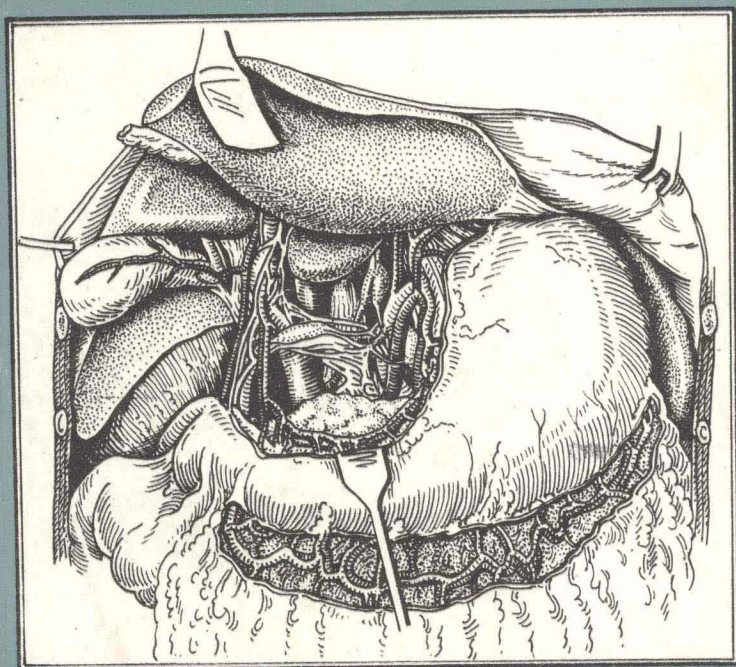


医用局部解剖学

主 编 王根本
副主编 刘裕民 金永熙
审 阅 靳仕信



人民卫生出版社

医用局部解剖学

主 编 王根本

副 主 编 刘裕民
金永熙

审 阅

靳仕信(大连医学院教授)

编 委

王根本	刘裕民	金永熙	韩连斗	韩亚男
陈昌富	董运厚	陈培礼	金保纯	刘里候

人 民 卫 生 出 版 社

编者

- | | | | |
|-----|------------|-----|--------------|
| 王根本 | 白求恩医科大学教授 | 应福其 | 大连医学院讲师 |
| 刘裕民 | 湖南医科大学教授 | 曾志成 | 湖南医科大学讲师 |
| 金永熙 | 大连医学院教授 | 张铁民 | 天津第二医学院副教授 |
| 韩连斗 | 山西医学院教授 | 池秀蓉 | 延边医学院副教授 |
| 韩亚男 | 河北医学院教授 | 庞祖荫 | 广西右江民族医学院副教授 |
| 陈昌富 | 南通医学院教授 | 张玉学 | 河北职工医学院副教授 |
| 董运厚 | 哈尔滨医科大学副教授 | 胡兴宇 | 泸州医学院副教授 |
| 廖瑞 | 河北医学院副教授 | 张家驹 | 桂林医学院副教授 |
| 金保纯 | 白求恩医科大学副教授 | 傅成钧 | 长治医学院副教授 |
| 陈培礼 | 广西医学院副教授 | 赵保东 | 锦州医学院讲师 |
| 洛树东 | 山西医学院副教授 | 孙文琢 | 牡丹江医学院讲师 |
| 刘里候 | 湖南医科大学副教授 | 王富强 | 广州医学院讲师 |
| 李启强 | 广西医学院副教授 | 张德书 | 菏泽医学专科学校讲师 |
| 王炎之 | 湖南医科大学副教授 | 姜秋滨 | 长春职工医科大学讲师 |

医用局部解剖学

王根本 主编

人民卫生出版社出版
(北京崇文区天坛西里10号)

大连日报社印刷厂印刷

责任编辑:汤建禾 责任校对:李淑珍
张之生

787×1092毫米 16开本 印张:8 1/1 字数:438千字

1990年6月第1版 1990年6月第1次印刷

印数:00001—13000册

ISBN:7-117-01348-6/R·1349

定价:6.70元

前 言

在“中共中央关于教育体制改革的决定”精神鼓舞下，为了适应各院校医疗系局部解剖学的教学需要，由白求恩医科大学、湖南医科大学、大连医学院、河北医学院、山西医学院、广西医学院、哈尔滨医科大学、南通医学院、天津第二医学院、锦州医学院、延边医学院、牡丹江医学院、桂林医学院、广西右江民族医学院、泸州医学院、长治医学院、河北职工医学院、广州医学院、长春职工医科大学和山东菏泽医学专科学校等20所院校编写了《医用局部解剖学》。全书共八章，包括28个单元，教学时，每单元用4个学时。其中18个单元为基本内容，供局部解剖教学时数为72学时的院校使用；另10个单元为扩充内容，连同基本内容一起，供教学时数为110~120学时（或以上）的院校使用。扩充内容为颅腔、面侧区深部、手掌深层结构、足底、肺和膈、腹部的部分内容（两次，为结肠上区、结肠下区和腹膜后间隙三节的临床要点）、盆部的部分内容、会阴和脊柱区，教学时数少的院校，可把这些作为参考或示教，灵活掌握。

本书每一单元都包括体表标志、解剖方法、主要内容和临床要点四部分。本书有以下特点：其一，以教学大纲及统考大纲要求为主要依据，密切结合局解教学实践，适合各院校教学应用；其二，每一单元都有解剖方法，可以指导学生实地操作；其三，联系临床应用以加深学生对人体形态结构的理解和认识，符合医学院校培养目标的需要和局解教学的方向。由于具备上述特点，故将本书定名为《医用局部解剖学》。

本书所用的解剖学名词，以《中国人体解剖学名词》（1982年修订版，中国解剖学会编）为基准，外文名词用英文。在全书后面附有中文、英文、拉丁文解剖学名词对照表，以供参考。

为了将本书编写得更适合于各院校使用，作者曾先后在大连医学院和南通医学院召开了两次审、定稿会议。参加会议的教授和讲师们，在总结编写和使用《实用局部解剖学》一书的经验基础上，对书稿提出了许多建设性的意见，使本书内容更臻完善，适用于教学实践。锦州医学院李泽山教授和吉林医学院石世庆教授始终关心和支持本书的编写，每次都参加会议，提出许多宝贵意见和建议，对提高本书的质量作出了可贵的贡献，对此我们表示衷心的感谢。

