

北方四省区中等卫生学校教材

外 科 学

孙中祥 主编

（供各类医士、护士、助产士专业用）

辽宁科学技术出版社

编写说明

北方四省区（辽、吉、黑、内蒙）卫生厅科教处领导和各编写单位的支持下，于1989年4月在辽宁省鞍山卫生学校召开了编写教材工作会议，并成立了编审委员会。会议决定要积极编写出适用于北方四省区中等卫生学校的统一教材，这套教材，从医学基础等到临床各专业，计17个学科，供90届学生使用。

还确定了编写分工：解剖学及组织胚胎学、医用生物学、生物化学和外科学由辽宁省编；生理学、中医学基础、卫生学、儿科学及五官科学由吉林省主编；微生物学与寄生虫学、药理学、妇产科学及诊断学基础由黑龙江省主编；病理学、内科学、传染病学与流行病学及皮肤科学由内蒙古自治区主编。

1989年6月，编审委员会在吉林省长春市召开了第二次编写工作会议。全体与会的编写人员认真地学习了卫生部陈敏章部长关于中等医学教育改革的重要讲话和国家教委关于制订全日制中等技术学校教学计划的要求。详细地讨论了现行的教学计划及教学大纲，拟订了适用于北方四省区新的教学计划及各有关专业的教学大纲，安排了编写工作并对编写质量提出了要求。

这套教材是根据北方四省区新拟定的教学计划中提出的培养目标和要求编写的。供各类医士、护士、助产士专业通用，也可供从事医疗、预防工作的中级医务人员参考。这套教材有北方四省区的地区特色，更注重实用性。在教材内容方面，力求做到少而精，尽量照顾到学生入学前的实际知识水平，使其掌握必要的基本理论和基本知识。在文字叙述上，要求做到通顺流畅，争取使学生可以看懂和自学。

这套教材在编写过程中，曾得到鞍山卫生学校刘成明校长、长春市卫生学校李书林校长、黑龙江省卫生学校范毓生校长、赤峰卫生学校廉云淳校长等诸同志的大力支持，对此我们衷心的感谢。

北方四省区教材编审委员会

一九九〇年元月

前 言

全国卫生医士、放射线医士专业试用教材《外科学》于1986年6月出版至今,已三年。由于祖国幅员辽阔,加之医学科学进展日新月异,先进的诊疗技术不断问世,在教和临床实践中,教师与学生感到教材内容不足和无地方特色。为适应北方四省区中等卫生学校外科教学的需要,特组织编写本教材。

据卫生部颁发的《中等卫生学校十三个专业教学计划》的精神,1989年6月21日在卫生学校召开了北方四省区中等卫生学校教材编写会议,与会人员对编写原则和北方四省区外科疾病的特点等具体问题,进行了认真的研究,并取得了一致性意见。

担这本《外科学》的主编是鞍山卫生学校孙中祥,副主编有包头卫生学校姚大任、卫生学校贾昆、黑龙江省绥化地区卫生学校陈国器同志。同时推荐和选拔了北方四省区有教学和临床经验的卫校教师参加编写。

与《外科学》与1986年版的《外科学》比较,在坚持系统性、科学性和先进性的同时,把重点放在总论、普通外科及其常见病、多发病上,并注重基础理论、基本知识和技能方面。

原则上是本着大纲所规定的学时分配,安排讲授内容、实验、见习及实习要求的,但可以根据各地区不同情况和特点做适当的调整。

在内容上,各章节均有不同程度的更动与增删,使之更符合医士类专业和护士专业教学要求。为突出北方四省区外科疾病特点,写好地方疾病章节,而选用了本地区的一些病例。其它地区多见而在本地区少见的疾病则予以扼要撰写。外科护理学、手术学篇幅,以便在教学和临床实践中,更好地掌握与应用。书中丰富了插图。教学大纲各类专业教学内容的取舍及课时分配做了简要说明。内容分为三个层次,并在每章前,写出本章要目,供教学参考使用。对于编排格式,条目略有变动,以方便教学上使用。

全书较全面地反映了国内外外科学新的进展、新的理论知识、新的诊断技术和新的治疗,兼收并蓄,目的是帮助教师与学生适应和跟上医学科技的发展形势,更好地与实践结合起来。希望本教材,能在培养中等卫生专业实用型人才,提高学生分析和解科问题能力上,起到应有的作用。

