


全国高等医药院校医学规划教材 供临床医学等相关专业使用

医用局部解剖学

主 编 洛树东 高振平

第7版

 人民卫生出版社

全国高等医药院校医学规划教材
供临床医学等相关专业使用

医用局部解剖学

第 7 版

主 编 洛树东 高振平

副主编 应福其 冯克俭 何 欣
刘学政 石葛明 金国华

主 审 王根本

编 委 (按章节顺序排列)

王根本 (吉林大学白求恩医学院)	洛树东 (山西医科大学)
齐聪儒 (承德医学院)	石葛明 (河北医科大学)
冯克俭 (牡丹江医学院)	何 欣 (北华大学医学院)
应福其 (大连医科大学)	刘学政 (辽宁医学院)
任占川 (山西医科大学汾阳学院)	金 昱 (延边大学医学院)
何仲义 (宁夏医学院)	杨茂有 (长春中医药大学)
高振平 (吉林大学白求恩医学院)	金国华 (南通大学医学院)
张崇智 (天津医科大学)	史树堂 (河北大学医学部)

绘 图 时 力 程寿根 彭 奇

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

医用局部解剖学/洛树东等主编. —7版. —北京:
人民卫生出版社, 2008. 1

ISBN 978-7-117-09263-0

I. 医… II. 洛… 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(2007)第 144762 号

医用局部解剖学 第 7 版

主 编: 洛树东 高振平
出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)
地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼
邮 编: 100078
网 址: <http://www.pmph.com>
E-mail: pmph@pmph.com
购书热线: 010-67605754 010-65264830
印 刷: 北京人卫印刷厂
经 销: 新华书店
开 本: 850×1168 1/16 印张: 18.75
字 数: 517 千字
版 次: 1990 年 6 月第 1 版 2008 年 1 月第 7 版第 18 次印刷
标准书号: ISBN 978-7-117-09263-0/R·9264
定 价: 53.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前 言

局部解剖学是一门专门叙述人体各部器官、组织之间形态结构和相互毗邻关系的科学，应用性很强，是基础医学与临床医学之间的“桥梁”课程，是为医学实践服务、医学生迈向成才之路的必修课。

《医用局部解剖学》贯彻“教材必须遵循思想性、科学性、先进性、启发性、适用性”的方针，以教学大纲为指导，从编写形式、内容取舍、图文匹配上做到既保留传统局部解剖学的精华，又重视基础理论、基础知识和基本技能的培养，以求进一步拓宽专业范畴，达到增强学生素质、提高培养质量和水平的教学目的。

本书各章节基本由体表标志、解剖方法、主要内容和临床要点四部分组成。“体表标志”记载人体各部体表标志结构与其深部所存在的器官、组织结构之间的相互毗邻关系；“解剖方法”作为各院校在局部解剖学教学中指导学生进行尸体解剖操作的方法；“主要内容”叙述人体各部组织结构的层次、形态及器官的毗邻关系；“临床要点”则加深学生对人体结构重要性的理解和认识。所有内容均以传授局部解剖学最基本、最关键、最需要的知识，激发学生求知欲望、创新愿望和自学能力，增强技能和方法训练，为获得其他相关医学知识和接受继续教育打下坚实基础为目的，并力求以此教材为依托，加强培养学生获取知识和运用知识的能力，训练他们的观察能力和思维能力，以实现培养学生的综合能力，包括分析能力、创造能力和交流合作能力。

《医用局部解剖学》自1986年组织编写、出版发行以来，已有20余年，参编院校累计35所，参编人员达百余名之多，内容不断改进创新，以服务于医学教育。参编人员均为教学第一线的专职教师，能把握教学规律和教学实践需求的脉搏，博采众长，合作切磋，认真审视编写理念和方式，构建丰富的知识体系，传授先进的教学构思，以期充分体现新世纪高等教育和科学研究的发展水平。体现教材作为人才培养、知识创新和知识传播的独特功能，承担为局部解剖学教学实践服务的作用。从而使《医用局部解剖学》既具有传统的局部解剖学完整、系统的科学知识，又密切结合临床医学发展，体现本教材的先进性、前瞻性及科学含量。同时，以基础医学为根本，又融合渗透启迪性的临床医学知识，具备了局部解剖学作为“桥梁”课程的教学特点和实用价值。

