

高等医学院校协作编写试用教材

耳鼻咽喉科学

主编单位 武汉医学院

协作编写单位

上海第一医学院

山东医学院

河南医学院

武汉医学院

人民卫生出版社

高等医学院校协作编写试用教材

耳鼻咽喉科学

主编单位

武汉医学院

协作编写单位

上海第一医学院 山东医学院

河南医学院 武汉医学院



人民卫生出版社

耳 鼻 咽 喉 科 学

武汉医学院 主编

人民卫生出版社出版

湖北人民出版社重印

湖北省新华书店发行

咸宁地区印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开本 8 $\frac{1}{2}$ 印张 1 插页 168 千字

1975 年 5 月第 1 版 1977 年 11 月湖北第 1 次印刷

统一书号: 14048·3426 (薄凸版纸) 定价: 0.81 元

毛主席语录

思想上政治上的路线正确与否是决定一切的。

我们现在思想战线上的一个重要任务，就是要开展对于修正主义的批判。

列宁为什么说对资产阶级专政，这个问题要搞清楚。这个问题不搞清楚，就会变修正主义。要使全国知道。

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

深挖洞，广积粮，不称霸。

认真看书学习，弄通马克思主义。

教育必须为无产阶级政治服务，必须同生产劳动相结合。

我们的教育方针，应该使受教育者在德育、智育、体育几方面都得到发展，成为有社会主义觉悟的有文化的劳动者。

改革旧的教育制度，改革旧的教学方针和方法，是这场无产阶级文化大革命的一个极其重要的任务。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

中国医药学是一个伟大的宝库，应该努力发掘，加以提高。

团结起来，争取更大的胜利。

前 言

通过伟大的无产阶级文化大革命，彻底批判了刘少奇、林彪反革命的修正主义路线，遵照毛主席关于“团结起来，争取更大的胜利”的指示，坚持社会主义方向，深入地进行了教育革命和卫生革命。按照毛主席关于“教材要彻底改革”的教导，卫生部在1973年夏召开了“全国高等医学院校教材改革经验交流座谈会”。会议委托上海第一医学院、山东医学院、河南医学院、武汉医学院协作编写《耳鼻咽喉科学》试用教材，由武汉医学院担任主编。湖北医学院也应邀参加了审订工作。

我们从1973年冬开始了本教材的编写工作。为了编好教材，我们反复学习毛主席有关教育、卫生革命的一系列指示，批判旧教材中封、资、修的思想体系，交流无产阶级文化大革命以来各校教育革命和教材改革的经验，经过半年左右的时间，编写出教材初稿。在编写过程中，为了彻底改变旧教材的“三脱离”状况，坚持开门编书的方向，初稿曾分送全国有关兄弟院校和部分基层医疗卫生单位，较广泛地征求意见，得到广大工农兵学员、革命教师和基层医务人员的热情支持和帮助，他们对本教材提出了许多宝贵的修改意见。在校的工农兵学员不仅参加了个别章节的编写，还在定稿中对重点篇章进行讨论、修改和补充，发挥了上、管、改的作用。伟大的批林批孔运动更进一步地推动了本教材的编写工作，在协作单位共同努力下，于1974年夏完成了教材的定稿工作。

毛主席教导我们：“为什么人的问题，是一个根本的问题，原则的问题。”本教材是为高等医学院校三年制在校工农兵学员学习而写的。在试用本教材时，各院校可结合自己的情况加以适当安排。为了贯彻毛主席关于“把医疗卫生工作的重点放到农村去”的光辉指示，教材内容以农村耳鼻咽喉常见病、多发病为重点。为了贯彻中西医结合的精神，我们在吸收各方意见的基础上，单辟一章扼要介绍中医耳鼻咽喉科学的基本理论，并将耳鼻咽喉科中西医结合方面的有关成果编入本教材。在编写时，也曾努力贯彻“少而精”的原则，注意由浅入深，循序渐进，理论联系实际，基本理论阐述清楚，便于学员自学。

当前，批林批孔运动正在普及、深入、持久地进行，推动着教育革命和卫生革命不断向前发展。本教材是在总结前一阶段教育革命经验的基础上写成的，但由于我们“认真看书学习”不够，路线觉悟不高，还跟不上迅速发展的客观形势，能否起到促进教材进一步改革的作用，尚希各院校继续批评指正，以便在今后教学实践中得到改正，使之符合教育、卫生革命的需要。

《耳鼻咽喉科学》试用教材协作编写组

1974.7

目 录

第一篇 耳鼻咽喉的解剖及生理	1
第一章 鼻的应用解剖及生理	1
第一节 鼻的应用解剖	1
第二节 鼻的生理	6
第二章 咽的应用解剖及生理	6
第一节 咽的应用解剖	6
第二节 咽的生理	9
第三章 喉的应用解剖及生理	10
第一节 喉的应用解剖	10
第二节 喉的生理	14
第四章 耳的应用解剖及生理	14
第一节 耳的应用解剖	14
第二节 耳的生理	20
第二篇 耳鼻咽喉的检查法	21
第一章 耳鼻咽喉检查所需的设备	21
第二章 鼻的检查法	23
第三章 咽的检查法	25
第四章 喉的检查法	27
第五章 耳的检查法	29
第三篇 耳鼻咽喉疾病	35
第一章 鼻部疾病	35
第一节 鼻外伤	35
第二节 鼻前庭炎及鼻疖	36
第三节 急性鼻炎	37
第四节 慢性鼻炎	38
慢性单纯性鼻炎	39
慢性肥厚性鼻炎	39
慢性干燥性鼻炎	40
第五节 萎缩性鼻炎	41
第六节 过敏性鼻炎	42
第七节 急性鼻窦炎的	43
第八节 慢性鼻窦炎	46
第九节 鼻中隔偏曲	47
第十节 鼻腔异物	48
第十一节 鼻出血	49
第十二节 鼻息肉	52
第十三节 鼻腔及鼻窦肿瘤	54

