

邱树华 卢振国 主编

局部解剖学

上海科学技术出版社

局 部 解 剖 学

(供针灸、推拿等专业使用)

主 编 邱树华 严振国

编 委 李述中 张益智 周 兴 张建中 陆生九

(按编写章节顺序排列)

上海科学技术出版社

局部解剖学

(供针灸、推拿等专业使用)

主编 邱树华 严振国

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路450号)

新华书店上海发行所经销 祝桥新华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 17.25 字数 405,000

1993年5月第1版 1993年5月第1次印刷

印数: 1—2,100

ISBN 7-5323-3044-3/R·911

定价: 14.30元

(沪)新登字 108号

编写说明

目前全国中医学院中有很多院校为针灸、推拿等专业开设局部解剖学课程,但尚缺乏适合于本专业这方面的教材。据此,我们六个院校联合编写了这本试用教学材料,以供有关教学方面的需要与临床工作者参考应用。

本书分为三篇:第一篇为尸体解剖操作(结合穴位),其目的在于使学生掌握穴位进针层次结构和人体各局部形态结构特点以及其位置毗邻关系,并培养学生的独立工作能力;第二篇为局部解剖学纲要,在于使学生掌握的局部解剖学知识系统化和完整化;第三篇为穴位的断面解剖学选编,阐述部分危险穴位和常用穴位的断面解剖,为临床实际应用奠定基础。

第一篇与第二篇同时进行,即学生在尸体操作的同时,阅读第二篇内容,共安排24次,每次3学时。第三篇在第一、二篇完成后进行,安排10学时。但各院校可按自己的专业和时间等情况,对各篇的内容适当选择取舍。

本书在编写过程中,力求内容有较高的科学性和系统性,注意突出中医学院的特色,有利于学生使用。

本书的第一篇和第三篇由上海中医学院严振国教授编写;第二篇第一、二章由北京中医学院邱树华教授编写;第二篇第三章由成都中医学院李述宗教授编写;第二篇第四章由湖北中医学院张益智教授编写;第二篇第五章由北京中医学院周兴教授编写;第二篇第六章由安徽中医学院张建中教授编写;第二篇第七章由陕西中医学院陆生九副教授编写。最后共同讨论定稿。

书后附有解剖学用语中常用普通话误读字正音和解剖学用语中形近易误写字指正两部分材料,以资参考。

本书在编写过程中,得到全国许多兄弟院校同道们的帮助和支持,特此致以衷心的感谢。

由于我们水平所限,错误和不足之处肯定存在,热望各兄弟院校在使用过程中提出宝贵意见,以便再版时修改。

编者
1992年5月

目 录

第一篇 尸体解剖操作	1
解剖操作须知.....	1
第一章 胸前区和上肢解剖	7
第一次实习 胸前区.....	7
第二次实习 腋区.....	8
第三次实习 臂前区.....	12
第四次实习 肘区和前臂前区.....	13
第五次实习 手掌区.....	14
第六次实习 肩胛区及上肢背侧区.....	15
第二章 下肢解剖	23
第七次实习 股前内侧区.....	23
第八次实习 小腿前区及足背区.....	29
第九次实习 臀区及股后区.....	34
第十次实习 腘窝及小腿后区.....	37
第十一次实习 足底.....	38
第三章 颈部解剖	40
第十二次实习 颈浅区.....	40
第十三次实习 颈深区.....	41
第四章 头部解剖	47
第十四次实习 面部.....	47
第五章 胸部解剖	49
第十五次实习 胸壁、胸膜和肺.....	49
第十六次实习 纵隔.....	53
第六章 腹部和会阴解剖	55
第十七次实习 腹前外侧区.....	55
第十八次实习 腹腔上部器官.....	57
第十九次实习 腹腔下部器官.....	57
第二十次实习 腹后壁.....	59
第二十一次实习 会阴.....	60
第二十二次实习 盆腔解剖.....	61
第七章 项背腰部解剖	63
第二十三、二十四次实习 项背腰区.....	63
第二篇 局部解剖学纲要	71
第一章 上肢	71

