



全国普通高等教育护理学本科专业“十二五”规划教材

Surgical Nursing

外科护理学

供护理、涉外护理专业用

主编 黄芳艳 闫曙光

江苏科学技术出版社



全国普通高等教育护理学本科专业“十二五”规划教材

Surgical Nursing

外科护理学

供护理、涉外护理专业用

- 主 编 黄芳艳 闫曙光
副主编 廖毅 张殿龙 高睿 肖素香
编 委 (按姓氏笔画排序)
- 王泽华(长治医学院)
韦涇云(西安外事学院)
闫曙光(长治医学院)
孙甜甜(山东万杰医学院)
肖素香(嘉兴学院医学院)
张信来(内蒙古医科大学)
张殿龙(大连大学附属中山医院)
武江华(泰山医学院护理学院)
林颖(齐齐哈尔医学院第二附属医院)
罗前颖(右江民族医学院)
金先革(青海大学医学院)
胡文庆(长治医学院)
徐辉航(广西医科大学护理学院)
高睿(西安交通大学医学院)
黄芳艳(右江民族医学院)
章春芝(河北北方学院附属第一医院)
廖毅(温州医科大学)
- 编写秘书 罗前颖
绘 图 周有晴 郝永露

江苏科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

外科护理学 / 黄芳艳, 闫曙光主编. — 南京: 江苏科学技术出版社, 2013. 8

全国普通高等教育护理学专业教学改革“十二五”
规划教材

ISBN 978-7-5537-1138-6

I. ①外… II. ①黄… ②闫… III. ①外科学—护理学—高等学校—教材 IV. ①R473.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第088161号

外科护理学

主 编	黄芳艳 闫曙光
责任编辑	蔡克难 徐祝平
特约编辑	李辉芳
责任校对	郝慧华
责任监制	曹叶平 方 晨

出版发行	凤凰出版传媒股份有限公司 江苏科学技术出版社
出版社地址	南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009
出版社网址	http://www.pspress.cn
经 销	凤凰出版传媒股份有限公司
印 刷	江苏凤凰数码印务有限公司

开 本	880 mm×1 230 mm 1/16
印 张	36
字 数	1 030 000
版 次	2013年8月第1版
印 次	2013年8月第1次印刷

标准书号	ISBN 978-7-5537-1138-6
定 价	69.90元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

出版说明

为了适应我国普通高等教育护理学专业教学工作的开展,全面提高专业人才的培养质量,深入贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020)》,服务于医疗教育体系改革,深入贯彻教育部、卫生部2011年12月联合召开的“全国医学教育改革工作会议”精神,以《教育部、卫生部关于实施护理学教育综合改革的若干意见》《教育部、卫生部关于实施卓越医生教育培养计划的意见》和《教育部、卫生部、国家中医药管理局关于规范医学类专业办学通知》为指导,凤凰出版传媒集团江苏科学技术出版社作为长期从事教育出版的国家一级出版社,于2012年5月组织全国40余家高等医学院校开发了这套护理学本科教育教学改革“十二五”规划教材。

该套教材包括基础课程、专业课程40种,部分教材还编写了相应的配套教材。其编写特点如下:

1. 打造我国护理学教育的主干课程 本套教材的编写,遵循护理学专业教育培养目标和专业认证标准,紧密结合护理本科教育教学改革成果,体现素质教育和创新能力与实践能力的培养,努力为学生知识、能力、素质协调发展创造条件,同时也为其他层次护理学教育及教材编写提供科学的依据。

2. 体现教材的延续性 本套教材仍然坚持“三基”(基础理论、基本知识、基本技能)、“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性)、“三特定”(特定对象、特定要求、特定限制)的原则要求。同时强调内容的合理安排,深浅适宜,适应护理学本科教学的需求。

3. 体现当代医学科学先进发展成果的开放性 这套教材汲取了国内外最新版本相关经典教材的新内容,借鉴了国际先进教材的优点,结合了我国现行临床实践的实际情况和要求,并加以创造性地利用,体现了护理学专业教学的核心思想和特点,反映了当今医学科学发展的新成果。

