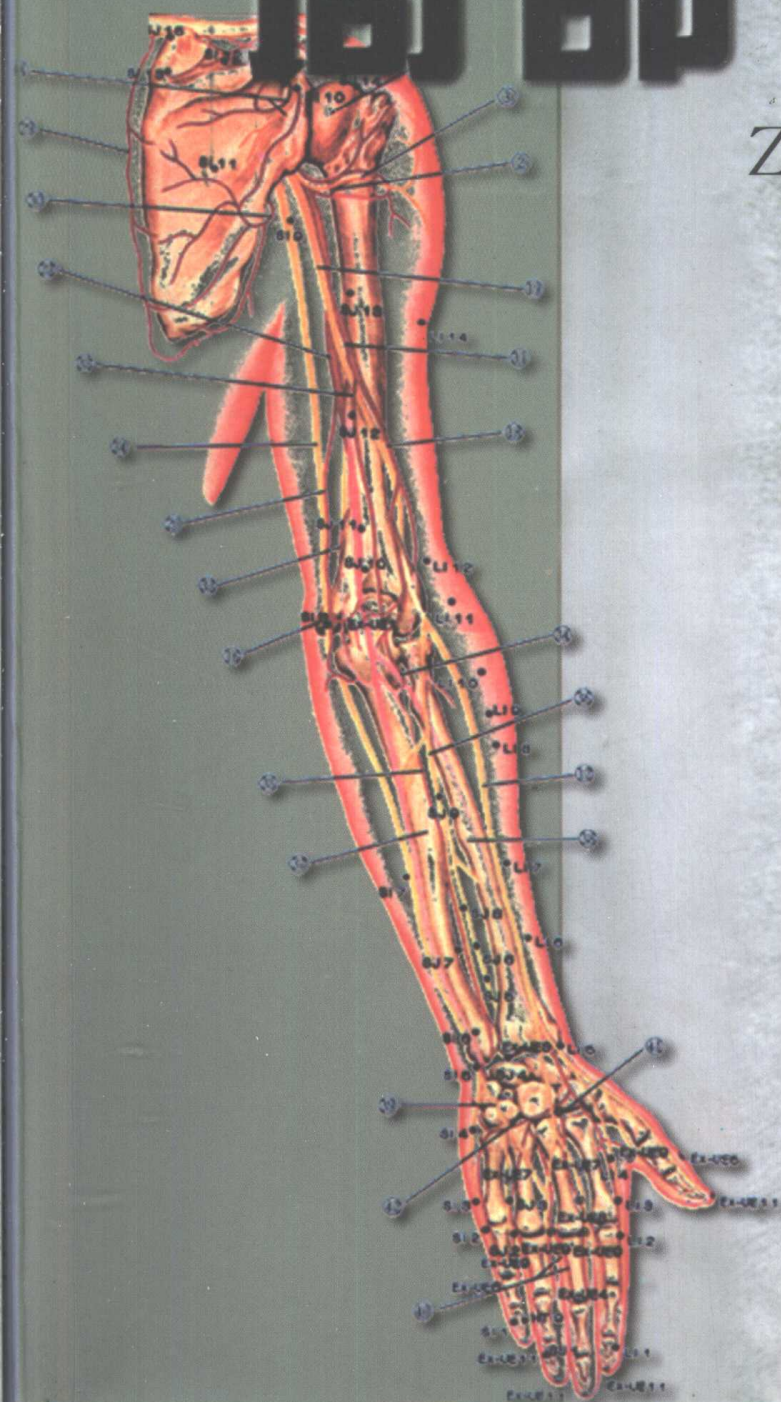


严振国 主编

中医应用

局部解剖学

ZHONGYI YINGYONG
JUBU JIEPOUXUE



上海中医药大学出版社

中医应用 局部解剖学

(供中医、针灸、推拿专业用)

主 编：严振国

副主编：姜 俊 管雄飞

编 委：(按姓氏笔画排列)

王明德	毛根金	卢寿如	孙双历	朱 政
江庆淇	巫丽君	李凤梅	余安胜	邵水金
张建华	张海东	杨 成	武煜明	赵英侠
蒋韶卿	谢庆绵			

绘 图：严 蔚

上海中医药大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中医应用局部解剖学/严振国主编. —上海:上海中医药大学出版社, 2000.7

ISBN 7-81010-505-1

I. 中... II. 严... III. 局部解剖学 IV. R323

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 29739 号

责任编辑 / 钱静庄

技术编辑 / 宓国华

责任校对 / 冯佳祺

封面设计 / 王 磊

出 版 / 上海中医药大学出版社

(200032) 中国上海零陵路 530 号

发 行 / 新华书店上海发行所

印 刷 / 江苏省丹阳市教育印刷厂

版 次 / 2000 年 7 月第 1 版

印 次 / 2000 年 7 月第 1 次印刷

开 本 / 787 × 1092 1/16

字 数 / 389 千字

印 张 / 16

印 数 / 1—3000 册

ISBN 7-81010-505-1

R·480 定价: 29.60 元

内 容 简 介

本书系统介绍局部解剖学知识及其解剖操作方法与技术，全书分两篇，第一篇为局部解剖学纲要，分上肢、下肢、头、颈、胸、腹及项背腰骶，共七章；第二篇为尸体解剖操作指导。全书插图近 300 幅，图文并茂，有利于学习与操作。

