

全国医药类高职高专规划教材

# 外科学

主 编 夏海波 孙永显



西安交通大学出版社  
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

# 全国医药类高职高专规划教材

供临床医学、中医、针灸推拿、骨伤、康复、检验、影像、口腔等专用

# 外科学

主 编 夏海波 孙永显

副主编 郭 伟 廉 皓 王 樑

编 委 (以姓氏笔画为序)

王 樑 第四军医大学唐都医院  
王玉荣 鄂尔多斯市准格尔旗中心医院  
王志强 赤峰学院附属医院  
王新民 赤峰市林西县医院  
邢 树 赤峰市医院  
孙永显 山东中医药高等专科学校  
李先强 山东中医药大学  
冷 辉 赤峰市医院  
张 岩 佳木斯大学附属第二医院  
陈吉兵 甘肃张掖医学高等专科学校  
陈登攀 曲阜中医药学校  
周永清 陕西省肿瘤医院  
郎卫红 赤峰学院附属医院  
赵明哲 赤峰学院第二附属医院  
夏海波 赤峰学院附属医院  
晏龙强 铜仁职业技术学院  
郭 伟 广西科技大学医学院  
董文尧 山东中医药大学  
曾现强 山东中医药高等专科学校  
廉 皓 赤峰学院附属医院



西安交通大学出版社  
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

---

**图书在版编目(CIP)数据**

外科学/夏海波,孙永显主编.—西安:西安交通大学出版社,2013.12  
ISBN 978-7-5605-5737-3

I. ①外… II. ①夏… ②孙… III. ①外科学-高等职业教育-教材  
IV. ①R6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 230811 号

---

书 名 外科学  
主 编 夏海波 孙永显  
责任编辑 宋伟丽

---

出版发行 西安交通大学出版社  
(西安市兴庆南路 10 号 邮政编码 710049)

网 址 <http://www.xjtupress.com>  
电 话 (029)82668357 82667874(发行中心)  
(029)82668315 82669096(总编办)

传 真 (029)82668280  
印 刷 陕西宝石兰印务有限责任公司

---

开 本 787mm×1092mm 1/16 印张 42.25 字数 1035 千字  
版次印次 2014 年 2 月第 1 版 2014 年 2 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5605-5737-3/R·365  
定 价 78.00 元

---

读者购书、书店添货,如发现印装质量问题,请与本社发行中心联系、调换。

订购热线:(029)82665248 (029)82665249

投稿热线:(029)82668803 (029)82668804

读者信箱:med\_xjup@163.com

**版权所有 侵权必究**

## 前 言

《外科学》是临床医学专业的一门重要专业必修课。本教材的编写根据临床医学专业及其他专业学生学习专业课程及其他相关课程的需要,准确定位,体现高职高专的教学特色,遵循“三基”、“五性”、“三特定”的原则,以培养职业能力为重点,整合教学内容,淡化学科意识,不过分强调系统性、全面性、完整性。同时,根据教师在使用现有高职高专教材教学中所发现的问题以及各学校教师的反馈意见及建议合理组织内容,进一步提炼文字,使教材更加易教、易学、易懂,充分体现课程体系和教学内容改革的成果,满足医学生助理执业医师考试的要求。

本教材在章节结构设置上有所突破,在章节前设有总结性的思维导图、学习目标,章节中设有知识链接,章节后设计目标检测及案例分析。内容上在外科总论的基础上,系统介绍外科学各论中常见病、多发病的病因、病理、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗等内容,在重要的专业术语后用括号给出相应的英文词汇,添加了更为直观的临床影像学图片和模式图等。本教材编写过程中,适当拓展实用技术,注重知识的更新和梳理,旨在构建学生外科学知识的基本框架和贴近临床的感性认识,形成严谨的临床思维。

