

供医疗、卫生、口腔、兒科专业用

外科手术学与局部解剖学

主編單位 北京医学院

王 大 玫 主 編

王大玫 陈如法 編 写
高 瀚 韓振藩

楊 鳴 时 評 閱

人 民 卫 生 出 版 社

一九六四年·北京

供医疗、卫生、口腔、兒科专业用

外科手术学与局部解剖学

主編單位 北京医学院

王 大 玫 主 編

王大玫 陈如法 編 写
高 瀚 韓振藩

楊 鳴 时 評 閱

人 民 卫 生 出 版 社

一九六四年·北京

外科手术学与局部解剖学

开本：787×1092/16 印张：29⁴/8 字数：659 千字

王大玫 主编

人民卫生出版社出版

(北京书刊出版业营业许可证出字第〇四六号)

• 北京崇文区禄子胡同三十六号 •

人民卫生出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 • 各地新华书店经售

统一书号：14048 · 2607

1961年9月第1版—第1次印刷

定价：(科五)2.60元〔K〕

1964年11月第2版—第9次印刷

印 数：55,601—73,600

14.96
4
0.1

14.22

前 言

本书遵照卫生部指示作为外科手术学与局部解剖学的试用教材,主要对象是医疗系、卫生系、口腔系和儿科系的医学生,也可作为外科住院医师的参考书。

编写是以全面与重点相结合的方式进行的,系在原《外科手术学与局部解剖学》讲义的基础上修订成试用教材,基本上包括了教学大纲的内容。由于各系讲授的重点不同,对医疗系和口腔系应有的重点都作了较多的叙述,使用时各校可根据各系特点适当选择。

本书的编写,先按各部论述局部解剖,然后叙述与该部有关的手术学。对重要的外科解剖和常见手术叙述较详,对某些次要的系统性的局部解剖(如眶区、鼻区等)以及新尖和复杂的手术则以概念的方式作了介绍。

在修订中,尽量介绍了我国的统计数字和经验成就。鉴于国内类似的书籍很少,对医学生、住院医师或在区、县中独立工作的医士具有一定参考价值的内容,现用小字排印,而大字部分多为医学生学习的内容,借以分明主次。

本书编写中,曾参考沈克非教授原订的编写提纲,书中的线条图系由北京医学院、青岛医学院和第二军医大学绘图组的工作同志精心绘制,一些专业性的局部解剖与手术学曾请郑中立、李凤鸣、屈鸿业、胡仲瑾、戚天昌等医师审校,特此致以衷心的感谢。

由于编写人的水平有限,时间较紧促,一定存在很多缺点,因此,本书在一定时期内还只能作试用本使用;在试用期间,希望各兄弟院校提出批评与指正,以便以后修改和补充。

王 大 玫

1963 年 12 月

目 录

绪言	北京医学院 王大致.....1	三、肌腱手术	34
一、定义	1	(一)肌腱缝合术	34
二、本学科的性质、目的、教学方式和 发展方向	1	(二)肌腱延长术	35
三、简史	2	四、引流术	35
第一章 外科手术学总论		五、清创术	36
.....北京医学院 王大致.....4		六、组织移植术的概念	38
第一节 外科手术的一般论述	4	第二章 头部的局部解剖	
一、手术的分类	4	北京医学院 王大致.....43	
二、手术对机体的影响	5	第一节 颅脑部	43
三、外科手术切口的愈合过程	6	一、概述	43
第二节 外科手术基本技术原理 与操作	7	二、颅顶	44
一、无菌技术	7	(一)额顶枕区	44
(一)灭菌法	7	(二)颞区	45
(二)手术人员手的灭菌和其他准备	8	(三)颅顶的血管、神经和淋巴	45
(三)手术区的灭菌	11	(四)颅顶骨结构特点及其临床意义	46
二、外科手术的基本操作	12	三、颅底	47
(一)组织切开	12	(一)颅前窝	48
(二)止血术	14	(二)颅中窝	48
(三)结扎术	15	(三)颅后窝	49
(四)缝线和缚线	17	四、听器	49
(五)组织缝合	22	(一)外耳	49
(六)拆线	25	(二)中耳	51
三、手术室	26	(三)内耳	54
(一)简述	26	五、颅脑	54
(二)规章制度	27	(一)脑膜与颅内腔隙	54
(三)手术器械	27	(二)颅脑	58
四、手术人员的分工	29	(三)脑室系统与脑脊液	62
五、手术时患者的体位	31	第二节 面部	64
六、手术记录	31	一、概述	64
第三节 基础外科手术	32	二、面部软组织结构的特点	64
一、血管手术	32	三、面部的血管、神经和淋巴	65
(一)血管结扎术	32	四、上、下颌骨和颞下颌关节	68
(二)血管缝合术	33	(一)上颌骨	68
二、神经手术	33	(二)下颌骨	69
(一)神经缝合术	33	(三)下颌骨骨折因肌力牵引所引起 的骨折片移位	70
(二)神经松解术	33	(四)颞下颌关节	71
		五、咀嚼肌间隙	74