4. 强调临床应用性 本套教材摒弃了传统空洞不实的研究性知识,做到了基础课程与专业课程紧密结合,临床课程与工作实践无缝链接,深化学生对所学知识的理解,力求面向临床、服务于临床。

5. 强调了全套教材的整体优化 本套教材不仅追求单本教材的系统 and 全面,突出专业特色,更是强调了全套教材的整体优化,注意到了不同教材内容的联系和衔接,避免遗漏和重复。

6. 突出教材个性 本套教材在保证整体优化的前提下,强调了各教材的个性,技能性课程突出了技能培训;人文课程增加了知识拓展;专业课程则增加了案例导入和案例分析。

7. 兼顾教学内容的包容性 本套教材编者来自全国40余所院校,教材的编写,兼顾了不同类型学校和地区的教学要求,注重全国范围的代表性和适用性。内容涵盖了国家护师资格考试大纲的知识点,可供全国不同地区不同层次的学校使用。

8. 紧贴教学实际 各科均根据学校的实际教学时数编写,强调内容的合理安排,深浅适宜,文字精炼,利于学生对重要知识点的掌握,适应本科教学的需求。在不增加学生负担的前提下,根据学科需要,部分教材采用彩色印刷,以提高教材的成书品质和内容的可读性。

这套教材的编写出版,得到了广大医学院校的大力支持,作者均来自各学科教学一线,具有丰富的临床、教学、科研和写作经验。相信本套教材的出版,必将对我国当下本科护理学教学改革和专业人才培养起到积极的推动作用。

全国普通高等教育护理学本科专业“十二五”规划教材

人体解剖学	黄秀峰 张 辉 主编	眼耳鼻喉口腔科护理学	陈燕燕 尚小领 主编
组织学与胚胎学	周劲松 主编	精神科护理学	于 勤 主编
正常人体形态学	张金萍 吴秀卿 主编	社区护理学	薛雅卓 主编
病理学与病理生理学	王万铁 蒙 山 主编	中医护理学	卢咏梅 郑贤月 主编
预防医学	周 涌 主编	康复护理学	李 津 李桂玲 主编
生物化学	冯明功 李存保 主编	传染病护理学	邹圣强 主编
生理学	瑞 云 余万桂 主编	急危重症护理学	王庸晋 江智霞 主编
医学微生物与寄生虫学	李水仙 赵玉玲 沈定文 主编	灾难护理学	罗彩凤 主编
医学免疫学	龚 权 曾 怡 主编	急危重症抢救技术	丁 梅 孟利敏 主编
护理药理学	吴基良 耿 磊 主编	临床实用护理技术	周 红 张晓霞 主编
护理专业英语	关 青 主编	护理心理学	李红玉 主编
基础护理学	赵小玉 景钦华 付云霞 主编	护理伦理学	张红霞 农乐颂 主编
护理学导论	仝丽娟 杨桂英 主编	护理管理学	刘化侠 辛 霞 主编
健康评估学	王绍锋 李玉翠 主编	护理教育学	刘 冰 吴之明 主编
内科护理学	魏 武 陶丽菊 主编	护理研究	姜丽萍 张爱华 主编
外科护理学	黄芳艳 闫曙光 主编	护理人文修养	丁 梅 王军辉 主编
妇产科护理学	柳韦华 杜立丛 主编	护理美学	郑文芳 主编
儿科护理学	张 瑛 主编	护理礼仪	刘芳印 主编
母婴护理学	杨 明 主编	人际沟通	曲 巍 杨立群 主编
老年护理学	张会君 王利群 主编	职业生涯发展与规划	吕春明 主编

前 言

《中国护理事业发展规划纲要(2011-2015)年》指出:护理教育应适应护理专业实践发展的需要,坚持以岗位需求为导向,促进理论与实践相结合,大力培养临床实用型人才,注重护理实践能力的提高,突出护理专业特点。办人民满意的教育,培养合格护理人才是护理教育工作的终极目标。

