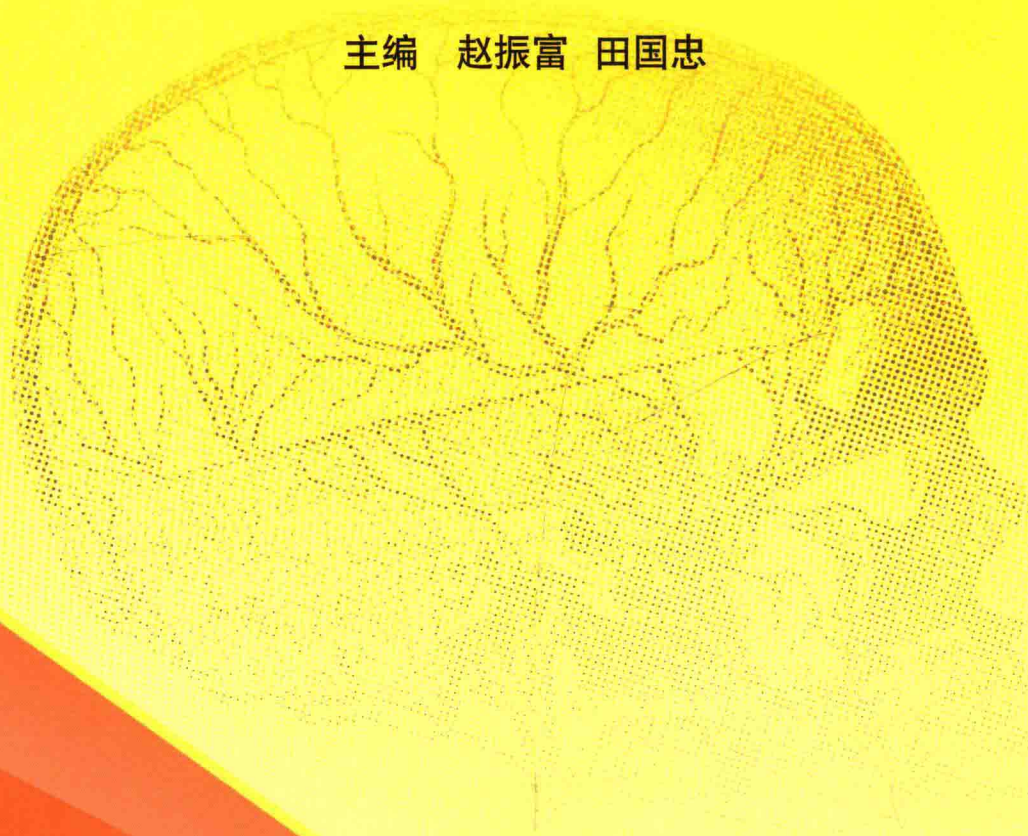


高等医学院校人体解剖学教学改革教材

临床解剖学实验

主编 赵振富 田国忠



人民卫生出版社

高等医学院校人体解剖学教学改革教材

临床解剖学实验

主 编 赵振富 田国忠

副主编 初国良 孟玲欣 宿宝贵 黄文华

编 者 (按姓氏笔画排序)

王 军(深圳大学医学部)

王守安(莆田学院)

王晓梅(深圳大学医学部)

田国忠(佳木斯大学基础医学院)

刘健华(深圳大学医学部)

苏雪莹(深圳大学医学部)

沙 鸥(深圳大学医学部)

初国良(中山大学中山医学院)

金 哲(深圳大学医学部)

孟玲欣(中国人民解放军第二一零医院)

赵振富(深圳大学医学部)

黄文华(南方医科大学)

宿宝贵(暨南大学医学院)

蔡 颀(深圳大学医学部)

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

临床解剖学实验 /赵振富, 田国忠主编. —北京: 人民卫生出版社, 2015

ISBN 978-7-117-21028-7

I. ①临… II. ①赵… ②田… III. ①人体解剖学 - 实验 - 医学院校 - 教材 IV. ①R322-33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 158584 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

临床解剖学实验

主 编: 赵振富 田国忠

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京教图印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 10

字 数: 250 千字

版 次: 2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-21028-7/R·21029

定 价: 23.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

前言

传统的解剖学教学工作以描述正常人体形态结构为主要目标,没有形成解决临床实际问题所需要目标的明确体系,使解剖教学与具体的临床应用难以有效结合。国内现有的教学模式中,临床解剖学通常是在已有人体解剖学教学经历的基础上,在研究生等更高层次的教育中开展。该种教育模式尽管极大地促进了临床解剖学这一学科的教学与科研发展,但并没有从根本上解决临床医学本科生教育中解剖教学与临床应用脱节的问题,也不能适应现代医学教育的基础-临床一体化发展趋势,以及新时期对医学生创新素质和能力的要求。

