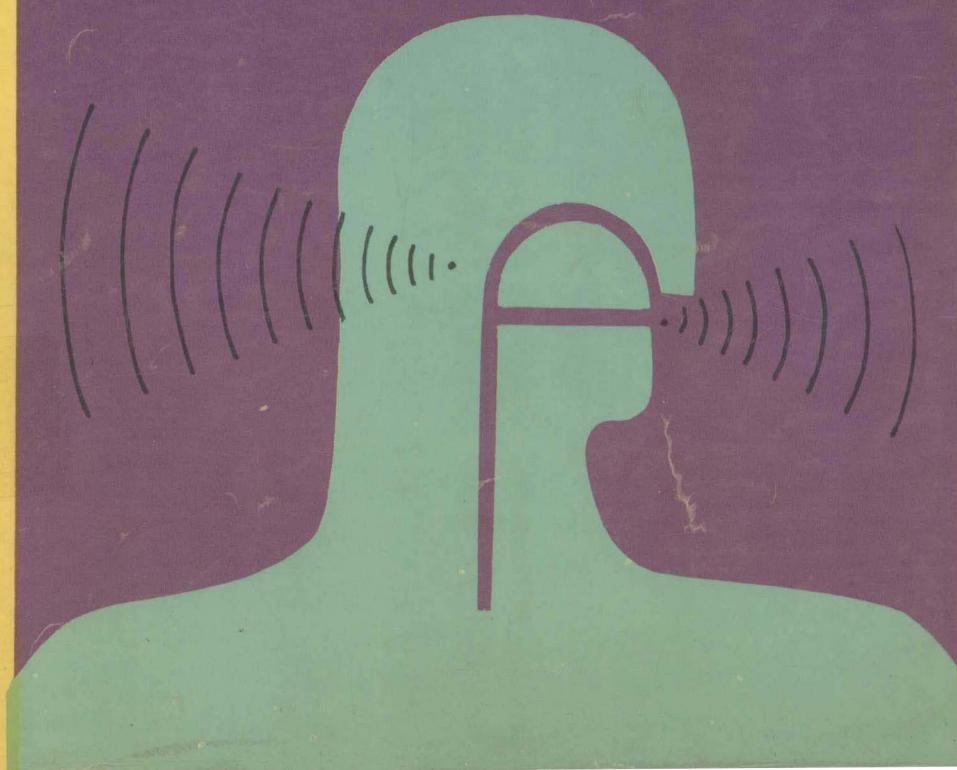


耳鼻咽喉科学

主编 滕学敬 陈海燕 周维榕 主审 吴应龙

ERBIYANHOU
KEXUE

天津科学技术出版社



全国十六所高等医学院校协编教材
(供医学、儿科、口腔、卫生、眼耳鼻咽喉专业用)

耳 鼻 咽 喉 科 学

主 编 滕学敬 陈海燕 周维鎔

天津科学技术出版社

津新登字(90)003号

责任编辑：袁向远

全国十六所高等医学院校协编教材
(供医学、儿科、口腔、卫生、眼耳鼻咽喉专业用)

耳 鼻 咽 喉 科 学

主 编 蔡学敬 陈海燕 周维榕

*

天津科学技术出版社出版、发行
天津市张自忠路189号 邮编 300020

河南省封丘县印刷厂印刷

*

开本787×1092毫米 1/16 印张 39.75 字数 968000

1995年9月第1版

1995年9月第1次印刷

印数：1—10000

ISBN 7-5308-1928-3

R·526 定价：28.00 元

编著者名单

主 编

滕学敬 陈海燕 周维榕

副主编

张华荣 董玉礼 刘隆跃 王金泉 张松志

蒲章杰 陈尚福 崔恒臣 姚长有

主 审

吴应龙

编 委

(以姓氏笔划为序)

王金泉 王挥戈 王德君 王梅英 毛书琴

尹学本 刘隆跃 江 新 孙慧远 李 明

李建瑞 周维榕 韩秀林 董玉礼 陈海燕

陈尚福 张华荣 张松志 张瑞迪 姚长有

崔恒臣 蒲章杰 滕清晓 滕学敬

编 者

(以姓氏笔划为序)