本书制定教学大纲、分工编写、集体审稿和最后定稿四个阶段,历时两年。

由于经验不足,书中难免存在缺点和错误,诚恳地希望广大师生在使用过程中提出宝贵意见,以便再版时进一步修改、充实与提高。

本书编写过程中,得到了有关单位和同行的大力支持,在此,谨致谢意。

王滋民

1990年12月

目 录

绪 论

一、外科学的内涵及范畴	1
二、我国外科学的历史发展及其展望	1
三、学习外科学的要求和任务及如何做好外科护理工作	2

第一篇 外科学

第一章 手术基本知识	4
第一节 手术分类	4
第二节 无菌技术的基本概念	5
第三节 手术基本操作技术	14
第四节 手术前准备及手术后处理	22
第二章 体液与酸碱平衡	25
第一节 体液代谢与酸碱平衡的基本概要	26
一、体液的组成和分布 (26) 二、体液的正常代谢 (27) 三、体液代谢的调节 (29)	
第二节 体液代谢失调	30
一、水和钠的代谢紊乱 (30) 二、其他电解质异常 (33)	
第三节 酸碱平衡失调	35
一、代谢性酸中毒 (36) 二、代谢性碱中毒 (37) 三、呼吸性酸中毒 (38) 四、呼吸性碱中毒 (39) 附: 混合性酸碱失衡 (39)	
第四节 体液代谢和酸碱平衡失调的防治	40
第三章 外科营养	43
第一节 概述	44
第二节 全胃肠外营养	46
第三节 要素饮食	49
第四章 输血	50
第一节 输血的适应症、途径和速度	51
第二节 输血的并发症及其防治	52
第三节 自体输血	55
第四节 血液成分制品和血浆增量剂	56
第五章 休克	58
第一节 概 述	58
第二节 几种常见的外科休克	58

一、失血性休克 (68) 二、创伤性休克 (69) 三、感染性休克 (69)	
第六章 急性肾功能衰竭	71
第一节 概述	71
第二节 透析疗法	71
第七章 麻醉	7
第一节 麻醉概论	7
第二节 麻醉前的准备和麻醉期间的观察	7
第三节 局部麻醉	7
第四节 椎管内麻醉	7
第五节 全身麻醉	7
第六节 复合麻醉	7
第七节 针刺麻醉	7
第八章 心跳呼吸骤停及复苏	7
第一节 心跳呼吸骤停的原因和早期诊断	7
第二节 心跳呼吸骤停的紧急处理	3
第三节 复苏后监测和处理	6
第九章 外科感染	7
第一节 化脓性感染	8
一、概述 (108) 二、浅表软组织化脓性感染 (111) 三、全身性化脓性感染 (116)	
第二节 特异性感染	18
一、破伤风 (118) 二、气性坏疽 (121) 三、炭疽 (123)	
第十章 损伤	25
第一节 机械性损伤	126
一、概述 (126) 二、常见的机械性损伤 (129) 三、血管、神经、肌腱损伤及其处理	3
四、清创与换药 (133)	
第二节 烧伤与冻伤	136
一、烧伤 (136) 二、冻伤 (145)	
第三节 毒蛇咬伤	147
第十一章 坏死、坏疽、溃疡、瘘管、窦道	148
一、坏死与坏疽 (148) 二、溃疡 (150) 三、窦道与瘘管 (151)	
第十二章 移植	152
第一节 概述	152
第二节 游离皮片移植	154
第十三章 肿瘤	159
第一节 概述	159
第二节 常见体表肿瘤及瘤样肿块	166
附：体表良性肿瘤切除术	168
第十四章 颅脑与脊髓疾病	169

第一节 基础理论概要	170
第二节 神经系统疾病辅助检查及定位诊断	175
一、神经系统疾病辅助检查 (175) 二、神经系统疾病的定位诊断 (177)	
第三节 颅内压增高与脑疝	178
一、颅内压增高 (178) 二、脑疝 (179)	
第四节 颅脑损伤	181
一、概述 (181) 二、脑损伤急性期的处理 (182) 三、头皮损伤 (183) 四、颅骨骨折 (184) 五、脑损伤 (186) 六、颅内血肿 (188) 七、颅脑外伤后综合症 (191)	
第五节 颅脑疾病	191
一、颅内肿瘤 (191) 二、脑脓肿 (192) 三、脑寄生虫病 (193) 四、脑血管疾病外科治疗 (193)	
第六节 椎管和脊髓疾病	194
一、椎管内肿瘤 (194) 二、椎管内硬脊膜外脓肿 (196)	
第七节 颅脑、脊柱及脊髓先天性畸形	196
一、颅裂和脊柱裂 (196) 二、先天性脑积水 (197)	
第十五章 颈部疾病	199
第一节 基础理论概要	199
第二节 甲状腺疾病	200
一、单纯性甲状腺肿 (200) 二、甲状腺功能亢进症的外科治疗 (201) 三、甲状腺肿瘤 (205) 四、甲状腺炎 (206)	
第三节 颈淋巴结结核	207
第十六章 乳房疾病	209
第一节 基础理论概要	209
第二节 急性乳房炎	210
第三节 乳房囊性增生病和男性乳房增生病	212
第四节 乳房肿瘤	213
附 乳房检查与肿块鉴别	219
第十七章 胸部疾病	220
第一节 基础理论概要	221
第二节 胸部损伤	223
一、概述 (223) 二、肋骨骨折 (225) 三、损伤性气胸 (227) 四、损伤性血胸 (229) 五、损伤性血心包 (230)	
第三节 脓胸的外科治疗	231
一、急性脓胸 (231) 二、慢性脓胸 (232)	
第四节 胸壁疾病	234
一、肋骨炎 (234) 二、胸壁结核 (235)	
第五节 肺部疾病	235
一、支气管扩张 (235) 二、肺脓肿 (236) 三、肺癌 (237)	
第六节 食管癌	239

