



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

全国高等学校医学规划教材

(供临床·基础·预防·护理·口腔·检验·药学等专业用)

局部解剖学

第3版

主编 王怀经 应大君

高等教育出版社

014061579

R323-43

01-3



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

全国高等学校医学规划教材

(供临床·基础·预防·护理·口腔·检验·药学等专业用)

局部解剖学

Jubu Jiepouxue

第3版

主 编 王怀经 应大君

副主编 李振中 张雅芳

编 者 (以姓氏笔画为序)

丁文龙 (上海交通大学) 王 玮 (福建医科大学)

王怀经 (山东大学) 刘 真 (山东大学)

李振中 (山东大学) 应大君 (第三军医大学)

宋 健 (武汉大学) 张海英 (海南医学院)

张雅芳 (哈尔滨医科大学) 陈卫军 (第三军医大学)

高振平 (吉林大学) 黄 飞 (滨州医学院)

崔慧先 (河北医科大学) 鞠学红 (潍坊医学院)

绘 图 朱丽萍 (山东大学)

秘 书 刘 真 (兼) (山东大学)

高等教育出版社·北京



北航

C1748069

R323-43

01-3

内容简介

本教材是“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。

本教材除绪论外,分头部、颈部、胸部、腹部、盆部与会阴、脊柱区、上肢和下肢 8 章。内容包括:①基本要求:介绍重点学习和掌握的内容;②解剖与观察:简明扼要、条理清楚地介绍局部操作的步骤和观察的结构;③基本内容:在完成解剖操作之后,全面系统地介绍局部的层次关系,器官和结构的位置、毗邻、动脉供应、静脉和淋巴回流以及神经支配;④病例与问题:结合所学内容介绍数个相关的病例,并提出有启发性的问题,供学生思考。

本教材配有精美插图 250 余幅,图注均采用中、英双语标注,专业名词标注英文名称,为学生学习专业外语提供了极大的方便。

本教材配有数字资源为读者提供全身各部位实地解剖操作的课件、案例分析、复习备考测试题(包括名词解释、选择题、填空题和问答题 4 种)、模拟试题(8 套),供读者完善学习内容。

本教材供临床、基础、预防、护理、口腔、检验、药学等专业用。

图书在版编目(C I P)数据

局部解剖学 / 王怀经, 应大君主编. -- 3版. -- 北京 : 高等教育出版社, 2014. 8

ISBN 978-7-04-039714-7

I. ①局… II. ①王… ②应… III. ①局部解剖学-医学院校-教材 IV. ①R323

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第173092号

策划编辑 席 雁

责任编辑 席 雁

封面设计 张 楠

责任印制 毛斯璐

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
印 刷 北京中科印刷有限公司
开 本 889 mm×1194 mm 1/16
印 张 17.25
字 数 530 千字
购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
版 次 2004 年 8 月第 1 版
2014 年 8 月第 3 版
印 次 2014 年 8 月第 1 次印刷
定 价 59.60 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物 料 号 39714-00

数字课程(基础版)

局部解剖学

(第3版)

主编 王怀经 应大君

登录方法:

1. 访问 <http://abook.hep.com.cn/39714>
2. 输入数字课程用户名(见封底明码)、密码
3. 点击“进入课程”

账号自登录之日起一年内有效,过期作废

使用本账号如有任何问题

请发邮件至: medicine@pub.hep.cn



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

局部解剖学(第3版)

主编 王怀经 应大君

用户名

密码

验证码

6396

进入课程

系列教材

内容介绍

纸质教材

版权信息

联系方式

本数字课程是“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材《局部解剖学》(第3版)一书的配套资源。是利用数字化技术整合优质教学资源的出版形式,可扩展纸质教材的内容,为读者提供全身各部位实地解剖操作的课件、案例分析、复习备考测试题(包括名词解释、选择题、填空题和问答题4种)、模拟试卷(8套),供读者完善学习内容。



《系统解剖学》(第3版)

主编 徐达传(南方医科大学)



《断层解剖学》(第2版)

主编 刘树伟(山东大学)

Copyright © 2014-2015 高等教育出版社 版权所有

<http://abook.hep.com.cn/39714>

第3版前言

《局部解剖学》第3版为“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。在教育部高等教育司和全国高等学校教学研究会的指导下,由高等教育出版社组织全国11所高等医学院校的14位长期从事人体解剖学教学和科研工作的专家教授,在普通高等教育“十一五”国家级规划教材《局部解剖学》的基础上修订编写而成。供临床、基础、预防、护理、口腔、检验和药学等专业使用。

本教材除绪论外,由头部、颈部、胸部、腹部、盆部和会阴、脊柱区、上肢和下肢共8章组成。除每章的概述一节外,其他各节均包括基本要求、解剖与观察和基本内容三部分。分别提出了每节学习的重点和掌握的内容;介绍了局部解剖操作的步骤、方法和观察的结构;描述了各局部的层次关系,器官和结构的形态、位置、毗邻,动脉供应、静脉和淋巴回流及神经支配。每章之后还附有病例与问题,结合各章所讲述的内容,介绍数个与局部解剖学知识有关的病例,并提出若干个有启发性的问题,供教师指导和学生学习参考之用。

本教材配有精美插图250余幅,均采用中、英文双语图注;专有名词之后标注英文名词,书末附有中英文名词对照及索引,为学生学习专业外语提供了极大的方便。

本次修订主要作了如下几方面的工作:①纠正和修改了某些错误和不当之处,使之更具科学性;②精简了某些描述繁琐的内容,如“解剖与观察”中一些与系统解剖学重复的内容,使之更加简明扼要,便于操作;③增加并更换了部分插图,使之更好地图解文字,图文并茂;④精练了语言文字,使之逻辑清晰,更具可读性;⑤本次修订,将原教材配有的实地解剖操作光盘和《局部解剖学学习指导》参考书组合到数字课程中。光盘为全身各局部实地解剖操作的内容,从切口开始,逐层介绍了有关器官和结构,以及解剖操作的步骤和方法,可供学生课前预习和教师课堂示教之用。《局部解剖学学习指导》包括病例分析、各类型习题、标准答案和模拟试卷,供学生复习、应试和教师指导学生之用。学生可根据本教材封底所提供的网址、账号和密码从网上浏览和学习相关内容。