本书是在思考我国临床医学本科生现有知识层次及教学模式的基础上,结合教师多年的教学经验,以局部解剖学教学内容为基础,用临床思维审视解剖学内容,并融入医学生创新思维与综合能力培养的元素编写而成,期望能够促进解剖教学与临床应用的紧密结合,培养学生的临床思维和学以致用能力。

本书基本内容主要包括八部分,每一部分又包含学习要求、基本内容概述、实习操作与观察和临床应用要点四项内容,同时设有能力测试(巩固基本知识,锻炼临床思维,培养综合分析能力)、精雕细刻(熟悉结构形态、位置及特点,培养精雕细刻、一丝不苟、目敏手准技能)、归纳记忆(通过记忆口诀、联想妙语或形象简图等,激发对枯燥解剖知识的学习兴趣,锻炼综合归纳和形象思维能力)项目。第九部分为综述撰写和论文习作,通过安排学生撰写小综述或个案报告,并安排学生主持进行报告和答辩,培养学生的初步科研能力和文字表达、语言交流能力。

“横看成岭侧成峰,远近高低各不同”,本册的编写和使用是一种尝试,在编写过程中,作者虽力求完善,但因水平有限,疏漏和缺憾在所难免,不当之处恳望读者批评指正。

赵振富 田国忠
2015年2月

目 录

绪论 解剖操作的基本方法.....	1
一、常用解剖器械的使用方法	1
二、基本解剖操作技术	2
第一章 头部	5
一、学习要求	5
二、基本内容概述	5
三、实习操作与观察	7
四、临床应用要点	9
五、能力测试	10
六、精雕细刻	17
七、归纳记忆	18
第二章 颈部	19
一、学习要求	19
二、基本内容概述	19
三、实习操作与观察	21
四、临床应用要点	23
五、能力测试	24
六、精雕细刻	31
七、归纳记忆	32
第三章 胸部	33
一、学习要求	33
二、基本内容概述	33
三、实习操作与观察	34
四、临床应用要点	37
五、能力测试	38

六、精雕细刻	46
七、归纳记忆	47
第四章 腹部	48
一、学习要求	48
二、基本内容概述	49
三、实习操作与观察	51
四、临床应用要点	56
五、能力测试	58
六、精雕细刻	70
七、归纳记忆	71
第五章 盆部及会阴	72
一、学习要求	72
二、基本内容概述	72
三、实习操作与观察	74
四、临床应用要点	75
五、能力测试	76
六、精雕细刻	83
七、归纳记忆	84
第六章 上肢	85
一、学习要求	85
二、基本内容概述	86
三、实习操作与观察	87
四、临床应用要点	90
五、能力测试	91
六、精雕细刻	99
七、归纳记忆	100
第七章 下肢	101
一、学习要求	101
二、基本内容概述	101
三、实习操作与观察	102
四、临床应用要点	105
五、能力测试	106
六、精雕细刻	116
七、归纳记忆	117

第八章 脊柱区	118
一、学习要求	118
二、基本内容概述	118
三、实习操作与观察	119
四、临床应用要点	120
五、能力测试	121
六、精雕细刻	125
七、归纳记忆	126
第九章 综述撰写与论文习作	127
一、综述撰写	127
二、解剖论文习作	128
附录 1 能力测试试题答案	132
附录 2 医学人文素质教育的内容和手段	149
附录 3 形态学知识的形象思维与归纳记忆	150
附录 4 局部解剖实习课学习效果自我评价表	151

一、常用解剖器械的使用方法

(一) 解剖操作基本器械

常用解剖器械有解剖刀、解剖镊、解剖剪、止血钳、拉钩、肋骨剪和咬骨钳等。

(二) 解剖器械的使用

1. 解剖刀 常用持刀法有四种(绪图 1),应根据操作的要求选用。

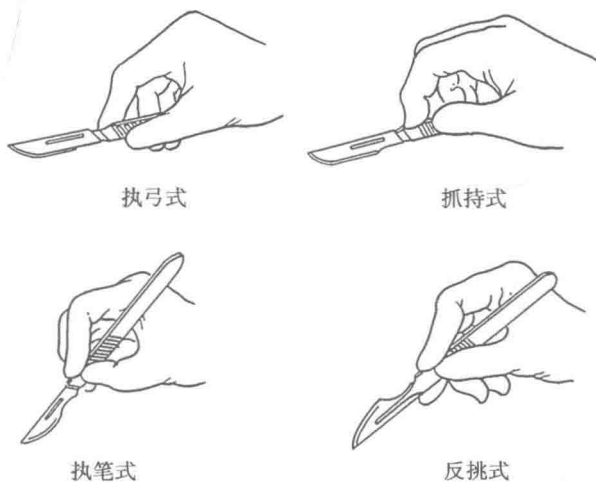
第一种方法——执弓式:右手拇指伸直,中指弯曲,持刀于拇指指腹与中指的末两指节桡侧缘之间,示指平伸压在刀背上。这种持刀法操作活动,主要利用肩、肘关节,力大而均匀,适用于平稳地切开皮肤。