鼻腔及鼻窦良性肿瘤·····	54
上颌窦癌·····	55
第二章 咽部疾病·····	56
第一节 急性咽炎·····	56
第二节 慢性咽炎·····	57
第三节 急性扁桃体炎·····	58
第四节 扁桃体周围脓肿·····	59
第五节 慢性扁桃体炎·····	60
第六节 腺样体肥大·····	64
第七节 咽后脓肿·····	65
第八节 咽肿瘤·····	66
鼻咽纤维瘤·····	66
鼻咽癌·····	67
第九节 咽及食管异物·····	68
第三章 喉部疾病·····	70
第一节 喉外伤·····	70
第二节 急性会厌炎·····	71
第三节 急性喉炎·····	72
第四节 慢性喉炎·····	74
第五节 喉阻塞及气管切开术·····	76
喉阻塞·····	76
气管切开术·····	77
第六节 喉肿瘤·····	81
喉乳头状瘤·····	81
喉癌·····	81
第七节 喉、气管、支气管异物·····	83
第四章 耳部疾病·····	85
第一节 耳外伤·····	85
耳廓外伤·····	85
耳廓软骨膜炎·····	85
鼓膜外伤·····	86
第二节 先天性耳前瘘管·····	86
第三节 耳廓局限性积液·····	86
第四节 外耳道炎及外耳道疖·····	87
第五节 耵聍栓塞·····	88
第六节 外耳道异物·····	88
第七节 急性卡他性中耳炎·····	88
第八节 慢性卡他性中耳炎·····	90
第九节 急性化脓性中耳炎·····	91
第十节 慢性化脓性中耳炎·····	93
第十一节 化脓性中耳炎的并发症·····	95
颅外并发症·····	95

颅内并发症·····	97
第十二节 耳硬化症·····	99
第十三节 膜迷路积水(美尼尔氏病)·····	99
第十四节 耳聋及其防治·····	101
第十五节 聋哑·····	103
第十六节 耳肿瘤·····	104
外耳道乳头状瘤·····	104
中耳癌·····	105
第四篇 中医耳鼻喉科学简介·····	106
第一章 鼻·····	106
第一节 鼻与脏腑、经络的关系·····	106
第二节 鼻的常见病证及治疗原则·····	106
第二章 咽喉·····	107
第一节 咽喉与脏腑、经络的关系·····	107
第二节 咽喉常见病证及治疗原则·····	107
第三章 耳·····	108
第一节 耳与脏腑、经络的关系·····	108
第二节 耳的常见病证及治疗原则·····	109
第五篇 耳鼻喉科常用治疗操作及药物·····	113
第一章 耳鼻喉科常用治疗操作·····	113
第一节 鼻部治疗操作·····	113
第二节 咽喉部治疗操作·····	116
第三节 耳部治疗操作·····	117
第二章 耳鼻喉科常用药物·····	119

第一篇 耳鼻咽喉的解剖及生理

毛主席教导我们：“人们为着要在自然界里得到自由，就要用自然科学来了解自然，克服自然和改造自然，从自然里得到自由。”为了要正确认识和处理耳鼻咽喉的常见疾病，对耳鼻咽喉的解剖结构和生理机能应该有个基本的了解。下面按鼻、咽、喉、耳的顺序择要叙述其应用解剖和生理。

第一章 鼻的应用解剖及生理

第一节 鼻的应用解剖

鼻为呼吸道的门户，也是嗅觉、共鸣器官，对机体具有重要的防御机能。

鼻包括外鼻、鼻腔、鼻窦三部分。外鼻突出于面部中央，易受外伤；鼻腔和鼻窦位于颅前、中窝、口腔和眼眶之间（图 1-1-1），仅由一层薄骨板相互隔开，且有血管、神经穿过，故此部炎症容易扩散。

