

64.5054
Z465
C.6

好上前线！



(试 用)

中国人民解放军第四军医大学

1970. 6

5054
46s
6

毛 主 席 語 录

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

学制要縮短。課程設置要精簡。教材要彻底改革，有的首先删繁就簡。

全世界人民团結起来，反对任何帝国主义，社会帝国主义发动的侵略战争，特别要反对以原子弹为武器的侵略战争！如果这种战争发生，全世界人民就应以革命战争消灭侵略战争，从现在起就要有所准备！

前 言

遵照伟大领袖毛主席“**要准备打仗**”，“**学制要缩短，教育要革命**”的教导，在无产阶级文化大革命斗、批、改深入发展的阶段，我们先后两次深入到部队学习、调查研究和带着教材初稿到部队进行**短期五官科教学实践**，受到了部队广大指战员热情帮助，对办好军医大学提出了许多宝贵意见。

“**不破不立**”。我们在教学改革过程中，深入地开展了革命大批判，狠批了叛徒、内奸、工贼刘少奇及其在我校的代理人所推行的反革命修正主义教育路线和医疗卫生路线，狠批了资产阶级形而上学，“**繁琐哲学**”和“**三脱离**”的错误倾向。

遵照伟大领袖毛主席“**课程设置要精简**”的教导，我们试将原眼科学、耳鼻喉科学、口腔科学三门课程，合编为五官科学，并把五官科有关颌面部外伤等内容结合起来，以便更好地为部队服务，为战备服务，同时也为农村服务。但是，由于我们活学活用毛泽东思想不够，用毛主席的哲学思想分析和阐明问题的水平很低，在教材中如何突出重点，贯彻少而精、通俗易懂和更好的把三个学科紧密结合等方面，还存在许多问题，书中插图也还很不完善。总之，缺点、错误不少，为了边教边改，继续修订提高，我们恳切希望广大革命同志批评指导。

五官科学编写组

一九七〇年六月

目 录

第一章	颌面五官应用解剖生理	(1—19)
第一节	眼解剖生理.....	(1)
第二节	耳解剖生理.....	(7)
第三节	鼻与鼻窦解剖生理.....	(10)
第四节	咽喉解剖生理.....	(13)
第五节	牙体牙周解剖生理.....	(16)
第二章	“红眼”	(20—32)
第一节	结合膜充血.....	(20)
	一、急性结合膜炎.....	(21)
	二、沙眼.....	(22)
	三、泡性结合膜炎.....	(26)
第二节	睫状充血.....	(27)
	角膜炎.....	(27)
第三章	视力下降	(33—41)
第一节	视力逐渐下降.....	(34)
	一、虹膜睫状体炎.....	(34)
	二、白内障.....	(35)
	三、屈光不正.....	(36)
	四、单纯性青光眼.....	(37)
第二节	视力突然下降.....	(38)
	一、急性充血性青光眼.....	(38)
	二、眼底病.....	(39)
第四章	耳疾病	(42—52)
第一节	外耳疾病.....	(42)
第二节	中耳疾病.....	(43)
	一、急、慢性非化脓性中耳炎.....	(44)
	二、急、慢性化脓性中耳炎.....	(45)
第三节	内耳疾病.....	(46)
	一、耳源性眩晕(美尼尔氏症).....	(46)
	二、耳聋及耳鸣.....	(47)
	三、聋哑症.....	(50)
第五章	鼻与鼻窦疾病	(53—60)
第一节	急性鼻炎与急性鼻窦炎.....	(53)

第二节	慢性鼻炎与慢性鼻窦炎	(55)
一、	慢性鼻炎	(55)
二、	慢性鼻窦炎	(55)
三、	变态反应性鼻炎 (过敏性鼻炎)	(57)
四、	鼻息肉	(58)
五、	鼻中隔偏曲	(58)
第三节	鼻出血	(58)
第六章	咽喉疾病	(61—64)
第一节	急性咽喉疾病	(61)
一、	急性咽炎	(61)
二、	急性扁桃体炎	(61)
三、	扁桃体周围脓肿	(62)
四、	急性喉炎	(63)
第二节	慢性咽喉疾病	(63)
一、	慢性扁桃体炎	(63)
二、	慢性咽炎	(64)
三、	慢性喉炎	(64)
第七章	牙体疾病	(65—69)
第一节	龋、牙髓炎、尖周炎的病理变化过程和临床特点	(65)
一、	龋	(65)
二、	牙髓炎	(66)
三、	尖周炎	(67)
第二节	龋、牙髓炎、尖周炎的预防	(68)
第三节	龋、牙髓炎、尖周炎的治疗	(68)
第八章	牙周粘膜疾病	(70—73)
第一节	牙周疾病	(70)
一、	龈炎	(70)
二、	牙周炎	(70)
三、	冠周炎	(71)
第二节	粘膜疾病	(72)
一、	口疮	(72)
二、	溃烂性龈炎	(73)
第九章	颌面部炎症	(74—78)
第一节	面部疖与痈	(74)
第二节	间隙感染	(75)
一、	颌下间隙感染	(75)
二、	嚼肌下间隙感染	(76)

