3%过氧化氢溶液或硼酸水清洗耳道,清洗后方可应用局部抗生素点耳,抗生素应用以口服为主;合并严重感染者可根据脓液细菌培养及药敏试验结果,选择敏感药物静脉给药。通常干耳2周后即可进行手术治疗,静止期原则上不宜应用抗生素,应以手术治疗为主。详尽手术治疗见第三

节。

【转归】

慢性化脓性中耳炎可长期存在,临床上称为静止期,但最终留下中耳功能不全和结构破坏等不良结局。2012年中耳炎分类将其列为后遗症,包括:不张性/粘连性中耳炎、鼓室硬化、中耳胆固醇肉芽肿、隐匿性中耳炎。其他不良后果包括:耳后瘻管、迷路炎、耳道狭窄、感音神经性聋、周围性面瘫,以及手术后残留问题。颅内和颅外并发症以中耳胆脂瘤居多。

第二节 中耳胆脂瘤

【定义】

中耳胆脂瘤特指后天性胆脂瘤,不包括先天性胆脂瘤。以鳞状上皮组织在中耳、乳突内增生、堆积为特征,其发病机制,并非感染而是胆脂瘤形成,称为“中耳胆脂瘤”。胆脂瘤发展过程中可伴有细菌生长,与慢性化脓性细菌感染相伴随,形成中耳炎。其生成机制、病理及转归与慢性化脓性中耳炎不同。

【病理与病理生理学】

中耳胆脂瘤发病机制较为公认的学说有以下4种。

1. 内陷袋学说 即经典教科书的“后天原发性胆脂瘤”。“cholesteatoma”一词最早于1829年由Cruveilhier描述,但直到1858年由Müller首先命名,内陷袋学说最早1908年由Begole提出,近代Bluestone关于咽鼓管功能及其障碍在中耳炎过程中的病理机制的研究成就,使内陷囊袋理论成为当代崇尚的学说。主要是咽鼓管功能不良导致上鼓室负压,松弛部被吸入上鼓室,上皮组织在上鼓室内堆积形成胆脂瘤。

2. 上皮移行学说 即经典教科书的“后天继发性胆脂瘤”。外耳道或鼓膜上皮层的上皮细胞通过鼓膜穿孔边缘移行进入中耳。外伤或手术导致的鳞状上皮细胞种植于中耳腔也可形成后天继发性胆脂瘤。

3. 基底细胞层过度增生学说 有人认为基底细胞增生过度也是胆脂瘤形成的原因之一。

4. 化生理论学说 由于慢性感染的长期存在,正常立方上皮转化为角化鳞状上皮形成胆脂瘤,但化生理论只是一种假说,迄今未能得到证实。

在胆脂瘤体积不断增大的机械外力作用下,局部组织持续地释放破骨细胞激活素而持续地进行骨质破坏。如:白细胞介素1、白细胞介素6、肿瘤坏死因子 α 、前列腺素 E_2 等活化、聚集破骨细胞,并刺激酶类产生作用于骨质破坏;碳酸酐酶和透明质酸酶等为骨质脱矿物质创造了酸性环境,胶原酶、基质金属蛋白酶和纤溶酶等相互作用,在基质降解阶段降解基质和骨胶原,从而产生骨质破坏。

【临床表现】

临床上以耳内长期流脓为特点。病史时间长,有特殊恶臭。松弛部或紧张部后上方有边缘性凹陷形成的穿孔,从穿孔处可见鼓室内有灰白色鳞屑状或豆渣样物质,恶臭味。紧张部鼓膜可完整、内陷或与鼓岬粘连。

【辅助检查】

听力测试:一般为传导性耳聋,耳聋程度与病变程度无正相关,因病变组织作为声音传导的媒介可以传导声音。如果病变波及耳蜗,耳聋呈混合性,病变侵犯迷路可出现眩晕,迷路瘻管实验可以提示是否存在迷路破坏。

