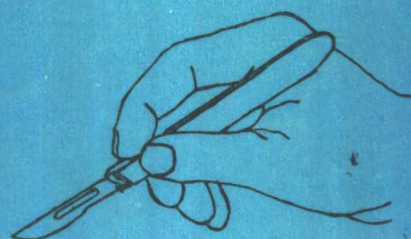
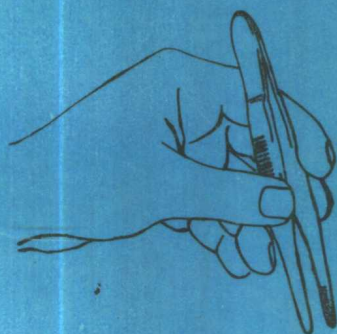


解剖技术基础

主编：杨成杰



中国医药科技出版社

解 剖 技 术 基 础

杨成杰 主 编

中国医药科技出版社

图书在版编目(CIP)数据

解剖技术基础/杨成杰等主编. —北京:中国医药科技出版社,1996.8

ISBN 7-5067-1617-8

I. 解… II. 杨… III. 系统解剖学—技术 IV. R322

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 14414 号

解 剖 技 术 基 础

杨 成 杰 等 主 编

*

中国医药科技出版社出版
泰安市泰山制版中心印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

*

开本 787×1092mm 1/32 印张 7.2

字数 164 千字 印数 1—1000

1996 年 8 月第 1 版 1996 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 7-5067-1616-X
R·1410 定价:12.80 元

编 审 人 员 名 单

主 编	杨成杰		
副主编	赵凤基	曹文强	高 峰
编 委	马仁华	王合峰	王雪梅
	刘俊文	何为慧	宫崇高
	王阿力	胡云根	
主 审	李忠华	朱继明	邢贵庆

编 写 人 员 名 单

第1章~第3章	杨成杰	赵凤基	曹文强
第4章~第5章	杨成杰	马仁华	王合峰
	王雪梅	刘俊文	何为慧
第6章~第9章	杨成杰	王欣农	王阿力
	高 峰	宫崇高	
第10章~第14章	杨成杰	赵凤基	曹文强
	马仁华	王雪梅	刘俊文
	何为慧	胡云根	

前 言

我从事人体解剖学技术工作 20 余年,在人体标本加工制作中,有一定的实践经验,同时多次举办过全国解剖技术学习班,在这些过程中,有机会接触到许多年轻的同行,他们当中学历参差不齐,有相当部分学历较浅,有的只旁听了几门基础医学课,有的甚至没有经过医学课程学习,就直接加入到实验技术队伍中来,以拜师学艺的形式边干边学。这种情况在我们中等医学专科学校比较普遍。他们虽然没经过正规学习,但都肯干好学、虚心求教,希望我能把几十年的实践经验以浅显的道理,通俗的语言文字编撰成册,指导他们实际操作。针对这个现实情况,本书内容都是基本的常用技术操作,对每件标本的制作,都较详细地描述了技术操作过程,适合于初出茅庐的同行新手,对有一定经验的技术员也有参考价值。

本书介绍的虽然大多是人体系统解剖学标本的制作方法,但在实际操作中,会涉及到局部解剖结构,都会应用到一些基本的操作技术。因此,在第二章中,对几种常用的操作技术作了较详细的描述。这些常用技术也是基本功,在以后的章节中提及时,便可参照。解剖学实验室管理虽然没有列为专门管理科学技术,但对我们实验技术人员来说,是一项重要内容。我们既要有强烈的责任心和敬业精神,也必须懂得科学管理方法,才能做好工作,故也作为一章,编排在最后。

衷心感谢钟世镇教授给予大力支持和热情鼓励,在百忙中为本书作序。感谢李忠华高级实验师主审本书,并在文字修改、章节编排上作了大量工作。感谢朱继明教授和邢贵庆高级讲师为初稿

