

耳鼻咽喉科学

(试用教材)

中国人民解放军第一军医大学

一九七七年十二月

目 录

第一章 耳鼻咽喉的应用解剖和生理	(1)
第一节 鼻的应用解剖和生理.....	(1)
第二节 咽喉的应用解剖和生理.....	(3)
第三节 耳的应用解剖和生理.....	(7)
第二章 耳鼻咽喉检查法	(13)
第一节 检查法概述.....	(13)
第二节 鼻部检查法.....	(14)
第三节 咽喉部检查法.....	(16)
第四节 耳部检查法.....	(18)
第五节 X线检查法.....	(24)
第三章 鼻部疾病	(26)
第一节 鼻疖肿.....	(26)
第二节 鼻前庭炎.....	(27)
第三节 急性鼻炎.....	(28)
第四节 慢性鼻炎.....	(29)
第五节 萎缩性鼻炎.....	(32)
第六节 过敏性鼻炎.....	(34)
第七节 鼻窦炎.....	(36)
第八节 鼻中隔偏曲.....	(41)
第九节 鼻出血.....	(42)
第十节 鼻息肉.....	(44)
第十一节 鼻腔异物.....	(45)
第十二节 鼻腔和鼻窦肿瘤.....	(45)
第四章 咽喉部疾病	(48)
第一节 急性扁桃体炎.....	(48)
第二节 扁桃体周围脓肿.....	(50)
第三节 慢性扁桃体炎.....	(51)
第四节 急性咽炎.....	(53)
第五节 慢性咽炎.....	(54)

第六节	咽后脓肿	(56)
第七节	鼻咽癌	(57)
第八节	喉炎	(62)
第九节	急性喉阻塞	(64)
第十节	喉及气管异物	(66)
第十一节	咽及食道异物	(68)
第五章	耳部疾病	(70)
第一节	外耳道疖	(70)
第二节	外耳道耵聍栓塞	(71)
第三节	外耳道异物	(72)
第四节	霉菌性外耳道炎	(72)
第五节	急性非化脓性中耳炎	(73)
第六节	慢性非化脓性中耳炎	(75)
第七节	急性化脓性中耳炎	(76)
第八节	慢性化脓性中耳炎	(78)
第九节	耳源性颅内外并发症	(81)
第十节	膜迷路积水	(89)
第十一节	耳聋及聋哑病	(91)
第六章	耳鼻咽喉创伤	(95)
第一节	颈部创伤	(95)
第二节	鼻部外伤	(97)
第三节	鼻窦及中耳气压伤	(98)
第四节	内耳挫伤	(100)
第五节	呼吸道烧伤	(101)
附录一	耳鼻咽喉常用治疗技术和手术	(103)
第一节	常用治疗技术	(103)
第二节	手术	(108)
二	症状分析	(115)
第一节	耳鸣	(115)
第二节	眩晕	(117)
第三节	发音障碍	(119)
三	耳鼻咽喉科辨证概要	(121)
四	耳鼻咽喉科局部常用药物	(124)

第一章 耳鼻咽喉的应用解剖和生理

第一节 鼻的应用解剖和生理

一、鼻的应用解剖

鼻包括外鼻、鼻腔和鼻窦三部分。

(一) 外鼻 有鼻骨、鼻翼软骨和鼻侧软骨作支架，外覆皮肤及软组织。鼻骨较薄，受伤时容易发生骨折而引起畸形。鼻翼的两侧与面颊交界处称鼻唇沟，周围性面神经麻痹时同侧鼻唇沟消失。此处如发生疖肿则疼痛甚剧。(图1)

外鼻的静脉经内眦静脉、眼上、下静脉和颅内海绵窦相通。因面部静脉内无瓣膜，血流可上下流动，当鼻部发生疖肿，若挤压，则感染可传入颅内，易产生严重的颅内并发症，如海绵窦栓塞。(图2)



图1 外鼻骨骼

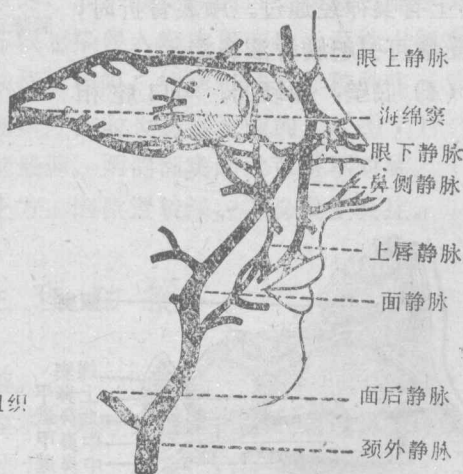


图2 外鼻部静脉与眼静脉及海绵窦的关系

(二) 鼻腔 分为鼻前庭及固有鼻腔两部份。

1. 鼻前庭：内覆皮肤，上长鼻毛。因有大量皮脂腺和汗腺，故感染易发生疖肿。
2. 固有鼻腔：前起鼻阈，后止鼻后孔。鼻中隔从中间分为左右两个固有鼻腔（简

称为鼻腔)。鼻腔全部为粘膜所覆盖。每侧鼻腔都具有内、外、顶和底四壁。

(1) 内壁：即鼻中隔。由筛骨垂直板、犁骨及鼻中隔软骨组成。其前下方粘膜有丰富的血管网，为鼻中隔出血区（立特氏区）。鼻中隔完全平直者极少，多有不同程度的偏曲。（图3、4）