第二种方法——抓持式:与第一种方法基本相似,不过示指不是按压在刀背上,而置于拇指的对侧夹持刀柄。这种方法的运刀力量较第一种方法小,但灵活性较大,一般用于坚韧的、较长的组织切口。

第三种方法——执笔式:用拇、示两指指尖与中指末节的桡侧缘夹持刀柄,与执笔写字姿势相似,操作动作主要利用指间、掌指和腕关节轻巧灵活的运动,用力准确细致,是用得最多的一种持刀方法。

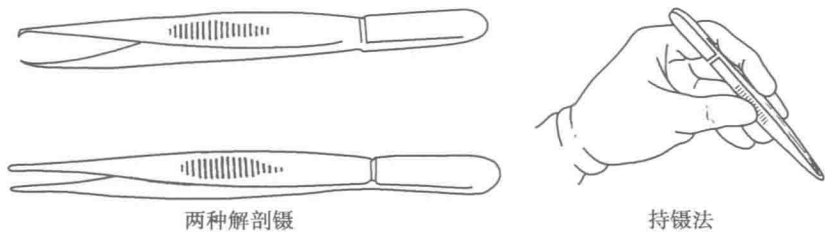
第四种方法——反挑式:持刀方法同执笔式相同,其不同之处是前者刀刃向下,后者刀刃向上。此种方法主要用于小范围的皮肤、血管和神经等反方向的剥离和挑开,可避免损伤深部重要组织。

2. 解剖镊 解剖镊有无齿和有齿两种。无齿镊常用于夹持和分离血管、神经和肌肉等,



绪图 1 解剖刀持刀法

有齿镊仅用于夹持皮肤等较坚韧的结构。解剖镊的使用方法与上述第三种持刀方法相似,镊子夹持在拇指和示指、中指之间,用拇指末节对示指、中指末节的力量,较为灵活(绪图 2)。



绪图 2 解剖镊及持镊法

3. 解剖剪 有弯头和直头之分,剪尖也有尖头和圆头之分,具体应按需要选择使用。解剖剪的使用方法一般有两种(绪图 3)。



绪图 3 解剖剪(血管钳)及持剪法

第一种方法是用拇指和环指分别插入两个剪柄圈内,示指按住在剪的关节附近,中指和小指分别承托于环指所插入的剪柄圈外的前、后方,主要用拇指的力量剪切,示指、中指和环指起固定作用,使剪切平稳准确。

第二种方法是用拇指和中指分别插入两个剪柄圈内,示指和环指分别承托于中指所插入的剪柄圈外的前、后方,示指和环指起固定作用,使剪切方便灵活。此法适用于眼科剪。

4. 止血钳 止血钳用以止血(钳夹血管或出血点),也用以分离组织、牵引缝线、夹持组织等。主要有直止血钳、弯止血钳和蚊式钳三种。持止血钳的方法如同持剪刀的第一种方法。

二、基本解剖操作技术

(一) 剥皮

剥离皮肤是解剖操作的第一个步骤。根据人体不同部位和情况,可采用翻皮法或撕皮法。

1. 翻皮法 较长的皮肤切口用执弓式或抓持式持刀法,短的切口则用执笔式持刀方式。按预定的切口切开皮肤恰至浅筋膜,切勿过深,刀尖开始切入及撤出前,应使刀刃与皮面成直角,中途的拉割开则使刀刃与皮面成 45°角,切口要求边缘整齐,深浅均匀。用镊子或皮钳夹住要翻去皮肤的一角,刀刃循皮肤深面的浅筋膜剥离,等到能用拇指和食指夹牢皮瓣

时,即舍镊用指,把皮拉紧,刀刃在皮与浅筋膜交界处反划割,刀锋略偏向皮肤侧,使浅筋膜不留在皮片上。应注意避免损伤浅筋膜内的皮神经和浅血管,特别在较瘦的尸体材料上,运刀不可太深。

等拉割的皮肤剥离到不影响寻找结构时为止,暂不要去掉,尽可能让剥离开来的皮肤在标本上保留时间长些,待停作标本时把皮肤恢复原位,以防暴露的结构干燥,待标本基本做好后再把皮肤去掉。