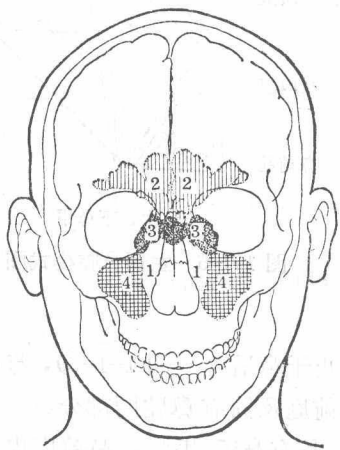


图 1-1-1 鼻在颅面骨中的位置

1.鼻腔 2.额窦 3.筛窦 4.上颌窦

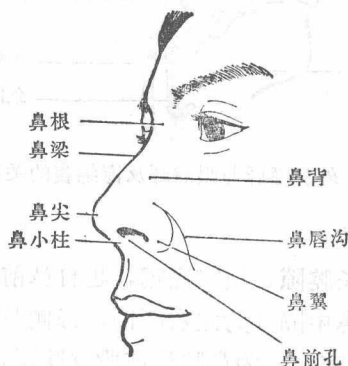


图 1-1-2 外鼻

一、外鼻

外鼻表面各部名称如图 1-1-2 所示。外鼻支架的上部由上颌骨额突和鼻骨构成。下部有左右成对的隔背软骨及鼻翼软骨，后者构成鼻翼的支架（图 1-1-3）。

骨部皮肤薄而松弛，软骨部皮肤较厚，且与皮下组织及软骨膜粘连，富有皮脂腺及汗腺，为痤疮、酒齄鼻及疖的好发部位。

外鼻的静脉汇入内眦静脉及面前静脉，流入颈内、外静脉。内眦静脉又经眼上、下静脉和颅内海绵窦相通（图 1-1-4）。面部静脉内无瓣膜，如误挤鼻或上唇（称危险三角区）

疖肿，则有引起海绵窦血栓性静脉炎等并发症的危险。外鼻淋巴汇入腮腺淋巴结和下颌下淋巴结。外鼻的运动神经是面神经。感觉神经主要为三叉神经的第一支（眼神经）和第二支（上颌神经）。

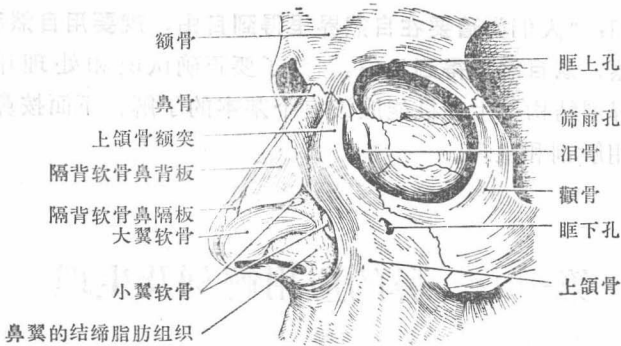


图 1-1-3 外鼻的骨和软骨支架

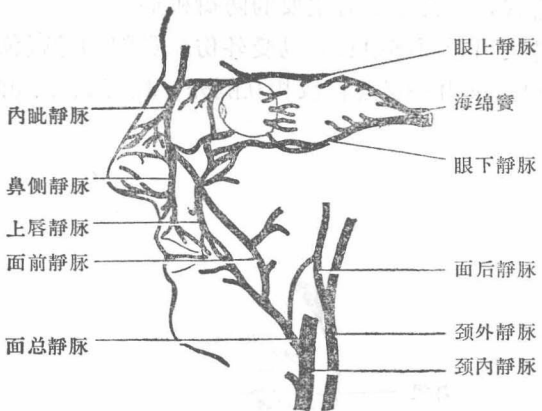


图 1-1-4 外鼻静脉与眼静脉及海绵窦的关系

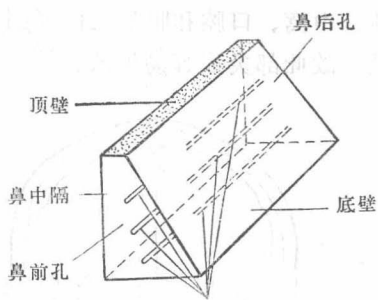


图 1-1-5 左侧鼻腔模式图

二、鼻腔

为一狭长腔隙，顶窄底宽，起自鼻前孔，向后止于鼻后孔（图 1-1-5），与鼻咽部相通。鼻腔被鼻中隔分为左右两侧，每侧鼻腔包括鼻前庭及固有鼻腔两部分。

（一）鼻前庭 为鼻腔最前段皮肤覆盖的部分，长有鼻毛、毛囊。鼻前庭皮肤与固有鼻腔粘膜交界处称鼻阈。两侧鼻前庭之间为鼻中隔前段，称鼻小柱。

（二）固有鼻腔 通称鼻腔，前起鼻阈，后止鼻后孔，具有内、外、顶、底四壁。

1. 内壁即鼻中隔，主要由鼻中隔软骨、筛骨垂直板（正中板）及犁骨组成（图 1-1-6），上覆软骨膜或骨膜，外层为粘膜。鼻中隔的血管在其前下部近鼻阈处的粘膜内构成血管丛，是鼻出血的好发部位，称为“易出血区”（旧称黎氏动脉丛区），见 4 页图 1-1-9。

2. 外壁亦即上颌窦的内壁，其上有三个梯形排列的凸起骨片，称为鼻甲。各鼻甲外下方的间隙，称为鼻道。故有上、中、下鼻甲及相应的上、中、下鼻道之称（图 1-1-7）。下鼻甲最大、最长，前端接近鼻阈；后端距咽鼓管咽口约 1~1.5 厘米，如肿大可影响