《外科护理学》编写定位是紧扣卫生事业发展的需要,结合《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》要求,适用于以培养实用性技能型人才为主的地方性院校护理学本科学生。编写理念一是以护理岗位需求为导向,以临床护理实际工作为切入点,从服务对象的生理、心理、文化、社会等多层面,体现以人为本、以人的健康为中心的护理理念;二是坚持以学生为主体、教师为主导,在加强对疾病认识系统性和整体性的同时,注重护理问题的解决;三是将人文知识和临床新理论、新知识、新技术、新方法融入教材,使护理教育更贴近临床、贴近患者、贴近社会,体现基础与临床、护理与人文相结合的教育思想。本教材内容注重基本理论、基本知识、基本技能以及思想性、科学性、先进性、启发性、适用性的原则,符合本科医学教育标准——护理学专业本科毕业生达到职业道德、专业知识和专业技能的培养目标,并且涵盖护士执业资格考试大纲内容,力争满足执业资格考试必备知识、临床工作需要,同时兼顾学生考研及职业生涯的持续发展需要。

《外科护理学》全书共42章,包括外科护理学基本概论如外科感染、休克、营养、麻醉、微创手术、手术室管理、围手术期护理等;详细介绍各系统疾病的护理。本教材编写主线是从疾病的认识如病因、病理生理、临床表现开始,过渡到辅助检查、治疗原则;重点是各系统主要疾病的护理评估、护理问题/诊断和护理措施的实施;同一系统部分疾病的护理不做重复介绍。为培养学生临床思维、发现和解决实际护理问题能力以及岗位胜任力,每章附有一个典型案例分析,让学生将所学知识模拟运用、融会贯通,培养学生自主学习能力,最后通过综合练习让学生逐步适应国家护士执业资格考试。

本教材编写过程中得到所有参编单位的大力支持和帮助,编写人员通过沟通交流达成共识,特别是本编写团队中有来自临床一线的医护人员直接参与,能较好地临床新技术、新观念、新要求贯穿在教材中,更好地体现理论与实践相结合的特色。本教材编写中参考了国内多家出版社出版的相关教材资料,在此表示衷心感谢!

由于编者水平有限,教材中难免有错漏之处,敬请广大师生在使用过程中提出批评,我们将广泛吸取意见和建议,不断完善这本教材。

11	第一节	概述	1
11	一、	外科学发展概况	1
11	二、	外科学范畴	2
11	第二节	外科护理学的发展	3
11	第三节	外科疾病的特点和护士职业素养	3
11	一、	外科疾病的特点	3
11	二、	外科护士的职业素养	4
11	第四节	外科护理学的目标要求	5
11	一、	思想道德与职业态度目标	5
11	二、	知识和技能目标	5
11	第五节	学习方法和要求	5
11	一、	应用现代护理观的“整体护理”理念	5
11	二、	注重知识连贯性和学科间的联系	5
11	三、	加强理论与实践的结合	6
11	四、	培养学生临床思维	6
11	第二章	外科体液代谢失衡患者的护理	7
11	第一节	概述	7
11	一、	体液组成和分布	7
11	二、	体液平衡与调节	8
11	三、	酸碱平衡及调节	9
11	四、	水、电解质及酸碱平衡在外科的重要性	9
11	第二节	水和钠的代谢紊乱	9
11	一、	等渗性缺水	10
11	二、	低渗性缺水	11

目 录

第一章	绪论	1
第一节	概述	1
一、	外科学发展概况	1
二、	外科学范畴	2
第二节	外科护理学的发展	3
第三节	外科疾病的特点和护士职业素养	3
一、	外科疾病的特点	3
二、	外科护士的职业素养	4
第四节	外科护理学的目标要求	5
一、	思想道德与职业态度目标	5
二、	知识和技能目标	5
第五节	学习方法和要求	5
一、	应用现代护理观的“整体护理”理念	5
二、	注重知识连贯性和学科间的联系	5
三、	加强理论与实践的结合	6
四、	培养学生临床思维	6
第二章	外科体液代谢失衡患者的护理	7
第一节	概述	7
一、	体液组成和分布	7
二、	体液平衡与调节	8
三、	酸碱平衡及调节	9
四、	水、电解质及酸碱平衡在外科的重要性	9
第二节	水和钠的代谢紊乱	9
一、	等渗性缺水	10
二、	低渗性缺水	11

