

LINCHUANG ER BI YAN HOU KEXUE



临床耳鼻咽喉科学

主编 王正敏



上海医科大学出版社

1
R76
WZM

临床耳鼻咽喉科学

(供继续教学用)

王正敏 主编

上海医科大学出版社

(沪)新登字 207 号

责任编辑 王琰玫
封面设计 陈统雄
责任校对 汪政仪 陈贞华

临床耳鼻咽喉科学

(供继续教学用)

王正敏 主编

上海医科大学出版社出版发行

上海市医学院路 138 号

邮政编码 200032

新华书店上海发行所经销

江苏省句容市印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 18.75 字数 456 000

1996 年 2 月第 1 版 1996 年 2 月第 1 次印刷

印数 1—5 000

ISBN 7-5627-0267-5/R·250

定价: 24.80 元

主 编 王正敏

副 主 编 黄鹤年 王 薇

编写人员名单(按姓氏笔画排列)

王正敏	王 薇	丘明生	田 熙	朱家珠
余永真	严月华	吴学愚	吴珣雯	吴韵芳
邹明舜	罗道天	周 炯	陈奂子	郑仲辰
张重华	张孝通	张玉海	黄鹤年	高志宏
程庆芳	杨绪霞	钱雪冶	薛林英	穆美云
欧阳正玉	盛今蕙			

前 言

供继续教学使用的《临床耳鼻咽喉科学》是一本高级临床参考书。编著时，以临床理论和实践为主要内容，尽可能满足进修人员临床业务水平和实际操作能力提高所需。书中所述诊疗方法和技术大多数均通过或来自作者们比较成功的临床实践，有较大的应用参考价值。

耳鼻咽喉科诊疗技术正在迅猛地发展，其新颖性和突破性不亚于其他新兴学科。耳鼻咽喉科原有领域的边界与相关学科不断相互渗透而显得模糊，其内涵的知识由于“爆炸般地膨胀”和“推陈出新”正在改变其固有的传统。本书将尽力论及本学科具前沿性和有关基础应用研究的主要内容，以解决读者学习之需。

本书作者虽经努力编写，但缺点、错误之处仍难避免，祈请读者帮助指出，不胜感谢。

王正敏

目 录

第一章 鼻、鼻窦

第一节	鼻衄的治疗·····	张重华(1)
第二节	过敏性鼻炎·····	钱雪冷(4)
第三节	鼻窦炎及其治疗·····	张重华(9)
第四节	鼻和鼻窦影像学诊断·····	邹明舜(13)
第五节	鼻内窥镜检查 and 手术·····	田 熙(19)
第六节	鼻腔与鼻窦恶性肿瘤·····	丘明生(27)
第七节	歪鼻·····	吴学愚(35)
第八节	鞍鼻(鼻下塌)·····	吴学愚(38)

第二章 咽

第一节	鼻咽血管纤维瘤·····	黄鹤年(41)
第二节	EB 病毒与鼻咽癌·····	穆美云(44)

第三章 喉

第一节	喉功能检查·····	余永真(49)
第二节	纤维喉镜和显微喉镜检查及手术·····	王 薇(55)
第三节	喉神经性疾病及言语障碍·····	余永真(59)
第四节	喉癌与喉咽癌·····	吴学愚(66)
第五节	喉重建的基础研究·····	黄鹤年(76)
第六节	新喉再造术·····	黄鹤年(79)
第七节	声门运动障碍的重建手术·····	黄鹤年(80)
第八节	喉外伤与喉狭窄·····	丘明生(82)
第九节	咽喉影像学诊断·····	罗道天(85)

第四章 颈

第一节	颈部肿块和颈侧切开术·····	周 炯(92)
第二节	颈淋巴廓清术·····	王 薇(97)
第三节	头颈部重建手术概论·····	主 薇(102)

第五章 唇、腭、腮腺

第一节	先天性唇裂和腭裂·····	张孝通(108)
第二节	腮腺肿瘤·····	张孝通(112)

第六章 气管、食管

- 第一节 食管异物.....王 薇(117)
- 第二节 喉、气管、支气管异物.....黄鹤年(122)

第七章 耳

- 第一节 前庭功能检查.....吴珣雯(126)
- 第二节 听功能检查.....盛今蕙(130)
- 第三节 耳声发射.....王正敏 张玉海(133)
- 第四节 耳影像学诊断.....邹明舜(136)
- 第五节 中耳积液.....严月华(147)
- 第六节 慢性中耳炎与胆脂瘤.....朱家珠(150)
- 第七节 听力重建手术.....王正敏(155)
- 第八节 耳部肿瘤.....王正敏 张有望(163)
- 第九节 耳硬化症、中耳畸形及先天性耳道闭锁.....王正敏(172)
- 第十节 面神经手术.....王正敏(184)
- 第十一节 眩晕手术.....王正敏(202)
- 第十二节 电诱发听觉和耳蜗植入系统.....王正敏(217)

第八章 颅底

- 第一节 岩尖和侧颅底手术.....王正敏(220)

第九章 其他

- 第一节 胃-食管返流病.....高志宏(239)
- 第二节 麻醉.....陈英子 郑仲辰(241)
- 第三节 耳鼻咽喉科的临床病理.....唐忠怀 吴韵芳(253)
- 第四节 耳鼻咽喉肿瘤的放射治疗.....程庆芳 薛林英(266)
- 第五节 耳鼻咽喉肿瘤的化疗.....高志宏(278)
- 第六节 耳鼻咽喉科的激光应用.....杨绪霞(283)
- 第七节 耳鼻咽喉科头颈外科的术后监护.....欧阳正玉(287)