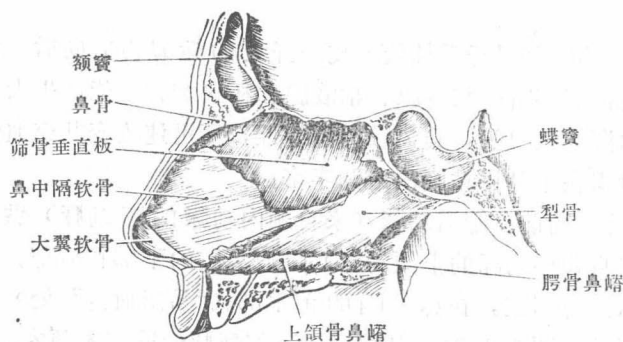


图 1-1-6 鼻中隔支架

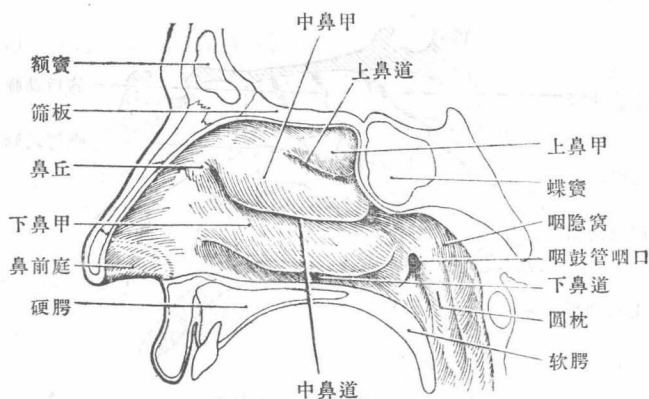


图 1-1-7 鼻腔及鼻咽外壁

咽鼓管通畅。中鼻甲较小，属筛骨的一部分。在中鼻甲前端前上方的鼻腔外侧壁上，有一小丘状隆起，称鼻丘（鼻堤），是鼻腔普鲁卡因封闭常用的地方。上鼻甲居于鼻腔的后上部，位置最高，但最小，在鼻前孔镜检查时无法看见，因为视线被中鼻甲所阻挡。上鼻甲后上方有蝶筛隐窝。

下鼻道的前上方有鼻泪管的开口；其外侧壁前段近下鼻甲附着处，壁薄易透，是上颌窦穿刺术的适宜部位。除蝶窦开口于蝶筛隐窝外，各鼻窦分别开口于中鼻道和上鼻道。

各鼻甲和鼻中隔之间的间隙称总鼻道，其在中鼻甲游离缘平面以上者称嗅裂，也称嗅沟（图 1-1-8）。

3. 顶壁很窄，呈穹窿状。主要由筛骨水平板构成，其上有许多细孔（筛孔），又称筛板，质薄，易遭外伤骨折，属鼻部手术的危险区。

4. 底壁即硬腭的鼻腔面，与口腔相隔。

（三）鼻腔粘膜 鼻腔粘膜与鼻泪管、鼻窦和鼻咽的粘膜相连续，分为嗅区粘膜及呼吸区粘膜两部分。

1. 嗅区粘膜：范围很小，分布在上鼻甲内侧面和与其相对应的鼻中隔表面，也有少数延伸至中鼻甲内侧面。嗅区粘膜为假复层无纤毛柱状上皮，其中有双极嗅细胞及嗅神经末梢，是嗅觉的末梢感受器。嗅裂阻塞，可发生嗅觉减

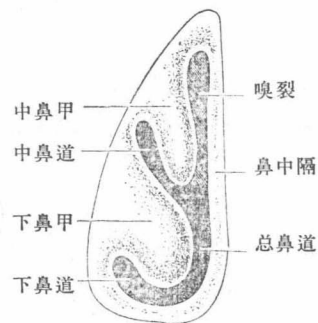


图 1-1-8 右侧鼻腔冠状面

退。

2. 呼吸区粘膜：为假复层纤毛柱状上皮。纤毛的运动方向向后，便于鼻腔分泌物排至鼻咽部。粘膜内含有丰富的浆液腺、粘液腺和杯状细胞，能产生大量分泌物，还富有由静脉血管构成的海绵状组织，具灵敏的舒缩性，可迅速改变其充血情况而使鼻甲体积发生变化，这种组织在下鼻甲粘膜内最为丰富。

(四) 鼻腔的血管 筛前、筛后动脉（来自颈内动脉的眼动脉）供应鼻腔的上部和前部。蝶腭动脉（来自颈外动脉的上颌动脉）供应鼻腔的下部和后部。筛前、筛后动脉的中隔支和蝶腭动脉的鼻腭支，在鼻中隔的前下部（“易出血区”处）与上唇动脉及腭大动脉吻合而成动脉丛（图 1-1-9）。鼻腔后、下部静脉最后汇入颈内、外静脉，上部静脉则经眼静脉汇入海绵窦。