2. 撕皮法 沿切口线全长切透皮肤至浅筋膜层,再在需要剥离的区域,以间隔 3~5cm 的宽度,做一系列平行的纵切口,翻起近端一部分皮片后,以止血钳或手指夹紧皮片,用力向远端逐条撕去。这种方法适用于皮下组织比较丰满的标本,多用于四肢大面积去皮。用此法简便快捷,一般不致于损伤浅筋膜内主要的血管神经,在撕剥面上,比较容易看清这些结构。便于进一步寻找浅层血管和皮神经。撕皮法适于教学实习标本及显露局部结构标本的制作。此法在皮肤上会带一部分浅筋膜,因此,对精细的浅层陈列标本及对重点在皮下组织的解剖不宜采用。

(二) 各种结构的显露和修洁

标本材料来之不易,要节约爱护,一件标本制作之前,制作者要对这个局部的结构及其相互关系有所了解,做到心中有数,才不致因切割失误造成损失。解剖进程中保持标本湿润,特别在操作的间隙,要用浸有保存液的纱布盖好。

1. 浅层结构 解剖浅层的神经血管,可用顺行法或逆行法追踪修洁。顺行法:如找皮神经,先在其穿出筋膜处找到小干,然后循此向末梢追踪;逆行法:先找到浅部神经的一个末梢小支,再由小到大,由此及彼、由浅入深地将整个分支追踪修洁。皮下小动脉和浅静脉的显露和修洁,同样可以采用顺行法或逆行法。小静脉淤积的血凝块,或经颜色填充剂注射后的小动脉,为小血管末梢寻觅和追踪提供良好的线索。对于浅部的淋巴管,在未经特殊淋巴染料注射的尸体上不易找到。若找到浅淋巴结,用镊子提起,以刀尖或细尖镊循其辐射方向朝四周轻划剥离,亦可将一部分输入和输出淋巴管显露清楚,然后用眼科剪修洁其周围的组织。

2. 肌、腱和韧带 分离各块肌肉可用钝性分离解剖法。例如用刀柄、钝头镊或手指等伸入肌间隙并分开肌肉。修洁肌肉时,适当使肌肉紧张,才便于操作。用镊子提起肌表面的筋膜,注意连续成片翻去,不要随手切断,才能使修洁快速光洁。供给肌的神经和血管,多从肌深面进入,注意不要损伤。肌腱和韧带要循纤维方向修洁,有些关节囊韧带,纤维走向轮廓不够清晰,对比不够鲜明,可用粗布巾顺纤维方向用力擦拭,把填充于纤维间的疏松组织擦离,然后放入水中用弯头剪细心剪去漂浮的组织,即可看清纤维及其走向。切断肌时,先将肌与深方结构游离,以垂直于肌的方向,整齐地切开。

3. 深部神经和血管 四肢的深部血管和神经多位于肌肉深面或肌与肌之间,它们多由结缔组织包绕形成血管神经束。解剖时应先用钝性分离法暴露血管神经束的表层,再用刀锋逐步修去包绕的结缔组织。修洁手法注意刀身紧贴血管神经,刀刃的锋口稍偏离需保留的结构,顺着血管神经干的长轴运刀,这样使修洁又快又好,且不易损伤神经血管。也可用尖头剪伸入血管神经之间,沿着和血管神经束平行的方向分离,这种方法速度较快,但光洁度差。刀剪交替使修洁更快更好。胸、腹腔内的血管位于胸、腹膜深面或胸、腹膜的皱褶部两层之间,血管周围有内脏神经纤维缠绕,修洁时可撕去胸腹膜后用镊子分离,清除结缔组

织,神经纤维不必除去。修洁追溯周围神经。

4. **骨** 修洁骨骼,宜用骨膜剥离器或刀柄剥除骨膜。有肌肉附着的骨膜,沿肌肉附着的方向比较容易剥离。韧带及关节囊附着处要用锋利的刀修洁,再用粗布擦拭,不宜用刀刃刮除,以免伤及表层骨质。

5. **体内器官** 体内实质性脏器解剖显露的重点区域是脏器的“门”,修洁时应仔细清除脂肪和结缔组织,保留出入“门”的各种管道及其相互位置关系,淋巴管和神经一般不易显露清楚。原位器官要保持它在体内的正常位置和重要毗邻。胸、腹腔脏器要注意保留胸、腹膜在脏器上的附着转折部。

(刘健华)

第一章

头 部

一、学习要求

1. 了解头部的境界,面部与颅部的划分。
2. 掌握头部的表面解剖。
3. 熟悉各部的分区及内容。
4. 掌握颅顶部软组织层次及结构特点,熟悉血管神经的来源和分布。
5. 掌握垂体的毗邻,海绵窦的位置、构成、穿经结构及交通关系。
6. 了解脑 CT 断面的解剖学基础。
7. 面浅部 熟悉面部浅层结构,熟悉表情肌配布。
掌握面部血管的行程、分布及特点;
掌握面神经的分布;三叉神经末支的出孔位置、投影及其临床意义。
8. 面侧区 掌握腮腺的形态、分布及腮腺鞘;穿过腮腺的结构;腮腺导管的投影。
掌握面神经的分支及类型。
9. 熟悉颞下窝的位置及筋膜间隙、交通关系。
10. 掌握颅内、外静脉的交通关系及其临床意义。

