

全国中等卫生学校教材

供护士专业用

# 外科学及护理

第二版

姜寿葆 主编

浙江科学技术出版社

全国中等卫生学校教材

供护士专业用

# 外科学及护理

第二版

姜寿葆 主编

伍可珍

朱铁城

邱高山

孟宪儒 编写

姜寿葆

曹育贞

颜鸿斌

(按姓氏笔画为序)

浙江科学技术出版社

(浙)新登字第3号

全国中等卫生学校教材

供护士专业用

**外科学及护理**

第二版

姜寿葆 主编

\*

浙江科学技术出版社出版  
(杭州体育场路169号)

浙江新华印刷厂印刷  
(杭州环城北路天水桥堍)

浙江省新华书店发行

开本787×1092 1/16 印张23 插页1 字数546,000  
1994年4月第 二 版  
1994年4月第12次印刷

**ISBN 7-5341-0052-6/R·11**

定 价：12.00元

## 第二版说明

全国中等卫生学校11个专业使用的77种教材系卫生部1983年组织编写，于1985～1987年出版发行。

为进一步提高中等卫生学校的教材质量，培养合格的中等卫生人才，1992年11月决定对这套教材进行小修订。

这次修订基本维持原教材体系，只更正其中的错误和不当之处，在总字数不增加的前提下，修改的幅度一般不超过20%。主要修订的有：改正错误的内容、数据、图表等；删除淘汰的35种临床检验项目与方法；使用国家公布的名词与法定剂量单位等；更新陈旧的内容，如不符合《中华人民共和国药典》的内容，不符合医学模式转变的内容等；删除针对性不强、对中等卫生学校不适用的内容等。

本次修订由主编负责。因为时间紧，改动范围不大，部分教材未能邀请第一版全体编审者参与工作，特此说明。

卫生部教材办公室

1993年6月

## 第二版编写说明

本教材第一版于1986年出版，蒙广大师生关心，在使用过程中提供了不少改进意见。由于新教学计划尚在制订中，故根据1992年11月卫生部教育司在北京召开的全国中等卫生学校教材修订工作会议精神，第二版属于小修订，教材的理论体系和篇幅均基本不变，删去教材中针对性不强、不适用、陈旧和不必要的重复内容，改正有错误的内容。为此，本书在维持原体系的情况下，作了部分内容的更新和修订如下：

### （一）第一篇外科学及护理

1. 第五章急性肾功能衰竭改为“多系统器官功能衰竭”。
2. 第八章手术前后护理改为“围手术期护理”。对心理护理内容作了补充。
3. 删去第三章中“钾代谢障碍的软瘫机理”和“阴离子间隙”内容。
4. 将第四章休克中有关ARDS和DIC内容归入第五章多系统器官功能衰竭中，删去病理生理中关于“高排低阻型”的解释，精简“血管活性药物”。
5. 第六章全身麻醉内容精简。
6. 删去第十二章中“体表肿瘤”一节。
7. 删去第十三章中“肾移植护理”一节。
8. 增加第十七章腹膜炎中腹腔引流管护理。
9. 增加第十九章肠疾病第三节大肠癌术前准备中“全肠道灌洗”。
10. 增加第二十四章周围血管疾病中“原发性下肢深静脉瓣膜功能不全”的有关概念介绍。
11. 增加第二十七章泌尿外科中“体外震波碎石术”。
12. 在第十四章、十八章、二十章和二十八章后附有护理计划示例，供教学参考。
13. 第一章中增加“冷灭菌法”概念。

### （二）第二篇皮肤病学及护理

1. 删去“皮脂溢出性皮炎”、“疣”二节。
2. 增加“性传播疾病”。

本书全部插图均按原要求重新绘制，并作部分增删和修改。

本书再版得到浙江医科大学黄德瞻教授指导，朱铁城教授及颜鸿斌、孟宪儒、曹育贞、伍可珍等高级讲师对原稿进行了修改。修订中吸收了1989年卫生部教材办召开的全国大中专外科教材研讨会、1990年卫生部教育司召开的全国护理教改研讨会、历届全国中专卫校外科教学研究会，以及上海市和浙江省外科学际大组会上兄弟省市卫校外科同道的宝贵意见，特表感谢。