修改所作的工作。本书承蒙黄育理同志和曹文强同志帮助绘画插图,刘欣智和赵金斌同志抄写书稿,对此表示谢意。

由于我们水平有限,书中肯定有不少缺点和错误,欢迎读者批评指正。

杨成杰

1995年8月于青岛

序

我研究所李忠华高级实验师审阅《解剖学技术基础》书稿过程中,常就书稿内容与我商讨,促使我对书稿情况加以注意。

据我所知,解剖学教学辅助队伍,多是不怕脏,不怕苦的同志,在配合教学上作出了贡献,积累了丰富的实践经验。但从总结经验上看,能积微成著,集腋成裘的则寥若晨星。为此,知道这一厚叠抄写工整的书稿,是出自中等医学专科学校实验技术人员之手后,首先对杨成杰老师等人刻苦钻研、奉献敬业精神表示钦佩。

解剖学辅助教学队伍,是当前社会还没有列为“令人羡慕”的一类职业。解剖学技术,也还没有建成专科培训的基础。目前能掌握解剖学专门技术,并为医学基础教育作出贡献的实验技术人员,多数学历尚偏低,主要靠自学成材。

“自学成材”无疑地是一条艰险崎岖的不平坦道路,在攀峰夺隘路途中,既要有坚韧不拔的意志,也需要有辅助攀缘的工具。杨成杰教师等一方面现身说法,以其掌握的精湛技术鼓舞来者,另一方面著书立说,授人以渔,实为大好事。

全书架构系统,以基础知识为主,循序渐进,操作描述详尽。虽然难免有交叉重复的部分,但适宜于初学者掌握,不失为一部入门指导的好书,故乐之为序。

中国解剖学会名誉理事长
钟世镇

1995年8月19日

内容提要

本书是从事人体解剖工作的实用技术书籍,对于人体解剖专业技术人员有相当大的实用价值。本书详尽地介绍了有关解剖工作中的基本功训练,各种人体标本制作技术以及各类标本的选材和有关解剖教学必需物品的制作方法。本书语言简炼、论述入微,是该专业不可缺少的必备工具书。

目 录

第1章 尸体的防腐固定和保存	1
第1节 尸体的处理	1
1 尸体登记	1
2 尸体的清洗和消毒	1
3 排水	2
4 定形	2
第2节 尸体的防腐固定	2
1 常用的防腐固定药物性能和使用方法	2
2 防腐灌注液的配制	4
3 灌注方法	6
4 灌注部位的选择及切口	7
5 特殊尸体的防腐灌注	8
6 灌注量与灌注效果	10
7 影响灌注效果的因素及其处理方法	10
第3节 尸体的保存	11
1 湿保存法	11
2 油保存法	11
3 干保存法	12
4 冷冻保存法	12
第4节 防腐处理间和尸库的设施	12
1 防腐处理间	12
2 尸库	13
第2章 解剖技术基本功训练	15
第1节 解剖常用器械与用途	15

1	刀类·····	16
2	剪类·····	17
3	镊类·····	19
4	钳类·····	20
5	骨凿·····	21
6	骨锤·····	21
7	其它器械和工具·····	21
第2节 解剖技术的基本操作方法·····		23
1	常用器械的作用方法·····	23
2	剥皮方法·····	25
3	几种常规操作技术·····	28
第3节 标本的特殊处理·····		30
1	脱水·····	30
2	脱脂·····	30
3	漂白·····	31
4	修洁·····	32
5	涂色·····	32
6	贴签·····	32
7	涂刷光洁剂·····	33
8	修复·····	34
第3章 运动系标本制作技术·····		35
第1节 骨骼标本制作方法·····		35
1	骨骼标本的收集和处理·····	35
2	骨标本的基本制作过程·····	36
3	骨的分类标本·····	36
4	骨的构造标本·····	36
5	脱钙骨标本·····	38
6	锻烧骨标本·····	38