第三节	颌骨骨髓炎	(77)
第十章	五官常见肿瘤	(79—83)
第一节	良性肿瘤	(79)
	造釉细胞瘤(造釉细胞瘤与颌骨囊肿鉴别表)	(79)
第二节	恶性肿瘤(鼻咽癌、唇癌、舌癌、视网膜母细胞瘤)	(81)
第十一章	颌面五官损伤	(84—111)
第一节	急救	(84)
	一、防窒息	(85)
	二、止血	(86)
	三、抗休克	(87)
第二节	颌面软组织损伤	(87)
	一、非火器性软组织伤	(87)
	二、火器性软组织伤	(92)
第三节	颌面骨组织损伤	(92)
	一、上颌骨骨折特点	(92)
	二、下颌骨骨折特点	(93)
	三、火器性颌骨骨折特点	(96)
	四、鼻骨和颧弓骨折的特点	(97)
	五、治疗	(97)
第四节	颞颌关节脱臼与功能紊乱	(101)
第五节	眼球损伤	(104)
	一、眼球挫伤	(104)
	二、眼球穿破伤	(106)
	三、眼球烧伤	(109)
	四、眼球辐射伤	(110)
附录一	颌面五官常用手术操作	(112—139)
第一节	眼病手术操作	(112)
	一、结合膜下注射	(112)
	二、球后注射	(112)
	三、电解倒睫	(112)
	四、眼睑疳切开排脓术	(113)
	五、睑板腺囊肿摘除术	(113)
	六、睑内翻矫正术	(113)
	七、角膜、巩膜直接缝合术	(115)
	八、结合膜瓣遮盖术	(115)
	九、眼球摘除术	(115)
第二节	耳病手术操作	(116)

	一、鼓膜穿刺及切开术.....	(116)
	二、咽鼓管通气.....	(116)
第三节	鼻病的手术操作.....	(117)
	一、下鼻甲粘膜下注射.....	(117)
	二、上颌窦穿刺术.....	(117)
第四节	扁桃体切除术.....	(118)
第五节	气管切开术.....	(120)
第六节	拔牙术.....	(123)
	一、三叉神经解剖复习与麻醉.....	(123)
	二、普通拔牙.....	(128)
	三、断根与残根的拔除.....	(131)
	四、阻生牙拔除法.....	(131)
第七节	口腔软组织手术.....	(132)
	一、舌系带修正术.....	(132)
	二、粘液囊肿摘除术.....	(132)
	三、舌下囊肿切除术.....	(133)
第八节	唇裂修补术.....	(133)
第九节	龋、牙髓病治疗操作.....	(136)
	一、补牙.....	(136)
	二、牙髓炎的治疗(干髓术).....	(138)
	三、牙髓坏死的治疗(变干术).....	(139)
附录二	五官科常用药物.....	(140—149)
	一、眼病常用药.....	(140)
	二、耳病常用药.....	(144)
	三、鼻病常用药.....	(145)
	四、咽喉病常用药.....	(146)
	五、口腔病常用药.....	(146)

毛主席语录

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。

第一章 颌面五官应用解剖生理

伟大领袖毛主席教导我们：“自由是对必然的认识和对客观世界的改造。”解剖生理是认识疾病和治疗疾病的基础。因此，在学习五官科学临床知识以前，先加以重点复习。我们本着学以致用用的精神，抓住其结构形态和功能的特点，抓住重点，紧密结合临床需要，以唯物辩证观点来统帅正常颌面五官形态结构和功能的基本理论知识，以便认识颌面五官战伤或疾病时出现的异常现象和本质，为预防、诊断和治疗伤病打下更牢固的基础知识。

第一节 眼解剖生理

眼的结构与功能的特点是眼睛比较小，层次多，组织精细，结构复杂，机能特殊，故轻微的损伤，亦可带来严重的后果。

一、眼 球

眼球直径约为24毫米。分为眼球壁及眼内容物二部分（图1）。

眼球壁，分为三层

（一）**外层（纤维膜）**：由角膜及巩膜组成，均为致密的结缔组织，对眼内组织具有保护作用。

1. **角膜**：其特点是透明而无血管。形状略呈椭圆形，似鍍盖之玻璃。其周边与巩膜交界处称为角膜缘。角膜中心的厚度约0.8毫米，边缘约1毫米。从前至后可分为五层（图2）。