本教材的解剖学名词以全国科学技术名词审定委员会公布的《人体解剖学名词》(科学出版社,2014)为准。

本教材在编写过程中参考了国内、外多种版本的解剖学教材和参考书,书目列于书末。

本教材的编写得到了山东大学、第三军医大学和海南医学院的各级领导和解剖学同仁的大力支持和帮助,特表衷心感谢。

在编写过程中,各位编委认真负责,精益求精,竭尽全力,但由于水平有限,错误和不妥之处难免,望广大读者提出宝贵意见和建议,使之日臻完善。

王怀经 应大君

2014年3月于济南

目 录

绪论.....1

一、人体的基本结构	1
(一) 皮肤	1
(二) 浅筋膜	1
(三) 深筋膜	1
(四) 肌	1
(五) 血管	2
(六) 淋巴管与淋巴结	2
(七) 神经	2
(八) 骨与骨连结	2
二、解剖器械及其使用	2
(一) 解剖刀	2
(二) 解剖镊	2
(三) 解剖剪	3
(四) 血管钳	3
(五) 其他解剖器械	3
三、解剖操作基本技术	3
(一) 解剖皮肤	3
(二) 解剖浅筋膜	3
(三) 解剖深筋膜	3
(四) 解剖血管、神经	3
(五) 解剖肌	3
(六) 解剖脏器	3
四、解剖操作注意事项	4

第1章 头部.....5

第一节 概述	5
一、境界与分区	5
二、表面解剖	5
(一) 体表标志	5

(二) 体表投影	6
第二节 面部	7
一、基本要求	7
二、解剖与观察	7
(一) 解剖面部浅层和腮腺咬肌区	7
(二) 解剖颞区和面侧深区	8
三、基本内容	9
(一) 面部浅层结构	9
(二) 面侧区结构	11
第三节 颅部	17
一、基本要求	17
二、解剖与观察	17
(一) 解剖颅顶部软组织	17
(二) 开颅取脑	17
三、基本内容	18
(一) 颅顶	18
(二) 颅底内面	20
(三) 颅内、外静脉的交通	24
附:病例与问题	25

第2章 颈部.....27

第一节 概述	27
一、境界与分区	27
(一) 境界	27
(二) 分区	27
二、表面解剖	28
(一) 体表标志	28
(二) 体表投影	28
第二节 颈部的层次结构	29
一、基本要求	29
二、解剖与观察	29
(一) 尸位与切口	29

(二) 解剖颈部浅层结构	29	(二) 解剖胸壁	51
三、基本内容	29	(三) 观察壁胸膜并探查胸膜腔	52
(一) 浅层结构	29	三、基本内容	52
(二) 颈筋膜及筋膜间隙	30	(一) 胸壁	52
第三节 颈前区和胸锁乳突肌区	32	(二) 胸膜和胸膜腔	56
一、基本要求	32	第三节 肺	58
二、解剖与观察	33	一、基本要求	58
(一) 解剖舌骨上区	33	二、解剖与观察	58
(二) 解剖舌骨下区和胸锁乳突肌区	33	(一) 观察肺	58
三、基本内容	34	(二) 取肺	58
(一) 舌骨上区	34	(三) 观察肺根	58
(二) 舌骨下区	35	(四) 解剖肺段	58
(三) 胸锁乳突肌区	41	三、基本内容	58
第四节 颈外侧区	43	(一) 肺的体表投影	59
一、基本要求	43	(二) 肺门与肺根	59
二、解剖与观察	43	(三) 支气管肺段	60
(一) 确认颈外侧区的境界	43	(四) 肺的血管、淋巴引流和神经	60
(二) 解剖颈外侧区的结构	43	第四节 纵隔	62
三、基本内容	43	一、基本要求	62
(一) 枕三角	43	二、解剖与观察	62
(二) 锁骨上三角	44	(一) 观察纵隔	62
第五节 颈根部	45	(二) 解剖上纵隔	62
一、基本要求	45	(三) 解剖中纵隔	63
二、解剖与观察	45	(四) 解剖后纵隔和上纵隔后部	63
(一) 解剖前斜角肌及其周围结构	45	三、基本内容	63
(二) 观察椎动脉三角	46	(一) 概述	63
三、基本内容	46	(二) 上纵隔	64
附:病例与问题	49	(三) 下纵隔	67
		(四) 纵隔间隙	71
		(五) 纵隔内淋巴结	71
第3章 胸部	50	第五节 膈	72
第一节 概述	50	一、基本要求	72
一、境界与分区	50	二、解剖与观察	72
(一) 境界	50	三、基本内容	73
(二) 分区	50	(一) 位置和分部	73
二、表面解剖	50	(二) 裂隙与薄弱区	73
(一) 体表标志	50	(三) 血管、淋巴引流和神经	74
(二) 标志线	50	附:病例与问题	74
第二节 胸壁、胸膜和胸膜腔	51		
一、基本要求	51	第4章 腹部	76
二、解剖与观察	51	第一节 概述	76
(一) 切口	51		

一、境界与分区	76	(三) 解剖肠系膜下动、静脉	115
(一) 境界	76	三、基本内容	115
(二) 分区	76	(一) 空肠及回肠	115
二、表面解剖	77	(二) 盲肠和阑尾	118
(一) 体表标志	77	(三) 结肠	120
(二) 体表投影	77	(四) 肝门静脉	122
第二节 腹前外侧壁	78	第六节 腹膜后隙	124
一、基本要求	78	一、基本要求	124
二、解剖与观察	78	二、解剖与观察	124
三、基本内容	79	(一) 一般观察	124
(一) 浅层结构	79	(二) 解剖腹后壁的血管和淋巴结	124
(二) 深层结构	80	(三) 解剖肾及其周围结构	124
(三) 腹股沟区	85	(四) 探查膈	125
第三节 腹膜和腹膜腔	88	(五) 解剖腹腔神经丛、腰交感干和腰 淋巴干	125
一、基本要求	88	三、基本内容	125
二、解剖与观察	88	(一) 肾	125
(一) 打开腹膜腔	88	(二) 输尿管腹部	130
(二) 探查腹膜腔	88	(三) 肾上腺	131
三、基本内容	89	(四) 腹主动脉	132
(一) 概述	89	(五) 下腔静脉	133
(二) 腹膜形成的结构	90	(六) 腰交感干	134
(三) 腹膜腔的分区和间隙	93	附:病例与问题	135
第四节 结肠上区	95		
一、基本要求	95	第5章 盆部与会阴	137
二、解剖与观察	96	第一节 概述	137
(一) 解剖肝外胆道	96	一、境界与分区	137
(二) 解剖腹腔干及其分支	96	二、表面解剖	137
(三) 观察十二指肠和胰及其 周围的联属	96	第二节 盆部	138
三、基本内容	96	一、基本要求	138
(一) 食管腹部	96	二、解剖与观察	138
(二) 胃	97	(一) 盆腔脏器的观察	138
(三) 十二指肠	100	(二) 盆腔腹膜的观察	138
(四) 肝	103	(三) 解剖、追踪输尿管、输精管或 子宫圆韧带	138
(五) 肝外胆道	107	(四) 盆筋膜间隙的观察	138
(六) 胰	110	(五) 盆部血管、神经和淋巴结的 解剖观察	138
(七) 脾	112	三、基本内容	139
第五节 结肠下区	114	(一) 骨盆整体观	139
一、基本要求	114	(二) 盆壁肌	139
二、解剖与观察	114		
(一) 观察并区分各段肠管	114		
(二) 解剖肠系膜上动、静脉	115		