二、基本内容概述

头部由颅部、面部两部分组成。颅内有脑,面部有特殊感觉器。头面部的层次结构不典型。

(一) 颅部

颅部由颅顶、颅底、颅腔内容物三部分组成。

1. 颅顶 由外向内层次及结构特点如下:①皮肤:血管及淋巴管丰富,并含大量毛囊、汗腺和皮脂腺;②浅筋膜:紧密连接皮肤和帽状腱膜,并有丰富的血管和神经分布;③帽状腱膜:坚韧而厚的一层腱膜;④腱膜下疏松结缔组织:疏松,又称腱膜下间隙,范围广;⑤颅骨外膜;⑥颅骨:由外板、板障和内板构成,内板薄而脆,受外力打击易出现骨折;⑦脑膜:包括硬脑膜、蛛网膜、软脑膜;⑧脑。

2. **颅底** 完全为骨性,形成颅腔的底盘,是面部的支架。其结构特点为:①颅底骨薄弱,受张力作用易发生骨折,由于与脑膜结合紧密,因而脑膜同时受损,可导致脑脊液漏;②构成颅底的诸骨含气骨多,重要血管、神经穿经的孔道多;③颅底与颅外的一些结构紧密相连,如翼腭间隙、咽旁间隙、眶等,这些部位的病变可殃及颅内;④形成两处重要的“对外窗口”,即鞍区(包括垂体窝和海绵窦)和颅后窝(枕骨大孔及两侧的舌下神经管、颈静脉孔、内耳门)。

3. **颅腔内容物** 颅腔容纳脑及其附属结构。附属结构主要是起保护作用的脑膜和营养脑的血管。

脑膜:有三层,由外向内分别是硬脑膜、蛛网膜、软脑膜,各层脑膜间存在腔隙,分别为硬脑膜与颅骨内面之间的硬膜外腔、硬脑膜与蛛网膜间的硬膜下腔,和蛛网膜与软脑膜间的蛛网膜下腔。**硬脑膜**坚韧,突入脑部之间,形成一些间隔(大脑镰、小脑幕、小脑镰),对脑起承托分隔作用。部分位置硬脑膜两层分开,形成硬脑膜静脉窦;**蛛网膜**薄而透明,无血管,在颅顶中线两侧形成蛛网膜颗粒,是构成血脑屏障的结构之一;**软脑膜**薄而透明,富含血管,在脑室的某些部分,软脑膜与血管形成脉络丛和脉络组织,具有产生脑脊液的功能。

4. **颅内外静脉的沟通** 共有4条途径,分别是:①乙状窦与颈内静脉的沟通;②海绵窦与面部静脉和翼丛的沟通;③通过导静脉的颅内外沟通;④通过板障静脉的颅内外沟通。

(二) 面部

主要包括面浅部及面侧区两部分。

1. **面浅部** 表情肌丰富,位于眼裂和口裂周围,呈环形或放射状分布。

(1) **面浅部血管**:主要是面动脉和面静脉。面动脉在面部主要定位于咬肌前缘与内眦之间,行于面静脉深面。面静脉表浅行于内眦和下颌角之间,该血管在口角以上一般无静脉瓣,且上端与颅内血管相通,故两侧面静脉之间,口角至鼻根部连线所形成的三角区域,被称为“危险三角”。

(2) **面部神经**:主要有感觉神经、运动神经和自主神经三种。**三叉神经**(感觉性)分三支,分别通过眶上裂、圆孔和卵圆孔出颅后,分布于面部由眼裂、口裂划分的三个区域内;**面神经**(运动性)由茎乳孔出颅,穿经腮腺,以5组终支形式分布于面部表情肌;**交感神经**(自主神经)盘绕面部血管,调节其活动。

2. **面侧区** 是位于下颌支浅、深面的局部区域,分为浅面的腮腺咬肌区(主要局部关系是腮腺)和深面的面侧深区。

(1) **腮腺**:根据与下颌支关系分为浅、深、峡三个部分;颈深筋膜浅层分浅、深两层包绕腮腺,并发出间隔伸入腺体实质,将腮腺分成许多小叶。筋膜特点是浅层致密,深层薄弱。腮腺前缘向前发出腮腺导管,走行于颧弓下方,咬肌表面,至咬肌前缘向内开口于颊黏膜。腮腺内部有横行的面神经、纵行的颈外动脉、下颌后静脉等结构穿过,面神经根据与腮腺关系,分为腮腺前段、腮腺内段和腮腺后段。