【2】目 录

第一节 表面解剖	71
一、体表标志	71
二、体表投影	72
第二节 肩部	74
一、腋区	74
二、三角肌区	78
三、肩胛区	78
第三节 臂部	80
一、臂前区	80
二、臂后区	81
第四节 肘部	83
一、肘前区	83
二、肘后区	84
第五节 前臂部	85
一、前臂前区	85
二、前臂后区	87
第六节 腕部	88
一、腕前区	88
二、腕后区	90
第七节 手部	90
一、手掌	90
二、手背	94
三、手指	94
【附】 上肢皮肤的神经支配和节段支配	96
第二章 下肢	99
第一节 表面解剖	99
一、体表标志	99
二、体表投影	100
第二节 臀区	100
一、浅层结构	100
二、深层结构	101
第三节 股部	103
一、股前内侧区	103
二、股后区	108
第四节 膝部	109
一、膝前区	109
二、膝后区	109
第五节 小腿部	112
一、小腿前区	112
二、小腿后区	113
第六节 踝部和足部	115
一、踝前区和足背	115
二、踝后区	117
三、足底	117
【附】 下肢皮肤的神经支配和节段支配	120

第三章 颈部	121
第一节 表面解剖	121
一、体表标志.....	121
二、体表投影.....	121
第二节 颈部的境界和分区	122
一、境界.....	122
二、分区.....	122
第三节 颈部的筋膜和筋膜间隙	123
一、筋膜.....	123
二、筋膜间隙.....	123
第四节 颈部的浅静脉和皮神经	125
一、浅静脉.....	125
二、皮神经.....	126
第五节 颈部淋巴结概况	126
一、颈前淋巴结.....	126
二、颈外侧淋巴结.....	127
第六节 颈前区(颈前三角)	127
一、舌骨上区.....	127
二、舌骨下区.....	128
【附】 气管切开的应用解剖学	133
第七节 胸锁乳突肌区	133
第八节 颈外侧区(颈后三角)	135
一、枕三角.....	135
二、锁骨上大窝.....	136
第四章 头部	137
第一节 表面解剖	137
一、体表标志.....	137
二、体表投影.....	138
第二节 颅部	140
一、额顶枕区.....	140
二、颞区.....	142
第三节 面部	143
一、面部浅层结构.....	143
二、面侧区.....	146
三、眶区.....	149
第五章 胸部	151
第一节 表面解剖	151
一、体表标志.....	151
二、胸部的标志线.....	152
第二节 胸壁	153
一、浅层结构.....	153
二、深层结构.....	154
第三节 胸腔及其内容	157
一、胸膜.....	157

[4] 目 录

二、肺	157
三、肺及胸膜的体表投影	158
四、纵隔	159
第六章 腹部和会阴	165
第一节 表面解剖	165
一、体表标志	165
二、体表投影	166
第二节 腹前外侧壁	168
一、浅层结构	168
二、深层结构	170
第三节 腹腔器官	177
一、结肠上区的脏器	178
二、结肠下区的脏器	184
三、腹膜后隙的脏器	185
第四节 腹腔内的血管、神经和淋巴结	188
一、动脉	188
二、静脉	189
三、神经	190
四、淋巴结	191
第五节 会阴	192
一、肛门三角	192
二、尿生殖三角	194
第七章 项背腰骶部	199
第一节 表面解剖	199
一、体表标志	199
二、体表投影	200
第二节 项部	201
一、浅层结构	201
二、深层结构	201
第三节 背部	203
一、浅层结构	203
二、深层结构	204
第四节 腰骶部	204
一、浅层结构	204
二、深层结构	204
第三篇 穴位断面解剖学选编	207
第一章 部分危险穴位断面解剖学	207
一、风池(足少阳胆经)	207
二、哑门(督脉)	211
三、风府(督脉)	215
四、睛明(足太阳膀胱经)	216
五、承泣(足阳明胃经)	220
六、人迎(足阳明胃经)	222
七、颈脊(奇穴)	224

八、缺盆(足阳明胃经).....	225
九、肩井(足少阳胆经).....	227
十、天突(任脉).....	229
十一、心俞(足太阳膀胱经).....	231
十二、志室(足太阳膀胱经).....	234
十三、上皖(任脉).....	235
十四、中府(手太阴肺经).....	237
第二章 部分常用穴位断面解剖学	240
一、内关(手厥阴心包经).....	240
二、神门(手少阴心经).....	241
三、合谷(手阳明大肠经).....	242
四、曲池(手阳明大肠经).....	242
五、肩髃(手阳明大肠经).....	243
六、外关(手少阳三焦经).....	243
七、翳风(手少阳三焦经).....	244
八、后溪(手太阳小肠经).....	244
九、三阴交(足太阴脾经).....	246
十、太冲(足厥阴肝经).....	246
十一、复溜(足少阴肾经).....	247
十二、足三里(足阳明胃经).....	247
十三、丰隆(足阳明胃经).....	249
十四、环跳(足少阳胆经).....	249
十五、阳陵泉(足少阳胆经).....	250
十六、承山(足太阳膀胱经).....	250
附录	252
附 1 解剖学用语中常见普通话误读字正音	252
附 2 解剖学用语中形近易误写字指正	264

