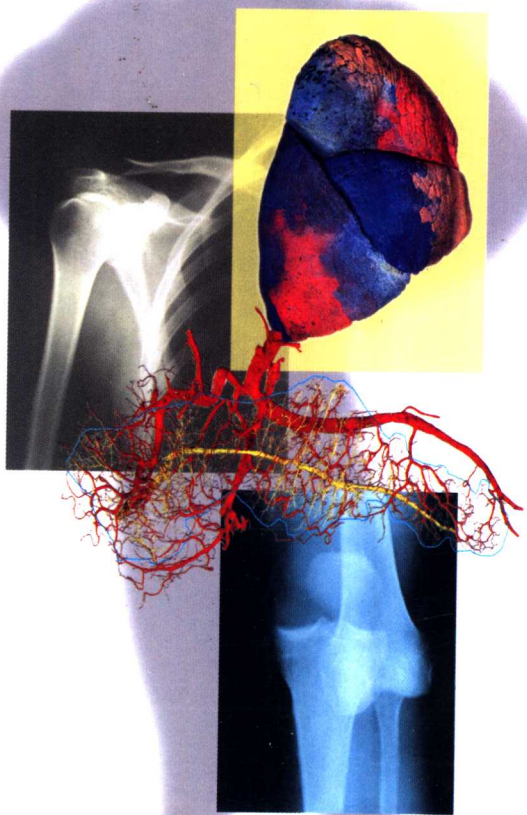


全国高等医药院校教材

供七年制临床医学、口腔医学、基础医学、法医学等专业用

实地解剖学

主 编 羊惠君
副主编 王怀经
王健本
应大君



人民卫生出版社

全国高等医药院校教材

供七年制临床医学、口腔医学、基础医学、法医学等专业用

实地解剖学

主编 羊惠君

副主编 王怀经 王健本 应大君

编者(以姓氏笔画为序)

丁文龙 教授(上海第二医科大学)
王凡 教授(四川大学华西基础医学与法医学院)
王怀经 教授(山东大学医学院)
王健本 教授(华中科技大学同济医学院)
王玮 副教授(福建医科大学)
代生富 副教授(四川大学华西基础医学与法医学院)
羊惠君 教授(四川大学华西基础医学与法医学院)
李月英 副教授(西安交通大学医学院)
应大君 教授(第三军医大学)
姜苏明 副教授(汕头大学医学院)
刘德明 教授(江西医科大学)
章明 教授(浙江大学医学院)

绘图 朱丽萍(山东大学医学院)
吴国正 (四川大学华西基础医学与法医学院)

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

实地解剖学 / 羊惠君主编. - 北京: 人民卫生出版社,
2002

ISBN 7-117-05150-7

I. 实… II. 羊… III. 人体解剖学 - 医学院校 -
教材 IV. R322

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 074293 号

实 地 解 剖 学

主 编: 羊 惠 君

出版发行: 人民卫生出版社(中继线67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: pmph@pmph.com

印 刷: 北京市卫顺印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 35

字 数: 748千字

版 次: 2002年12月第1版 2002年12月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 7-117-05150-7/R·5151

定 价: 55.00元

著作权所有,请勿擅自用本书制作各类出版物,违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

前 言

《实地解剖学》是在原卫生部规划教材《解剖学》第一、二版的基础上进行修订的,可供七年制临床医学、口腔医学、基础医学和法医学专业教学使用,也可用于临床医学、口腔医学、基础医学和法医学研究生基础课教学。

《实地解剖学》保持《解剖学》第一、二版的特点,坚持以实地解剖操作为基础的学习方法,尽早让学生真正接触人体,提高学生积极性。希望学生能通过自己动手解剖、观察来认识人体结构,在得到第一手资料后,分析、归纳人体解剖学知识,产生从感性认识到理性认识的飞跃,同时也受到更多的科学技能训练。《实地解剖学》继承前两版严谨、科学的特点,注意融合已被临床所肯定的人体解剖学新进展。