(2) 外壁：有上、中、下三个鼻甲及上、中、下三个鼻道。下鼻甲长而大，故当其肿大时易引起鼻塞。蝶窦开口于上鼻甲的后上方。筛窦后群开口于上鼻道。中鼻道的前上方有额窦开口，中部有上颌窦及筛窦前群开口。鼻泪管通于下鼻道前上部。下鼻道外侧壁也是上颌窦内侧壁的一部份，骨壁甚薄，临床上冲洗上颌窦常选此处做穿刺部位。中鼻甲与鼻中隔之间的空隙叫嗅裂，在中鼻甲前方的鼻腔外侧上部，有一小隆起，称鼻丘。此处粘膜的血管、神经丰富，故常选用此处进行封闭治疗。（图5）

(3) 顶壁：窄而薄，与颅前凹相邻，其上有嗅神经通过。颅底骨折时，此壁受累可引起脑脊液鼻漏。

(4) 底壁：即硬腭。与口腔相隔。



图3 鼻中隔骨组成

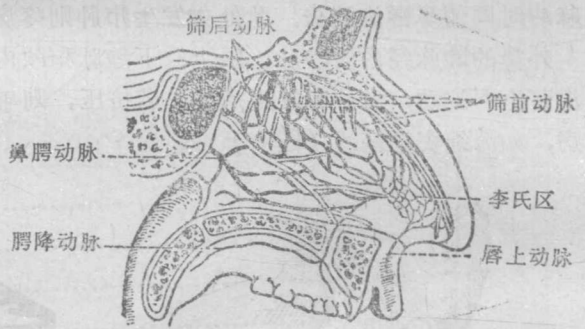


图4 鼻中隔动脉分布

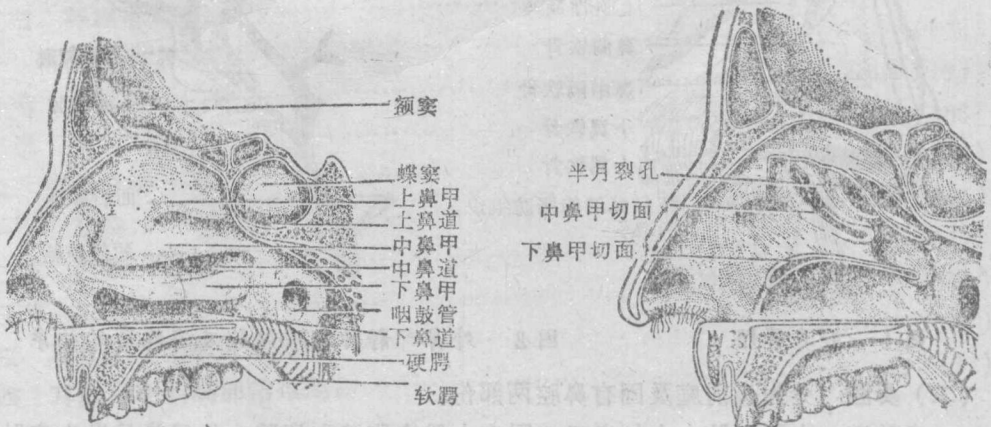


图5 鼻腔外侧壁

(三) **鼻窦** 为鼻腔周围骨内的含气腔，共有四对，左右对称，均按其所在骨命名，计有上颌窦、筛窦、额窦和蝶窦。其中筛窦形似蜂房。(图6)

所有鼻窦按其窦口所在位置又可分为前、后两组。前组包括上颌窦、额窦和前群筛窦，其窦口均在中鼻道。后组包括蝶窦和后群筛窦，其窦口均在上鼻道。故中鼻道有脓，是前组鼻窦炎。若脓汁潴聚在上鼻道，是后组鼻窦炎。

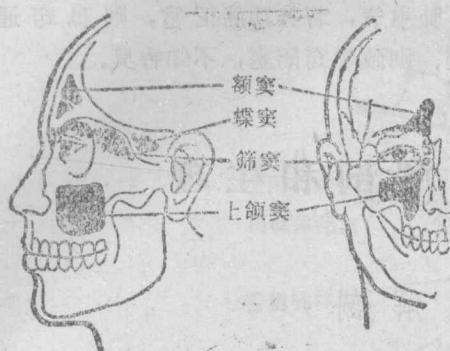


图6 鼻窦在头部的位置正侧面观

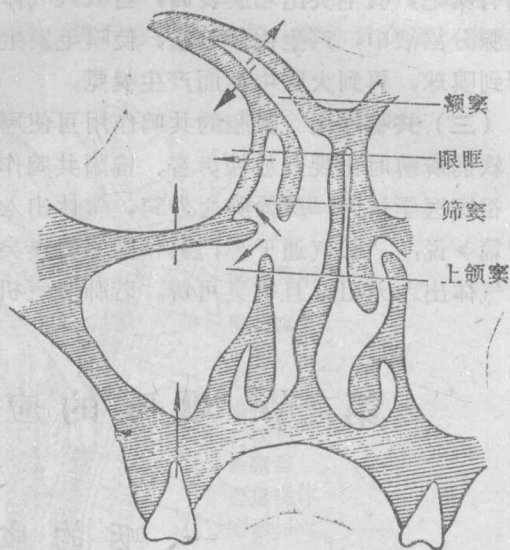


图7 鼻窦与其邻近组织关系

1. **上颌窦**：居上颌骨体内。前壁中央较薄，故急性上颌窦炎面颊部可能有压痛。底为齿槽突，第二前磨牙及第一、二磨牙的牙根感染侵入窦内可产生齿源性上颌窦炎。
2. **筛窦**：位于筛骨中，与眼眶仅有一纸样板相隔，故筛窦的炎症和肿瘤易感染和侵犯眶内，筛窦顶部与颅前窝仅以薄骨板相隔，外伤时也易累及颅内。(图7)
3. **额窦**：位于额骨内、外板之间。下壁最薄。两侧额窦的发育常不对称。
4. **蝶窦**：位于蝶骨体内，居鼻腔的后上方，因位置较深，不易发生炎症。

