

新编临床 耳鼻咽喉常见病诊疗学

总主编 江 燕



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

新编临床耳鼻咽喉常见病诊疗学

总主编 江 燕



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

新编临床耳鼻咽喉常见病诊疗学/江燕等编著. —
西安: 西安交通大学出版社, 2015. 6

ISBN 978-7-5605-7455-4

I. ①新… II. ①江… III. ①耳鼻咽喉病—诊疗
IV. ①R76

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第129006号

书 名 新编临床耳鼻咽喉常见病诊疗学
总 主 编 江 燕
责任编辑 张沛烨

出版发行 西安交通大学出版社
(西安市兴庆南路10号 邮政编码710049)
网 址 <http://www.xjtupress.com>
电 话 (029) 82668805 82668502 (医学分社)
(029) 82668315 (总编办)
传 真 (029) 82668280
印 刷 山东天马旅游印务有限公司

开 本 880mm×1230mm 1/16 印张 26.5 字数 844千字
版次印次 2015年6月第1版 2015年6月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5605-7455-4/R·885
定 价 198.00元

读者购书、书店填货、如发现印装质量问题, 请通过以下方式联系、调换。

订购热线: (029) 82668805

读者信箱: medpress@126.com

版权所有 侵权必究

编 委 会

总主编 江 燕

主 编 江 燕 张立坤 朱才新
李丽萍 毕秀敏

副主编（按姓氏笔画排序）

王 阁 王任霞 戈 超
卢庆虹 仝照全 曲丹莉
欧阳虹 徐红霞 梁艳辉

编 委（按姓氏笔画排序）

王 阁（河北省保定第七医院）
王任霞（山东省济南市第五人民医院）
戈 超（河北省泊头市医院）
卢庆虹（河南省开封市中心医院）
仝照全（河南省唐河县人民医院）
曲丹莉（河南科技大学第一附属医院）
朱才新（甘肃省金昌市中心医院）
江 燕（甘肃省中医院）
毕秀敏（山东省荣成市人民院）
李丽萍（河北省迁安市人民医院）
张立坤（河北省唐山市协和医院）
欧阳虹（三峡大学仁和医院）
徐红霞（新疆医科大学附属中医医院）
梁艳辉（河北省保定市第三医院）



江燕

女，41岁。耳鼻喉科副主任医师。1997年毕业于兰州医学院，大学本科、学士学位。任中华中医药学会中医耳鼻喉科分会委员、甘肃省睡眠研究会理事、甘肃省耳鼻咽喉—头颈外科学会委员。先后在台湾彰基医院、南京鼓楼医院、上海眼耳鼻喉科医院进修学习。擅长耳鼻喉科常见病、多发病、急症及疑难病的诊断及中西医结合治疗。尤其对耳鼻咽喉的各种内镜检查及手术治疗，鼻内镜微创手术治疗各类鼻腔及鼻窦疾病具有丰富的临床经验。主持省级科研一项，发表国家级及省级论文十余篇。

张立坤

女，1978年出生于河北唐山，2007年毕业于河北医科大学耳鼻咽喉专业，硕士学位，毕业后于唐山市协和医院耳鼻咽喉头颈外科工作至今，对阻塞性睡眠呼吸暂停综合征、咽喉头颈肿瘤方面以及鼻内镜外科学方面的诊疗有比较丰富的临床经验；在省级及国家级期刊发表论文数篇。



朱才新

男，出生于1970年，籍贯山东省安丘县，毕业于兰州医学院临床医学系，大学学历，副主任医师，从事耳鼻咽喉头颈外科20年，现在金昌市中心医院工作，临床经验丰富，尤其擅长鼻内镜手术，曾在国家级医学刊物上发表论文十余篇，获金昌市科技进步奖一项。

李丽萍

女，1967年7月出生，河北省迁安市人民医院耳鼻咽喉科，主治医师。1994年毕业于秦皇岛卫校，从事耳鼻咽喉科专业，擅长过敏性鼻炎、支气管哮喘、慢性咽炎、喉炎、鼻息肉等疾病的诊治，特别是霉菌性外耳道炎的治疗，在核心期刊上发表论著近4篇，参与多项省、市级科研。



前 言

耳鼻咽喉不仅是听觉、平衡觉、嗅觉的感觉器官,也是进食和呼吸的要道。与人体这些重要器官相关的疾病种类繁多,解剖结构复杂而部位隐蔽,轻者会给生活带来不便,重者可能危及生命。现代科技的革新推动了医学科学的进步,尤其是电子技术的日新月异,使得耳鼻咽喉科学近年来飞跃发展,治疗、研究领域不断拓展,诊疗技术手段突飞猛进。因此,我们参阅了大量国内外文献,编写了这部《新编临床耳鼻咽喉常见病诊疗学》。

本书结合现行的耳鼻咽喉·头颈外科疾病治疗规范及国内外同行的临床经验,尤其难得的是其中掺入了我们的独到体会,主要对耳鼻咽喉·头颈外科各系统疾病的临床治疗进行详细描述,涵盖了耳部疾病、鼻及鼻窦疾病、咽部疾病、喉及喉咽疾病、气管食管疾病、特殊感染性疾病等各个方面。内容包括概述、临床表现、诊断、治疗及预防等。全书内容丰富,重点突出,图文并茂,简明实用,理论联系实际。既适合耳鼻咽喉科专业人员学习阅读,也可作为内、外、口腔等科室医药人员工作中参考。