本书编写的具体分工如下:邢树,第一、二、四十、四十八章;赵明哲,第三、四、六章;郎卫红,第一、二、三、四、五、六章;陈吉兵,第五、七、五十二、五十三章;董文尧、李先强,第八、五十四、五十六章;齐生智,第九、十、十一、十二章;曾现强,第十三、十四、十六、十七章;晏龙强,第四十九、五十、五十一章;王志强,第十九、二十、二十一章;郭伟,第二十二、二十三、二十四章;陈登攀,第二十五、二十六章;孙永显,第二十九、三十、三十一、三十二章;廉皓,第三十三、三十四、三十五、三十六、三十七章;夏海波,第四十一、四十二、四十三、四十六、四十七章;王新民,第十五、四十四、四十五章;冷辉,第五十五、五十八章;张岩,第五十七、五十九、六十、六十一章;王樑,第十八、六十二章;周永清,第二十七、二十八章;王玉荣,第三十八、三十九章。

在教材编写过程中,承蒙各参编单位的大力支持及各位参编专家的鼎力合作。此编写团队的各位编委均来自学校、医院教学和临床的第一线,大家科学严谨、精益求精的工作作风时时刻刻鞭策着我在繁重的临床和管理工作中继续前行。我也特别感谢很多老师,你们在整本书的编写过程中为本书内容的修订和质量花费了大量的精力,也正是因为大家辛勤的付出,才有了我们这本书的如期出版。但是在教材的总体构思、内容的取舍、编排的形式上仍有待读者给出恰当的评价,我们的编写团队在学术水平、教学水平、言语表达和措词的应用上仍有不足之处,真诚地期望广大读者给予批评指正,我们也将不断地改进提高。期望这本书的出版能为我们的外科学教师们提供更好的工具、能为我们的医学生提供更好的汲取知识的教材,使教材能真正发挥读者良师益友的作用。

夏海波

2013年8月

# 目 录

第一章 绪论	(001)
第二章 无菌术和手术基本操作	(007)
第一节 无菌术	(007)
第二节 手术人员和患者手术区域的准备和术中无菌原则	(010)
第三节 手术基本操作	(015)
第三章 外科患者的体液失衡	(029)
第一节 概论	(030)
第二节 水、电解质平衡紊乱	(032)
第三节 酸碱平衡的失调	(037)
第四章 输血	(042)
第一节 输血的适应证与注意事项	(043)
第二节 输血的并发症	(044)
第三节 自体输血	(045)
第四节 血液成分制品和血浆代用品	(045)
第五章 外科休克	(047)
第一节 概论	(048)
第二节 低血容量性休克	(053)
第三节 感染性休克	(054)
第六章 多器官功能障碍综合征	(057)
第一节 概论	(058)
第二节 急性呼吸窘迫综合征	(059)
第三节 急性肾衰竭	(061)
第四节 急性肝衰竭	(065)
第五节 急性胃肠功能障碍	(067)
第七章 麻醉	(069)
第一节 概论	(070)
第二节 局部麻醉	(072)
第三节 椎管内麻醉	(076)
第四节 全身麻醉	(082)
第五节 疼痛治疗	(090)

<b>第八章 外科重症监测治疗与复苏</b> .....	(096)
第一节 外科重症监测治疗.....	(097)
第二节 心肺脑复苏.....	(099)
<b>第九章 围手术期处理</b> .....	(104)
第一节 手术前准备.....	(105)
第二节 手术后处理.....	(108)
第三节 术后并发症的防治.....	(112)
<b>第十章 外科患者的营养支持</b> .....	(116)
<b>第十一章 外科感染</b> .....	(121)
第一节 概述.....	(122)
第二节 软组织的急性化脓性感染.....	(125)
第三节 手部急性化脓性感染.....	(128)
第四节 全身性外科感染.....	(132)
第五节 特异性感染.....	(135)
<b>第十二章 创伤与战伤</b> .....	(141)
第一节 概述.....	(142)
第二节 清创术.....	(145)
第三节 火器伤.....	(147)
<b>第十三章 烧伤、冷伤、咬蜇伤、整形外科</b> .....	(149)
第一节 热力烧伤.....	(150)
第二节 电烧伤和化学烧伤.....	(156)
第三节 冷伤.....	(158)
第四节 咬蜇伤.....	(160)
第五节 整形外科.....	(162)
<b>第十四章 常见体表肿瘤</b> .....	(164)
第一节 概论.....	(165)
第二节 常见体表肿瘤.....	(168)
<b>第十五章 移植与显微外科</b> .....	(171)
第一节 概论.....	(172)
第二节 器官移植.....	(176)
第三节 显微外科.....	(178)
<b>第十六章 颅内压增高和脑疝</b> .....	(181)
第一节 颅内压增高.....	(182)
第二节 脑疝.....	(186)
<b>第十七章 颅脑损伤</b> .....	(189)
第一节 头皮损伤.....	(190)