本书插图由湖南医科大学的韩承柱同志，大连医学院的彭炳元和彭奇同志，河北医学院的程寿根、刘宾和李玉丁同志，白求恩医科大学的时力、丁一、高英华、郑禹、王玉人和苏静波同志，以及山西医学院的齐鸿云同志等绘制。

限于编者水平，书中的错误和不妥之处在所难免。欢迎各院校在教学过程中提供改进意见和批评，以备再版时修正。

编 者

一九八九年十月

目 录

绪 论	(1)	(六)颈部的淋巴结	(36)
第一章 头颈部	(4)	四、临床要点	(37)
第一节 颅顶及面浅部	(4)	第五节 颈外侧区	(38)
一、体表标志	(4)	一、解剖方法	(38)
二、解剖方法	(4)	二、主要内容	(40)
三、主要内容	(6)	(一)枕三角	(40)
(一)颅顶软组织	(6)	(二)锁骨上大窝	(40)
(二)面浅部结构	(8)	三、临床要点	(42)
四、临床要点	(11)	第二章 上肢	(45)
第二节 面侧区深部	(11)	第一节 胸前外侧壁浅层和腋区	(45)
一、体表标志	(12)	一、体表标志	(45)
二、解剖方法	(12)	二、解剖方法	(45)
三、主要内容	(13)	三、主要内容	(48)
(一)咀嚼肌及其间隙	(13)	(一)腋腔构成	(48)
(二)颞下颌关节	(14)	(二)腋腔内容	(49)
(三)上颌动脉	(15)	四、临床要点	(52)
(四)翼静脉丛及上颌静脉	(16)	第二节 臂和前臂前区	(53)
(五)下颌神经	(16)	一、体表标志	(53)
(六)上颌神经	(18)	二、解剖方法	(53)
四、临床要点	(18)	三、主要内容	(55)
第三节 颅腔	(19)	(一)浅层结构	(55)
一、体表标志	(19)	(二)深层结构	(58)
二、解剖方法	(19)	四、临床要点	(64)
三、主要内容	(21)	第三节 肩胛区、三角肌区、臂与前臂 后区	(64)
(一)骨性颅底内面的结构与毗邻	(21)	一、体表标志	(64)
(二)硬脑膜及静脉窦	(21)	二、解剖方法	(65)
(三)脑神经	(23)	三、主要内容	(66)
(四)颅内外静脉的交通	(24)	(一)浅层结构	(66)
四、临床要点	(25)	(二)深层结构	(67)
第四节 颈前区和胸锁乳突肌区	(26)	四、临床要点	(71)
一、体表标志	(27)	第四节 手部(一)	(71)
二、解剖方法	(28)	一、体表标志	(72)
三、主要内容	(31)	二、解剖方法	(72)
(一)皮肤	(31)	三、主要内容	(74)
(二)筋膜	(31)	(一)浅层结构	(74)
(三)舌骨上区	(33)	(二)腕部深层结构	(75)
(四)舌骨下区	(33)	(三)手掌深层结构的浅部	(77)
(五)胸锁乳突肌区	(36)	四、临床要点	(80)

第五节 手部(二).....	(80)	(二)胸膜及胸膜腔	(135)
一、体表标志	(80)	四、临床要点.....	(136)
二、解剖方法	(81)	第二节 纵隔	(137)
三、主要内容	(82)	一、解剖方法.....	(138)
(一)手掌深层结构的深部.....	(82)	二、主要内容.....	(140)
(二)手背深层结构.....	(84)	(一)上纵隔	(140)
(三)手指.....	(86)	(二)下纵隔	(142)
四、临床要点	(87)	三、临床要点.....	(148)
第三章 下肢	(88)	第三节 肺	(149)
第一节 股前区及股内侧区.....	(88)	一、体表投影.....	(149)
一、体表标志	(88)	二、解剖方法.....	(150)
二、解剖方法	(88)	三、主要内容.....	(151)
三、主要内容	(92)	(一)肺的位置和形态	(151)
(一)浅层结构.....	(92)	(二)肺裂和肺叶	(151)
(二)深层结构.....	(94)	(三)肺根与肺门	(151)
四、临床要点	(99)	(四)肺段支气管和支气管肺段	
第二节 臀部、股后区和腘窝.....	(100)	(152)
一、体表标志.....	(100)	(五)肺的血管	(154)
二、解剖方法.....	(100)	(六)肺的淋巴回流和神经	(155)
三、主要内容.....	(103)	四、临床要点.....	(155)
(一)臀部	(103)	第四节 膈	(156)
(二)股后区及腘窝	(105)	第五章 腹部	(159)
四、临床要点.....	(107)	第一节 腹前外侧壁	(159)
第三节 小腿部和足背	(109)	一、体表标志.....	(159)
一、体表标志.....	(109)	二、解剖方法.....	(160)
二、解剖方法.....	(109)	三、主要内容.....	(163)
三、主要内容.....	(111)	(一)皮肤	(163)
(一)小腿后区	(111)	(二)浅筋膜	(163)
(二)小腿前区、外侧区和足背		(三)肌层	(164)
.....	(115)	(四)腹横筋膜	(165)
四、临床要点.....	(118)	(五)腹膜下筋膜(腹膜外脂肪)	
第四节 足底	(119)	(165)
一、解剖方法.....	(119)	(六)壁腹膜	(165)
二、主要内容.....	(120)	四、临床要点.....	(165)
(一)浅层结构	(120)	第二节 腹股沟区和阴囊	(167)
(二)深层结构	(121)	一、体表标志.....	(167)
三、临床要点.....	(122)	二、解剖方法.....	(167)
第四章 胸部	(126)	三、主要内容.....	(169)
第一节 胸壁和胸膜	(126)	(一)腹股沟区层次结构	(169)
一、体表标志.....	(126)	(二)腹股沟管	(171)
二、解剖方法.....	(127)	(三)腹股沟管的肌保护机制与	
三、主要内容.....	(128)	腹股沟疝的发生	(171)
(一)胸壁	(128)	(四)睾丸下降与腹股沟斜疝发	