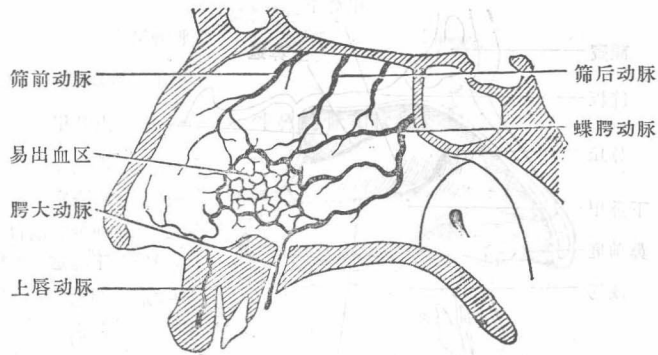


图 1-1-9 鼻腔动脉（内壁）

(五) 鼻腔的淋巴 鼻腔前部的淋巴与外鼻淋巴通连，汇入腮腺淋巴结及下颌下淋巴结。鼻腔后部及各鼻窦的淋巴流入咽后淋巴结和颈上深淋巴结，皆是鼻部恶性肿瘤的转移途径。

(六) 鼻腔的神经（图 1-1-10）

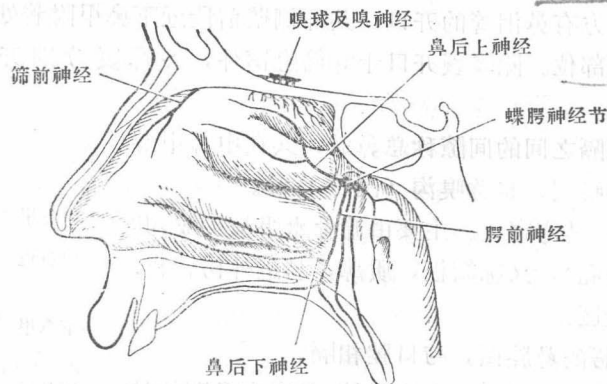


图 1-1-10 鼻腔外壁的神

1. 感觉神经为三叉神经第一支（眼神经）和第二支（上颌神经）的分支。前者分出筛前神经，分布于鼻中隔和鼻腔外壁的前部；后者形成蝶腭神经节。

2. 嗅神经纤维由分布于嗅区粘膜的嗅丝组成，经筛孔穿过筛板进入嗅球，嗅神经

的鞘膜由硬脑膜延续而来，故手术外伤引起的嗅区粘膜继发感染可循此入颅，引起鼻源性颅内并发症。

3. 植物神经主要司理鼻粘膜的血管舒缩和腺体分泌。交感神经及副交感神经纤维均经上颌神经所形成的蝶腭神经节进入鼻腔，前者兴奋时使血管收缩，腺体分泌物减少；后者兴奋时，使血管舒张，腺体分泌物增多。

蝶腭神经节位于翼腭窝内，靠近蝶腭孔，在中鼻甲后端后上方的粘膜下，含有感觉、交感和副交感神经纤维。鼻腔手术时有时可在此进行表面麻醉。

三、鼻窦

鼻窦系鼻腔周围含气的空腔，计四对，各有窦口与鼻腔通连（图 1-1-11）。鼻窦按其解剖位置及窦口所在部位，可分为前后二组：前组鼻窦包括上颌窦、前组筛窦和额窦，都开口于中鼻道；后组包括后组筛窦和蝶窦，前者开口于上鼻道，后者开口于蝶筛隐窝。故临床上，在鼻前孔镜检查时，若见中鼻道有脓，知是前组鼻窦发炎；后组鼻窦发炎时，见下流之脓积聚于嗅裂，如改用鼻后孔镜检查，则见上鼻道有脓。

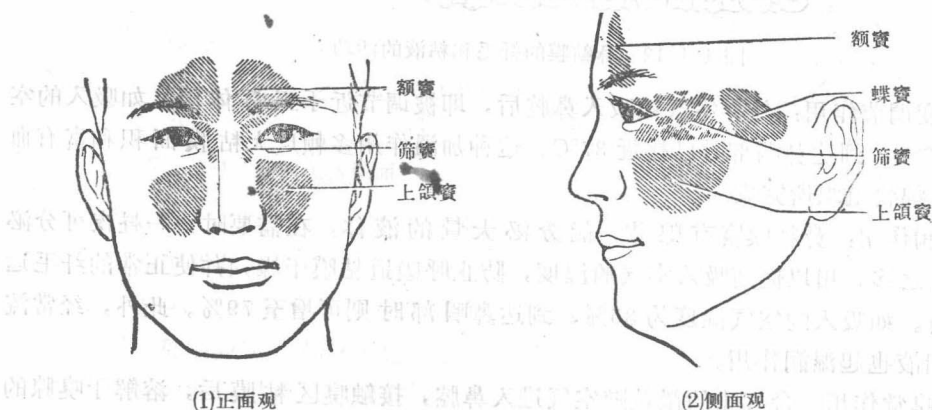


图 1-1-11 鼻窦

(一) 上颌窦 居于上颌骨体内，为鼻窦中最大的一对，其平均容量约 13 毫升，前壁有眶下神经孔。上壁为眶底。后外壁与颞下窝毗邻。底为牙槽突，常低于鼻腔底，此壁与上颌第二双尖牙及第一、二磨牙的根部关系密切。内壁乃部分鼻腔外壁。本窦窦口位置较高，不利引流，故罹患炎症较他窦为易。

(二) 筛窦 位于鼻腔外上方的筛骨中，每侧约有 10 个气房，形似蜂窝，可以几个气房共一个开口，前后二组以中鼻甲附着处为界。筛窦外侧与眼眶间仅隔纸样板，故筛窦炎症有时可引起眶内蜂窝织炎和视神经炎等并发症。筛窦的下界是一大气房，称筛泡。筛窦顶部借一薄骨板与颅前窝相隔。