第二节	颅骨损伤	(191)
第三节	脑损伤	(192)
第四节	外伤性颅内血肿	(195)
第五节	开放性颅脑损伤	(198)
<b>第十八章</b>	<b>颅内、椎管内外科疾病</b>	<b>(200)</b>
第一节	颅内肿瘤	(201)
第二节	脑脓肿	(207)
第三节	脑卒中的外科治疗	(209)
第四节	脑积水	(210)
第五节	椎管内肿瘤	(212)
<b>第十九章</b>	<b>颈部疾病</b>	<b>(215)</b>
第一节	甲状腺概论	(216)
第二节	单纯性甲状腺肿	(218)
第三节	甲状腺功能亢进的外科治疗	(218)
第四节	甲状腺炎	(222)
第五节	甲状腺肿瘤	(223)
第六节	原发性甲状旁腺功能亢进	(224)
第七节	颈部肿块	(225)
<b>第二十章</b>	<b>乳腺疾病</b>	<b>(227)</b>
第一节	概论	(228)
第二节	乳房检查	(229)
第三节	急性乳腺炎	(231)
第四节	乳腺囊性增生病	(232)
第五节	乳房肿瘤	(233)
<b>第二十一章</b>	<b>胸部损伤</b>	<b>(240)</b>
第一节	概论	(241)
第二节	肋骨骨折	(242)
第三节	血胸	(243)
第四节	心脏损伤	(244)
第五节	肺脏损伤	(245)
<b>第二十二章</b>	<b>胸壁疾病与脓胸</b>	<b>(247)</b>
第一节	非特异性肋软骨炎	(248)
第二节	胸壁结核	(248)
第三节	胸壁肿瘤	(249)
第四节	脓胸	(249)
<b>第二十三章</b>	<b>肺部疾病</b>	<b>(253)</b>
第一节	支气管扩张症	(254)



第二节	肺结核的外科治疗·····	(255)
第三节	肺癌·····	(258)
<b>第二十四章</b>	<b>食管疾病·····</b>	<b>(264)</b>
第一节	食管良性疾病·····	(265)
第二节	食管癌·····	(267)
<b>第二十五章</b>	<b>心脏及主动脉疾病·····</b>	<b>(271)</b>
第一节	心内手术基础措施·····	(272)
第二节	先天性心脏病·····	(273)
第三节	后天性心脏病的外科治疗·····	(278)
第四节	胸主动脉瘤·····	(285)
<b>第二十六章</b>	<b>胸膜腔与纵隔疾病·····</b>	<b>(287)</b>
第一节	气胸·····	(288)
第二节	纵隔原发性肿瘤·····	(292)
<b>第二十七章</b>	<b>腹外疝·····</b>	<b>(298)</b>
第一节	概论·····	(299)
第二节	腹股沟疝·····	(300)
第三节	股疝·····	(302)
第四节	其他腹外疝·····	(303)
<b>第二十八章</b>	<b>腹部损伤·····</b>	<b>(306)</b>
第一节	概论·····	(307)
第二节	常见腹部内脏损伤·····	(310)
<b>第二十九章</b>	<b>急性腹膜炎·····</b>	<b>(314)</b>
第一节	腹痛的鉴别·····	(315)
第二节	急性化脓性腹膜炎·····	(317)
第三节	腹腔脓肿·····	(320)
<b>第三十章</b>	<b>胃、十二指肠外科疾病·····</b>	<b>(323)</b>
第一节	概论·····	(324)
第二节	胃十二指肠溃疡的外科治疗·····	(325)
第三节	胃癌·····	(333)
<b>第三十一章</b>	<b>肠疾病·····</b>	<b>(336)</b>
第一节	肠梗阻·····	(337)
第二节	肠炎性疾病·····	(345)
第三节	肠肿瘤·····	(349)
第四节	肠痿·····	(351)
<b>第三十二章</b>	<b>阑尾疾病·····</b>	<b>(354)</b>
第一节	概述·····	(355)