二、鼻的生理功能

鼻的主要功能有三：即呼吸、嗅觉和共鸣。

(一) **呼吸功能** 为鼻之主要功能。鼻腔不仅是呼吸通路，空气通过鼻腔时还可起以下三种作用：

1. **加温作用**：冷空气通过含有丰富海绵状组织的鼻甲粘膜的加温后已接近于正常体温。
2. **加湿作用**：鼻粘膜毛细血管的渗透和腺体排泄，每昼夜可分泌500—1000毫升水分，使吸入的干燥空气湿润到相对湿度约75~95%。
3. **清洁作用**：鼻毛对于尘土和粉尘有过滤作用，当空气中微小尘埃和细菌进入鼻

腔后，被粘膜表面的粘液粘住，再经纤毛的不停运动，送到鼻咽部排出。

(二) 嗅觉功能 上鼻甲及其相对的鼻中隔面为嗅区。嗅区粘膜有嗅细胞分布，其末端有嗅毛，嗅毛突出粘膜表面，当吸入气体中含有气味的微小颗粒接触嗅粘膜后，溶于嗅腺分泌液中，产生化学刺激，使嗅毛发生电化作用而竖起，形成神经冲动，经嗅神经传到嗅球，再到大脑中枢而产生嗅觉。

(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。

祖国医学认为：鼻为肺之外窍，气体出入之门户，协助肺行呼吸，主嗅觉。《灵枢，脉度篇》说：“肺气通于鼻，肺和则知香臭矣”。肺主气，若其功能正常，则鼻窍通利，气体出入无阻，且香臭可辨。若肺脏气机失调，则致鼻窍闭塞，不知香臭。

第二节 咽喉的应用解剖和生理

一、咽的应用解剖

咽腔位于颈椎前方，为呼吸和消化的共同通路，上起颅底，下至第六颈椎高度与食管入口连接。临床上分为鼻咽、口咽和喉咽三部。（图8）

(一) 鼻咽部 为咽的上段，位于鼻腔之后，前经鼻后孔与鼻腔相通，两侧壁各有咽鼓管咽口与鼓室相通，咽鼓管咽口的后上方有一隆起，称咽鼓管隆突，隆突后方凹陷处称咽隐窝为鼻咽癌的好发部位之一。此处与颅底的破裂孔很近，故鼻咽癌侵犯颅底时可出现外展神经麻痹。儿童鼻咽部后上壁有淋巴组织块，称增殖体。（图9）

(二) 口咽部 为咽的中段，位于口腔之后，上方有软腭，中部垂下的是悬雍垂，软腭缘向两侧下行分成两皱襞，即舌腭弓（前腭弓）与咽腭弓（后腭弓）。下方为舌根淋巴组织共同围成一环形通道，称为咽峡。（图10）

腭扁桃体：为咽部最大的淋巴组织团，除内侧的游离缘外，大部为一结缔组织包裹所包绕，称扁桃体包裹。此层包裹与扁桃体窝底部的肌层附着不紧，尤其在上部，疏松结缔组织较多，行扁桃体摘除时从此处开始剥离较易。此处也是扁桃体周围脓肿的好发部位。在每侧扁桃体内侧游离面上有许多凹陷状细小开口，从每一隐窝口都有细长分支的小管隧入扁桃体深部，称隐窝。这些隐窝是隐藏细菌的场所，亦是引起扁桃体的重要因素。扁桃体上方有半月皱襞，下前方有三角皱襞，后者内含有淋巴样组织，扁桃体手术时应一并加以切除。在舌根部有左右对称的扁平颗粒状的舌扁桃体，肥大时可引起咽部不适感。