①**上皮层**：再生力强，如仅伤及上皮，只要防止感染，包扎24小时即能修复，修复后角膜保持透明。

②**前弹力层**：损伤后不易再生，多为疤痕所代替，造成角膜混浊。它对感染和外伤有一定抵抗力。

③**实质层**：占角膜全厚的90%，其平行排列之结缔组织板层，保证了角膜的透明

性。一旦因水肿、炎症或疤痕等使结缔组织板层排列紊乱，就会产生角膜混浊。

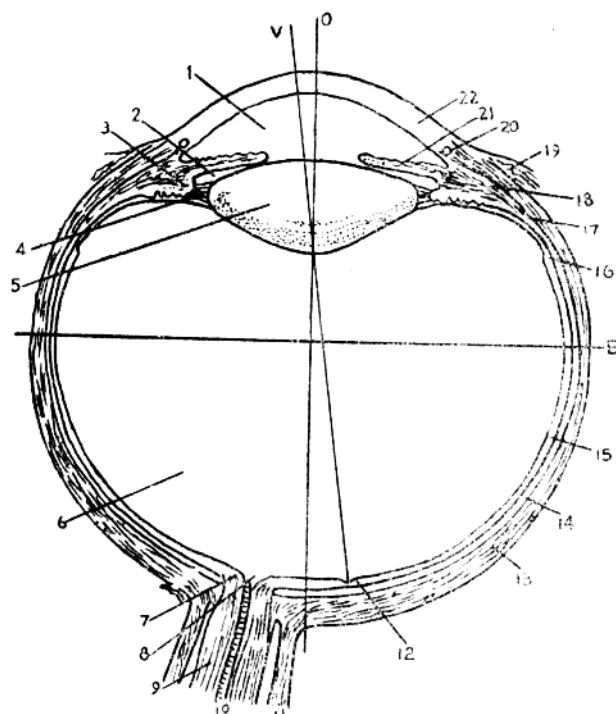
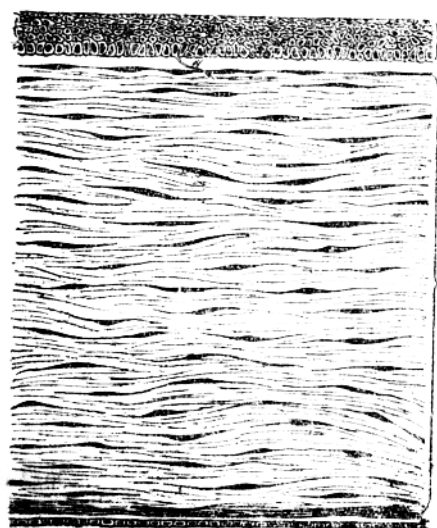


图1 眼球水平切面图

V 视轴 O 光轴（前后轴）

- | | |
|--------|---------|
| 1 前房 | 2 后房 |
| 3 睫状体 | 4 悬韧带 |
| 5 晶状体 | 6 玻璃体 |
| 7 视乳头 | 8 生理性凹陷 |
| 9 视神经 | 12 黄斑区 |
| 13 巩膜 | 14 脉络膜 |
| 15 视网膜 | 19 球结合膜 |
| 21 虹膜 | 22 角膜 |



上皮层
前弹力层

实质层

后弹力层
内皮层

图2 角膜组织层次

3. 后弹力层：抵抗力很强，损伤后可以再生。

5. 内皮层：与虹膜的表层相衔接，故角膜的深层炎症常累及虹膜。

2. 巩膜：我们看见的白眼球就是前面盖着一层球结合膜的巩膜。它由白色坚韧的结缔组织纤维构成，四周有眼外肌腱附着，其后极部有视神经纤维穿过。

(二) 中层 (葡萄膜)：又名色素膜或血管膜。具有丰富的血管以供给眼球营养，并有丰富的色素以隔断外界光线，使眼内变成一个暗室，从前至后分成虹膜、睫状体及脉络膜三部分。

1. 虹膜：呈棕色，位于前房与后房之间，中央有圆形的瞳孔，瞳孔的散大与缩小可以调节进入眼内的光线。虹膜表面起伏不平，表现出放射形的条纹，临床上叫虹膜纹理 (图3)。当虹膜因炎症等而肿胀时纹理即模糊或消失。

2. 睫状体：位于角膜缘外8毫米区域内，前面与虹膜相连，后面与脉络膜相连，呈黑色。在外伤时，当角膜缘附近因伤破裂时，色素膜可以脱出，如系棕色为虹膜脱出；如系黑色为睫状体脱出。

3. 脉络膜：前端与睫状体连接，内侧与视网膜紧贴，故当脉络膜发炎时，常可向前波及虹膜、睫状体形成色素膜炎；或向内波及视网膜形成视网膜脉络膜炎。



图3 正常虹膜纹理

(三) 内层 (视网膜)：系一薄而透明的神经组织构造，位于脉络膜与玻璃体之间。眼球后中心部的视网膜，

呈凹陷状叫黄斑区，其中心为中心凹，是视觉最敏锐的区域，它的损坏，最先引起中心视力障碍。稍偏于鼻侧有视神经乳头。视网膜的作用等于照相时的底片，接受物象，转为神经冲动，由视神经传至大脑枕叶的皮质中枢。