由于我们的知识水平有限,又加之时间仓促,书中失误与不足之处在所难免,望广大读者予以批评指正。

《新编临床耳鼻咽喉常见病诊疗学》编委会

2015年3月

目 录

第一章 总 论	(1)
第一节 病史采集及常规检查法	(1)
第二节 抗生素及糖皮质激素的应用原则	(12)
第三节 头颈部恶性肿瘤非手术治疗概述	(17)
第四节 耳鼻咽喉科激光应用及防护	(19)
第五节 呼吸道免疫学基础	(21)
第六节 分子生物学及基因治疗基础	(23)
第二章 耳部疾病	(27)
第一节 耳科概述	(27)
第二节 耳的应用解剖及生理	(34)
第三节 耳的症状学	(38)
第四节 耳的特殊检查法	(46)
第五节 耳的影像检查法	(56)
第六节 先天性耳前瘘管	(59)
第七节 外耳疾病	(61)
第八节 中耳炎性疾病	(68)
第九节 耳硬化症	(77)
第十节 前庭系统疾病	(81)
第十一节 耳 聾	(87)
第十二节 耳 鸣	(96)
第十三节 面神经疾病	(101)
第十四节 耳外伤	(110)
第十五节 耳部肿瘤	(112)
第十六节 耳源性颅内外并发症	(124)
第十七节 耳科手术治疗	(132)
第三章 鼻及鼻窦疾病	(143)
第一节 鼻科概述	(143)
第二节 鼻的应用解剖及生理	(148)
第三节 鼻的症状学	(152)
第四节 鼻的特殊检查法	(155)

第五节	鼻及鼻窦影像检查法	(159)
第六节	鼻先天性疾病	(162)
第七节	外鼻及鼻前庭疾病	(169)
第八节	鼻腔非过敏性鼻炎性疾病	(172)
第九节	鼻窦炎症性疾病	(181)
第十节	鼻外伤	(192)
第十一节	鼻及鼻窦囊肿	(202)
第十二节	变应性鼻炎	(205)
第十三节	鼻息肉与鼻息肉病	(207)
第十四节	鼻出血	(210)
第十五节	鼻中隔疾病	(212)
第十六节	颅面骨纤维病变	(221)
第十七节	脑脊液鼻漏	(223)
第十八节	鼻肿瘤	(226)
第十九节	鼻源性并发症	(232)
第二十节	鼻内镜手术	(235)
第四章	咽部疾病	(245)
第一节	咽的应用解剖及生理	(245)
第二节	咽的症状学	(248)
第三节	咽的特殊检查法	(250)
第四节	咽的影像检查法	(251)
第五节	咽部先天性疾病	(253)
第六节	咽 炎	(258)
第七节	腭扁桃体炎	(263)
第八节	扁桃体周围脓肿	(270)
第九节	腺样体炎及舌扁桃体肥大	(273)
第十节	咽的神经和精神性疾病	(276)
第十一节	阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征	(280)
第十二节	咽外伤	(284)
第十三节	鼻咽癌	(288)
第五章	喉及咽喉疾病	(295)
第一节	喉的应用解剖及生理	(295)
第二节	喉的症状学	(299)
第三节	喉的特殊检查法	(303)
第四节	喉的影像检查法	(303)
第五节	喉先天性疾病	(306)

第六节 喉炎症性疾病·····	(310)
第七节 喉良性增生性疾病·····	(320)
第八节 喉的神经及精神性疾病·····	(325)
第九节 喉外伤·····	(329)
第十节 喉 癌·····	(340)
第十一节 喉梗阻·····	(349)
第十二节 声带麻痹·····	(353)
第十三节 咽喉结核·····	(354)
第十四节 咽喉异物·····	(359)
第十五节 临床音声学·····	(362)
第六章 气管、食管疾病 ·····	(366)
第一节 气管、支气管及食管的应用解剖及生理·····	(366)
第二节 气管、支气管、食管特殊检查法·····	(368)
第三节 气管、支气管异物·····	(372)
第四节 呼吸功能失常与下呼吸道分泌物潴留·····	(377)
第五节 食管异物·····	(378)
第六节 食管腐蚀伤·····	(382)
第七节 反流性食管病·····	(384)
第八节 颈段食管癌·····	(393)
第七章 特殊感染性疾病 ·····	(400)
第一节 耳鼻咽喉头颈部结核·····	(400)
第二节 耳鼻咽喉头颈部梅毒·····	(403)
第三节 艾滋病在耳鼻咽喉头颈部的表现·····	(407)
第四节 耳鼻咽喉白喉·····	(409)
第五节 耳鼻咽喉麻风·····	(411)
第六节 耳鼻咽喉猩红热·····	(412)
第七节 鼻硬结病·····	(414)
参考文献 ·····	(415)

第一章 总 论

第一节 病史采集及常规检查法

一、病史采集

耳鼻咽喉头颈科学与其他临床学科一样,详细、准确地采集病史是做出正确诊断的重要一环。病史采集首先应询问患者姓名、性别、出生年月日、职业、婚姻状况、籍贯、家庭住址等一般项目,然后重点了解患者的主诉、现病史、既往史、个人史、家族史等,女性患者按病情需要了解其月经史和生育史。一般而言,就诊耳鼻咽喉头颈科的患者,其症状主要围绕耳、鼻、咽、喉及头颈部而发生,应详细了解这些症状发生的时间、演变过程以及伴随的症状。

耳、鼻、咽、喉部及头颈部既相互独立,又相互联系,并且与神经系统、消化系统、呼吸系统以及全身其他系统的关系甚为密切,如急性鼻炎可并发中耳炎、咽炎、喉炎,耳聋影响准确发音与言语交流,鼻窦炎可导致支气管扩张等。询问病史时,不仅要了解局部的情况,更要了解局部症状与全身疾病的相关性。

(一)耳部疾病的病史采集

耳司听觉及平衡觉功能,耳部及其周围的病变除可导致听觉和平衡觉功能障碍,出现耳聋、耳鸣、眩晕外,还可出现耳痛、耳漏等症状。这些症状可以是局部病变引起的,也可以是全身疾病在耳部的反映,耳聋伴眩晕既可以是突发性耳聋或梅尼埃病等内耳性疾病的症状,也可以是糖尿病、高血压等全身性疾病在耳部的表现,询问病史时,要了解症状发生的时间、演变过程,也要了解各症状之间的关联性,如耳痛并伴有耳漏提示外耳或中耳的疾病,常见于外耳道炎、中耳炎等。由于中耳以咽鼓管与鼻咽部相连,在采集病史时还应了解有无鼻部及咽部的症状,如有无鼻阻塞、鼻漏等,中耳炎往往由于鼻腔炎症而加重。