本书突出系统性、科学性和实用性要求，内容丰富、翔实，理论联系临床，具有广泛的实际应用价值。本书可作为教材，供基础与临床的本科生、研究生、进修生和专科医生使用；亦可作为参考书，对教学、科研、医疗临床等工作有实际参考价值。

编写说明

《局部解剖学》是认识人体结构的继续，它使学生在掌握一般解剖学知识的基础上，对人体形态学的知识更系统化、全面化。目前全国许多中医院校的本科生、研究生教育中都已陆续开设了本门课程。本教材突出了科学性、系统性和实用性，既介绍局部解剖学的知识，又指导实际解剖操作，这在其他同类书中尚属罕见。

本书在编写过程中，注意突出中医院校特色，并适当联系临床，具有广泛的实际应用价值，可供基础与临床有关学科的本科生、研究生、进修生和专科医生使用。

本书第一篇为局部解剖学纲要，分上肢、下肢、头、颈、胸、腹、项背腰骶部，共七章，第二篇为尸体解剖操作指导，共 24 次实习，第一篇与第二篇同时进行，学生学习第一篇内容的同时，即可进行操作，每次 3 学时，共 72 学时，可根据临床要求的不同和学时数多少而选择学习、实习的内容与次数。

本书使用的解剖学名词，以 1991 年出版的《人体解剖学名词》为主，采用法定计量单位。全书插图近 300 幅。

本书第一篇第一章由上海中医药大学余安胜副教授、承德医学院武煜明讲师编写；第二章由上海中医药大学姜俊副教授、杨成博士编写；第三章由上海中医药大学张建华副教授编写；第四章由上海中医药大学管雄飞副教授编写；第五章由上海中医药大学赵英侠博士编写；第六章由上海中医药大学毛根金讲师、张海东硕士和朱政博士编写；第七章由上海中医药大学邵水金博士编写。第二篇由上海中医药大学严振国教授编写。李凤梅承担部分电脑打印工作，全书插图由严蔚等绘制，姜俊副教授承担全书的统稿与校对。

本书在编写过程中，曾收到全国许多兄弟院校同道们的宝贵意见和建议，在此表示感谢。

由于我们水平有限，书中不足之处在所难免，敬请诸位同道及广大读者批评指正，以便将来修订。

上海中医药大学教授（博士生导师） 严振国

1999 年 11 月于上海

目 录

第一篇 局部解剖学纲要	(1)	第二节 臀部	(35)
第一章 上肢	(3)	一、浅层结构	(35)
第一节 表面解剖	(3)	二、深层结构	(36)
一、体表标志	(3)	第三节 股部	(39)
二、体表投影	(4)	一、股前区	(39)
第二节 肩部	(5)	二、股后区	(46)
一、腋区	(5)	三、股部横断面	(49)
二、三角肌区	(10)	第四节 膝部	(49)
三、肩胛区	(11)	一、膝前区	(49)
四、肩关节	(12)	二、膝后区	(50)
第三节 臂部	(13)	第五节 小腿部	(53)
一、臂前区	(13)	一、小腿前区	(53)
二、臂后区	(15)	二、小腿后区	(54)
第四节 肘部	(17)	第六节 踝部和足部	(56)
一、肘前区	(17)	一、踝前区和足背	(56)
二、肘后区	(17)	二、踝后区	(59)
三、肘关节	(18)	三、足底	(60)
四、肘关节动脉网	(18)	第三章 颈部	(64)
第五节 前臂部	(20)	第一节 概述	(64)
一、前臂前区	(20)	一、境界与分区	(64)
二、前臂后区	(23)	二、表面解剖	(65)
第六节 腕部	(23)	第二节 颈部的层次结构	(66)
一、腕前区	(23)	一、浅层结构	(66)
二、腕后区	(24)	二、颈筋膜及筋膜间隙	(69)
第七节 手部	(25)	第三节 颈部淋巴结概况	(70)
一、手掌	(25)	一、颈前部的淋巴结	(70)
二、手背	(29)	二、颈外侧区的淋巴结	(71)
三、手指	(30)	第四节 颈前区	(71)
第二章 下肢	(34)	一、舌骨上区	(71)
第一节 表面解剖	(34)	二、舌骨下区	(73)
一、体表标志	(34)	第五节 胸锁乳突肌区及颈根部	(77)
二、体表投影	(34)		