全书分总论、下肢、上肢、胸部、腹部、盆部与会阴、颈部、脊柱区、头部和中枢神经系统等10章,约75万字,插图530幅。与前两版比较,本版第一章总论增加了一定的篇幅,使学生能在实际解剖之前,对组成人体的各系统有一初步的、较为全面的认识。同时,本版完善和加强了下肢、上肢、胸部、腹部、盆部与会阴、颈部、脊柱区、头部等8个章节的解剖操作,全身各部位,包括面深部、视器、前庭蜗器都有解剖操作的内容,并且强调解剖过程尽量与外科手术入路一致。中枢神经系统仍为单独一章,基本保留前两版先观察切片,再学习内容的方式。

本版解剖学名词以全国自然科学名词审定委员会公布的《人体解剖学名词》(科学出版社,1991)和《汉英医学大词典》(人民卫生出版社,1987)为准,计量单位严格采用《中华人民共和国法定计量单位》的统一规定。本书还增加了学生应掌握的英文人体解剖学名词和参考文献。

本版编者单位都坚持使用以实地解剖操作为基础的学习方法,积累了丰富的经验,对本教材的修订给予了大力支持,提出了大量宝贵的意见和建议。十一位编者长期工作在教学第一线,具有丰富的《实地解剖学》教学经验,其组成体现了以老带新的特点,本书的出版是大家共同努力的结果。本书引用了前两版作者的部分资料,凝结了他们劳动的结晶。《解剖学》第一版主编王永贵教授和已故高贤华教授是我的导师,他们呕心沥血为以实地解剖为基础的解剖学教学做出了卓著的贡献。本书还借用了《系统解剖学》、《局部解剖学》等同类教材中的部分插图。对此,编者一并表示衷心感谢。

本书力求接近国际知名大学教材的水平,但限于本人的学识和能力,错误和不当之处敬请广大师生和读者批评指正,以便再版时修正。

羊惠君

2002年8月18日

目 录

第一章 总论	1
第一节 导言	1
一、人体解剖学的定义与地位	1
二、人体解剖学的发展概况与分科	1
三、学习人体解剖学的基本方法与观点	2
四、常用的解剖学术语	3
(一) 解剖学姿势	3
(二) 方位术语	3
(三) 轴和面	4
五、人体的分部分区	4
六、体型、变异与畸形	4
(一) 体形	4
(二) 变异	5
(三) 畸形	5
第二节 构成人体的系统	6
一、运动系统	6
(一) 骨	6
(二) 关节	10
(三) 肌	15
二、脉管系统	19
(一) 心血管系统	19
(二) 淋巴系统	22
三、内脏学	24
(一) 内脏的一般结构	25
(二) 消化系统	25
(三) 呼吸系统	26
(四) 泌尿系统	26
(五) 生殖系统	27
四、内分泌系统	28
(一) 内分泌腺和内分泌组织的结构特点	28
(二) 激素的作用特点	29
五、神经系统	29
(一) 概述	29
(二) 周围神经系统	34
(三) 中枢神经系统	40
(四) 内脏神经系统	40

六、感受器	48
(一) 基本概念	48
(二) 皮肤	49
第三节 解剖器械与解剖方法	50
一、解剖器械及其使用	50
(一) 解剖刀	50
(二) 解剖镊	50
(三) 解剖剪	50
(四) 止血钳	50
(五) 其他器械	50
二、各种结构的解剖要领	51
(一) 皮肤解剖法	51
(二) 皮下结构解剖法	51
(三) 深筋膜解剖法	52
(四) 肌解剖法	52
(五) 血管、神经解剖法	52
(六) 浆膜腔探查法	52
(七) 脏器解剖法	52
(八) 骨性结构解剖法	52
三、解剖操作的具体要求	53
(一) 端正学习态度	53
(二) 做好预习	53
(三) 按步解剖	53
(四) 认真观察、辨认	53
(五) 分工、配合	53
第二章 下肢	54
第一节 下肢骨骼	54
一、下肢骨	54
(一) 下肢带骨	54
(二) 自由下肢骨	55
二、下肢的关节	58
(一) 下肢带的关节	58
(二) 自由下肢的关节	60
三、下肢的骨性标志	66
第二节 下肢的浅层结构	67
一、皮肤和浅筋膜	68
二、浅静脉	68
三、浅动脉	71
四、浅淋巴结	71