(二)鼻部疾病的病史采集

鼻腔具有呼吸、嗅觉和共鸣等功能,鼻功能障碍表现为鼻阻塞、嗅觉减退和缺失以及共鸣功能障碍。鼻部疾病还可导致头痛、鼻漏、鼻出血等症状。鼻阻塞是鼻及鼻窦疾病的常见症状,应了解鼻阻塞的时间,是间歇性、交替性或持续性,是单侧性抑或双侧性。嗅觉功能障碍伴鼻阻塞应考虑呼吸性嗅觉减退和缺失。鼻源性头痛多为深部痛;鼻腔黏膜收缩或使用表面麻醉剂后,头痛可以减轻;头痛有一定部位和时间,应详细询问。遇鼻漏患者应详细了解分泌物的性质。鼻出血应了解出血的量、时间及伴随症状等。注意遇大出血时,应首先采取止血措施,然后再详细了解病情。

(三)咽部疾病的病史采集

咽部病变可以出现咽痛、吞咽困难、咽部异物感、打鼾等症状。对咽痛的患者应了解有无发热、寒战等全身症状。有无吞咽困难,吞咽困难的程度,咽部有无异物、堵塞、瘙痒、干燥等异常感觉。打鼾与睡眠时咽部软组织塌陷、上呼吸道气流受阻有关,应了解有无呼吸暂停等现象。

(四)喉部疾病的病史采集

喉部的主要生理功能为呼吸和发音,喉部及其周围的病变可引起声嘶和吸气性呼吸困难。喉部本身的病变以及支配声带运动的神经受损均可导致声嘶,应了解声嘶出现的时间和程度,是否逐渐加重,是否伴呼吸困难。喉部病变引起的呼吸困难可轻重不一,较轻者表现为体力活动时气紧,严重时可窒息、死亡,

应了解呼吸困难发生的时间和程度,有无声嘶、咳嗽等症状。

(五)头颈部疾病的病史采集

患头颈部疾病的患者多以自己或他人发现颈部肿物而就诊,询问病史时,应了解肿物出现的时间,是否逐渐增大,有无疼痛、局部红肿等。颈部肿物多伴有鼻、咽、喉的症状,应详细询问。

二、耳的检查法

(一)耳郭及耳周检查法

耳郭的检查以望诊和触诊为主。注意有无以下异常。

1. 耳郭畸形

多为先天性。包括以下几种。

(1)副耳郭:又称副耳,最常见。其耳郭正常,在耳屏的前方或后方有皮赘,触诊可初步确定副耳内有无软骨。

(2)招风耳:由于耳轮和舟状窝向前下倾斜造成耳郭整体前倾。

(3)猿耳:耳轮后上部位突出呈三角状。

(4)小耳:耳郭发育不全,常伴外耳道、中耳或内耳畸形。小耳畸形分为3级,Ⅰ级主要为耳郭小,外耳道部分闭锁;Ⅱ级伴中耳畸形;Ⅲ级伴内耳畸形。

(5)先天性耳前瘘管:多在耳轮脚前有瘘口,有时能挤压出白色皮脂样物,炎症时瘘管周围红肿,化脓期间有波动感,严重时脓肿破溃,其下为耳前瘘管感染的基床。

2. 耳郭囊肿

耳甲腔或耳甲艇局限性隆起,伴从耳郭背面光照时透光阳性是耳郭假性囊肿积液的表现。化脓性耳郭囊肿可见耳郭皮肤充血,囊肿隆起、压痛、发热,穿刺可抽出脓性分泌物。

3. 耳郭炎症

皮肤红肿、触痛,有簇状疱疹多为带状疱疹。伴同侧周围性面瘫或耳聋、眩晕等表现时称 Hunt's 综合征。

4. 其他

耳后骨膜下脓肿,耳后沟消失、肿胀,有波动感,并将耳郭向前外方推移,应考虑为化脓性中耳乳突炎的颅外并发症。弥漫性耳郭红肿呈暗红色,是耳郭软骨膜炎的表现,常常是耳郭冻伤和外伤的结果,后期耳郭变形挛缩。耳屏前压痛尤其是张口痛和压痛,应考虑为颞下颌关节炎或颞下颌关节功能紊乱。

(二)外耳道及鼓膜检查法

患者受检耳朝正面,检查者相对而坐,检查用光源置于患者头部左上方,调整额镜的反光焦点投射于患者外耳道口。

1. 徒手检查法

由于外耳道呈弯曲状,应用单手亦可用双手将耳郭向后、上、外方轻轻牵拉,使外耳道变直;同时可用示指将耳屏向前推压,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,检查时应向下牵拉耳郭,方能使外耳道变直。检查外耳道时,首先应牵拉耳郭,如出现牵拉痛,常常伴外耳道软骨部局限性红肿,是外耳道疳肿的表现。外耳道耵聍为黄白色,一般为片状,有部分人的耵聍为褐色或酱油色液状呈油性耵聍,当耵聍堆积成团后经常为褐色硬块,须用3%碳酸氢钠滴耳液软化后再清理。外耳道炎皮肤弥漫性红肿。外耳道黑污状物或黄白色片状分布的污物常为外耳道真菌感染的表现。外耳道有脓液时,早期化脓性中耳炎的脓液为透明稀薄,慢性化脓性为黏稠脓液并有臭味。需将脓液彻底洗净、拭干,以便窥清鼓膜。外耳道无黏液腺,当拭出黏液或黏脓时应考虑为中耳疾病,并有鼓膜穿孔。

2. 耳镜检查法

应用耳镜撑开狭窄弯曲的耳道,避开耳道软骨部耳毛,保证光源照入。耳镜管轴方向与外耳道长轴一致,以便窥见鼓膜。骨性耳道缺乏皮下脂肪,无伸缩性,故耳镜前端勿超过软骨部,以免引起疼痛。耳镜检查可采用双手或单手法。