第一章 鼻、鼻窦

第一节 鼻衄的治疗

止鼻衄对耳鼻咽喉科医生可以说是“家常便饭”，但要做到准确、及时、有效地止血，并尽可能减轻病人的痛苦，却也并非易事。止血的方法很多，需要因人而异。作为医生，不仅要会治一般的鼻衄，也应能止特殊、困难、严重的鼻衄。因此掌握更多的止血方法，对处理疑难病症大有好处。本节以临床实践体会为基础，结合文献报道，介绍目前治疗鼻衄的中、西医各种疗法。为节省篇幅，常规治疗从略。

(一) 心理治疗

医生应该把心理治疗看作止血措施的一部分，既往常常对此缺乏足够的重视。可以设身处地想一想，当一个人鼻子鲜血直滴、反复不止时，尤其对上了年纪或见了血就心慌的人，其恐惧、紧张的心情是可想而知的。病人不仅承受因填塞、失血等造成的肉体痛苦，心理负担也很大。医生在了解病情、积极采取止血措施的同时，解除其心理负担是非常重要的。如让患者长期处于惊恐状态中，体内不断分泌肾上腺素类应激物质，加上因失血造成血容量减少，血浆渗透压减低，可引起反射性升压，矛盾发展到一定程度就要激化，大出血可能反复发生。医务人员必须设法打断这一恶性循环，和颜悦色的劝慰，有针对性的解释，镇定自若和有条不紊的处理，有时能起意想不到的作用，这也容易取得患者的信任与合作，使填塞等止血措施得以顺利进行，从而提高止血效果。切勿随便埋怨、责怪病人，即使有时病人配合不好，甚至血溅到医生的脸上、身上，也要给以充分谅解，千万不要发火，勿加训斥；如见病情十分危重，可通过适当方式向其家属说明，但不要在病人面前表现出惊慌失措，或信口议论其危险性，那样犹如火上加油，容易产生不良后果。总之，在鼻出血的治疗中，如果忽视了心理治疗，可能使止血的效果事倍功半。

(二) 关于前后鼻孔填塞

尽管沿用已久的以纱条和纱球作前后鼻孔填塞存在许多弊病，但至今它仍是临床上控制严重鼻出血，特别是控制鼻后部出血最常用的方法之一。在填塞失败或产生并发症的病例中，若处理得当，多数是可以避免的。

1. 前后鼻孔填塞失败的原因及其对策：归纳起来，导致失败原因大致有以下几点：①鼻腔纱条填塞不当；②后鼻孔纱球大小不合适；③鼻腔解剖畸形；④出血部位特殊；⑤破裂血管较粗大；⑥存在凝血功能障碍；⑦全身合并症的影响。

针对上述原因，可注意并采取下述措施：

(1) 填塞前应适当收敛鼻腔并必须作粘膜表面麻醉，其好处是：①鼻腔扩大，有利于填塞纱条，减少不必要的损伤；②容易确定出血的大致部位及方向，增加填塞的针对性；③看清鼻腔内情形（如有无棘突及新生物等）以便采取相应措施；④减轻病人痛苦，以利配合做好填塞。

(2) 后鼻孔填塞纱球的大小要根据病情（出血部位、严重程度）及病人体型大小适当选

择,宜小不宜大。纱球先涂浸抗生素软膏或溶液及外用止血剂,贴近后鼻孔一侧可蘸止血粉。纱球进入鼻咽部后,再伸入食指将其顶紧。

(3) 堵住鼻后孔后,对鼻顶、下鼻道后端及估计可能出血的缝隙部位,可先填入部分明胶海绵、止血纤维,或鼻内纱条蘸以止血粉后再填。对重点部位要填紧,勿前紧后松,留有空隙,其他部位则适可而止,并非填得越多越紧越好,要尽量避免损伤正常粘膜。

(4) 适当应用抗生素,其意义不仅在于预防中耳等继发感染,也有减少因感染产生细菌性纤溶因子引起再出血的作用,注意不宜用耳毒性抗生素作预防用。

(5) 处理鼻后部严重出血,如有条件,作前后鼻孔填塞时最好配备吸引器,随时吸去鼻内积血及血块,使术野清楚,容易确定出血部位。

2. 前后鼻孔填塞的改良:考虑到常规前后鼻孔填塞需经口填入后鼻孔纱球,操作较麻烦,病人痛苦大,以及其他一些缺点,不少医生提出了改良方法,大致有3个方面:

(1) 纱球形状的改良:如改成圆锥形、螺旋形、三角形等,将尖部拉入鼻后孔,以期压迫更为充分,并减少对耳咽管引流的影响;也有改成长枕状,固定线从双侧鼻腔引出,适于鼻后部出血面广泛,拟作双侧前后鼻孔填塞者。

(2) 填塞方式的改良:如先将纱布做成袋状,推至鼻咽部,再填塞纱条或6~7cm长之油纱布卷,逐卷填入,深入鼻咽部,后端系以丝线,固定于前鼻孔。此法宜于张口困难患者鼻咽或鼻后部大出血时用;也可以用长90cm,宽2cm的松紧带绕过鼻中隔后缘,两端自双侧前鼻孔导出,在枕后部打结固定,再自前鼻孔填入纱条压迫鼻后部出血处,因松紧带阻挡,可防纱条后落,对病人刺激也较小。