于 峰 王金泉 王挥戈 王梅英 毛书琴

尤易文 尹学本 张华荣 张松志 刘隆跃

孙慧远 冯连铭 李 明 李建瑞 陈海燕

陈尚福 肖 军 杨素琴 周维榕 周天明

倪炳华 姚长有 崔恒臣 董玉礼 钮冠祎

路安宇 滕学敬 滕清晓 蒲章杰

前 言

由新乡医学院、内蒙古医学院、南通医学院、蚌埠医学院、川北医学院、赣南医学院、汕头大学医学院、佳木斯医学院、牡丹江医学院、华北煤炭医学院、济宁医学院、滨州医学院、潍坊医学院、焦作煤矿职工医学院等十六所高等医学院校的耳鼻喉科学专家、教授通力合作撰写的这本《耳鼻咽喉科学》教材，在编写过程中参阅了近年国内外出版的多种高校耳鼻咽喉科学教科书及有关专著，吸收了这些教材的优点和长处。

耳鼻咽喉科学(Otorhinolaryngology)近三十年最令人瞩目的发展是其专业领域的不断扩大和深化，表现在耳科学和各分支学科的长足发展、头颈外科的开拓以及新分支学科的涌现。20世纪80年代，一些发达国家已将专科名称、专科杂志、专科学会和新版教科书改称为耳鼻咽喉科学—头颈外科(Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery,O-HNS)。如今我国，已有以耳鼻咽喉科学—头颈外科命名的杂志和教科书出版，许多院校相继开设了五年制或三年制耳鼻咽喉科学专业。专科名称的改变，反映了现代耳鼻咽喉科实际上已不再局限于传统的临床实践范围，已经进入了头颈外科领域。耳鼻咽喉科学—头颈外科医师实际上已成为头颈区专科医师，他要处理除脑、眼、齿以外的所有锁骨以上的头颈内外科疾病和病变，包括先天畸形、感染、创伤、肿瘤、老年病学。由于现代科学技术的发展，耳鼻咽喉科学的基础医学(如生化、组化、超微结构、电生理、各科动物造模)和诊疗技术(如纤维内窥镜、激光、超声、CT、MRI、冷冻、免疫疗法、显微外科)取得的突出进步与发展，足以说明现代耳鼻咽喉科学是一个内容丰富、生动活泼的开拓性学科。

为把本专业的重大变化及时反映到教学中去，推动和深化教学改革，我们将头颈外科(包括颅底外科、面部外科、颈部外科、头颈修复重建、整形与美容)、外伤、特殊性感染辟为专篇编写，过去不列入教材内容的临床音声学、喉的重建与康复、中耳乳突手术等以概述形式编入教材，并将专科检查法、常用治疗方法、局部与全身常用药物、专科病历书写、国内外专业期刊杂志等列为专篇介绍，供同学了解耳鼻咽喉科学的专业范围和查阅。

本教材重点阐述了多发病和常见病以及严重危害人民健康的疾病，扼要介绍了近代耳鼻咽喉科学的成就和发展。耳鼻咽喉科学的教学包括课堂讲授和临床见、实习两个环节。课堂讲授应精选内容。本教材中有的篇幅不必在课堂讲授，可结合临床见、实习进行提示性讲解；有的篇幅如概述性的，供同学们阅读，发挥他们学习的主动性和创造性，培养自学能力。本书不仅适用于耳鼻咽喉科学专业、临床医学系、儿科学系等各专业教学需要，也是一本适用于基础预防、临床、口腔医学类专业医师学习的内容新颖，有时代特色的专业参考书。

本教材编写中，得到了各有关院校领导和教研室的支持，插图由李素贞同志和有关院校绘图室绘制，在主审新乡医学院吴应龙教授热情指导下完成。我们的学识水平有限，参编人员较多，编写经验不足，书中错误和疏漏之处在所难免，恳切期望各位同道指正，以期再版时改进。