咽部有丰富的淋巴组织，除腭扁桃体、增殖体和舌扁桃体外，还有咽侧束、咽鼓管。周围淋巴组织和咽后壁淋巴滤泡。这些淋巴组织在咽部排列成环状，为呼吸道上端抗感

染的第一道防线，并借淋巴管和颈部各淋巴结组成的第二道防线相连，故咽及扁桃体炎症常有颌下淋巴结肿大。

(三) 咽喉部 为咽的下段，位于喉部后方，第四、五、六颈椎之前，上起会厌上缘，下至环状软骨下缘，形似一倒立的圆锥。其下方两侧各有一窝称梨状窝，常为异物停留处。

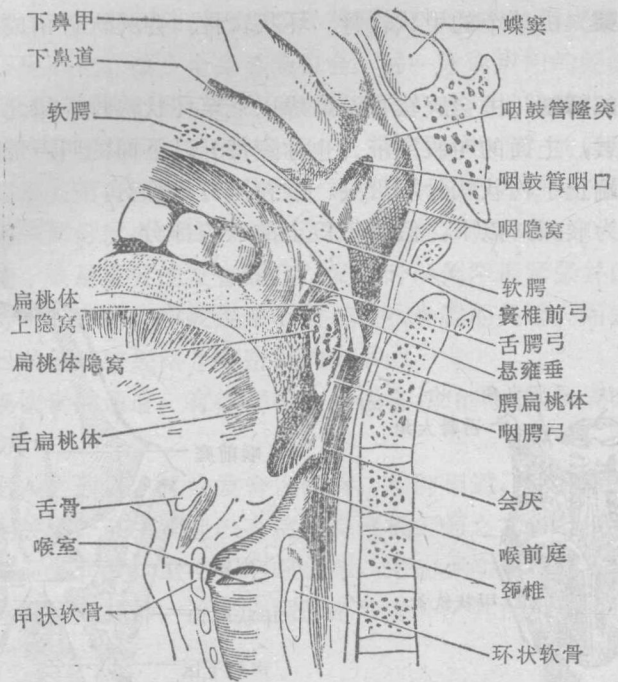


图 8 咽部应用解剖侧面观



图 9 鼻咽部后鼻镜所见

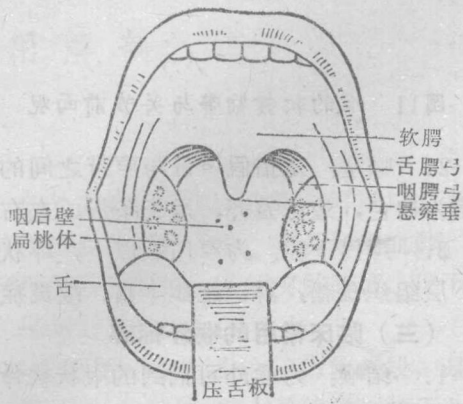


图10 口咽部应用解剖

二、喉的应用解剖

喉居颈前中央，舌骨之下，上接咽部，下通气管。喉腔粘膜与咽部、气管粘膜相延续。

(一) 喉部支架 由单个的甲状软骨、环状软骨、会厌软骨和成对杓状软骨所组成。(图11)

(二) 喉腔内部解剖 由会厌软骨游离缘以下至环状软骨下缘之间的腔洞是喉腔。内有两对突出的皱襞，上面的叫假声带（也称室带），下面的叫声带，声带前端起于甲状软骨后中线，后端止于杓状软骨声带突。喉腔可分三部分：

1. 喉前庭：为喉入口以下，假声带以上的喉腔部分。



图11 喉的软骨韧带与关节前面观

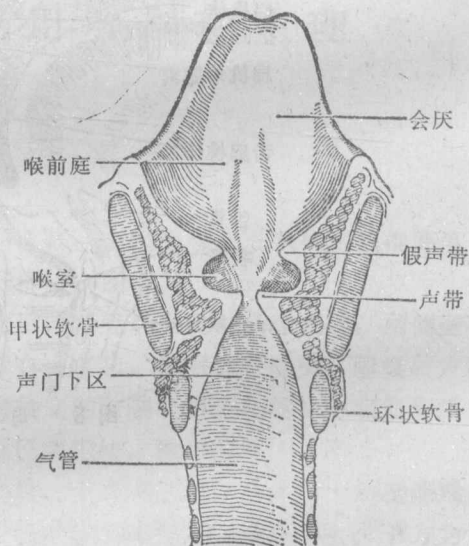


图12 喉内部解剖

2. 喉室：是指假声带与声带之间的喉腔部分。声带由粘膜、韧带、肌纤维组成。正常为白色，边缘整齐，呈长条形。左右声带之间的缝隙称声门，为喉腔最狭窄的部位。

3. 声门下腔：为声门裂以下，环状软骨下缘以上的部分。儿童由于喉腔较小，粘膜下层组织疏松，淋巴组织丰富，故炎症时肿胀较显著，易引起喉阻塞。(图12)

(三) 临床常用的喉外标志

1. 结喉：为喉外可扪到的甲状软骨上切迹突出处，成年男性较明显，为扪诊和手术的重要标志。

2. 环状软骨弓：在甲状软骨下缘下方可摸到，一般作为气管切开时皮肤切口上端的标志。

3. 环甲膜：在颈前正中线上，甲状软骨下缘和环状软骨弓之间的凹陷处可触及。在喉阻塞严重时可从此处插一粗针头入喉内，暂时维持呼吸，在战伤救护时有重要意义。

三、咽喉的生理

(一) 防护功能 一方面咽部淋巴组织环与颈淋巴结相通，形成两道防线，能使鼻、咽、喉、口腔的感染局限化，减少全身感染机会；另一方面声门的关闭，使异物不能进入气管，咽和喉受到异物刺激时所引起的反射性咳嗽，亦可排除异物。

(二) 吞嚥功能 吞嚥是咽和喉的协同动作。有舌的上抬，前后腭弓的收缩，软腭及悬雍垂的向后上高举关闭鼻咽腔。喉头的上提会厌关闭喉入口及声门闭合等。在这一系列的动作中，任何一部份发生病变，都会影响正常的吞嚥功能。

