

医学基础系列教材

YIXUE JICHU XILIE JIAOCAI

局 部 解剖学

JUBU JIEPOU XUE

主编 胡兴宇 何平



四川大学出版社

责任编辑:朱辅华
责任校对:胡 羽
封面设计:罗 光
责任印制:李 平

图书在版编目(CIP)数据

局部解剖学 / 胡兴宇, 何平主编. —成都: 四川大学出版社, 2004.8

ISBN 7-5614-2900-2

I. 局... II. ①胡... ②何... III. 局部解剖学—医学院校—教材 IV. R323

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 086921 号

书名 局部解剖学

主 编 胡兴宇 何 平
出 版 四川大学出版社
地 址 成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行 四川大学出版社
印 刷 郫县犀浦印刷厂
开 本 787 mm×1 092 mm 1/16
印 张 22
字 数 500 千字
版 次 2004 年 8 月第 1 版
印 次 2004 年 8 月第 1 次印刷
印 数 0 001~5 000 册
定 价 45.00 元

版权所有◆侵权必究
此书无本社防伪标识一律不准销售

◆读者邮购本书, 请与本社发行科
联系。电 话: 85408408/85401670/
85408023 邮政编码: 610065

◆本社图书如有印装质量问题, 请
寄回出版社调换。

◆网址: [www. scupress. com. cn](http://www.scupress.com.cn)

前 言

为贯彻党和国家的教育方针、卫生工作方针及“全面适应我国社会主义现代化建设对各类人才的需要，全面提高办学效益与办学质量”的指示精神，适应西部地区高等医学教育改革和发展的需要及西部地区对医学人才的需求，西南、西北地区的多所医学院校共同编写了这本适用于西部地区五年制医学教育需要和培养目标的教材。

《局部解剖学》编写中遵循“教材应突出基础理论、基本知识和基本技能，充分体现教材的思想性、科学性、先进性、启发性和适用性”的原则，力求基本内容准确，著述逻辑性强，文字流畅易懂，可读性强。面对医学科学技术的飞速发展，编写中适当增加反映解剖学新进展的内容；为适应“面向临床”的要求，教材中设“临床要点”，适当介绍临床解剖学的相关知识，如器官移植、介入医学的知识；为适应“突出基本技能”与素质教育的需要，在教材中增加“解剖方法”的内容，以指导学生进行尸体解剖；为适应对CT、MRI、B超等医学影像新技术学习的需要，各章节后均编写相应的断面解剖学内容，但这部分内容仅供参考，不作为教学基本内容要求；为适应“加强英语教学”的要求，在重要专用名词后面均括注英文名词，并在书末列有中英文名词对照表，以便学生查阅学习。

本书分为8章，适应五年制72学时的教学计划。由于各校实际教学时数不一，故教材内容比72学时的教学内容略多，各校可适当取舍。各校学时与尸源不一，故部分章节内容可不进行解剖，如颅内、面侧区、盆部会阴、手掌与足底等部位。

本书所使用的解剖学名词以全国自然科学名词审定委员会公布的《人体解剖学名词》(1991)为准。

本书插图有268幅，全部采用线条图(大部分套色)，分别由四川大学吴国正、遵义医学院王渝、泸州医学院李有济老师精心绘制，古元老师对部分插图进行了修改；本书编写组秘书胡光强老师协助主编做了大量工作；泸州医学院肖洪文、余崇林老师对本书的编写提出了宝贵意见与建议；各参编单位领导对本书的编写给予了大力支持。编写组谨对他们表示深切的谢意，同时感谢所有在本书编写中给予支持和帮助的老师与朋友。