《医用局部解剖学》第7版在编写方法上仍沿用分工著述、主编全面负责审阅修改之惯例，力求以丰富完整、准确无误、科学系统的知识奉献于世。疏漏及不足之处，祈望读者指正。

洛树东 高振平

目 录

绪论	1
一、人体的层次结构	1
二、解剖尸体的注意事项	2
三、器械用途和使用方法	3
四、基本解剖技术	4
第一章 头颈部	5
第一节 颅顶和面浅部	5
一、体表标志	5
二、解剖方法	6
(一) 尸位和皮肤切口	6
(二) 解剖程序	6
三、主要内容	8
(一) 颅顶软组织	8
(二) 面浅部结构	10
四、临床要点	13
第二节 面侧区深部	14
一、体表标志	14
二、解剖方法	14
(一) 尸位	14
(二) 解剖程序	14
三、主要内容	15
(一) 咀嚼肌和颌面部的间隙	15
(二) 颞下颌关节	15
(三) 上颌动脉	16
(四) 翼静脉丛和上颌静脉	17
(五) 下颌神经	17
(六) 上颌神经	18
四、临床要点	18
第三节 颅腔	19
一、体表标志	19
二、解剖方法	19
(一) 尸位	19
(二) 解剖程序	19
三、主要内容	20
(一) 骨性颅底内面的结构与毗邻	20

(二) 硬脑膜及硬脑膜形成的结构	21
(三) 颅内、外静脉的交通	23
(四) 脑神经	23
四、临床要点	25
第四节 颈前区和胸锁乳突肌区	25
一、体表标志	26
二、解剖方法	27
(一) 尸位和皮肤切口	27
(二) 解剖程序	27
三、主要内容	30
(一) 皮肤	30
(二) 筋膜	30
(三) 舌骨上区的结构	31
(四) 舌骨下区的结构	32
(五) 胸锁乳突肌区的结构	33
(六) 颈部的淋巴结	35
四、临床要点	35
第五节 颈外侧区	36
一、解剖方法	37
(一) 尸位和皮肤切口	37
(二) 解剖程序	37
二、主要内容	38
(一) 枕三角	38
(二) 锁骨上大窝	38
三、临床要点	40
第二章 上肢	46
第一节 胸前外侧壁浅层和腋区	46
一、体表标志	46
二、解剖方法	46
(一) 尸位和皮肤切口	46
(二) 解剖程序	46
三、主要内容	49
(一) 腋腔构成	50
(二) 腋腔内容	50
四、临床要点	52
第二节 臂、肘和前臂前区	53
一、体表标志	53
二、解剖方法	53
(一) 尸位和皮肤切口	53
(二) 解剖程序	53
三、主要内容	55
(一) 浅层结构	55

(二) 深层结构	57
四、临床要点	63
第三节 肩胛区、三角肌区、臂和前臂后区、腕后区、手背和手指背面	65
一、体表标志	65
二、解剖方法	65
(一) 尸位和皮肤切口	65
(二) 解剖程序	65
三、主要内容	67
(一) 浅层结构	67
(二) 深层结构	67
四、临床要点	75
第四节 腕前区、手掌和手指掌侧面	76
一、体表标志	76
二、解剖方法	76
(一) 尸位和皮肤切口	76
(二) 解剖程序	77
三、主要内容	78
(一) 浅层结构	78
(二) 腕前区深层结构	79
(三) 手掌深层结构	80
(四) 手指掌侧面深层结构	85
四、临床要点	85
第三章 下肢	87
第一节 股前区和股内侧区	87
一、体表标志	87
二、解剖方法	87
(一) 尸位和皮肤切口	87
(二) 解剖程序	88
三、主要内容	91
(一) 浅层结构	91
(二) 深层结构	93
四、临床要点	98
第二节 臀部、股后区及腘窝	99
一、体表标志	99
二、解剖方法	100
(一) 尸位和皮肤切口	100
(二) 解剖程序	100
三、主要内容	102
(一) 臀部	102
(二) 股后区和腘窝	104
(三) 股部中1/3横断面	106
四、临床要点	107