三、高渗性缺水	12
四、水中毒	13
五、护理	14
第三节 电解质代谢异常	16
一、钾代谢异常	16
二、钙代谢异常	19
三、镁代谢异常	21
第四节 酸碱平衡失调	22
一、代谢性酸中毒	23
二、代谢性碱中毒	24
三、呼吸性酸中毒	25
四、呼吸性碱中毒	26
五、护理	26
第五节 临床处理的基本原则	29
第三章 外科休克患者的护理	30
第一节 概述	30
第二节 护理	34
第四章 手术室管理及无菌技术	40
第一节 概述	40
一、手术室建设布局	40
二、手术室建筑要求	41
三、洁净手术室的净化标准	41
四、洁净手术室净化技术	41
五、洁净手术室适用的手术范围	42
六、洁净手术室管理	43
七、特殊手术室设置	43
第二节 环境与物品的准备、消毒与灭菌方法	43
一、环境要求	43
二、物品准备	44
三、常用消毒与灭菌方法	45
第三节 手术人员的准备	45
一、手臂消毒法	45
二、穿无菌手术衣法	47
三、无接触戴无菌手套法	48
第四节 手术患者的准备	49
一、手术野皮肤消毒	49
二、手术野铺单	50
三、手术体位	52
第五节 手术配合	53
一、手术医师	53

二、麻醉医师	53
三、器械护士	53
四、巡回护士	54
第六节 手术室的管理	55
一、手术室人员的配置组织结构和职责	55
二、手术室无菌技术管理	55
第五章 麻醉患者的护理	58
第一节 概述	58
第二节 局部麻醉	60
第三节 椎管内麻醉	62
一、蛛网膜下隙阻滞	62
二、硬膜外腔阻滞	63
第四节 全身麻醉	64
第五节 术后镇痛	69
第六章 围术期患者的护理	75
第一节 概述	75
第二节 术前患者护理	76
第三节 术后患者护理	83
第七章 微创手术患者护理	90
一、概述	90
二、微创手术在外科临床应用	91
三、护理	99
第八章 外科营养支持患者的护理	104
第一节 概述	104
第二节 肠内营养	108
第三节 肠外营养	110
第九章 外科感染患者的护理	113
第一节 概述	113
第二节 皮肤及皮下组织化脓性感染	117
第三节 手部急性化脓性感染	119
第四节 全身性感染	121
第五节 特异性感染	123
一、破伤风	123
二、气性坏疽	126
第十章 损伤患者的护理	130
第一节 创伤	130
第二节 烧伤	136
第十一章 肿瘤患者的护理	144
第一节 概述	144
第二节 良性肿瘤	145

第三节 恶性肿瘤	146
第十二章 器官移植患者的护理	157
第一节 概述	157
一、发展概况	157
二、概念与分类	158
三、排斥反应与免疫抑制治疗	159
四、供受者的选择	162
五、器官的获取和保存	162
六、病室准备	163
第二节 肾移植	164
第三节 肝移植	169
第十三章 颅脑疾病患者的护理	174
第一节 概述	174
第二节 颅内压增高	174
第三节 脑疝	180
第四节 脑血管疾病	182
一、颅内动脉瘤	182
二、颅内动-静脉畸形	183
三、护理	183
第五节 颅内肿瘤	185
第六节 先天性脑积水	188
第十四章 颅脑损伤患者的护理	190
第一节 头皮损伤	190
一、头皮血肿	190
二、头皮裂伤	191
三、头皮撕脱伤	191
四、护理	191
第二节 颅骨骨折	192
第三节 脑损伤	195
一、概述	195
二、脑震荡	195
三、脑挫裂伤	196
四、颅内血肿	199
五、开放性脑损伤	201
第十五章 颈部疾病患者的护理	204
第一节 概述	204
一、甲状腺的解剖	204
二、甲状腺的生理功能	205
三、甲状腺功能的调节	205