(三) 盆底肌与盆膈	139	(一) 境界	175
(四) 盆部的血管、淋巴引流和神经	140	(二) 分区	175
(五) 盆腔脏器	143	二、表面解剖	175
(六) 盆筋膜与筋膜间隙	152	(一) 体表标志	175
第三节 会阴	153	(二) 体表投影	176
一、基本要求	153	三、物理检查	176
二、解剖与观察	153	(一) 上肢的长度、轴线及提携角	176
(一) 解剖阴茎	153	(二) 对比关系	176
(二) 解剖阴囊	153	第二节 胸前区浅层与腋区	176
(三) 正中矢状面平分盆部与会阴	153	一、基本要求	176
(四) 观察尿道	153	二、解剖与观察	177
(五) 解剖肛区	153	(一) 皮肤切口	177
(六) 解剖尿生殖区	153	(二) 解剖浅层结构	177
三、基本内容	154	(三) 解剖深层结构	177
(一) 肛区	154	三、基本内容	178
(二) 男性尿生殖区	156	(一) 胸前区浅层	178
(三) 女性尿生殖区	160	(二) 腋区	178
附:病例与问题	161	第三节 臂前区、肘前区和前臂前区	183
第6章 脊柱区	162	一、基本要求	183
第一节 概述	162	二、解剖与观察	183
一、境界与分区	162	(一) 皮肤切口	183
二、表面解剖	162	(二) 解剖浅层结构	183
第二节 层次结构	163	(三) 解剖臂前区深层结构	183
一、基本要求	163	(四) 解剖肘窝	184
二、解剖与观察	163	(五) 解剖前臂前区深层结构	184
(一) 尸位与切口	163	三、基本内容	184
(二) 解剖浅层结构	163	(一) 浅层结构	184
(三) 解剖深层结构	163	(二) 深层结构	185
三、基本内容	164	第四节 肩脾区、三角肌区、臂后区、 肘后区和前臂后区	191
(一) 浅层结构	164	一、基本要求	191
(二) 深筋膜	165	二、解剖与观察	191
(三) 肌层	166	(一) 皮肤切口	191
(四) 深部血管与神经	168	(二) 解剖浅层结构	191
(五) 椎管及其内容	169	(三) 解剖深层结构	191
附:病例与问题	173	三、基本内容	192
第7章 上肢	175	(一) 浅层结构	192
第一节 概述	175	(二) 深层结构	192
一、境界与分区	175	第五节 腕和手	197
		一、基本要求	197
		二、解剖与观察	197
		(一) 解剖腕前区、手掌和手指掌面	197

(二) 解剖腕后区、手背和手指背面	198	(四) 解剖股后区和腘窝的浅层结构	224
三、基本内容	199	(五) 解剖股后区和腘窝的深筋膜	224
(一) 腕	199	(六) 解剖坐骨神经	225
(二) 手掌	201	(七) 修洁股后区肌	225
(三) 手背	207	(八) 解剖腘窝	225
(四) 手指	208	三、基本内容	225
附:病例与问题	209	(一) 臀区	225
第8章 下肢	211	(二) 股后区	229
第一节 概述	211	(三) 腘窝	230
一、境界与分区	211	(四) 股部中 1/3 的横断面	232
二、表面解剖	211	第四节 小腿前外侧区、踝前区与足背	232
(一) 体表标志	211	一、基本要求	232
(二) 体表投影	213	二、解剖与观察	232
三、物理检查	213	(一) 皮肤切口	232
(一) 下肢的测量	213	(二) 解剖浅筋膜	232
(二) 对比关系	213	(三) 解剖深筋膜	233
第二节 股前内侧区	214	(四) 解剖小腿外侧群肌及血管、神经	233
一、基本要求	214	(五) 解剖小腿前群肌及血管、神经	233
二、解剖与观察	214	(六) 解剖足背深层结构	233
(一) 皮肤切口	214	三、基本内容	233
(二) 解剖浅筋膜	214	(一) 小腿前、外侧区	233
(三) 解剖深筋膜	215	(二) 踝前区与足背	234
(四) 解剖股前群肌	215	第五节 小腿后区、踝后区与足底	240
(五) 解剖股三角	215	一、基本要求	240
(六) 解剖收肌管	215	二、解剖与观察	240
(七) 解剖股内侧肌、血管和神经	215	(一) 解剖小腿后区和踝后区	240
三、基本内容	216	(二) 解剖足底	240
(一) 浅层结构	216	三、基本内容	241
(二) 深层结构	219	(一) 小腿后区	241
第三节 臀区、股后区和腘窝	223	(二) 踝后区	243
一、基本要求	223	(三) 足底	243
二、解剖与观察	223	(四) 足弓	246
(一) 皮肤切口	223	附:病例与问题	247
(二) 解剖臀区的浅层结构	224	参考书目	249
(三) 解剖臀区的深层结构	224	中英文名词对照及索引	250