五、皮神经	71
第三节 股前区和股内侧区	72
一、下肢深筋膜	73
二、股前内侧区肌群	74
(一) 股前区肌群	74
(二) 股内侧区肌群	75
三、肌腔隙和血管腔隙	75
四、股三角	76
(一) 境界	76
(二) 内容	76
五、收肌管	77
六、闭孔神经与闭孔动脉	77
七、股中段横断面解剖	78
第四节 小腿前区、外侧区和足背	78
一、小腿深筋膜	79
二、小腿前区	80
(一) 小腿前区肌群	80
(二) 小腿前区的血管神经	81
三、小腿外侧区	81
(一) 小腿外侧区肌群	81
(二) 小腿外侧区的血管神经	82
四、足背	82
(一) 足背肌	82
(二) 足背的血管神经	82
第五节 臀区和股后区	83
一、深筋膜	83
二、臀区的肌	84
(一) 浅层	84
(二) 中层	84
(三) 深层	85
三、臀区的血管神经	85
(一) 穿经梨状肌上孔的血管神经	85
(二) 穿梨状肌下孔的血管和神经	86
四、股后区肌群	86
五、股后区的血管神经	87
第六节 腘窝和小腿后区	87
一、深筋膜	88
二、腘窝	88
(一) 境界	88

(二) 内容	88
三、小腿后区	89
(一) 小腿后区肌群	89
(二) 小腿后区的血管神经	91
四、踝管	91
第七节 足底	92
一、足底浅层结构	92
(一) 皮肤与浅筋膜	92
(二) 深筋膜	93
二、足底肌	93
(一) 第一层肌	93
(二) 第二层肌	93
(三) 第三层肌	94
(四) 第四层肌	94
三、足底的血管神经	95
(一) 足底内侧血管神经	95
(二) 足底外侧血管神经	95
第八节 下肢各肌的起、止、作用和神经支配	96
第三章 上肢	99
第一节 上肢骨骼	99
一、上肢骨	99
(一) 上肢带骨	99
(二) 自由上肢骨	100
二、上肢的关节	102
(一) 上肢带的关节	102
(二) 自由上肢的关节	103
三、上肢的骨性标志	106
第二节 胸前外侧区和腋窝	107
一、胸前外侧区的浅层结构	109
(一) 皮肤与浅筋膜	109
(二) 女性乳房	110
(三) 深筋膜与胸上肢肌	111
二、腋窝	112
(一) 腋窝的构成	112
(二) 腋窝的内容	114
第三节 背部浅层和肩胛区	117
一、皮肤和筋膜	118
二、背浅层肌和肩胛区肌群	118
(一) 背浅层肌	118

(二) 肩胛区肌群	120
三、背区浅层和肩胛区的血管神经	120
(一) 血管	120
(二) 神经	123
第四节 自由上肢浅层结构	123
一、皮肤和浅筋膜	124
二、浅静脉	124
三、浅淋巴管和浅淋巴结	124
四、皮神经	125
第五节 臂前区、肘窝与前臂前区	125
一、深筋膜	127
二、臂前区肌群和前臂前区肌群	127
(一) 臂前区肌群	127
(二) 前臂前区肌群	128
三、臂前区、肘窝和前臂前区的血管神经	129
(一) 血管	130
(二) 神经	131
四、肘窝	132
第六节 臂后区、前臂后区与手背	133
一、深筋膜	134
二、臂后区肌和前臂后区肌群	134
(一) 臂后区肌群	134
(二) 前臂后区肌群	135
三、臂后区肌和前臂后区的血管神经	137
(一) 血管	137
(二) 神经	138
第七节 臂和前臂横断面	139
一、臂部中 1/3 横断面	139
二、前臂中 1/3 横断面	139
第八节 手掌	140
一、皮肤、浅筋膜与深筋膜	142
二、手肌	144
(一) 外侧肌群	144
(二) 内侧肌群	145
(三) 中间肌群	145
三、屈指长肌腱与腱滑膜鞘	145
四、手掌的血管神经	146
(一) 血管	146
(二) 神经	147