六、面侧区	75
(一)颊区	75
(二)腮腺区	75
(三)面侧深区	77
七、眶区	80
八、鼻区	83
九、口区	86
(一)口唇	87
(二)口腔	88
十、颌区	95
第三章 头部手术	
北京医学院 王大玫	96
第一节 颅脑手术	96
一、概述	96
二、头颅损伤的初期外科处理	97
(一)头皮裂伤	98
(二)颅骨创伤	98
(三)颅脑穿透性创伤	98
三、颅顶部化脓性感染的外科处理	99
(一)腱膜下脓肿切开引流术	99
(二)颅顶骨骨髓炎病灶清除术	99
四、乳突手术	99
(一)单纯乳突凿开术	99
(二)乳突根治术的概念	99
五、剖颅术	100
(一)环钻式剖颅术	100
1. 颞下减压术	100
2. 脑膜中动脉结扎术	100
(二)骨瓣式剖颅术的概念	102
六、大脑侧室造影手术	103
七、小脑延髓池穿刺术	104
八、大脑动脉造影术	104
第二节 面部手术	104
一、概述	104
二、面部创伤的初期外科处理	105
三、腮腺手术	106
(一)腮腺脓肿切开引流术	106
(二)腮腺混合瘤切除术	108
(三)腮腺瘻手术的概念	108
四、下颌骨和颞下颌关节手术	109
(一)下颌骨切除术	109
(二)下颌骨植骨术	109

(三)颞下颌关节成形术的概念	110
五、口部手术	111
(一)唇裂修复术	111
(二)唇癌切除术的概念	113
(三)腭裂修复术的概念	113
(四)舌下囊肿造袋引流术和切除术	114
(五)腭扁桃体切除术和扁桃体周围 脓肿切开引流术	115
(六)急性咽周脓肿切开引流术	116
六、上颌窦根治术	117
第四章 颈部的局部解剖	
北京医学院 王大玫	118
第一节 概述	118
一、界限和重要标志	119
二、颈部分区	120
三、颈部主要血管、神经和胸膜顶的 表面投影	121
四、颈部筋膜和筋膜间隙	122
五、颈部的淋巴系统	124
第二节 颈前区	126
一、舌骨上区	126
(一)颈下三角	126
(二)颌下三角	126
二、舌骨下区	128
(一)层次	128
(二)甲状腺与甲状旁腺	128
(三)喉和颈段气管	133
(四)颈段食管	135
第三节 颈侧区	135
一、胸锁乳突肌区	135
(一)界限和各层组织	135
(二)颈动脉三角	137
(三)颈部交感神经节	139
(四)颈丛	140
(五)斜角肌前间隙和斜角肌椎骨三 角	141
二、颈外侧三角区	143
(一)副神经	143
(二)锁骨下动脉	143
(三)锁骨下静脉	144
(四)臂丛	144
第五章 颈部手术	
北京医学院 王大玫	146

第一节 颈部先天性囊肿(瘘)切除术	146	第五节 气管与肺	171
除术	146	一、气管与支气管	171
一、腮囊肿(瘘或窦道)切除术	146	二、肺	171
二、甲状腺舌间囊肿(瘘)切除术	147	(一)肺叶与肺裂	171
三、水囊瘤切除术的概念	148	(二)肺段	171
第二节 颈部创伤初期外科处理		(三)肺的血管、神经和淋巴	173
原则	148	(四)肺门	174
一、急救	149	第六节 纵隔及其内容	174
二、清创术	149	一、前纵隔	175
第三节 颈部淋巴结手术	150	(一)前纵隔上部	175
一、颈淋巴结活组织检查	150	(二)前纵隔下部	176
二、颈淋巴结结核切除术	150	二、后纵隔	179
三、颈部大块清扫术的概念	151	(一)食管	179
第四节 下颌下腺切除术	151	(二)胸主动脉	181
第五节 脓性颌下炎切开引流术	152	(三)迷走神经	181
第六节 颈迷走交感神经封闭术	152	(四)胸导管	181
第七节 颈部大血管的显露和结扎	153	(五)奇静脉及半奇静脉	181
一、颈总动脉的显露和结扎	153	第七章 胸部手术	
二、颈外动脉的显露和结扎	153	青岛医学院 韩振藩	183
三、颈内动脉的显露和结扎	155	第一节 乳房手术	183
四、锁骨下动脉的显露和结扎	155	一、乳房脓肿切开引流术	183
第八节 气管切开术	155	二、乳房腺瘤切除术	184
(一)低位气管切开术	156	三、乳房单纯切除术	184
(二)高位气管切开术	156	四、乳癌根治术和超根治术的概念	185
第九节 甲状腺次全切除术	157	第二节 胸壁及胸膜手术	186
第十节 颈段食管手术入路	159	一、胸壁损伤的初期外科处理	186
第六章 胸部的局部解剖		(一)肋骨骨折的手术处理	186
青岛医学院 韩振藩	160	(二)开放性气胸的闭合法	186
第一节 概述	160	二、肋骨切除术	186
一、重要标志	160	三、脓胸引流术	187
二、胸腔内各脏器的表面投影	161	(一)脓胸闭合式引流术	187
(一)心脏的表面投影	161	(二)脓胸开放式引流术	189
(二)心包的表面投影	162	四、胸廓改形术的概念	189
(三)胸膜的表面投影	162	(一)胸膜外胸廓改形术	189
(四)肺的表面投影	162	(二)胸膜内胸廓改形术	189
第二节 胸壁	163	第三节 胸腔手术	190
一、胸壁层次	163	一、概述	190
二、女性乳房	167	二、剖胸术	192
第三节 膈	169	(一)后外侧切口	192
第四节 胸膜与胸膜腔	170	(二)其他剖胸切口	192
		三、肺切除术的概念	194
		四、心包、心脏及大血管手术	195