生的关系	(171)	三、临床要点	(223)
(五)阴囊、睾丸和精索的层次结构	(172)	第六章 盆部	(226)
四、临床要点	(173)	第一节 骨盆、盆膈和盆腔内脏器	(226)
第三节 腹膜	(174)	一、体表标志	(226)
一、解剖(观察)方法	(174)	二、解剖(观察)方法	(226)
二、主要内容	(177)	三、主要内容	(229)
(一)腹膜与腹膜腔	(177)	(一)骨盆、盆膈及盆筋膜	(229)
(二)腹腔和盆腔脏器及其与腹膜的关系	(177)	(二)盆腔内脏器	(231)
(三)腹膜形成的各种结构	(178)	四、临床要点	(237)
(四)腹膜腔的分区	(181)	第二节 盆腔内的生殖器、输尿管和盆部的血管、淋巴结、神经	(238)
三、临床要点	(182)	一、体表标志	(238)
第四节 结肠上区	(183)	二、解剖方法	(239)
一、解剖方法	(183)	三、主要内容	(240)
二、主要内容	(185)	(一)盆腔内的生殖器和输尿管盆部	(240)
(一)胃	(185)	(二)盆部的血管、淋巴结和神经	(245)
(二)十二指肠	(188)	四、临床要点	(248)
(三)肝	(190)	第七章 会阴	(250)
(四)肝外胆道	(192)	一、体表标志	(250)
(五)胰	(195)	二、解剖(观察)方法	(250)
(六)脾	(197)	三、主要内容	(252)
三、临床要点	(198)	(一)肛门三角	(252)
第五节 结肠下区	(206)	(二)尿生殖三角	(254)
一、解剖方法	(206)	(三)男性外生殖器及尿道	(256)
二、主要内容	(207)	(四)女性外生殖器及尿道	(258)
(一)空肠和回肠	(207)	四、临床要点	(258)
(二)盲肠与阑尾	(209)	第八章 脊柱区	(261)
(三)结肠	(210)	一、体表标志	(261)
(四)门静脉	(212)	二、解剖方法	(261)
三、临床要点	(213)	三、主要内容	(264)
第六节 腹膜后间隙	(217)	(一)脊柱区软组织的层次	(264)
一、解剖方法	(217)	(二)脊柱区的三角	(266)
二、主要内容	(218)	(三)脊柱	(266)
(一)肾	(218)	(四)临床要点	(268)
(二)输尿管腹部	(220)	汉、英、拉丁文解剖学名词对照表	(269)
(三)肾上腺	(221)		
(四)腹膜后间隙的血管和神经	(221)		

绪 论

局部解剖学是研究人体各个局部区域内结构和器官的位置、毗邻、层次关系及其临床应用的科学。它是解剖学的分科之一。学习局部解剖学可为学习后续课程和临床应用提供必要的形态学基础，因此它是基础医学与临床医学之间的桥梁课程。

《医用局部解剖学》是为上述目的服务的。学习局部解剖学必须坚持理论与实践相结合的原则，即以书本知识指导尸体解剖，观察标本模型，在尸体和活体上摸认表面标志，确定器官的体表投影，并适当结合临床应用，给以理论概括和总结。基于上述原则，本书基本上每节均介绍有体表标志、解剖方法、主要内容和临床要点四项内容，以求实用，方便学习。

由于尸体解剖是按人体层次循序渐进的，所以首先应该建立人体结构层次的基本概念，掌握尸体解剖的原则和操作方法。

一、人体结构层次的基本概念

1. 皮肤 skin 皮肤被覆体表，由上皮构成的表皮和由致密结缔组织构成的真皮所组成。皮肤各部厚薄不一，一般规律是，腹侧（屈侧）面薄，背侧（伸侧）面厚。但在手掌和足底则相反，解剖时应予注意。

2. 浅筋膜 superficial fascia 位于皮下，故又称皮下组织或皮下脂肪，由含有脂肪的疏松结缔组织构成，配布于全身。在不同部位厚、薄差别很大，除睑、乳头及男性外生殖器等地的浅筋膜内不含脂肪外，其余各部均含有多少不等的脂肪。浅动脉、浅静脉、浅淋巴管和皮神经行于其中。在头颈、腋窝及腹股沟等部位的浅筋膜内还有浅淋巴结存在。

3. 深筋膜 deep fascia 位于浅筋膜深面，又称固有筋膜 proper fascia，是由胶原纤维构成的致密结缔组织膜，包被于体壁和四肢肌的表面，并伸入肌群之间，附着于骨，构成肌间隔 intermuscular septum，具有分隔肌群和维持肌独立活动的功能，这对于了解感染的蔓延和脓液的扩散途径有一定意义。深筋膜常包裹血管和神经干而形成血管神经鞘。在腕和踝部的深筋膜增厚并附于骨面，形成支持带和韧带，对其深部的肌腱有约束作用。较大的神经、血管常走行于深筋膜之深方。深筋膜、肌间隔、骨和骨膜共同形成的骨筋膜鞘 osteofascial compartment，具有重要的临床意义。

4. 肌 muscle 由肌腹与肌腱构成，肌腹由肌纤维构成的肌束组成。肌束的粗细和排列方向，因肌的形态和功能而异。肌以腱附着于骨面或筋膜上，收缩时可产生运动。每块肌均有来自邻近的动脉营养，并至少有一条含有运动、感觉和植物神经纤维的混合性神经支配。血管、神经进入肌内的部位称为神经、血管门，它对带血管蒂的肌移植具有重要意义。

5. 血管 blood vessel 动脉呈圆管状，管径比静脉小，管壁厚而富有弹性。静脉壁薄而缺乏弹性，故外形略扁，尸体的静脉腔内常有凝血块。浅表静脉多单独走行，而深部静脉多与动脉伴行。