绪 论

局部解剖学 regional anatomy 是按照人体的局部分区,研究各区域的层次结构及其内的器官与结构的位置、毗邻关系和临床应用的科学。局部解剖学是解剖学的分科之一,它是在学习了系统解剖学的基础上,通过实地尸体解剖和观察,来巩固系统解剖学的知识,从而为进一步学习临床课程和临床实践打下坚实的基础。因此,局部解剖学是基础医学与临床医学之间的桥梁课程。

一、人体的基本结构

人体可分为头、颈、躯干(包括胸部、腹部、盆部与会阴)及四肢(包括上肢和下肢)。头与躯干的基本结构大致相同,均由皮肤、浅筋膜、深筋膜、肌和骨骼等共同构成腔或管,容纳并保护中枢神经、感觉器官和内脏器官等。四肢以骨骼为支架,肌跨越关节附着于骨,深筋膜包裹着肌,浅筋膜位于皮下。全身各局部、器官均有血管和神经分布。

(一) 皮肤

皮肤 skin 被覆于全身表面,并借结缔组织纤维束与其深面的浅筋膜相连。人体各部的皮肤厚薄不一,一般而言,腹侧面皮肤较薄,背侧面皮肤较厚,但在手和足则相反。项部、背部、手掌和足底处皮肤最厚,而腋窝和面部的皮肤最薄。另外,全身各处皮肤的纹理也不一致,做皮肤切口时应注意上述特点。

(二) 浅筋膜

浅筋膜 superficial fascia 位于皮下,又称皮下组织或皮下脂肪,属疏松结缔组织,且富有脂肪,遍布全身。儿童、妇女和肥胖者浅筋膜较厚,老年人、男性和瘦弱者则较薄。浅筋膜内纤维束的强弱和松紧,关系着皮肤移动性的大小,以及解剖时剥离皮肤的难易。头皮、项、背、手掌和足底等部位的浅

筋膜致密,使皮肤紧密连接于深部结构,其他部位的浅筋膜较疏松并有弹性。

浅筋膜内有皮神经,浅动、静脉和浅淋巴管分布。皮神经穿出深筋膜后,走行于浅筋膜内,并以细支分布于皮肤。浅动脉细小,而浅静脉较粗大,一般不与动脉伴行,多互相吻合,最后穿深筋膜注入深静脉。浅筋膜内有丰富的淋巴管,但均细小,壁薄透明,不易辨认。另外,在头、颈、腋窝和腹股沟等部位的浅筋膜内可见到淋巴结。

(三) 深筋膜

深筋膜 deep fascia 又称固有筋膜,是位于浅筋膜深面包裹着肌的一层纤维组织膜。在四肢,深筋膜还深入肌群之间,附着于骨,构成肌间隔。深筋膜包裹肌形成肌鞘,包裹血管和神经形成血管神经鞘,包裹腺体形成筋膜鞘或囊。在某些部位,如腕部和踝部,深筋膜在局部横行增厚,且两端固定于骨性突起上形成支持带,能约束其深面的肌腱。另外,深筋膜、肌间隔与骨和骨膜之间可形成骨筋膜鞘或筋膜间隙,内有疏松结缔组织充填,感染时脓液可在间隙中蓄积蔓延。解剖时应注意各处深筋膜的厚薄及其与肌的关系。

(四) 肌

肌 muscle 包括平滑肌、心肌和骨骼肌。骨骼肌一般由肌腹和肌腱两部分组成。肌腹由肌纤维构成的肌束组成,具有收缩功能;肌腱呈索条状或带状,由胶原纤维束构成,骨骼肌以腱附着于骨面或筋膜上。某些肌或腱与骨、关节囊和筋膜的接触处,往往有滑膜囊形成,以减少摩擦。另外,在手足一些与骨面邻贴的长腱上,深筋膜与滑膜囊共同形成双层管状的腱鞘。每块肌均由邻近的动脉分支营养,动脉多与支配该肌的神经伴行,并经神经血管“门”进入。解剖肌时应先使之紧张,并认清其

边界,然后沿肌束的方向清除结缔组织,进行分离。

(五) 血管

解剖操作时所能见到的血管是动脉和静脉。

动脉 artery 与伴行静脉相比则管径细,壁厚腔圆且有弹性;尸体上,动脉一般颜色发白,腔内空虚,不含血液。**静脉** vein 管径较粗,壁薄且弹性差;尸体上,静脉腔内常含有凝固的血块,呈紫蓝色。静脉属支多,彼此之间多吻合。浅静脉多单独走行,而深静脉多以2支与动脉伴行,走行于动脉两侧。

(六) 淋巴管与淋巴结

淋巴管 lymphatic vessel 形态结构与静脉相似,但管腔细,壁薄透明呈乳白色,除淋巴导管和淋巴干以及位于淋巴结附近的淋巴管较易剖露以外,其他部位的淋巴管解剖时不易辨认。**淋巴结** lymph node 为大小不一的圆形或椭圆形小体,呈灰红色。淋巴结常沿血管配布,多位于人体的凹窝或较隐蔽处,如腋窝、腹股沟及胸、腹、盆腔内的大血管周围。

(七) 神经

神经 nerve 呈白色条索状,除皮神经之外,常与血管伴行,由结缔组织包绕形成血管神经束。脏器周围的自主神经常缠绕在脏器和血管壁上形成自主神经丛,随血管分布,解剖时较难分离。

(八) 骨与骨连结

骨 bone 是人体重要的器官之一。全身各骨借骨连结构成骨骼,形成人体的支架,赋予人体基本形态,并具有支持体重、保护器官的作用。骨为骨骼肌所附着,在神经系统的支配下,骨骼肌有序地收缩、舒张,以关节为支点改变骨的位置与角度,产生运动。

骨连结分为直接骨连结和间接骨连结,后者又称为关节。关节由关节面、关节囊和关节腔组成,另有一些辅助结构,如韧带、关节盘、关节唇、滑膜襞和滑膜囊等。

二、解剖器械及其使用

(一) 解剖刀

解剖刀 scalpel 为常用器械之一(图 0-1)。常以刀刃切开皮肤、切断肌和其他软组织;以刀尖修洁血管和神经;以刀柄钝性分离组织等。一般用右手持刀,方式可随不同需要而异。切皮时可用抓持法,即将刀柄捏于拇指与中、环和小指三指之间,示指指腹压于刀背上,用均衡的腕力切开皮肤;修洁神经、血管和其他结构时,可采用执笔法,即用拇、