(3) 填塞器材的改良:用带通气管的硅胶前后鼻孔水(气)囊代替常规填塞。

(三) 常规疗法以外的一些止血操作

1. 腭大孔封闭:适于蝶腭动脉分支的出血。用7号长针头,经腭大孔深入28~36mm,注入2%普鲁卡因2~3ml,加少量肾上腺素(高血压患者勿加)。

2. 冷冻疗法:对黎氏区的扩张、破裂血管可用氧气或液氮冷刀头子直接接触冷冻止血。鼻后部或部位不明的严重出血可用橡皮囊灌酒精后循环降温止血。

3. 用电灼或激光烧灼:适于出血点明确,或孤立的小血管瘤引起的鼻衄。用YAG激光,以细塑料管头子在鼻咽镜下也可烧灼鼻中隔后缘、鼻咽部的扩张血管。

4. 硬化剂粘膜下点状注射:适应证同上。表面麻醉后注射5%鱼肝油酸钠、70%酒精、50%葡萄糖等于出血点,使成一直径约0.5cm的小丘。

5. 1%利多卡因2ml加1:10万肾上腺素作鼻咽或眶内缘注射:适于外伤引起的筛前动脉出血。

6. 止血剂喷雾或浸于纱条填塞:有立止血、6-氨基己酸、凝血酸、4%鞣酸等药。

7. 放射疗法:鼻部或加脾区照射,适于鼻腔多发性出血点部位不明的反复严重出血,很少用。

8. 选择性颅内动脉栓塞:适于颅内动脉分支的严重出血及遗传性毛细血管扩张症引起广泛病变的出血。动脉插管造影后注入明胶海绵、自体血凝块、不锈钢珠、硅橡胶等。本法有可能引起局部疼痛、视力减退、偏瘫等并发症,需与有经验的放射科医师协同施行。

9. 鼻内窥镜下鼻后部出血点电灼或出血区注射硬化剂。

(四) 手术疗法

1. 选择性的动脉结扎：约4.6%的鼻衄需要结扎动脉才能止血。此法止血有并发症少、住院时间短、无填塞痛苦等优点。具体方法有以下几种：

(1) 筛前动脉结扎：出血来自中甲水平以上，常继发于头部外伤，或鼻甲、筛窦手术后。可结扎、银夹，或电灼后涂骨蜡。一般可先试普鲁卡因肾上腺素局封。

(2) 上唇动脉：出血特点是：部位在黎氏区前下方、靠近鼻底，手指压迫上唇，出血能减轻或停止。用弯针自鼻孔下方及人中外侧各0.5cm处进针，鼻前庭底近鼻中隔处穿出结扎。

(3) 颌内动脉：适于经两次正规前后鼻孔填塞及其他鼻后部止血措施不能止血者。手术进路可经上颌窦或经口腔。

(4) 颈外动脉：有的医生认为结扎颈外动脉是一无菌性直视手术，操作简便，效果不比颌内动脉差，故以此为首选，适应证同上。

(5) 颈总动脉：结扎颈总动脉有一定危险性，在颈内动脉系统血管破裂而致严重鼻衄时不得已而为之，术前最好作双侧颈动脉造影了解侧支循环情况，术后注意神经症状。

2. 鼻中隔粘膜下剥离或血管切断术：适于鼻中隔前下方粘膜糜烂、血管扩张明显、用其他方法处理无效的病例。双侧出血需相隔10~15d手术，以免引起中隔穿孔。

3. 颈内动脉瘤孤立及颅内外血管吻合术：适于由颈内动脉瘤破裂引起的致命性鼻衄。同时作血管吻合术可改善大脑血供，减少并发症。

4. 蝶窦填塞：颈内动脉瘤位于海绵窦者由外侧壁侵入蝶窦，破裂而致鼻衄，可从鼻外筛窦手术切口，经筛窦至蝶窦，去除窦内血凝块后，填入肌肉或阔筋膜而止血。

5. 皮肤移植：适用于遗传性毛细血管扩张症因严重鼻衄而威胁生命者。可切除鼻内病变组织，创面用皮肤移植覆盖。

6. 切除出血性肿瘤：例如鼻腔血管瘤、鼻咽纤维血管瘤引起反复大量鼻衄者，切除原发肿瘤，出血症状也随之消失。

(五) 内科治疗

1. 垂体后叶素静脉滴注：10u+25%葡萄糖20ml静脉注射，以后每日5~20u静脉滴注，总剂量20~95u，合并高血压、冠心病、妊娠中毒症、肺心病患者忌用。

2. 7%碳酸氢钠静脉滴注：适于伴有酸中毒症状的鼻衄患者。

3. 肾上腺皮质激素：对感染明显者合并用抗生素。

4. 雌性激素：适用于遗传性毛细血管扩张症或鼻咽纤维血管瘤。

5. 成分输血：因凝血障碍引起鼻衄不止，输给相应缺乏的凝血因子相当有效，例如浓缩血小板(2u/kg)、抗血友病因子(20u/kg)、凝血酶原等，也可输新鲜血、新鲜冰冻血浆。