滕学敬

1995年8月1日

目 录

第一篇 耳鼻咽喉检查法	1
第一章 一般检查	1
第一节 一般检查所需设备及其使用	1
第二节 耳部检查	4
第三节 鼻部检查	9
第四节 咽部检查	12
第五节 喉部检查	14
第六节 气管食管检查	17
第七节 颈部检查	17
第二章 特殊检查	19
第一节 听力检查	19
第二节 前庭功能检查	54
第三节 面神经功能检查	57
第四节 耳鼻咽喉内窥镜检查	59
第五节 鼻功能检查	76
第六节 音声功能检查	78
第七节 耳鼻咽喉影像学检查	81
第二篇 鼻科学	97
第一章 鼻的应用解剖与生理	97
第一节 鼻的应用解剖	97
第二节 鼻的生理	106
第二章 鼻的应用胚胎学与先天性疾病	109
第一节 鼻的应用胚胎学	109
第二节 鼻脑膜—脑膨出	110
第三节 先天性后鼻孔闭锁	112
第三章 外鼻炎症性疾病	115
第一节 鼻前庭炎	115
第二节 鼻疖	115
第三节 酒渣鼻	116
第四章 鼻中隔疾病	118
第一节 鼻中隔偏曲	118
第二节 鼻中隔血肿与脓肿	121
第三节 鼻中隔溃疡与穿孔	121

第五章 鼻腔炎症性疾病	123
第一节 急性鼻炎	123
第二节 慢性鼻炎	125
第三节 萎缩性鼻炎	128
第四节 干酪性鼻炎	130
第五节 药物性鼻炎	131
第六章 鼻变应性疾病	133
第一节 变态反应性鼻炎	133
第二节 鼻息肉	138
第七章 鼻出血(鼻衄)	141
第八章 鼻腔及鼻窦异物	145
第九章 鼻窦炎症性疾病	148
第一节 概述	148
第二节 急性化脓性鼻窦炎	149
第三节 慢性化脓性鼻窦炎	152
第四节 儿童鼻窦炎	155
第五节 出血性坏死性上颌窦炎	157
第十章 鼻窦炎的并发症	159
第一节 颅外并发症	159
第二节 颅内并发症	160
第十一章 鼻真菌病	163
第十二章 鼻囊肿	165
第一节 鼻前庭囊肿	165
第二节 鼻窦粘液囊肿	165
第三节 鼻窦浆液囊肿	166
第四节 上颌窦牙源性囊肿	166
第十三章 鼻肿瘤	168
第一节 鼻的良性肿瘤	168
第二节 鼻的恶性肿瘤	171
第三节 恶性肉芽肿	177
第三篇 咽科学	180
第一章 咽的应用解剖与生理	180
第一节 咽的应用解剖	180
第二节 咽的生理	184
第二章 咽的应用胚胎学与先天性疾病	186
第一节 咽的应用胚胎学	186
第二节 颈咽的先天性疾病	188
第三章 咽炎	191
第一节 急性咽炎	191

第二节 慢性咽炎	192
第三节 萎缩性咽炎	193
第四节 咽部溃疡	193
第四章 扁桃体炎	196
第一节 急性扁桃体炎	196
第二节 慢性扁桃体炎	198
第三节 扁桃体切除术	201
第五章 腺样体炎	205
第一节 急性腺样体炎	205
第二节 腺样体肥大	205
第三节 腺样体切除术	206
第六章 咽部脓肿	209
第一节 扁桃体周围脓肿	209
第二节 咽后脓肿	210
第三节 咽旁脓肿	212
第七章 咽异感症	213
第八章 咽部肿瘤	215
第一节 咽部良性肿瘤	215
第二节 咽部恶性肿瘤	216
第九章 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征	221
第四篇 喉科学	224
第一章 喉的应用解剖与生理	224
第一节 喉的应用解剖	224
第二节 喉的生理	231
第二章 喉的应用胚胎学与先天性疾病	233
第一节 喉的应用胚胎学	233
第二节 喉的先天性疾病	235
第三章 喉的急性炎症性疾病	238
第一节 急性会厌炎	238
第二节 急性喉炎	239
第三节 小儿急性喉炎	240
第四节 小儿急性喉气管支气管炎	242
第四章 喉的慢性炎症性疾病	245
第一节 慢性喉炎	245
第二节 声带小结	248
第三节 声带息肉	249
第五章 声带运动障碍和癔病性失音	251
第一节 喉麻痹	251
第二节 癔病性失音	253