6. 淋巴管和淋巴结 lymphatic duct and lymphatic node 淋巴管呈白色，壁薄易断，一般

不易辨认，而在淋巴结附近的淋巴管则较易剖露。淋巴结为圆形或椭圆形的小体，呈灰红色，正常时质地较软，受感染或有癌细胞侵袭后，淋巴结肿大坚实。淋巴结常沿血管配布，多位于人体的隐蔽安全处，人体每个大局部如头颈、腋窝及腹股沟等处，有数量较多的淋巴结集聚成群。

7. 神经 nerve 呈白色条索状，除皮神经外，常与血管伴行，并共同被结缔组织包裹形成血管神经束。胸腔和腹腔内的植物性神经，常缠绕在血管壁上形成神经丛，随血管的分支而分布。

二、解剖尸体应遵循的原则

1. 先预习后解剖 局部解剖学的学习是在具备系统解剖学知识的基础上进行的，故在尸解前应预习该节的主要内容、有关图谱和参考示范标本，最好能复习系统解剖学中的有关部分，做到心中有数。

2. 由浅入深，主次分清 尸体解剖一般应逐层进行，即先解剖浅层再进入深层；先剖露主要结构，再追寻次要结构，对主要结构一般只能切断，而不能切除。有时为了便于解剖主要结构和查清它们之间的相互关系，可切除妨碍操作的次要结构，如伴行静脉、淋巴结和脂肪组织等。总之必须按解剖方法进行或遵照老师指导行使，不可乱切乱割。

3. 分工协作，勤思善问 同学在尸体解剖时，一般不可能人人同时操作，故每次实习应有明确分工、如执刀、助手、阅读、查图等，构成一个团结协作的集体。解剖过程中遇到困难，应多思考，或查书阅图，或互相切磋，仍不能解决时再请教老师，这样有利于思维和培养独立工作能力。

三、器械用途和操作方法

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解剖器械。常用的器械有：

1. 镊子 分有齿镊和无齿镊两种。前者用于夹持皮肤或较坚硬的结构，后者用以夹持神经、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、中指指腹之间，用手指力量捏紧。

2. 解剖刀 通常以刀刃切开皮肤、切断肌肉和其他软组织，以刀尖修洁血管和神经，以刀柄钝性分离组织。持刀方式可随不同需要而异。切皮肤时宜用执提琴弓法，即将刀柄捏于拇指与中、环、小3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。修洁血管神经时，多采用执笔法，即用拇、示指尖与中指末节的桡侧缘夹持刀柄，运用手指间关节和掌指关节的小幅度动作，沿血管、神经支修剔。为了提高解剖效率，要注意保护刀刃的锋利，严禁用刀切割坚硬的结构和材料。同时，用刀时谨防误伤自己与他人。

3. 剪 有圆头剪和尖头剪两种。前者用于分离组织或修洁血管神经；后者用于剪断较坚韧结构，如肌腱、韧带、线、绳等物。持剪方法应将拇指与环指分别套入剪柄环内，示指末节贴于剪的关节处。持剪方法也适用于血管钳和持针器等。

4. 血管钳 有全齿钳、半齿钳、直钳、弯钳之分，血管钳通常用于分离血管神经及软组织，在解剖时也可钳夹肌腱、韧带、皮肤等作牵引固定之用。

5. 拉钩 用以牵开组织，显露深部结构及内脏等，有板钩与链钩之分。

最后，必须指出：学生在实习时应遵守实验室规则，爱护公共财物，特别应爱护尸体

标本。每次解剖完毕，应将解剖出来的结构恢复原位，并包裹好，外用湿布妥善覆盖以防尸体标本干坏。解剖结束后，应保持解剖台和实验室的整洁。

(陈昌富)

第一章 头 颈 部

头颈部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、颈外侧区等5节。

第一节 颅顶及面浅部

颅顶可分为位于正中部位的额顶枕区及两侧的颞区，两区以上颞线为界。

面部位于脑颅的前下方，是消化系和呼吸系的起始部位，并容纳有眼、耳、鼻、舌等感觉器。面部分面浅部和面侧区深部。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，是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. 枕外隆凸 external occipital protuberance 是枕骨外面中部的一个显著隆起，与枕骨内面硬脑膜窦的窦汇相对，在幼儿不明显。

3. 眶上孔 supraorbital foramen 有的为眶上切迹，位于眶上缘的内、中1/3相交处，距正中线2.5cm，有眶上血管和神经穿出。

4. 下颌角 mandibular angle 位于下颌体下缘与下颌支后缘相交处，下颌角处骨质较薄，为骨折的好发部位。

5. 乳突 mastoid process 位于耳垂的后方，为一圆锥形隆起，其根部的前内方有茎乳孔，面神经由此出颅。在乳突内面的后半部处有乙状窦沟。乳突根治术中，注意勿损伤面神经及乙状窦。

6. 眶下孔 infraorbital foramen 在眶下缘中点的下方0.5~0.8cm处，有眶下血管、神经穿出。

7. 颏孔 mental foramen 成人位于下颌第2前磨牙根的下方，下颌体上、下缘连线的中点，距正中线约2.5cm处。颏孔为下颌管的下口，开口朝向后、上、外方，有颏血管、神经穿出。

8. 颧弓 zygomatic arch 位于外耳门前方的水平线上，全长约3横指(5~6cm)，于皮下可触及。颧弓上缘，相当于大脑颞叶前端下缘。

二、解剖方法

(一) 尸位和皮肤切口

尸体仰卧，头部垫高。由于面部皮肤甚薄，切口不可过深。皮肤切口如下(图1-1)：①自颅顶中央开始，做一正中矢状切口，向后达枕外隆凸，向前下延伸至面部直至于下颌正中联合处；②自颅顶中央向两侧至耳廓根部上方，做一冠状切口；③自鼻根绕过眼裂至耳

廓根部做一横切口，在耳廓根部处勿与上述切口连通；④自下颌正中联合处，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。