(三) 额窦 居额骨的下部，后壁借一薄骨板与颅前窝为界。底壁相当于眼眶内上角处，甚薄，急性额窦炎时此处有明显压痛。在额窦的内下方有额窦开口，经鼻额管与中鼻道相通。

(四) 蝶窦 位于鼻腔最后上方的蝶骨体内，其后壁、顶壁、外壁均借薄骨板与颅腔相隔。下壁即鼻咽顶。

鼻窦粘膜的纤毛运动均朝向窦口，使分泌物经此而排至鼻腔。

第二节 鼻 的 生 理

一、鼻腔的机能

鼻腔主要有呼吸、嗅觉与共鸣等作用。

(一) 呼吸作用 鼻腔是正常的呼吸通道，在机体与外界环境的关系上起着重要的保护作用，可保护下呼吸道粘膜不遭损害。

1. 过滤、清洁作用：鼻毛对颗粒较大的粉尘有过滤作用。空气中灰尘和细菌进入鼻腔后，被粘膜表面的粘液毯粘住，在纤毛运动下被送往鼻咽部（图 1-1-12），经口吐出或咽下。粘液还含有能溶解一部分细菌的溶菌酶，故正常的鼻腔能经常保持清洁。

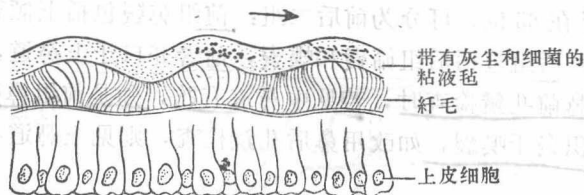


图 1-1-12 鼻粘膜的纤毛和粘液的活动

2. 温度调节作用：外界空气被吸入鼻腔后，即被调节近于正常体温。如吸入的空气温度为 25°C ，到达鼻咽部时已接近 37°C 。这种加温作用多赖广大粘膜面积和富有血液供应的海绵状组织所完成。

3. 湿润作用：鼻粘膜富有腺体，能分泌大量的液体，在需要时，一昼夜可分泌 1,000 毫升之多，用以提高吸入空气的湿度，防止呼吸道粘膜干燥，并使正常的纤毛运动得以维持。如吸入的空气湿度为 35%，到达鼻咽部时则可增至 79%。此外，经常流入鼻腔的泪液也起湿润作用。

(二) 嗅觉作用 含气味的微粒随空气进入鼻腔，接触嗅区粘膜后，溶解于嗅腺的分泌液中，刺激嗅毛，产生神经冲动，经嗅神经、嗅球传至大脑嗅觉中枢而产生嗅觉。嗅觉对机体有一定的保护作用，当嗅及有毒气体或腐败食物的气味时，常立即引起警惕。