第二节	急性阑尾炎	(355)
第三节	慢性阑尾炎	(359)
第四节	特殊类型的阑尾炎	(360)
第五节	阑尾肿瘤	(360)
<b>第三十三章</b>	<b>结、直肠和肛管疾病</b>	(362)
第一节	概论	(363)
第二节	结肠、直肠和肛管疾病的检查方法	(366)
第三节	结肠、直肠和肛管先天性疾病	(368)
第四节	结肠癌	(370)
第五节	直肠息肉	(373)
第六节	直肠癌	(374)
第七节	直肠肛管周围脓肿	(378)
第八节	痔	(379)
第九节	肛瘘	(381)
第十节	肛裂	(383)
<b>第三十四章</b>	<b>肝脏疾病</b>	(386)
第一节	概论	(387)
第二节	肝脓肿	(389)
第三节	肝棘球蚴病	(391)
第四节	肝肿瘤	(393)
<b>第三十五章</b>	<b>消化道大出血</b>	(398)
第一节	上消化道大出血	(399)
第二节	下消化道大出血	(402)
<b>第三十六章</b>	<b>门静脉高压症</b>	(404)
<b>第三十七章</b>	<b>胆道疾病</b>	(410)
第一节	概论	(411)
第二节	胆道疾病的检查	(413)
第三节	胆石病	(415)
第四节	胆道感染	(419)
第五节	胆道肿瘤	(423)
第六节	先天性胆道疾病	(427)
<b>第三十八章</b>	<b>胰腺疾病</b>	(432)
第一节	概论	(433)
第二节	胰腺炎	(434)
第三节	假性胰腺囊肿	(439)
第四节	胰腺癌与壶腹周围癌	(440)

第三十九章	脾疾病	(443)
第四十章	周围血管和淋巴管疾病	(448)
第一节	概述	(449)
第二节	动脉疾病	(452)
第三节	静脉疾病	(455)
第四节	淋巴水肿	(461)
第四十一章	泌尿、男生殖系统外科检查和诊断	(463)
第一节	泌尿、男生殖系统外科疾病主要症状	(464)
第二节	泌尿、男生殖系统外科检查	(467)
第四十二章	泌尿系统损伤	(474)
第一节	肾损伤	(475)
第二节	输尿管损伤	(477)
第三节	膀胱损伤	(479)
第四节	尿道损伤	(481)
第四十三章	泌尿、男生殖系统感染	(485)
第一节	概述	(486)
第二节	上尿路感染	(488)
第三节	下尿路感染	(490)
第四节	男生殖系统感染	(492)
第五节	泌尿、男生殖系统结核	(495)
第四十四章	尿石症	(501)
第一节	概述	(502)
第二节	上尿路结石	(504)
第三节	膀胱结石	(508)
第四节	尿道结石	(509)
第四十五章	泌尿系统梗阻	(511)
第一节	概述	(512)
第二节	肾积水	(514)
第三节	良性前列腺增生	(515)
第四节	急性尿潴留	(518)
第四十六章	泌尿、男生殖系统肿瘤	(520)
第一节	肾肿瘤	(521)
第二节	膀胱肿瘤	(524)
第三节	阴茎癌	(525)
第四节	睾丸肿瘤	(526)
第五节	前列腺癌	(527)