(三) 发音功能 喉是重要的发音器官。发音时两侧声带紧张并闭合，空气经过声带下及边缘产生震动而成声波，声波经过咽腔、口腔、鼻腔的共鸣，而发出响亮的声音。

祖国医学认为咽喉与脏腑经络也有密切的关系，

咽喉口腔为呼吸饮食的通道，有行呼吸，发语音，助消水谷，辨五味等功能。与肺、胃、肾关系最为密切。

喉为呼吸气体出入之通道，又为发音之器官，与肺相通，为肺所属。

咽与肝也有一定关系，肝主疏泄，有使全身气机舒畅之功，咽喉为经脉多聚之处，若肝失条达，则气郁血滞痰凝，阻滞于咽喉经脉，可出现咽喉梗梗不利或堵塞感。

咽喉口腔是经脉循行的要冲，除足太阳膀胱经之外，其他十一经脉均循行于此。

第三节 耳的应用解剖和生理

一、耳的应用解剖

耳分为外耳、中耳、内耳三部分。

(一) 外耳 包括耳廓和外耳道。

1. 耳廓：由弹性纤维软骨及皮肤所构成。前外面略呈凹陷，中有外耳道口。耳廓前面皮肤与软骨粘连较紧，皮下组织甚少，当外伤出血时不易吸收，容易形成血肿。耳廓受伤或感染，可发生耳廓软骨膜炎，如软骨坏死则后遗畸形。耳廓皮肤菲薄，皮下组织少，血管位置表浅，血流缓慢，易发生冻疮。（图13）

2. 外耳道：为一弯曲的管道，全长约2.5—3.5厘米，外三分之一为软骨段，是耳廓软骨的连续，内三分之二为骨段。两段相接处较狭窄，称峡部，较大异物常嵌顿于此。软骨段皮肤多毛囊及皮脂腺，感染后易发生疖肿。另外还有耵聍腺，可分泌耵聍以保护外耳道。外耳道后壁有迷走神经耳支分布，故当挖耳，取耵聍或异物刺激该处时可引起



图13 耳廓解剖

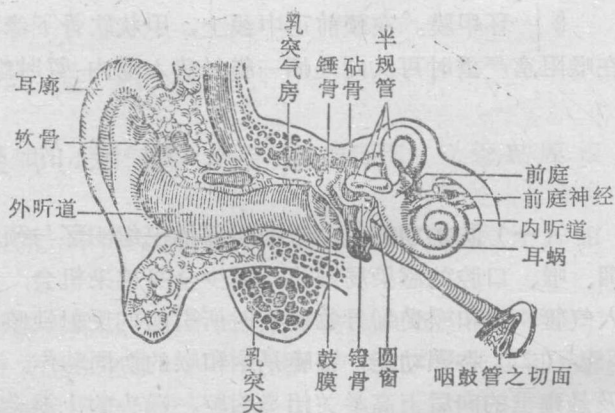


图14 中耳解剖

反射性咳嗽，因外耳道弯曲情况不同，故在检查成人鼓膜时须将耳廓向上、外、后牵拉，检查婴幼儿时须向下、外牵拉。

外耳道前壁接近下颌关节头部，故外耳道内有急性炎症时，张口则觉耳痛加剧。反之，下颌关节疾病，病人也主诉耳痛。

(二) 中耳 包括鼓室、咽鼓管、鼓窦和乳突互相通联的四部分。(图14)

1. 鼓室：为六个壁的小腔。内有三块小听骨（锤骨、砧骨和镫骨）、韧带、肌肉（镫骨肌及鼓膜张肌）和鼓索神经等。三块小听骨联结，构成运动灵活的听骨链。锤骨柄附着于鼓膜上，砧骨居中联结构锤骨和镫骨，镫骨足板附着于内耳的卵圆窗上。前壁：由咽鼓管鼓室口与鼻咽部相通，故鼻及咽部的炎症常经咽鼓管传入鼓室的引起中耳感染。后壁：由鼓窦入口通入乳突，中耳炎症可经此波及乳突部。外壁：主要由鼓膜构成，为外耳与中耳的分界。鼓膜的周边略厚，嵌附于鼓环的鼓沟上，但环的前上方，约有五毫米长的缺口，称鼓切迹。此处的鼓膜缘直接附于颞骨上。鼓膜的外观成浅漏斗形，中间最凹的部位称鼓膜脐。鼓膜由三层组织构成，厚约十分之一毫米，外层为上皮层与外耳道皮肤连续，内层为粘膜层与鼓室相连续，中层为固有层，由结缔组织构成。鼓膜上方小部份（前后皱襞以上）缺乏固有层，呈淡红色，称松弛部。下方大部份鼓膜（前、后皱襞以下）呈珠白色，称紧张部。鼓膜上可见有标志有光锥（光锥在鼓膜中心脐部，向前下方放射），锤骨短突（黄白色点状小突起，位于鼓膜前上部）锤骨柄（黄白色棒状突起，位于锤骨短突与光锥锥尖之间，自前上斜向后下），前皱襞和后皱襞（白色细纹，自短突向前，向后到鼓膜边缘）内壁：即内耳的外壁，内壁中央向外隆起称鼓岬，其后上有卵圆窗，内通前庭，为镫骨足板所复盖。后下为圆窗与耳蜗底部鼓阶相通，被纤维膜封闭（称第二鼓膜）。卵圆窗上有外半规管和面神经的骨管，若中耳病变破坏此壁，可引起面神经麻痹和迷路炎。顶壁：又称鼓室天盖。为一薄骨板，与颅中凹大脑颞叶相隔。患中耳炎时若脓液腐蚀骨板或借穿过骨板的血管侵入颅内，则引起继发性脑膜炎，脑脓肿等颅内并发症。底壁：为颈内静脉窝的骨板所构成。(图15、16)