第六章 喉肿瘤	255
第一节 喉良性肿瘤	255
第二节 喉癌	257
第七章 喉阻塞	264
第八章 气管切开术及环甲膜切开术	267
第一节 气管切开术	267
第二节 环甲膜切开术	271
第九章 喉的其它疾病	273
第一节 喉角化症及喉白斑病	273
第二节 喉淀粉样变	274
第十章 临床音声学	276
第一节 音声障碍	276
第二节 语言障碍	282
第三节 语言性疾病的诊断及处理	284
第十一章 喉的重建与康复	286
第一节 部分喉切除和喉重建	286
第二节 全喉切除发音功能重建术	291
第三节 人工发音装置	297
第四节 发音及语言训练	301
第五篇 气管食管学	303
第一章 气管、支气管及食管的应用解剖与生理	303
第一节 气管、支气管及食管的应用解剖	303
第二节 气管、支气管及食管的生理	306
第二章 气管、支气管及食管的应用胚胎学与先天性疾病	309
第一节 气管、支气管的应用胚胎学与先天性疾病	309
第二节 食管的应用胚胎学与先天性疾病	311
第三章 气管、支气管异物	312
第四章 食管异物	315
第六篇 耳科学	318
第一章 耳的应用解剖与生理	318
第一节 耳的应用解剖	318
第二节 耳的生理	344
第二章 耳的应用胚胎学与先天性疾病	354
第一节 耳的应用胚胎学	354
第二节 耳的先天性疾病	358
第三章 外耳疾病	361
第一节 耳廓假性囊肿	361
第二节 急性化脓性耳廓软骨膜炎	361
第三节 外耳道疖	362

第四节	外耳道炎	363
第五节	外耳道真菌病	364
第六节	外耳湿疹	365
第七节	外耳道异物	366
第八节	外耳道耵聍栓塞	367
第四章	中耳炎症	368
第一节	大疱性鼓膜炎	368
第二节	分泌性中耳炎	368
第三节	急性化脓性中耳炎	374
第四节	急性乳突炎	377
第五节	儿童急性化脓性中耳炎及乳突炎	378
第六节	慢性化脓性中耳炎	379
第五章	化脓性中耳炎的并发症	384
第一节	颅外并发症	385
第二节	颅内并发症	389
第六章	中耳和乳突手术简介	395
第一节	常见手术切口	395
第二节	常见手术进路	398
第三节	常见术式	401
第七章	耳硬化症	409
第八章	梅尼埃病	412
第九章	耳聋及其防治	418
第一节	传音性聋	419
第二节	感音神经性聋	421
第三节	混合性聋	425
第四节	功能性聋	425
第五节	伪聋	425
第六节	助听器及电子耳蜗	426
第十章	耳鸣	429
第十一章	面神经疾病	432
第一节	面神经应用解剖	432
第二节	面神经的组织学和病理生理	437
第三节	周围性面瘫	438
第四节	半面痉挛	433
第十二章	耳部肿瘤	445
第一节	耳部良性肿瘤	445
第二节	中耳癌	448
第七篇	头颈外科学	450
第一章	颅底外科概述	450

第二章 颈部外科学	456
第一节 颈部应用解剖	456
第二节 颈部应用胚胎学与先天性疾病	466
第三节 颈部炎症性疾病	470
第四节 甲状腺肿瘤	472
第五节 咽旁间隙肿瘤	478
第六节 颈部肿块	481
第七节 颈廓清术	490
第三章 面部外科	495
第一节 面部应用解剖	495
第二节 面部良性肿瘤	498
第三节 面部恶性肿瘤	500
第四章 头颈部修复重建、整形与美容	504
第一节 概述	504
第二节 颅底缺损的重建修复	508
第三节 头颈部组织缺损的修复	510
第四节 头颈部功能组织和器官缺损的重建修复	515
第五节 头颈部神经血管组织的重建修复	517
第六节 外耳畸形	518
第七节 鼻畸形	521
第八节 头颈部美容手术	526
第八篇 耳鼻咽喉—头颈外伤	535
第一章 鼻外伤	535
第一节 鼻骨骨折	535
第二节 鼻窦骨折	537
第三节 眶底骨折	539
第四节 脑脊液鼻漏	539
第二章 咽喉部外伤	541
第一节 咽喉部灼伤	541
第二节 喉挫伤	543
第三节 喉切割伤、刺伤及火器伤	544
第四节 喉插管伤	546
第三章 气管食管外伤	549
第一节 气管断裂伤	549
第二节 食管腐蚀伤	551
第四章 耳外伤	555
第一节 耳廓外伤	555
第二节 鼓膜外伤	556
第三节 颧骨骨折	557