姜寿葆

1993年8月

## 第一版编写说明

《外科学及护理》是根据1982年卫生部颁发的教学计划和卫生部(83)卫科教字第81号文件精神编写而成的。

本教材从中等医药卫生教育的实际出发，结合我国临床实践，以介绍常见疾病为主，突出护理专业特点，并注意到反映目前医疗和护理技术的新进展。重点是本学科的基本理论、基本知识和基本技能。本书在编排方面作了一些探索。第一篇外科学及护理分为三个单元，分别为外科总论及护理、普通外科及护理和颅脑、胸部、泌尿、骨科疾病及护理，以求符合从一般到特殊的认识规律。内容删去试用教材中先天性疾病一章，将较常见疾病归并到各系统疾病中去；增加《移植》和《外科急腹症及护理》两章；并将腹部疾病分别列章，以求各章内容比重大致平衡。每章之前冠以要目，章后附有复习与思考题，希望对培养学生自学能力和思考问题的能力有所帮助。有关绷带包扎及急救、止血、固定等内容，因有中等卫校教材战地救护专书，故仅举最基本包法，其他不再重复。关于书中化验数值的计量单位问题，按照国务院的命令，从1986年起使用法定计量单位。鉴于目前临幊上对法定单位尚不够熟悉，故暂将旧制单位附在法定单位之后；另附以常用化验值的新旧单位对照表，以便查对。全书后附有实习指导、教学大纲和主要参考书目。关于实习指导，因目前全国中等卫校的教学医院和实验室条件不一，实验课不能强求一律，实习指导只供参考。在保证达到实习要求的前提下，可根据本地区实际情况加以适当调整。

本书编写过程中，在主审人浙江医科大学黄德瞻教授的指导下，召开了三次教材讨论会，并将教材初稿印发全国部分中等卫生学校征求意见。上海、山东、浙江、安徽等省市分别进行校际活动，对教材初稿和大纲提出修改意见。1985年8月在郑州全国中等卫生学校外科教学研究会上，编者将本教材和大纲作了汇报和说明，更广泛地听取全国范围内有关老师的意见。在征集意见的基础上，教材作了三次较大的修改。在此谨向大力支持本书编写工作的全国各省市兄弟卫生学校有关老师和河南、上海、山东、江苏、安徽等省市的外科校际教研大组负责人邵更成、李朵如、刘德茂、刘国光、赵约、丁友亮等老师，试用教材作者邬越飞、吴绍琪、马庆善等老师，以及书面提出宝贵意见的遵义医学院、湛江医学院、天津市护士学校、中山医学院附设卫生学校、大连卫生学校等50多所大中专学校外科教研组的老师们，表示衷心的感谢。

本书部分内容得到上海第二医科大学附属瑞金医院院长傅培彬教授、张传均教授和湛江医学院訾昭祥教授的热心指导；北京积水潭医院吕式援副院长提供了护理内容的宝贵资料；北京协和医院护士学校金乔校长热心解答有关问题；本书插图承浙江医科大学解剖教研组大力支持，特请主管技师应肖慰老师精心绘制。在此，谨向上述专家和同志们表示衷心感谢。

本书限于编者水平，缺点及疏漏之处在所难免，希全国兄弟卫校老师和同学们在使用中提出批评意见，以便重印时加以改进。

《外科学及护理》编写组 姜寿藻

1985年9月

# 目 录

## 第二版说明

## 第二版编写说明

## 第一版编写说明

## 第一篇 外科学及护理

### 第一单元 外科总论及护理

绪 言.....	1
<b>第一章 外科无菌技术.....</b>	<b>4</b>
第一节 灭菌和消毒的概念.....	4
第二节 外源性感染的预防.....	4
第三节 外科器械物品的消毒和灭菌.....	6
复习与思考.....	8
<b>第二章 手术室工作.....</b>	<b>10</b>
第一节 手术室的设备和管理.....	10
第二节 手术室护理工作.....	13
第三节 常用手术器械和物品.....	23
复习与思考.....	28
<b>第三章 体液平衡与液体疗法.....</b>	<b>29</b>
第一节 正常体液平衡.....	29
第二节 水和电解质平衡失调.....	33
第三节 酸碱平衡失调.....	37
第四节 液体疗法及护理.....	40
〔附〕 静脉切开术及护理.....	44
复习与思考.....	45
<b>第四章 休克.....</b>	<b>47</b>
第一节 病因病理与临床表现.....	47
第二节 休克的防治.....	50
第三节 休克的护理.....	51
复习与思考.....	55
<b>第五章 多系统器官功能衰竭.....</b>	<b>56</b>
第一节 概述.....	56
第二节 急性呼吸衰竭.....	57