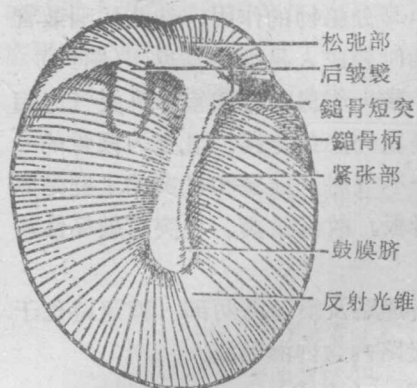


图15 鼓膜象

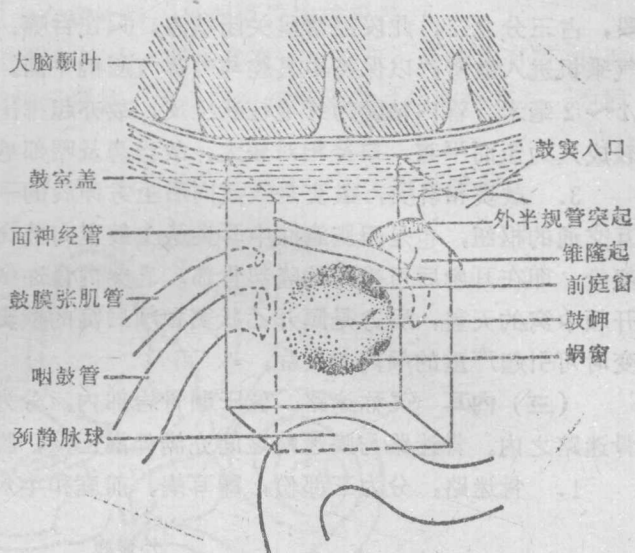


图16 鼓室壁示意图



幼儿成人咽鼓比较

图17 成人与儿童咽鼓管比较

2. 咽鼓管：为中耳与外界大气相通的唯一管道。起自鼓室前壁，向前、下、内通入鼻咽部，长约3.5厘米。近鼓室段为骨段，占三分之一，经常开放。近鼻咽部为软骨

段，占三分之二，此段经常呈关闭状态，只在吞嚥、打哈欠或张大口时能瞬间开放，空气乘机进入鼓室，以保持中耳腔与外界气压的平衡。骨与软骨段交界处较狭窄，直径1~2毫米。管内粘膜为纤毛柱状上皮，故亦起排出中耳分泌物的作用。幼儿的咽鼓管较成人为短而平直，口径相对较大，故当鼻及咽部感染时较成人易得中耳炎。(图17)

3. 鼓窦和乳突：鼓窦是鼓室向后上方伸展的一个较大气房，是鼓室和乳突气房相互交通的枢纽，也是胆脂瘤性中耳炎从上鼓室向乳突侵犯的必经之路。乳突为颞骨的一部份，即在耳廓后可摸到的隆起骨部，乳突内含许多个小气房，鼓窦和乳突的上壁是隔开颅中窝的天盖，后方是隔开乙状窦和颅后窝的横窦骨板。故当鼓窦、乳突有破坏性病变时可引起严重的颅内并发症。

(三) 内耳 又称迷路。位于颞骨岩部内，分为骨迷路及膜迷路两部。膜迷路位于骨迷路之内。骨迷路与膜迷路之间充满外淋巴液，膜迷路内含内淋巴液。

1. 骨迷路：分为三部份，即耳蜗、前庭和半规管。(图18)

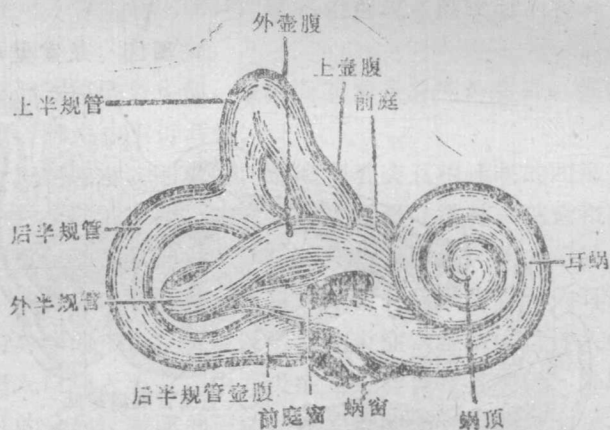


图18 骨迷路

(1) 耳蜗：由两圈半的螺旋管所组成，形如蜗牛壳。管腔被一不完全的骨板分隔成前庭阶、鼓阶两部，两阶内均充满外淋巴液，借尖端的蜗孔相流通。鼓阶通向圆窗，被第二鼓膜所封闭。

(2) 前庭：前庭位于耳蜗及半规管之间。其外侧壁上有一卵圆形的孔，称卵圆窗，被蹬骨足板所封闭。

(3) 骨半规管：为三个互相垂直的半环形骨管，根据其所在位置，分上半规管，后半规管和外半规管，每个半规管一端膨大为壶腹，另一端叫单脚，上与后半规管的单脚合组成一总脚，故三个半规管共有五孔通入前庭。

2. 膜迷路：其形状与骨迷路相似，亦分三部份，悬浮于骨迷路的外淋巴液中。(图19)