第五章 耳鼻气压损伤	561
第一节 耳气压损伤	561
第二节 鼻窦气压损伤	562
第六章 颈部外伤	565
第七章 颌面外伤	567
第一节 颌面裂伤	567
第二节 上颌骨及颧骨骨折	568
第九篇 耳鼻咽喉特殊性炎症	570
第一章 耳鼻咽喉结核	570
第二章 鼻硬结病	573
第三章 耳鼻咽喉梅毒	575
第四章 淋菌性咽炎	577
第五章 艾滋病在头颈部的表现	578
第六章 耳鼻咽喉麻风	580
第七章 耳鼻咽喉白喉	581
第十篇 耳鼻咽喉常用治疗方法及药物	583
第一章 一般治疗方法	583
第一节 鼻部治疗	583
第二节 咽喉部治疗	585
第三节 耳部治疗	587
第二章 耳鼻咽喉激光治疗	590
第一节 激光的生物效应	590
第二节 耳鼻咽喉常用的激光器	591
第三节 耳鼻咽喉激光治疗方法	592
第四节 光动力学疗法在耳鼻咽喉科的应用	594
第三章 耳鼻咽喉常用药物	596
第一节 鼻部局部常用药物	596
第二节 咽喉部常用药物	598
第三节 耳部局部常用药物	601
第四节 耳鼻咽喉其它局部用药	605
第五节 耳鼻咽喉全身常用药物	606
附篇一 耳鼻咽喉科病历书写	614
附篇二 国内外耳鼻咽喉科期刊简介	618

第一篇 耳鼻咽喉检查法

第一章 一般检查

第一节 一般检查所需设备及其使用

耳、鼻、咽、喉、气管、食管孔道狭小，部位隐蔽，必须借助光源及专科器械方能进行检查。

检查室宜稍暗，勿使强烈光线直接射入，并远离噪声。需有坐椅、转凳、诊断桌各一。如有条件应尽量把诊位用隔板隔开，以免互相干扰。还需痰盂及盛清洁器械和用后器械的带盖方瓷盘、弯盘等。

(一) 光源 一般用附聚光透镜的检查灯或带反光罩的蛇皮灯，光源亮度以 100 瓦为宜(图 1-1-1)。另外，还可利用自然光、电筒、应急灯。但不宜用过强的日光直接照射，以免检查部位被灼伤。光源置于额镜同侧，约较受检者耳部略高，并相距 10～20 厘米。

(二) 额镜 镜面是一个直径为 7.75 厘米，能聚光的凹面反光镜，焦距约 25 厘米，中央有直径约 1.25 厘米的小孔，检查者的视线由此通过。镜体借一转动灵活的双球状节联接于额带上(图 1-1-2)。使用前先调节关节的松紧，以镜体既能灵活转动而置于任何位置又不松脱下坠为度。戴额镜前先调整额带圈的长短，使适合头部大小。镜孔正对检查眼，远近适宜。

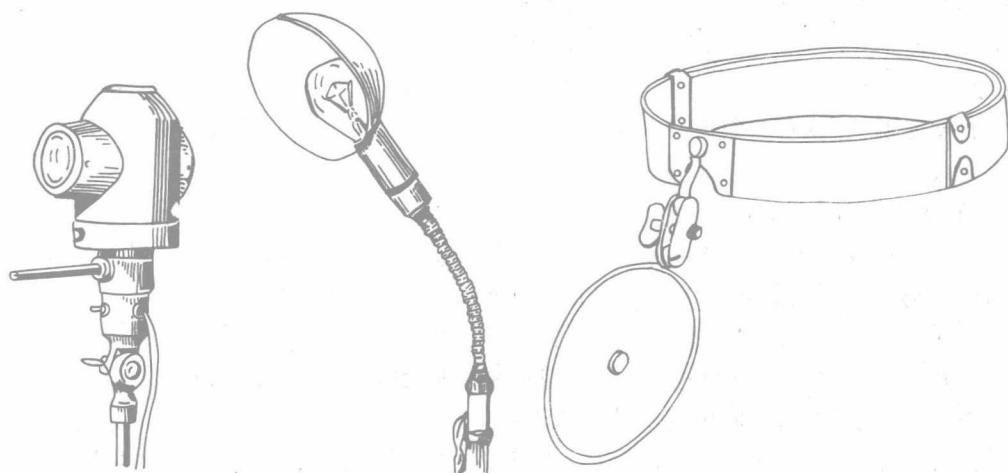


图 1-1-1 两种检查灯

图 1-1-2 额镜

头灯在额镜上附有光源，对光方便，适于手术中使用(图 1-1-3)。亦可用聚光灯泡及干电池自制简易头灯，适用于巡回医疗及会诊。

对光的要求：先调整光源，使光线投射到额镜上，再调整额镜镜面，将光线反射，聚焦到要检查的部位。检查者的视线则通过镜孔正好看到反射的焦点光，进行检查(图 1-1-4, 图 1-1-5)。