(三) 共鸣作用 鼻腔的共鸣作用可使声音变得宏亮、悦耳。鼻塞时出现闭塞性鼻音，软腭麻痹时出现开放性鼻音，皆因共鸣作用受到影响所致。

二、鼻窦的机能

关于鼻窦的机能，目前尚未取得统一认识。一般认为对鼻腔的加温、加湿和共鸣的机能有辅助作用，还有人认为可起到减轻颅骨重量的作用。

第二章 咽的应用解剖及生理

第一节 咽的应用解剖

咽位于颈椎前方，为一长的肌膜管，乃呼吸和消化系统的共同通道。咽上起颅底，下达第六颈椎平面，与食管相接；前面通鼻腔、口腔和喉，后壁借疏松的结缔组织与椎

前筋膜相邻，两侧有颈部的血管和神经通过。

一、咽的分部

咽可分为鼻咽、口咽及喉咽三部（图 1-2-1, 1-2-2）。

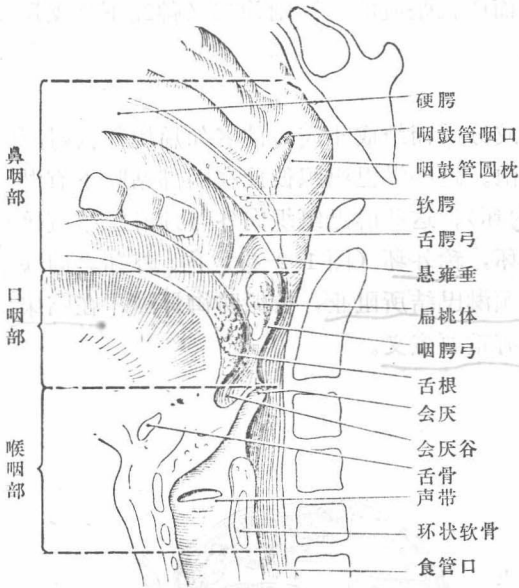


图 1-2-1 咽的矢状切面

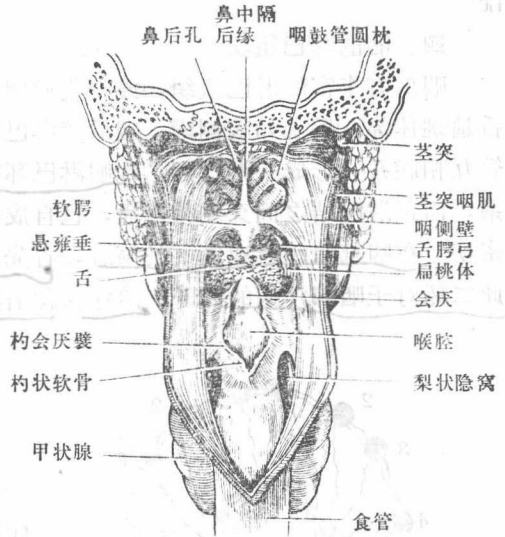


图 1-2-2 咽的后面观

（一）鼻咽 位于软腭平面之上，鼻腔后方。顶后部呈穹隆状，有小叶状排列的淋巴组织，名为腺样体（或称增殖体、咽扁桃体）。侧壁有咽鼓管的咽口，约在下鼻甲后端的后下方 1~1.5 厘米处。咽鼓管咽口后上方有隆起，称咽鼓管圆枕。圆枕的后上方有一凹陷区，称咽隐窝。此窝接近颅底破裂孔，常为鼻咽癌入侵颅内之通道。咽鼓管咽口周围有丰富的淋巴组织，称咽鼓管扁桃体。

（二）口咽 位于软腭平面之下，会厌上缘之上，一般所称咽部即指此部。前方通接口腔。软腭两侧向下延续成二层粘膜皱襞，前面的称舌腭弓（咽前柱），后面的称咽腭弓（咽后柱）。这样，由上方的悬雍垂，两侧的腭帆、腭弓及下方的舌根围成了咽峡。舌腭弓和咽腭弓之间为扁桃体窝，（腭）扁桃体即位于其中。在咽腭弓的后方，也即咽后壁的两侧，有条状淋巴组织，称咽侧索。咽后壁粘膜下有散在淋巴滤泡（图 1-2-3）。

（三）喉咽 为咽的下部，故也称下咽部；前方通入喉腔，下端接食管。在两侧杓会厌襞与甲状软骨板之间各形成较深的隐窝，名为梨状隐窝，其前壁粘膜下有喉上神经经过。

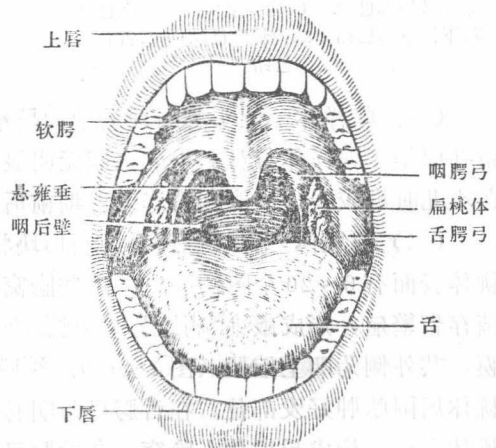


图 1-2-3 口咽部

二、咽的血管

咽部血液来自颈外动脉的咽升动脉、腭

升动脉（面动脉分支）及腭降动脉（上颌动脉分支）。静脉血则由咽丛流入颈内静脉。

三、咽的神经

咽的感觉神经与运动神经来自舌咽、迷走、副神经与交感神经构成的咽神经丛。但鼻咽上部的感觉为三叉神经上颌支所分布，而腭帆张肌的运动则为三叉神经下颌支所支配。

四、咽的淋巴组织

咽部有丰富的淋巴组织，或聚集成团，或分散而结成小簇。前者如扁桃体、腺样体、舌扁桃体等，后者如咽侧索、咽后壁淋巴滤泡。这些淋巴组织彼此在咽部粘膜下有淋巴管互相联系，形成一淋巴环，称咽淋巴环（内环）。这些淋巴组织向外与颈淋巴结直接联系，而颈淋巴结之间又互相交通，也自成一环，称外环（图 1-2-4）。内、外环之间联系密切。在咽部组织有感染或长癌时，首先为颈淋巴结所阻止，有似防御屏障。在临床上此二环对于咽部疾病的诊断、治疗及预后具有重要意义。

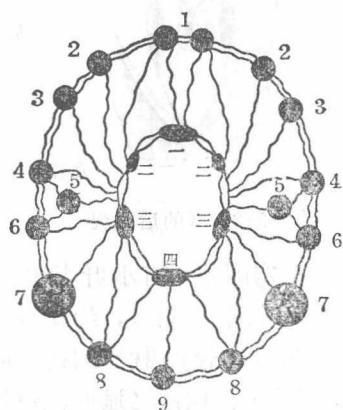


图 1-2-4 咽淋巴环

内环：一、腺样体 二、咽鼓管扁桃体 三、扁桃体 四、舌扁桃体

外环：1.咽后淋巴结 2.茎突淋巴结 3.咽侧淋巴结 4.胸锁乳突肌后淋巴结 5.颈静脉分叉处淋巴结 6.胸锁乳突肌前淋巴结 7.下颌下淋巴结 8.舌骨淋巴结 9.舌骨下淋巴结