6. 各类止血药：需要注意的是要根据不同的药理作用针对性选用，用药勿过量。

7. 镇静剂：要明了鼻衄病人使用镇静剂的利弊，对于出血过多、已行前后鼻孔填塞的老年患者须谨慎使用。

8. 输血及给氧：老年患者，特别是有心肺功能不全者，输血指征可适当放宽，但注意控制输入量及输入速度。吸氧浓度勿过高，宜间歇使用。

(六) 中医疗法

1. 中医治鼻衄的特点：

(1) 中医传统认为：“见血休止血，祛瘀为先”。止血的方剂，并不是一大堆止血药物的堆砌，过用止血药，有“留瘀”之弊，经络阻塞，反而会加重出血。血瘀可引起出血，出血又会加重血瘀，故止血药要配合活血药用，起到相反相成的作用。

(2) 审因论治：这里所说的“因”，并非西医的病因诊断而着重于“证”，证同病不同，可以“异病同治”；相反，病同证异，却要“同病异治”。通过辨证，对证下药，即使不用一味止血药，同样能把出血止住。

(3) 注重通大便：实质上是体现整体观。因为肺与大肠相表里，鼻为肺窍，大肠燥，屎内积，郁火上升，血热难除，衄不易止，通泻大便，可清大肠火而除肺热，从而达到止鼻衄的目的。这为上病下治的“釜底抽薪”之法。

(4) 四时用药不同：鼻衄有发病的季节高峰，农历节气前后发病数增多，故治病要考虑季节因素，不能千篇一律。

2. 两张经验方：

(1) 丹芍茅花汤：丹皮、生白芍、黄芩各 9g，白茅花、蚕豆花、仙鹤草、旱莲草各 12g(张赞臣老中医方)。

(2) 鼻止血方：生地、黄芩、茜草、侧柏叶各 9g，血见愁(海蚌含珠)15g，生甘草 3g(上海医科大学眼耳鼻喉科医院协定处方)。

上两方从临床实际中总结出来，治鼻衄有一定疗效，应用时结合具体病情辨证加减。

3. 其他中医疗法：

(1) 外用药：如马勃、血余炭、乌贼骨、槐花炭、蒲黄炭、白芨等研末吹鼻，或棉花蘸之压迫出血点。

(2) 穴位贴敷：大蒜泥贴敷涌泉穴，起泡即去，可“引火归原”而止血。

(3) 针刺：取穴为百会、上星、合谷、迎香、上迎香、尺泽等，选 1~2 穴，平补平泻，留针 10~15min。

(4) 气功、导引及各种单方，内容很多，不一一列举。

(张重华)

第二节 过敏性鼻炎

过敏性鼻炎又名变应性鼻炎。常年发作者称常年性过敏性鼻炎，又称常年性变应性鼻炎。季节性发作者称季节性过敏性鼻炎，又称季节性变应性鼻炎。花粉症是季节性鼻炎的一种。

(一) 病因与病理

变应原吸入或摄入体内后，先被巨噬细胞吞噬。巨噬细胞将处理过的变应原传递给 B 细胞，B 细胞经过分化、增殖成浆细胞，合成 IgE。IgE 是一种亲细胞抗体，固定在某些有特异性体质者的嗜碱粒细胞表面受体上，致敏嗜碱粒细胞。当抗体再次接触同一变应原时，变应原与嗜碱粒细胞表面 IgE 呈桥联，促发细胞内的酶呈连锁反应，引起嗜碱粒细胞脱颗粒，释放组胺、嗜酸粒细胞趋化因子等递质，作用于过敏器官，产生症状。

病因主要可分为吸入性、食物性、气候因素和原因不明，个别患者可由感染引起。

1. 吸入性变应原：常见的有屋尘、螨(活螨，死螨，螨的脱皮、分泌物和排泄物)、花粉、

动物皮屑、烟草、面粉、棉絮、真菌等。

2. 食物性变应原：常见的有牛奶、鱼、蟹、虾、鸡蛋、花生、大豆、芝麻等。儿童肠道通透性较成人高，对食物过敏者较成人多。生的食物抗原性较强，经煮熟和(或)经胃酸作用后，蛋白质结构可发生改变，从而减弱了致敏作用。食物引起的过敏反应有两种：固定型为摄入致敏食物后，即可发病；周期型为摄入致敏食物后，有时激发症状或使症状加重，有时无影响，这可能和摄入致敏食物的次数、量和间隔时间有关。