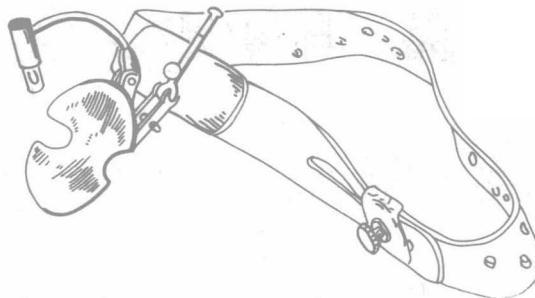


图 1-1-3 头 灯



图 1-1-4 戴额镜法

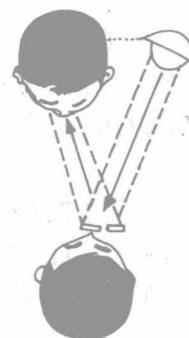


图 1-1-5 对 光

【注意事项】

- 随时保持瞳孔、镜孔、反光焦点和检查部位成一直线，方能看清楚被照明了的检查部位。
- 养成“单眼视”的习惯(但另眼不闭)即只用戴额镜侧的眼睛进行观察。“单眼视”不能形成立体象，难于判断深度，须勤加练习使之习惯。
- 在练习中保持姿势端正舒适，不要扭颈仰头、弯腰、转身来迁就光源光线和反射光线，须仔细调整光源、光线的投射方向和额镜镜面的反光角度，并前后调整受检者的头位，使反射光线的最亮点(即焦点光)准确照射到受检部位。

(三) 检查器械及用途(图 1-1-6)

- 窥耳镜 形如漏斗，一套一般有镜径不同的 3 ~ 4 只。检查时应根据外耳道的大小选用适当的耳镜。使用耳镜的目的主要是推开外耳道口内的耳毛，便于检查。
- 电检耳镜 是一种附有干电池照明装置的放大窥耳镜，约放大 2 ~ 3 倍。配有一套窥耳镜。使用时与一般的窥耳镜相同，但不需外来照明光线，所得形象已放大。这种器械携带方便，尤其适用于婴儿、卧床患者及外出巡诊会诊。
- 鼓气耳镜 是一种可以鼓气和放大实像的耳镜。检查时，将漏斗端插入外耳道，应密闭不漏气，再通过放大镜观察鼓膜形态。挤压和放松橡皮球向外耳道内加压或减压时，可见鼓膜活动情况，并可查明鼓膜是否内陷、粘连、小穿孔及鼓室有无积液等。
- 咽鼓管导管 是一种金属的空心导管，后端呈漏斗状，下方附有小环，前端略呈 1/4 圆