由于我们水平有限，疏漏之处在所难免，望各校师生在使用中提出宝贵意见，以便再版时修改。

编 者

2004年6月

目 录

绪 论	(1)
一、人体结构特点和解剖要领	(1)
二、常用解剖器械及其使用	(3)
三、解剖操作须知	(5)
第一章 头面部	(7)
第一节 概 述	(7)
一、境界与分区	(7)
二、体表标志与体表投影	(7)
第二节 颅 部	(10)
一、颅 顶	(10)
二、颅底内面	(13)
三、颅顶软组织与颅底内面的解剖观察	(15)
四、临床要点	(15)
第三节 面 部	(16)
一、面部浅层结构	(16)
二、面侧区	(17)
三、面部的解剖	(23)
四、临床要点	(24)
第四节 头面部断面解剖	(24)
一、经半卵圆中心的横断面	(24)
二、经室间孔的横断面	(25)
三、经视交叉的横断面	(26)
四、经蝶鞍与小脑中脚的横断面	(27)
五、经蝶窦与内耳道的横断面	(27)
六、经上颌牙槽骨与寰椎后弓的横断面	(28)
第二章 颈 部	(30)
第一节 概 述	(30)
一、境界与分区	(30)
二、体表标志与体表投影	(30)
第二节 颈部浅层结构与颈深筋膜	(33)
一、浅层结构	(33)
二、颈深筋膜与筋膜间隙	(35)

第三节 颈前区与胸锁乳突肌区	(36)
一、基本内容	(36)
二、解剖方法	(45)
三、临床要点	(48)
第四节 颈外侧区与颈根部	(49)
一、基本内容	(49)
二、解剖方法	(52)
三、临床要点	(53)
第五节 颈部断面解剖	(54)
一、经第4与第5颈椎间椎间盘的横断面	(54)
二、经第1胸椎体的横断面	(55)
第三章 上肢	(57)
第一节 概 述	(57)
一、境界与分区	(57)
二、体表标志与体表投影	(57)
第二节 胸前、外侧壁浅层与腋区	(59)
一、基本内容	(59)
二、解剖方法	(66)
三、临床要点	(68)
第三节 臂前区、肘前区与前臂前区	(69)
一、基本内容	(69)
二、解剖方法	(76)
三、临床要点	(78)
第四节 三角肌区、肩胛区、臂后区、肘后区、前臂后区、腕后区、 手背与手指背面	(78)
一、基本内容	(78)
二、解剖方法	(86)
三、临床要点	(89)
第五节 腕前区、手掌与手指掌面	(89)
一、基本内容	(89)
二、解剖方法	(97)
三、临床要点	(99)
第六节 上肢断面解剖	(100)
一、经肩关节下份的横断面	(100)
二、经臂中份的横断面	(100)
三、经肱尺关节的横断面	(100)
四、经前臂中份的横断面	(102)
五、经腕管的横断面	(103)

六、经掌骨中份的横断面·····	(104)
第四章 下 肢·····	(106)
第一节 概 述·····	(106)
一、境界与分区·····	(106)
二、体表标志与体表投影·····	(107)
第二节 股前区·····	(111)
一、基本内容·····	(111)
二、解剖方法·····	(121)
三、临床要点·····	(123)
第三节 臀部、股后区和腘窝·····	(123)
一、基本内容·····	(123)
二、解剖方法·····	(128)
三、临床要点·····	(131)
第四节 小腿部与足背区·····	(131)
一、基本内容·····	(131)
二、解剖方法·····	(138)
三、临床要点·····	(140)
第五节 足 底·····	(141)
一、基本结构·····	(141)
二、解剖方法·····	(142)
三、临床要点·····	(143)
第六节 下肢断面解剖·····	(144)
一、经髋关节中份的横断面·····	(144)
二、经股部中份的横断面·····	(145)
三、经膝关节中份的横断面·····	(146)
四、经小腿中份的横断面·····	(146)
五、经距小腿关节中份的横断面·····	(147)
六、经足中份的横断面·····	(148)
第五章 胸 部·····	(150)
第一节 概 述·····	(150)
一、境界与分区·····	(150)
二、体表标志与标志线·····	(150)
第二节 胸壁与胸膜·····	(151)
一、基本内容·····	(151)
二、解剖方法·····	(158)
三、临床要点·····	(160)
第三节 纵 隔·····	(161)
一、概 述·····	(161)