第七节	纵隔肿瘤	240
第八节	心包及心血管疾病	242
	一、心包炎 (242) 二、心脏大血管疾病外科治疗简介 (243)	
第十八章	腹外疝	248
第一节	基础理论概要	248
第二节	腹外疝概述	249
第三节	腹股沟疝	252
第四节	股疝	256
第五节	其它腹外疝	257
	一、脐疝 (257) 二、切口疝 (259) 三、腹白线疝 (260)	
第十九章	腹膜及腹膜后间隙感染	260
第一节	基础理论概要	261
第二节	急性腹膜炎	261
第三节	腹腔脓肿	264
	一、盆腔脓肿 (264) 二、膈下脓肿 (265) 三、肠间脓肿 (266)	
第四节	髂窝脓肿	266
第二十章	腹部损伤	267
第一节	概述	267
第二节	诊断和鉴别诊断	267
第三节	腹部损伤的治疗	270
第二十一章	胃、十二指肠疾病	272
第一节	基础理论概要	273
第二节	胃、十二指肠溃疡的外科治疗	275
第三节	应激性溃疡	278
第四节	胃癌	279
第五节	急性胃扩张	281
第六节	先天性肥厚性幽门狭窄	282
第二十二章	肠疾病	283
第一节	基础理论概要	284
第二节	急性肠梗阻	285
第三节	阑尾炎	294
第四节	结肠癌	297
第五节	先天性巨结肠	299
第六节	肠痿	300
第二十三章	直肠和肛管疾病	302
第一节	基础理论概要	302
第二节	直肠和肛管炎性疾病	303
第三节	痔	306

第四节 直肠肿瘤	310
第五节 直肠脱垂	312
第六节 肛门闭锁	313
第二十四章 肝、胆、胰、脾疾病	315
第一节 基础理论概要	316
第二节 特殊检查	319
第三节 肝脏疾病	321
一、原发性肝癌 (321) 二、肝脓肿 (323) 三、肝包虫病 (324)	
第四节 胆道疾病	326
一、胆道蛔虫病 (327) 二、胆石症 (328) 三、急性梗阻性化脓性胆管炎 (330) 四、胆囊炎 (331) 五、先天性胆总管囊肿 (333)	
第五节 胰腺疾病	333
一、急性胰腺炎 (333) 二、慢性胰腺炎 (335) 三、胰腺囊肿 (336) 四、胰腺癌 (337) 五、壶腹部癌 (338) 六、胰岛细胞瘤 (338)	
第六节 门静脉高压症	339
第七节 脾肿大	341
附：腹部外科几种情况的鉴别诊断及处理原则 (342) 一、急腹症 (342) 二、腹部肿块 (344) 三、上消化道大出血 (346) 四、下消化道出血 (347)	
第二十五章 泌尿、男性生殖系外科疾病	348
第一节 基础理论概要	349
第二节 泌尿、男性生殖系外科检查和诊断	350
第三节 泌尿系损伤	356
一、肾损伤 (356) 二、输尿管损伤 (358) 三、膀胱损伤 (358) 四、尿道损伤 (360)	
第四节 泌尿、男性生殖系非特异性感染	365
一、急性肾盂肾炎 (366) 二、肾周围脓肿 (366) 三、膀胱炎 (367) 四、前列腺炎 (368) 五、附睾炎 (369)	
第五节 尿石症	369
一、概述 (369) 二、上尿路结石 (371) 三、膀胱结石 (373) 四、尿路结石 (373)	
第六节 泌尿、男性生殖系结核	374
第七节 泌尿、男性生殖系肿瘤	378
一、肾肿瘤 (378) 二、膀胱肿瘤 (379) 三、阴茎癌 (382) 四、睾丸肿瘤 (382)	
第八节 几种常见泌尿、男性生殖系先天性畸形	384
一、孤立肾、肾发育不全 (383) 二、多囊肾 (383) 三、肾、输尿管重复 (384) 四、尿道裂 (384) 五、隐睾 (384) 六、包茎、包皮过长 (385)	
第九节 泌尿、男性生殖系其他疾病	
一、肾血管性高血压 (386) 二、肾下垂 (387) 三、鞘膜积液 (388) 四、精索鞘 (389) 五、前列腺增生症 (389) 六、急性尿潴留 (392)	
附 I. 输精管结扎术 (393) II. 血尿的鉴别 (395) III. 阴囊肿块的鉴别 (398)	
第二十六章 周围血管和淋巴管疾病	400