(二) 症状

组胺是引起过敏性鼻炎的主要递质，症状轻重与局部组胺的浓度有关。

1. 鼻痒：组胺刺激鼻粘膜中感觉神经末梢所致。除鼻痒外，可伴有软腭、咽、喉、气管、耳和结膜痒。

2. 喷嚏：鼻粘膜的三叉神经受刺激，神经冲动向心传导，刺激呼吸中枢，反射性地发生喷嚏。发作为阵发性，从几个、十几个到几十个。

3. 清水样涕：浆液腺分泌水样液体，粘液腺分泌蛋清样液体。发作期两种腺体分泌功能亢进，分泌出大量水样和蛋清样涕。

4. 鼻塞：由鼻粘膜水肿、分泌物增多引起。发作期双侧鼻塞，间歇期一般无鼻塞。若同时存在慢性鼻炎，间歇期可有交替性鼻塞。

5. 其他：鼻衄和头痛。鼻衄是由于肥大细胞颗粒内含有大量肝素，肥大细胞脱颗粒时释放肝素，使血液凝固性降低所引起。头痛常为额、筛窦过敏反应引起。

(三) 体征

1. 鼻粘膜的变化：鼻粘膜苍白为最常见，其次为粉红色，少数偏红色。发作期粘膜水肿，以下鼻甲最为明显，重时呈细小颗粒状。间歇期鼻粘膜色泽较正常略淡，可有轻度水肿。

2. 鼻内水样分泌物发作期多，严重者下鼻甲浸泡于水样分泌物中。间歇期可无分泌物。

(四) 诊断

1. 病史：过敏性疾病往往与遗传有关，要询问个人及家族过敏史，有的患者伴有哮喘发作史。

2. 发作期有典型的症状和体征。

3. 实验室检查：由于鼻痒、打喷嚏、流清水样涕和鼻塞等症状除过敏性鼻炎外，嗜酸粒细胞增多性鼻炎和血管舒缩性鼻炎也可具有这些症状，还需进行实验室检查。

(1) 鼻分泌物涂片嗜酸粒细胞和嗜碱粒细胞检测：鼻分泌物细胞学检查在诊断中具有极大重要性，染色方法有所不同。

1) 嗜酸粒细胞：应用伊红美蓝染色法，判断阳性标准为(+)：全片仅见少量散在的嗜酸粒细胞；(++)：全片可见较多量嗜酸粒细胞；(+++)：全片可见密集的嗜酸粒细胞。

2) 嗜碱粒细胞(肥大细胞)：应用甲苯胺蓝染色法，判断阳性标准为(+)：全片有5~15个肥大细胞；(++)：全片有16~25个肥大细胞；(+++)：全片有26个以上肥大细胞。

有条件的医院可开展鼻分泌物中杯状细胞检查，用酸性粘液染色法和HE染色法。常年性过敏性鼻炎和花粉症的杯状细胞检出率>80%，明显高于伊红美蓝染色法，但染色步骤繁。

(2) 血清和鼻分泌物中 IgE 测定：系过敏性鼻炎的特异性检查。有人强调血清总 IgE 和螨特异性 IgE 的诊断价值，并指出有条件的医院应检测鼻分泌物特异性 IgE。正常人鼻分泌物中 IgE 约有一半在鼻内合成。过敏性鼻炎患者鼻内合成增多。用放射过敏原吸附试验(RAST)检测，正常人鼻分泌物中 IgE 含量为 41u/ml，患者含量 >120u/ml 者约占 44.7%。文献报道用 BA-ELISA 测定常年性过敏性鼻炎血清中螨特异性 IgE，发现患者中 90.6% 特异性 IgE 阳性，而非过敏性鼻炎无一例阳性。

(3) 变应原皮肤试验：皮内有散在的肥大细胞存在，特异性变应原注入皮内后可使肥大细胞脱颗粒，释放组胺等，引起局部风团、红晕等反应。皮肤试验阳性率依次为屋尘螨、粉尘螨、真菌、花粉、棉纤维、烟草、羽毛、兽毛。食物过敏者的皮肤试验阳性率较低(20%~30%)，依次为虾、芝麻、鱼、花生、牛奶、蕃茄、大豆、黄瓜等。假阳性率约 1/3，即患者血清中及结合在肥大细胞上的 IgE 由其他疾病引起，并非由过敏性鼻炎引起。

(4) 鼻粘膜激发试验：鼻腔内用变应原攻击后 1~3h，鼻分泌物中出现嗜酸粒细胞可持续 1~3h 左右，对侧未用变应原攻击者，鼻分泌物中无嗜酸粒细胞。可用变应原干粉或浸液激发，一般以滤纸法做定量激发较安全可靠。激发试验阳性者多于 1~2min 内发生鼻痒、打喷嚏等症状。根据鼻痒程度、喷嚏数目、鼻粘膜肿胀情况和鼻分泌物的量而记分。

(5) 食物过敏试验：摄入可疑食物的一半量后如无反应，再摄入剩余的一半量。诱发症状者常发生在进食后 5~10min。

(6) 其他：变应原皮肤试验、鼻粘膜激发试验皆为阴性者，可做乙酰甲胆碱鼻粘膜激发试验，以测定鼻粘膜分泌活性作为诊断参考。鼻部神经递质的研究是近年来国外研究的一个热点，P 物质是感觉神经通路的主要递质之一，文献报道过敏性鼻炎患者鼻分泌物中 P 物质含量明显高于正常人。用光镜和电镜观察过敏性鼻炎和血管运动性鼻炎的粘膜病理改变，发现小血管扩张、通透性增强、组织水肿和腺体增生是两者共同病理特征，但过敏性鼻炎鼻粘膜中有大量粒细胞浸润，并有肥大细胞脱颗粒，而血管运动性鼻炎的鼻粘膜中则很少有粒细胞。用改良嗜碱粒细胞组胺释放试验检测 33 例花粉症患者，28 例阳性，花粉季节中组胺释放阳性率明显高于季节前。用不依赖特异性抗体的刀豆球蛋白诱导组胺释放，阳性率明显高于正常组。用嗜碱粒细胞脱颗粒试验诊断蒿属花粉症，阳性率为 70%，明显高于对照组(6%)。中医辨证的观察方法为舌质淡、苔白、舌体胖嫩、舌边有齿痕者属气虚过敏型。

(五) 诊断和疗效评定标准

1990 年全国变应性鼻炎诊断和疗效评定标准专题学术讨论会上，根据我国实际情况，提出了评定标准。

1. 常年性变应性鼻炎的诊断标准：

(1) 记分条件：①常年性发病，具有打喷嚏(每次连续 5 个以上)、流清涕和鼻粘膜肿胀 3 个主要临床表现。1 年内发病日数积累 > 6 个月，1d 内发病时间积累 > 0.5h；②病程至少 1 年。