(一)心包切除术·····	195
(二)二尖瓣狭窄分离术·····	196
(三)动脉导管未闭切断缝合术或结扎术·····	197
(四)心内直视手术的概念·····	197
(五)主动脉瘤切除与血管移植术的概念·····	199
五、食管癌手术的概念·····	200
第八章 腹部的局部解剖·····	
·····第二军医大学 高瀚·····	202
第一节 概述·····	202
第二节 腹前壁·····	204
一、层次·····	204
二、腹前壁的血管、神经和淋巴·····	206
三、脐·····	208
四、腹股沟区·····	209
(一)层次·····	209
(二)腹股沟管·····	211
(三)腹前壁(脐以下)的内面观·····	213
(四)股管·····	214
(五)睾丸下降与腹股沟疝的关系·····	214
第三节 腹膜和腹膜腔·····	215
一、腹膜的特性和生理·····	215
二、腹膜与内脏的关系·····	216
三、腹膜腔的分区及其临床意义·····	217
(一)结肠上区·····	217
(二)结肠下区·····	219
第四节 腹膜腔内的脏器·····	219
一、结肠上区的脏器·····	219
(一)肝·····	219
(二)胆囊和胆管·····	223
(三)胃·····	226
(四)十二指肠·····	229
(五)胰·····	232
(六)脾·····	234
二、结肠下区的脏器·····	235
(一)胚胎期中肠管的发育旋转和畸形·····	235
(二)空肠与回肠·····	235
(三)结肠·····	238
三、腹腔内大血管·····	243
(一)动脉系统·····	243

(二)门静脉系统·····	243
第九章 腹部手术·····	
·····第二军医大学 高瀚·····	246
第一节 腹前壁手术·····	246
一、腹前壁的切口及其评价·····	246
二、剖腹术·····	248
三、腹壁疝手术·····	250
(一)腹股沟疝修补术·····	250
1.斜疝修补术·····	250
2.直疝修补术·····	254
(二)滑动性疝、儿童及女性腹股沟疝手术·····	254
(三)股疝修补术·····	255
(四)脐疝修补术·····	257
(五)绞窄性疝手术原则·····	258
第二节 腹膜腔内脏器的手术·····	258
一、概述·····	258
二、剖腹探查术·····	260
三、胃及十二指肠的手术·····	261
(一)胃、十二指肠穿孔缝合术·····	261
(二)胃造口术·····	261
(三)胃大部切除术·····	263
1.毕耳罗氏Ⅰ式·····	264
2.毕耳罗氏Ⅱ式·····	265
(四)胃空肠吻合术·····	269
(五)迷走神经切断术·····	269
(六)胃癌手术的概念·····	271
四、肠的手术·····	271
(一)肠造口术·····	271
1.小肠造口术·····	271
2.小肠吊置造口术的概念·····	271
3.结肠造口术·····	271
4.结肠造口闭合术·····	274
(二)小肠部分切除吻合术·····	274
1.端对端吻合法·····	276
2.侧对侧吻合法·····	277
(三)结肠切除吻合术·····	277
1.结肠部分切除术·····	277
2.右半结肠切除术·····	278
3.左半结肠切除术·····	278
(四)阑尾切除术·····	278
(五)肠粘连手术的概念·····	281

五、肝手术·····	281
(一)肝脓肿切开引流术·····	281
(二)肝包囊虫病手术·····	282
(三)肝部分切除术的概念·····	282
六、胆囊及肝外胆道手术·····	283
(一)胆囊造口术·····	283
(二)胆囊切除术·····	284
(三)胆总管切开造口术·····	286
(四)肝外胆道与小肠吻合术的概念·····	287
七、脾切除术·····	288
八、胰腺手术的概念·····	289
(一)胰腺囊肿手术·····	289
(二)胰十二指肠切除术·····	290
九、门静脉高压症近代手术的概念·····	291
(一)分流术·····	291
(二)脾切除、大网膜固定术·····	293
(三)食管静脉曲张大出血的手术处 理·····	293
第三节 腹腔脓肿切开引流术·····	293
一、膈下脓肿切开引流术·····	293
(一)后侧腹膜外切开引流·····	293
(二)前侧腹膜外切开引流·····	294
二、盆腔内脓肿切开引流术·····	294
(一)经直肠切开引流·····	294
(二)经阴道后穹窿切开引流·····	295
第四节 穿透性腹部创伤的初期 外科处理·····	295
一、急救措施·····	255
二、处理原则·····	295
三、穿透性腹部创伤的剖腹探查术·····	295
第十章 腹后壁与腹膜后间隙的局 部解剖·····	299
第一节 腹后壁·····	299
一、界限和重要标志·····	299
二、腹后壁的层次·····	299
第二节 腹膜后间隙及其中主要 器官·····	300
一、肾·····	301
二、肾上腺·····	306
三、输尿管·····	306
四、腹膜后间隙的血管、神经和淋巴·····	307
第十一章 腹膜后间隙的手术·····	