五、手掌的筋膜间隙	149
第九节 上肢各肌的起、止、作用和神经支配	150
第四章 胸部	154
第一节 骨性胸廓	154
一、胸部骨	154
(一) 胸椎	154
(二) 胸骨	154
(三) 肋	154
二、胸部关节	155
(一) 胸锁关节	155
(二) 胸肋关节	155
(三) 肋头关节	156
(四) 肋横突关节	156
三、骨性胸廓的整体观	157
四、胸部骨性标志	157
五、胸部标志线	158
第二节 胸壁	159
一、肋间肌	159
二、肋间血管神经	160
(一) 肋间后血管	160
(二) 肋间神经	160
三、胸廓内血管和胸骨旁淋巴结	161
(一) 胸廓内动脉、静脉	162
(二) 胸骨旁淋巴结	162
四、胸横肌	163
五、胸内筋膜	163
第三节 胸膜、胸膜腔与肺	163
一、胸膜与胸膜腔	163
(一) 胸膜的分部与胸膜腔	163
(二) 胸膜界的体表投影	164
二、肺	165
(一) 肺的位置和形态	165
(二) 肺的分叶	166
(三) 肺的体表投影	167
(四) 肺内支气管和肺段	167
(五) 肺的血供、淋巴回流和神经支配	167
第四节 纵隔	170
一、纵隔的位置、境界与分部	170
二、纵隔的观察	171
(一) 前面观	171
(二) 右侧面观	171
(三) 左侧面观	172

三、上纵隔与前纵隔	173
(一) 上纵隔	173
(二) 前纵隔	176
四、中纵隔	177
(一) 膈神经胸部与心包膈血管	178
(二) 出入心的大血管	178
(三) 心包与心包腔	178
(四) 心	179
五、后纵隔	191
(一) 食管胸部	191
(二) 迷走神经胸部	192
(三) 胸主动脉	193
(四) 奇静脉和半奇静脉	193
(五) 胸导管	194
(六) 纵隔后淋巴结	194
(七) 交感干胸部	194
第五章 腹部	196
第一节 概述	196
一、境界与分区	196
二、体表标志	197
第二节 腹前外侧壁	197
一、层次结构	199
(一) 皮肤	199
(二) 浅筋膜	199
(三) 腹外斜肌	201
(四) 腹内斜肌	201
(五) 肋间神经和血管	201
(六) 腹横肌	202
(七) 腹横筋膜	202
(八) 壁腹膜	202
二、腹直肌与腹直肌鞘	203
(一) 腹直肌鞘	203
(二) 腹直肌鞘内的结构	203
三、腹股沟区	204
(一) 各层结构及特点	204
(二) 精索	207
(三) 腹股沟管	207
(四) 腹股沟三角	208
第三节 腹膜与腹膜腔	209
一、腹膜概况	210
二、腹膜腔的界限	211
三、腹腔内的器官配布与腹膜形成的结构	211

(一) 肝及其韧带	211
(二) 胃和大、小网膜及其韧带	212
(三) 脾及其韧带	213
(四) 横结肠及其系膜	213
(五) 小肠及其系膜	213
(六) 大肠、阑尾及其韧带、系膜	214
(七) 腹后壁的腹膜皱襞和隐窝	215
(八) 腹前壁的腹膜皱襞和陷窝	215
(九) 腹膜后隙的脏器	216
四、腹膜腔的分区和间隙	216
(一) 网膜囊	216
(二) 结肠上区的间隙	218
(三) 结肠下区的间隙	219
第四节 结肠上区的结构	220
一、食管腹部	221
二、胃	221
(一) 胃的形态与分部	221
(二) 胃的位置和毗邻	222
(三) 胃的结构	222
(四) 胃的血管	224
(五) 胃的淋巴引流	225
(六) 胃的神经	226
三、腹腔干	227
(一) 胃左动脉	227
(二) 肝总动脉	227
(三) 脾动脉	227
四、腹腔神经丛	227
五、腹腔淋巴结	228
六、肝外胆道	228
(一) 肝左、右管与肝总管	228
(二) 胆总管	229
(三) 胆囊	229
七、十二指肠	231
(一) 十二指肠的分部	231
(二) 十二指肠的血供、淋巴引流和神经支配	232
八、肝	233
(一) 肝的形态	233
(二) 肝的位置	236
(三) 肝的毗邻	236
(四) 肝的体表投影	237
(五) 肝裂与肝段	237
(六) 肝的血供、淋巴引流和神经	240
九、胰	241