第一篇 尸体解剖操作

解剖操作须知

进行实地解剖操作的目的在于使学生进一步掌握人体各种形态结构的知识和在自然状态下它们的相互关系;培养学生独立工作的能力;养成能够遵循一定的解剖程序进行操作的本领。在操作过程中要特别注意器官在整体的位置和神经、血管的分布规律,以及它们和有关器官的依存关系。百闻不如一见,百看不如一次实践。在实际操作过程中各小组成员要搞好互相协作,每个人都要参加实际操作。

一、解剖操作注意事项

1. 只有掌握了各形态结构的基本知识后,才能更好地进行解剖操作,故在实习以前要做好预习。预习时按照“预习内容”看一下本书第二篇有关章节及图谱,也要复习一下正常人体解剖学的有关部分。

2. 本实习指导各章节的描述基本上是根据一般正常人体情况,但各形态结构的变异很多,如血管、神经的分支和行径的变异等。有些变异知识,对临床甚为重要,也应特别注意。

3. 解剖浅层时,要注意浅层神经、血管的行径和排列,刀锋必须沿着神经、血管的行径方向进行解剖,不可与其行径方向做垂直切,以免将神经、血管切断。

4. 深部的神经和血管均行于肌与肌之间,或肌群与肌群之间,或者在脏器周围的结缔组织内,解剖深层时,应先扩大这些间隙,在看到部分血管和神经后再依次追踪,才不会造成无故的损坏。

5. 每个小组的成员不是同时都在进行操作,故当每一结构将被割去时,应让全组成员都观察一下,同时应争取多看些其它小组的尸体,以便能更多地了解变异情况。

二、常用解剖器械及其使用方法

(一) 常用解剖器械

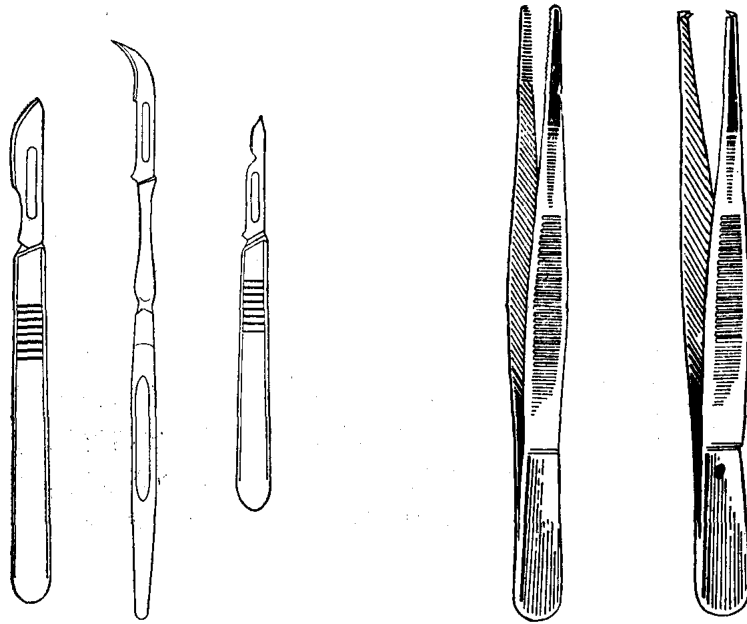
进行尸体解剖操作需要一定的解剖器械,现将解剖常用的基本器械介绍于下:

1. 手术刀和解剖刀(图 I-1①)