二、基本内容	(163)
三、解剖方法	(171)
四、临床要点	(172)
第四节 肺	(173)
一、体表投影	(173)
二、基本内容	(174)
三、解剖方法	(177)
四、临床要点	(177)
第五节 膈	(178)
一、位置、起止与分部	(178)
二、孔 裂	(179)
三、血管、淋巴管、淋巴结与神经	(180)
四、临床要点	(180)
第六节 胸部断面解剖	(181)
一、经第3胸椎体的横断面	(181)
二、经第4与第5胸椎间椎间盘的横断面	(181)
三、经第5胸椎体上部的横断面	(181)
四、经第5胸椎体下部的横断面	(183)
五、经第6胸椎体下部的横断面	(183)
六、经第7与第8胸椎间椎间盘的横断面	(184)
第六章 腹 部	(186)
第一节 概 述	(186)
一、境界与分区	(186)
二、体表标志与体表投影	(186)
第二节 腹前、外侧壁	(188)
一、基本内容	(188)
二、解剖方法	(198)
三、临床要点	(199)
第三节 腹股沟区	(200)
一、基本内容	(200)
二、解剖方法	(202)
三、临床要点	(203)
第四节 腹膜与腹膜腔及腹腔器官	(204)
一、基本内容	(204)
二、解剖方法	(211)
三、临床要点	(212)
第五节 结肠上区	(213)
一、基本内容	(213)

二、解剖方法	(232)
三、临床要点	(234)
第六节 结肠下区	(236)
一、基本内容	(236)
二、解剖方法	(248)
三、临床要点	(249)
第七节 腹膜后隙	(250)
一、基本内容	(251)
二、解剖方法	(259)
三、临床要点	(261)
第八节 腹部断面解剖	(263)
一、经第10胸椎体的横断面	(263)
二、经第11胸椎体的横断面	(264)
三、经第12胸椎体的横断面	(264)
四、经第1腰椎体的横断面	(265)
五、经第1与第2腰椎间椎间盘的横断面	(267)
六、经第2腰椎体的横断面	(268)
第七章 盆部与会阴	(269)
第一节 概 述	(269)
一、境界与分区	(269)
二、体表标志	(269)
第二节 骨盆、盆壁肌、盆膈与盆筋膜	(270)
一、基本内容	(270)
二、解剖方法	(274)
三、临床要点	(274)
第三节 骨盆腔内器官、血管、神经与盆部腹膜形成的结构	(274)
一、基本内容	(274)
二、解剖方法	(286)
三、临床要点	(287)
第四节 会 阴	(288)
一、基本内容	(288)
二、解剖方法	(297)
三、临床要点	(299)
第五节 盆部与会阴断面解剖	(301)
一、男性经耻骨联合中部的横断面	(301)
二、女性经第4骶椎的横断面	(301)
三、女性经尾骨的横断面	(302)
第八章 脊柱区	(304)

第一节 概 述	(304)
一、境界与分区	(304)
二、体表标志	(304)
第二节 层次结构	(305)
一、浅层结构	(305)
二、深筋膜	(306)
三、肌	(307)
四、深部的血管和神经	(310)
五、脊柱、椎管及其内容物	(313)
第三节 脊柱区的解剖	(318)
第四节 临床要点	(320)
第五节 脊柱断面解剖	(321)
一、经第3与第4颈椎间椎间盘的横断面	(321)
二、经第4与第5腰椎间椎间盘的横断面	(322)
附录 中英文名词对照表	(324)

绪 论

局部解剖学 (regional anatomy) 是研究人体各局部的层次, 各层次器官与结构的位置、毗邻关系及其临床应用的学科, 是人体解剖学的重要组成部分。局部解剖学是临床医学, 尤其外科学、妇产科学、影像诊断学等学科的重要基础学科, 具有很强的临床应用意义。人体可分为头、颈、躯干和四肢四大局部, 其中躯干又分为胸部、腹部、盆部、会阴和脊柱区等部分, 四肢则再分为上肢和下肢。

百闻不如一见, 百看不如一次实践。进行实地尸体解剖是学习局部解剖学的最佳方法。通过解剖操作, 学生能进一步了解人体各种器官的结构和在自然状态下各种结构的相互关系, 培养遵循一定的解剖程序进行操作的能力, 有利于基本技能的训练和动手能力的培养。