第三节 小腿部和足背	109
一、体表标志	109
二、解剖方法	109
(一) 尸位和皮肤切口	109
(二) 解剖程序	109
三、主要内容	113
(一) 小腿后区	113
(二) 小腿前区、外侧区和足背	116
(三) 小腿中 1/3 横切面	117
四、临床要点	117
第四节 足底	118
一、解剖方法	118
(一) 尸位和皮肤切口	118
(二) 解剖程序	119
二、主要内容	120
(一) 浅层结构	120
(二) 深层结构	120
三、临床要点	122
第四章 胸部	125
第一节 胸壁和胸膜	125
一、体表标志	125
二、解剖方法	126
(一) 尸位和皮肤切口	126
(二) 解剖程序	126
三、主要内容	127
(一) 胸壁	127
(二) 胸膜及胸膜腔	132
四、临床要点	134
第二节 纵隔	135
一、体表标志	135
二、解剖方法	136
三、主要内容	137
(一) 纵隔的位置和境界	137
(二) 纵隔的分区	137
(三) 纵隔侧面观	137
(四) 上纵隔	138
(五) 下纵隔	141
四、临床要点	146
第三节 肺	147
一、体表标志	147
二、解剖方法	148
三、主要内容	148

(一) 肺的位置和形态	149
(二) 肺裂和肺叶	149
(三) 肺根和肺门	149
(四) 肺段支气管和支气管肺段	149
(五) 肺的血管	152
(六) 肺的淋巴管、淋巴结和神经	153
四、临床要点	153
第四节 膈	154
第五章 腹部	158
第一节 腹前外侧壁	158
一、体表标志	158
二、解剖方法	160
(一) 尸位和皮肤切口	160
(二) 解剖程序	160
三、主要内容	162
(一) 皮肤	162
(二) 浅筋膜	162
(三) 肌层	163
(四) 腹横筋膜	164
(五) 腹膜外组织	164
(六) 壁腹膜	164
四、临床要点	165
第二节 腹股沟区和阴囊	166
一、体表标志	166
二、解剖方法	167
(一) 解剖腹股沟区的程序	167
(二) 解剖阴囊和精索的程序	168
三、主要内容	169
(一) 腹股沟区层次结构	169
(二) 腹股沟管	170
(三) 阴囊	171
(四) 精索、睾丸和精索的被膜	171
四、临床要点	172
第三节 腹膜和腹膜腔	174
一、解剖(观察)方法	174
(一) 尸位和切口	174
(二) 解剖(观察)程序	174
二、主要内容	176
(一) 腹膜和腹膜腔	176
(二) 腹膜和腹、盆腔脏器的关系	177
(三) 腹膜形成的各种结构	177
(四) 腹膜腔的分区	180

三、临床要点	181
第四节 结肠上区	183
一、解剖方法	184
(一) 尸体和切口	184
(二) 解剖程序	184
二、主要内容	185
(一) 食管腹部	185
(二) 胃	185
(三) 十二指肠	189
(四) 肝	190
(五) 肝外胆道	194
(六) 胰	197
(七) 脾	198
三、临床要点	199
第五节 结肠下区	202
一、解剖方法	203
二、主要内容	203
(一) 空肠和回肠	203
(二) 盲肠和阑尾	205
(三) 结肠	205
(四) 肝门静脉	208
三、临床要点	210
第六节 腹膜后隙	211
一、解剖方法	211
二、主要内容	212
(一) 肾	212
(二) 输尿管腹部	215
(三) 肾上腺	215
(四) 腹膜后隙的血管和神经	216
三、临床要点	217
第六章 盆部	223
第一节 骨盆、盆壁和盆膈	223
一、体表标志	223
二、解剖(观察)方法	224
三、主要内容	225
(一) 骨盆	225
(二) 盆膈肌和盆壁肌	225
(三) 盆膈	226
(四) 盆筋膜和盆筋膜间隙	226
四、临床要点	228
第二节 骨盆腔内脏器	228
一、解剖(观察)方法	228