察看鼓膜需要调整耳镜的方向,方能看到鼓膜的各个部分。可先找到鼓膜脐及前下方的光锥,然后相继观察锤骨柄、短突及前、后皱襞,区分鼓膜的松弛部和紧张部。正常鼓膜呈半透明乳白色,急性炎症时鼓膜充血、肿胀。鼓室内有积液时,鼓膜色泽呈橘黄、琥珀或灰蓝色,透过鼓膜可见液平面或气泡。鼓室硬化症时鼓膜增厚,或萎缩变薄,出现钙斑。胆固醇肉芽肿或颈静脉球高位、颈静脉球瘤表现为蓝鼓膜。鼓膜表面肉芽,须用鼓气耳镜鼓气观察,如肉芽伴随鼓膜运动是慢性肉芽型鼓膜炎的表现。大疱性鼓膜炎在鼓膜表面特别是松弛部有暗红色疱疹。

鼓膜穿孔按其位置分为紧张部穿孔和松弛部穿孔、边缘性穿孔和中央性穿孔。急性化脓性中耳炎穿孔仅为针尖样大小,可见有液体搏动,临床称“灯塔征”,无脓液时可用鼓气耳镜观察。

慢性化脓性中耳炎紧张部穿孔围绕锤骨柄呈肾形,锤骨柄有时赤裸,严重时无残余边缘,锤骨柄亦腐蚀。后天原发性胆脂瘤早期在松弛部仅有黄白色饱满感,鼓膜逐渐出现穿孔。通过穿孔的鼓膜,可观察到鼓室黏膜是否充血、水肿,鼓室内有无肉芽、钙质硬化灶、息肉或胆脂瘤等,胆脂瘤为白色片状脱落鳞状上皮堆积成团,潮湿时如豆渣样,有腐臭味。

为了判断鼓膜运动度以及难以观察的小穿孔,需要借助具有放大和鼓气功能的耳镜,最常用的是鼓气耳镜,即在漏斗型耳镜后端安装一放大镜,在耳镜的一侧通过一细橡皮管与橡皮球连接。检查时,将鼓气耳镜与外耳道皮肤贴紧,然后通过反复挤压、放松橡皮球,在外耳道内交替产生正、负压,引起鼓膜向内、向外的运动。鼓室积液或鼓膜穿孔时鼓膜活动度降低或消失,咽鼓管异常开放和鼓膜菲薄时鼓膜活动度明显增强。鼓气耳镜检查可发现细小的、一般耳镜下不能发现的穿孔,通过负压吸引作用还可使一般检查时不能见及的脓液从小的穿孔向外流出。

使用自带光源和放大镜电耳镜检查,能观察鼓膜较细微的病变如扩张的微血管等。电耳镜便于携带,适用于卧床患者及婴幼儿。电耳镜与鼓气耳镜的结合,携带方便,适合动态观察鼓膜。

(三)咽鼓管功能检查法

咽鼓管功能障碍与许多中耳疾病的发生、发展及预后有关。咽鼓管功能检查是耳科检查法中的重要内容之一。检查咽鼓管功能的方法很多,且因鼓膜是否穿孔而异。常用的方法如下。

1. 鼓膜完整者咽鼓管功能检查法

(1) 吞咽试验法:①听诊法:将听诊器前端的体件换为橄榄头,置于受试者外耳道口,然后请受试者做吞咽动作。咽鼓管功能正常时,检查者经听诊管可听到轻柔的“嘘嘘”声。②观察鼓膜法:请受试者做吞咽动作,此时观察其鼓膜,若鼓膜可随吞咽动作而向外运动,示功能正常。此法简单易行,无需特殊设备,但较粗糙,准确性差。

(2) 咽鼓管吹张法:本法可粗略估计咽鼓管是否通畅,亦可作治疗用。

1) 瓦尔萨尔法:瓦尔萨尔法又称捏鼻闭口鼓气法。受试者以手指将两鼻翼向内压紧、闭口,同时用力鼓气。咽鼓管通畅者,此时气体经鼻咽部循两侧咽鼓管咽口冲入鼓室,检查者可从听诊管内听到鼓膜的振动声,或可从耳镜看到鼓膜向外运动。

2) 波利策法:波利策法适用于小儿。嘱受试者含一口水,检查者将波氏球前端的橄榄头塞于受试者一侧前鼻孔,另侧前鼻孔以手指紧压之。告受试者将水咽下,于吞咽之际,检查者迅速紧压橡皮球。咽鼓管功能正常者,在此软腭上举、鼻咽腔关闭,同时咽鼓管开放的瞬间,从球内压入鼻腔的空气即可逸入鼓室,检查者从听诊管内可听到鼓膜振动声。

3) 导管吹张法:导管吹张法的原理是通过一根插入咽鼓管咽口的咽鼓管导管,向咽鼓管吹气,同时借助连接于受试耳和检查者耳的听诊管,听诊空气通过咽鼓管时的吹风声,由此来判断咽鼓管的通畅度。咽鼓管导管前端略弯曲,头端开口呈喇叭状;其尾端开口外侧有一小环,位置恰与导管前端的弯曲方向相反,可指示前端的方向。

操作前先清除受试者鼻腔及鼻咽部的分泌物,鼻腔以1%麻黄碱溶液和1%丁卡因收缩、麻醉。

圆枕法:操作时检查者手持导管尾端,前端弯曲部朝下,插入前鼻孔,沿鼻底缓缓伸入鼻咽部。当导管前端抵达鼻咽后壁时,将导管向受检侧旋转90°,并向外缓缓退出少许,此时导管前端越过咽鼓管圆枕,落

入咽鼓管咽口处,再将导管向外上方旋转约 45° ,并以左手固定导管,右手将橡皮球对准导管尾端开口吹气数次,同时经听诊管听诊,判断咽鼓管是否通畅。咽鼓管通畅时,可闻轻柔的吹风样“嘘嘘”声及鼓膜振动声。咽鼓管狭窄时,则发出断续的“吱吱”声或尖锐的吹风声,无鼓膜振动声,或虽有振动声但甚轻微。咽鼓管完全阻塞或闭锁,或导管未插入咽鼓管咽口,则无声音可闻及。鼓室如有积液可听到水泡声。鼓膜穿孔时,检查者有“空气吹入自己耳内”之感。吹张完毕,将导管前端朝下方旋转,顺势缓缓退出。