(1) 蜗管：为膜性螺旋管，两头呈盲端，充满内淋巴液，横切面呈三角形，底为

骨螺旋板与其相连的基底膜，基底膜上有螺旋器，是听觉末梢感受器。

(2) 球囊与卵圆囊：两个囊均在骨前庭内，囊内各有一个囊斑，囊斑内有带纤毛的感觉上皮细胞和前庭神经末梢，其纤毛复盖一层由碳酸钙结晶组成的胶性耳石。为静态平衡末梢感受器。

(3) 膜半规管：三个膜半规管壶腹内有壶腹嵴，为动态平衡末梢感受器。

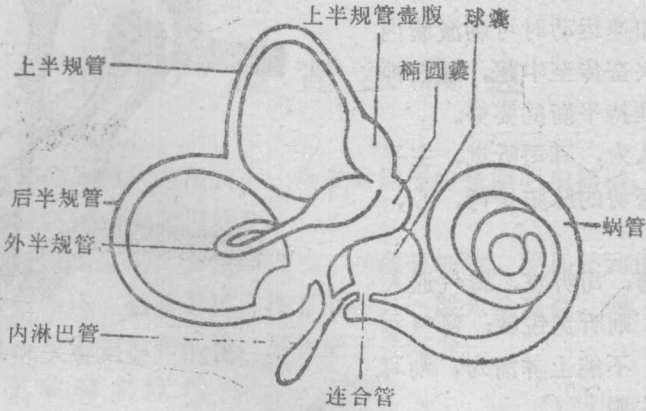


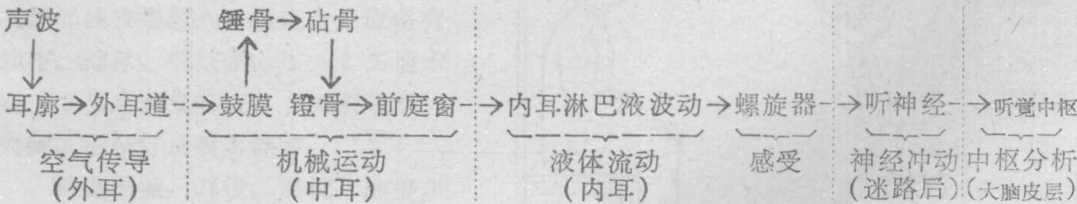
图19 膜迷路

二、耳的生理

(一) 听觉功能 分为传音与感音两部份。

1. 传音功能：分为气传导和骨传导两种。

(1) 气传导：耳廓和外耳道收集音波，传入振动鼓膜，经听骨链的杠杆运动，由镫骨足板传到卵圆窗，而引起骨迷路耳蜗内外淋巴液波动，使前庭阶和鼓阶内液体流动刺激基底膜上的听觉末梢感受器。(图20)



(2) 骨传导：音波振动颅骨，颅骨颤动传到内耳感受器。

2. 感音功能：由于外淋巴液波动，引起蜗管的内淋巴液波动，刺激蜗管听觉末梢感受器，然后由听神经将冲动传导至中枢，产生听觉。

(二) 平衡功能 人体无论坐卧、行走、奔跑或跳跃都能由前庭系统等平衡器官的反射作用，使其不致失去重心而保持平衡状态。因为在日常生活中，人体的姿势是经常

处于变动之中，姿势调节是体现在变动的全过程，而平衡则是相对的。平衡可分二种。

1. 动态平衡：半规管的壶腹嵴是动的位置感受器官，当旋转运动或身体移动，方向突然变换时壶腹嵴受到刺激，兴奋沿着前庭神经传到中枢。通过反射作用使全身的辅助平衡器官调节身体姿势来维持平衡，使其不致失去重心而跌倒。

2. 静态平衡：卵圆囊和球囊是静态位置感受器官。当头部的位位置改变或进行直线加速运动时可刺激囊内的感受器，使兴奋传至中枢，通过神经反射而产生维持平衡的姿势。

祖国医学认为，耳司听觉、主平衡。与耳关系密切的脉腑是肾、心，肝和胆。

耳为肾之窍，司听觉。肾气通入耳。肾气充沛，则听觉锐敏；肾气亏虚，肾阴不足，不能上养清窍，则耳鸣耳聋，两耳失聪。

心气通于耳，历代医家有“心寄窍于耳”“心脉微涩为耳鸣”“忧愁思虑则伤心，心虚血耗必致耳鸣耳聋”的论述。临床上多因心火旺盛或心阴不足而引起耳鸣、耳聋、耳胀。

肝主疏泄，肝气喜畅达无束，恶抑郁，忌精神刺激。若肝气郁结，失久化火，称为“肝火”。肝火上扰，则影响听觉。

肝与胆互为表里，有络脉相通，胆经循行于耳之前后，入耳中、故肝胆有热、易上逆于耳而为病。

十二经脉直接或间接经于耳，与脉腑及全身紧密联系。因此，临床上常利用耳穴进行针刺麻醉，并对多种疾病有一定的诊断和治疗作用。

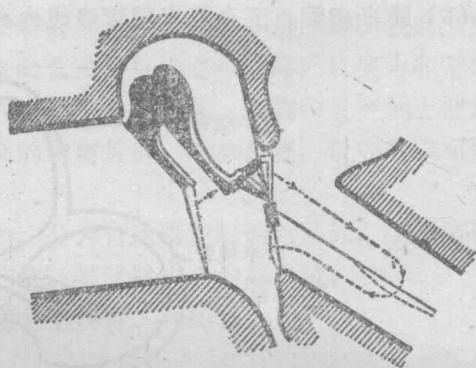


图20 音波传入耳部示意图

第二章 耳鼻咽喉检查法

第一节 检查法概述

耳、鼻、咽、喉部位深在，范围狭小，检查时需要特殊照明和器械。只有掌握了检查方法后，才能熟悉正常标志和识别病变。

检查时要耐心，操作要准确，手法要轻巧，观察要细致，要从外到里，由浅入深，左右对照、正常与异常相比、毗邻兼顾、注意整体。一般先检查鼻、咽、喉。后检查两耳或根据患者的主诉，先检查患病部份，后检查有关部分。