7	骨化点标本	39
8	骨的血管标本	39
9	脊柱标本	40
9.1	脊柱前、后面观标本	41
9.2	脊柱侧面观标本	41
9.3	各部椎骨主要特点标本	41
10	颅骨标本	42
10.1	涂色整颅标本	42
10.2	颅矢状切标本	42
10.3	颅水平切标本	43
10.4	颅冠状切标本	43
10.5	分离颅骨标本	44
10.6	新生儿颅标本	45
11	副鼻窦标本	46
12	手骨标本	47
13	足骨标本	48
14	骨架标本	49
第2节 骨连结标本制作方法		54
1	关节标本的基本操作技巧	54
2	纤维连结标本	55
3	软骨连结标本	56
4	骨性结合标本	56
5	关节的分类标本	57
6	躯干骨连结	57
6.1	脊柱的韧带标本	57
6.2	黄韧带标本	58
6.3	颈韧带标本	58
6.4	寰枕、寰枢关节标本	59

6.5	胸肋关节标本	60
6.6	胸廓标本	60
7	颞下颌关节标本	61
8	颞下颌关节冠状切面标本	61
9	上肢骨连结标本	62
9.1	肩锁关节和肩关节标本	62
9.2	肘关节标本	63
9.3	前臂骨连结标本	63
9.4	手关节标本	64
10	下肢骨连结标本	64
10.1	骨盆的韧带标本	64
10.2	小儿骨盆标本	65
10.3	髋关节标本	66
10.4	膝关节标本	66
10.5	小腿骨连结标本	67
10.6	足关节标本	68
10.7	足弓标本	68
第3节	肌学标本制作方法	69
1	基本操作技术	69
2	肌的分类标本	69
3	筋膜标本	70
4	滑膜囊标本	71
5	腱鞘标本	71
6	躯干肌标本	72
6.1	背肌浅群、胸肌和腹前壁肌标本	72
6.2	背肌深群标本	73
6.3	膈和腹后壁肌标本	74
7	头颈肌标本	74

7.1	颈肌浅群和面肌标本·····	74
7.2	翼内肌和翼外肌标本·····	75
7.3	颈肌深群标本·····	76
8	上肢肌标本·····	77
8.1	游离上肢肌浅层标本·····	77
8.2	上肌带肌和臂肌标本·····	77
8.3	前臂肌深层标本·····	78
8.4	掌腱膜标本·····	79
8.5	手肌浅层标本·····	79
8.6	手肌深层标本·····	80
9	下肢肌标本·····	81
9.1	下肢肌浅层标本·····	81
9.2	髂肌与大腿肌深层标本·····	82
9.3	小腿后群中层肌标本·····	83
9.4	小腿肌后群深层标本·····	83
9.5	足底腱膜标本·····	84
9.6	足背肌和足底浅层肌标本·····	85
9.7	足背深层肌和足底中层肌标本·····	86
9.8	足底深层肌标本·····	87
第4章 内脏标本制作技术 ·····		88
1	空腔器官标本的制作·····	88
2	实质性器官标本的制作·····	88
第1节 消化系标本制作方法 ·····		88
1	原位消化系标本·····	88
2	离体消化系概观标本·····	89
3	上、下颌牙标本·····	90
4	牙的排列及殆咬标本·····	91
5	恒牙待萌标本·····	92

6	大唾液腺标本·····	92
7	咽标本·····	93
8	咽肌内面观标本·····	93
9	咽肌后面观、侧面观标本·····	94
10	食管标本·····	94
11	胃标本·····	95
12	胰、十二指肠标本·····	96
13	空、回肠粘膜标本·····	97
14	结肠形态特点标本·····	97
15	盲肠和阑尾标本·····	98
16	直肠标本·····	98
17	肝标本·····	98
18	肝外胆道系标本·····	99
19	大网膜标本·····	100
20	腹前壁腹膜陷窝和皱襞标本·····	100
第2节 呼吸系标本制作方法·····		101
1	离体呼吸系全貌标本·····	101
2	呼吸系及其胸膜标本·····	101
3	鼻软骨标本·····	102
4	鼻中隔标本·····	102
5	头正中矢状切标本·····	103
6	鼻旁窦开口标本·····	103
7	鼻旁窦及其开口标本·····	104
8	喉肌标本·····	104
9	喉的连结标本·····	105
10	弹性圆锥标本·····	105
11	喉腔标本·····	106
12	离体喉、气管、主支气管和肺标本·····	106