(二) 解剖程序

1. 解剖颅顶层次 沿上述颅部切口，自颅顶中央将颅顶皮肤、浅筋膜一起剥下，翻开4个皮片。观察帽状腱膜，该膜向前连枕额肌的额腹，向后连其枕腹。沿上述切口，再切开帽状腱膜，将刀插入腱膜下疏松结缔组织中，将腱膜与颅骨外膜分开，从而分清颅顶软组织的5层。如不进行颅腔解剖，可在耳廓上方4~5cm处做一冠状切口，切开一小部颅顶软组织直至颅骨外膜，识别额顶枕区和颞区的层次。



图 1-1 皮肤切口

2. 翻开面部皮肤，略认表情肌 表情肌(又名面肌)位于浅筋膜内，大多起自面颅诸骨，止于皮肤。有的肌纤维菲薄、色淡，应与皮下组织分清。围绕眼、口周围的环形肌，分别为眼轮匝肌和口轮匝肌。位于前额的纵行肌纤维为枕额肌的额腹。在口周围除环形肌纤维外，尚有与环形肌纤维交织的辐射状纤维，如眶、鼻、上唇之间的提上唇肌，口角外侧深部的颊肌及口角外下方的降口角肌等。以上诸肌，略加辨认，不必修洁。

3. 寻认腮腺及腮腺管 在咬肌后缘浅面，颧弓下方认出腮腺，剥掉其表面的腮腺咬肌筋膜及所遇到的腮腺浅淋巴结。修洁腮腺时，勿损伤自腮腺周缘穿出的神经、血管。在腮腺前缘、平颧弓下约1cm处，寻认经过咬肌表面的腮腺管，追踪其至咬肌前缘处，见其呈直角折转穿颊肌处为止。沿腮腺管上、下方观察有无副腮腺。

4. 寻剥自腮腺周缘穿出的神经、血管(图1-2)

(1) 在腮腺上缘近耳根处，寻找颞浅血管和耳颞神经，追踪颞浅动脉的顶、额二终支，然后再追踪自腮腺前上缘穿出的面神经的颞支。

(2) 在颧弓与腮腺管之间，找出并追踪细小的面横动脉和面神经的颧支。

(3) 在腮腺前缘处，沿腮腺管的上、下方，找出并追踪面神经的颊支。

(4) 在腮腺前下缘，找出并追踪沿下颌体下缘走行并跨面血管浅面的面神经的下颌缘支。

(5) 找出在腮腺下端穿出的面神经的颈支。

5. 剥寻面血管(图1-2) 在咬肌前缘处，寻认面动脉及位于动脉后外方的面静脉，并向内上方追踪，可见其经口角、鼻翼外侧延续为内眦血管为止。面动脉在面部分支至上、下唇和鼻翼等处。有的面动脉细小，至口角附近即终止。面静脉的属支，基本与动脉伴行。面静脉在颊肌表面附近有一与翼丛交通的属支即面深静脉汇入，试寻认之。

6. 寻认三叉神经的皮支及与其伴行的血管(图1-2)

(1) 在眶上缘内侧部的上方，找出穿枕额肌额腹而出的眶上神经和血管。向下追踪该神经至眶上孔，向上尽可能地追踪其至颅顶皮肤。

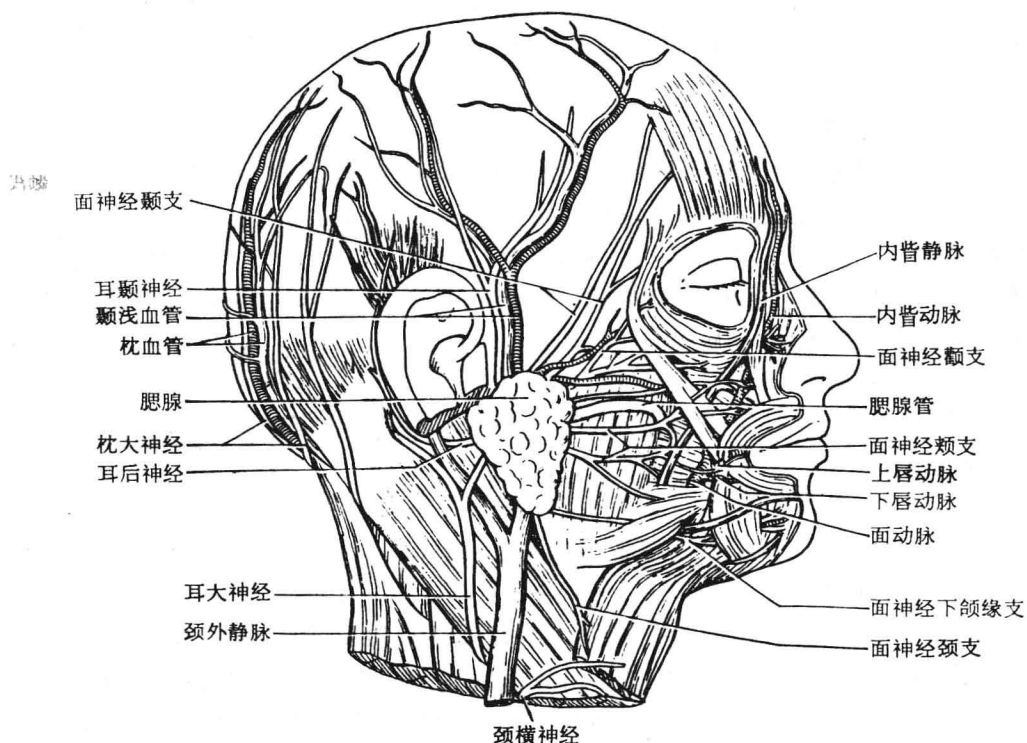


图 1-2 颅顶和面部的神经和血管

(2) 翻起眼轮匝肌的下内侧部分及提上唇肌，找出穿眶下孔而出的眶下神经及其伴行血管。眶下神经分布于下睑、鼻翼及上唇皮肤。

(3) 在口角处向下翻开降口角肌，在其深面寻认穿颈孔而出的颈神经及其伴行血管。颈神经分布于下唇和颈部皮肤。

三、主要内容

(一) 颅顶软组织

颅顶软组织在额顶枕区，由浅入深可分为皮肤、浅筋膜、帽状腱膜和枕额肌、腱膜下疏松结缔组织、颅骨外膜等 5 层，其中前 3 层紧密愈着，组成“头皮”（图 1-4）。颞区的软组织则分 6 层，即皮肤、浅筋膜、颞筋膜浅层、颞筋膜深层、颞肌、颅骨外膜。