<b>第四十七章 泌尿、男生殖系统其他常见病</b> .....	(530)
第一节 尿道下裂 .....	(531)
第二节 包皮过长和包茎 .....	(533)
第三节 隐睾 .....	(534)
第四节 鞘膜积液 .....	(535)
第五节 精索静脉曲张 .....	(536)
<b>第四十八章 男科学</b> .....	(539)
第一节 男性不育症 .....	(540)
第二节 男性性功能障碍 .....	(542)
第三节 男性节育 .....	(543)
<b>第四十九章 骨折概述</b> .....	(546)
<b>第五十章 骨科检查法</b> .....	(559)
<b>第五十一章 上肢骨折、关节损伤及肩关节脱位</b> .....	(565)
第一节 锁骨骨折 .....	(566)
第二节 肩关节脱位 .....	(566)
第三节 肱骨干骨折 .....	(567)
第四节 肱骨髁上骨折 .....	(568)
第五节 肘关节脱位 .....	(570)
第六节 前臂双骨折 .....	(571)
第七节 桡骨下端骨折 .....	(572)
第八节 桡骨头半脱位 .....	(574)
<b>第五十二章 下肢骨折及关节损伤</b> .....	(575)
<b>第五十三章 脊柱和骨盆骨折</b> .....	(587)
第一节 脊柱骨折 .....	(588)
第二节 骨盆骨折 .....	(590)
<b>第五十四章 手外伤</b> .....	(593)
<b>第五十五章 周围神经损伤</b> .....	(599)
第一节 概述 .....	(600)
第二节 上肢神经损伤 .....	(606)
第三节 下肢神经损伤 .....	(609)
<b>第五十六章 运动系统慢性损伤</b> .....	(612)
第一节 肩关节周围炎 .....	(613)
第二节 狭窄性腱鞘炎 .....	(615)
第三节 腱鞘囊肿 .....	(615)
第四节 肱骨外上髁炎 .....	(616)
第五节 骨软骨病 .....	(616)

第六节	腰椎间盘突出症	(618)
<b>第五十七章</b>	<b>运动系统畸形</b>	<b>(622)</b>
第一节	先天性畸形	(623)
第二节	姿态性畸形	(628)
<b>第五十八章</b>	<b>颈肩痛和腰腿痛</b>	<b>(632)</b>
第一节	颈肩痛	(633)
第二节	腰腿痛	(635)
<b>第五十九章</b>	<b>骨和关节化脓性感染</b>	<b>(640)</b>
第一节	化脓性骨髓炎	(641)
第二节	化脓性关节炎	(643)
<b>第六十章</b>	<b>非化脓性关节炎</b>	<b>(645)</b>
第一节	骨关节炎	(646)
第二节	类风湿性关节炎	(647)
第三节	强直性脊柱炎	(648)
<b>第六十一章</b>	<b>骨与关节结核</b>	<b>(649)</b>
第一节	概述	(650)
第二节	脊柱结核	(652)
第三节	髋关节结核	(653)
第四节	膝关节结核	(654)
<b>第六十二章</b>	<b>骨肿瘤</b>	<b>(656)</b>
第一节	概述	(657)
第二节	瘤样病变	(659)
第三节	良性骨肿瘤	(660)
第四节	骨巨细胞瘤	(661)
第五节	恶性骨肿瘤	(661)
第六节	滑膜肉瘤	(662)
第七节	骨转移瘤	(663)
<b>参考文献</b>		<b>(664)</b>

# 第一章 绪 论

损伤:由暴力或其他致伤因子引起的人体组织破坏,如脾破裂、骨折等  
感染:病原微生物或寄生虫侵袭人体,导致组织器官的损害、破坏、发生坏死或脓肿,如疖、痈等  
肿瘤:是机体在各种致瘤因素的作用下,局部组织细胞的异常增生而形成的新生物,绝大多数肿瘤需手术为主的综合治疗  
畸形:先天性畸形均需手术治疗,如唇腭裂等;后天性畸形,多需手术修复,如烧伤后瘢痕挛缩等  
其他性质的疾病:如肠梗阻、下肢静脉曲张、胆石症等,也常需手术治疗

## 外科学的范畴

外科学与内科学的范畴是相对的,外科一般以手术或手法为主要治疗手段,但并非所有外科疾病都需手术,外科与内科及其他专科更趋于交叉,且不断更新变化

## 绪论

## 外科学的发展

发源:古代文化中心在埃及、巴比伦、印度和中国,古代医学也就在这几个国家发源,公元前600~公元前200年,希腊吸取埃及和亚洲的文化,成为后来罗马以及欧洲医学的发展基础