影像检查:常规HRCT检查可显示胆脂瘤范围及骨质破坏情况,如面神经管、半规管、鼓室天盖等;现代CT后处理技术如多平面重组(MPR)可清晰地显示面神经管的全程,MPR与3D重建技术(CTVR)相结合更能清晰地显示听骨链的精细结构,特别是镫骨上结构,弥补了常规HRCT对听骨显示的不足。如果胆脂瘤引起乳突鼓室骨质的破坏,应行MRI检查,了解颅内的侵蚀情况,并与颞骨肿瘤相鉴别。

【诊断及鉴别诊断】

1. 慢性化脓性中耳炎 本病首先应与慢性化脓性中耳炎相鉴别。①慢性化脓性中耳炎为细菌经咽鼓管、外伤等穿孔的鼓膜、急性中耳炎等途径感染鼓室、乳突的黏膜、骨膜；②炎性介质促使产生肉芽组织破坏骨质；③感染的中耳乳突腔伴上皮组织长入及黏膜化生等可形成胆脂瘤，也可产生骨质破坏；④CT检查并不能在影像上完全区分是炎症或是胆脂瘤，但MRI检查可以鉴别两者，同时应结合临床检查，特别是鼓膜紧张部穿孔或是松弛部病变。

2. 中耳癌 ①颞骨肿瘤以中耳癌和外耳道癌居多，长期慢性中耳炎史者占80%~85%；②早期症状多为耳道血性分泌物，向患侧头颈面侧部放射的耳颞部疼痛，早期传导性耳聋，晚期迷路受侵犯后为混合性聋，多伴耳鸣；③其他提示症状包括张口困难、同侧面神经麻痹、后组脑神经症状；④晚期颅内转移；⑤淋巴结转移可发生于患侧或双侧；⑥晚期内脏或骨骼也可能会发现转移性病灶。耳镜检查可见外耳道或中耳腔有肉芽或息肉样组织，触之较软，松脆易出血，并有血脓性分泌物，有时恶臭。肉芽组织去除后很快复发。影像学检查CT、MRI可明确肿瘤侵犯范围，病理活检可明确诊断。

3. 中耳结核 ①由结核杆菌感染，多继发于肺结核，亦可由腺样体结核或骨关节结核、颈淋巴结结核等播散而来；②病菌感染途径：循咽鼓管侵入中耳，或经血液循环或淋巴系统传入中耳和乳

突；③中耳结核起病隐袭，早期即可出现明显的传导性听力下降，侵及内耳则为混合性或感音神经性聋，鼓膜常见多发性穿孔或融合后成为大穿孔，鼓室黏膜灰白，鼓室内可有大量肉芽增生，或耳后瘰管形成；④检查应包括颞骨CT及胸部X线片、结核菌培养；⑤治疗应早期规范应用抗结核药物控制感染，并结合手术治疗，手术宜行分期治疗，一期清除病灶，二期修复乳突鼓室结构并重建听力。

【治疗】

中耳胆脂瘤的治疗原则为清除病灶，防止并发症，保存或提高听力，保守治疗仅能对伴有感染中耳胆脂瘤起到暂时控制感染的作用，如果出现颅内外并发症则应及早手术治疗，详见外科治疗见下节。

【预后与并发症】

中耳胆脂瘤，若获得及时和正确的诊断和治疗，多可治愈。但有时，由于病变的类型，致病菌的毒力，患者抵抗力下降或局部引流不畅，可以诱发一系列的耳源性颅内、颅外并发症。常见的耳源性颅内并发症包括：①硬膜外脓肿；②硬膜下脓肿；③耳源性脑膜炎；④乙状窦血栓性静脉炎；⑤耳源性脑脓肿；⑥脑积水。颅外并发症包括：①耳周骨膜下脓肿；②Bezold脓肿；③Mouret脓肿（乳突感染后脓液从乳突尖内侧扩散引起咽旁间隙感染）；颞骨内并发症包括：①周围性面神经麻痹；②迷路炎；③岩尖炎。