一、人体结构特点和解剖要领

(一) 皮肤

人体各部皮肤的厚薄不一, 通常在腹侧面较薄, 背侧面略厚。项、背、肩、手掌及足底等部位的皮肤较厚, 眼睑、阴茎、小阴唇等部位的皮肤较薄。身体各部皮肤的纹理也不一致, 因此临床手术做皮肤切口时应当注意。

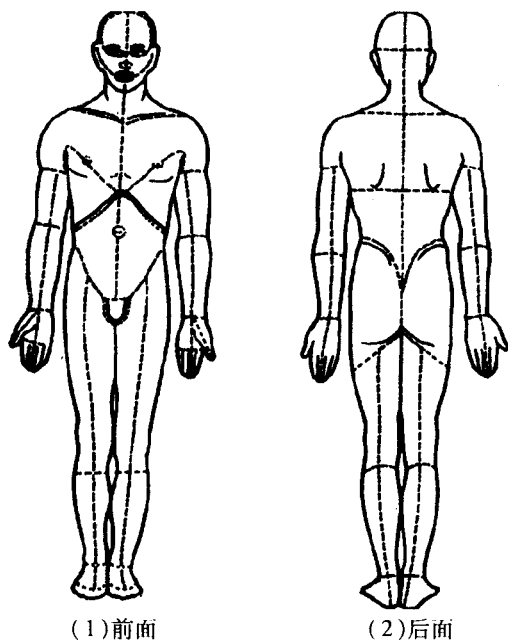
解剖时, 用刀尖背面在拟做切口的部位划一线痕, 然后沿此线将刀尖与皮肤呈直角刺入。当感到抵抗力突然减小时, 说明刀尖已抵达浅筋膜, 随即将刀刃倾斜呈 45° 角切开皮肤。在两条切口线相交处, 用有齿解剖镊牵拉起皮肤的一角, 用刀切断真皮与浅筋膜之间的纤维束, 剥离、翻起皮片。常用皮肤切口如图绪-1 所示。

(二) 浅筋膜

浅筋膜又称皮下组织或皮下筋膜, 遍布于全身皮肤的深面。皮肤移动性的大小以及解剖时剥离皮肤的难易程度都与浅筋膜内纤维束的强弱和松紧有关, 一般头皮、项、背、手掌和足底等部的浅筋膜致密, 而眼睑、乳晕、阴茎等处甚薄。浅筋膜内含有或多或少的脂肪, 但眼睑和阴囊等部除外。

浅筋膜内有浅动脉、浅静脉、浅淋巴管及皮神经分布。浅静脉之间吻合丰富, 并常与深静脉相交通。浅淋巴管丰富, 常细如发丝, 难以辨认。浅淋巴结常位于头、颈、腋窝、腹股沟等处的浅筋膜内。较大的皮神经和浅血管常位于浅筋膜与深筋膜的交界处。皮神经在浅筋膜内逐渐分成细支而分布于皮肤。

解剖浅层结构时, 应注意浅血管、皮神经的基本行径和排列, 据此寻找, 可用尖镊沿着血管、神经的行径方向分离。遇到浅淋巴结时, 可用刀尖背面将淋巴结向周围轻轻推开, 此时能观察到淋巴结周围有淋巴管与之相连。最后只保留主要的浅动脉、浅静脉和皮神经等结构。



图绪-1 人体解剖常用皮肤切口

(三) 深筋膜

深筋膜又称固有筋膜，位于浅筋膜深面，由致密结缔组织构成，包被体壁、四肢肌，以及血管、神经等。身体各部的深筋膜厚薄、强弱各不相同，躯干部较弱，四肢较强。在四肢，深筋膜插入肌群之间分隔肌群，并附着于骨，构成肌间隔；深筋膜与肌间隔同骨膜共同形成骨筋膜鞘；深筋膜包裹血管、神经束，形成血管、神经鞘，如颈动脉鞘；深筋膜包裹器官形成器官鞘或囊或被膜；在腕部和踝部，深筋膜增厚形成支持带和韧带，约束手、足部细长肌腱；深筋膜在某些部位可作为肌的起、止点（如胸腰筋膜），或增强为腱样结构（如髂胫束）。某些部位在两层深筋膜之间，或在深筋膜与器官之间形成筋膜间隙，其内为疏松结缔组织充填。