(2) 记分标准：有明确吸入物致敏原线索、有个人和(或)家族过敏性疾病史、发作期有典型的症状和体征，各记 1 分，共 3 分。变应原皮肤试验阳性反应至少有一种为(++)或(+++)以上、特异性 IgE 抗体检测阳性或变应原鼻激发试验阳性，且与皮肤试验及病史符合，各得 2 分，共 4 分。鼻分泌物涂片嗜酸粒细胞和(或)肥大细胞(嗜碱粒细胞)阳性得 1 分。得 6~8 分可诊断为常年性变应性鼻炎，3~5 分为可疑变应性鼻炎，0~2 分可能为非变应性

鼻炎。

2. 花粉症的诊断标准:

(1) 季节性发病,每年发病季节基本一致,且与致敏花粉播粉期符合。

(2) 发作期有典型的临床症状和体征。

(3) 发作期鼻分泌物涂片和(或)结膜刮片、痰涂片中嗜酸粒细胞阳性,或鼻分泌物涂片肥大细胞(嗜碱粒细胞)阳性。

(4) 花粉变应原皮肤试验阳性,至少有一种阳性反应(++)或(+++)以上,或变应原鼻粘膜激发试验阳性、眼结膜试验阳性。

(5) 病程至少2年。

(6) 有条件的单位可做血清、鼻分泌物特异性IgE检测。

3. 疗效评定标准: 为了准确、客观地评定疗效,应进行:

(1) 症状分级: (+)为喷嚏一次连续5~10个,流涕每日擤鼻次数<4次,偶有鼻塞; (++)为喷嚏一次连续10~15个,流涕每日擤鼻次数5~10次,鼻塞介于(+++)和(+)之间; (+++)为喷嚏1次连续15个以上,流涕每日擤鼻次数>10次,鼻塞,几乎全天用口呼吸。

(2) 体征分级: (+): 下鼻甲轻度肿胀,鼻中隔、中鼻甲尚可见; (++): 下鼻甲与鼻中隔(或鼻底)紧靠,下鼻甲与鼻底(或鼻中隔)之间尚有小缝隙; (+++): 下鼻甲与鼻底、鼻中隔紧靠,见不到中鼻甲,或中鼻甲粘膜息肉样变、息肉形成。

(3) 根据症状和体征分级将病情分为重、中、轻三级。症状(+++),体征(+++),(++), (+)和体征(++),症状(++), (++)、 (+)者均为重级; 症状(++), 体征(++), (+)和体征(++), 症状(++), (+)者为中级; 症状和体征均(+)者为轻级。

(4) 变应原鼻粘膜激发试验记分标准: 鼻痒轻微,喷嚏1~5个,下鼻甲轻度肿胀,鼻分泌物在鼻内记1分; 鼻蚁行感,喷嚏6~9个,下鼻甲与鼻中隔紧靠,分泌物出鼻孔外记2分。鼻痒难忍,喷嚏10个以上,下鼻甲与鼻中隔和鼻底紧靠,鼻分泌物流出鼻外较多,已超过上唇记3分。如伴有支气管哮喘发作记4分。

(5) 根据治疗前后的病情记分对比和变应原鼻粘膜激发试验记分标准对比评定疗效。脱敏治疗常年性变应性鼻炎应在治疗2年后评定,花粉症治疗至少一个发病季节后评定。

脱敏治疗或药物治疗如治疗后变应原鼻粘膜激发试验减2或3分为显效,减1分为有效。自觉症状改善与否也作为评定疗效的参考。

药物治疗如用药3~4周,病情分级比治疗前改善二级为显效;改善一级为有效。

手术治疗(如筛前神经切断或电灼、翼管神经切断或电灼等)疗效的评定可参考手术前后病情分级和鼻粘膜激发试验的记分,但应有术后至少1年的疗效观察。

上述判定疗效的标准也可作为评定冷冻、电熨、激光和针刺等治疗效果的参考。

(六) 治疗

1. 减少与变应原接触: 寻找变应原,变应原明确者应尽量避免与其接触。

2. 抗组胺药:

(1) 马来酸氯苯那敏(扑尔敏)口服,每次2~4mg。有嗜睡,可在睡前服。

(2) 酮替芬口服,每次0.5mg,每日1~2次,因嗜睡作用明显,可在睡前服。制成滴鼻液可减少反应。上海医科大学眼耳鼻喉科医院用0.15%酮替芬滴鼻,疗效较满意。

(3) 阿斯咪唑(息斯敏)口服,每次10mg(儿童酌减),每日1次。该药是没有中枢镇静

作用的强效和长效抗组胺药。由于其不通过血脑屏障,所以对中枢 H_1 受体无作用。它作用时间持久,每日一次可控制过敏症状 24h。但长期服用,体重可能会增加。动物实验在大剂量时,对大鼠胚胎有毒性作用。对哺乳期犬,其代谢产物可从母乳中排出,因此孕妇和哺乳期妇女要权衡利弊使用。

(4) 克敏能是长效、无镇静作用的抗组胺新药,每次 10mg,每日 1 次,具有选择性对抗外周 H_1 受体的作用。波丽马朗(primalan)每次 5mg,每日 1~2 次。

(5) 抗组胺药也可与血管收缩剂同用,如 0.5% 苯海拉明-1% 麻黄素溶液滴鼻。抗组胺药还可与拟交感神经药同用,如扑尔敏(2mg)和苯丙醇胺(12.5mg)同用,酮替芬(0.5mg)和苯丙醇胺(12.5mg)同用,嗜睡反应较单用酮替芬轻。