(一) 观察男性矢状切骨盆腔标本	228
(二) 观察女性矢状切骨盆腔标本	229
二、主要内容	229
(一) 膀胱	229
(二) 直肠和肛管	232
(三) 输尿管盆部和输尿管壁内部	235
(四) 骨盆腔内的生殖器	235
三、临床要点	240
第三节 盆部的血管、淋巴和神经	242
一、解剖方法	242
二、主要内容	242
(一) 盆部的血管和淋巴结	242
(二) 盆部的神经	244
三、临床要点	245
第七章 会阴	249
一、体表标志	249
二、解剖方法	250
(一) 尸位和皮肤切口	250
(二) 解剖程序	250
三、主要内容	251
(一) 肛区 (肛门三角)	251
(二) 尿生殖区 (尿生殖三角)	253
(三) 男性外生殖器和尿道	255
(四) 女性外生殖器和尿道	256
四、临床要点	257
第八章 脊柱区	260
一、体表标志	260
二、解剖方法	261
(一) 尸位和皮肤切口	261
(二) 解剖程序	261
三、主要内容	264
(一) 脊柱区软组织的层次	264
(二) 脊柱区的三角	266
(三) 脊柱	266
四、临床要点	268
附: 汉、英、拉丁文解剖学名词对照表	272



绪

论

医用局部解剖学 (medical practical regional anatomy) 是研究人体各个局部区域的层次和器官的位置、毗邻关系的一门科学。学习局部解剖学, 可为后续课程的学习及临床医学应用提供形态学基础。因此, 医用局部解剖学是基础医学与临床医学之间的‘桥梁’课程, 是为各临床学科的学习和技能掌握, 提供熟悉解剖学概念、深入认识人体重要部位构筑的必修学科。

学习局部解剖学要坚持理论联系实际, 以书本知识为基础, 指导尸体解剖和标本观察, 培养辨别认知、思考理解、分析总结和组织操作的能力。

为学习方便, 将人体分为头、颈、躯干和四肢四部分, 每一部分又划分为若干区。尸体解剖的操作和观察, 要按各部分结构层次循序渐进, 以期建立对人体层次构筑及其内涵的基本认知。人体各部分的层次虽稍有区别, 但不同类别的层次构筑, 具有相通的结构来源和十分相近的结构构成。

一、人体的层次结构

1. **皮肤 skin** 皮肤被覆于身体表面, 是人体最大的器官之一, 约占成人体重的 16%, 总面积 $1.2 \sim 2.0\text{m}^2$ 。皮肤由表皮和真皮组成, 附有由表皮衍生而来的指(趾)甲、皮脂腺、汗腺, 毛发和毳毛, 并分布着丰富的血管、淋巴管和神经。皮肤具有重要的屏障、保护、调节体温及感觉功能, 由于参与免疫应答反应, 也是人体免疫系统的重要组成部分。

2. **浅筋膜 superficial fascia** 浅筋膜位于皮下, 又称皮下组织, 包裹整个身体, 有隔热、贮存能量、缓冲机械压力的作用。浅筋膜形成纤维束连接皮肤和深面的深筋膜、腱膜或骨膜, 允许皮肤有一定活动度。

浅筋膜由疏松结缔组织构成, 与真皮深层融合。松散的胶原纤维和弹性纤维排列方向不一, 以适应来自各方面的张力作用, 纤维交织成网, 网眼中充满胶体状态的基质和各种结缔组织细胞。疏松结缔组织中含大量脂肪细胞, 构成脂肪组织, 形成束状和小叶状(纤维束和脂肪小叶)。脂肪组织的丰富程度与年龄、性别及营养状态相关, 以腹部和臀部最丰富, 厚可达 3cm。无脂肪细胞的皮下疏松组织存在于眼睑、乳头、阴茎、阴囊、阴唇。

腹前外侧壁的浅筋膜分为两层, 浅层为脂肪层, 深层为膜样层, 脐以下尤为清楚, 两层间有浅动脉及伴行的同名静脉及淋巴管、神经。乳腺、面部表情肌、颈阔肌也位于浅筋膜浅、深两层之间。