一、胸锁乳突肌区·····	(77)	二、结肠下区的脏器·····	(129)
二、颈根部·····	(77)	三、腹膜后隙的脏器·····	(132)
第六节 颈外侧区·····	(80)	第四节 腹腔内的血管、神经和 淋巴结·····	(134)
一、枕三角·····	(80)	一、动脉·····	(134)
二、肩胛舌骨肌锁骨三角·····	(81)	二、静脉·····	(137)
第四章 头部·····	(82)	三、神经·····	(139)
第一节 表面解剖·····	(82)	四、淋巴结·····	(141)
一、体表标志·····	(82)	第五节 会阴·····	(142)
二、体表投影·····	(84)	一、肛区(肛门三角)·····	(142)
第二节 颅部·····	(85)	二、尿生殖三角·····	(147)
一、额顶枕区·····	(85)	三、会阴中心腱(会阴体) ·····	(155)
二、颞区·····	(86)	第七章 项背腰骶部·····	(156)
第三节 面部·····	(88)	第一节 表面解剖·····	(156)
一、面部浅层结构·····	(88)	一、体表标志·····	(156)
二、面侧区·····	(90)	二、体表投影·····	(157)
三、眶区·····	(93)	第二节 项部·····	(158)
第五章 胸部·····	(96)	一、浅层结构·····	(158)
第一节 表面解剖·····	(96)	二、深层结构·····	(158)
一、体表标志·····	(96)	第三节 背部·····	(161)
二、胸部标志线·····	(97)	一、浅层结构·····	(161)
第二节 胸壁·····	(98)	二、深层结构·····	(161)
一、浅层结构·····	(98)	第四节 腰骶部·····	(162)
二、深层结构·····	(102)	一、浅层结构·····	(162)
第三节 胸腔及其内容·····	(104)	二、深层结构·····	(162)
一、胸膜·····	(105)	第二篇 尸体解剖操作实习·····	(165)
二、肺·····	(106)	解剖操作实习须知·····	(167)
三、肺及胸膜的体表投影·····	(108)	第一章 胸前区和上肢解剖·····	(173)
四、纵隔·····	(110)	实习一 胸前区·····	(173)
第六章 腹部和会阴·····	(114)	实习二 腋区·····	(177)
第一节 表面解剖·····	(114)	实习三 臂前区·····	(179)
一、体表标志·····	(114)	实习四 肘区和前臂前区·····	(180)
二、腹部分区和腹腔脏器的体 表投影·····	(115)	实习五 手掌区·····	(182)
第二节 腹前外侧壁·····	(115)	实习六 肩胛区及上肢背侧区 ·····	(184)
一、浅层结构·····	(116)	第二章 下肢解剖·····	(192)
二、深层结构·····	(117)	实习七 股前内侧区·····	(192)
三、腹股沟区·····	(122)	实习八 小腿前区及足背区	
第三节 腹腔器官·····	(123)		
一、结肠上区的脏器·····	(124)		

.....	(199)	实习十六 纵隔	(225)
实习九 臀区及股后区	(204)	第六章 腹部和会阴解剖	(227)
实习十 腘窝及小腿后区	(208)	实习十七 腹前外侧区	(227)
实习十一 足底	(210)	实习十八 腹腔上部器官	(229)
第三章 颈部解剖	(211)	实习十九 腹腔下部器官	(230)
实习十二 颈浅区	(211)	实习二十 腹后壁	(232)
实习十三 颈深区	(214)	实习二十一 会阴	(233)
第四章 头部解剖	(219)	实习二十二 盆腔解剖	(235)
实习十四 面部	(219)	第七章 项背腰部解剖	(237)
第五章 胸部解剖	(221)	实习二十三、实习二十四 项背	
实习十五 胸壁、胸膜和肺 ...	(221)	腰区	(237)

第一篇 局部解剖学纲要

第一章 上肢

上肢指人体上部与躯干两侧相连，能自由活动的部分，最上部与颈和胸相连接，有数目众多高度分化和复杂分布的肌肉参与运动，与下肢相比，骨骼轻巧，关节形式各异，肌肉数目多，肌形细小，运动灵活。手是人类直立后最大解放的劳动器官，也是重要的感觉器官。

第一节 表面解剖

一、体表标志

(一) 肩部 (图 I - 1 - 1 ~ 2)

1. 锁骨 位于颈根部前方，居皮下，呈横“S”形，肩峰端（外侧端）向外与肩胛骨的肩峰相接。
2. 肩峰 在肩区的外上方可以摸到锁骨的外侧端，为肩部的最高点。
3. 肩胛冈 从肩峰向背部能触及肩胛冈的全长。肩部的圆隆状外形，主要由覆盖于肱骨上端的三角肌构成。
4. 喙突 在锁骨中、外 1/3 交界处的下方 2.5cm 处，向后外按压可触及的骨性突起。
5. 肱骨大结节 在肩峰下外方，为肱骨上外方的骨性突起。
6. 腋窝 腋部的皮肤在上肢外展时呈现非常明显的凹陷，称为腋窝。窝的前面为胸大肌边缘构成的腋前壁；窝的后面为背阔肌、大圆肌所形成的腋后壁；窝的内面为胸侧壁；外面为臂的上段。

(二) 臂部

1. 肱二头肌及肱二头肌内、外侧沟 位于臂前面的肌性隆起，肌的两侧形成肱二头肌内、外侧沟。
2. 肱三头肌 前臂伸直时，三角肌后缘下方的一条纵行隆起为其长头，其外侧的隆起为外侧头，内下方的隆起为内侧头。
3. 三角肌 包绕肱骨上端，使肩部呈圆隆状，在肩关节脱位或三角肌萎缩时，圆隆头可呈“方肩”畸形。
4. 肱骨内、外上髁 在肘关节附近除肱骨内、外上髁可在皮下摸到以外，其余部分全为肌肉所包被，所以臂的外表轮廓主要为肌肉所构成。

(三) 肘部

1. 尺骨鹰嘴 为肘后明显的骨性突起，肘关节屈伸时，可见鹰嘴随关节的屈伸而移动。
2. 桡骨小头 在肘后肱骨外上髁的下方，当回旋前臂时可摸到桡骨小头在转动。
3. 肘窝、肱二头肌腱及其腱膜 肘窝是在肘关节前方的一个三角形凹窝。其外侧界为肱桡肌，内侧界为旋前圆肌，上界为肱骨内、外上髁之间的连线。在肘窝内可摸到肱二