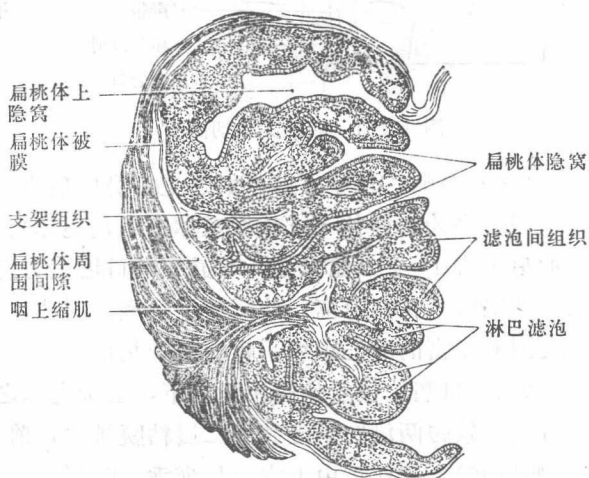


图 1-2-5 腭扁桃体的纵切面

（一）腺样体 位于鼻咽顶后壁，呈小叶状排列，小叶间有纵行裂隙，易为细菌存留并感染。腺样体与鼻咽顶部之间无明显的纤维组织膜，故手术不易完全切除。腺样体在小儿时期较大，一般在青春发育期前后逐渐萎缩。

（二）扁桃体 腭扁桃体系椭圆形块状淋巴组织，为咽淋巴组织中最大者。每侧扁桃体表面有6~20个隐窝开口。这些隐窝深入扁桃体内，深浅不一，呈分枝状，易为细菌存留繁殖，形成感染“病灶”。扁桃体埋藏面比较光滑，有一层纤维结缔组织形成的被膜，其外侧为咽上缩肌（图 1-2-5）。被膜与咽缩肌之间，有少量疏松组织；其上端为扁桃体周围脓肿好发部位。在舌腭弓与咽腭弓顶端移行处有粘膜皱襞，称半月襞，覆盖扁桃体上极，构成扁桃体上隐窝。在舌腭弓下端延伸包绕扁桃体前下部的粘膜皱襞，称三角襞。

五、咽的间隙

咽壁自内向外由粘膜层、腱膜层、肌肉层和筋膜层构成。在其后方及外侧有潜在的蜂窝组织间隙，根据其位置，分为咽后间隙和咽旁间隙。

(一) 咽后间隙 咽后间隙位于咽后壁与椎前筋膜之间，上起颅底，下接纵膈，两侧与咽旁间隙邻接，有薄膜相隔。间隙内有疏松的结缔组织和淋巴组织。结缔组织在中央将咽后壁与椎前筋膜连接在一起，称咽缝。这样把咽后间隙分为左右二部分。在初生儿时，咽后间隙内约有8~10个淋巴结，接受来自鼻腔后部、鼻窦、鼻咽、咽鼓管等方面的淋巴引流。因此，幼儿时期此间隙内淋巴结易感染化脓，成为咽后脓肿。这些淋巴结于3~8岁时即逐渐萎缩消失，但也有留存2~3个者。

(二) 咽旁间隙 位于二侧咽上缩肌、翼内肌和腮腺之间，上起颅底，下至舌骨大角。茎突及其附丽肌肉将此间隙分为前后二部。前部隔咽上缩肌与扁桃体毗邻，为扁桃体炎症扩散的途径。后部有颈内动脉、颈内静脉、舌咽神经、迷走神经通过及淋巴结等(图1-2-6)，并与咽后间隙邻接，咽后脓肿可破入此处。

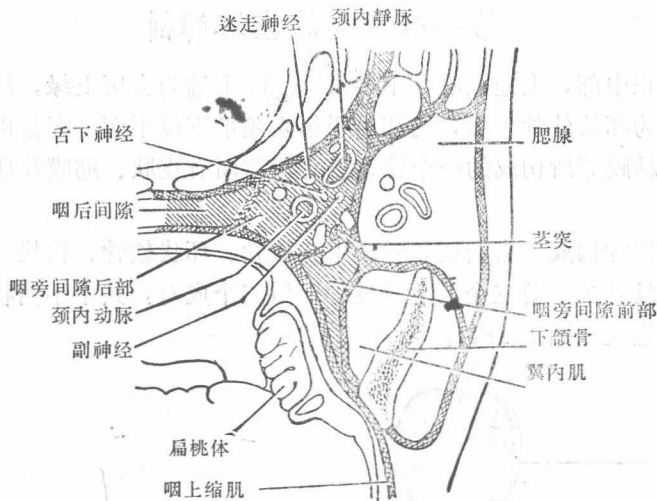


图 1-2-6 咽的间隙

第二节 咽的生理

咽为消化和呼吸的通道，具有下列的生理机能：

一、吞咽作用

食物借其重量及舌的运动，被送到口腔后部，此时软腭上提，关闭鼻咽，咽缩肌收缩，喉上升，声门收缩关闭；赖会厌的分流作用，将食物送到梨状隐窝内，随即进入食管。

二、呼吸作用

咽部也为呼吸通道，当空气自鼻腔经咽进入喉腔时，继续得到温暖、湿润及清洁作用，但弱于鼻腔的类似作用。

三、共鸣作用

咽腔为声音的共鸣器之一。咽腔的大小和形状影响语言的清晰。如在软腭麻痹或腭