第三节 急性肾功能衰竭	58
第四节 凝血功能衰竭（弥散性血管内凝血）	63
复习与思考	64
<b>第六章 麻醉</b>	<b>65</b>
第一节 麻醉前准备	65
第二节 局部麻醉	66
第三节 椎管内麻醉	63
第四节 全身麻醉	72
复习与思考	77
<b>第七章 复苏</b>	<b>79</b>
第一节 概述	79
第二节 心肺复苏及护理	80
第三节 脑复苏及心肺复苏后处理	84
〔附〕 淹溺与触电的复苏	85
复习与思考	86
<b>第八章 围手术期护理</b>	<b>88</b>
第一节 手术前护理	93
第二节 手术后护理	93
第三节 手术后并发症及防治	93
复习与思考	97
<b>第九章 外科感染</b>	<b>93</b>
第一节 概述	93
第二节 软组织化脓性感染	101
第三节 手部急性化脓性感染	104
第四节 全身化脓性感染	106
第五节 特异性感染	107
复习与思考	110
<b>第十章 损伤</b>	<b>111</b>
第一节 概述	111
第二节 机械性损伤	112
第三节 烧伤	116
第四节 冻伤	123
第五节 毒蛇咬伤	125
复习与思考	128
<b>第十一章 换药</b>	<b>129</b>
第一节 换药室的设备和管理	129
第二节 换药方法	130
第三节 绷带包扎法	133
复习与思考	137

<b>第十二章</b>	<b>肿瘤</b>	135
复习与思考		144
<b>第十三章</b>	<b>移植</b>	145
第一节	概述	145
第二节	皮肤移植及护理	146
第三节	断肢再植护理	148
复习与思考		149

## 第二单元 普通外科及护理

<b>第十四章</b>	<b>颈部疾病</b>	150
第一节	甲状腺肿的外科治疗	150
第二节	甲状腺肿瘤	155
第三节	常见颈部肿块	156
〔附〕	甲亢病人甲状腺次全切除术护理计划示例	157
复习与思考		158
<b>第十五章</b>	<b>乳房疾病</b>	159
第一节	急性乳房炎	159
第二节	乳癌	160
复习与思考		164
<b>第十六章</b>	<b>腹外疝</b>	165
第一节	概述	165
第二节	常见腹外疝	166
第三节	疝手术前后护理	169
复习与思考		170
<b>第十七章</b>	<b>急性腹膜炎与腹部损伤</b>	171
第一节	急性腹膜炎	171
第二节	腹部损伤	174
第三节	胃肠减压术及护理	175
复习与思考		178
<b>第十八章</b>	<b>胃十二指肠疾病</b>	179
第一节	胃十二指肠溃疡的外科治疗	179
第二节	胃癌	183
第三节	先天性肥大性幽门狭窄	185
〔附〕	幽门梗阻病人胃大部切除术护理计划示例	186
复习与思考		187
<b>第十九章</b>	<b>肠疾病</b>	188
第一节	急性阑尾炎	188
第二节	肠梗阻	191
第三节	大肠癌	198