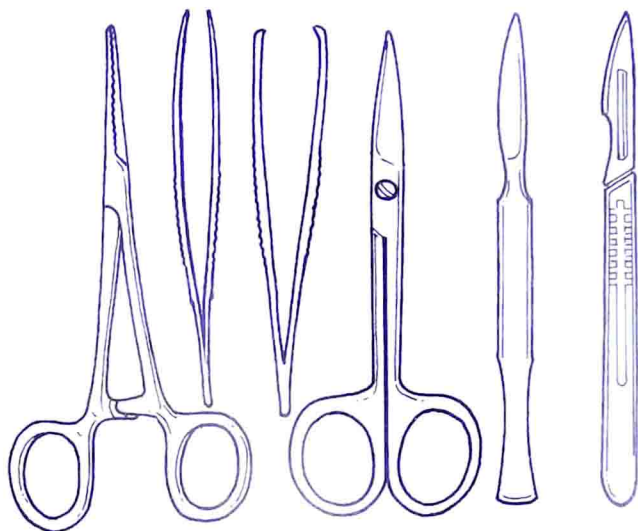


图 0-1 常用解剖器械

示和中指三指捏持刀柄前部,犹如执笔,多用手指指间关节和掌指关节的小幅度运动,沿血管和神经走行方向进行修洁(图 0-2)。

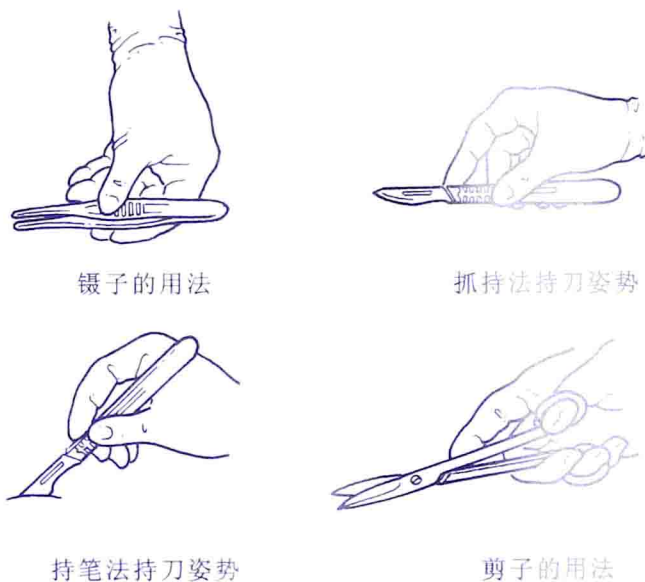


图 0-2 解剖器械使用方法

为保持刀刃锋利,保证解剖的效果和效率,要及时磨刀。磨刀时,先在磨石上加水,握稳刀柄,使刀刃与磨石面平行,往返移动,磨至锋利为止。要注意保护刀刃的锋利,勿用解剖刀切割坚韧的结构和材料。用刀时应谨防误伤自己 and 他人。

(二) 解剖镊

解剖镊 forceps 分有齿镊和无齿镊两种(图 0-1)。前者用于夹持皮肤或较坚韧的结构;后者用于夹持神经、血管和肌等软组织。切忌用有齿镊夹持神经、血管和肌,以防损坏上述结构。一般用左手持镊,将镊子夹于拇指与示、中指指腹之间,用手指力量捏紧。也可两手同时持镊进行神经、血管的

追踪和组织分离(图 0-2)。

(三) 解剖剪

解剖剪 scissors 有直剪和弯剪两种,并有圆头和尖头及长、短之分(图 0-1)。圆头剪一般用于剪开、分离组织和修洁血管;尖头剪常用于剪断较坚韧结构,如肌腱、韧带、线、绳等物。正确的持剪方法,是将拇指和无名指伸入剪柄的环内,中指放在剪环的前方,示指压在剪刀轴处,这样能起到稳定和定向的作用(图 0-2)。

(四) 血管钳

血管钳 hemostatic forceps 通常用于分离软组织及神经、血管等,在解剖时也可钳夹肌腱、韧带和皮肤等,作牵引固定之用。使用方法与剪相同(图 0-2)。

(五) 其他解剖器械

肋骨剪,用于剪断肋骨;椎管双刃锯,用于打开椎管;弓形锯,用于开颅;咬骨钳,用于咬断骨并修整骨断端;拉钩,用于牵拉、暴露器官、结构。

三、解剖操作基本技术

(一) 解剖皮肤

按各局部规定的切口切开皮肤(图 0-3),切口深度以切透皮肤、但不伤及筋膜为宜,可先在尸体皮肤上,按拟作切口用刀尖背划一线痕,沿该线将刀刃与皮肤呈 45° 角切开皮肤。用有齿镊牵起切