(2) **面侧深区**:位于下颌支内侧,口咽外侧,颅底下方。主要内容包含两块肌肉(翼内肌和翼外肌)、两条神经(上颌神经及分支和下颌神经及分支)、一根血管(上颌动脉及其分支)。该局部的主要定位关系是翼外肌,其浅面主要是血管(脑膜中动脉走行于肌深面),深面主要是神经(颊神经浅出于肌浅面)。以下颌支为界,该区域存在下颌支与浅面咬肌之间的咬肌间隙,以及下颌支与深面翼内肌之间的翼颌间隙,两间隙是面侧区病变扩散的途径。

三、实习操作与观察

(一) 颅部

1. **录像教学** 本次录像内容为颅部软组织层次及结构特点、颅顶部的血管和神经。应认真观察操作过程,掌握“头皮”的层次、结构、特点。

2. 实体解剖

(1) 尸位及皮肤切口划线:尸位:仰卧位,头部垫高。按图 1-1 所示,画出三条切口划线。注意自鼻根部绕过眼裂至耳廓根部划的一横线,要止于耳前 2cm。

在标本上摸认下列体表标志:上顶线、眉弓、翼点、乳突、枕外隆凸、额结节。根据上述体表标志,试确认相应深部结构。

在标本上对颅部重要结构的体表投影进行画线:颞浅血管、耳颞神经束主干、眶上血管神经束主干、脑膜中动脉前支、大脑中央沟、外侧沟。

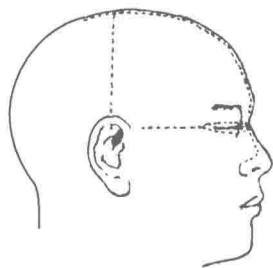


图 1-1 皮肤切口划线

(2) 解剖步骤及方法

1) 切皮:沿切口划线切开皮肤,在沿横线切开皮肤时,要轻用刀勿切深,尤其注意止于耳屏前 2cm 处,以防伤及深方的颞浅血管和耳颞神经束。在正中切线与垂直切线交角处开始用刀行锐性剥离皮肤,在此处辨清层次后,选定皮肤与浅筋膜的界限,翻开皮肤瓣,其蒂在耳根附近。

2) 解剖浅筋膜:额顶枕区及颞区浅筋膜内含丰富的血管神经(滑车上血管和神经、眶上血管和神经、颞浅血管和耳颞神经)。解剖时应按各血管神经干的体表投影寻找剥离,观察血管神经走行及吻合情况。

3) 解剖帽状腱膜,观察腱膜下间隙:在颅顶皮肤切缘内侧约 0.5cm 处,切开浅筋膜及帽状腱膜。帽状腱膜与浅筋膜结合紧密,但极易与深层分离。在切缘交角处提起帽状腱膜,可见与颅骨外膜间有疏松结缔组织,用刀柄钝剥离即可分开,此两层间又称腱膜下间隙,中有导血管通过。在剥离过程中观察帽状腱膜向前连额肌、后连枕肌,向颞区延于颞筋膜浅层。

4) 观察颅骨外膜:在颅顶部帽状腱膜内侧 0.5cm 处切开颅骨外膜,用钝性剥离法可使之与颅骨分开。观察其与颅骨缝的结合情况。

纵观额顶枕区的软组织层次,由浅入深依次为:皮肤、浅筋膜、帽状腱膜及枕额肌(以上 3 层临床称为头皮)、腱膜下疏松结缔组织、颅骨外膜;颞区软组织层次由浅入深为:皮肤、浅筋膜、颞筋膜、颞肌、颅骨外膜。解剖时注意观察各层的结构特点。

3. 标本示教

(1) 颅顶骨、颅底骨(包括颅底内面观、外面观)。

(2) 大脑的 3 层被膜:①硬脑膜及硬脑膜形成的结构;②蛛网膜、蛛网膜下腔及脑池;③软脑膜。

(3) 脑断面结构:将外眦与外耳道孔之间的连线称为毗耳线(CML 线),以此线为基准相隔 10mm 做平行颅脑断面,观察每一脑片的上面结构。

(二) 面部

1. **录像教学** 本次录像内容为面浅区、面深区及腮腺混合瘤手术。观看时要认真观察神经、血管的位置、走行,为接下来的具体解剖操作奠定基础。观看手术时要注意解剖学对手术的指导作用。

2. 实体解剖

(1) **尸位及皮肤切口划线**:仰卧位,面转向术者。按图 1-2 所示虚线行切口划线。

在标本上摸认、定位下列重要体表标志:颧弓、下颌角、髁突及眶上、下孔及颊孔。

在标本上对面部重要结构的体表投影进行划线(图 1-2):**面动、静脉**:位于咬肌前缘与下颌骨下缘交点到内眦的略凸向前的弓形线上;**腮腺**:约似三角形,位于外耳道的前方,上界为颧弓水平,下界为下颌体下缘,前界超越咬肌后缘达咬肌表面;**腮腺管**:距颧弓下方 1cm,相当于鼻翼与口角间距的中点至耳屏间切迹连线的中 1/3 段;**眶下血管、神经束**:位于眶下缘中点下方 0.5cm 的眶下孔向下的引线。