第一节 周围血管疾病	403
第二节 周围淋巴管疾病	404
第二十七章 运动系统疾病	405
第一节 检查原则	406
第二节 骨折	408
一、概述 (408) 二、常见骨折 (416)	
第三节 关节损伤	427
一、关节脱位 (428) 二、膝半月板损伤 (433) 三、膝关节韧带损伤 (434)	
第四节 手部损伤与感染	436
一、手部损伤 (436) 二、手部化脓性感染 (438)	
第五节 运动系统慢性损伤	441
一、肩关节周围炎 (441) 二、肱骨外上髁炎 (442) 三、狭窄性腱鞘炎 (442) 四、腱鞘囊肿 (443) 五、滑囊炎 (443) 六、骨软骨病 (444) 七、跖痛症 (446) 八、跟痛症 (446) 九、腕管综合征 (446) 十、腕尺管综合征 (447)	
第六节 腰腿疼和颈肩痛	447
一、急性腰扭伤 (447) 二、慢性腰痛 (448) 三、腰椎间盘突出症 (449) 四、梨状肌综合征 (450) 五、腰部肌筋膜炎 (450) 六、肥大性脊柱炎 (451) 七、颈椎病 (451) 八、胸廓出口综合征 (452)	
第七节 骨与关节化脓性感染	453
一、化脓性骨髓炎 (453) 二、急性化脓性关节炎 (456)	
第八节 骨关节结核	457
第九节 运动系统畸形	459
一、先天性斜颈 (457) 二、并指 (趾)、多指 (趾)、少指 (趾) (459) 三、先天性髋脱位 (460) 四、先天性马蹄内翻足 (461) 五、脊柱侧凸 (462)	
第十节 骨肿瘤	462
一、良性骨肿瘤 (462) 二、恶性骨肿瘤 (464)	

第二篇 外科手术学

一、静脉切开术	46
二、脓肿切开引流术	46
三、拔甲术	47
四、体表肿瘤切除术	47
五、清创术与换药	48
六、阑尾切除术	70
七、腹股沟疝修补术	72
八、肠切除肠吻合术	76
九、胃空肠吻合术	79
十、胃、十二指肠溃疡穿孔孔缝术	80
十一、胃大部切除术	80

十二、胃迷走神经切断术	487
十三、胃癌扩大根治术	487
十四、包皮环切术	489
十五、睾丸鞘膜积液翻转术	490
十六、膀胱造瘘术	491
十七、大隐静脉曲张高位结扎术	492
 第三篇 外科护理	
第一章 手术前后护理	494
第一节 手术前护理	494
一、一般准备 (494) 二、手术前常规护理 (495) 三、手术日晨的护理 (496)	
附：手术区皮肤准备 (496)	
第二节 手术后的护理	499
一、麻醉后的护理 (499) 二、术后一般护理 (500)	
第三节 手术后常见并发症护理	502
第二章 重症病人护理	503
第一节 休克的护理	504
附：一、中心静脉压测定方法 (505) 二、弥散性血管内凝血病人的护理 (506)	
第二节 急性肾功能衰竭护理	506
第三节 特异性感染病人护理	508
一、破伤风病人护理 (508) 二、气性坏疽病人护理 (509)	
第四节 重症烧伤病人护理	510
一、烧伤病房的消毒隔离措施 (510) 二、烧伤创面护理 (510) 三、休克期护理 (510)	
四、烧伤败血症护理 (512)	
第五节 外科恶性肿瘤病人护理	512
一、肿瘤病人一般护理 (512) 二、手术疗法的护理 (513)	
第三章 普通外科疾病护理	514
第一节 甲状腺大部切除术前后护理	514
第二节 腹部外科引流护理	516
一、胃肠减压(胃管引流) (516) 二、“T”形管引流 (517) 三、创口放置引流物 (517)	
第三节 外科急腹症护理	517
一 急性腹膜炎护理 (517) 二、腹部损伤护理 (518) 三、急性阑尾炎护理 (519)	
四 急性肠梗阻护理 (520)	
第四节 疝手术前后护理	521
第五节 胃切除手术前后护理	521
第六节 结、直肠癌手术前后护理	522
第七节 胆道、门静脉高压症及肝脏手术护理	524
一、胆道手术前后护理 (524) 二、门静脉高压症护理 (525) 三、肝脏手术前后护理 (526)	
第四章 颅脑、胸部、泌尿、骨科疾病护理	527