第三节 中耳炎外科治疗

【历史背景】

现代中耳炎外科治疗已由传统的病灶清除技术发展听到功能重建。“中耳炎临床分类和手术分型(2012)”指南吸收经典的中耳乳突手术理念，以适应日益细化的临床实践。本节按照这一指南论述，包括：第一类为鼓室成形术，特指鼓膜和中耳传音结构重建；第二大类为中耳病变切除术，特指中耳病变切除但不进行听力重建；第三大类为中耳病变切除+鼓室成形术，指在清除中耳乳突病变的基础上进行中耳传音结构的重建；第四大类主要是指上述三类手术的配套手术，列为其他中耳炎相关手术。

鼓室成形手术(tympanoplasty)是指在彻底清除中耳病灶基础上，保全和(或)提高听力的外科技术。鼓室成形手术的概念源于1952年在荷兰阿姆斯特丹召开的第五届国际耳鼻咽喉科医师会议，在此会议上Wullstein和Zöllner介绍了“Tympanoplasty”即鼓室成形术，1953年Wullstein在*Mona-tasschr Ohrenheilkd Laryngorhinol*、Zöllner在*Arch Ital Otol Rinol Laringol*分别报道了中耳听力重建的外科技术，由此奠定了鼓室成形手术的基础。而现代耳显微外科鼓室成形手术的概念源于1964年，由美国眼耳鼻喉科协会(AAOO)首次提出，其概念是：“彻底清除中耳病变，重建听力，伴或者不伴鼓膜修补术，但不伴乳突手术，如果施行了乳突手术，则称为乳突鼓室成形手术”。美国眼耳鼻喉科协会(AAOO, 1965)和法国Portmann(1978)等相继提出了各自的分类方法，因其所具有的合理性及代表性而被广泛接受且沿用多年。2011年3月31日至2011年4月4日中华医学会

斯特丹召开的第五届国际耳鼻咽喉科医师会议，在此会议上Wullstein和Zöllner介绍了“Tympanoplasty”即鼓室成形术，1953年Wullstein在*Mona-tasschr Ohrenheilkd Laryngorhinol*、Zöllner在*Arch Ital Otol Rinol Laringol*分别报道了中耳听力重建的外科技术，由此奠定了鼓室成形手术的基础。而现代耳显微外科鼓室成形手术的概念源于1964年，由美国眼耳鼻喉科协会(AAOO)首次提出，其概念是：“彻底清除中耳病变，重建听力，伴或者不伴鼓膜修补术，但不伴乳突手术，如果施行了乳突手术，则称为乳突鼓室成形手术”。美国眼耳鼻喉科协会(AAOO, 1965)和法国Portmann(1978)等相继提出了各自的分类方法，因其所具有的合理性及代表性而被广泛接受且沿用多年。2011年3月31日至2011年4月4日中华医学会

耳鼻咽喉头颈外科分会耳科专业组、《中华耳鼻咽喉头颈外科》杂志编委会耳科学组在云南昆明召开了中耳炎分类与手术分型标准制定会议,于2013年第48卷第二期刊登了分类及相关解读。

鼓室成形术Ⅰ型又称鼓膜成形术(myringoplasty),该词源自拉丁文 myrings(即鼓膜 membrane)和希腊文 plassein(即成形 to shape)合并而成,相当于 Wullstein Ⅰ型和 AAOO 的鼓膜成形术,1952年,Wullstein 和 Zöllner 提出了用全层和裂层皮片进行外植法修补鼓膜的方法,是鼓膜修补的里程碑;1961年,Storrs 首先使用颞肌筋膜作为内外植法的修补材料,1973年,Glasscock M. E. 报道了经耳后径路鼓膜内植法及外植法手术技术,从而奠定了以耳后为主要径路、颞肌筋膜为主要修补材料,以内外植法为基本方法的鼓膜修补技术并延续至今,各家文献报道总体鼓膜修补成功率在90%~97%。

鼓室成形术Ⅱ、Ⅲ型的分类均以听骨链的处理方式进行分类。随着现代耳显微外科的发展,更多材料和类型的听骨膈复物不断被开发,但其基本原理均为在鼓膜/锤骨柄/砧骨长脚与活动的镫骨(底板或镫骨上结构)之间建立连接,因此,而更为复杂的鼓室成形听骨链重建分类已无必要,而听骨膈复物无论何种形状,镫骨上结构存在选用的听骨膈复物统称 PORP,镫骨上结构不存在选用的听骨膈复物统称 TORP。镫骨底板固定多见于耳硬化症和先天性听骨链畸形,不属于中耳炎手术范畴。鼓室硬化症在一期手术时多可清除硬化灶,恢复底板活动,如清除硬化灶后底板仍固定,则一期修复鼓膜,二期再行镫骨底板手术。