在解剖操作过程中，应注意深筋膜的厚薄、纤维走向及其与肌的关系；还应注意其形成的结构，如血管、神经鞘，肌间隔等，一般应边观察边去除。去除深筋膜时，用解剖镊将其提起，刀刃平贴肌表面将深筋膜从肌表面切除。

(四) 肌

肌由肌腹和腱构成。肌腹主要由肌细胞构成。肌细胞先构成肌束，肌束集合起来构成肌腹。肌腹的排列方向随肌的不同而各不相同。腱性部位位于肌的两端，肌通过腱附着于骨。长肌的腱呈圆索状，阔肌的腱性部则为腱膜。供应肌的血管、神经伴行而成束，在特定部位进入肌内。在某些肌或腱与骨、关节囊、筋膜的接触处存在滑膜囊。在手、足部位，一些贴邻骨面的长腱周围存在腱鞘。

清理骨骼肌时,应先使之紧张,并认清它的边界,然后循肌束的方向清除肌表面的结缔组织。解剖时应观察肌的位置、形态、起止、肌束的方向,以及血管、神经的分布,理解肌的作用。有时为了更好地观察深层结构,需要切断肌的起点或切断肌腹,但应尽量保留肌的血管和神经。

(五) 血管和神经

动脉管径小于伴行的静脉,壁较厚,腔圆,有弹性。在没有灌注防腐剂的尸体上,动脉颜色发白,管腔内空虚,不含血液。相对于伴行的动脉,静脉壁较薄,弹性较差,常呈塌陷状态,腔内常常含有血凝块。静脉的属支多,并有浅、深静脉之分,浅静脉常在皮下吻合成网,深静脉绝大部分与动脉伴行。其中,与中、小动脉伴行的静脉常为两条,分列于动脉的两侧。神经呈白色的条索状,除皮神经外,往往与血管伴行并被结缔组织包裹形成血管、神经束。深部的神经、血管均行于肌与肌之间,或肌群与肌群之间,或在器官周围的结缔组织内,特别是器官的“门”,如肝门、肺门等处。

解剖血管和神经时,应以钝性分离为主,注意暴露和保护重要的血管和神经,不可盲目地解剖。操作时先用刀尖沿血管和神经的走向划开包绕它们的结缔组织,然后用解剖镊提起血管或神经,沿其两侧用刀尖的背面或解剖镊做钝性分离。

(六) 淋巴管和淋巴结

淋巴管一般都很细小,管壁薄而透明,极脆弱,容易断,不经染色一般不易剖出,只有在淋巴结的附近比较容易剖露。淋巴结位于淋巴管经过途中,大小变化很大,常呈灰红色、扁椭圆形,为实质性结构,硬度中等。在尸体上见到的淋巴结,正常时形如黄豆大小,病态时可有蚕豆大小甚至更大。

(七) 浆膜腔和器官

人体内的浆膜腔(如胸膜腔、腹膜腔等)的形态各异、大小不同,容易发生感染、积液或癌症的转移扩散。通过探查浆膜腔可以了解和体会其位置、境界、形态、大小和毗邻等。探查时先切开浆膜的壁层,将手伸入浆膜腔,按一定的顺序探查浆膜腔的各个部分,尤其壁层和脏层的相互移行和反折处。

器官分为中空性器官和实质性器官。中空性器官内含管腔,其管壁为分层结构,如消化管、呼吸道等。实质性器官多为分叶性结构,如肝、胰、肾、睾丸等,通常这些器官的血管、神经等进出处为“门”,如肝门、肾门等。