通常浅筋膜内有浅静脉、浅淋巴管和皮神经分布。由于此层组织疏松, 血管丰富, 为临床皮下注射的适宜部位。

3. **深筋膜 deep fascia** 深筋膜又称固有筋膜 proper fascia, 主要由致密结缔组织构成, 纤维

特别致密丰富，以胶原纤维为主体，大量胶原纤维形成粗大的胶原纤维束，规则或不规则地交织成具有强大抗拉力的三维结构。所含细胞为功能不活跃的成纤维细胞，血管不丰富。

在一些部位，构成深筋膜的致密结缔组织与其周围的疏松结缔组织之间没有截然的界限，存在一些中间过渡形态，很难将两者区分开来。尤其在血管、神经和肌肉周围充以疏松结缔组织，随着器官发育、自身运动及张力作用的塑形演化，逐渐由深筋膜形成某些结构。

深筋膜形成器官的被膜，构成筋膜囊或筋膜鞘，如血管神经鞘和腺鞘。甲状腺腺鞘又称假被囊，区别于腺体表面的结缔组织构成的真被囊。

深筋膜伸入肌群之间，形成肌间隔 intermuscular septum，也称作肌间隙 intermuscular space。部分肌间隔可为肌肉提供附着点，以扩充骨面积的不足。肌间隔深面附于骨膜，共同构成骨筋膜鞘或骨筋膜间隙。骨折或感染时，骨筋膜鞘一方面可以潴留积血液而阻止扩散，另一方面积血和积液又可沿骨筋膜鞘或骨筋膜间隙蔓延，表现为“骨筋膜间室（隙）综合征”。因此，了解骨筋膜鞘和筋膜间隙的走向，对探知潴留内容的扩散途径有重要的临床意义。

某些部位的深筋膜增强成腱性结构，作为肌的附着点，如胸腰筋膜、髂胫束。腕部和踝部的深筋膜增厚，两侧附于骨，形成支持带，深面容纳肌腱和腱鞘、血管和神经通过。深筋膜浅面借由浅筋膜形成的纤维束与皮肤相连，见于手掌、足底和头皮。

由于血管神经束常沿肌间隙走行，掌握深筋膜的配布和形成的结构，有助于寻找或规避血管和神经。

4. 肌 muscle 肌由肌腹与肌腱（腱膜）构成。肌腹由肌纤维构成的肌束组成，肌腱附着于骨或筋膜，主要由致密的胶原纤维构成。神经、血管进入肌的部位称为神经血管门，它对带血管神经蒂的游离肌瓣移植具有重要意义。

5. 血管 blood vessel 动脉管径比伴行的静脉小，但管壁厚而富有弹性。静脉数量多，管壁薄而缺乏弹性。浅静脉位于浅筋膜内，多单独走行。深静脉与同名动脉伴行，走行于血管神经鞘内。

6. 淋巴 lymph 包括淋巴管和淋巴结 lymphatic vessel and lymphatic node。淋巴管壁薄，不易辨认，浅淋巴管炎症呈现‘红线’状方可肉眼所见。深淋巴管常与深层血管相伴走行，借助肌肉收缩可使管内的淋巴向心回流。淋巴结呈圆形或椭圆形，质地较软，受感染或有癌细胞侵袭后，则淋巴结肿大、坚实。淋巴结常沿血管配布，多位于肢体屈侧较为隐蔽的部位。某些部位的淋巴结聚集成群，如在颈部、腋窝及腹股沟部，有益于发挥其屏蔽作用。

7. 神经 nerve 除浅筋膜内的皮神经外，躯体神经常与血管伴行，并被深筋膜包裹形成血管神经束。内脏神经常形成神经丛，主要缠绕在脏器邻近的大血管周围，其分支贴营养各脏器的血管壁走行，进入脏器，管理调节器官的功能活动。

二、解剖尸体的注意事项

1. 先预习，后解剖尸体 解剖前应预习，学习主要内容、图谱，参考示范标本。书中临床要点所附横断面图均为‘下面观’，为检查者站在被检查者足侧向头侧观察的图像，注意在方位上与‘上面观’相区别。

2. 由浅入深，主次分清 尸体解剖应逐层进行，先剖露主要结构，再追寻次要结构。为便于解剖主要结构和查清它们之间的关系，可切除妨碍操作的结构，如伴行静脉、淋巴结和脂肪组织。