第四节 先天性巨结肠症 .....	201
复习与思考 .....	203
<b>第二十章 直肠肛管疾病 .....</b>	<b>204</b>
第一节 常见直肠肛管疾病 .....	205
第二节 直肠肛管疾病的护理 .....	209
〔附〕 肛管疾病护理计划示例 .....	211
复习与思考 .....	212
<b>第二十一章 肝胆疾病外科治疗 .....</b>	<b>213</b>
第一节 门静脉高压症的外科治疗 .....	213
第二节 肝胆手术简介及护理 .....	216
复习与思考 .....	218
<b>第二十二章 胆道疾病 .....</b>	<b>219</b>
第一节 胆囊炎 .....	220
第二节 胆石症 .....	221
第三节 急性重症胆管炎 .....	223
第四节 胆道蛔虫病 .....	224
第五节 胆道疾病的护理 .....	225
复习与思考 .....	228
<b>第二十三章 外科急腹症及护理 .....</b>	<b>229</b>
第一节 急性腹痛的诊断基础 .....	229
第二节 外科急腹症的鉴别 .....	231
第三节 外科急腹症的护理 .....	231
复习与思考 .....	233
<b>第二十四章 周围血管疾病 .....</b>	<b>234</b>
第一节 下肢静脉曲张 .....	234
〔附〕 原发性下肢深静脉瓣膜功能不全 .....	236
第二节 血栓闭塞性脉管炎 .....	237
复习与思考 .....	238
<b>第三单元 颅脑、胸部、泌尿、骨科疾病及护理</b>	
<b>第二十五章 颅脑损伤 .....</b>	<b>239</b>
第一节 头皮损伤 .....	239
第二节 颅骨骨折 .....	241
第三节 脑损伤 .....	242
第四节 颅脑损伤护理 .....	246
复习与思考 .....	248
<b>第二十六章 胸部疾病 .....</b>	<b>250</b>
第一节 胸部损伤 .....	250
第二节 胸腔 .....	254

第三节 食管癌 .....	256
第四节 胸部外科护理 .....	257
复习与思考 .....	262
<b>第二十七章 泌尿及男性生殖系疾病 .....</b>	<b>263</b>
第一节 泌尿外科疾病的诊断方法 .....	263
第二节 常见泌尿外科疾病 .....	267
(附) 附睾结核 .....	273
第三节 泌尿外科护理 .....	276
(附) 全膀胱切除护理 .....	280
复习与思考 .....	280
<b>第二十八章 骨与关节疾病 .....</b>	<b>282</b>
第一节 骨折与脱位 .....	282
第二节 常见骨关节疾病 .....	297
第三节 骨科护理 .....	301
(附) 下肢骨折病人骨牵引护理计划示例 .....	307
复习与思考 .....	307

## 第二篇 皮肤病学及护理

<b>第二十九章 皮肤的解剖、组织和生理 .....</b>	<b>309</b>
第一节 皮肤的解剖和组织 .....	309
第二节 皮肤的生理功能 .....	310
<b>第三十章 皮肤病的症状、治疗及护理 .....</b>	<b>312</b>
第一节 皮肤病的症状 .....	312
第二节 皮肤病的治疗 .....	314
第三节 皮肤病的护理 .....	320
<b>第三十一章 常见皮肤病及护理 .....</b>	<b>322</b>
第一节 接触性皮炎 .....	322
第二节 湿疹 .....	323
第三节 药疹 .....	325
第四节 莳麻疹 .....	327
第五节 稲田皮炎 .....	328
第六节 神经性皮炎 .....	329
第七节 银屑病 .....	330
第八节 疱疮 .....	332
第九节 浅部真菌病 .....	333
第十节 脓疱疮 .....	336
第十一节 麻风 .....	337
第十二节 带状疱疹 .....	339
第十三节 性传播疾病 .....	340

## 附录

一 课间实习指导 .....	342
二 主要参考书目 .....	352

# 第一篇 外科学及护理

## 第一单元 外科总论及护理

本单元共13章（一～十三章），内容是外科学的一般规律，为今后学习第二、三单元的系统外科和护理打下基础。

手术是外科疾病的主要治疗方法。外科护理工作以手术病人为中心，各个有关环节应完美无缺，保证病人在手术时安全、无菌、无痛和手术后顺利康复。本单元中无菌技术、手术室工作、围手术期护理、麻醉、换药是直接为手术服务的部分；体液平衡、休克、多器官功能衰竭、复苏等外科基本问题也都与手术病人有密切关系。当然，这些理论知识也是外科疾病护理的重要基础。此外，外科范畴的疾病有五大类，本单元对其中最常见的三类，即感染、创伤和肿瘤作概括性的介绍。至于它们在各系统所引起的疾病，将在第二、三单元中学习。