欧洲外科学的发展:1745年外科医生才有自己的独立团体,英王乔治三世在1800年特许成立伦敦皇家外科学院;1843年维多利亚女王特许改为英国皇家外科学院。三大发现和达尔文《物种起源》一书的发表,生物学的成就开始影响医学。十九世纪是医学,也是外科学的重要发展时代,医学上最大的进展在病原学方面,而在十九世纪中叶麻醉法、抗菌无菌技术和止血、输血技术,奠定了现代外科学的基础

我国外科学的发展:传统医学史上外科开始很早,公元前14世纪商代的甲骨文就有“疥”、“疮”的记载,汉末(141~203年)名医华佗的麻沸汤,南北朝(483年)《刘涓子鬼遗方》是最早的外科专著等

现代外科学的发展:微创外科迅速发展

## 外科医生的培养

- 培养良好的医德
- 培养浓厚的兴趣和上进心
- 培养精湛的技术

## 学习目标

### 【知识目标】

1. 熟悉外科学的范畴;外科医生良好医德、职业素养和技术水平的培养原则。
2. 了解国外和我国外科学的发展历史。

【能力目标】 通过学习绪论,培养学习兴趣,为学好外科学打好基础。

## 一、外科学的范畴

外科学是医学科学的一个重要组成部分,它的范畴是在整个医学的历史发展中形成,并且不断更新变化的。在古代,外科学的范畴限于一些体表的疾病和外伤,现代外科学的范畴已经包括许多内部的疾病。按病因,外科疾病大致可分为五类。

(1)损伤 由暴力或其他致伤因子引起的人体组织破坏,如脾破裂、骨折、烧伤等。

(2)感染 病原微生物或寄生虫侵袭人体,导致组织、器官的损害、破坏,发生坏死或脓肿,如急性阑尾炎、疖等。

(3)肿瘤 是机体在各种致瘤因素的作用下,局部组织细胞的异常增生和异常分化而形成的新生物,常表现为局部肿块。绝大多数肿瘤需要手术为主的综合治疗。

(4)畸形 先天性畸形,如唇、腭裂、先天性心脏病、胆道闭锁等,均需手术治疗。后天性畸形,如烧伤、创伤后瘢痕挛缩,多需手术整复。

(5)其他性质的疾病 如肠梗阻、下肢静脉曲张、胆石症、泌尿系结石、甲亢等,也常需手术治疗。

外科学与内科学的范畴是相对的,外科一般以手术或手法为主要手段治疗疾病,而内科常常以药物为主要手段治疗疾病。然而,并非所有外科疾病都需要手术治疗,而是在一定的发展阶段才需要手术,如化脓性感染,早期先用药物治疗,脓肿形成才需切开引流,而一些内科疾病发展到一定阶段也需手术治疗,如胃十二指肠溃疡引起穿孔、大出血,需紧急手术治疗。随着近年来介入放射学和内镜诊疗技术的迅速发展,使外科与内科及其他专科更趋于交叉,外科学的范畴也在不断更新变化。

## 二、外科学的发展

### 1. 国外外科学的发展

外科学和整个医学一样,是人们长期同疾病作斗争的经验总结,其进展则是由社会各个历史时期的生产和科学技术发展所决定的。古代文化中心在埃及、巴比伦、印度和中国,古代医学同样也在这几个国家发源。公元前 600~公元前 200 年,希腊人吸取埃及和亚洲的文化,成为后来罗马以及欧洲医学的发展基础。

在欧洲,有关医学的记载可见于 Hippocrates(公元前 460~公元前 370 年)的著作中,其中也记载了有名的“Hippocrates 誓言”。Celsus 在公元 1 世纪、Galen 在公元 2 世纪用拉丁文写医书,开始了持续 1500 年用拉丁文作为欧洲医学公用语言的传统,这就是现在外文医学词汇多来自拉丁文的原因。本节简要介绍外科学在欧洲的发展。