3. 分工协作，勤思善问 在解剖尸体时应有明确分工，要多思考，查书阅图，互相切磋，培养独立工作能力。

4. 爱护和尊重尸体 要严格遵照操作规程，避免无意中破坏需保留观察的结构，不准乱

切、乱割。每次解剖完毕，应将已暴露的结构恢复原位，并包裹好以防尸体干坏。

三、器械用途和使用方法

“工欲善其事，必先利其器”，只有先熟悉解剖器械才能更好地使用（图1）。

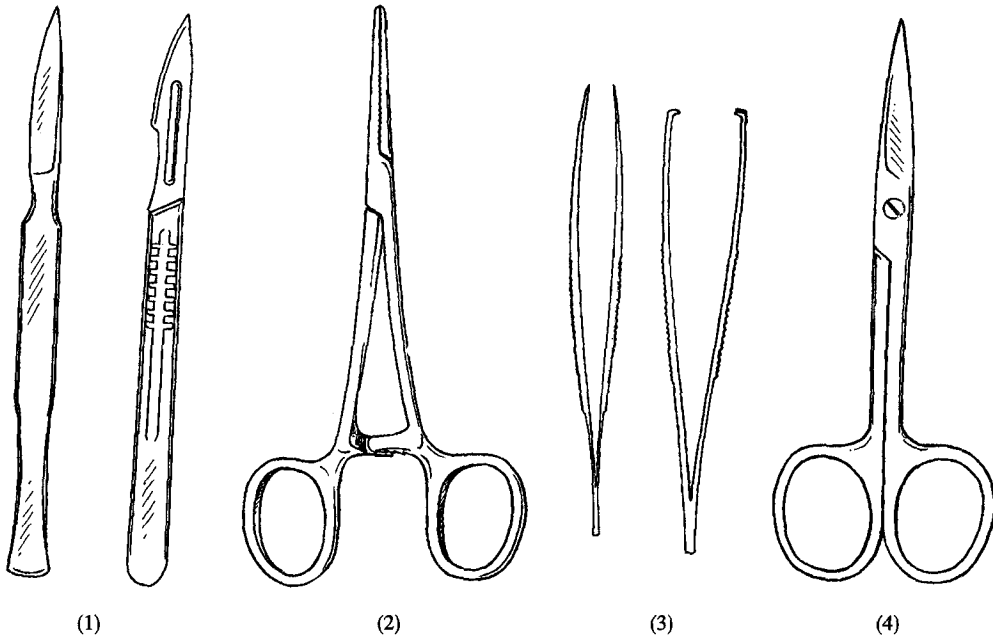


图1 解剖器械

(1) 解剖刀 (2) 血管钳 (3) 镊子 (4) 剪子

1. **解剖刀 scalpel** 持刀方式可随不同需要而异。切皮肤时宜用抓持法，即将刀柄捏于拇指与中指、环指、小指之间，示指指腹压于刀背上，刀刃与皮肤垂直，用均衡的腕力切开皮肤（图2）。修洁血管、神经时，多采用执笔法，即用拇指、示指尖与中指末节的桡侧缘夹持刀柄，运用小幅度动作，沿血管、神经的分支修剔（图3）。



图2 抓持法持刀姿势



图3 执笔法持刀姿势

2. **血管钳 hemostatic forceps** 血管钳通常用于分离血管、神经及软组织，也可钳夹肌腱、韧带、皮肤等作牵引固定之用。持钳方法与持剪一样。

3. **镊子 forceps** 有齿镊用于夹持皮肤或较坚硬的结构，无齿镊用以夹持神经、血管和其他软组织。正确的持镊方法是：将镊柄夹于拇指与示指、中指指腹之间（图4）。

4. **剪 scissors** 圆头剪用于分离组织或修洁血管、神经；尖头剪用于剪断较坚韧结构。持剪方法应将拇指与环指分别套入剪柄环内，示指末节贴于剪轴（图5）。