周的弯度，弯端的指向和小环的方向一致。导管全长一般 15cm，管径分 2、3、4mm 三种，用作检查咽鼓管通畅度和咽鼓管吹张。

5. 咽鼓管吹张球 约为 300ml 容积的鼓气橡皮球，前端细长，可连接咽鼓管导管的后端或将橄榄头接鼻孔，作咽鼓管吹张。

6. 音叉 是由钢或铝镁合金制的“Y”形器械，临幊上常用的有 C128、C256、C512、C1024、C2048Hz 等五支，用于一般听力检查。

7. 枪状镊、膝状镊。

8. 喷雾器，喷粉器。

9. 前鼻镜。

10. 后鼻镜、间接喉镜。

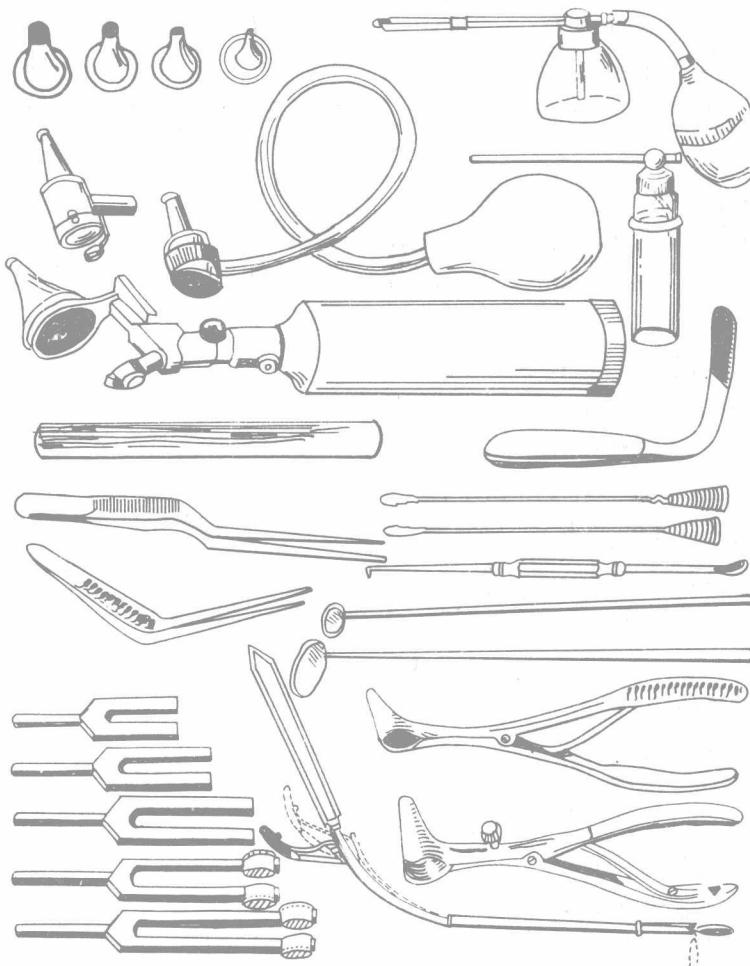


图 1-1-6 耳鼻咽喉科常用检查器械

第二节 耳部检查

检查耳部时，不仅要注意它与邻近器官的关系，还要考虑病人全身的状况，因耳部病变常与全身性疾病有关。检查前必须仔细了解病人的病史、药物中毒史和家族史，以便有的放矢。

一、耳廓及耳周检查法

(一) 视诊 观察耳廓的形状、大小及位置，有无畸形、局限性隆起、增厚及皮肤红肿等。耳廓被推向前、外方时，应注意有无耳后脓肿，此外尚应观察耳周及乳突部有无红、肿、瘘口、疤痕、新生物及皮肤损害等。

(二) 触诊 检查者两手以相等压力触诊两侧乳突尖及鼓窦区，注意有无压痛、耳周淋巴结是否肿大。耳前为颞颌关节，注意颧弓根部有无肿胀、压痛，有无张口受限。指压耳屏或牵引耳廓时出现疼痛或疼痛加重者，示外耳道炎性病变。耳廓近期出现的圆形波动性肿胀，有外伤史者多为血肿，无外伤史者常为浆液性软骨膜炎，如属逐渐增大而病程较久者则常为耳廓假性囊肿，穿刺抽液分别为血液、浆液及粘液。如有感染瘘管，可用探针测其深浅，以及是否与乳突腔相通。

二、外耳道及鼓膜检查

受检者侧坐，受检耳朝向检查者，检查者坐好后调整光源及额镜，使额镜的反光焦点投射到受检耳的外耳道口。检查小儿时，应请其家长或护士侧抱患儿坐在大腿上，并用双侧大腿夹住患儿小腿，一手绕过小儿双臂抱住上身，另一手固定其头于抱者胸前，必要时可取卧位。检查时一般先检查健耳，以便和患耳对比。

检查外耳道及鼓膜时，应注意外耳道有无耵聍栓塞、异物及分泌物。如有，则应先耐心清除后，再仔细检查，并注意观察取出物的性状、气味。观察外耳道时注意各壁有无红肿、新生肉、瘘口、狭窄、以及骨段后上壁有无塌陷等。

观察鼓膜时应注意其色泽、标志、活动度，以及有无穿孔及穿孔部位、形状及大小。成年人的正常鼓膜呈半透明、白色的膜性组织，上方的一小部分为松弛部，下方大部分为紧张部。婴儿的鼓膜比成人的厚，透明度也较低，并呈灰暗色，倾斜度大于成人。鼓膜的常见病变有以下几种：