鼻中隔法:可有两种方法。①同侧法。经受测耳同侧鼻腔插入导管,导管前端抵达鼻咽后壁后,将导管向对侧旋转 90° ,缓缓退出至有阻力感时,示已抵达鼻中隔后缘。此时,再将导管向下、向受检侧旋转 180° ,其前端即进入咽鼓管咽口;②对侧法。若受检侧因鼻甲肥大或鼻中隔偏曲而导管不易通过时,可从对侧鼻腔插入导管,抵达鼻咽后壁后,向受检侧旋转 90° ,退出至鼻中隔后缘,再向上旋转 45° ,同时使前端尽量伸抵受检侧,亦可进入咽鼓管咽口。

注意事项:①导管插入和退出时,动作要轻柔,顺势送进或退出,切忌使用暴力,以免损伤鼻腔或咽鼓管口的黏膜;②吹气时用力要适当,用力过猛可致鼓膜穿孔,特别当鼓膜有萎缩性瘢痕时,更应小心;③鼻腔或鼻咽部有脓液、痂皮时,吹张前应清除之。

4)咽鼓管吹张法的禁忌证:①急性上呼吸道感染;②鼻腔或鼻咽部有脓性分泌物、脓痂而未清除者;③鼻出血;④鼻腔或鼻咽部有肿瘤、异物或溃疡者。

(3)声导抗仪检查法:负压检测法是用声导抗的气泵压力系统检测吞咽对外耳道压力的影响。检查时将探头置于外耳道内,密封、固定。把压力调节到 -1.96 kPa (-200 mmHg),嘱受检者吞咽数次。正常者吞咽数次后压力即趋于正常(约 0 kPa)。若吞咽数次后不能使负压下降到 -1.47 kPa (-150 mmHg)者,提示咽鼓管通畅不良;若吞咽一次压力即达 0 kPa 者示咽鼓管异常开放。

比较捏鼻鼓气法或捏鼻吞咽法前后的鼓室导抗图,若峰压点有明显的移动,说明咽鼓管功能正常,否则为功能不良。

(4)咽鼓管纤维内镜检查法:咽鼓管纤维内镜直径为 0.8 mm ,可自咽鼓管咽口插入通过向咽鼓管吹气而使其软骨段扩张,观察其黏膜病变情况。

2. 鼓膜穿孔者咽鼓管功能检查法

(1)鼓室滴药法:通过向鼓室内滴(注)入有味、有色或荧光素类药液,以检查咽鼓管是否通畅。本法尚能了解其排液、自洁能力。检查时受试者仰卧、患耳朝上。

滴药种类:①有味药液:向外耳道内滴入 0.25% 氯霉素水溶液等有味液体,鼓膜小穿孔者须按压耳屏数次,然后请受试者做吞咽动作,并注意是否尝到药味并记录其出现的时间;②显色药液:向外耳道内滴入如亚甲蓝等有色无菌药液,用纤维鼻咽镜观察咽鼓管咽口,记录药液从滴入到咽口开始显露药液所经历时间。

(2)荧光素试验法:将 0.05% 荧光素生理盐水 $1\sim 3\text{ mL}$ 滴入外耳道内,请受试者做吞咽动作 10 次,然后坐起,用加滤光器的紫外灯照射咽部,记录黄绿色荧光在咽部出现的时间, 10 min 内出现者示咽鼓管通畅。

(3)咽鼓管造影术:将 35% 碘造影剂滴入外耳道,经鼓膜穿孔流入鼓室。然后在外耳道口经橡皮球打气加压,或让碘液自然流动,通过咽鼓管进入鼻咽部。同时作X线摄片或X线电影录像,可了解咽鼓管的解剖形态、有无狭窄或梗阻及其位置以及自然排液功能等。

(4)鼓室内镜检查法:用直径 2.7 mm 30° 或 70° 斜视角的硬管鼓室内镜可观察咽鼓管鼓室口的病变。此外,尚有咽鼓管声测法、咽鼓管光测法、压力舱检查法等。

(四)音叉试验

音叉试验是门诊最常用的基本听力检查法。用于初步判定与鉴别耳聋性质,但不能判断听力损失的程度。音叉检查可验证电测听结果的正确性。音叉结构由两个振动臂(叉臂)和一个叉柄组成,为钢制或合金材料所制。每套为 5 个音叉,分别是 C_{128} 、 C_{256} 、 C_{512} 、 C_{1024} 、 C_{2048} ,分别发出不同频率的纯音,其中最常用的是 C_{256} 及 C_{512} 。检查气导(air conduction, AC)听力时,检查者手持叉柄,向另一手掌的鱼际肌或肘关节处轻轻敲击叉臂(不要敲击过响以免产生泛音影响检查结果)。将振动的两叉臂末端与耳道口置于同一

平面 1 cm 处呈三点一线。检查骨导(bone conduction, BC)时,应将叉柄末端的底部压置于颅面骨上或鼓窦区。

1. 林纳试验(rinne test, RT)

又称气骨导比较试验,通过比较同侧耳气导和骨导听觉时间判断耳聋的性质。先测试骨导听力,当听不到音叉声时,立即测同侧气导听力。也可先测气导听力,气导消失时立即测同耳骨导听力。气导听力时间大于骨导时间(气导>骨导或 $AC>BC$),为阳性(+)。骨导时间大于气导时间(骨导>气导或 $BC>AC$),为阴性(-)。气导与骨导相等($AC=BC$),以“(±)”示之。结果评价:听力正常者, C_{256} 音叉测试时,气导较骨导长 2 倍左右。(+)为正常或感音神经性聋,(-)为传导性聋,(±)为中度传导性聋或混合性聋。

连续音叉气骨导比较试验用于判断耳硬化患者镫骨底板是否固定。方法是用 5 个倍频程音叉分别做气骨导比较试验。镫骨底板完全固定者,各频程音叉都呈(-)。

2. 韦伯试验(weber test, WT)