手术刀使用时用持针器将刀片安装于刀柄上。手术刀用于切开各种组织。刀片有圆、尖、弯刃及大、小、长、短之分,一般随解剖需要及个人习惯选择应用。刀柄有大、小及长、短

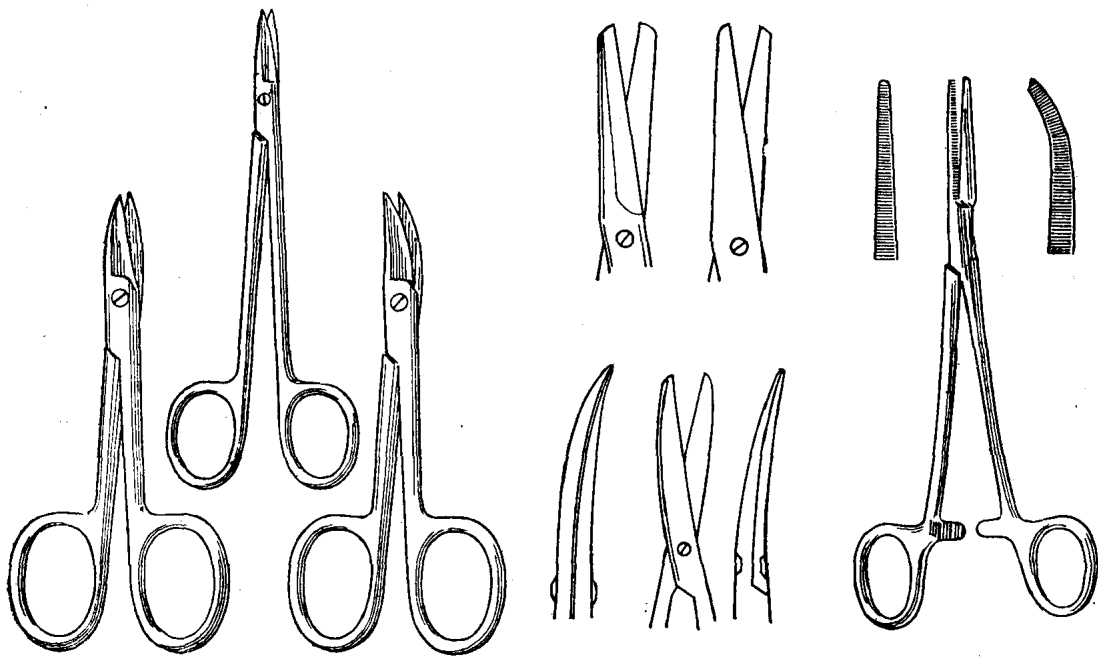
之分,主要视所用刀片大小及解剖部位的深浅而决定。持手术刀的方法(图 I-2)有: ①执弓式:用于在胸腹部作皮肤切口、切开腹直肌鞘等时。②执笔式:一般常用于作短小切口、分离血管和神经等时。③抓持式:作较长的皮肤切口时用之。④反挑式:多用此法作浅层组织切开以防损伤深层组织。