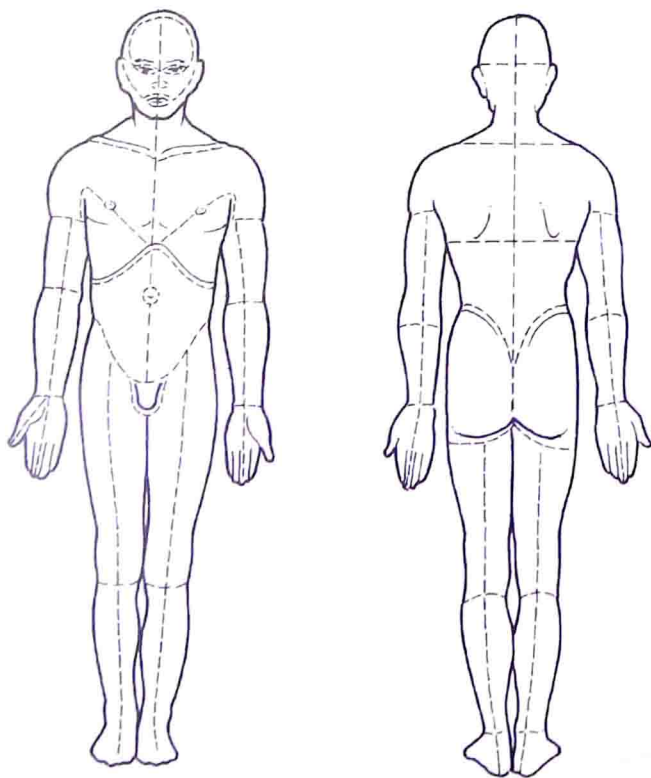


图 0-3 全身皮肤切口

开之皮肤一角,将皮肤翻起,用刀刃将皮肤与皮下组织划割开,将皮肤剥离、翻起。勿使过多的皮下组织附于皮片。

(二) 解剖浅筋膜

浅筋膜的解剖主要是剖露浅静脉、皮神经,并清除纤维脂肪组织。浅静脉位于浅筋膜之中,沿其走行方向切开浅筋膜,暴露并分离之。皮神经先在浅筋膜深面走行,后逐渐分支浅出。于皮神经穿出深筋膜处开始,沿其走向剖查分离之。浅筋膜内,在某些部位有浅淋巴结,用刀尖分离脂肪组织,寻找淋巴结,观察与淋巴结相连的输入和输出淋巴管。将解剖出的主要浅静脉和皮神经保留,其余纤维脂肪组织、淋巴结及小静脉一律清除,暴露深筋膜。

(三) 解剖深筋膜

深筋膜覆盖在肌的表面,解剖时用镊子提起深筋膜,沿肌纤维方向,使刀刃平贴肌表面,将筋膜从肌表面分离并切除之。腰背部及四肢的深筋膜厚而致密,可成层切除或切开翻起;躯干部深筋膜大部分与肌层结合紧密,因此,只能小片切除。某些部位的深筋膜形成腱纤维鞘或作为肌的起点,则无需除去。

(四) 解剖血管、神经

深部的血管、神经均走行于肌与肌之间、肌群与肌群之间,或位于脏器周围的结缔组织内,特别是脏器的“门”,如肝门、肺门等处。解剖时,应先用刀尖沿血管、神经主干的走向,划开包绕它们的、由筋膜形成的血管神经鞘,显露出血管、神经的主干,然后用镊子提起血管、神经,沿其两侧用刀尖背面或剪刀仔细作钝性分离,剔除周围的结缔组织、脂肪,以及缠绕在血管壁上的自主神经丛,沿血管、神经的主干,找出其分支并按上述方法分离之。

(五) 解剖肌

沿肌纤维的方向切开并剥离肌表面的深筋膜,修出肌的境界,然后进行观察。注意肌的位置、形态、起止、肌质与腱质的配布、肌纤维的方向及血管和神经的分布。有时需按规定将肌切断,以便观察深层结构。切断肌时,先将其边界完全分清,并用刀柄或将手指伸入肌的深面,将其与深面的结构分离,然后用剪刀将肌剪断;或在肌下垫一刀柄,用刀将肌横断,以免伤及深层结构。

(六) 解剖脏器

打开胸、腹腔后,首先原位暴露脏器,观察其所

在位置、体表投影、毗邻关系、浆膜配布等;然后剖查其血管、神经,或根据操作要求切断神经、血管及有关固定装置,取出脏器作进一步解剖观察,或切开脏器观察其腔内结构或腔壁。

四、解剖操作注意事项

第一,学习局部解剖学是在学习了系统解剖学的基础上进行的,只有在掌握各局部区域的器官配布情况之后,才能更好地进行解剖操作,故在进行解剖操作之前应做好预习;认真阅读局部解剖学的有关内容,以及系统解剖学的有关章节。

第二,尸体解剖是学习局部解剖学最重要的方法,故解剖时应勤于动手,善于观察,不断总结,做到理论联系实际,充分利用所解剖的尸体学好局部解剖学。

第三,要严格按照操作要求由浅入深逐层解剖。解剖时要主次分明,先剖查主要结构,再追寻次要结构。对主要结构要加以保护,必要时可切断,但不能切除。对于妨碍操作的次要结构,如伴行静脉、淋巴结等虽可切除,但应按操作要求进行,不可乱割乱切。

第四,尸体解剖时不可能人人同时操作,故每次解剖操作之前应明确分工,如主刀、助手、阅读指导、查图等,其他同学应仔细观察所解剖出的每一结构,认真总结记录。

第五,每次解剖操作结束时,应把解剖器械擦洗干净,妥善保存;把尸体盖好,不得暴露在外,以防干燥;将解剖下来的组织碎片收拾干净,保持实验室的清洁卫生。

(王怀经)

头 部

第一节 概 述

头部包括面部与颅部两部分。

一、境界与分区

头部以下颌体下缘(下颌底)、下颌角、乳突尖、上项线和枕外隆凸的连线为界与颈部区分。头部本身又以眶上缘、颧弓上缘、外耳门上缘和乳突尖的连线为界,分为后上方的颅部和前下方的面部。