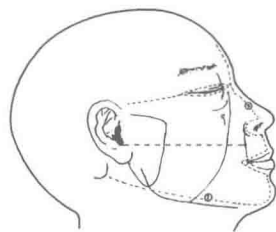


图 1-2 皮肤切口及体表投影划线

(2) 解剖步骤及方法

1) **切皮**:沿切口划线切开皮肤,要轻用力勿切深,避免损伤深部血管、神经。开皮后,从前方的内眦或颊部的切口交角处开始锐剥离,在剥离耳前方的皮下组织时,注意其深方的腺组织即为腮腺。将皮瓣翻向后方,皮蒂留在耳部。在浅筋膜内有面部表情肌,略加辨认,不必修洁。在颊部可见一脂肪团块为颊脂体,注意与腮腺相鉴别。

2) **剖认腮腺**:修洁去除腮腺表面的腮腺鞘浅层,若发现腮腺浅面的腮腺淋巴结,可一并切除,暴露出腮腺,辨认腮腺的各缘。

3) **剖认穿出腮腺周缘的结构**:①在腮腺前缘,按腮腺管体表投影划线,捻触似麻绳状的腮腺管,以横分顺剥法剖出腮腺管直至以直角折入颊脂体处为止。在腮腺管的上方寻出面神经颧支、面横动脉和面神经上颊支。在腮腺管的下方,剖出面神经下颊支。在前缘靠下处寻出面神经的下颌缘支,其沿下颌体下缘前行,并跨过面血管的浅面;②在腮腺上缘靠近耳根处剥出颞浅血管及耳颞神经;在上缘靠前处寻出面神经的颞支;③在腮腺下角处剥出面神经的颈支。

4) **剥寻面动、静脉**:沿面动、静脉体表投影划线的位置,在咬肌前缘处,用横分顺剥法寻出面血管。面动脉在面静脉的前方。面动脉间断出没于表情肌,其经口角、鼻翼外侧至内眦。面动脉沿途发出上、下唇动脉、鼻外侧动脉,终支为内眦动脉;面静脉至下颌角下方,有下颌后静脉前支注入,形成面总静脉,行向颈部注入颈内静脉。面静脉属支(如面深静脉、眼上静脉等)与翼静脉丛、海绵窦相交通。

5) **根据时间可剖寻眶下血管、神经束及颊血管、神经束**:按体表划线在相当眶下孔处,翻开眼轮匝肌及提上唇肌,发现眶下血管神经束即可,不必剥出全貌,以免破坏较多的周围组织。用细针在颊隆凸的外侧、下颌骨体中央部探刺出颊孔的部位即可。

3. 标本示教

(1) 腮腺深面结构的标本示教。

(2) 面侧深部解剖标本示教

- 1) 辨认翼静脉丛;
- 2) 辨认翼外肌及翼内肌,观察翼颌间隙;
- 3) 观察上颌动脉的主要分支;
- 4) 观察下颌神经及分支,观察上颌神经的分支——上牙槽后支。

四、临床应用要点

1. 颅顶软组织 颅顶的动脉和神经都走行于皮下组织中。动脉形成广泛的吻合,不但左右两侧互相吻合,而且颈内动脉系和颈外动脉系也互相联系,因此头皮在发生大块撕裂时也不易坏死。由于血管和神经是从四周向颅顶走行,因此颅顶部切口应尽可能呈放射状,以免损伤血管和神经;同时,开颅手术做皮瓣时,皮瓣的蒂应在下方。颅顶神经分布相互重叠,皮下注射进行局部麻醉时阻滞一支神经常得不到满意的效果,需要将神经阻滞的范围扩大。

帽状腱膜:由于两端连枕额肌,因此受伤时伤口易因枕额肌的牵拉而裂开,尤以横向切口为甚。缝合头皮时需缝合此层,一方面可减少皮肤张力,利于伤口愈合,另一方面也有利于止血。

腱膜下间隙:疏松,范围广,出血易广泛蔓延,形成较大的血肿,瘀斑可出现于鼻根及上眼睑皮下。此间隙内静脉经导静脉与颅骨的板障静脉及颅内硬脑膜静脉窦相通,若发生感染,可经上述途径继发颅骨髓炎或向颅内扩散,故为颅顶部的“危险区”。

2. 颅底

(1) 颅前窝骨折:常损伤筛骨筛板,导致筛板上面的硬脑膜和下面的骨膜撕裂。患者会出现鼻腔出血(鼻衄)和脑脊液从鼻腔漏出(脑脊液鼻漏)。包括眶板在内的额骨骨折可引起结膜下出血和眶内出血,进而引起突眼。额骨骨折后也会有鼻腔出血。