第二节 甲状腺腺瘤	205
第三节 甲状腺功能亢进症外科治疗	206
第四节 甲状腺癌	210
第十六章 乳腺疾病患者的护理	214
第一节 概述	214
一、乳房的解剖结构	214
二、正常乳腺的生理功能	214
三、乳房淋巴液输出途径	215
第二节 急性乳腺炎	215
第三节 乳腺囊性增生病	217
第四节 乳腺良性肿瘤	218
一、乳腺纤维腺瘤	218
二、乳管内乳头状瘤	218
三、护理	219
第五节 乳腺癌	219
第十七章 胸部损伤患者的护理	224
第一节 概述	224
第二节 肋骨骨折	225
第三节 气胸	226
第四节 血胸	227
第五节 心脏损伤	232
第十八章 肺部疾病患者的护理	235
第一节 脓胸	235
第二节 肺结核	239
第三节 支气管扩张	241
第十九章 肺癌患者的护理	244
第二十章 食管癌患者的护理	253
第二十一章 心脏疾病患者的护理	260
第一节 概述	260
第二节 体外循环	262
第三节 心脏疾病	266
一、动脉导管未闭	266
二、房间隔缺损	269
三、室间隔缺损	271
四、法洛四联症	272
五、二尖瓣狭窄	274
六、二尖瓣关闭不全	276
七、主动脉瓣狭窄	277
八、主动脉瓣关闭不全	279
九、冠状动脉粥样硬化性心脏病	280

第二十二章 急性腹膜炎患者的护理	283
第一节 急性化脓性腹膜炎	283
第二节 腹腔脓肿	289
一、膈下脓肿	289
二、盆腔脓肿	290
第二十三章 腹外疝患者的护理	291
第一节 概述	291
第二节 腹股沟疝	293
第三节 其他腹外疝	297
一、股疝	297
二、切口疝	297
三、脐疝	299
四、护理	299
第二十四章 急腹症患者的护理	302
第二十五章 阑尾炎患者的护理	308
第一节 急性阑尾炎	308
第二节 慢性阑尾炎	313
第三节 其他类型阑尾炎	313
一、小儿急性阑尾炎	313
二、老年人急性阑尾炎	314
三、妊娠期急性阑尾炎	314
第二十六章 腹部损伤患者的护理	316
第二十七章 胃十二指肠疾病患者的护理	322
第一节 胃十二指肠溃疡	322
一、概述	322
二、胃十二指肠溃疡急性穿孔	325
三、胃十二指肠溃疡大出血	326
四、胃十二指肠溃疡瘢痕性幽门梗阻	327
五、护理	328
第二节 胃癌	330
第二十八章 小肠疾病患者的护理	336
第一节 肠梗阻	336
第二节 肠痿	340
第二十九章 结肠、直肠及肛管疾病患者的护理	345
第一节 概述	345
第二节 直肠肛管良性疾病	346
一、直肠肛管周围脓肿	346
二、肛痿	347
三、肛裂	347
四、痔	348

五、护理	349
第三节 结直肠癌	350
一、结肠癌	350
二、直肠癌	352
三、护理	354
第三十章 肝疾病患者的护理	358
第一节 概述	358
第二节 肝脓肿	359
一、细菌性肝脓肿	360
二、阿米巴性肝脓肿	363
第三节 肝癌	364
一、原发性肝癌	364
二、继发性肝癌	370
第三十一章 门静脉高压症患者的护理	372
第三十二章 胆道疾病患者的护理	381
第一节 概述	381
第二节 特殊检查和护理	383
一、影像学检查	383
二、胆道镜检查	384
第三节 胆石病	385
一、胆囊结石	385
二、胆管结石	388
第四节 胆道感染	392
一、急性胆囊炎	392
二、慢性胆囊炎	394
三、急性梗阻性化脓性胆管炎	394
第五节 胆道蛔虫症	397
第六节 胆道肿瘤	398
一、胆囊息肉样病变	398
二、胆囊癌	398
三、胆管癌	399
第三十三章 胰腺疾病患者的护理	402
第一节 概述	402
第二节 急性胰腺炎	403
第三节 胰腺癌和壶腹部癌	409
第三十四章 周围血管疾病患者的护理	414
第一节 概述	414
第二节 下肢静脉曲张	415
第三节 深静脉血栓形成	419
第四节 血栓闭塞性脉管炎	422