在 5~15 世纪漫长的中世纪时代,欧洲进入封建社会,连年战争,受宗教统治的文化陷入黑暗时期。医学完全受教会控制,迷信保守;除开始建立医学院校外,医学本身发展的脚步非

常缓慢。据记载,在希腊、罗马时代,外科曾成为一个专业,但后来停滞不前。在社会上的三种医生中,“长袍外科医生”和“理发员外科医生”的地位不能与内科医生相比拟。外科医生虽属一种行业,但大多是兼职,以学徒方式获得手艺。有的外科医生是教堂的教士,有的则由理发员担任。14世纪后,在英国外科医生和理发员才分别隶属两个行会,但至1540年又统一成立为一个行会,直至1745年外科医生才有自己的独立团体。英王乔治三世在1800年特许成立伦敦皇家外科学院;1843年维多利亚女王特许将伦敦皇家外科学院改为英国皇家外科学院。在英国的这些变化反映了欧洲外科学的发展历程,同样也反映出欧洲外科医生地位提高的过程。这些变化的发生是外科学发展的自然结果。

中世纪的黑暗保守终被15世纪开始的文艺复兴所冲破。17世纪,欧洲从封建社会过渡到资本主义社会,物理学、化学、天文学等开始迅速发展。18世纪末英国已有大规模的机器生产。随着科学发展,医学逐渐从玄学、经验转向科学,这一发展首先带动的是基础医学,后来逐渐到临床医学。恩格斯指出人类对于自然界相互关系过程的认识,归功于三大发现:细胞的发现,能量守恒定律的发现和达尔文(1809~1882年)《物种起源》一书的发表。这样,在物理、化学之外,生物学的成就也开始影响医学。十九世纪是医学,也是外科学的重要发展时代。医学上最大的进展是在病原学方面,而在十九世纪中叶所建立的麻醉法、抗菌无菌技术和止血、输血技术,则奠定了现代外科学的基础。

## 2. 我国外科学的发展

我国传统医学史上外科开始很早。公元前14世纪商代的甲骨文中就有“疥”“疮”等字的记载。在周代(公元前1066~公元前249年),外科已独立成为一科,称为疡科,外科医生称为疡医。秦汉时代的医学名著《内经》已有“痈疽篇”的外科专著。举出了疔疽、猛疽等二十余种病名,以及针砭、熨贴、按摩、醪药等治疗方法。汉末杰出的名医华佗(141~203年)擅长外科学技术,使用麻沸汤为患者进行死骨剔除术、剖腹术等。南北朝龚庆宣著《刘涓子鬼遗方》(483年)是中国最早的外科专著,其中就有金疡专论,反映在南北朝战乱时代处理创伤的情况。隋代巢元方所著《诸病源候论》(610年)中的“金疡肠端候”,叙述断肠缝连,腹疝脱出等手术采用丝线结扎血管。该书对炭疽的感染途径已认识到“人先有疮而乘马”得病,并指出单纯性甲状腺肿的发生与地区的水质有关:“诸山水黑土中出泉流者,不可久居,常食令人作癭病……”。在唐代孙思邈著《千金要方》(652年)中,记述手法整复下颌关节脱位,与现代医学采用的手法类似。蔺道人著《理伤续断秘方》(841年)是我国第一部伤科专著,制定了一套与现代相类似的骨折整复固定方法和处理开放性骨折需要注意的规则。在宋代王怀隐著《太平圣惠方》(992年)中已有砒剂治疗痔核的记载。金元时代齐德之著《外科精义》(1335年),在卷首《论疮肿疹候》中已说明外科病不能孤立地只看外表,应注意患者的全身症状把辨证论治的法则应用于外科。危亦林著《世医得效方》(1337年)在正骨方面有精确的记载,主张在骨折或脱臼的整复前用乌头、曼陀罗等药物先行麻醉;对脊柱骨折,主张用悬吊复位法,早于西方提出的悬吊复位法600余年。明代是我国外科学的全盛时代,精通外科的医师有薛己、汪机、王肯堂、申斗垣、陈实功和孙志宏等,遗留下不少著作。陈实功著《外科正宗》收集自唐以来治疗外科病的有效方药;他对于自刎切断气管者已主张急用丝线缝合刀口,对于急性乳腺炎(乳痈)和乳癌(乳岩)也有较确切的描述。孙志宏著《简明医彙》中,已载有先天性肛管闭锁的治疗方法,描述“须用细刀割穿,要对孔亲切,开通之后,用绢帛卷如小指,以香油浸透插入,使不再合”等。清初设有专治骨折和脱臼的专科,他们削笔管为数段包以纸而摩擦之,使各段接合如未断,进行实验教学,