头肌腱。在肘半屈位时，还可在腱的内侧摸到肱二头肌的腱膜。

(四) 手部

1. 尺骨头 位于尺骨下端，腕部尺侧偏后方的骨性突起。

2. 尺骨茎突 在尺骨头内下方摸到。正常时，它比桡骨茎突高 1cm。

3. 桡骨茎突 为桡骨远端的外侧骨隆起。

4. 腕掌侧肌腱 屈腕握拳时，在掌侧可见 3 条纵行皮肤隆起，正中是掌长肌腱，桡侧为桡侧腕屈肌腱，尺侧为尺侧腕屈肌腱。

5. 腕背侧肌腱 拇指伸直外展，自桡侧向尺侧可摸到拇长展肌腱、拇短伸肌和拇长伸肌腱。

前二肌腱与后者之间的三角形凹陷，被称为解剖学“鼻烟窝”，手指压向窝底可摸到桡动脉搏动，其下为手舟骨和大多角骨。

6. 腕掌侧横纹 有两条，分近侧和远侧横纹。远侧横纹较明显，在其外、中 1/3 交点处可摸至手舟骨；远侧横纹尺侧端的隆起为豌豆骨，在其远侧可摸到钩骨。

7. 鱼际 是手掌桡侧的肌性隆起，由拇指短肌所组成。

8. 小鱼际 是手掌尺侧的肌性隆起，由小指短肌所组成。

9. 掌心 两鱼际之间的凹陷部分称为掌心。此部相当于掌腱膜的位置。

10. 鱼际纹 斜行于鱼际的尺侧，近侧端常与腕远侧横纹的中点相交，其深面有正中神经通过；此纹的远侧端达掌桡侧缘，正对示指的掌指关节。

11. 掌中纹 形式多样，一般在桡侧端与鱼际纹重叠，尺侧端终止于第 4 指蹼向近侧的延长线。此纹与掌正中线的交点，正是掌浅弓的顶点。

12. 掌远纹 自手掌尺侧缘横行向桡侧，恰对第 3~5 掌指关节线。

二、体表投影

(一) 上肢动脉干的体表投影

1. 腋动脉和肱动脉 上肢外展 90°，掌心向上，从锁骨中点至肱骨内、外上髁连线中点的稍下处连一线。该线在背阔肌下缘以上部分为腋动脉，以下部分为肱动脉。于肱二头肌内侧沟可摸到肱动脉的搏动，在该处将肱动脉压到肱骨上，可使压迫点以下的上肢止血。

2. 桡动脉 自肱骨内、外上髁连线中点的稍下方处，向外下方到桡骨茎突的内侧连一直线，为桡动脉的体表投影。在桡侧腕屈肌腱的外侧可摸到桡动脉的搏动。

3. 尺动脉 自肱骨内上髁到豌豆骨外侧缘连一线，该线的下 2/3 段即为尺动脉下段的投影。自肱骨内、外髁间中点下方，向内下方引一条线到上述连线的中、上 1/3 交界点即为尺动脉上段的投影。