解剖刀有阔头和尖头二种。阔头解剖刀用作皮肤切口及剥皮之用,尖头解剖刀用作浅、



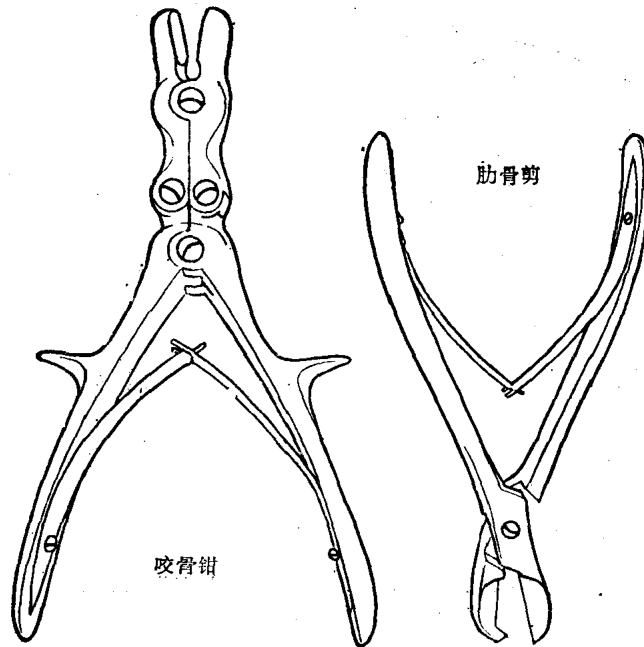
① 手术刀和解剖刀

② 镊子



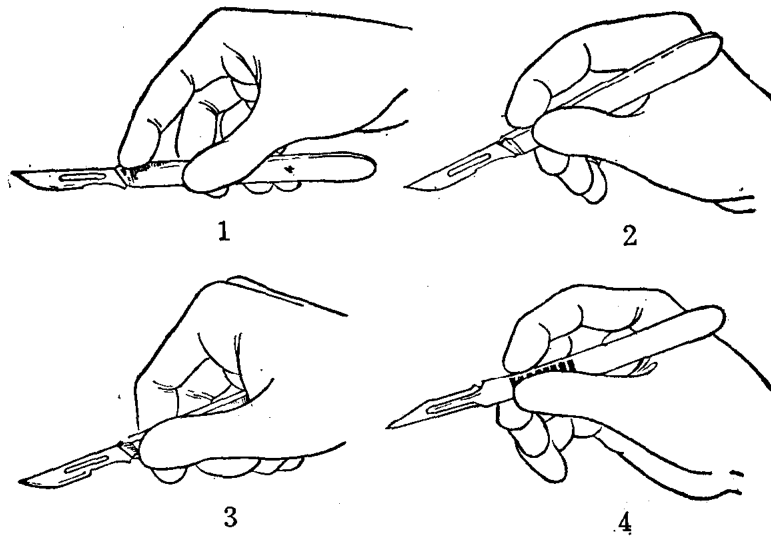
③ 外科剪

④ 血管钳



⑤ 咬骨钳和肋骨剪

图 I-1 常用解剖器械



1. 执弓式 2. 执笔式 3. 抓持式 4. 反挑式

图 I-2 持手术刀的方法

深层组织解剖。

2. 镊子(图 I-1②)

镊子分无齿镊和有齿镊两种,长短不一。持镊方法见图 I-3。

(1) 无齿镊(平镊)用于夹持较脆弱的组织。短型的用以夹持血管、粘膜及肌组织;长型的多用以夹持体腔内器官或深部血管、神经等组织用。

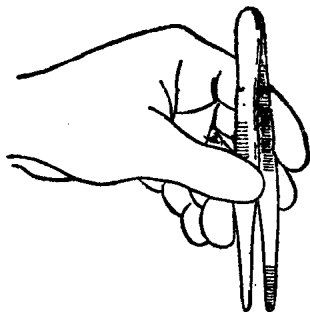


图 I-3 持镊子的方法

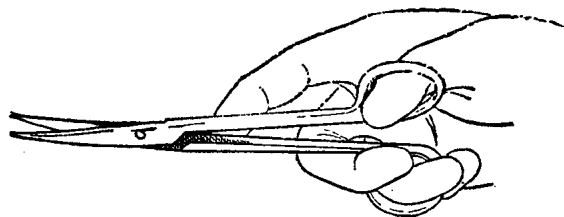


图 I-4 持剪刀的方法

(2) 有齿镊用于夹持较坚韧的组织,如皮肤、筋膜等。短型的用以夹持皮肤或组织;长型的多用于深部解剖。

3. 外科剪(图 I-1③)

有弯、直二型,各型又分长、短二种,用以剪软组织和解剖、分离组织。长型外科剪多用于深部解剖。剪的尖端有尖头和钝圆头两种,前者称尖头剪,后者称钝头剪。持剪法与持钳法相同(图 I-4)。

4. 血管钳(图 I-1④)

使用法与外科剪同。常用者有以下几种:①直血管钳:用以夹持静脉,防止血块外溢污染周围的组织。②弯血管钳:用以夹持深层血管,以免血块外溢。③有齿血管钳:有直、弯两种,用以牵拉固定皮肤等组织。

5. 皮肤拉钩

用以牵开和固定切开的皮肤,便于逐层解剖皮下的结构。

6. 探针

用以探查深部解剖结构。

7. 肋骨剪(图 I-1⑤)

在解剖胸腔结构时,用以剪断肋骨之用。

8. 咬骨钳(图 I-1⑤)