光源：以100瓦毛玻璃电灯最好，此外电筒，煤气灯或自然光线亦可利用。根据检查者习惯用右眼或左眼确定光源位于受检者的哪侧，灯的高度与受检者耳部平齐。

额镜：镜面为中央有孔的凹面圆镜，检查时要使中央孔正对检查者习惯用的左眼或右眼。瞳孔与镜孔等高而又远近相宜，镜面与检查者的额面平行。

检查室：室内光线宜稍暗，勿使强烈光线直接射入。检查台上应备有纱布、棉球、棉拭子、1—2%地卡因、3%麻黄素溶液、3%双氧水、火柴、酒精灯及喷雾器等。

检查器械：耳镜、鼻镜、间接鼻咽镜、间接喉镜、压舌板、膝状镊、枪状镊、棉签、耵聍钩、音叉及电耳镜等。（图21）

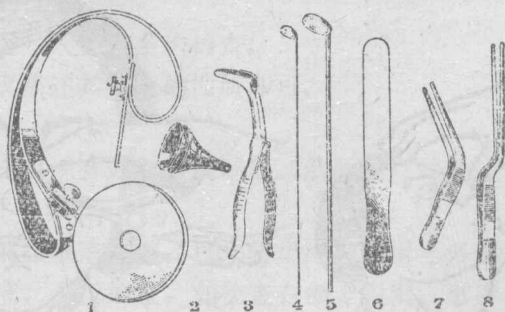


图21 耳鼻咽喉检查常用器械

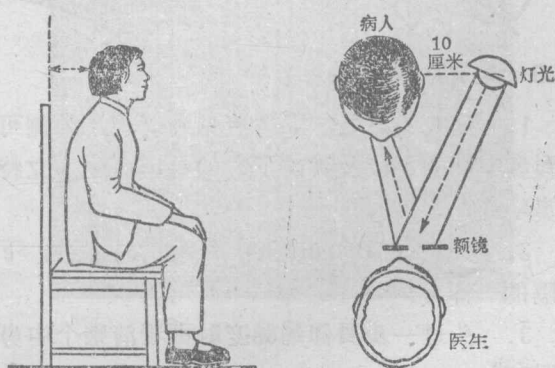


图22 对光

对光：就是检查者设法使光线先照到额镜上，再经过额镜的集中反射作用，使反射光线的最亮点（焦点）正落在被检查的部位。检查者通过额镜中央小孔进行检查。对光时要做到：检查者的瞳孔，额镜中央孔和被检查的部位，三点成一直线。勿用身体姿

势，如偏头、扭身、弯腰等去牵就反射光线焦点，而应以调节光源照射角度或额镜之倾斜度的方法来达到对光的要求。（图22）

第二节 鼻部检查法

（一）前鼻镜检查法

先用拇指抬起鼻尖，以观察鼻前庭。注意鼻前庭部，鼻毛及皮肤情况（有无皲裂、糜烂、结痂与疖肿等）。再用手指压迫受检者一侧鼻翼，嘱其慢慢呼吸，以比较两侧鼻腔呼吸通畅度。小儿鼻前庭部皮肤细腻，无鼻毛，前鼻孔较小，前鼻镜检查一般用小号鼻镜或口径适当之耳镜。（图23）

前鼻镜检查，通常以左手持鼻镜，将镜页合拢与鼻底平行徐徐伸入前庭部，轻轻张开鼻镜压倒鼻毛，以利光线与视线通过。（图24）鼻镜深度不应越过鼻阈，以免引起疼痛或损伤粘膜。取出鼻镜时不要将镜页完全闭合，以免挟住鼻毛。检查顺序如下：



图23 鼻前庭检查法

图24 前鼻镜使用法

1. 病人头略低：下方可见到鼻底，外侧可看到下鼻甲及下鼻道的一部份，内侧可看到鼻中隔的下段及其前下方的易出血区（立特氏区）。萎缩性鼻炎的病人，可直接看到鼻咽部。

2. 头微后仰约30度时：可看清总鼻道、下鼻甲全部、中鼻甲及中鼻道、嗅裂、鼻中隔的一部分。

3. 头进一步后仰约60度时可看清整个中鼻甲、中鼻道、嗅裂和鼻中隔的后上方（图25）。

检查时要注意鼻甲有无充血、苍白、水肿、肥大、息肉样变及萎缩等或鼻中隔有无偏曲、糜烂面及出血点等。若鼻甲肿大，影响检查时可喷以1%麻黄素液或以3%麻黄素棉片贴附下鼻甲上，5分钟后取出，再进行检查。

（二）嗅觉检查法