1. 皮肤 厚而致密，含有大量毛囊、汗腺、皮脂腺。为疔肿、皮脂腺囊肿的好发部位。颞区的皮肤稍薄，移动性较大，有利于切口缝合。

2. 浅筋膜 主要由致密结缔组织构成，有血管神经束穿行其内。浅筋膜形成结缔组织小梁，将皮肤与帽状腱膜紧密连接，并构成小格。因此，炎症不易蔓延，但渗出物积聚在小格内可压迫神经末梢，早期产生剧痛。当血管破损时，管壁与浅筋膜内的纤维束相愈着，故不易收缩而致出血多，需加压止血。

颅顶浅筋膜内的血管、神经，可分前、中、后 3 组（图 1-2、3）。

(1) 前组

1) 滑车上血管、神经：滑车上动脉为眼动脉的终支，滑车上神经为眼神经发出的额神

经的分支,二者于眶上缘内侧穿出,分布于额内侧皮肤。

2) 眶上血管、神经: 眶上动脉 supraorbital a. 自眼动脉发出, 眶上神经 supraorbital n. 为额神经较大的分支, 二者经眶上孔(切迹)分布于额顶区皮肤。眶上静脉 supraorbital v. 的一支与滑车上静脉、内眦静脉相汇合, 另一支汇入眼上静脉。

(2) 外侧组

1) 颞浅血管和耳颞神经: 位于耳廓前方。颞浅动脉 superficial temporal a. 为颈外动脉的终支之一, 在腮腺的深部发出。该动脉在颞弓下方发出面横动脉, 在颞弓上方分为额支与顶支。手术时, 麻醉医生常于颞弓后端上方触摸此动脉监测脉搏。颞浅静脉 superficial temporal v. 与之伴行向下行, 在下颌支后方与上颌静脉汇合成下颌后静脉。耳颞神经 auriculo temporal n. 伴行于颞浅动脉的后方, 为三叉神经下颌神经的分支, 经下颌颈后内侧, 分布于耳前和颞区的皮肤。

2) 耳后血管、耳大神经、枕小神经: 耳后动脉 posterior auricular a. 发自颈外动脉, 在乳突前方上行, 分布于腮腺和耳廓。耳后静脉 posterior auricular v. 与同名动脉伴行。耳大神经和枕小神经为颈丛的皮支, 分布于耳廓及其周围的大部分皮肤。

(3) 后组

有枕血管和枕大神经。枕动脉 occipital a. 发自颈外动脉, 沿二腹肌后腹深面行向后上方, 在斜方肌和胸锁乳突肌止点之间穿出皮下, 分布于枕部。枕静脉 occipital v. 与耳后静脉汇合后, 在腮腺下方与下颌后静脉后支汇合成颈外静脉。枕大神经 greater occipital n. 为第2颈神经后支的分支, 位于枕动脉的内侧, 穿过斜方肌腱, 分布于上项线以上颅顶部皮肤。

3. 帽状腱膜 galea aponeurotica 是坚韧而厚的一层腱膜。前、后分别与枕额肌的额、枕腹相连, 两侧则续于颞筋膜。帽状腱膜横断损伤时, 由于额、枕腹的

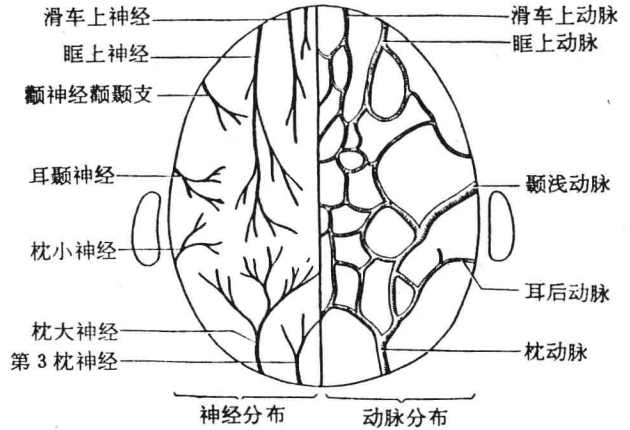


图 1-3 颅顶部的动脉、神经

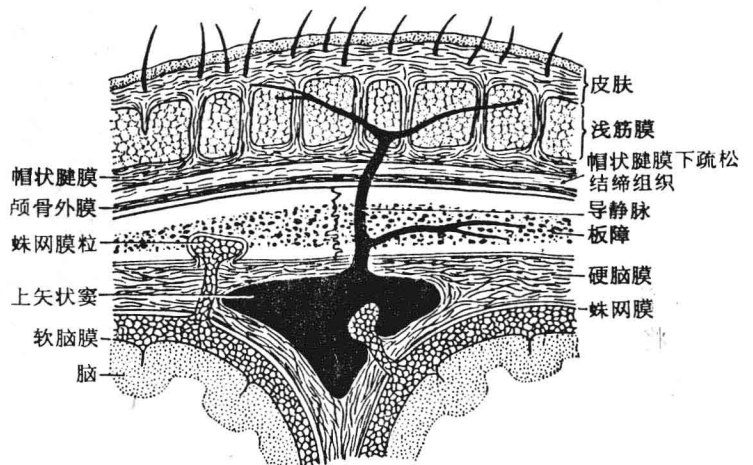


图 1-4 颅顶层次 (额状断面)

收缩而致伤口裂开，故手术时需缝合腱膜。

颞区的颞筋膜 *temporal fascia* 起自上颞线，向下分为浅、深两层，浅层止于颞弓上缘，深层与咬肌深面的筋膜相连。两层之间的间隙内有脂肪组织填充，称颞筋膜间隙。

4. 腱膜下疏松结缔组织 是“头皮”和颅骨外膜之间的一层疏松组织，又称腱膜下间隙。此隙范围与帽状腱膜附着范围相当，向前可达眶部，向后可达上项线。腱膜下间隙出血或化脓时，血液或积脓可沿此隙蔓延。隙内有若干导静脉与颅内静脉相通，因此，感染可向颅内扩散，所以该隙被称为颅顶部的“危险区”。