第一节 颅脑损伤护理	527
第二节 胸部手术护理	529
一、手术前护理 (529) 二、手术后护理 (530)	
第三节 泌尿外科护理	532
一、泌尿外科一般护理 (532) 二、手术疗法护理 (533)	
第四节 肾移植护理	536
第五节 骨科护理	537
一、一般护理 (537) 二、创伤性截瘫病人护理 (538) 三、牵引病人护理 (540)	
四、石膏绷带固定病人护理 (541)	
外科学实验指导	542
前 言	542
实验须知	543
实验一 参观医院手术室及供应室	544
一、手术室的条件和工作制度	544
二、供应室的设备和无菌过程	544
实验二 无菌技术	546
实验三 手术基本技术操作	546
一、台下技术训练	546
二、切开、止血、结扎、缝合、拆线	546
三、离体肠管吻合术	546
实验四 麻 醉	547
实验五 静脉切开和清创术	547
一、静脉切开术	547
二、清创术	548
实验六 剖腹术	548
实验七 肠切除与肠吻合术	549
实验八 阑尾切除术	550
外科学教学大纲	551
附表: 一、放射医士等五个专业课时分配表	551
二、护士专业教学时教分配表	552
教材使用说明	553

绪 论

一、外科学的内涵及范畴

外科学是临床医学的一个重要组成部分,并随着医学科学的进步而不断发展。外科学主要学习、研究外科疾病的发生与发展规律和预防、诊断、治疗方法、手术技能及术前术后的处理。

外科学的范畴按疾病发生原因分类,包括损伤、感染、肿瘤、畸形和其他性质的疾病五大类。外科学与内科学的范畴是相对的,外科疾病也不是都需要手术治疗;而一部分内科疾病在发展到某一阶段也需要手术治疗,两者是可以互相转化的。例如,胃十二指肠溃疡引起穿孔或大出血时,常需要手术治疗。有的原来不能施行手术治疗的疾病,现在可以实行有效的手术疗法,例如对脑血管疾病的治疗等。随着医学科学的发展和治疗方法改进,外科学的范畴也不断地更新和变化。

外科学与其他临床学科有着密切联系,缺乏临床各学科的必要知识,不但不能正确地做出诊断和鉴别诊断,而且也不能完善地进行治疗。例如,要诊断颅内占位病变,就需要熟悉神经精神疾病的常见体征和诊断方法。现代外科学在广度和深度方面都在迅速发展,任何一个外科医生已不可能掌握外科学的全部知识和技能,为了继续提高业务水平,就必须有所分工。因此,外科又要进一步分为若干专科,有的按人体部位分为:胸外科、腹外科等;有的按人体系统分为:泌尿外科、骨外科、神经外科等;有的按病人年龄特点分为小儿外科、老年外科。又由于手术范围的日益发展,对麻醉的要求也就日益提高,这就需要麻醉专科的建立。医学基础理论、实验外科和显微外科技术的发展,又建立了组织器官移植等新的专业学科。电子计算技术在医学上的应用,生物医学工程学等新学科的迅速发展,也将更加促使外科学的不断发展和更新。

二 我国外科学的历史发展及其展望

我国外科学已有悠久历史,公元前14世纪商代的甲骨文中就有外科疾病的记载。秦汉时代封建社会的初期,奴隶制度已经解体,生产有较快的发展,科学文化随之而昌盛起来。这个时期的医学名著《内经》已有“痈疽篇”的外科专著。汉末杰出的医学家华佗(141-203年)擅长外科技术,使用麻沸汤为病人进行死骨剔除术、剖腹术等。在唐代,孙思邈著有《千金要方》(652年),他应用手法复位下颌关节脱位,与现代医学采用的手法相类似。明代是我国外科学的全盛时代,遗留不少著作,对于急性乳房炎(乳痈)乳癌(乳岩),均有较确切的描述。《医宗金鉴》内的“正骨心法”是当时最好的正骨书。清末高文晋著《外科图说》(1856年),别创一格,是一本以图解为主的外科学。综上所述,说明我国外科学具有悠久的历史,也反映出我国外科学不但有丰

富的经验，而且有相当的理论，这个宝库值得我们发掘整理提高。

建国后，在中国共产党的领导下，广大的外科工作者，遵循防治和研究常见病、多发病为大多数病人服务的方针，我国外科学有了高速度的发展。外科队伍不断发展壮大，外科各专科已先后建立起来，外科技术不但得到普及，并且在普及的基础上有了显著的提高。由于各地贯彻了党的中医政策，中西医结合在外科领域里也取得了明显的成绩，如中西医结合治疗外科急腹症、小夹板局部外固定治疗骨折、肛门疾病和血栓闭塞性脉管炎等疾病以及针刺麻醉进行颅脑及体外循环下心脏直视手术方面积累了丰富的经验。这些中西医结合的成就，深受我国广大人民群众欢迎，在国际上也受到重视和赞赏。