3. 色甘酸钠:是肥大细胞稳定剂,可阻止肥大细胞脱颗粒。可鼻内吸入,也可制成 2%~4% 溶液滴鼻。加入倍他米松后疗效提高,如色甘酸钠-倍他米松滴鼻液。

4. 皮质类固醇:

(1) 滴鼻药:常与血管收缩剂同用,如倍他米松麻黄素液、地塞米松麻黄素液。

(2) 下鼻甲粘膜下注射:醋酸可的松、地塞米松、倍他米松、确炎舒松等作下鼻甲粘膜下注射,有一定疗效,短期效果较好。副反应有面部灼热、胸闷、头晕、乏力等,延迟反应有体温升高、腰、膝关节酸痛等。

(3) 丙酸倍氯米松(二丙酸氯地米松):鼻内局部喷雾,每日 4 次,日总量 400~800mg。用药 1 周症状减轻,停药后症状有不同程度复发,再次用药仍有效。病理检查,药后粘膜基本恢复正常,杯状细胞减少,炎性细胞减少,肥大细胞脱颗粒减轻。这种新的、人工合成类固醇药物鼻内应用副作用小、疗效好,但有引起鼻中隔粘膜出血性溃疡、穿孔,甚或肾上腺抑制等严重鼻局部和全身并发症的个案报道。后有人用家兔实验,鼻粘膜每日喷药 5 周,即较大剂量、较长期鼻内应用,未发现其对家兔鼻粘膜和肾上腺组织有损害。

5. 免疫治疗:也称脱敏治疗。经病史、皮肤试验初步确定的变应原,可用于免疫治疗。粉尘螨浸液、屋尘浸液等皮下注射,剂量由小增加,以减少体内结合在肥大细胞表面的抗体。花粉症采用免疫治疗可得到良好效果,但治疗时间过长,需反复进行皮下注射,不少患者难以坚持。因此,国外进行了一系列努力来改进免疫治疗的方法。改革的途径主要有:①改良变应原浸液的剂型;②改进免疫治疗的方案,在短时间内达到维持剂量,即为快速免疫。花粉症快速免疫疗法虽有不良反应出现,但多为鼻痒、哮喘、荨麻疹等,经过适当处理,症状很快消失,均能继续注射完成治疗。快速治疗的最大优点是达到维持剂量的时间从常规方法的数月缩短到数天,整个疗程从数年缩短到数月。在免疫治疗开始前,用抗组胺药、茶碱等进行预处理可减少治疗过程中的不良反应。

6. 手术治疗:

(1) 翼管神经切断术或翼管神经电灼术。

(2) 筛前神经切断术或筛前神经电灼术:其机制为筛前神经含有副交感神经纤维,分布于鼻腔最敏感、腺体分布密度最高区。

(3) 下鼻甲肥大影响呼吸时可作部分切除术,不能切除过多,要慎重进行。

7. 中医中药:

(1) 辛芩冲剂:由细辛、黄芩、荆芥、防风、黄芪、白术、苍耳子、桂枝、白芷、石菖蒲各 3g 组成,服药 3 周,有效率 90%。副作用有胃部不适、食欲减退、少量鼻衄等。

(2) 补肾法基本方：六味地黄丸及加味八仙丸治疗 43 例，有效率 > 80%。

(3) 小青龙汤治疗 3 周，有效率 72%。

(4) 针刺：合谷、迎香穴，可配印堂、足三里穴，每日或隔日针刺 1 次，留针 20min，平均针刺 11 次后，有效率 87%。转移因子于迎香穴位注射，近期有效率 95.2%，经 11 年随访，远期有效率为 80%。

(5) 1% 苦参液滴鼻 52 例，有效率 80.7%。其机制可能是由于氧化苦参碱有抑制 T_H 细胞的作用和阻止肥大细胞脱颗粒作用。

8. 其他：

(1) 冷冻使用于下鼻甲肥大，可使纤维组织形成，使鼻甲缩小。

(2) YAG 激光，有效率 84.7%。

(3) 电离子透入，可阻止变应原与过敏器官接触。

(4) 1% 利多卡因加 ATP 下鼻甲注射，近期有效率为 60.2%。

(钱雪治)

第三节 鼻窦炎及其治疗

(一) 鼻窦的应用解剖

1. 上颌窦：鼻窦中最大者，为一尖端朝外，底朝鼻腔的锥形腔，左右大致对称。出生时即有，但窦底高于鼻腔底，相当于下鼻甲附着平面。7 岁左右，窦底与鼻底平。14 岁左右发育近成人，窦底低于鼻腔底 3~5mm，容积 3.5~35ml 不等，平均 15ml 左右。窦底与 1~3 臼齿齿根仅隔一薄骨板，或仅有粘膜覆盖。个别人窦腔有分隔存在，形成双窦畸形。

前壁上缘中点 0.5cm 为眶下孔，有眶下血管、神经穿出；下部为犬齿窝，骨壁薄。

上壁为眶底，眶下管自后向前穿过。

后壁即翼腭窝前壁，窝内有丰富的血管、神经及翼内肌。

内壁即鼻腔外侧壁，后上方相当于筛窦外下壁。下鼻甲附着处离前端 1cm 前后骨质较薄。鼻泪管开口于距下鼻甲前端 0.6cm 的下鼻道顶部。窦口约 70% 以上的人开口于筛漏斗的后 1/3，在窦内壁最高处；30% 的人可有 1~3 个副口存在。