(一) 胰的分部和毗邻	241
(二) 胰管	243
(三) 胰的血供、淋巴引流和神经	243
十、脾	243
(一) 脾的形态、位置和毗邻	244
(二) 脾的血供、淋巴引流和神经支配	244
第五节 结肠下区的结构	245
一、肠系膜上动脉	246
(一) 小肠动脉	247
(二) 胰十二指肠下动脉	247
(三) 中结肠动脉	247
(四) 右结肠动脉	248
(五) 回结肠动脉	248
(六) 阑尾动脉	248
二、肠系膜下动脉	248
(一) 左结肠动脉	248
(二) 乙状结肠动脉	249
(三) 直肠上动脉	250
三、肝门静脉系统	250
(一) 肝门静脉	251
(二) 肝门静脉的属支	251
(三) 肝门静脉系与腔静脉系之间的吻合	253
四、肠系膜上、下淋巴结	255
五、空肠与回肠	255
六、大肠	256
(一) 盲肠	257
(二) 阑尾	257
(三) 结肠	258
七、结肠下区的淋巴引流	259
八、结肠下区的神经支配	260
第六节 腹膜后隙	260
一、概述	260
二、腹膜后隙的脏器	262
(一) 肾	262
(二) 输尿管腹部	266
(三) 肾上腺	266
三、腹膜后隙的血管、淋巴结及神经	267
(一) 腹主动脉及其分支	267
(二) 下腔静脉及其属支	268
(三) 腹膜后隙的淋巴结与乳糜池	269
(四) 腹膜后隙的神经	270
四、腹膜后隙的间隙	271
第七节 腹后壁与膈	271

一、腹后壁	272
(一) 腹后壁的肌	272
(二) 髂腰筋膜与腰方肌筋膜	272
二、膈	273
(一) 膈的位置和形态结构	273
(二) 膈的功能	273
(三) 膈的神经支配	274
第六章 盆部与会阴	275
第一节 概述	275
一、境界与分区	275
二、男女性骨盆形态差异及骨盆径线度量	275
三、盆部的骨性标志	276
四、女性骨盆关节韧带在妊娠期的松弛及产后的恢复	276
第二节 盆部	277
一、盆部的脏器配布与腹膜	277
(一) 男性盆腔脏器与盆部腹膜的配布	277
(二) 女性盆腔脏器与盆部腹膜的配布	278
二、盆部的血管和淋巴结群	280
(一) 盆部的动脉	281
(二) 盆部的静脉	283
(三) 盆部的淋巴结群	284
三、盆部的脏器	284
(一) 输尿管盆部与壁内部	284
(二) 膀胱	285
(三) 前列腺	287
(四) 输精管盆部	289
(五) 精囊和射精管	289
(六) 直肠与肛管	289
(七) 卵巢	293
(八) 输卵管	294
(九) 子宫	294
(十) 阴道	296
(十一) 女性尿道	297
四、盆部神经	298
(一) 躯体神经	298
(二) 内脏神经	299
五、盆部肌、筋膜及筋膜间隙	300
(一) 盆壁肌	300
(二) 盆膈	300
(三) 盆筋膜	302
(四) 盆筋膜间隙	303
第三节 会阴	303