## 绪 言

### 一、外科学的含义及发展

外科学是研究外科疾病发生、发展规律及其临床表现、诊断、预防和治疗的科学。外科疾病大致上可分为五大类：创伤、感染、肿瘤、畸形和功能障碍。这些疾病往往需要以手术或手法处理作为主要手段来治疗。因此，手术就成为外科所特有的一种治疗方法。人们也往往把是否需要手术治疗作为区别内科还是外科疾病的标志。但外科学并不等于手术学，手术只是外科疾病治疗方法中的一种。

外科学的含义是随着科学的发展而逐渐丰富起来的。古代的外科只限于治疗身体表浅部位的疾病和外伤。19世纪中叶以后，由于先后解决了麻醉、无菌和止血、输血等技术，外科有了较大发展。20世纪以来，生理学、生物化学、病理生理学和免疫学等基础学科的兴起，以及各种现代技术与外科学的结合，使外科有了飞速的进展。现代外科学的标志是：①手术范围扩大到身体各个部位，并且向深、难发展，因此促使外科不得不进行更细的分工，不但打破了以往将妇产科、五官科等包括在内的旧传统，而且在外科范围内除了普通外科（包括腹部外科）外，分别成立了颅脑、胸腔、心血管、泌尿、矫形、整形、创伤、烧伤、肿瘤、小儿外科等，有的还建立显微外科、器官移植等专科；②由于基础学科与外科的结合，手术时注意了输血、水电解质平衡等问题，并增加了重病监测设施，使手术的安全性大为提高；③由于血管外科和显微外科的兴起，使外科治疗从单纯的切除病灶、修复损伤，发展到以调整生理功能、器官移植和重建器官的

新阶段。因此，现代外科学虽然仍沿用“外科”名称，但它的含义早已超过早期命名时的范围。

我国的外科学是在19世纪从西方传入，迄今已有100多年历史。建国以来，我国医疗卫生事业取得了伟大成绩，每年培养出大批医护人员，使外科队伍不断发展壮大，外科技术得到普及和提高。现在，一般外科疾病甚至较大手术已能在县级医院治疗解决，不少区、乡镇医院也能开展外科手术。在救治大面积烧伤病人和断肢、断指再植方面，已进入国际先进行列。心血管外科、显微外科、器官移植等也有较快发展。此外，还能自行设计和制造重要的外科仪器设备如体外循环机、人工肾、纤维光束内窥镜、人造血管、人工心脏瓣膜和震波碎石装置等。近年来，外科学术界进行了更多的国际间技术交流，引进现代化技术为祖国服务，使我国外科工作达到了又一个新水平。

## 二、外科护理工作的重要性

人们说“三分治疗，七分护理”。外科疾病也不能单靠外科医生的手术刀来治疗，护理工作起了极为重要的作用。

19世纪中叶，世界护理学的创始人南丁格尔带领38名护士在克里米亚的前线医院为伤病士兵护理。她们克服了种种困难，在十分艰苦的条件下，使伤病士兵的死亡率从<sup>42%</sup>下降到2.2%。这一惊人的奇迹震动了整个欧洲。南丁格尔的事迹雄辩地说明了护理工作在外科医疗中的重要性。目前，我国数十万护士，日日夜夜战斗在保卫生命的岗位上，她们为保护人民健康作出了巨大的贡献。现代外科学的发展，冲破了心和脑的禁区，手术越来越复杂和精细，外科治疗的范围越来越广泛，对护理工作的要求也越来越高。护理学已经成为一门学科，在现代化技术装备的重病监护室中要求护士掌握心电图、人工呼吸器、心脏起搏器、血气分析以及各种监测仪。护理工作在手术前后稍有疏忽，往往造成手术失败，使病人康复延迟，增加并发症，甚至造成死亡。因此，护理是整个外科工作中不可忽视的重要组成部分。

当前，旧的生物医学模式已经逐步向生物——心理——社会医学模式转变。病人应看作是由生理、心理和社会等多方面因素构成的统一体。现代护理的概念不是单纯地护理某种疾病，而是对病人提供整体护理，要通过护理程序帮助人们适应环境，尽可能达到最佳的健康状态。