又称骨导偏向试验,用于比较受试者两耳的骨导听力。方法:取 C_{256} 或 C_{512} 音叉,敲击后将叉柄底部紧压于颅面中线上任何一点(多为前额或颞部),以“→”标明受试者判断的骨导偏向侧,而以“=”示两侧相等。结果评价:“=”示听力正常或两耳听力损失相等;偏向耳聋较重侧,示病耳为传导性聋,偏向健侧示病耳为感音神经性聋。

3. 施瓦巴赫试验(schwabach test, ST)

又称骨导比较试验,用于比较受试者与正常人(一般是检查者本人)的骨导听力。方法:当正常人骨导消失后,迅速测受试者同侧骨导听力,再按反向测试。受试者耳骨导较正常人延长为(+),缩短为(-), (±)示两者相似。结果评价:(+)为传导性聋,(-)为感音神经性聋,(±)为正常。

4. 盖莱试验(gelle test, GT)

用于检查其镫骨底板是否活动。方法:将鼓气耳镜置于外耳道内,当橡皮球向外耳道内交替加减压力的同时,将振动音叉的叉柄底部置于鼓窦区。若镫骨活动正常,受试者感觉到随耳道压力的变化一致的音叉声强弱变化,为阳性(+),反之为阴性(-)。耳硬化或听骨链固定者为阴性。

三、鼻及鼻窦检查法

(一)耳鼻咽喉检查所需的基本设备

耳鼻咽喉头颈外科检查室的基本要求:一般应配有检查台、光源、额镜、头灯(最好用冷光源头灯)以及常用的检查器械。

条件较好的医院可配备耳鼻咽喉头颈外科多功能综合治疗台,其优点是:将常用器械及功能(如吸引及清洗系统)集中于一体,主体可随意升降、旋转,便于操作。如果在此基础上再配置耳鼻咽喉内镜、显微镜、图像显示及处理系统,则更为实用。可在综合治疗台放置常用药品,如 70%乙醇溶液、3%过氧化氢溶液、1%麻黄碱生理盐水、1%~2%丁卡因溶液、30%~50%三氯醋酸溶液及 1%甲紫等。

戴镜对光是耳鼻咽喉头颈外科医师的一项基本操作,对光时须注意:①保持瞳孔、镜孔、反光焦点和检查部位成一直线;②单眼视,但另眼不闭。

(二)外鼻及鼻腔的检查法

1. 病史询问

鼻腔、鼻窦的病变与某些全身疾病互为影响,故应重视患者主诉,如鼻部疾病常见的症状(如鼻塞、流涕、鼻出血、局部疼痛及头痛、打喷嚏、嗅觉障碍、鼻音等)、全身疾病在鼻部的表现等。并了解患者的现病史、既往史、家族史和个人生活史。

受检者体位:端坐,腰靠检查椅背,上身稍前倾,两手置膝上,腰直,头正。检查不合作的小儿,应由家属或助手抱住,坐于检查椅上。

2. 外鼻检查法

观察外鼻的形态(如有无外鼻畸形,前鼻孔是否狭窄等)、鼻翼是否一侧隆起(如鼻前庭囊肿)、颜色(如

早期酒渣鼻时皮肤潮红)、活动(如面神经瘫痪时鼻翼塌陷及鼻唇沟变浅)等。有时须触诊(如鼻骨骨折时鼻骨的下陷、移位,鼻窦炎时的压痛点,鼻窦囊肿时的乒乓球样弹性感等)。还须注意患者有无开放性鼻音或闭塞性鼻音。

3. 鼻腔检查法

(1)鼻前庭检查法:①徒手检查法:以拇指将鼻尖抬起并左右活动,利用反射的光线观察鼻前庭的情况。②前鼻镜检查法:适用于鼻孔狭窄、鼻翼塌陷等患者。先将前鼻镜的两叶合拢,与鼻腔底平行伸入鼻前庭,勿超过鼻阈,然后将前鼻镜的两叶轻轻上下张开,抬起鼻翼,扩大前鼻孔,按下述3种头位顺序检查。第一头位:患者头面部呈垂直位或头部稍低,观察鼻腔底、下鼻甲、下鼻道、鼻中隔前下部分及总鼻道的下段。第二头位:患者头稍后仰,与鼻底成 30° ,检查鼻中隔的中段以及中鼻甲、中鼻道和嗅裂的一部分。第三头位:头部继续后仰 30° ,检查鼻中隔的上部、中鼻甲前端、鼻丘、嗅裂和中鼻道的前下部。检查过程中需要注意的几个问题:①正常鼻甲形态与鼻黏膜色泽。正常鼻甲呈特殊的几何构筑,表面光滑,从下向上3个鼻甲依次后退 $1/3$,3个鼻甲及其与鼻中隔之间均分别有一定距离;被覆于鼻甲的黏膜呈淡红色、光滑、湿润,如以卷棉子轻触下鼻甲,可觉黏膜柔软而具弹性,各鼻道均无分泌物积聚;②辅助检查。如鼻甲肿胀或肥大,可用1%麻黄碱生理盐水或其他鼻用减充血药喷雾,以达到收敛鼻黏膜之目的。③阳性体征:鼻甲充血、水肿、肥大、干燥及萎缩等,鼻道中分泌物积聚(应进一步区分其性质),鼻中隔病变(偏曲或骨嵴、骨棘、穿孔),异物、息肉或肿瘤等。

(2)后鼻镜检查法:后鼻镜检查可弥补前鼻镜检查的不足。利用间接鼻咽镜、纤维鼻咽镜分别经口及鼻腔,检查后鼻孔及鼻甲和鼻道的形态、颜色、分泌物等,是耳鼻咽喉科的一项基本操作。

(三)鼻窦检查法

鼻窦位置深在而隐蔽,常规前鼻镜和后鼻镜检查,配合体位引流、上颌窦穿刺等,可以直接或间接发现许多病变。

前鼻镜及后鼻镜检查目的有以下两点:①观察鼻道中分泌物的颜色、性质、量、引流来源等。如前组鼻窦炎时,脓性分泌物常自中鼻道流出,后组鼻窦炎则常从嗅裂处流向后鼻孔,是临床上以鼻涕倒流为主诉的常见疾病之一;②中鼻道及嗅裂是重点检查部位,注意各鼻道内有无息肉或新生物,鼻甲黏膜有无肿胀或息肉样变。钩突变异及筛泡肥大是慢性鼻窦炎常见的体征之一。