5. 颅骨外膜 薄而致密，于骨缝处与缝韧带愈着紧密，并通过缝韧带与颅骨内膜（硬脑膜外层）相连续。因此，骨膜下发生血肿时，常局限在一块颅骨的范围。骨膜下血肿多见于婴儿。

颞区的颅骨外膜较薄，紧贴颞骨表面，剥离困难。在颞窝下部，此膜与颞肌之间的间隙内，含有脂肪组织，称颞深间隙。

(二) 面浅部结构

1. 皮肤、浅筋膜和表情肌 面部皮肤的特点是血管丰富，感觉灵敏。浅筋膜厚而致密，且有不少脂肪组织分布。表情肌止于皮肤从而能显示表情。表情肌主要有眼周围肌和口周围肌。眼轮匝肌分为位于眶周缘的眶部、位于睑皮下色淡菲薄的睑部以及位于泪囊后外方的泪囊部，其主要作用是使睑闭合。口周围肌除有使口闭合的口轮匝肌环形肌束外，尚有与之交织的辐射状肌束，如位于口裂以上，提上唇和口角的提上唇肌和提口角肌；位于口裂以下，降下唇和口角的降下唇肌和降口角肌；位于口角外侧，参与咀嚼和吸吮的颊肌等。此外，表情肌中尚有位于前额，使额部皮肤出现横纹的枕额肌额腹。所以当一侧面神经受损表情肌瘫痪时，则可出现患侧额纹消失，睑裂不能闭合，食物积于牙颊之间，谈话时口角歪向健侧等。

2. 腮腺咬肌区 此区前界为咬肌前缘，后界为乳突、二腹肌后腹上缘及胸锁乳突肌上份前缘，上界为颞弓及外耳道，下界为下颌骨下缘。其结构从浅到深大致为皮肤、浅筋膜、浅层的血管和神经、腮腺咬肌筋膜、腮腺浅部、腮腺峡部及穿行其间的血管和神经、咬肌、下颌支、腮腺深部等。

(1) 腮腺 *parotid gland* (图 1-5)：位于外耳道的前下方，上平颞弓，下达下颌角的后下方，后达乳突和胸锁乳突肌前缘，前达咬肌表面。腮腺浅面有腮腺浅淋巴结，并有耳大神经的前支分布于腮腺及咬肌下份处的皮肤。腮腺深面有由起自茎突的诸肌、颈内血管和下 4 对脑神经共同组成腮腺床，容纳腮腺深部。

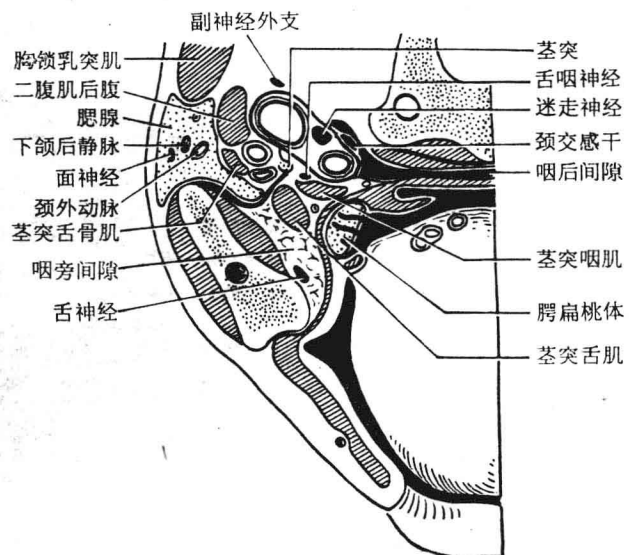


图 1-5 腮腺的毗邻关系 (平咬合面的水平切面)

腮腺质软，色淡黄，大致呈楔形，底向外略呈三角形，尖向前内适对咽侧壁。腮腺分浅、深及峡3部。浅部位于咬肌后部表面，又称面突。深部位于下颌支后内侧，又称下颌后突，该突向咽侧壁的部分，称咽突。浅、深两部于下颌支后缘处以峡部相连。当深部发生肿瘤时，因其深藏于下颌后窝内，表面不易察觉；但咽突肿瘤可突向咽旁间隙，通过口腔观察，可见咽侧壁隆起，应予注意。

腮腺咬肌筋膜的浅、深两层包被腮腺而成腮腺鞘。鞘的浅层很致密，深层较薄弱，鞘与腺体结合紧密并发出许多间隔，将腮腺分成若干小叶。在腮腺前缘处，浅、深两层筋膜又合为一层覆盖于咬肌表面，直达该肌前缘，称为咬肌筋膜。

(2) 腮腺管 parotid duct: 自腮腺浅部前缘的深面发出，长 3.5~5cm，直径约 0.3cm，管壁厚而坚韧，在距颧弓下缘约 1cm 处横行向前，经咬肌表面至该肌前缘，继而以直角折转向内穿颊肌，开口于与上颌第 2 磨牙相对的颊粘膜上，开口处形成腮腺管乳头。与腮腺管伴行的有面神经颊支及面横血管。在腮腺管上方，有形状不定的孤立腺质小块，称副腮腺。其导管汇入腮腺管。副腮腺的发生率约为 20%。

(3) 穿经腮腺的血管、神经的位置关系(图 1-5、6): 在腮腺内部纵行的有颈外动脉、颞浅血管、下颌后静脉及耳颞神经。横行的有上颌血管、面横血管、面神经及其分支。颈外动脉于下颌支后缘的中、下 1/3 交界处进入腮腺，位于下颌后静脉的前内侧。面神经出茎乳孔后，由腮腺的后内侧面进入腮腺峡部。在腮腺内，面神经跨越上述血管的浅面，由后向前呈扇形分支，故与纵向走行的下颌后静脉和颈外动脉相交叉。