眼内容物：包括房水、晶状体及玻璃体，它们与角膜共同组成屈光系统，均透明而无血管，因而保证了光线的通过。

(一) 房水：在角膜与虹膜之间的空隙叫前房，在虹膜与晶状体、睫状体之间的空隙叫后房。充满前、后房的液体叫房水。房水由睫状体产生，经过后房、瞳孔、前房，再由前房角排到全身血循环。它可以维持眼压，当房水产生过多或循环发生障碍时，眼压就升高。房水对玻璃体、晶状体及角膜还起营养及代谢作用。

(二) 晶状体：位于虹膜与瞳孔之后，玻璃体之前，为一双面凸透镜状之弹性透明体，晶状体周边有悬韧带将晶状体系于睫状体上。当睫状肌收缩时，悬韧带放松，晶状体变得更凸，使眼的屈光力增加，因而能看清楚近距离的物象，这种现象叫调节作用。

(三) 玻璃体：为透明的胶样物质，性质粘稠，充满眼球内，晶状体后，视网膜前之腔隙。

二、眼的附属器

(一) 眼睑：分上睑与下睑，两睑之间的缝隙叫睑裂，眼睑之游离缘叫睑缘，

上、下睑缘外侧之联合处叫外眦，内侧叫内眦。内眦部睑缘有上、下两泪点。眼睑的构造从外向内分为六层（图4）（图5）：

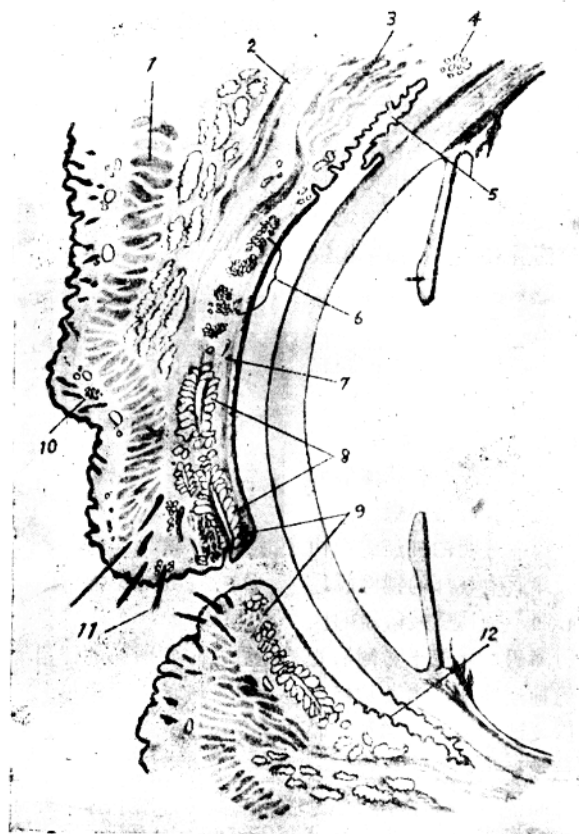


图4 眼睑组织图

1. 眼轮匝肌 2. 提上睑肌
5. 上穹窿部 7. 睑板
8. 睑板腺 10. 汗腺
11. 睫毛 12. 下穹窿部

1. 皮肤：细嫩而富有弹性，为人体最薄的皮肤之一。
2. 皮下结缔组织：为疏松结缔组织所构成，易因水肿或出血而肿胀。
3. 眼轮匝肌：环绕上、下睑呈环行排列，为面神经所支配，它的收缩引起睑裂的闭合，故面神经麻痹时，则有眼睑闭合不全。

4. 肌下结缔组织：在睑缘位于睫毛与睑板腺开口之间，呈一条灰线。

5. 睑板：是由纤维性结缔组织组成之半月形软骨样板，为眼睑支架，内有与睑缘垂直互相平行排列的睑板腺，开口在睑缘后部，排列成一行，有时开口阻塞呈一小泡。

6. 睑结合膜。

由于眼睑皮肤之皱褶大都与睑缘平行，眼轮匝肌又围绕睑缘排列，故在眼睑皮肤面手术，切口应与睑缘平行。眼睑裂伤，如系纵行伤口，伤口较大且深，必须分三层缝合。

合，如系横行伤口，伤口较小者可以只缝合皮肤。由于睑板腺与睑缘垂直排列，故在睑结合膜面手术时，切口应与睑缘垂直。

眼睑血管（图6）：

眼睑血管丰富，皮下组织疏松，新针治疗有时发生出血。卫生人员必须遵照伟大领袖毛主席“对工作的极端的负责任”，“对技术精益求精”的教导，选好针，摆好体位，手法轻巧，沿眶缓慢进针，退针，出针后压揉局部片刻。健明，穴附近有眼动脉支、眶上动脉，睛明穴附近有内眦动脉，这些动脉较大，较易出血，尤应注意。