4. 掌深弓和掌浅弓 掌深弓相当于握拳时中指所指的水平，而掌浅弓则约在其近侧 2cm 处。

5. 指掌侧固有动脉 位于指掌侧面的两缘，在手指根部两侧压迫，可阻止手指的出血。

(二) 上肢神经干的体表投影

1. 臂丛 位于锁骨下动脉的上后方，下行至腋动脉处，臂丛的内侧束、外侧束和后

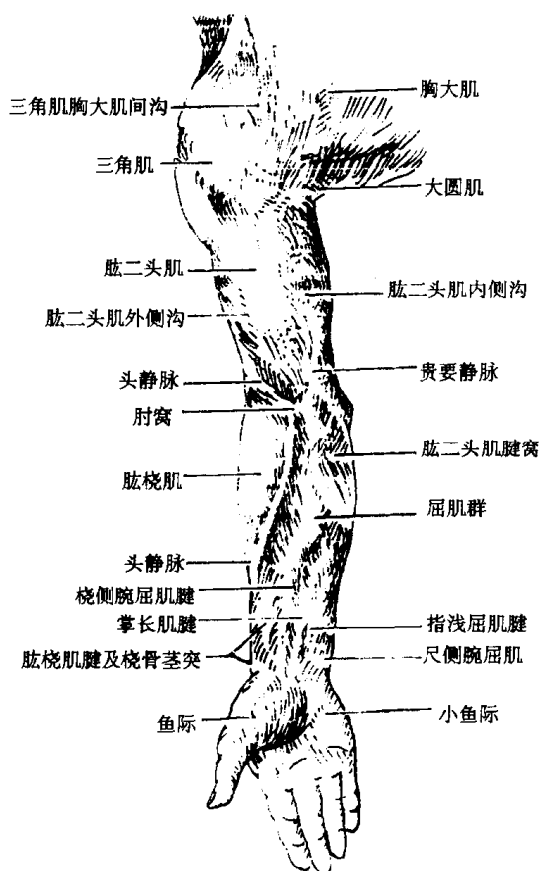


图 I - 1 - 1 上肢前面的体表标志

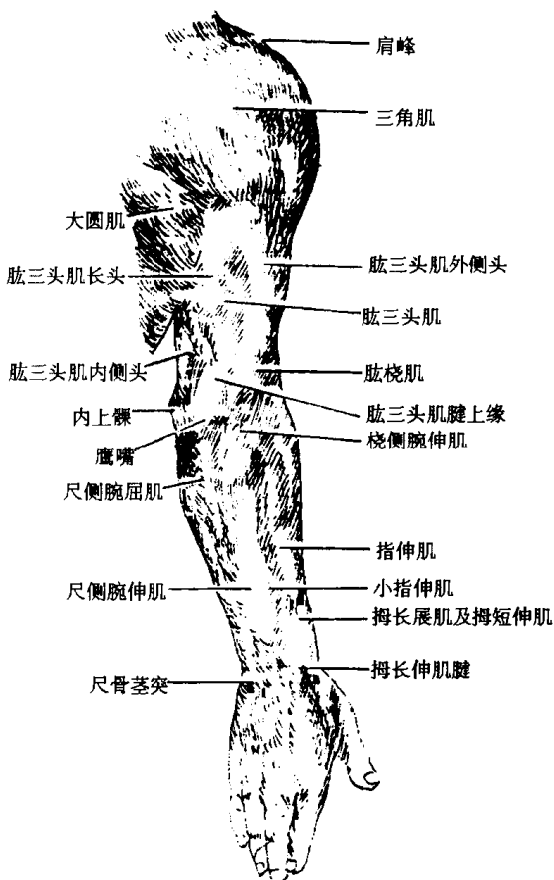


图 I - 1 - 2 上肢后面的体表标志

束则分别排列于动脉的内侧、外侧和后侧。

2. 尺神经 自肱动脉始端搏动点到肱骨内上髁与尺骨鹰嘴间，再至豌豆骨外侧缘。

3. 正中神经 在臂部与肱动脉伴行，在前臂为肱骨内上髁与肱二头肌腱连线的中点至腕前远侧横纹中点稍外侧的连线（图 I - 1 - 3）。

4. 桡神经 在臂部自腋后壁的下后方（桡神经沟）至臂外侧中、下 1/3 交界处，再从该处至肱骨外上髁的连线。在前臂部肱骨外上髁至桡骨茎突的连线为桡神经浅支的投影，自肱骨外上髁至前臂背侧中线的中、下 1/3 交界处的连线，为桡神经深支的体表投影。

第二节 肩 部

一、腋区

（一）腋腔及其组成

当上肢外展时，胸侧壁与臂上部之间所形成的皮肤凹陷称为腋窝。腋窝的皮肤较薄，成年人有腋毛。皮肤皮下浅筋膜内含有大量的皮脂腺和汗腺，少数人可分泌臭味的汗液，称为腋臭（亦称狐臭）。腋腔位于腋窝皮肤及筋膜的深面、胸廓与臂部之间，由骨和肌肉围成的锥体形间隙。腋腔是由尖朝上、底朝下外和四个壁组成的腔隙（图 I - 1 - 4 ~ 5）。

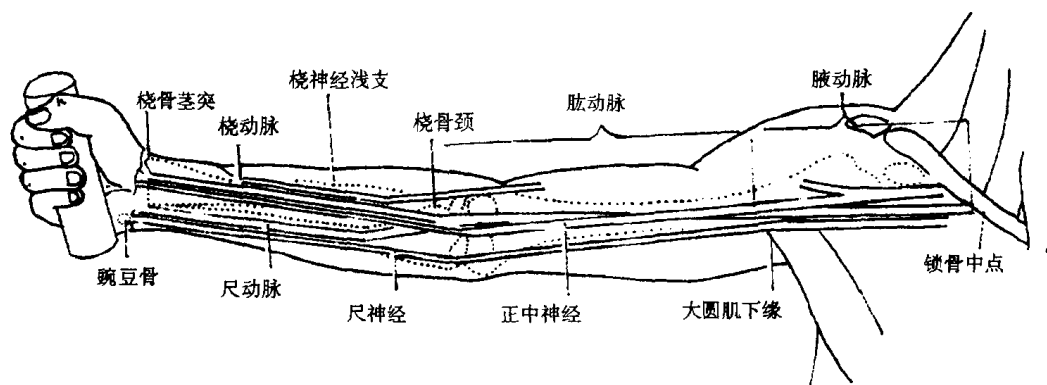


图 I - 1 - 3 上肢动脉与神经干的投影

1. 顶 为腋腔上口，由第一肋骨、锁骨中 1/3 和肩胛骨上缘所围成。腋腔向上与颈根相连。腋动、静脉和臂丛等即经此与颈根部的锁骨下动、静脉等相延续。

2. 底 朝下外，被筋膜和皮肤所封闭。皮肤借纤维隔与腋筋膜相连。腋筋膜中央部较薄弱，且有皮神经、浅血管及淋巴管穿过而呈筛状，故名筛状筋膜。

3. 前壁 由浅入深为皮肤、浅筋膜、深筋膜、胸大肌、胸小肌及锁胸筋膜组成。由腋腔到胸内壁的血管、神经、淋巴管等结构，大都穿过锁胸筋膜（喙锁胸筋膜）。

4. 内侧壁 由胸廓上五个肋骨及其间的肋间肌和前锯肌所组成。

5. 后壁 由肩胛下肌、大圆肌及背阔肌所组成。由于肱三头肌长头穿过，后壁肌肉之间构成两个孔，外侧为三边孔，内侧为四边孔。三边孔上界为肩胛下肌和小圆肌，下界为大圆肌和背阔肌，外侧界为肱三头肌长头，有旋肩胛血管通过；四边孔上界为肩胛下肌和小圆肌，下界为大圆肌和背阔肌，内侧界为肱三头肌长头，外侧界为肱骨外科颈，有腋神经和旋肱后血管通过（图 I - 1 - 6）。