一、肛区	303
(一) 肛门和肛门外括约肌	304
(二) 坐骨肛门窝	305
二、男性尿生殖区	306
(一) 阴茎	306
(二) 男性尿道	308
(三) 阴囊、睾丸、附睾和精索	309
(四) 男性尿生殖区的层次结构	312
三、女性尿生殖区	314
(一) 女性外生殖器	314
(二) 女性尿生殖区的层次结构	315
(三) 会阴中心腱	317
第七章 颈部	318
第一节 概述	318
一、境界与分区	318
(一) 境界	318
(二) 分区	318
二、表面解剖	319
(一) 骨性标志	319
(二) 肌性标志	319
第二节 颈部浅层结构	319
一、皮肤	320
二、浅筋膜	320
(一) 颈阔肌	320
(二) 浅静脉	320
(三) 浅淋巴结	321
(四) 皮神经	321
第三节 颈筋膜及筋膜间隙	323
一、颈筋膜	323
(一) 浅层	323
(二) 气管前层	323
(三) 椎前层	323
(四) 颈动脉鞘	324
二、颈筋膜间隙	324
(一) 胸骨上间隙	324
(二) 锁骨上间隙	324
(三) 气管前间隙	325
(四) 咽后间隙	325
(五) 椎前间隙	325
(六) 下颌下间隙	325
第四节 颈前区及胸锁乳突肌区	325
一、颈下三角与下颌下三角	325

(一) 颈下三角	326
(二) 下颌下三角	326
(三) 舌骨上肌群	327
二、颈动脉三角与胸锁乳突肌区	329
(一) 胸锁乳突肌	330
(二) 颈外侧深淋巴结	331
(三) 颈袢	332
(四) 颈动脉鞘及其内容	332
(五) 舌下神经	335
(六) 副神经	335
(七) 颈丛	335
(八) 颈交感干	336
(九) 二腹肌后腹	336
三、肌三角	336
(一) 舌骨下肌群	339
(二) 甲状腺	339
(三) 甲状旁腺	342
(四) 气管颈部	342
(五) 食管颈部	343
(六) 喉	343
第五节 颈外侧区与颈根部	348
一、颈外侧区	348
(一) 枕三角	348
(二) 肩胛舌骨肌锁骨三角	349
二、颈根部	350
(一) 颈深肌	351
(二) 椎动脉三角	352
(三) 胸膜顶与肺尖	352
(四) 锁骨下静脉	353
(五) 锁骨下动脉	353
(六) 头臂静脉及其在颈部的属支	355
(七) 胸导管和右淋巴导管	355
(八) 迷走神经	355
(九) 膈神经	356
第八章 脊柱区和颈后区	357
第一节 脊柱	357
一、椎骨	357
(一) 椎骨的一般形态	357
(二) 各部椎骨的特征	358
二、椎骨间的关节	360
(一) 直接连结	360
(二) 滑膜关节	361
三、脊柱的整体观及其运动	362

第二节 肌与深筋膜	362
一、深筋膜	363
二、肌	363
(一) 背部深肌	363
(二) 腰三角	364
(三) 枕下肌	365
(四) 枕下三角	365
第二节 椎管及其内结构	366
一、椎管和椎间孔	366
二、椎静脉丛	367
第九章 头部	368
第一节 颅及其连接	368
一、脑颅诸骨	368
二、面颅诸骨	369
三、颅骨的连结	371
(一) 颅骨的纤维连结与软骨连结	371
(二) 颞下颌关节	371
四、颅的整体观	372
(一) 颅上面观	372
(二) 颅前面观	372
(三) 颅侧面观	374
(四) 颅后面观	374
(五) 颅底外面观	375
(六) 颅底内面观	376
五、新生儿颅骨特征及生后的变化	377
第二节 面部浅层结构与腮腺咬肌区	377
一、面部浅层结构	377
(一) 皮肤	378
(二) 浅筋膜和面肌	378
(三) 面部浅层血管、淋巴引流和神经	379
二、腮腺咬肌区	380
(一) 腮腺咬肌筋膜	381
(二) 腮腺	381
(三) 咬肌	382
(四) 穿经腮腺的血管神经	382
第三节 额顶枕区和颞区	384
一、额顶枕区	384
(一) 额顶枕区软组织的层次	384
(二) 额顶枕区的血供、淋巴引流与神经支配	385
二、颞区	386
(一) 颞筋膜	387
(二) 颞肌	387