····· 青岛医学院 韩振藩·····	309
第一节 概述·····	309
一、手术特点·····	309
二、体位、麻醉和器械·····	309
第二节 肾及肾上腺手术·····	310
一、肾周围脓肿切开引流术·····	310
二、肾切除术·····	310
三、肾部分切除术的概念·····	311
四、肾盂切开术、肾切开术与肾造口 术·····	312
五、肾上腺切除术的概念·····	313
第三节 输尿管的手术·····	313
一、输尿管切开术·····	313
二、输尿管吻合术的概念·····	314
第四节 腰交感神经切除术的概念·····	314
第十二章 骨盆、会阴与外生殖器的 局部解剖·····	316
····· 第二军医大学 高瀚·····	316
第一节 概述·····	316
一、骨盆的概观·····	316
二、盆腔脏器的排列及其与腹膜的关 系·····	317
三、骨盆的肌肉、筋膜和筋膜间隙·····	317
四、骨盆的血管、神经和淋巴·····	319
第二节 男性盆腔脏器·····	321
一、直肠·····	321
二、膀胱·····	325
三、输精管、精囊和前列腺·····	328
第三节 男性会阴和外生殖器·····	330
····· 韩振藩·····	330
一、男性会阴·····	330
(一)尿生殖三角·····	330
(二)肛门三角·····	332
二、男性外生殖器·····	332
(一)阴茎·····	332
(二)尿道·····	334
(三)阴囊及其内容·····	335
第四节 女性盆腔脏器·····	337
一、直肠·····	337
二、子宫及其附件·····	337
(一)子宫·····	337
(二)子宫附件·····	341

三、阴道·····	342
四、膀胱、输尿管盆部及尿道·····	342
第五节 女性会阴及外生殖器·····	
·····高瀚·····	343
一、女性会阴·····	343
二、女性外生殖器·····	344
三、女性会阴和外生殖器的血管神经和淋巴·····	344
第十三章 盆腔及会阴部手术·····	
·····青岛医学院 韩振藩	
·····第二军医大学 高瀚·····	346
第一节 概述·····韩振藩·····	346
一、体位、麻醉及器械·····	346
二、手术前、后处理特点·····	346
第二节 直肠、肛门及其周围间隙的手术·····韩振藩·····	347
一、肛门直肠周围脓肿切开引流术·····	347
二、肛门闭锁手术·····	348
三、肛门直肠瘘手术·····	349
四、痔切除术·····	350
五、直肠脱垂手术的概念·····	352
六、直肠癌根治术的概念·····	352
第三节 盆腔和会阴部泌尿生殖系手术·····韩振藩·····	353
一、耻骨上膀胱造口术·····	353
二、膀胱切除及尿流改道手术的概念·····	354
三、前列腺切除术的概念·····	355
四、包皮手术·····	356
(一)包皮环切术·····	356
(二)包皮背侧切开术·····	356
五、阴茎切除术·····	357
(一)阴茎部分切除术·····	357
(二)全阴茎切除术·····	358
六、睾丸鞘膜积液手术·····	358
七、睾丸切除术·····	359
八、睾丸固定术的概念·····	359
九、附睾切除术·····	359
十、输精管切除术·····	360
十一、精索静脉曲张手术·····	361
十二、会阴部尿道损伤手术的概念·····	362
十三、尿道下裂修补手术的概念·····	363
第四节 女性生殖器手术·····高瀚·····	363

一、会阴切开术·····	363
二、输卵管结扎术·····	364
三、输卵管切除术·····	364
四、卵巢切除术·····	365
五、子宫次全切除术及全切除术的概念·····	366
六、子宫颈癌广泛切除术的概念·····	367
第十四章 上肢的局部解剖·····	
·····北京医学院 陈如法·····	368
第一节 概述·····	368
第二节 肩部·····	371
一、腋区和锁骨下区·····	371
(一)浅层组织·····	371
(二)腋腔各壁·····	371
(三)腋区的血管神经·····	372
(四)腋区淋巴·····	373
二、肩胛区·····	374
三、三角肌区·····	374
四、骨与关节·····	375
(一)锁骨、胸锁关节与肩锁关节·····	375
(二)肩关节·····	376
第三节 臂部·····	377
一、浅层组织、固有筋膜和肌群·····	378
二、血管神经·····	378
三、肱骨不同部位骨折因肌力牵引所引起的错位·····	380
第四节 肘部·····	381
一、筋膜、肌群与血管神经·····	381
二、肘关节·····	384
第五节 前臂部·····	385
一、浅层组织和深筋膜·····	385
二、肌群、血管和神经·····	386
三、前臂骨不同部位骨折因肌力牵引所致的错位·····	388
第六节 腕部和手部·····	388
一、软组织·····	389
(一)腕部·····	389
(二)手掌·····	390
(三)手背·····	396
二、关节·····	397
第十五章 下肢的局部解剖·····	
·····北京医学院 陈如法·····	398