体位引流法可作为对前鼻镜及后鼻镜检查的补充,通过判断鼻脓性分泌物的来源,借以确定患者是否有鼻窦炎。以1%麻黄碱收敛鼻黏膜,使各窦口(中鼻道及嗅裂等处)通畅。嘱咐患者固定于所要求的位置15 min,然后进行检查。若疑为上颌窦积脓,则头前倾 90° ,健耳向上,检查中鼻道后部的脓性分泌物引流情况;如疑为额窦积脓,则头位直立;如疑为前组筛小房积脓,则头位稍向后仰,如疑为后组筛小房积脓,则头位稍向前俯;如疑为蝶窦,则须低头,面向下将额部或鼻尖抵在某一平面。另有头低位引流法:患者取坐位,下肢分开,上身下俯,头下垂近膝,约10 min后坐起检查鼻腔,视有无脓液流入鼻道。

上颌窦穿刺冲洗法具有诊断和治疗的双重作用,是耳鼻咽喉头颈外科的一项基本操作。

(四)鼻功能检查法

鼻功能检查法主要检查患者的鼻腔通气功能。除常规前鼻镜及后鼻镜检查外,还可借助仪器检查,分述如下。

1. 鼻测压

鼻测压计又名鼻阻力计。鼻阻力是鼻腔对呼吸气流的阻力。鼻瓣膜区是鼻阻力的主要来源。测量鼻阻力可作为衡量鼻通气度的客观指标之一。借助鼻测压计,将压差和流速的关系描成曲线,称为压速关系曲线。正常人双侧总鼻阻力平均为 $0.126\sim 0.328\text{ kPa}\cdot\text{S}\cdot\text{L}$ 。鼻阻力的大小取决于鼻腔气道最狭窄处的横断面积,即鼻腔有效横断面积(Nasal effective cross-sectional area, NECA),成人 NECA 值为 $0.52\pm 0.17\text{ cm}^2$,儿童为 $0.4\pm 0.12\text{ cm}^2$ 。

2. 鼻声反射测量

(1)声波管及探头:声波管包括声音发生器及传声筒,负责发出声波并接收声波反馈信号。

(2)微机:负责资料的收集及分析处理。

基本原理:声波管发出的声波经鼻探头进入鼻腔,随鼻腔横截面积的不同产生不同的反射,其发射信号及发生率由传声筒记录放大并传入微机,经微机分析处理,确定以距离前鼻孔不同距离为函数的鼻腔横截面积,称之为鼻腔面积-距离曲线。该曲线起始为较平坦的一段表示鼻管的反射曲线,向后为代表鼻腔的反射曲线。鼻腔反射曲线中有2个明显的切迹,其中第一切迹也称I切迹,与鼻瓣膜区相对应;第二切迹也称C切迹,与下鼻甲前端相对应。2个切迹分别代表鼻腔的2个狭窄部位。鼻声反射测量为一客观测定方法,可以准确反映鼻腔的几何形态,成人、儿童、婴儿均可使用,结果与患者客观感觉一致,而且不须利用鼻腔内气流,鼻腔完全堵塞时仍可使用。

最常测定的指标有:平均鼻腔最狭窄面积(MCSA)、鼻腔容积(NV)、鼻咽部容积(NPV)等。MCSA是决定鼻腔开放程度的重要因素。成人MCSA为 0.44 cm^2 。我国正常儿童、少年(3~15岁)双侧NV及NPV分别为 $9.175\sim 17.213\text{ cm}^3$ 和 $22.158\sim 52.228\text{ cm}^3$;正常成人NV及NPV分别大致为 17.991 cm^3 和 52.645 cm^3 ,由此可知,NV及NPV的变化与年龄呈现直线正相关关系。

3. 嗅觉检查法

人类嗅觉功能远不如其他哺乳类动物。对嗅觉的研究明显落后于视觉、听觉和前庭功能。常用的有简易嗅觉检查法和嗅阈检查法。

(1)简易法:检查有无嗅觉功能。将不同嗅剂,如乙醇、醋酸、氯化钠溶液等,分别装于同一颜色的小瓶中,嘱受检者选取其中任一瓶,手指堵住一侧鼻孔,以另一侧鼻孔嗅之,并说明气味的性质,依次检查完毕,粗略估计嗅觉功能是否正常。

(2)嗅阈检查法:单位时间内一定数量的某种气味分子随气流到达嗅区,刚能引起嗅细胞兴奋的最小刺激,该气体分子的量称为该嗅素的嗅阈。Amoore根据嗅觉立体化学理论提出7种原嗅素,即醚类、樟脑、麝香、花香、薄荷、辛辣、腐臭气味。以多数人可以嗅到的最低嗅剂浓度为一个嗅觉单位,按1、2、3、4、5、6、7、8、9、10嗅觉单位配成10瓶。规定7种嗅剂,共配成70瓶,检查时测出对7种物质的最低辨别阈,用小方格 7×10 标出,称为嗅谱图。对某一嗅素缺失时,则在嗅谱图上出现一条黑色失嗅带。

四、咽的检查法

(一)口咽检查法

受检者端坐,放松,自然张口,用压舌板轻压舌前 $2/3$ 处,观察口咽黏膜有无充血、溃疡或新生物;软腭有无下塌或裂开,双侧运动是否对称(要嘱患者发“啊”音,以使软腭上抬);腭垂是否过长、分叉。注意双侧扁桃体及腭舌弓、腭咽弓有否充血、水肿、溃疡。扁桃体除观察形态外,须注意表面有无瘢痕,隐窝口是否有脓栓或干酪样物。观察咽后壁有无淋巴滤泡增生、肿胀和隆起。舌根是否有肿块,大小及硬度如何。咽部触诊可以了解咽后、咽旁肿块的范围、大小、质地及活动度。