2. 筛窦：出生时即有，至 15~18 岁才发育完全。每侧约有 7~15 个薄壁小腔(筛房)，总体呈尖在前、底在后的锥体形，体积约长 4~5cm，高 2.5~3.0cm，宽前部 0.5~1.0cm，后部 1.5~2.0cm。筛窦后壁为蝶窦前壁。顶壁为筛板，有嗅丝穿过；但筛窦外侧的顶可高于筛板。后筛窦与蝶窦外上角相交区邻近视神经管。视神经孔与后筛孔距离 3~8mm。

前筛窦开口于中鼻道，在中鼻甲附着处下方形成筛泡；鼻丘之外侧为前筛房的一部分。后筛窦在中鼻甲附着处后上方，开口于上鼻道。中鼻甲骨质内有时可含气化的筛房。

3. 额窦：出生时不存在，2 岁开始气化，6 岁后向上发展快，20 岁定形。两侧常不对称，大小差异可悬殊。15% 成人可只有一个额窦，5% 无额窦。鼻额管窦内开口在窦底前内方，外口在中鼻道前端的筛沟，位置可有变异。后壁与颅前窝相邻，有导血管通硬膜下腔。下壁内侧 1/4 邻筛窦，外侧 3/4 为眼眶内上壁，骨壁薄。额窦容积约 6~7ml。

4. 蝶窦：位于蝶骨体中，出生时很小，3~4 岁逐渐深入蝶骨体，12~15 岁发育接近成人。窦腔形状大小变化大，两侧之间隔常偏于一侧。容积平均约 7.5ml。后上壁与脑垂体

相邻;前上壁骨质最薄,外上方有视神经管突入。外侧壁也薄,邻海棉窦,与颈内动脉及第Ⅲ~Ⅵ脑神经接近。蝶窦开口在前壁中部,离窦底1~2cm;鼻腔内开口在蝶筛隐窝。底壁较厚,为鼻咽顶部。从前鼻棘至蝶窦前壁距离,成人为6~7cm。

(二) 小儿鼻窦炎的要点

1. 发病特点: 发病率较高,尤其是上颌窦及筛窦容易罹致炎症。

2. 临床表现特点:

(1) 急性鼻窦炎发作时,局部及全身症状较成人为重,但常主诉不清。婴幼儿全身表现可为烦躁不安、哭吵、拒食、发热、脉率增快等。

(2) 由于鼻部脓性分泌物向后流及被咽下,患儿可表现为咳嗽及胃肠道功能紊乱症状。因喉部保护功能较差,分泌物易呛入气管、支气管而致下呼吸道感染。有些儿童的上颌窦炎因继发肠系膜及腹膜后淋巴结炎,可表现为“假性阑尾炎”,而以腹痛为唯一症状,此即所谓布伦尼曼综合征(Brennemann's syndrome)。

(3) 可成为病灶,引起变态反应或心、肾等重要脏器并发症。

(4) 由于骨发育尚未完全,急性鼻窦感染容易扩散,并发上颌骨骨髓炎、急性中耳炎,以及眼部和颅内感染,出现鼻根部、面颊部红肿,以及眼、神经症状。

(5) 小儿慢性鼻窦炎日久会引起营养不良、体质虚弱,及影响智力、面部发育。

3. 诊断方面需注意点:

(1) 在孩子患感冒1周以上,症状反而加重,鼻塞及黄脓涕增加,则应考虑继发鼻窦炎的可能,及时加强处理。

(2) 谨防漏诊、误诊。

(3) 应考虑鼻窦发育的年龄因素,5岁以前一般不会有额窦炎、蝶窦炎。透照法不适用于12岁以下儿童鼻窦炎的诊断。

(4) 要考虑鼻窦X线摄片在儿童的各种特殊影响因素,两侧对比,作出适当的判断。5岁以下摄片诊断意义不大,但对了解患儿鼻窦发育情况、大小、位置等有帮助。

4. 治疗特点:

(1) 不要滥用镇静药及止痛药,以免因缺少主诉,用药后反而掩盖症状,不能及时处理,发生严重并发症。

(2) 滴鼻药浓度宜淡,等渗,略偏酸性。谨防滴用鼻眼净致婴幼儿中毒。

(3) 无论急、慢性鼻窦炎,在儿童以保守治疗为主,不要轻易决定作根治术。

(4) 做交替疗法时负压勿过大,抽吸时间勿过长,每侧每回不超过8~10次。

(5) 对8岁以下、不能合作的患儿作上颌窦穿刺冲洗宜慎重。穿刺时针头方向略偏后上,必要时可先摄鼻窦片了解窦的大小、位置,以便掌握方向。对要多次穿刺、冲洗治疗者,可置留细塑料管。对窦内容物有恶臭者要考虑有厌氧菌感染。

(6) 治疗鼻窦炎的同时,要联系其致病原因,加以处理,如刮除肥大的增殖体、控制变态反应等,以利根治。

(7) 必要时可采用鼻内窥镜手术。

5. 预后: 由于儿童处于生长发育期,组织血供丰富,修复力强,故随着年龄增长,经过适当治疗,可获痊愈。据国外文献,有报告180例鼻窦炎患儿,经5~19年(平均10年)随访,其中68.8%获治愈或减轻,尤其到了14~17岁青春发育阶段,变化最为明显。30岁以