第一节 概述	398	一、一般原则	426
第二节 臀部	403	二、截肢术的方法	428
一、软组织	403	第四节 四肢骨关节手术	429
二、髋关节	404	一、骨牵引术	429
第三节 股部	406	二、主要骨骼的显露	430
一、筋膜、筋膜间隙和肌群	406	三、慢性骨髓炎的手术治疗	433
二、股三角和收肌管	407	四、四肢主要关节的显露	434
三、血管和神经	407	五、半月板切除术	436
四、股骨不同部位骨折因肌力牵引所 致的错位	409	六、关节固定术和关节成形术的概念	437
第四节 膝部	410	第五节 四肢血管和淋巴的手术	438
一、膝前区	410	一、静脉切开输液术	438
二、膝后区	410	二、大隐静脉高位结扎切除术	438
三、膝关节	411	三、四肢动脉的显露和结扎	440
第五节 小腿部	415	四、下肢象皮病外科手术的概念	441
一、筋膜、筋膜间隙和肌群	415	第六节 手部感染的切开引流术	441
二、血管和神经	416	一、脓性指头炎	441
三、胫、腓骨骨折因肌力牵引所引起 的错位	417	二、甲沟炎	441
第六节 踝部和足部	417	三、哑铃状脓肿	441
一、踝部	417	四、化脓性腱鞘炎	441
二、足部	418	五、手掌间隙脓肿	442
(一)足背	418	第十七章 脊柱、椎管和脊髓	
(二)足底	419	 北京医学院 陈如法	443
(三)关节	420	第一节 脊柱区的局部解剖	443
三、足弓及其装置	420	一、概述	443
四、常见的畸形足	422	二、脊柱的结构特点及其临床意义	443
第十六章 四肢手术		三、椎管及其内容	446
..... 北京医学院 陈如法	423	(一)椎管	446
第一节 概述	423	(二)脊膜和脊膜腔	447
第二节 四肢创伤的初期外科处 理特点	424	(三)脊髓、脊髓分节平面与椎骨平 面的关系	448
一、皮肤、血管、神经、肌腱、骨和关节	424	第二节 脊柱的手术	450
二、手与手指创伤的初期外科处理	425	一、脊膜膨出手术	450
第三节 截肢术	426	二、椎板切除术	450
		三、脊柱固定术	452
		四、椎间盘摘出术	452
		主要参考书	453

緒 言

北京医学院 王大玫

本学科分为两部分,即局部解剖学和外科手术学。

一、定 义

局部解剖学(topographic anatomy; 亦称应用解剖学, applied anatomy)是一门研究人体各个部位组织与器官之间的相互关联及解剖学关系、为临床学科打好基础的实用科学,为系统解剖学与临床医学之间的桥梁。一般临床医师必须具有局部解剖学的知识,才能正确地进行医疗工作。如内科医师为了判断器官有无病理改变,应熟悉器官的表面投影及毗邻关系等,自然,外科医师在诊断疾病及施行各种手术治疗时更需具备丰富的局部解剖学知识。

外科手术学(operative surgery)是研究治疗外科疾病所采用的各种手术方法的科学,在解剖学与生理学的基础上,按照病变的性质,提出手术的入路和操作方法。任何一种手术,必须在尸体上进行研究或通过动物实验后,始能应用于临床。

局部解剖学和外科手术学虽各自成为一门科学,但在临床应用上两者密切联系,不容分割。因此,局部解剖学与外科手术学合在一起,成为一门单独学科,有其理论联系实践的重要意义。

二、本学科的性质、目的、教学方式和发展方向

本学科是与临床医学尤其对外科学有密切关系的实用课程,其目的在于:使学生系统地认识机体各个区域的解剖结构在外科学尤其在手术学上的重要性,以便了解某些典型手术的理论根据和手术方法;学会外科基本技术操作,熟悉和正确使用手术常用的器械;树立无菌观点并培养爱伤观点;掌握切合外科实际工作中需要的基础理论、基本知识和基本技能,以便为学习外科学奠定良好的基础。

本学科的教学方式有以下几种:(1)在活体上认识骨性和肌肉的标志、主要脏器和血管神经束的表面投影,了解其在临床上的重要性,作为选择手术入路的理论根据。(2)在尸体上按区分层着重研习实际上有重要意义的组织和器官,观察各种切面(纵切、横切、额切面等)标本,研究各种组织及器官位置的相互关系以及筋膜和筋膜间隙等;结合上述知识,连系其临床意义并了解一些常见的典型手术方法,从而在以后施行手术时得以准确地进行操作,防止损伤与生命有关的重要组织结构。(3)在动物体和软尸体上练习一些常见典型手术的操作,学会并基本掌握组织切开、止血、结扎、打结和缝合等操作技术,务能正确使用一般常用的器械,并熟悉和牢记在临床上有重要意义的解剖结构。(4)对于新鲜创伤的初期切除和清创术,以及一些简单而常用的典型手术,应详细叙述;对于大而复杂的手术、某些手术优缺点的评价及适应症等则仅作概括的介绍。(5)概要地介绍本学科的新成就和发展趋向。

本学科今后应在现代医学科学的基础上,结合局部解剖学和动物实验的研究成果,进一步改进和发展现行的外科手术方法,创造新的技术和方法,使临床医学在手术治疗领域中有更大的发展。