6. 外侧壁 主要由肱骨近侧段、肱二头肌短头和喙肱肌所组成。因为有腋动、静脉和臂丛及其分支沿该壁行走，故显得重要。在形态结构上，前后壁的肌肉向内分别附着于胸廓的前后两面，向外逐渐靠近止于肱骨结节间沟附近，故外侧壁比内侧壁狭窄。喙肱肌在此处可作为主要标志，因腋动、静脉，臂丛及其分支是沿喙肱肌内侧行走的，腋动脉等与肩关节紧密相邻，故肩关节脱位时容易压迫腋部动脉和神经。

（二）腋腔内部结构

腋腔的顶与颈根相连，锁骨下动、静脉及臂丛即由此进出腋腔。腋腔内除大量疏松结缔组织外，主要有：①腋动脉及其分支。②腋静脉及其属支。③臂丛及其分支。④腋淋巴结群。腋腔内的神经血管主干都是沿着喙肱肌内侧行走进入臂部。这些血管神经被筋膜（腋鞘）包裹在一起。臂丛麻醉时，药液即注入此鞘内。腋动脉和部分神经的分支与胸小肌、喙肱肌、背阔肌关系密切，这些结构可作为认识腋腔血管、神经的重要标志。

1. 腋动脉 为锁骨下动脉的延续，在喙肱肌内侧的大动脉是腋动脉。离开腋腔后即更名为肱动脉。腋动脉被胸小肌分为三段：

第一段是胸小肌以上的部分，分支有胸肩峰动脉，与胸前外侧神经（起自臂丛外侧束）相互伴行，共同穿出锁胸筋膜，分布于胸大肌、胸小肌和三角肌等处。

第二段在胸小肌后方，分支有胸外侧动脉，与胸长神经并行，沿胸小肌下缘行走，分布于胸廓外侧面的胸大肌、胸小肌及前锯肌。女性该动脉较大，分布于乳房。

第三段在胸小肌下缘至背阔肌下缘，分支有肩胛下动脉以及旋肱前、后动脉。肩胛下动脉向下分为胸背动脉及旋肩胛动脉，分布到腋腔后壁背阔肌和冈下窝的肌肉。

腋静脉位于腋动脉的前内侧，当上臂外展时，腋静脉可位于腋动脉的前方，所接受的属支与腋动脉的同名分支伴行。

头静脉沿三角肌胸大肌间走行，在锁骨下方穿过锁胸筋膜注入腋静脉。在乳癌根治术时需加以保护。

2. 臂丛 位于腋窝内的是臂丛锁骨下部，包绕腋动脉第二段的外、内、后三面，被命名为外侧束、内侧束和后束。每束分为两个主要分支，合成臂丛的分支神经，位于腋动脉第三段的周围。内侧束和外侧束的四个分支构成一个“M”形，最后成为三条神经（图 I - 1 - 7）。