1. 充血 有条状、放射状及周边弥漫性充血。见于急性中耳炎、分泌性中耳炎及大疱性鼓膜炎、肉芽性鼓膜炎。

2. 穿孔 大小不一，一般呈圆形、椭圆形或肾形，见于急慢性化脓性中耳炎及结核性中耳炎等。如为外伤性穿孔，穿孔常呈裂缝或不规则状，穿孔多见于紧张部，也可见于松弛部，穿孔的周围可有溢血或血痴附着。通过穿孔可观察鼓室粘膜是否充血、水肿，鼓室内有无肉芽或胆脂瘤等，应注意分泌物性质。

3. 膨隆 为鼓室内或鼓膜组织层间蓄积液体所致，常见于急慢性化脓性中耳炎、大疱性鼓膜炎等。

4. 内陷 为鼓室内气压减低所致，其特征是锤骨柄向后上方移位，锤骨短突明显外凸，光锥变形或消失。

5. 肉芽组织 可来自鼓膜本身，常为慢性炎症所致。

6. 混浊 表现为鼓膜不同程度的局限或广泛性失去光泽，常为炎症的后果。
7. 钙质沉着 呈白色或黄白的点状、斑状及片状鼓膜改变，周界清晰，是鼓室炎性病变的结果。
8. 萎缩 鼓膜表面失去光泽，外观菲薄，范围可大可小，有时多皱折。常见于既往有慢性非化脓性中耳炎的患者。
9. 瘢痕 鼓膜穿孔愈合后，穿孔处常被黄白色的瘢痕组织或薄膜封闭，与正常鼓膜组织的境界分明，表面平整。薄膜处透明，活动度增大。

(一) 徒手检查法(manoeuvre method)

1. 双手检查法 检查者一手将耳廓向后、上、外方轻轻牵拉，使外耳道变直，另一手食指将耳屏向前推压，使外耳道口扩大以便看清外耳道及鼓膜。婴幼儿外耳道呈裂隙状，检查时应将耳廓向下牵拉，同时将耳屏向前推移，从而使外耳道增宽变直，才能看清鼓膜全貌(图1-1-7)。

2. 单手检查法 检查左耳时，左手从耳廓下方用拇指和中指挟持耳廓并向后、上、外方牵拉、同时用食指向前推压耳屏。检查右耳时左手则从耳廓上方用拇指和中指牵拉耳部，食指向前推压耳屏。这种检查法，便于另一手进行操作，如耳内手术，拭洗脓液，钳取耵聍，异物等(图1-1-8)。



图1-1-7 徒手双手检耳法

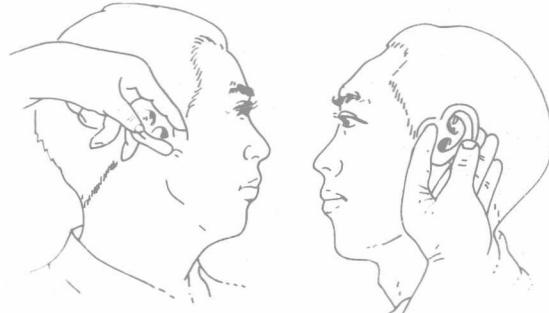


图1-1-8 徒手单手检耳法

(二) 耳镜检查法(otoscopy)

1. 双手检查法 检查者左手牵拉耳廓使外耳道变直，右手将口径大小适当的耳镜轻轻放入外耳道内，使管轴方向与外耳道长轴一致，进行观察。检查时，注意不使耳镜前端越过软骨部和骨部交界处，以免引起疼痛与反射性咳嗽(图1-1-9)。

2. 单手检查法 检查左耳时，检查者左手拇指及食指持耳镜，先用中指从耳甲艇处将耳部向后、上方推压，随后即将耳镜放入外耳道内。检查右耳时，仍用左手拇指及持耳镜用中指及食指挟持耳廓并向后、上、外方牵拉外耳道变直后将耳镜放入外耳道内(图1-1-10)。

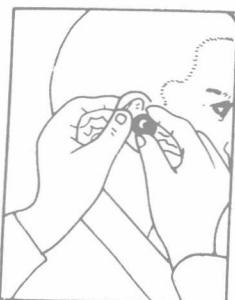


图1-1-9 双手耳镜检查法

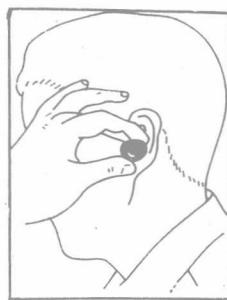


图1-1-10 单手耳镜检查法