三、簡 史

解剖学的发展史已在人体解剖学中详为介绍,兹不赘述。我国古代医学书籍中关于解剖学的记载很多。二千多年前,在黄帝《内经》的灵枢经中(经水篇)即有死后检查脏腑的记载,有云:“其死可能解剖而视之,其藏之坚脆、腑之大小、谷之多少、脉之长短,……”;说明当时实事求是地进行过尸体解剖,已具解剖学的雏形。以后,历代医家也常利用尸体进行解剖,但因社会制度关系,受到限制,未能得到很好的发展。至19世纪中(1850年)王清任著有《医林改错》一书,是近代解剖学的巨著。清末,西医学输入中国,开始翻译外文的解剖学书籍,如1874年出版的《全体通考》即是。

在手术学方面,汉时名医华佗(公元二世纪)曾用麻沸散及酒类行全身麻醉以施行腹部手术。以后,在不同年代曾有肠吻合术、痔切除术等的记载。

近百年来,由于遭受帝国主义的侵略、官厅资本主义和封建势力的压迫,祖国医学受到严重的摧残,未能得到应有的发展。当国外医学流入中国后,只知抄袭仿效,推广使用,对于医学科学缺乏研究的基础,更谈不到有何贡献,即或有新的发现,也得不到应有的支持和发展。在这黑暗的年代里从事于解剖学的人员很少,科研工作不受重视,因此这门基础医学完全处于停滞不前的状态。关于手术学的情况也是如此。解放前,稍大的手术,如胆囊切除术、胃大部切除术、肾切除术等,只能在一些大城市技术和设备较完善的医院内施行;手术时所用的麻醉仅限于乙醚、氯仿的开放点滴,脊椎麻醉和局部麻醉等。手术器械和麻醉药品几乎全部由国外输入。

解放后,从事解剖学工作的人员已大大增加,这方面的科研工作有了极大的发展,曾搜集国人的资料,找出了某些解剖结构的规律和变异,例如颞孔的位置、翼区、脑膜中动脉的表面投影、股骨颈扭转的角度和皮肤血循环等,都有报导,充实了我国解剖学文献的内容,在临床应用上起着重大的作用。手术学的发展,尤为迅速突出,各种类型的手术和一些新的技术,已在全国范围内普遍展开。肺段切除术、各种心血管手术、颅脑手术、肝广泛切除术、器官再造术等,都在解放后陆续开展,且已获得相当丰富的经验。特别值得提出的是1963年上海第六人民医院青年外科医师成功地进行了断手再植手术,在全国第八届外科学会和第20届国际外科学会宣读后获得了很高的评价。在麻醉方面,气管内插管麻醉和静脉麻醉已广泛地采用;低温麻醉、深低温麻醉、人工冬眠、体外循环、控制性低血压麻醉等,也逐渐地应用于临床。一般的和新型的手术器械,我国都能自己制造。很多新的手术技术是在局部解剖学和生理学的基础上进行的;例如,肝广泛切除术是在对肝脏的解剖进行了细致的研究,对肝脏的分叶分段有了明确的概念后,才开展的。

各种外科手术,由于不断的改进技术和方法,成为提高医疗质量的一个主要因素,手术的死亡率有了进一步的下降。据近几年来1,082例胃大部切除术和2,735例二尖瓣分离术的统计,手术死亡率都已下降至2.1%左右。

本学科在我国解放前,只有部分医学院校有应用解剖学和动物外科的课程,分别进行授课。解放后,于1955年通过教学改革,将局部解剖学与外科手术学结合在一起成为一

门学科,先后在全国大部分医学院校设立了教研组或教学组,负责进行这门课程的教学工作,从而改变了以往二者分隔、理论脱离实践的现象,使局部解剖学密切地联系了临床特别是外科手术学。这一措施,在医学教育过程中,确实具有巨大的意义,起了积极的作用。

俄国的外科学家彼罗果夫(Пирогов 1810~1881)对本学科有很大的贡献,他是局部解剖学的创始人。他将局部解剖学和外科手术学有机地联系在一起,以解剖学为基础来发展外科学;首先倡用冰冻尸体的横断面以研究器官的相互毗邻关系。他著有《动脉干和筋膜的外科解剖》和《冰冻尸体各种横切面的局部解剖》,奠定了本学科的重要研究方法。保勃洛夫(Бобров)也很重视此学科,曾说,“进入外科临床的道路,是要经过解剖馆的”,著有外科学和局部解剖学的教科书。本世纪舍甫古年科(Шевкуненко)和他的学生们又进一步发展了这门科学,他们对人体各器官和组织的变异,曾作深入的研究,使之更接近于临床的需要。

第一章 外科手术学总論

北京医学院 王大玫

第一节 外科手术的一般論述

手术是治疗外科疾病的一种方法,在疗效上能起到决定性的影响,所以手术学是一门很重要的临床医学;但手术并不等于外科学,它只是外科学的一部分,因此,对疾病的诊断、预防以及其他综合治疗等应予以同样的重视。