## 三、外科护士应具备的素质

外科工作的特点是危急病人多，常需紧急抢救和手术治疗。手术本身对机体也造成创伤，加上麻醉的影响，手术中及手术后都存在一定程度的危险性。病人不可避免会存在较大顾虑。因此要求外科护士，除了必须具备一般护士的素质之外，还应该具备能适应外科工作特点的素质。

(一) 心理素质 要具有真挚的感情，崇高的医德，一丝不苟的责任心和不怕牺牲的献身精神，全心全意为伤病员服务。外科病人除了肉体上痛苦之外，精神负担很重。他们往往担心受伤后发生残废，怕手术中遇到意外，加上难以忍受的痛苦，病人和家属心情都非常焦急、易怒，不能克制自己的情绪。因此外科护士应该有乐观和开朗的性格，能体谅病人的心情，善于向病人和家属作解释，做好思想工作，以自己镇静、安详和关

切的态度使病人得到安慰，减轻病人思想负担，增强与疾病作斗争的信心。

(二) 业务素质 要刻苦钻研外科知识，熟练掌握护理技术，特别要有严格的无菌观念和具备应急处理的能力。在紧急抢救的关键时刻，能迅速有效地执行治疗措施，使病人脱离险境；在严密观察病情的时候，能运用外科知识及时发现问题，协助医师明确诊断。在外科护理工作中要求动作机敏灵活，反应迅速，快而不乱，有条不紊，把外科护理工作看作是“科学与艺术的结合”。

(三) 身体素质 要有健全的体格，开朗愉快的性格。外科护理工作有突击性，当发生意外工伤事故或前线作战时，短时间内可有大批伤病员到来，需要立即诊疗护理，工作负担骤然加重，如果体质不好，就不能坚持工作。

我们伟大祖国的卫生事业在飞速发展，护理工作质量也在不断提高，愿正在努力学习护理专业的青年一代都能成长为素质优良的白衣战士，为保卫人民的健康服务，为社会主义祖国的现代化建设贡献力量，为病人造福。

(浙江省金华卫生学校 姜寿葆  
上海第二医科大学附属卫生学校 曹育贞)

# 第一章 外科无菌技术

## 本 章 要 目

### 灭菌和消毒的概念★

### 外源性感染的预防★

一、手术人员手和臂的消毒

二、病人手术区皮肤的消毒

三、手术室空气的消毒

四、手术器械、敷料的灭菌

### 外科器械物品的消毒和灭菌

一、高温消毒灭菌法：煮沸法 高压蒸汽灭菌法\*

二、化学消毒灭菌法：作用和注意点★ 常用化学消毒灭菌剂\* 几种新的化学灭菌剂

说明：有★符号者为掌握内容；有\*符号者为熟悉内容；无符号者为了解内容。以后各章同此。

## 第一节 灭菌和消毒的概念

外科无菌技术是运用灭菌和消毒方法，制定严格的操作规程和管理制度，以保证外科手术和各种诊疗操作不受外源性感染的措施。

灭菌是彻底消灭物品上所附着的一切微生物，包括芽胞，以防止接触感染的方法。其具体措施多为物理方法，以高压蒸汽灭菌为主。

消毒是消灭附着在皮肤、伤口、空气和某些器械物品上的致病微生物的方法，一般不能杀灭芽胞。其具体措施以化学方法为主。

灭菌与消毒因其特点不同，适用的范围也各不相同。如高温灭菌法虽能彻底灭菌，但其应用仅限于敷料、器械等物品，不能用于皮肤。化学药品在一定浓度下可应用于皮肤消毒，但对伤口内的组织仍有损害，而且往往不能杀灭芽胞，有些药物对器械有腐蚀作用，故使用亦受到限制。因此，外科无菌技术必须是两者综合运用，相互补充，其目的是提供尽可能的无菌条件，使手术操作在相对无菌环境中进行，防止外源性感染。临幊上为了简便，习惯使用的“消毒”一词，实际上包括消毒和灭菌两种含义在内。

## 第二节 外源性感染的预防

手术切口的外源性感染，通常有四条途径：①手术人员的手和臂；②病人手术区的皮肤；③手术室的空气；④手术器械、敷料等用品（图 1-1）。采取措施切断这四条途径，可以有效地预防手术伤口的感染。