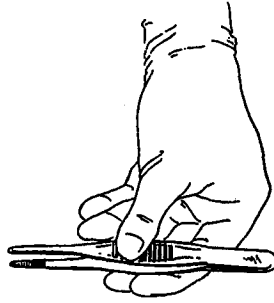


图4 镊子的用法

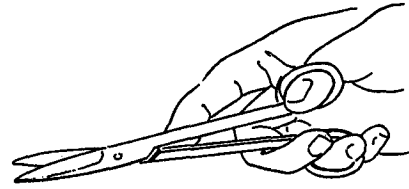


图5 剪刀的用法

四、基本解剖技术

1. 剥皮 按解剖方法要求，做皮肤切口。切口深度以切透皮肤不伤及浅筋膜为度。用有齿镊夹持皮瓣的一角，向上翻扯。刀刃与皮片成 45° 角，细心边翻边划割，勿使过多的皮下组织附于皮片。

2. 解剖神经和血管 寻找皮神经和浅血管时，先在主干附近，沿其走行方向，用刀划开浅筋膜，寻出主干。再沿主干向远端剔剥，找出它们的分支。各支均已找出后，再将全部浅筋膜大片剥除。解剖深部的神经、血管，也是先沿主干的走行方向，划开血管神经鞘，显露神经、血管的主干及分支，再将周围的结缔组织剔除。

3. 解剖肌肉 沿肌纤维方向切开和剥离深筋膜。查明肌肉形状、起止点后，按规定将肌肉游离翻转或切断，以便观察深层结构。切断前，用刀柄、剪刀或手指伸入肌的深方，将其与深部结构分离，垂直于肌纤维束横断肌腹。

在解剖过程中，正确使用解剖工具，按解剖程序及方法，缜密操作与观察，培养严谨的科学作风，掌握人体局部解剖结构及其相互关联的知识。

(洛树东)

头部和颈部相连，两者以下颌底、下颌角、乳突、上项线和枕外隆凸的连线相分界。头部又以眶上缘、颧弓上缘、外耳门上缘和乳突的连线为界，分为后上方的颅部和前下方的面部。颅部又分为颅顶、颅底和颅腔三部；面部则分为面浅部和面侧区深部。

颈部的下界是胸骨柄上缘、胸锁关节、锁骨、肩峰及由肩峰至第7颈椎棘突的连线。颈部以斜方肌前缘为界分为后方的项部和前方的固有颈部，固有颈部又以胸锁乳突肌为标志，分为颈前区、胸锁乳突肌区和颈外侧区。本章内容包括颅顶及面浅部、面侧区深部、颅腔、颈前区和胸锁乳突肌区及颈外侧区等。

第一节 颅顶和面浅部

颅顶以上颞线为界，分为位于正中部位的额顶枕区及两侧的颞区。面浅部包括腮腺咬肌区的结构。

一、体表标志

1. **额结节** frontal tuber 成对，为额鳞外面向前隆突的部分，深面适对大脑两半球的额中回。
2. **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。
3. **眶上切迹** supraorbital notch (或**眶上孔** supraorbital foramen) 位于眶上缘内、中1/3相交处，距正中线约2.5cm，有眶上血管和眶上神经通过。用力按压该处，可引起明显压痛。
4. **眶下孔** infraorbital foramen 位于眶下缘中点下方0.5~0.8cm处，相当于鼻翼与眼外眦连线的中点处。孔口朝向前下内方，有眶下血管和眶下神经通过，可在此行眶下神经阻滞麻醉。
5. **颞孔** mental foramen 成人位于下颌第2前磨牙牙根的下方，下颌体上、下缘连线的中点，距正中线约2.5cm处。孔口朝向后上外方，有颞血管和颞神经通过。
6. **下颌角** angle of mandible 为下颌底与下颌支后缘相移行部分。下颌角处位置突出，骨质较薄，为骨折的好发部位。
7. **乳突** mastoid process 为耳垂后方的一圆锥形隆起，其根部的前内方有茎乳孔，面神经由此出颅。在乳突内面的后半部处有乙状窦沟，容纳乙状窦。乳突根治术中，注意勿损伤面神

经及乙状窦。

8. 颧弓 zygomatic arch 由颧骨的颧突和颞骨的颧突共同构成，位于外耳门前方的水平线上，全长均可触及。颧弓上缘，相当于大脑颞叶前端下缘。颧弓下缘与下颌切迹间的半月形中点，为咬肌神经和上、下颌神经阻滞麻醉的进针点。