当解剖头颅深层时,用以咬碎骨头,以便暴露深层结构。

9. 钢锯

钢锯有高弓钢锯、低弓钢锯和板锯之分,用以锯断骨头。

(二) 用具的准备和运用

1. 磨刀 “工欲善其事,必先利其器”。磨刀的目的就是使刀子锋利,便于操作的顺利进行。刀刃必须锐利,特别是刀尖的部分。磨刀之前,先在磨石面上加水,以后还要保持磨石的湿润。磨时把刀柄握稳,刀面稍微倾斜,刀背略离磨石,刀刃和石面紧贴,使刀背朝前面向前推动,至磨石的一端,然后使刀背贴着磨石反将过来,仍以刀背领先,向磨石的另一端移动。这样刀的两面,受磨的次数相等,可避免卷刃之弊。

2. 持刀和持镊 一般是用右手持刀,左手持镊。常用持刀和持镊的姿势与持钢笔的姿势相似。解剖的时候,尽量多用指部的运动,使刀刃做小幅度的往返,以保持剖割的准确和细致。

3. 操作结束时必须把刀、镊等用具擦干净,并妥为保存,以免刀尖、刀刃受到损伤。

三、穴位的着色方法

在解剖操作前,对该解剖区域内的主要穴位先进行定位,然后穴位着色,以便观察和记录这些穴位的层次解剖结构。

首先在穴位处用磨尖的粗钢针刺一洞穴,其深度参照每一穴位的针刺常规深度。洞穴内着色有六种方法:

1. 用乳胶注射法:

乳 胶	50 毫升
蒸馏水	30~50 毫升
色 料	适量

市售乳胶液(含胶量 50%左右),加入色料与蒸馏水混合,搅拌均匀,用纱布过滤后备用。抽取乳胶之前,注射器内应涂上凡士林或肥皂水,可以减少因乳胶凝结致使注射器粘连废坏。在乳胶内加入乳化硅油,也可减少对器械的粘连,便于注射操作。当向洞穴内注射时,先用粗针筒套粗针头抽取乳胶混合液,然后针头插入洞穴,边推边退缓慢注入乳胶混合液,压力不宜过大(最好使用金属注射器)。穴位洞穴注射乳胶凝固后弹性良好,韧性很强。一般在解剖前 1~2 天注射,也可以采用下次解剖的内容,在本次实验时注射后备用。

2. 用明胶注射法:

明 胶	10~20 克
广告色(或银朱)	5~10 克
水	100 毫升

明胶或动物胶加温能溶解液化,冷却后凝结固化。配制方法是,先把明胶片擦干净,放入盛有水的烧杯内浸泡,再将杯置于水浴锅内加热(40~45℃)溶解。在溶解过程中,要时时搅拌,待胶液完全溶解后,再加入色料继续搅拌,直到颜色均匀为止(也可用 2~4 层纱布过滤一次),趁热注射,必要时可加 0.1 克麝香草酚(先溶于少量酒精内),作为防腐剂。注射后 1~2 天就可以解剖。

3. 用淀粉注射法:

淀 粉	30 克
广告色(或银朱)	10 克
甘 油	10 毫升
水	50 毫升

淀粉作为注射填充剂使用时,可分加热和不加热两种处理方法。加热法是用水浴加温至淀粉变成悬浮液,冷却,用纱布过滤后注射。不加热法是研细过滤后即可使用。

4. 用琼脂注射法:

琼脂常用浓度为 3%~5% 水溶液,加适量色料,隔水加温溶化后注射。在 40℃ 左右开始凝固,属于热填充剂。

5. 模型泥插入法:

先在穴位处用磨尖的粗钢针刺一洞穴,再将有颜色的模型泥搓成细条,然后将模型泥细条向穴位孔穴内插入后备用。

6. 龙胆紫穴位着色法:

先用粗钢针在穴位处刺一洞穴后,再用粗钢针蘸龙胆紫在洞穴内着色,反复插入数次,使各层次结构均染上颜色。

四、记录主要穴位的层次结构

待穴位着色凝固后,学生进行解剖操作,逐层记录穴位的层次结构,并写成实习报告上交任课教师。

五、尸体标本的保护

操作结束后,必须把解剖下来的组织碎片收拾干净;用湿布把尸体妥善包扎遮盖,特别是头、面、手、足等部,以防干燥,同时要使周围环境保持整洁。

附: 皮肤切口图

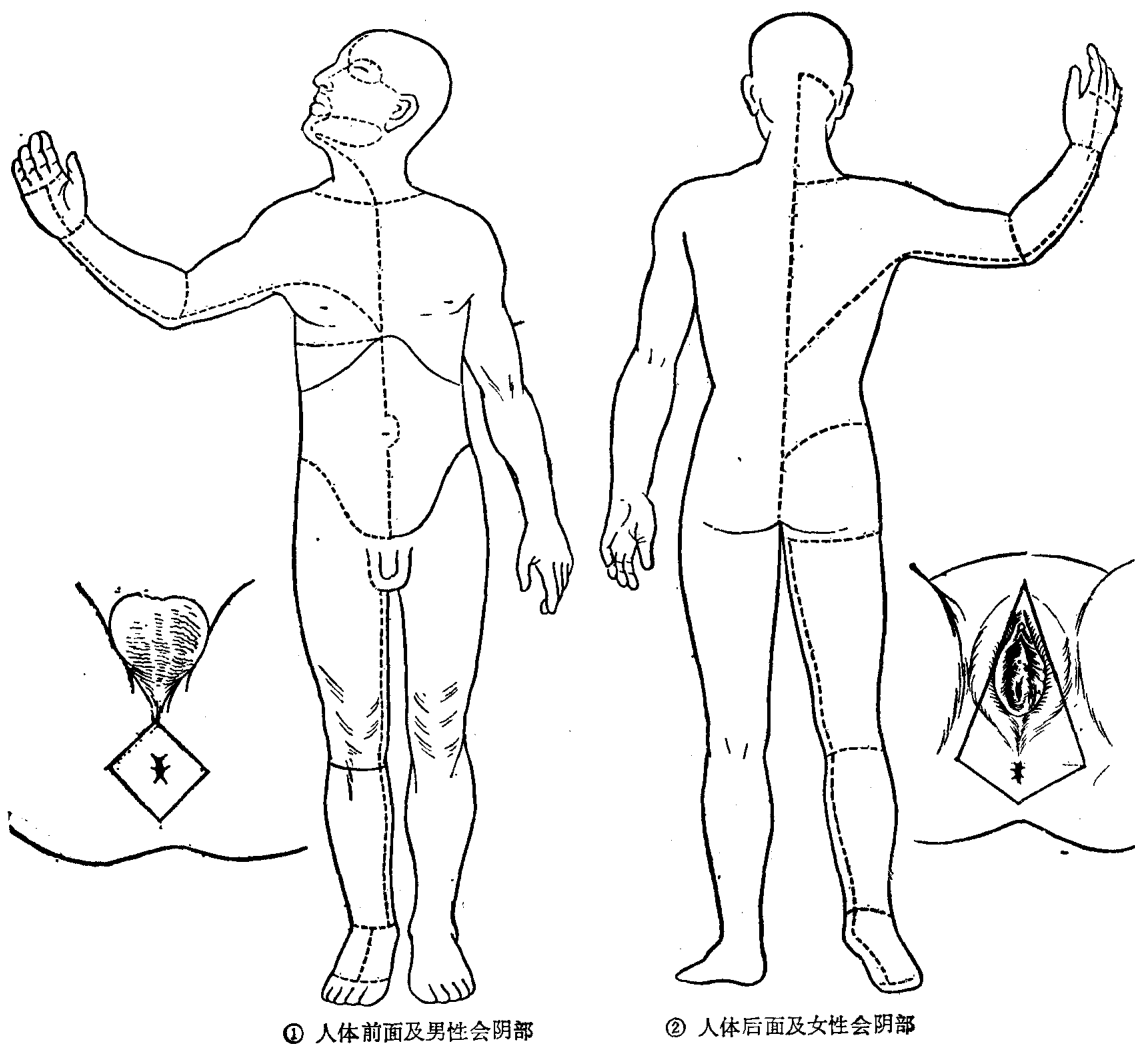


图 I-5 全身皮肤切口图

第一章 胸前区和上肢解剖

第一次实习 胸 前 区

一、主要穴位的着色(图 I-1-1)

(一) 云门(肺经)

1. 体表定位 在锁骨外下方,前正中线旁开 6 寸,当肩胛骨喙突内侧的凹陷处。
2. 针刺深度 向外斜刺 0.5~0.8 寸。

(二) 中府(肺经)

1. 体表定位 在胸前壁之外上部,距前正中线旁开 6 寸,云门下一寸。
2. 针刺深度 向外斜刺 0.5~0.8 寸。

(三) 膺中(任脉)