外科手术(surgical operation)为在组织脏器上进行机械的处理方法,借以达到治疗或诊断的目的。如脓肿切开引流术、阑尾切除术、疝修补术等,是以解除患者的痛苦及治疗疾病为目的;各种活组织检查(biopsy)和一些探查性手术,则是为了诊断而施行的。在进行手术时,必须注意爱护组织,对正常结构应尽最大努力不使其受伤害,对病变组织要轻巧而细致地操作。在选择手术途径时,要以损伤组织最少、显露病变部位最好为原则。为了达到这种要求,除须熟练技术操作和具备生理、病理等知识外,还应熟悉局部解剖学,以便提高手术操作的精确性,从而获得完滿的效果。

为了使手术顺利地达到预期的效果,手术人员须有无菌操作的习惯,熟悉疾病的手术指征,充分作好术前准备,慎重选择麻醉,合理使用补液输血和辅助疗法,并周密地进行术后处理等。

除急救手术外,一般术前要尽可能地对患者作好充分的准备,包括全身情况的加强和根据手术要求所作的一切常规准备。

麻醉是外科手术中的一个重要部分,目前已成为专门学科。在较大医院中都设置有麻醉科,由专人管理手术中的麻醉工作。手术人员不但应了解各种麻醉技术,且应掌握其中较常用的方法。例如:局部麻醉是由手术者自己执行的;脊椎麻醉和开放乙醚点滴全身麻醉比较简单而安全,也是基本的麻醉方法,因而也应掌握。在无麻醉科配备的情况下,外科工作者也可使用较简单的麻醉方法来解决许多手术问题。近年来,对气管内插管麻醉、硬脊膜外麻醉、静脉麻醉等的应用已很普遍,因而也应熟悉其要点。

一般大而复杂的手术,施行手术时间较长,失血量及自切口蒸发的水分也较多,容易发生休克。因此,在手术期间,合理应用输液输血和辅助药品非常重要。

手术是个集体劳动工作,参加手术的人员必须具有高度的责任心,经过细致的讨论、周密的计划和充分的准备,在手术者的具体领导下,按照分工的职责密切配合,互相协作,以完成治疗的任务。

一、手术的分类

1. 按疾病的严重程度,可分为急救手术、紧急手术和非紧急手术。急救手术,是指病情迅速恶化,须立即进行的手术而言,如对急性窒息所施行的气管切开术等。紧急手术,是指病情发展威胁着患者生命,必须及时施行,不容延误治疗时机的手术,如空腔脏器穿孔修补术等。非紧急手术,又称选择性手术,为术前可得到适当的观察和准备的手术,如

疝修补术等。

2. 根据手术本身的性质和远期疗效,可分为根治手术和姑息手术。根治手术为用手术方法得以使疾病根治的手术,如皮脂腺囊肿切除术。在切除恶性瘤所施行的手术,有时也称为“根治手术”,但这类手术常不能达到根治的目的,如乳癌根治术。所谓姑息手术,是施行手术后得以减轻症状而病变仍继续存在者,如对晚期直肠癌所施行的结肠造口术,可借以使患者能排便而延长其生命。

3. 根据病变的性质、手术的难易和患者的全身情况,手术可一次或分次地完成,因而分为一期手术和分期手术。大部分的手术为一期手术,如包皮环切术等。某些修复或再造手术,常须行二期或多期手术,始能完成。

4. 根据手术的无菌和有菌,可分为无菌手术、污染手术和感染手术。无菌手术的手术全程均在绝对无菌情况下进行,如甲状腺次全切除术等。污染手术是指在手术过程的某一阶段手术区有被细菌污染的可能者,如胃肠道手术等。感染手术则为手术部位已有感染者,如脓肿切开引流术等。

二、手术对机体的影响

外科手术能给机体带来种种损伤,随手术的大小和患者的全身情况,可发生程度不等的生理和生化方面的紊乱,因此,在决定手术治疗时要特别注意手术对机体所引起的影响。

凡手术操作,都有程度不等的失血,失血的量因手术种类而异。一般阑尾切除术的失血量约为5~10毫升;胃部分切除术约为200~250毫升;其他如头颈部恶性肿瘤切除术的失血量约在1,000毫升以上。机体对小量失血虽能很快得到补偿,但对大量失血,如在短时间内无输液输血等措施,势将引起出血性休克而危及患者的生命。

在手术期间,机体内的一部分水分照常自皮肤和肺蒸发出去。手术时一般可丢失水分40~750毫升。行胸腔或腹腔手术时间较久者,可自暴露的内脏和创面丢失更多的水分,因而易于发生脱水。此外,失血所致的血容量减少以及麻醉或手术时牵拉内脏引起的血管舒缩反射(vasomotor reflex)等,可造成血压下降。

在手术进行期间,由于手术本身或麻醉药物的刺激,可导致支气管内分泌物的增加。若不及时咳出或吸出,即可阻塞支气管而形成肺膨胀不全。胸腹手术后,肺活量的减低,术后患者由于怕创口作痛而不敢深呼吸和咳嗽,以及术后所取的体位关系(如持久的平卧位)等,都是促使肺发生合并症的重要因素。