眼睑血管丰富，故在眼睑外伤

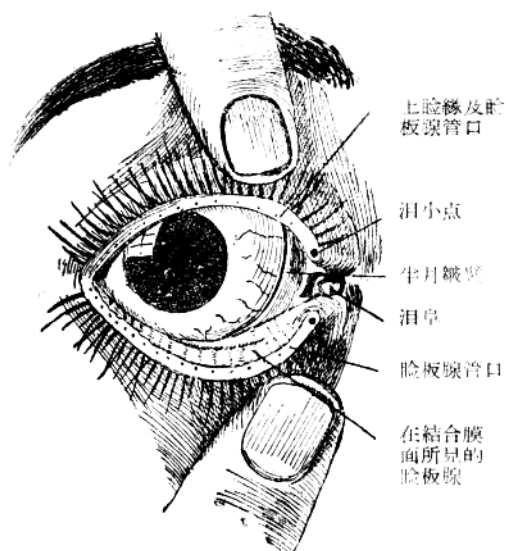


图5 眼睑外观

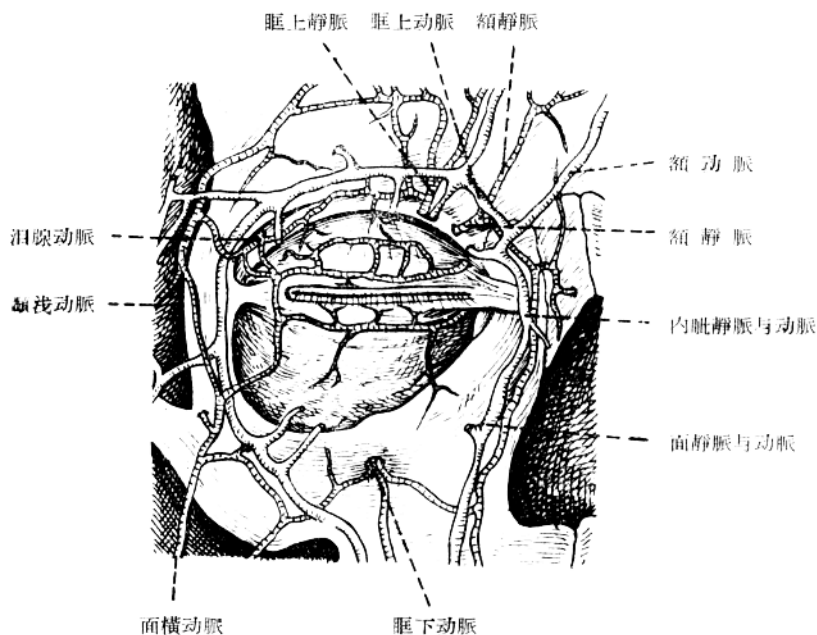


图6 眼睑血管

时，除确已坏死不能恢复的组织外，均不能随意去除，以免皮肤缺损而造成睑外翻，

有时看来不能存活的组织，经处理后仍能恢复

(二) 结合膜：为菲薄粘膜组织，分成：

1. 上、下睑结合膜与睑板紧贴。
2. 球结合膜：较厚，复盖于眼球前部巩膜上。
3. 上、下穹窿结合膜：睑结合膜与球结合膜的移行部较疏松，便于眼球的转动自如。

以上三个部分联合呈囊状，故叫结合膜囊。

在睑裂部之球结合膜上，有时有三角形之黄色斑，三角形基底向角膜缘，尖向内眦叫睑裂斑，此斑在老年人及在室外劳动而受风尘刺激者最为多见。睑裂斑并无危害，无需处理。

(三) 泪器：

1. 泪腺：位于眶前部的上方，开口于上穹窿的外侧。泪腺分泌泪液，当结合膜或角膜受刺激时，泪液分泌超过泪道正常排出量就会发生流泪。

2. 泪道：分为泪小点、泪小管、泪囊与鼻泪管。

①泪小点：位于距内眦约6毫米之睑缘，上下各一。

②泪小管：上下睑各一，连接泪小点与泪囊，开始时与睑缘呈垂直，然后成直角转向水平方向，最后分别或联合成泪小总管，到达泪囊。

③泪囊：位于内眦下方，泪骨的泪囊窝内，向下与鼻泪管相连续。

④鼻泪管：向下居于骨管之内，开口于下鼻道，鼻腔疾病常引起鼻泪管开口的阻塞，发生流泪（图7）。

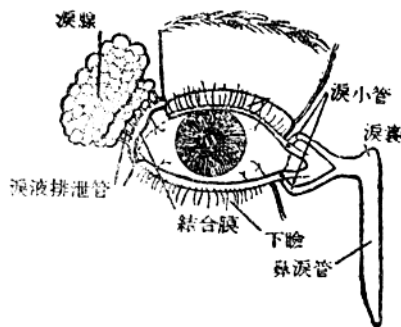


图7. 泪器

由于眼睑的开闭和眼轮匝肌的收缩，使泪小管及泪囊周围的弹力组织及肌纤维，不断压迫泪小管及泪囊，泪液沿着泪道进入鼻腔。当支配眼轮匝肌的面神经麻痹时，或泪道任何部分发生阻塞时，都可以发生流泪。