历史在发展，社会在前进，外科学与医学科学一样不断发展。近十多年来，由于分子生物学、遗传工程学、免疫学、显微外科以及超声波、内窥镜、导管造影、核素扫描、电子计算机断层扫描(CT)等的发展致使人们有可能对越来越多的疾病，诊断更为迅速、准确、无误，治疗也更加及时、合理有效。世界各地相继建立的各种医疗中心和重症监测治疗室(ICU)，使医疗、教育、科研有机地结合起来，推动着外科学更快地前进。目前，衡量一个国家或一个医院外科水平的高低，除了看它能开展什么样的手术外，更重要的是综合观察其医学监测、治愈率和术后生存质量能达到什么样的程度，解决这些问题，除要强调理论学习和加强技术训练外，在很大程度上取决于开拓和创新。

三、学习外科学的要求和任务及如何做好外科护理工作

必须坚持正确的政治方向

学习外科学必须坚定地走社会主义道路，要以白求恩同志为榜样，全心全意为人民服务；要为四化建设下苦功钻研技术，精益求精，努力提高为人民服务的过硬本领。

手术是外科治疗工作中的一个重要手段，也是治疗外科疾病成败的重要关键。但是，片面地强调手术，认为外科就是手术，手术就能解决一切，这种想法是不正确的，有害的。如果在疾病的诊断尚未肯定和手术是否适当未加考虑之前，即贸然进行手术，就有可能既未能治好疾病，又给病人带来由于手术而造成的不可弥补的损害。即使是一个成功的手术，也可能由于术前准备或术后处理的不恰当而归于失败。因此，学习外科学首先要端正态度，反对单纯手术观点的倾向及为手术而手术和为练习技术而手术的错误行为。严格掌握外科疾病的手术指征，如能以非手术疗法治愈的，即不应采用手术治疗；当然，如果必须进行手术治疗的，即使有一定的风险也得进行手术治疗。其次要充分做好手术前准备，不但要有详细的手术计划，对术中可能发生的意外也要有所准备。手术时要选用最合适的麻醉。安全而良好的麻醉，是手术成功的先决条件。手术要正确执行每一个操作步骤，还要注意如何保护健康组织和防止正常组织的损伤。术后的处理要细致而慎重，防止发生任何疏忽或差错。要在全心全意为病人服务的态度上学好本领，再转过来更好地为病人服务。

必须贯彻理论与实践相结合的原则

学习外科学，一定要自觉地运用理论与实践相结合的认识论原则。一方面要认真学习书本上的理论知识，另一方面必须亲自参加实践。要仔细观察外科病人各系统、各器官的形态和功能变化；要见习和参加各种诊疗操作，包括手术和麻醉；要密切注意病人

对药物和手术治疗的反应；要认真总结疗效和经验。为了学习和科学研究，还要进行动物实验。总之，要善于分析实践中所遇到的各种问题，经过实践的观察和思考，把感性认识和理性认识紧密地结合起来，从而提高我们分析问题和解决问题的能力。

必须重视基本知识、基本技能和基本理论

基本知识就是要学好病史分析，学会体格检查和熟悉化验、放射线以及各种功能检查的知识。这样，才能较全面地判断病情和较正确地做出诊断。另外，还必须掌握有关基础医学的知识。例如，要做好腹股沟疝的修补术，就必须熟悉腹股沟区的局部解剖，这样才能正确处理外科疾病。在基本技术方面，首先要培养严格的无菌观念，诸如如何准备手术器械和物品，如何消毒手臂、戴手套和穿手术衣，如何准备手术区等，都需要认真学习和掌握。其次要重视外科基本操作的训练，如切开、分离、止血、结扎、缝合以及换药等，都要按照一定的外科原则，而不可草率行事。这些看起来似乎是“小事”，但往往影响到手术的效果，甚至关系到手术的成败。至于为什么要重视基本理论，是因为它是它指导外科临床实践的科学依据。如果一个外科医生只会施行手术，而不知道为什么来施行这样的手术，也就是“知其然而不知其所以然”，则不但会造成医疗工作中的差错，甚至还会危害病人。例如，不懂得人体微循环的结构和功能，也就不会了解休克的病程演变，也就不能正确处理不同阶段的休克病人。不知道人体的受体学说，也就不能在抢救休克中很好地掌握血管扩张药或血管收缩药的应用。总之，只有掌握了基本理论才能很好指导外科临床治疗工作。

必须具有高度责任感，具有现代护理观点

护士的责任是治病救人，维护人们的健康。护理工作是崇高的，如果在外科护理工作中疏忽大意，护理不当，会给病人带来危害。每个护士都应该认识自己工作的重要性，要有高度的责任感，要热爱自己的专业，全心全意地为人民健康服务。外科的工作中创伤急症多，抢救任务重，术后病人病情变化快，外科护士要机警、灵敏、反应快、动作快，还要稳、准、细心。要做到这些，不但要有丰富基础理论知识还要有熟练的护理技术，这样才能很好地执行护理程序，准确、全面地估计病人的健康状况，找出护理问题，制定护理计划并安排实施。平时，需要关心病人，热情耐心地帮助病人。在工作中彼此尊重，共同协作，努力培养自己具有优良的素质及高度责任心，为维护病人的生命贡献自己的智慧和力量。