二、表面解剖

(一) 体表标志

头部的下述体表标志具有重要的临床意义(图

1-1、图 1-2)。

1. 眉弓 superciliary arch 为位于眶上缘上方、额结节下方的弓状隆起,适对大脑额叶的下缘,其内侧部的深面有额窦。

2. 眶上切迹 supraorbital notch 少数为眶上孔,位于眶上缘的内、中 1/3 交界处,距正中线约 2.5 cm,眶上血管和神经由此出入。

3. 眶下孔 infraorbital foramen 位于眶下缘中点的下方约 1 cm 处,眶下血管和神经由此出入,可于此处行眶下神经阻滞麻醉。

4. 颏孔 mental foramen 成人位于下颌第二前

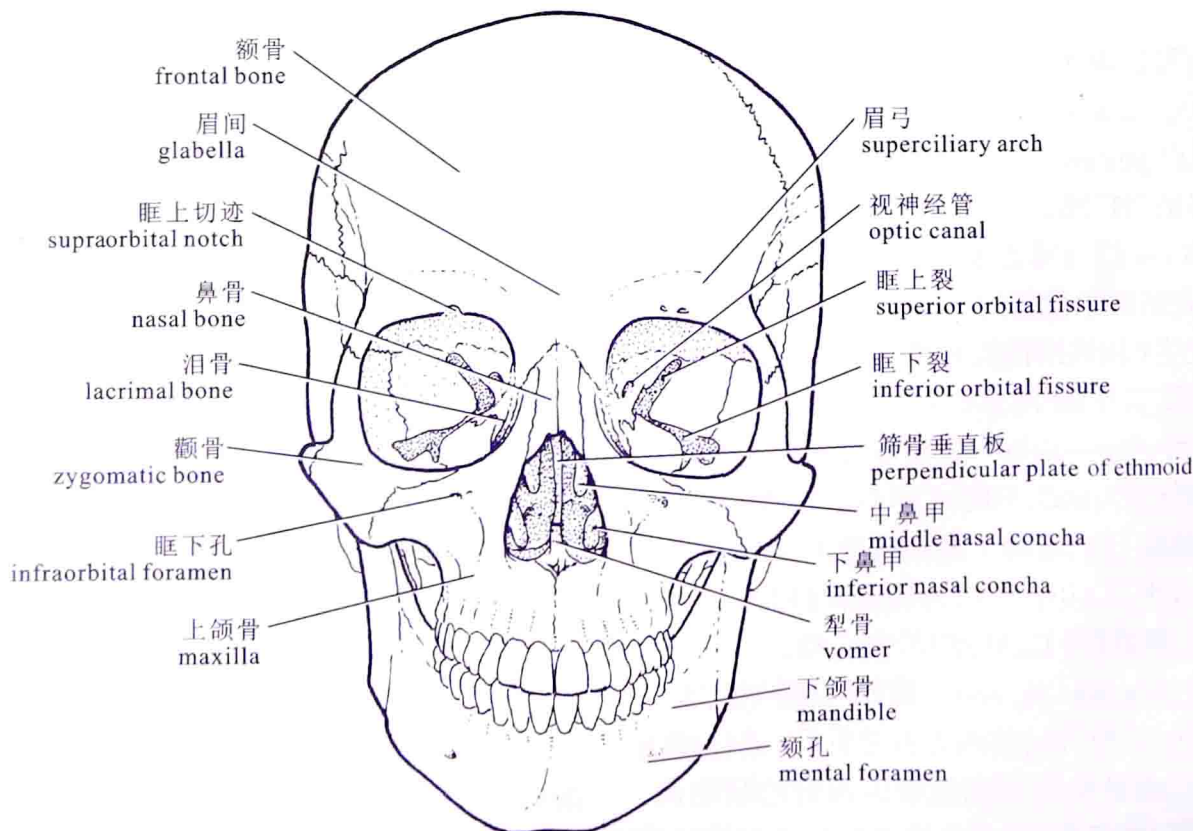


图 1-1 颅骨前面观

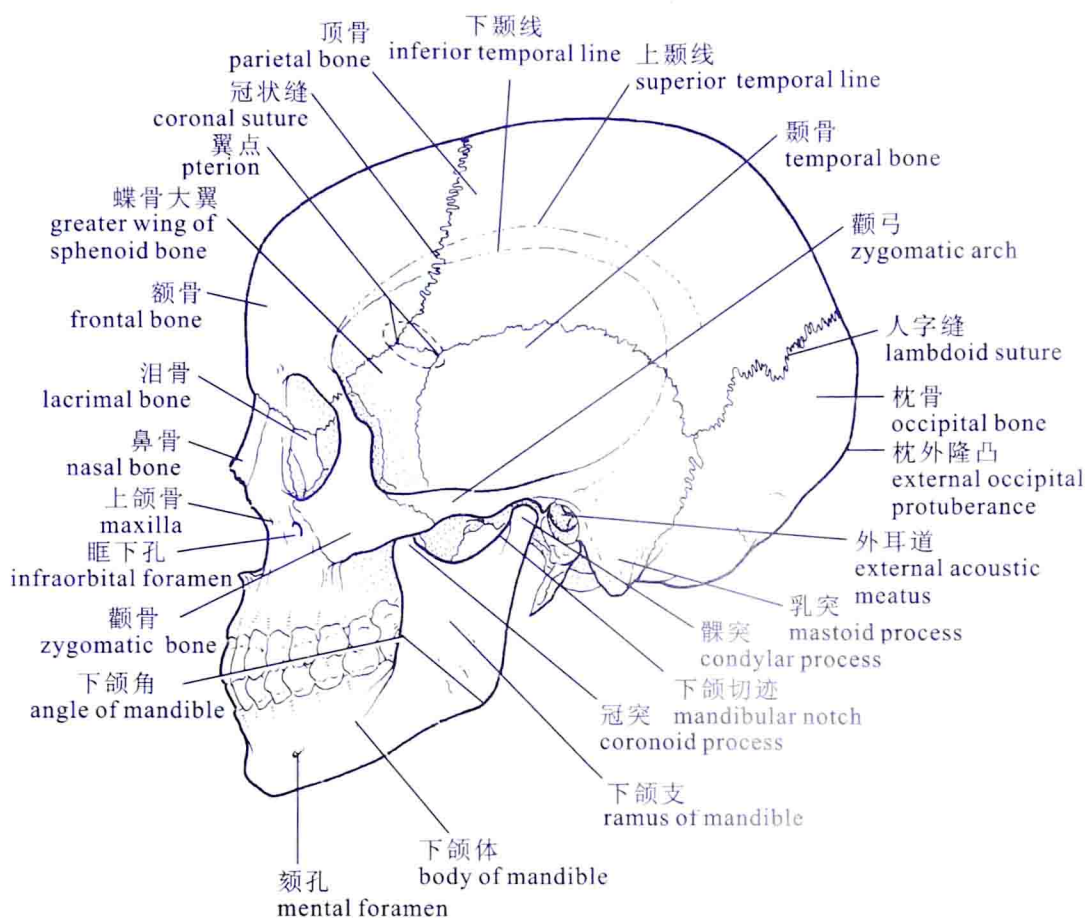


图 1-2 颅骨侧面观

磨牙牙根的下方,下颌体上、下缘连线的中点,距正中线约 2.5 cm。颏孔为下颌管的开口,朝向后上外方,有颏血管和神经出入,为颏神经阻滞麻醉的穿刺部位。

眶上切迹、眶下孔和颏孔三者间的连线,一般为一条直线(图 1-1)。

5. 翼点 pterion 为额、顶、颞、蝶四骨相连接处的缝,多呈“H”形,位于颅骨侧面,颞弓上缘中点上方约 3.8 cm 处。翼点是颅骨骨质薄弱的部位,其内面恰有脑膜中动脉的前支经过,此处受暴力打击时,易发生凹陷性骨折,并常伴有该动脉的撕裂出血,形成硬膜外血肿。