检查泪道有无阻塞的常用方法是用磨钝的皮下针头，从上或下泪点进入，顺着泪小管解剖位置，徐徐滑入，注入生理盐水，如鼻咽部有盐水流入，表示泪道通畅，反之则阻塞。

(四) 眼眶：是一个四面锥体形的骨腔，为眼球的保护器官。眶的上方有颅腔与额窦，下方有上颌窦，内侧有筛窦和鼻腔，视神经管则与蝶窦及筛窦为邻。故当鼻窦有病时，可影响眼眶内的组织；眼眶与颅腔有密切联系，因此眼眶疾病不仅损害眼球及视神经，还可侵犯颅脑。

眼眶血管（图8）：

眼眶血管丰富，新针治疗时注意勿过度提插、捣针，如拔针时发现眼球向前突

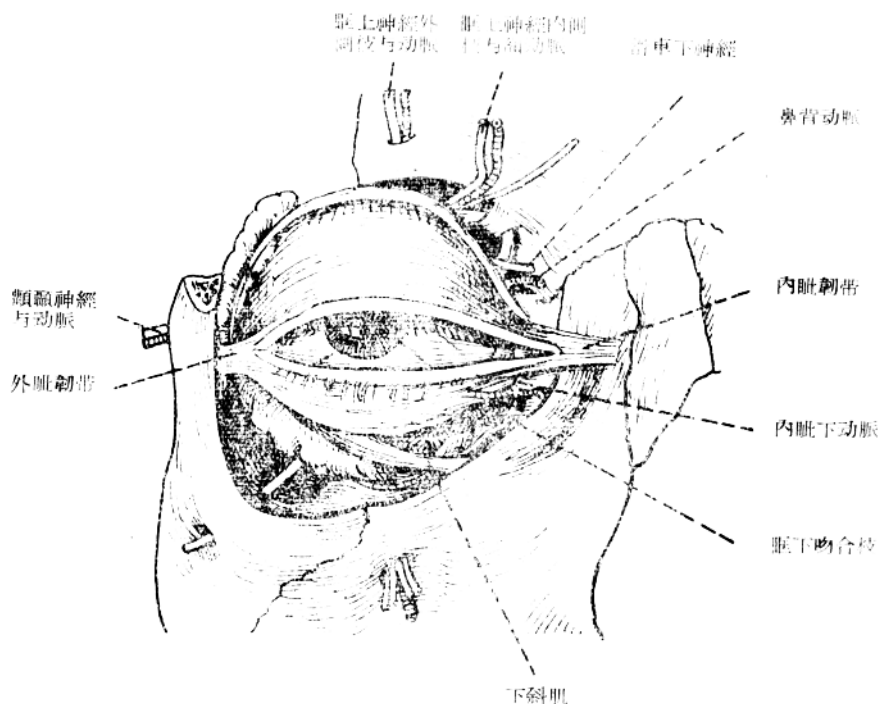


图 8 眼眶血管

出，表示有眶内出血，应立即压迫眼球，并作冷敷，待出血停止24小时后，可热敷促进出血吸收。

第二节 耳解剖生理

耳分外耳、中耳、内耳三部。外耳包括耳廓、外耳道及鼓膜；中耳包括咽鼓管、鼓室及乳突气房；内耳包括耳蜗、前庭及半规管，内有听与平衡感受器，借第八颅神经与中枢相连（图9）。

一、外耳：耳廓由弹性纤维软骨外包皮肤所构成。受伤后感染，可发生耳廓软骨膜炎，遗有畸形。

外耳道：外三分之一为软骨部，内三分之二为骨部，其方向是外三分之一向内上后，内三分之二则转向内前下。因此，检查时必须将耳廓向后上方牵拉，方能看见鼓膜。软骨部皮肤内有细毛及耵聍腺，能分泌耵聍，正常耵聍借下颌运动排出。骨部没有毛囊和腺体，故外耳道疖肿仅发生于软骨部。