13	喉、气管及主支气管标本	107
14	肺的体表投影标本	107
15	纵膈标本	108
第3节 泌尿、生殖系标本制作方法		108
1	原位男性泌尿、生殖器标本	108
2	原位女性泌尿、生殖器标本	109
3	离体男性泌尿、生殖器全貌标本	110
4	离体女性泌尿、生殖器全貌标本	110
5	肾剖面标本	111
6	肾窦标本	111
7	原位肾被膜标本	112
8	男性膀胱和尿道标本	112
9	女性膀胱和尿道标本	113
10	男性盆腔正中矢状切标本	113
11	女性盆腔正中矢状切标本	113
12	男性生殖器全貌标本	113
13	女性内生殖器标本	114
14	阴茎海绵体标本	114
15	阴蒂、前庭球及前庭大腺标本	115
16	男性会阴肌标本	116
17	女性会阴肌标本	116
第5章 脉管系标本制作技术		118
第1节 血管神经标本的基本操作技巧		118
1	浅层血管神经标本的制作	118
2	深部血管神经标本的制作	118
第2节 心的标本制作方法		119
1	心的标本的选材与取材	119
2	几种心标本的制作和设计	119

2.1	心的内部结构标本	119
2.2	原位心瓣膜标本	120
2.3	心壁肌层标本	120
2.4	房间隔与室间隔标本	121
2.5	卵圆孔与动脉导管标本	121
2.6	心瓣膜标本	121
2.7	心的血管标本	122
2.8	心包标本	123
2.9	心传导系显示技术	123
2.9.1	心传导系概述	123
2.9.2	心传导系灌注	124
2.9.3	心传导系碘染色法	125
2.9.4	心传导系标本的剥制	127
第3节	体循环血管标本制作方法	128
1	材料的选择和准备	128
2	各部血管标本的制作和设计	128
2.1	全身动脉和静脉概况标本	128
2.2	头颈部动脉标本	132
2.3	椎动脉标本	132
2.4	上肢动脉标本	133
2.5	掌浅弓标本	133
2.6	掌深弓与掌浅弓标本	134
2.7	上肢浅静脉标本	135
2.8	盆部和下肢动脉标本	135
2.9	足的动脉标本	136
2.10	下肢浅静脉标本	136
2.11	主动脉腹部及其分支标本	137
2.12	男性盆部动脉标本	138

2.13	女性盆部动脉标本·····	139
2.14	回结肠动脉标本·····	139
2.15	门静脉及其属支标本·····	140
2.16	奇静脉与上下腔静脉标本·····	141
2.17	静脉瓣标本·····	142
第6章 神经系标本制作技术·····		143
第1节 周围神经标本制作方法·····		143
1	嗅神经标本·····	143
2	眶内神经标本·····	143
3	三叉神经标本·····	144
4	面神前庭、蜗神经标本·····	145
5	十二对脑神经标本·····	146
6	上肢神经和动脉标本·····	148
7	上肢皮神经浅静脉标本·····	149
8	臂丛神经的组成标本·····	150
9	下肢神经与动脉标本·····	151
10	下肢皮神经和浅静脉标本·····	152
11	腰骶丛神经标本·····	153
12	男性会阴的神经和动脉标本·····	155
13	女性会阴的神经和动脉标本·····	155
14	脊神经标本·····	156
第2节 中枢神经标本制作方法·····		157
1	脑干标本·····	157
2	脑干横切面标本·····	158
3	小脑切面标本·····	158
4	脑岛标本·····	158
5	豆状核标本·····	159
6	脑室剥制技术·····	159