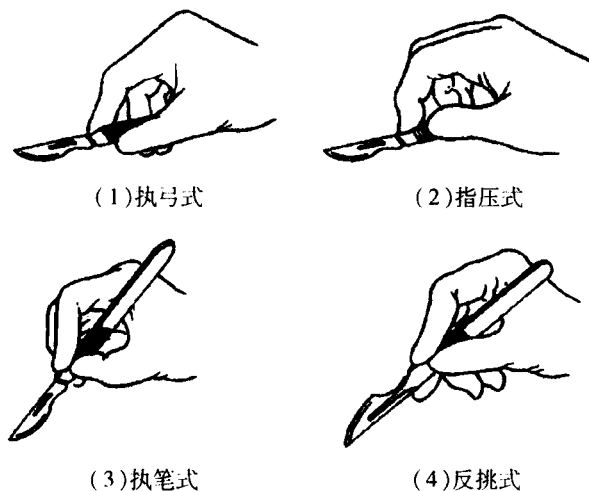
通过解剖器官可以进一步观察和了解器官的位置、形态、结构、血管和神经的分布,以及它们与周围器官的毗邻关系。首先原位暴露器官并观察其位置、形态、体表投影、毗邻关系及浆膜配布,然后解剖其血管、神经,必要时可取下器官观察。

二、常用解剖器械及其使用

(一) 解剖刀

解剖刀是常用解剖器械之一。用刀刃切开皮肤、切断肌组织;用刀尖修洁血管和神经;用刀柄对组织钝性分离等。一般右手持刀。做皮肤切口常用执弓式,即用拇指与中、环、小指夹持刀柄,示指按于刀背,如持提琴弓状;解剖、修洁结构常用执笔式,

即用拇、示、中三指捏持刀柄前部，犹如执笔写字，多用手指的运动，使刀刃做小幅度的往返，以保证其准确与细致（图绪-2）。

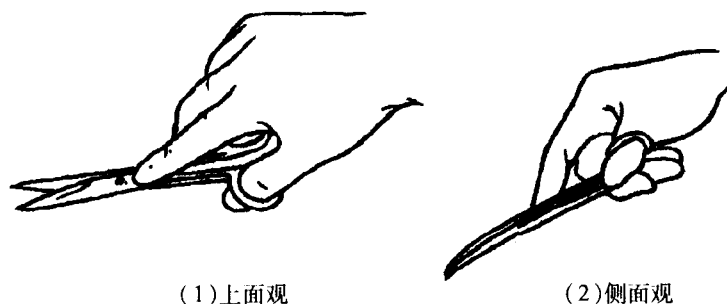


图绪-2 持解剖刀法

“工欲善其事，必先利其器”。磨刀的目的就是使解剖刀锋利，便于操作的顺利进行。磨刀方法是：先在磨石面上加水，握住刀柄，刀面稍微倾斜，刀刃和石面紧贴，使刀背朝前面并向前推动，至磨石的一端，然后转动刀柄，仍以刀背领先向磨石的另一端活动。这样反复数次，直至刀刃锋利为止。

(二) 解剖剪

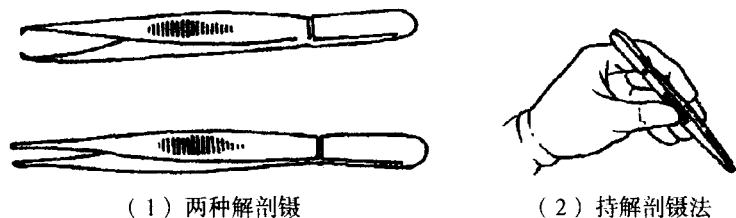
解剖剪分直剪和弯剪两种，剪尖又分尖头和圆头，也有双圆或一圆一尖的。常用圆头剪剪开组织，用尖头剪分离组织，用一圆一尖或尖头直剪剪线、拆线。持剪时，将右手拇指和环指各伸入剪柄的一个环内，中指放在剪环的前方，示指压在剪刀的运动轴处，起稳定和定向作用（图绪-3）。