鼓膜：介于外耳道与中耳之间，其位置略向外前下倾斜。小儿鼓膜位置近水平位，较成人不易查看。鼓膜由皮肤、纤维组织和粘膜所组成，表面光泽、色灰白、半

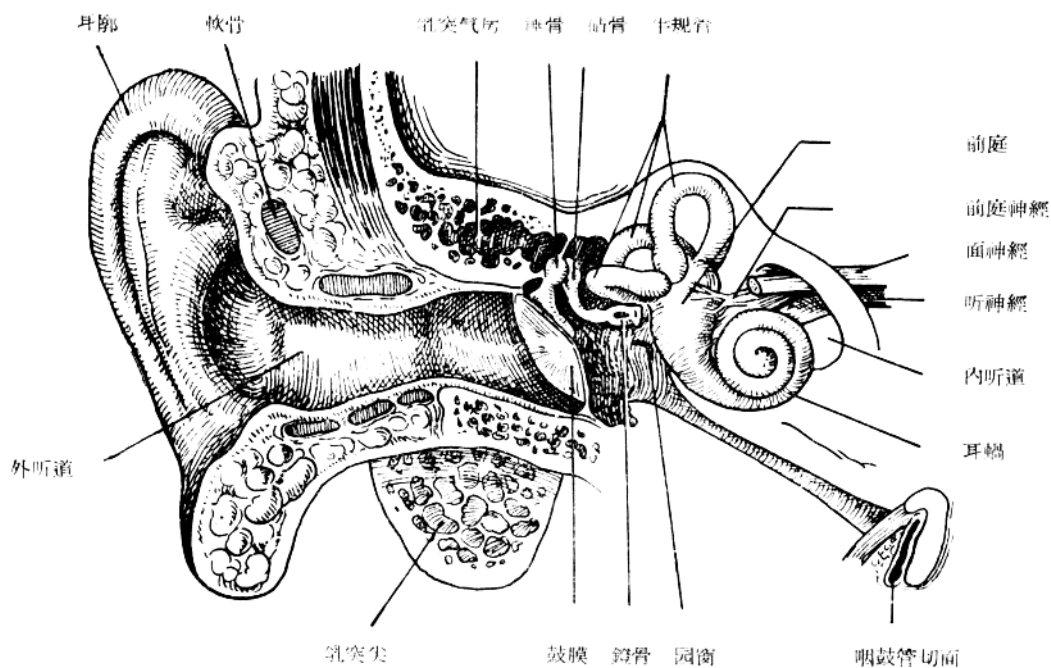


图9 耳的解剖

透明、中部略凹，上部缺纤维层，称松弛部；下为紧张部，两者之间为前后皱襞。在紧张部纤维层内有锤骨柄，由前上向后下至紧张部中央凹陷处（即鼓膜脐），其上端有锤骨短突。紧张部前方下方有三角形反光区称光锥（图10）。

二、中耳：包括鼓室、咽鼓管及乳突气房。在鼓室内有传声装置。有锤、砧、镫三个听骨，由外向内相连成链，外连鼓膜，内接卵圆窗。鼓室向前经咽鼓管通于鼻咽部，向后经鼓室通入乳突气房，故鼻及咽部炎症常经咽鼓管传入鼓室引起中耳炎，同时乳突亦可受累。

咽鼓管：近鼓室端的三分之一为骨部，开口于鼓室前壁。近鼻咽端的三分之二为

软骨部，开口于鼻咽侧壁。软骨部与咽肌相连，受周围软组织的拥挤而经常关闭，于吞咽时咽肌收缩，管腔即被拉开，空气进入鼓室，在正常生理情况下，使中耳内空气与外界空气压力保持相对平衡，维持正常听力。小儿咽鼓管较短而宽，位置较水平，故上呼吸道感染时较成人更容易引起中耳炎。

乳突：位于外耳道及鼓室后部，乳突内有许多大小不等的气房，与鼓室之间有鼓窦，借鼓窦与鼓室相通。乳突炎若破坏鼓窦骨壁可使外耳道后上壁的皮肤肿胀而下陷。

鼓室与乳突的重要毗邻：内壁即内耳的外侧壁，其重要构造由上而下有外半规管、面神经的骨管、通入内耳的卵圆窗和圆窗。若中耳炎症破坏此壁可引起面神经麻痹和迷路炎。

上壁：与颅中凹之间仅隔一薄骨板，在小儿岩鳞缝尚未闭合，中耳炎可破坏上壁或循岩鳞缝侵入颅中凹。

后壁：与乙状窦及颅后凹为邻，若受炎症破坏，可引起乙状窦静脉曲张周围炎或血栓形成，或颅后凹并发症。

三、内耳：位于颅骨岩部内，其骨壳称骨迷路，内含外淋巴液及膜迷路，膜迷路内有内淋巴液、听觉及平衡的末梢感受器（图11）。

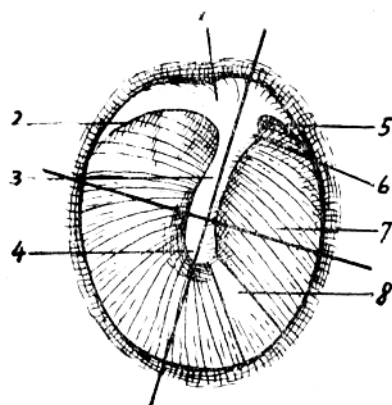


图10 鼓膜表面解剖标志（右）

- | | |
|--------|-----------|
| 1. 松弛部 | 2. 后皱襞 |
| 3. 锤骨柄 | 4. 鼓膜凹（脐） |
| 5. 前皱襞 | 6. 锤骨短突 |
| 7. 紧张部 | 8. 反射光锥 |