第三十五章 泌尿系统疾病患者的护理	426
第一节 概述	426
第二节 尿石病	431
第三节 肾结核	437
第四节 前列腺增生症	440
第三十六章 泌尿系统损伤患者的护理	444
第一节 概述	444
第二节 肾损伤	446
第三节 膀胱损伤	449
第四节 尿道损伤	451
第三十七章 泌尿、男性生殖系统肿瘤患者的护理	455
第一节 肾癌	455
第二节 膀胱癌	458
第三节 前列腺癌	462
第三十八章 骨折患者的护理	465
第一节 概述	465
第二节 常见骨折	474
一、肱骨干骨折	475
二、肱骨髁上骨折	475
三、尺桡骨干骨折	477
四、桡骨远端骨折	478
五、股骨颈骨折	479
六、股骨干骨折	479
七、胫腓骨干骨折	481
八、骨盆骨折	482
第三节 脊柱骨折与脊髓损伤	482
一、脊柱骨折	482
二、脊髓损伤	484
第三十九章 关节脱位患者的护理	489
第一节 概述	489
第二节 常见关节脱位	492
一、肩关节脱位	492
二、肘关节脱位	493
三、髌关节脱位	494
第四十章 颈肩痛及腰腿痛患者的护理	496
第一节 颈椎病	496
第二节 腰椎间盘突出症	501
第三节 骨质疏松症	506
第四十一章 骨与关节感染患者的护理	511
第一节 化脓性骨髓炎	511

一、急性血源性骨髓炎	511
二、慢性血源性骨髓炎	514
第二节 化脓性关节炎	516
第三节 骨与关节结核	518
一、概述	518
二、脊柱结核	521
三、髋关节结核	522
四、膝关节结核	523
第四十二章 骨肿瘤患者的护理	525
第一节 概述	525
第二节 良性肿瘤	527
一、骨软骨瘤	527
二、骨巨细胞瘤	529
第三节 恶性肿瘤	530
练习题一	535
练习题二	544
中英文名词对照	554
参考文献	560

第一章 绪论

第一节 概述

外科护理学是护理专业的核心课程,包括外科疾病的基础理论、基本知识、基本技能,相关知识包括基础医学、临床医学、护理学基础、人文科学知识等,是护理学的重要组成部分。

外科疾病是指需要以手术或手法为主要手段治疗的疾病。外科学是主要研究利用外科手术方法解除患者的病痛,从而使患者得到治疗和康复的一门现代临床医学的二级学科。外科护理学是应用医学和护理学的理论和知识,研究并解决外科疾病现存的和潜在的健康问题,并用以人为本的现代护理理念为患者提供生理、心理、精神、社会多层面的优质护理的一门临床护理应用学科。

一、外科学发展概况

(一) 外科的起源

外科学(surgery)是医学科学的一个重要组成部分,是伴随着人类文明历史,在整个医学的历史发展中形成并且不断更新变化的。外科学的起源并不明确,我国外科的历史最早可以追溯到公元前 1600 年的商代,当时的甲骨文就有关于“疥”、“疮”等字的记载,这就是外科的雏形。据资料记载,公元前 1046 至公元前 256 年的周代已有“疡科”记载,并有独立的外科从业人员——“疡医”对刀枪箭火器伤及溃疮疡、肿物等进行治疗。公元前 400 年以五脏六腑和经络气血等相结合的中医医学理论体系逐步形成。古代医学家张仲景(196—204)描述了肠痈、肺痈等。公元 190 年的《难经》对人体解剖有了较详细的描述。秦汉时代的《黄帝内经》已有“痈疽”的外科专章。著名的汉末医学家华佗(141—208)使用酒服麻沸散为患者进行刮骨术(死骨剔除术)、剖腹术。唐代《千金方》记载了应用手法进行下颌关节复位。清末高文晋撰写的《外科周说》总结了传统的中医外科治疗方法,是一本比较完全的中医外科学。