外科护理不仅要配合医疗，解决病人机体的损伤和疾病，而且还要考虑病人的心理需要及影响疾病的家庭社会因素，要从整体观点观察处理病人。外科护士重要的职责之一就是了解病人，不仅是了解病情变化做好治疗和护理，也要结合病人特点给予思想上的帮助和解脱，协助他们以坚强的毅力、乐观的情绪调动自身的积极的免疫能力，使病人重新获得健康。

近年来，外科各专科发展迅速，学习外科护理学还要不断地从临床实践中学习。要参加医生及护理查房，结合需要翻阅有关书籍、杂志，记录护理心得及经验介绍。在外科临床护理工作中不断学习，掌握新知识、新技术，以提高外科护理水平及为病人服务本领。

（辽宁省鞍山卫生学校 孙中祥）

第一篇 外科学

第一章 手术基本知识

本章要目

- 一、手术分类：按手术的时机分 按手术的彻底程度分 按手术的程序计划分
 - 二、无菌技术的基本概念：感染的来源和控制途径 抗菌术和无菌术 手术人员的无菌准备 手术体位及手术区皮肤的准备 手术区无菌被单铺法 手术人员位置与职责 手术进行中的无菌原则
 - 三、手术基本操作技术：常用手术器械和使用方法 手术基本技术
 - 四、手术前准备及手术后处理：手术前准备 手术后处理 手术后并发症的防治
-

第一节 手术分类

手术是外科治疗的主要手段。其目的是减轻病人痛苦及治疗疾病。临床上常把手术作如下分类：

（一）按手术的时机分

- 1. 急症手术：需在最短时间内施行的手术。如肝、脾破裂，肠穿孔手术等。
- 2. 限期手术：指诊断确定后，即应尽早施行。如恶性肿瘤的根治术，否则影响治疗效果。

- 3. 择期手术：在一段不太长的时间内，容许术前充分准备，达到一定的标准条件，再选择最有利的时机，施行手术。如胃、十二指肠溃疡的胃大部切除术等。

（二）按手术的彻底程度分

- 1. 根治手术：一般指肿瘤手术而谈的。如良性肿瘤，在将病变组织完全切除后，即可根治而不复发。对恶性肿瘤，则除病变组织外，还必须广泛切除肿瘤邻近的组织 and 附近转移的淋巴组织，始可称为根治手术。

- 2. 姑息手术：是指恶性肿瘤晚期，为了减轻病人痛苦，延长病人生命，而施行的手术。如食道癌病人不能经口进食时，可作胃造口术，以暂时解决摄食问题。

（三）按手术中细菌的接触情况分

- 1. 无菌手术：手术的全过程均系在绝对无菌的情况下进行。如甲状腺大部切除术、

疝修补术等。

2. 污染手术：在手术过程中的某阶段，很难避免细菌污染的手术。如胃肠道手术、胆道手术等。

3. 感染手术：手术部位已有感染而施行的手术。如脓肿切开引流术。

(四) 按手术的程序计划分

1. 一期手术：即一次完成的手术。大多数手术均系此类。

2. 分期手术：要分多次才能完成的手术。如大面积烧伤植皮等。

无论何种手术，均贯穿着无菌技术、基本技术操作和手术前后处理三部分。

第二节 无菌技术的基本概念

现代无菌技术是在总结前人经验的基础上，根据细菌广泛存在于自然环境及人体皮肤、鼻咽部、胃肠道等部位情况，所采取的一系列预防感染措施。由抗菌术、无菌术和一定的操作规则及管理制度所组成。

在实际工作中，应牢记绝对无菌的东西只能接触绝对无菌的东西；相对无菌的东西只能接触相对无菌的东西；有菌的东西只能接触有菌的东西。若无菌的东西与非无菌的东西接触，则变为有菌的，因此必须重新灭菌后才能使用。所有外科工作人员都应该自觉地严格遵守这个法则。不然任何一个细节上的疏忽，均可能污染伤口而导致感染，甚至危及病人生命。

(一) 感染的来源和控制途径

手术必须在无菌的条件下进行，以防止感染。感染的来源主要有空气感染和接触感染两种。前者指空气中附着灰尘和飞沫的细菌，落入手术区或伤口，以及无菌器械、布单上。后者由于接触手术区的器械和敷料、手术人员的手臂、病人手术区的皮肤，因消毒灭菌不严，将细菌带入创口所致。根据上述感染来源及控制途径简示如下：