(2) 颅中窝骨折:较常见,此区域存在较多的骨孔和管道,中耳腔和蝶窦尤其脆弱,因此是颅底最薄弱区,骨折常导致脑脊液和血液从外耳道漏出,也可能会漏入蝶窦,通过鼻腔流出,形成鼻漏。另外,颅中窝骨折可导致穿过颞骨岩部的面神经和前庭蜗神经受损。

(3) 颅后窝骨折:血液可能渗入颈深部的椎后肌群,经肌间隙到达颈后三角,在靠近乳突附近出现淤血。鼻咽顶部黏膜如被撕裂,可有鼻咽部出血。如果骨折涉及颈静脉孔,则会累及舌咽神经、迷走神经及副神经,而坚硬的舌下神经管通常可保护舌下神经免受损伤。

3. 面部

(1) 颞下颌关节:位于外耳道的前面,是由下颌骨的下颌头与颞骨的下颌窝及关节结节构成的联合关节。强大的颞下颌外侧韧带可阻止下颌头向后移动,防止当颈部受到严重打击时,造成鼓部骨折。下颌骨可做上提、下降、后退和侧方运动。张口时,下颌体下降并伴有下颌头和关节盘向前移动达关节结节下方,此种情况下,关节变得不稳固。如果张口过大且关节囊过分松弛,下颌头可滑至关节结节前方而不能退回关节窝,造成下颌关节脱位,两侧下颌头位于关节结节前方,口腔固定于张口状态。手法复位时,须先将下颌骨拉向下,超过关节结节,再将下颌头纳回下颌窝内。

(2) 面部的“危险三角区”:面静脉与颅内的海绵窦借多条途径相交通,因此面部感染有向颅内扩散的可能,尤其是口裂以上两侧口角至鼻根的三角形区域的面部皮肤如果发生感染,向颅内扩散的可能性更大,被称为“危险三角区”。

(3) 面肌瘫痪:面肌由面神经支配。在内耳道(如肿瘤)、中耳(如感染或手术)、面神经管(如

周围神经炎)、腮腺(如肿瘤)或由面部创伤等所致的面神经损伤,导致面部运动失调、眼睑下垂及口角偏向健侧等面肌瘫痪症状。

(4) 感觉神经分布与三叉神经痛:面部皮肤接受来自三叉神经3个分支的感觉神经分布,3个分支各有自己的分布区。三叉神经痛是在面部三叉神经分布区内(主要是下颌神经或上颌神经分布区)出现的原发性、阵发的短暂剧烈疼痛,无感觉缺失。三叉神经痛确切病因不明,可能与神经受压、神经血液循环障碍、神经变性等有关。

五、能力测试

(一) 单项选择题

1. 大脑中央前回体表投影相当于()
 - A. 中央前沟投影线前方 1.5cm 宽范围
 - B. 中央沟投影线前方 1.5cm 宽范围
 - C. 中央后沟投影线前方 1.5cm 宽的范围
 - D. 外侧沟投影线前方 1.5cm 宽的范围
 - E. 中央沟投影线后方 1.5cm 宽的范围
2. 有关翼点的叙述,正确的是()
 - A. 在顶、枕、颞、蝶骨连接处
 - B. 在顶、枕、颞、筛骨连接处
 - C. 在额、顶、颞、蝶骨连接处
 - D. 在额、顶、枕、蝶骨连接处
 - E. 骨质较厚
3. 关于“头皮”的叙述,正确的是()
 - A. 由4层组织构成
 - B. 由皮肤和浅筋膜构成
 - C. 由皮肤、浅筋膜、帽状腱膜和枕额肌构成
 - D. 头皮为头部皮肤
 - E. 是颅顶软组织的总称
4. 穿枕骨大孔入颅后,又从颈静脉孔出颅的是()
 - A. 舌下神经
 - B. 第一颈神经
 - C. 迷走神经
 - D. 副神经延髓根
 - E. 副神经脊髓根
5. 关于面静脉的叙述,下列选项正确的是()
 - A. 位置较浅,伴行于面动脉的前方
 - B. 在下颌角的下方,与下颌后静脉的后支吻合
 - C. 穿深筋膜,注入颈外静脉
 - D. 眼静脉为面静脉入颅的必经通道
 - E. 口角平面以上的一段面静脉通常无瓣膜
6. 脑膜中动脉源于()
 - A. 颈内动脉,穿破裂孔入颅中窝
 - B. 上颌动脉,穿棘孔入颅中窝
 - C. 颈外动脉,穿棘孔入颅前窝
 - D. 面动脉,穿卵圆孔入颅前窝