某些手术,特别是腹腔内手术,能引起交感神经兴奋,致使胃肠道活动受到抑制,因此,术后常呈现腹胀和轻度肠麻痹。手术后的急性胃扩张,也是由于交感、副交感神经失调所致,这种合并症如不及时抢救,即可危及患者生命。一些手术后出现的尿闭,有时也是交感、副交感神经作用失调的结果,即副交感神经作用的减低导致逼尿肌活动的减弱,而交感神经作用的加强使膀胱括约肌紧张,促使患者不能排尿。肾功能受到影响时也可出现尿少或甚至无尿。肾功能发生障碍的部分原因,可能与麻醉药物、体液变化、血管管挛缩等有关,而休克、严重脱水、血型不符合的输血等常为发生无尿的重要因素。

根据手术的复杂性和范围,肝脏也可受到一定的影响,尤以在缺氧时为明显。在复杂而广泛的手术之后,可以证明肝功能是减低的。

新陈代谢也能因手术而改变。如术后在修复过程中须有足量的氨基酸，而此时患者摄入的热量常不足，因而增加了机体蛋白质的破坏。大手术后，患者每日可失氮 12~35 克，往往出现体重减轻和负性氮平衡。感染或肾曲管再吸收功能不良也可引起氮丢失过多。待氮平衡转为正性，尿中氮排出量逐渐减少后，体重遂日渐增加。

手术和某些麻醉剂，例如乙醚、氯仿等，都可减低机体对碳水化物的耐受力，出现血糖过高、糖尿和肝糖原降低等。手术中如发生休克，将更加重上述情况。

术后脂肪代谢也有改变，血中脂类、中性脂肪等都减少。血中酮体可增高，有时可有酮尿。

手术还增加了机体对维生素 B 和 C 的需要量，并可刺激垂体而影响其后叶和前叶的功能。后叶释出较多的抗利尿激素，减少水的排泄量，使细胞外液量增加可助长水肿的形成。前叶释出较多的促肾上腺皮质激素，作用于肾上腺皮质而产生大量的类固醇激素，可由尿排出皮质激素类物质，其中醋酸去氧皮质酮 (desoxycorticosterone acetate) 具有潴钠排钾的作用，在手术部位和机体内的细胞即增加了钠和氯离子的渗透性使之潴留于组织内，而钾离子的排出量则增加。又由于过多的失血以及经伤口渗出的组织液中排出钾，因而血钾可降低，以致影响水和电解质的平衡。但因身体也有利尿作用的激素，因而一般手术时上述情况不很明显。

此外，手术也能给机体带来严重的精神创伤，能引起大脑皮质的紊乱，并在一定条件下促使机体有关部分发生功能性或器质性的病变。

三、外科手术切口的愈合过程

行外科手术时，常须切开正常皮肤，进行深部组织病灶的处理，然后缝合伤口。缝合后，两创缘间的缝隙先出现炎症反应，即充以血液和含有纤维蛋白原的体液并迅速形成凝血块，受伤组织内有白血球浸润，白血球还释出酶将无活力的组织消化。白血球和噬细胞侵入凝血块内吞噬其中的死细胞和可能存在的细菌，随即进入修复阶段。未成熟的结缔组织细胞和组织细胞进入凝血块形成纤维细胞，最后成为成熟的结缔组织，而在结缔组织的间质内有胶原组织形成，借以连接两侧创缘。同时，增生的毛细血管也伸入凝血块内。表皮的损伤，最初盖有血痂，以后，创缘上皮分裂游走于痂下，将创口闭合。

一般在缝合后 4 日内，结缔组织尚未成熟，创缘的连接要靠缝线；术后 6~7 日，创缘愈合迅速加固，即可拆除缝线。术后 10~12 日，创口已相当牢固。这种切口的愈合称为一期愈合。

上述的愈合过程，可因一些外在和内在因素的影响而加速或延迟。为了争取手术切口顺利愈合，须注意：(1)缩短炎症反应阶段。在无菌情况下用锐利刀作切口，使组织受到最小限度的破坏，可缩短愈合过程中的清理阶段，并为修复阶段铺平道路。(2)创造条件使修复顺利进行。例如：要紧密和正确地缝合创缘；要使两创缘间形成最小限度的血凝块，使其在短期内完成结缔组织和毛细血管的增生；要保护缝合后切口上所形成的痂，以便新生上皮在痂下迅速愈合。

1. 不利于伤口愈合的因素：如手术操作不够细致，有较多的组织受到破坏；有些组织虽当时似存活，但由于受到严重损害而逐渐死亡；异物存留过多，如过多的结扎线、坏死组织等；止血不完善，导致伤口内存在过多的血块；创口对合不良、缝合过松所引起的血液或体液的充盈；缝合过紧压迫血运所造成的组织坏死。为害最重的是细菌感染，此时，伤口内的氢离子指数 (pH 值) 移向硷性，凝血块可被液化，使愈合中结缔组织和毛细血管增生的桥梁中断；感染又可直接损坏成纤维细胞，并使毛细血管栓塞，正常组织也可被破坏。上述这些不利因素，都是可以防止的。

2. 影响伤口愈合的内在因素：机体的全身情况如受到严重外伤而发生大量的出血，大量体液丧失，或因疾病而造成身体衰弱，蛋白质缺乏，维生素 C 缺少等，均可直接影响组织愈合。