(二)鼻咽检查法

1. 间接鼻咽镜检查

常用而简便。对于咽反射较敏感者,可经口喷用1%丁卡因,使咽部黏膜表面麻醉后再进行检查。受检者端坐,用鼻呼吸以使软腭松弛。检查者左手持压舌板,压下舌前 $2/3$ 处,右手持加温而不烫的鼻咽镜(或称后鼻镜),镜面朝上,由张口之一角伸入口内,置于软腭与咽后壁之间,勿触及周围组织,以免引起恶心而妨碍检查。调整镜面角度,依次观察鼻咽各壁、软腭背面、鼻中隔后缘、后鼻孔、咽鼓管咽口、咽鼓管圆枕、咽隐窝及腺样体。观察鼻咽黏膜有无充血、粗糙、出血、溃疡、隆起及新生物等。

2. 鼻咽内镜检查

有硬质镜和纤维镜2种。硬质镜可经口腔或鼻腔导入;纤维镜是一种软性内镜,其光导纤维可弯曲,从鼻腔导入后,能随意变换角度,全面观察鼻咽部。现代鼻咽内镜能连接摄影和摄像系统,可在观察的同时摄影,也可在监视器上同步显示并录制下来,以供存档、会诊和教学用。

3. 鼻咽触诊

主要用于儿童。助手固定患儿。检查者立于患儿的右后方,左手示指紧压患儿颊部,用戴好手套的右

手指经口腔伸入鼻咽,触诊鼻咽各壁,注意后鼻孔有无闭锁及腺样体大小。若发现肿块,应注意其大小、质地以及与周围组织的关系。撤出手指时,观察指端有无脓液或血迹。此项检查有一定痛苦,应向患者或患儿家长说明。检查者操作应迅速、准确而轻柔。

五、喉的检查法

(一)喉的外部检查法

喉的外部检查法主要是视诊和触诊。先观察喉的甲状软骨是否在颈部正中,两侧是否对称。然后进行喉部触诊,主要是触诊甲状软骨、环状软骨、环甲间隙,注意喉部有无肿胀、触痛、畸形,颈部有无肿大的淋巴结。然后用手指捏住甲状软骨两侧向左右摆动,并稍加压力使之与颈椎发生摩擦,正常时应有摩擦音,环后癌患者的摩擦音消失。行气管切开时喉部触诊也很重要,触到环状软骨弓后在环状软骨弓下缘和胸骨上窝之间做切口,在做环甲膜穿刺时应触及环甲间隙。

(二)间接喉镜检查法

间接喉镜检查已有 100 多年的历史,至今仍是喉部最常用而且又是最简便的方法。所用的器械是间接喉镜和额镜。检查时患者端坐、张口、伸舌,检查者坐在患者对面,先将额镜反射光的焦点调节到患者腭垂处,然后用纱布裹住舌前 1/3 处,用左手拇指和中指捏住舌前部,并将其向前下方拉,示指抵住上唇,以求固定。右手持间接喉镜,将镜面稍加热,防止检查时起雾,放入患者咽部前先在检查者手背上试温,确认不烫时,方可将间接喉镜放入患者口咽部,镜面朝前下方,镜背将腭垂和软腭推向后上方。此时先检查舌根、会厌谷、会厌舌面、喉咽后壁及侧壁。然后再嘱患者发“衣”声,使会厌抬起暴露声门,此时可检查会厌喉面、杓区、杓间区、杓会厌襞、梨状窝、室带、声带、声门下,有时还可见到气管上段的部分气管软骨环,在发声时可见到两侧声带内收,吸气时两侧声带外展。

正常情况下,喉咽及喉部的结构两侧对称。梨状窝黏膜为淡粉红色,表面光滑,无积液。两侧声带为白色,声带运动两侧对称。杓区黏膜无水肿。多数患者可以顺利地接受间接喉镜检查,有的患者咽反射敏感,需要行口咽黏膜表面麻醉后才能完成检查,常用的口咽黏膜表面麻醉药物是 1% 丁卡因溶液。如经口咽黏膜表面麻醉后仍不能顺利完成间接喉镜检查,则可选用纤维喉镜或电子喉镜检查。

六、气管、支气管、食管检查法

(一)气管、支气管检查法

对患者做支气管检查前,通过常规检查了解患者的状态,是否有支气管检查的禁忌证,明确病变的诊断,选择相应的治疗方案有积极意义。

1. 望诊

通过望诊除掌握一般状态外,还可发现一般性质及有意义的征象。除患者性别、年龄、体质、意识、表情、营养状况、体位、姿势、步态等外,气管支气管镜检查前还应观察患者呼吸是否平顺,有无鼻翼扇动及点头呼吸、端坐呼吸,吸气时是否伴有三凹征,皮肤、口唇及指甲有无发绀。对小儿应注意有无躁动不安,是否因缺氧而烦躁哭闹,通过观察大致了解患者的呼吸功能情况。对高龄患者或肥胖者,应注意有无面色涨红、颈静脉怒张等,并要进一步检查心血管功能。

在进行常规头、颈部及胸、腹望诊时,要重点注意下颏有无发育异常,如小下颏畸形,舌体是否过厚、较大;颈部是否又肥又短、活动灵活否、有无颈椎或胸部畸形、张口有无受限。如有以上任何情况存在,则将给硬支气管镜检查带来困难。还要观察牙齿特别是上切牙有无松动,口内有无活动义齿。如情况允许,支气管镜检查前要先处理好松动的上切牙,以免支气管镜检查时牙齿脱落,甚至被误吸入气管中或吞入胃内。胸部望诊,要重点注意胸廓形态、呼吸运动时两侧扩张度是否一致,有无肋间隙变窄或增宽,心尖冲动位置有无移动。

2. 触诊

(1) 颈部触诊:要观察甲状腺是否肿大、有无结节、喉结有无偏斜、环甲膜位置是否清楚、气管位置是否居中,若为气管异物,是否有异物活动时的颈部撞击感。检查时患者取坐位或平卧位,头部固定于正中位,触诊甲状腺时头略低使胸锁乳突肌放松,检查者位于患者对面(或背后)以一手拇指将甲状腺向对侧推,使