- | | | |
|---------|---|----|
| | <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">器械、敷料——灭菌</div> | |
| 1. 接触感染 | <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">手术者手臂
病人手术区皮肤</div> | 消毒 |
| | | |
| 2. 空气感染 | 灰尘——空气消毒 | |
| | 飞沫——戴口罩 | |

(二) 抗菌术和无菌术

1. 抗菌术：抗菌术是指应用化学药物来消灭细菌及其它微生物的方法，其具体措施临床上叫做消毒。凡不能用高温灭菌的物品，如刀、剪、缝针等锐利器械、内窥镜、塑料制品等均属消毒的范围，可用浸泡法和熏蒸法进行消毒。

(1) 药液浸泡消毒法 常用化学消毒剂见表 1—1。

注意事项：①浸泡消毒前应将器械物品洗净拭干；②器械物品必须全部浸入药液内，不能外露；③有轴节的器械，如钳、剪等应打开，有管腔之器材，如导管类，应使药液贮满管腔；④使用前必须用无菌等渗盐水将药液冲洗干净，以免损害组织；⑤70%酒精每周核对浓度、校正一次，锐利器械不宜长期浸泡在酒精内，以免生锈；⑥0.1%

表1—1 常用消毒液消毒时间及用途

药 名	浓 度	浸泡时间 (分)	消 毒 物 品
新洁尔灭	0.1%	30	锐利器械, 塑料制品
酒精	70% (重量比)	30	锐利器械, 羊肠线, 橡皮片
40%甲醛 (福尔马林)	10%	30	膀胱镜, 输尿管导管
洗必太	0.1%	30	锐利器械, 塑料制品
来苏儿	5 %	30	锐利器械
过氧乙酸	0.2~0.5%	10	玻璃, 塑料制品
器械消毒液	(见注)	20	锐利器械, 塑料制品

注 器械消毒液配方 石炭酸2g、碳酸氢钠1g、甘油26.6ml、95%酒精2.6ml, 蒸馏水加至1000ml。

新洁尔灭或0.1%洗必太每1000ml中加入医用亚硝酸钠5克,可防止金属器械生锈,每周更换药液一次。器械消毒液每两周更换一次。

(2) 甲醛蒸气熏蒸法 适用于各号缝合丝线、橡皮手套及内窥镜的消毒。方法:用24cm有蒸格的铝锅,蒸格下放一量杯,先放入高锰酸钾2克,再倒入40%甲醛溶液4ml,蒸格上放丝线,熏蒸1小时,即可达到消毒目的。

(3) 外科常用的皮肤消毒剂

①2.5—3%碘酊 有强烈的杀菌作用,但对组织刺激性大。皮肤消毒时,待碘酊略干后即用70%酒精脱碘,否则可能发生皮炎。碘酊不能用于粘膜、会阴、肛门、婴儿皮肤的消毒。

②70%酒精 有杀菌作用,但对细菌芽孢作用较小。酒精的杀菌力与浓度有关。以70%杀菌最强;浓度过高,因使表面蛋白凝固,穿透力下降,效果反而减弱。

(4) 2%红汞 抑制细菌生长,杀菌力弱,对组织刺激小。可用于新鲜伤口、粘膜和婴幼儿皮肤消毒。本品忌与碘酊合用,以免产生碘化汞,引起汞中毒。

(5) 0.1% 硫柳汞酊 消毒作用比红汞强。可用于皮肤和粘膜的消毒。忌与酸、碘接触。

(6) 0.1% 新洁尔灭 有较强的杀菌作用。对皮肤和组织无刺激性,与肥皂相遇后,可降低其灭菌能力。用于皮肤、粘膜、会阴部和创口的消毒。

(7) 洗必太 有很强的杀菌作用,毒性低,对皮肤无刺激性,与血液、血清接触仍然有效。1:5000洗必太溶液浸泡手3分钟可作为手术人员的灭菌法;1:2000溶液冲洗伤口,能防治感染;1:1000溶液浸泡30分钟常用于器械的消毒。

(8) 过氧乙酸 对细菌、芽孢杆菌、结核杆菌、真菌及病毒均有强大的杀灭力。

2. 无菌术:无菌术是指用物理方法彻底消灭与伤口或手术区接触的物品上所附着的细菌及其它一切微生物的方法,其具体措施临床上叫灭菌。凡能耐受高温灭菌的物品,如金属器械、布类、敷料、橡皮制品、搪瓷制品、玻璃物品、药液等,均可用高压蒸气或煮沸等方法灭菌。

(1) 高压蒸气灭菌法 是目前最有效的灭菌方法。高压蒸气灭菌器有手提式、立式和卧式三种(图1—1)。其灭菌的原理是利用饱和水蒸气,在高温、高压下杀死细菌。由于灭菌物品不同,所需压力、温度和时间亦不同。详见表1—2。