6. 颞弓 zygomatic arch 由颞骨的髁突和颞骨的颞突共同组成,全长于皮下均可触及。颞弓上缘,相当于大脑颞叶前端的下缘。颞弓下缘与下颌切迹间的半月形间隙的中点,为咬肌神经封闭及上、下颌神经阻滞麻醉的进针点。

7. 乳突 mastoid process 位于耳垂后方,为一圆锥形隆起,其根部的前内方有茎乳孔,面神经由此孔出颅。在乳突后部的颅骨内面有乙状窦沟,容纳乙状窦,乳突根治术时,注意勿损伤面神经及乙状窦。

8. 枕外隆凸 external occipital protuberance 是枕骨外面正中最突出的隆起,与枕骨内面的窦汇相对。枕外隆凸向两侧延伸至乳突的骨嵴称上项线 superior nuchal line。

9. 下颌角 angle of mandible 由下颌体下缘与下颌支后缘相交形成,为下颌骨骨折的好发部位。

(二) 体表投影

为描述大脑半球背外侧面主要沟回和脑膜中动脉的体表投影,可先确定以下 6 条标志线(图 1-3)。

- ①下水平线,通过眶下缘与外耳门上缘;
- ②上水平线,经过眶上缘,与下水平线平行;
- ③矢状线,从鼻根沿颅顶正中线至枕外隆凸的弧线;
- ④前垂直线,通过颞弓中点;
- ⑤中垂直线,经下颌骨髁突中点;
- ⑥后垂直线,经过乳突基部后缘,所作垂直线均向上延伸达矢状线。

1. 中央沟 投影在前垂直线和上水平线交点与后垂直线和矢状线交点的连线上,介于中垂直线与后垂直线间的一段。

2. 中央前、后回 分别投影于中央沟投影线前后各 1.5 cm 宽的范围内。

3. 外侧沟 其后支投影于上水平线与中央沟投影线夹角的等分线上,其前端起自翼点,沿颞骨

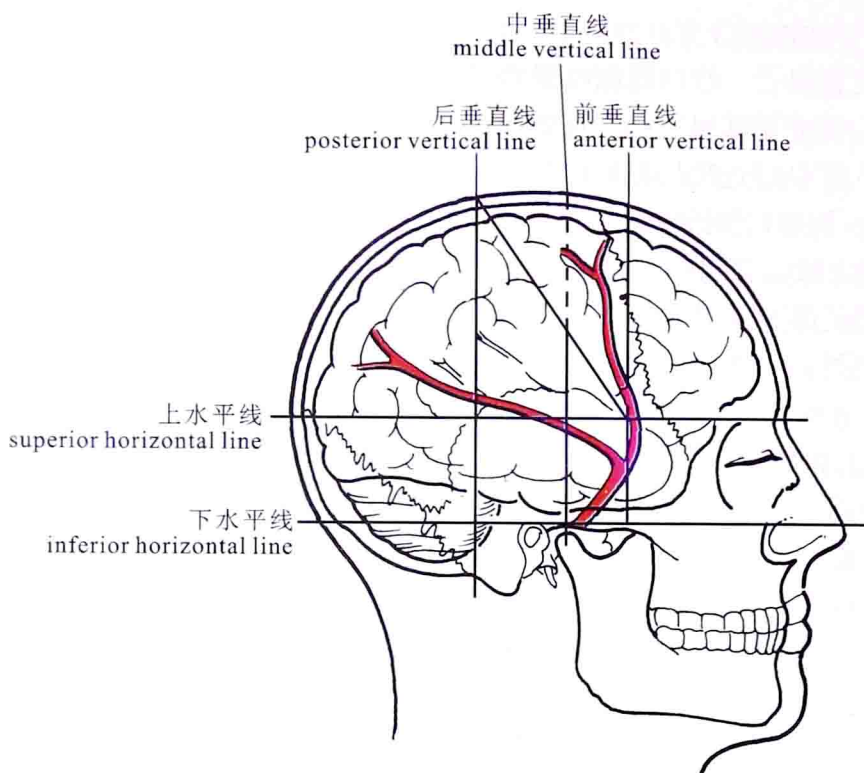


图 1-3 大脑重要沟回和脑膜中动脉的体表投影

鳞部上缘的前份向后,终于顶结节下方附近。

4. 大脑下缘 其投影为由鼻根中点上方 1.25 cm 处开始向外,沿眶上缘向后,经颧弓上缘、外耳门上缘至枕外隆凸的连线。

5. 脑膜中动脉 主干多经过前垂直线与下水平线交点;前支经过前垂直线与上水平线的交点;后支经过后垂直线与上水平线的交点。

第二节 面部

面部可分为眶区、鼻区、口区 and 面侧区。考虑到临床实际应用,本节仅叙述面部浅层结构和面侧区。

一、基本要求

- 面肌的分布、作用及神经支配
- 面动脉的行径、分支分布;面静脉的行程、交通及结构特点
- 面神经的分支、分布
- 三叉神经末支出颅的位置及分布范围
- 腮腺的形态、位置及腮腺床的概念
- 腮腺管的行程、开口部位
- 穿经腮腺的结构及其位置关系
- 面侧深区的境界及内容
- 上颌动脉的行程、分段及各段分支
- 翼静脉丛的位置及引流关系
- 下颌神经的分支、分布

- 面侧区间隙的位置、内容及其相互连通关系

二、解剖与观察

(一) 解剖面部浅层和腮腺咬肌区

1. 皮肤切口 尸体取仰卧位,肩下垫木枕,作以下切口(图 0-3):①自颅顶正中向前下,经眉间、鼻背、人中至下颌体下缘作矢状切口;②自颅顶正中向两侧至耳廓上端作冠状切口;③沿上下睑缘、鼻孔周缘及唇缘各作环形切口,其中沿睑外侧缘做横行切口至耳廓前方;④沿下颌骨下缘做横行切口至下颌角、乳突尖。

将面部皮肤翻向两侧,注意面部皮肤较薄,作切口和翻皮时不宜过深以免伤及深面的面肌、神经和血管。

2. 剖查面肌 依次剖修出眼轮匝肌、枕额肌额腹、口轮匝肌、颧肌、提上唇肌、降口角肌、降下唇肌以及面部下缘的颈阔肌。解剖面肌时,尽可能保