人们可以在西方很多神话传说中找到与医疗有关的记载。在古埃及出土的木乃伊中就发现其头颅有手术痕迹,说明在古代文明时期就有外科治疗方法的存在。1543 年,比利时出版的《人体结

构》一书构成近代人解剖学基础,为外科手术治疗提供了参考。16世纪中期,欧洲外科学开始发展,Morgagni出版的《用解剖学研究疾病的部位和原因》一书被誉为18世纪最伟大的医学成就之一。欧洲的文艺复兴,文化、科学技术的全面发展使外科学也得到发展。

(二) 现代外科的发展

现代外科学莫基于19世纪40年代,随着现代工业和科学技术的发展,西方外科学得到快速的发展,疼痛、伤口感染、止血、输血等影响外科手术发展的重大问题先后解决,为现代外科学的发展奠定了坚实的基础。随后,麻醉、止痛、止血、输血、抗感染和补液技术的不断完善扩大了外科手术的范围,提高了手术的安全性。

1. 止痛和麻醉 1846年,美国Morton首先采用了乙醚作为全身麻醉药,解决了手术疼痛的问题。1892年,德国Schleich首先使用可卡因进行局部浸润麻醉,不久发现了毒性更小、更安全的普鲁卡因进行局部麻醉,并沿用至今。

2. 术后感染 匈牙利的Semmelweis于1846年提出在检查产妇前用含氯石灰水将手洗净,成为抗菌技术的开端。英国的Lister于1867年采用苯酚溶液冲洗手术器械、用浸湿的纱布覆盖伤口,降低了伤口感染的发生率,奠定了抗菌术的基础。德国的Furbringer于1889年提出了手臂消毒法,美国的Halsted于1890年倡议戴橡皮手套使无菌术臻于完善,英国的Fleming于1929年发现了青霉素,此后一系列抗菌药物的发明和应用,为外科学的发展开辟了一个新时代。

3. 止血与输血 英国的Wells于1872年介绍止血钳;德国的Esmarch于1873年在截肢时倡用止血带;美国的Landsteiner于1901年发现血型,由此逐步解决了出血和输血问题。

4. 新技术运用与发展 20世纪50年代的低温麻醉和体外循环成功运用使心脏直视手术成为可能;20世纪60年代开始的显微外科技术推动了创伤、整形和移植外科的前进;20世纪70年代开始内镜的运用,尤其是影像医学从B型超声(简称B超)、电子计算机X射线断层扫描技术(CT)、磁共振成像(MRI)、数字减影血管造影(DSA)到单光子发射计算机断层成像术(SPECT)、正电子发射型计算机断层显像(PET)的迅速发展,特别是介入放射学的开展、生物工程技术与癌基因的研究、器官移植等对外科学的发展做出了巨大贡献。微创手术、内镜手术等创伤小、安全性高、效果好并不断应用,为广大患者提供了良好的治疗手段,减轻了患者的痛苦。

二、外科学范畴

“外科学”的英文“surgery”来自拉丁文“chirurgia”,由希腊文“手”(cheir)和“工作”(ergon)组成,原意为用手操作(即手术、换药、手法)来治疗伤病,以区别于用药物治疗的内科学。现代医学的发展,特别是微创外科、介入技术的迅速发展,使外科的工作范畴不断扩大,在临床上与内科有了许多交叉。我国的医学教育模式由传统逐步向以器官-系统为主线的教学改革,国外提出多学科协同的概念,淡化学科界线。但是为了方便理解,我们特从以下两个方面阐述外科疾病的范畴。

(一) 外科疾病的基本分类

1. 损伤 损伤是指各种致伤因子作用于机体而发生的组织结构破坏和生理功能紊乱,包括机械性、物理性、化学性、生物性因素等。例如,器官破裂出血、骨折、烧伤等需要手术治疗,以达到修复组织和恢复功能的目的。

2. 感染 感染是指致病微生物侵入机体后在体内生长繁殖、释放毒素导致的局部或全身性炎症反应的病理过程,造成组织器官的损害、坏死和脓肿。这类感染有的需要手术治疗,如坏疽阑尾的切除、肝脓肿的切开引流等。