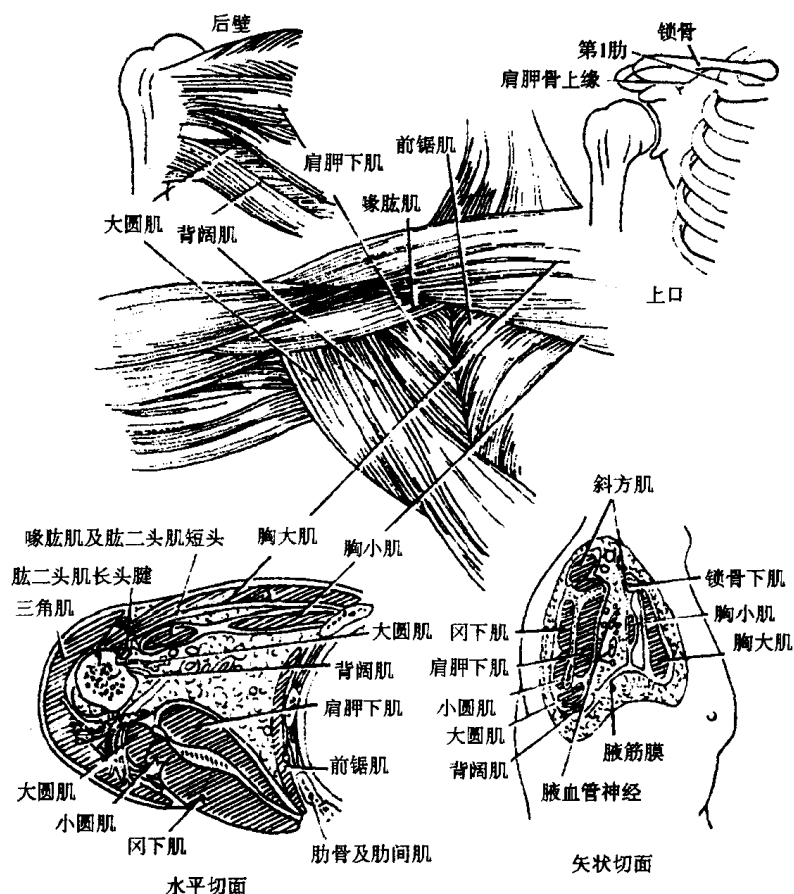


图 I - 1 - 4 腋窝的构成

(1) 肌皮神经位于腋动脉的外侧，分出后不久即穿过喙肱肌，进入肱二头肌和肱肌之间，至前臂前区。

(2) 正中神经由内、外侧束各有一个头合成，内侧束发出内侧头斜跨腋动脉的前方，与外侧头合并成为正中神经，位于腋动脉的前外侧。

(3) 尺神经是内侧束另一个主要分支，位于腋动脉内侧，也就是在腋动、静脉之间的深面，它很容易与前臂内侧皮神经混淆，其鉴别方法是尺神经较粗大，位置也较深，前臂内侧皮神经虽位于腋动脉的内侧，但比尺神经为细，位置较浅。由于这三条神经（肌皮神

经、正中神经、尺神经) 构成“M”形,故只要找到其中任何一支,向上追踪至分离处,即可沿“M”字形找到其他两条神经,也可以此与桡神经鉴别,不致误将桡神经作为尺神经。