图绪-3 持解剖剪法

(三) 解剖镊

解剖镊分有齿与无齿两种,前者用于夹持皮肤或较坚韧的结构,后者用于夹持血管、神经和肌组织等。一般左手持镊,在分离血管、神经时也可两手同时持镊(图绪-4)。



图绪-4 解剖镊及其持法

(四) 其他解剖器械

拉钩用于牵拉、暴露或固定组织器官,血管钳、皮钳用于牵拉皮肤和软组织,肋骨剪用于剪断肋骨,骨凿用于断骨,椎管锯用于剖开椎管,咬骨钳用于咬断骨和修整骨断端等。

三、解剖操作须知

(一) 预习

学习局部解剖学以学习系统解剖学为基础,只有掌握了局部各器官结构的基本情况,才能更好地进行解剖操作,做到有的放矢,收到良好的效果,故在进入解剖实验室以前要做好预习。预习的要求一是熟悉有关章节的主要内容和图谱,最好能复习系统解剖学的有关部分;二是熟悉操作方法与步骤。

(二) 关于变异与畸形

本书各章节的描述,基本上是根据一般“正常”人体情况,但各结构形态的变异很多,如血管、神经的分支与行径的变异等。变异指人体的个体差异,一般对外观和功能影响不大。畸形指异常的形态和结构,出现率很低,往往对外观或功能有严重的影响。某些变异(如血管、神经的分支与行径的变异)和畸形(如先天性心血管畸形)可能具有十分重要的临床意义。在解剖操作过程中,每个同学不是同时都在进行操作,可以争取多看一些别的尸体,更多地了解一些变异情况。

(三) 操作时的分工与协作

每次解剖时,学生分小组解剖尸体。每小组成员应分工明确,如确定谁主持解剖、谁当助手协助、谁念书等等;同时又要互相配合,轮流操作。解剖中遇到困难时,小组成员应共同讨论、解决。解剖操作基本完成后,小组成员应一起复习并进行小结,以保证每个成员认识要求掌握的结构。

(四) 遵守实验室规则

实验室内应保持安静,不得大声喧哗,以免妨碍他人学习。不得擅自携出实验室内

的任何物件，不准任意取出封瓶标本。未经教师许可，不准盲目剖割尸体和标本。实验完毕时，应将标本盖好，不得暴露在外；模型应安放整齐；解剖后的组织碎片应收拾干净；所解剖的部分应妥善包扎、遮盖，以防干燥。下课时做好实验室内清洁，离开实验室前关好门窗、水电。

(川北医学院 何 平)

第一章 头面部

第一节 概 述

头部位于颈部上方，颅为其基础。头部分为后上部的颅部和前下部的面部。头部是许多重要器官集中的部位，除有消化管和呼吸道的起始段——口和鼻外，还有视器、位听器以及中枢神经系统最重要的器官——脑。