1. 体表定位 前正中线,玉堂穴下 1.6 寸,当两乳头连线之中点,平第四肋间隙。
2. 针刺深度 平刺 0.3~0.5 寸。

二、预习内容

1. 胸前区肌的起止、位置和层次。
2. 乳房的位置和形态结构。
3. 胸肩峰动脉、胸外侧动脉和头静脉。
4. 胸内、外侧神经和胸长神经。
5. 锁胸筋膜。

三、解剖操作

(一) 皮肤切口(图 I-5) 上方自胸骨柄上缘的中点起,沿锁骨向外侧达肩峰。内侧从胸骨柄上缘中点沿前正中线割至剑突。下部自剑突尖端向外横行割至腋后线,其次在剑突和腋后襞之间作一斜行切口,在乳晕处作一环形切口保留乳头。最后沿臂内侧向下割至肘关节上方。

(二) 解剖程序(图 I-1-2,3)

1. 揭起皮肤剥离到腋后线。在胸壁上分的浅筋膜内有颈阔肌的起端,勿割断。清除浅筋膜内的脂肪组织。

2. 如为女尸注意乳房位于胸大肌和前锯肌的表面,约在第三到第六肋之间,解剖出乳房内呈放射状排列的纤维隔和隔间的腺小叶。将乳房从肌表面剥离下来,可见两者之间存有疏松结缔组织。

3. 除掉浅筋膜后可见肌表面的深(固有)筋膜。覆盖在胸大肌表面的深(固有)筋膜向外侧经过它的下缘续于腋筋膜。

4. 在胸大肌和三角肌的间隙内解剖出头静脉,并追踪至穿入锁胸筋膜。

5. 清理胸大肌的界限,用手指将胸大肌与深层结构分离开,切断其起端,并将该肌向外

翻起。

6. 观察胸小肌的起止点以及连接胸小肌到锁骨的锁胸筋膜。到胸大、小肌的胸内、外侧神经和胸肩峰动脉就是由这个筋膜穿出。清除锁胸筋膜,然后切断胸小肌的肋骨起点,翻向止端,但注意勿伤及其上、下缘的血管和神经。

7. 最后检查前锯肌的起点及支配此肌的胸长神经和伴行的胸外侧动脉。

四、记录云门、中府和膻中穴的层次解剖结构,并写成实习报告

第二次实习 腋 区

一、主要穴位的着色(图 I-1-1)

(一) 极泉(心经)

1. 体表定位 腋窝中央,腋动脉的后方。
2. 针刺深度 避开动脉,直刺 0.5~1 寸。

(二) 渊腋(胆经)

1. 体表定位 腋窝直下 3 寸,在腋中线上,当第四肋间隙。
2. 针刺深度 斜刺 0.5~0.8 寸。

(三) 辄筋(胆经)

1. 体表定位 渊腋穴前 1 寸,在第四肋间隙。
2. 针刺深度 斜刺 0.5~0.8 寸。

二、预习内容

1. 腋腔的构成。
2. 腋淋巴结的分群。
3. 腋动脉的行径和分支。
4. 臂丛各束的位置和分支。
5. 三边孔、四边孔的组成及其通过的内容物。

三、解剖操作

(一) 皮肤切口(图 I-5) 见前。

(二) 解剖程序(图 I-1-2、3)

1. 清除腋腔的脂肪组织,寻找腋淋巴结群。它们排列在血管附近,但要分清五群是有困难的,故不要求按群追查。

2. 从喙突往下清理出喙肱肌和肱二头肌短头的腱。在喙肱肌的内侧解剖出腋动、静脉,清除血管周围的结缔组织,寻找喙肱肌和腋动脉之间的肌皮神经以及粗大的正中神经。肌皮神经穿喙肱肌之后,行于肱肌和肱二头肌之间。正中神经由内、外侧根组成。内侧根越过腋动脉前方连于外侧根。

3. 在腋动脉内侧找出臂丛内侧束,从内侧束解剖出前臂内侧皮神经,它位于动、静脉之间的前方,其后有尺神经,再从腋静脉内侧找出臂内侧皮神经。

4. 为了操作方便起见,可将腋静脉本干留下,属支切断去掉。

5. 腋动脉以胸小肌为界可分为三段,第一段在胸小肌上缘处发出胸肩峰动脉,立即分为几个小支分布于胸大、小肌、肩峰和三角肌等处。第二段发出胸外侧动脉、沿胸小肌下外