听骨链重建的材料和外科技术经过多年发展已相当成熟,重建材料包括同种自体、同种异体、异种异体及人工材料。①最早用于自体听骨链重建的材料可查文献报道为1957年,Hall 和 Rytznar 首次应用自体砧骨和锤骨连接镫骨底板和鼓膜进行听骨链重建,Bahmad(2007)病理检查应用锤骨、砧骨、皮质骨、软骨的50例手术标本和6例颞骨标本,植入时间5个月到28年,病理证实自体砧骨、锤骨、骨皮质其生物学行为基本类似,生物相容性和稳定性良好,大小、形态、轮廓维持良好,是听骨重建的理想材料,但在胆脂瘤及炎症侵犯的病例,听骨表面组织病理学检查证实存在骨质炎症表现,伴有胆脂瘤上皮、炎细胞、肉芽组织。②同种异体材料见于1966年 House 首先报道,Betow(1982)

年报道2400例应用异体筋膜、软骨膜、软骨、听骨材料重建听力结果,这些材料均需要术前经过严格的脱抗原等预处理,且结果与自体材料无显著差别。到目前为止,应用同种异体移植材料仅发现2例免疫缺陷疾病报道,称作“Creutzfeldt-Jakob disease”,其中一例来自尸体的静脉,一例来自尸体心包膜的鼓膜移植。但尽管如此,由于移植物来源、交叉感(如 AIDS)以及伦理学等问题,现在较少采用。③人工材料:20世纪70年代中期生物相容性听骨链重建假体材料开始应用于临床,最早采用的材料是1978年 Shae 报道的高密度聚乙烯(High density polyethylene sponge,商品名 Plasti-pore),由此产生全听骨膈复物(TORP-Total Ossicular Replacement Prostheses)和部分听骨膈复物(PORP-Partial Ossicular Replacement Prostheses);而陶瓷作为听骨替代假体生物材料的应用始见于1979年,包括生物惰性陶瓷和生物活性陶瓷,Reck 和 Helms 描述了生物活性陶瓷的应用,1984年 Grote 推荐使用羟基磷灰石,其化学结构为 $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$,孔径大小在 $100\text{nm}\sim 500\mu\text{m}$,为多晶钙磷陶瓷,直至目前这种材料因其良好的稳定性、生物相容性和可雕塑性,良好的机械承载能力和随意控制结构和塑形等特点,被制作成各种形状和复合体普及应用于临床,但缺点是可塑性差,依然有一定的感染率;1994年,德国 Dalchow 医生首先使用纯钛听骨 TORP 和 PORP 植入1300例病例,2001年发表报道:排出率 $<1\%$,术后获得良好的听力效果,与 HA 相比,钛听骨体积和质量明显减轻,具有极高的生物相容性和稳定性,不良反应极低,是听骨链重建的良好替代材料,此后,以钛合金为基本材料的人工听骨如全钛人工锤骨(TNMP)、全钛人工砧骨(TIP)、Fisch 全钛人工听骨(FTTP)等陆续商品化,替代 HA,广泛应用于临床。

【基本术式】

1. 鼓室成形术 鼓室成形术通常适用于鼓膜紧张部穿孔,鼓室、鼓窦及乳突正常者,手术不开放乳突,在清理鼓室病变的基础上行听功能重建。现代意义或广义上的鼓室成形应包含鼓膜成形、听骨链重建、鼓室探查、鼓室腔重建、外耳道扩大成形、耳甲腔成形等概念,本分类将鼓膜成形术列为鼓室成形术Ⅰ型,包含听骨链重建则列为Ⅱ和Ⅲ型,鼓室探查、外耳道成形、耳甲腔成形等相关手术,可与Ⅰ~Ⅲ型同时存在。