3. 血管

(1) 面血管: 面动脉 facial a. 在颈动脉三角内，于舌骨大角稍上方发自颈外动脉，行向前上，经茎突舌骨肌和二腹肌后腹的深面后，又行于下颌下腺的深面，至咬肌前缘处，绕下颌体下缘，斜向前上经口角、鼻翼外侧至内眦。面动脉于面部，沿途发出上、下唇动脉和鼻外侧动脉，分布于相应的部位。上唇动脉还发支至鼻中隔。

面静脉 facial v. 起自内眦静脉，伴行于面动脉的后外方，穿行于表情肌之间，至下颌角下方，有下颌后静脉前支汇入，然后注入颈内静脉。内眦静脉与眶内的眼上静脉相连。眼上静脉向后注入颅内的海绵窦。面静脉经面深静脉、翼静脉丛与海绵窦相通。故面静脉所经过的鼻根与左、右两侧口角之间的三角区感染时，通过上述途径，可逆行蔓延至颅内而导致海绵窦血栓或颅内感染。因此，称此区为“危险三角”(参看本章第三节主要内容)。

(2) 颞浅血管、面横血管、眶上血管、滑车上血管等，于颅顶软组织中均已提及。眶下血管、颞血管与同名神经分布的范围一致。

4. 淋巴回流

面浅部的淋巴结有两群：前群沿面血管排列，称面前淋巴结群。后群分布于腮

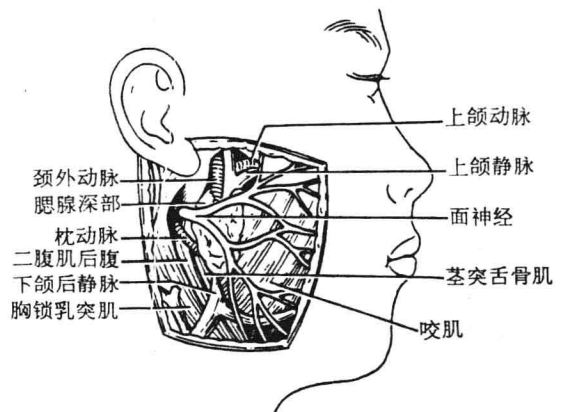


图 1-6 腮腺内主要血管、神经的排列

腺表面，称腮腺浅淋巴结群，该群淋巴结中，有位于耳屏前方的，称耳前淋巴结。

腮腺浅淋巴结群收纳来自颞区、额区的淋巴以及耳廓、外耳道、上睑和下睑的外侧部及鼻根部的淋巴，其输出管注入腮腺深淋巴结和颈外侧深淋巴结上群。

面前淋巴结群收纳睑内侧、眶内侧、鼻部、上唇、颊部、颧部等的淋巴，其输出管注入下颌下淋巴结。

5. 神经 (图 1-2)

(1) 面神经：自茎乳孔穿出后，恰位于腮腺之后，下颌角的后上方，向前行经腮腺。于此，一般先分为颞面和颈面上、下两干，然后再分支相互交织成丛，最后呈扇形分成 5 组小支，支配面部表情肌和颈阔肌（尚发支支配二腹肌后腹和茎突舌骨肌）。

1) 颞支：多为二支，由腮腺上缘穿出，越过颧弓中份浅面，支配眼轮匝肌上份及枕额肌的额腹。

2) 颧支：有 3~4 支，由腮腺上缘前份穿出，其中 1~2 支较粗，与面横动脉伴行，横行于颧弓的下方，支配眼轮匝肌、提上唇肌等。

3) 颊支：有 3~4 支，自腮腺前缘穿出，可分上、下二主支，平行于腮腺管上、下方，下主支恰位于口角平面或稍上方。颊支支配颊肌、口轮匝肌及口裂周围辐射状诸肌。

4) 下颌缘支：常为 1 支，于腮腺下端穿出，在颈阔肌深面，沿下颌体下缘前行，跨面血管的浅面，支配降口角肌等。在下颌下三角进行手术时，为防止损伤此支，应于下颌体下缘下方 1.5~2cm 处做切口为宜。

5) 颈支：常为 1 支，由腮腺下端穿出，向前下在下颌角下方入颈部，支配颈阔肌。

面神经分支在腮腺周缘穿出，呈扇形分布，故该处面部手术，应考虑其分支情况和分布方向做切口，以避免损伤神经而致表情肌瘫痪。

(2) 三叉神经：于颅内分眼、上颌及下颌神经 3 支，分别经眶上裂、圆孔、卵圆孔出颅后进入眶、翼腭窝及颞下窝。3 条神经的感觉纤维主要分布于面部的皮肤、口腔、鼻腔、鼻旁窦的粘膜、牙和脑膜等处。运动支主要支配咀嚼肌。3 支在面部分布区的界限，大致以睑裂和口裂为界。各神经在皮肤上的分布分别叙述如下。

1) 眶上神经、滑车上神经：皆为眼神经额神经的分支（前已提及），分布于额顶部、上睑和鼻背的皮肤。

2) 眶下神经：为上颌神经的终支，经眶下裂、眶下沟、眶下管后自眶下孔穿出，分成数支，分布于下睑、鼻翼和上唇的皮肤。

3) 耳颞神经、颞神经和颊神经：皆为下颌神经的分支（详见本章第二节），分布于颞部、耳廓一部分、颊部、口角、下颌部及下唇的皮肤。

三叉神经完全损伤时，出现其各支所支配区域的感觉障碍，感觉缺乏的范围直抵正中中线。患者饮水时，有茶杯破了的感觉。同时伴有损伤侧的咀嚼肌瘫痪。

三叉神经各支于面部皮肤上的分布区见

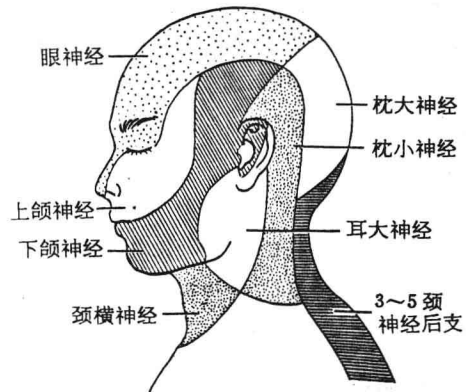


图 1-7 三叉神经各支皮支的分布区