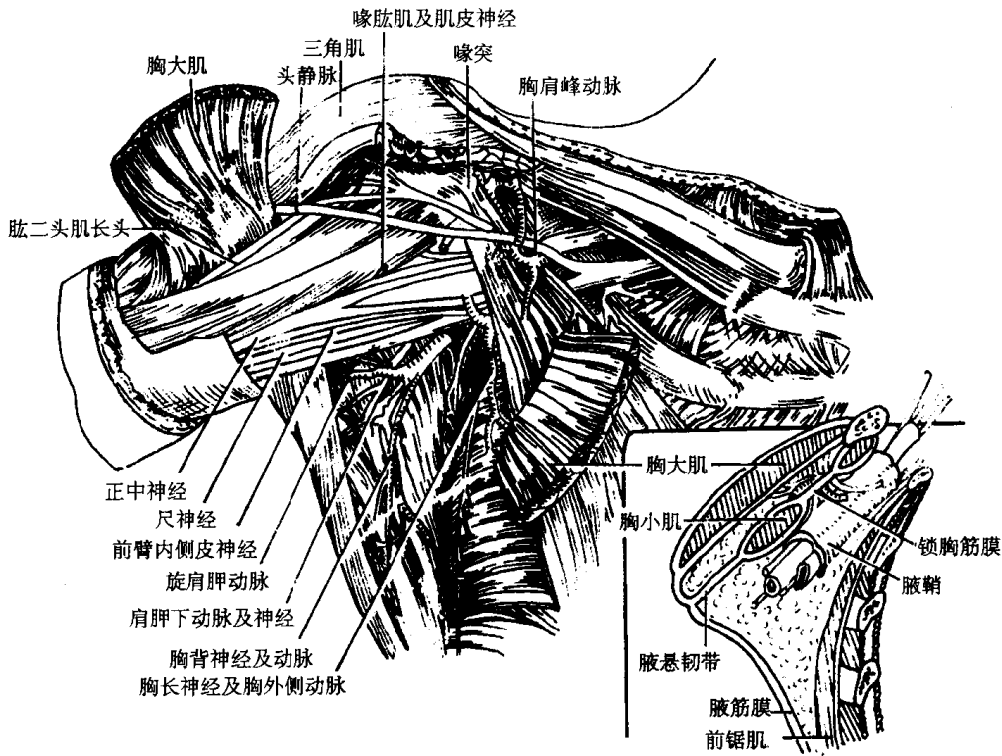


图 I - 1 - 5 腋窝的层次结构

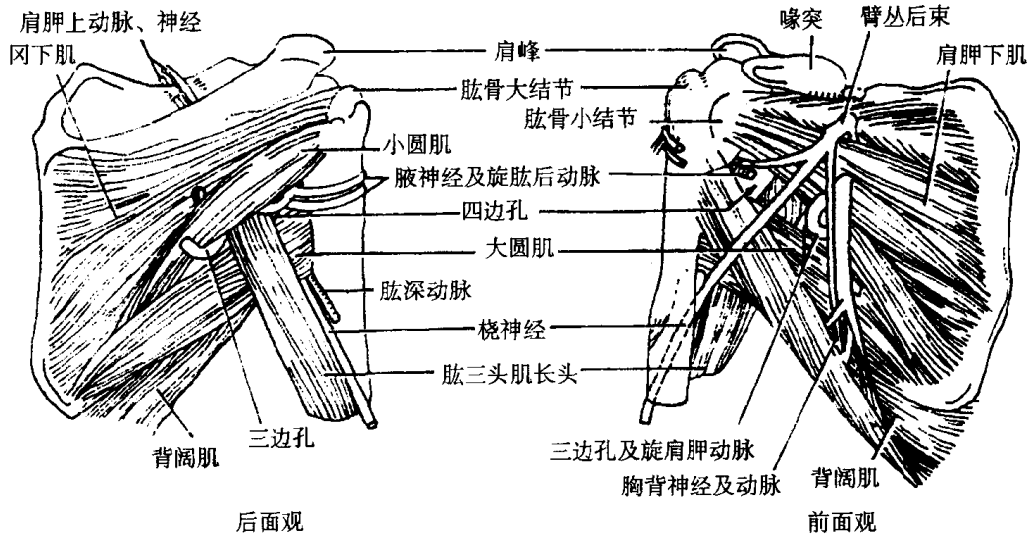


图 I - 1 - 6 腋窝后壁及三边孔、四边孔

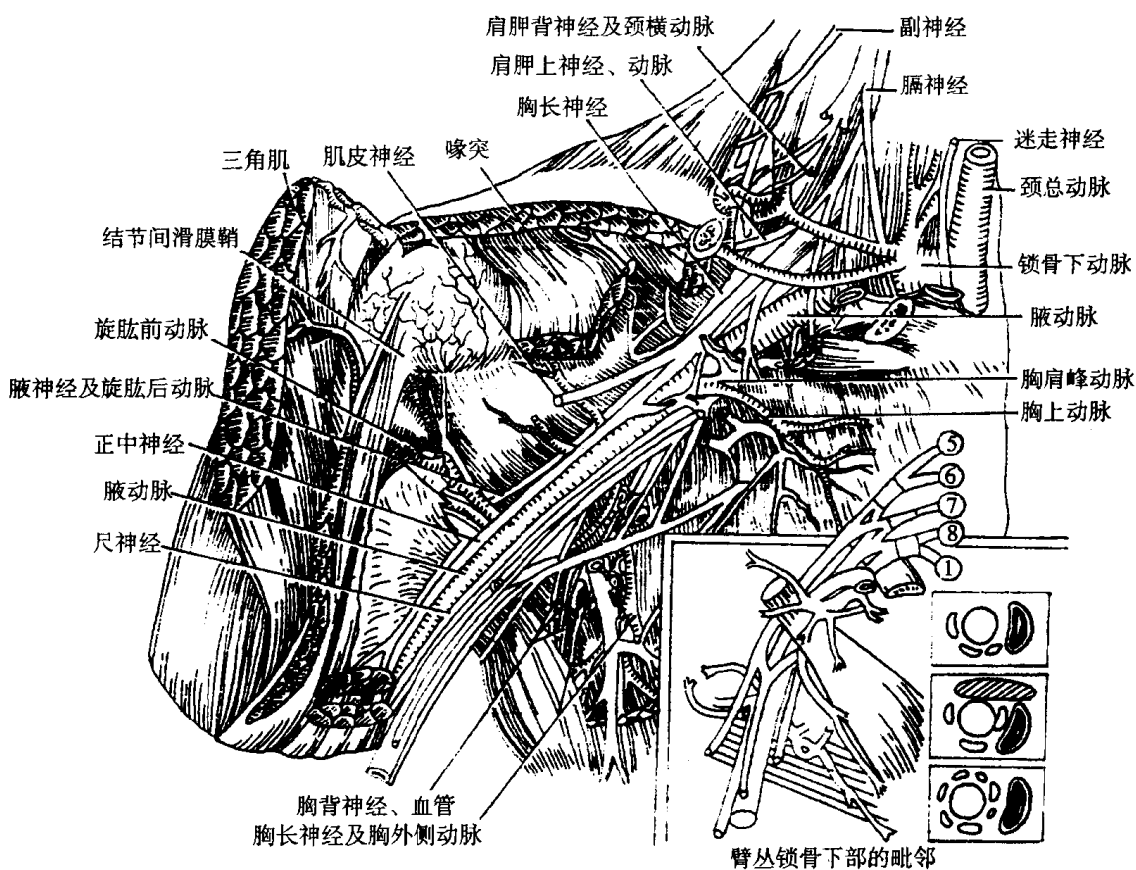


图 I - 1 - 7 腋窝内容及臂丛组成

(4) 桡神经是后束的主要分支之一，位于腋动脉的后面，在背阔肌肌腹的浅面斜向下外到肱骨体后方桡神经沟。

(5) 腋神经是臂丛后束的一分支，它在肩胛下肌下缘处横行伴随旋肱后动脉穿四边孔，紧紧包绕肱骨外科颈行走，至三角肌和小圆肌，故肱骨外科颈骨折时容易伤及此神经。

(6) 臂内侧皮神经从内侧束发出，它经过腋静脉后方然后转向腋静脉内侧至其前面。

(7) 胸背神经起自后束，在胸外侧动脉的后方，沿肩胛骨腋缘至背阔肌外侧缘中点内面并支配该肌。胸背神经的下段与肩胛下动脉的分支胸背动脉伴行。

(8) 胸内、外侧神经分别起自臂丛内外侧束，与胸肩峰动脉并行，穿锁胸筋膜至胸大肌和胸小肌。在胸大肌外上表面可见到胸外侧神经，而在胸小肌表面常常可以找到胸前内侧神经，此神经从胸小肌穿出后支配胸大、小肌。

(9) 前臂内侧皮神经发自臂丛内侧束，常与跨过腋窝底部的第二肋间神经外侧皮支（肋间臂神经）相交通，下行分布于前臂内侧皮肤。

(10) 胸长神经在锁骨上方发自内侧束，位于胸外侧动脉的后方，于胸廓侧面，沿前锯肌表面下降，并支配该肌。胸长神经在乳癌手术时应加以保护，损伤后将影响患侧上肢上举。

3. 腋淋巴结群 腋区淋巴结埋藏于腋腔内的蜂窝组织里面，不易清理，约有 10~20 个，依其位置可分为五群，与腋腔的尖、底和四个壁相适应，多数列于各壁的血管附近。