一、境界与分区

头部以下颌骨下缘、下颌角、乳突、上项线和枕外隆凸的连线与颈部分界；以眶上缘、颧弓上缘、外耳门上缘和乳突的连线分为后上方的颅部和前下方的面部。

二、体表标志与体表投影

(一) 体表标志

头部骨性标志明显，对头面部重要器官的定位有重要意义（图 1-1，2）。

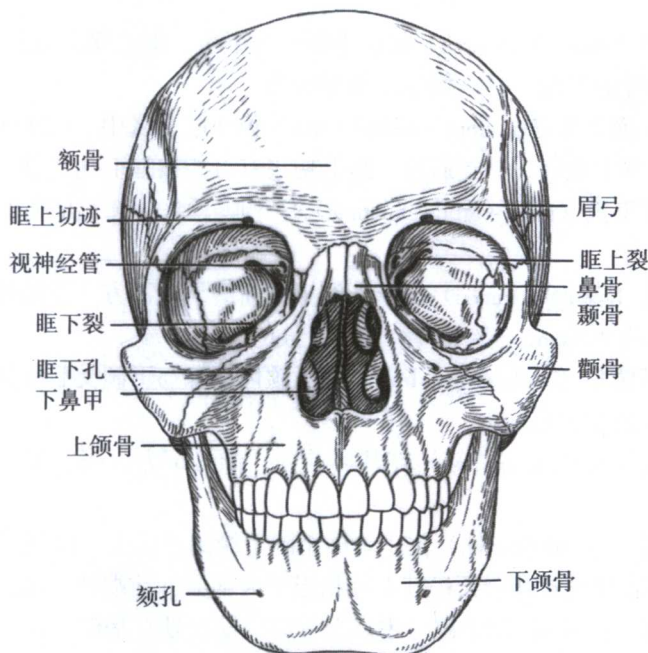


图 1-1 颅前面观

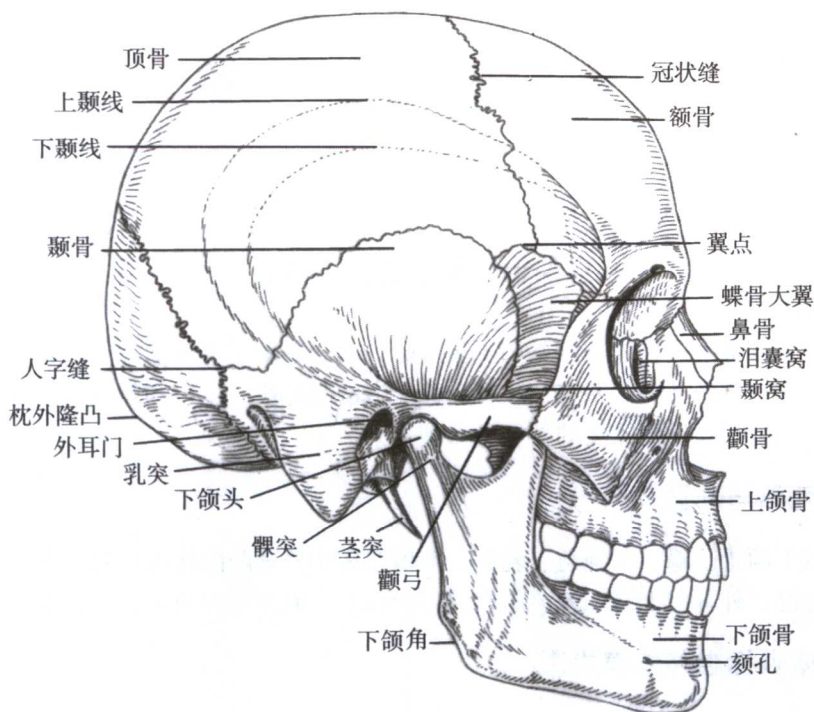


图 1-2 颅侧面观

1. 眉弓 眉弓 (superciliary arch) 是位于额骨前下份、眶上缘上方约 1.5 cm 的弓状隆起, 恰对大脑额叶的下缘, 其内侧半深面有额窦。

2. 眶上切迹 眶上切迹 (supra-orbital notch) 位于眶上缘中、内 1/3 交界处, 距正中线约 2.5 cm, 有眶上血管、神经通过。眶上切迹有可能被眶上孔代替。

3. 眶下孔 眶下孔 (infra-orbital foramen) 位于眶下缘中点下方约 0.8 cm 处, 有眶下血管、神经通过。

4. 颏孔 颏孔 (mental foramen) 位于下颌第二前磨牙根下方、下颌体上下缘连线的中点处, 距正中线约 2.5 cm, 有颏血管、神经通过。

5. 下颌角 下颌角 (angle of mandible) 指下颌体下缘与下颌支后缘相交处。此处骨质薄弱, 是下颌骨折好发部位。

6. 髁突 髁突 (condylar process) 在耳屏前面, 颞弓下方。张、闭口时, 可触及其向前后滑动。

7. 颞弓 颞弓 (zygomatic arch) 位于耳屏至眶下缘的连线上, 由颞骨的颞突和颧骨的颞突构成。在体表可触及其全长, 其上缘相当于大脑额叶前端的下缘。

8. 翼点 翼点 (pterion) 位于颞弓中点上方约二横指处, 是额、顶、颞、蝶四骨相连接处的“H”形骨区。翼点是颅的薄弱处, 其内面有脑膜中动脉前支经过。

9. 乳突 乳突 (mastoid process) 是耳垂后方的隆起, 其根部的前内侧有面神经出