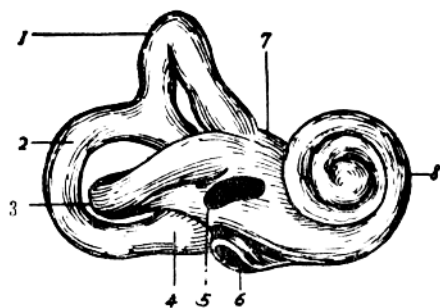


图11 骨迷路

- | | |
|---------|-----------|
| 1. 上半规管 | 2. 后半规管 |
| 3. 外半规管 | 4. 后半规管壶腹 |
| 5. 卵圆窗 | 6. 圆窗 |
| 7. 前庭 | 8. 耳蜗 |

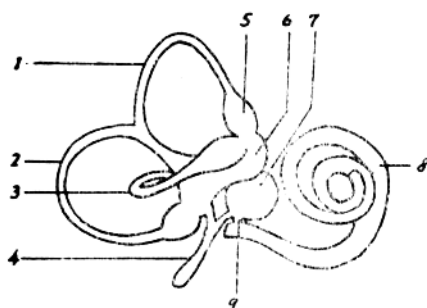


图12 膜迷路

- | | |
|-----------|---------|
| 1. 上半规管 | 2. 后半规管 |
| 3. 外半规管 | 4. 内淋巴囊 |
| 5. 上半规管壶腹 | 6. 椭圆囊 |
| 7. 球状囊 | 8. 蜗管 |
| | 9. 连合管 |

骨迷路的前部为骨耳蜗，后为三个骨半规管，中为前庭。骨耳蜗形似蜗牛壳，其腔被螺旋板和韧带分为两部，分别通入卵圆窗和圆窗。螺旋切带上有基底膜，基底膜上附有膜耳蜗和听觉末梢感受器（螺旋器），其中部为前庭，内有椭圆囊和球囊，内含静平衡末梢感受器（囊斑），其后部为骨半规管，有上、外、后三个，彼此垂直，每个半规管有一端扩大称壶腹。骨内各有膜半规管。膜半规管的形态与骨管相似，唯较细。在壶腹内含有壶腹嵴，是为动平衡末梢感受器（图12）。

四、听觉功能：耳廓收集声波经外耳道传至鼓膜，通过听骨传至卵圆窗上的蹬骨足板，引起淋巴液的震动，刺激基底膜上的螺旋器，产生神经兴奋，沿神经传入中枢而有听觉，这种传音途径称为空气传导。如果鼓膜和听骨遭到破坏或固定不动，声音可经颅骨传入内耳刺激螺旋器而有听觉，称为骨传导。

音波→外耳道→鼓膜-锤骨→砧骨→蹬骨→内耳（图13）。

五、平衡功能：人体平衡的功能有赖于皮肤、肌肉、关节、内脏的表浅与深部感觉，以及眼与前庭器等感觉所引起的反射作用，其中以前庭为主。

半规管的功能：旋转的加速与减速引起内淋巴液的流动与流速的变化而刺激壶腹嵴的动平衡分析器，因而产生神经冲动经前庭神经传至中枢引起维持身体平衡的反射作用。静止时，头位改变及直线加速或减速运动时，椭圆囊斑和球囊斑受到刺激而产生神经兴奋传至中枢，引起平衡的反射。

若平衡末梢分析器受到异常强大或病理刺激，即可引起眩晕、恶心、呕吐、眼球震颤和错定物位、倾倒等前庭反应。

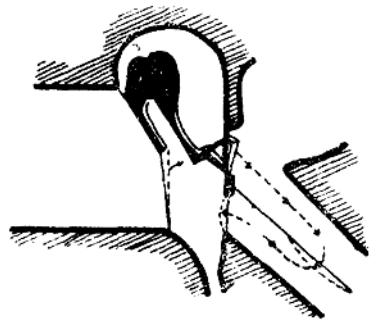


图13 音波传入耳部

第三节 鼻与鼻窦解剖生理

一、外鼻：由鼻骨、软骨及软组织构成。容易受伤发生鼻骨骨折和移位。

二、鼻腔：借鼻中隔分为左右两部。前下有两前鼻孔，后方借两后鼻孔与咽腔相通。鼻前孔内覆盖皮肤，称鼻前庭，有鼻毛、皮脂腺，故外伤感染后易发生疖肿。鼻毛有过滤空气中灰尘的功能。鼻腔下部较宽，为呼吸之通路，称呼吸道。上部较窄，主要管嗅觉称嗅区。鼻腔有上、下、内、外四个壁，除下壁外，均有重要临床意义。

上壁：较窄而薄，隔板薄的骨板与颅前凹相邻并有嗅神经通过，颅底骨折时，此壁受累可引起脑脊液鼻漏。手术时误伤此处易引起颅内合并症。

内侧壁，即鼻中隔。由筛骨垂直板、犁骨及鼻中隔软骨为基础两面贴以粘膜构成。常因外伤或骨骼发育不相称，可引起鼻中隔偏曲或呈嵴及棘，影响呼吸。鼻中隔