9. 翼点 pterion 位于颞窝前下部，为额骨、顶骨、颞骨、蝶骨四骨会合处，多呈“H”形，相当于在颧弓上方横放的两指与颞骨额突后方竖放的拇指相交处。翼点是颅骨的薄弱部位，其内面有脑膜中动脉前支经过，此处受暴力打击时，易发生骨折，常伴有上述血管撕裂出血，形成硬脑膜外血肿。

10. 枕外隆凸 external occipital protuberance 是枕骨外面后中部的一个显著隆起，与枕骨内面的窦汇相对。枕外隆凸向两侧的弓形骨嵴称上项线，为枕额肌枕腹和斜方肌的起点。枕外隆突下方有枕骨导血管，颅内压增高时此导血管常扩张。施行颅后窝开颅术若沿枕外隆突做正中切口时，注意勿伤及导血管和窦汇。

二、解剖方法

(一) 尸位和皮肤切口

尸体仰卧，肩部垫高，使头后仰。由于面部皮肤甚薄，切口不可过深。皮肤切口如下（图 I-1）：①自颅顶中央开始，做一正中矢状切口，向后达枕外隆凸，向前下延伸至面部，经眉间、鼻背、人中至上唇上缘，再由下唇下缘至下颌体下缘中点；②自颅顶中央向两侧至耳郭根部上方，做一冠状切口；③自鼻根绕过眼裂至耳郭根部做一横切口，在耳郭根部处勿与上述切口连通；④自下颌体下缘中点，沿下颌体下缘、下颌角至乳突做一横切口；⑤沿睑缘、唇红缘、鼻孔周缘，各做一环形切口。

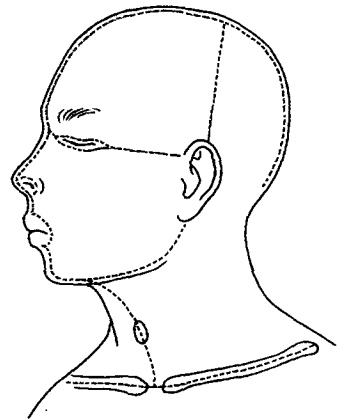


图 I-1 头颈部皮肤切口

(二) 解剖程序

1. 解剖颅顶层次 沿上述颅部切口，自颅顶中央将颅顶四片皮肤和浅筋膜一起剥离。翻开四个皮片，观察帽状腱膜，该腱膜向前连枕额肌额腹，向后连枕额肌枕腹。沿上述切口，再切开帽状腱膜，将刀柄插入腱膜下疏松结缔组织中，探查并验证其深面与颅骨外膜之间的一潜在间隙，将腱膜与颅骨外膜分开。之后用同样方法切开颅骨外膜，再用刀柄插入颅骨外膜深方探查，可见颅骨外膜与颅缝连接紧密，与骨面则连接疏松。

2. 解剖颞区 颞区上界为顶骨的上颞线，下界为颧弓上缘，前界为颞骨额突和额骨颧突，后界为乳突基部和外耳门。

(1) 沿上述切口将面部皮肤剥离并翻向后，显露浅筋膜：在耳郭前方腮腺上缘处，找出颞浅血管及其后方的耳颞神经。向上追寻颞浅动脉，在颧弓上方 2~3cm 处分为额、顶 2 支。

(2) 观察并解剖颞筋膜深层（即覆盖颞肌的颞筋膜）：沿上颞线做弧形切口，向下除去浅筋膜和颞筋膜浅层，将切开的颞筋膜深层向下剥离。此膜厚而致密，下份近颧弓处分为浅、深两层，分别附着于颧弓的内、外面。沿颧弓上缘切断浅层，可见两层之间有脂肪组织和颞中血管，此处即颞筋膜间间隙。在颞筋膜深层下份深面与颞肌之间，亦有脂肪组织，此处即颞浅间隙。

(3) 解剖颞肌：沿颞肌起始缘下 0.5cm 处切断颞肌，用刀柄将其从骨面钝性分离，并向下翻至颧弓处，显露颞窝底。在翻转颞肌时，可见颞深血管和神经进入此肌，并有大量脂肪组