很有助于正骨术的发展。《医宗金鉴》的“正骨心法”是当时最好的正骨书，详细记载了“攀索迭砖法”，利用体重下坠的重力，整复脊柱骨折，并用竹帘、通木等固定整复后的脊椎。清末高文晋著《外科图说》(1856年)，别创一格，是一本以图释为主的外科学。

以上简短的叙述和举例，足以说明我国传统医学中外科学具有悠久的历史和丰富的实践经验。

现代外科学传入我国虽已有百年的历史，但在旧中国进展很慢，一直处于落后状态。有外科设备的大型医院都设在少数几个大城市，稍大的手术如胃大部切除、胆囊切除或肾切除等也只能在几个大城市的几个大医院中进行；外科医生很少，外科的各个专科多未形成，外科学方面很难做出创造性的成就。新中国成立后，我国外科学建立了比较完整的外科体系，全国各省、自治区、直辖市都有了高等医学院校，外科队伍不断发展壮大；外科专科如麻醉科、腹部外科、胸心外科、骨科、整复外科、泌尿外科、神经外科以及小儿外科等均先后建立。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。目前，不少县以下的基层卫生院也开展了外科工作。新的外科领域如心血管外科、手外科、显微外科技术以及器官移植外科正在不断开展，并取得了可喜的成绩。许多大城市已建立有心血管外科、骨科、神经外科以及整复外科等的专科医院或中心。另外，重要的外科仪器、器械如体外循环机、血液透析仪、心脏起搏器、纤维光束内镜、人造血管、人工心脏瓣膜、人工骨关节、微血管器械、震波碎石装置、血管内支架等，都能很快在引进或学习先进技术后自行设计生产。

由于各地贯彻了中医政策，中西医结合在外科领域里也取得了不少成绩。中西医结合治疗一些外科急腹症，如急性胰腺炎、胆管结石以及粘连性肠梗阻等，获得了较好的疗效。中西医结合治疗骨折应用动静结合原则，采用小夹板局部外固定，既缩短了骨折愈合时间，又有助于肢体的恢复。其他如内痔、肛瘘和血栓闭塞性脉管炎等应用中西医结合方法，均取得了较单纯西医治疗为好的效果，这些中西医结合的成就，深受我国广大人民群众欢迎，在国际上也日益受到重视。

新中国成立以来，广大的外科工作者遵循为人民服务的方向，对严重危害人民健康的疾病和创伤，千方百计地进行抢救，做出了优异成绩。自1958年成功地抢救了一例大面积深度烧伤工人之后，大面积烧伤的抢救治疗水平不断提高，又有不少例面积超过90%Ⅲ度烧伤患者的治愈报道，烧伤科的发展进入了国际领先行列。1963年，首次成功地为一名工人接活了断离6小时的右前臂后，全国各地陆续接活了断指、断掌、断肢已达数千例，离断时间长达36小时的肢体，截断三节的上肢再植、自体异肢的移植等均获得成功，在国际上属于领先地位。肿瘤的防治工作也迅速开展，对食管癌、肝癌、胃癌、乳腺癌等疾病进行了大规模的人口普查，不但使这些肿瘤得到早期发现、早期治疗，还在高发地区调查了这些肿瘤发生与各种环境因素的关系，提出了许多新的研究课题。

必须认识到：世界上的每一项专业都经历了古今中外许许多多人的研究和探讨，积累了十分丰富的资料。外科学也是一样，历史上所有为解除患者疾苦而刻苦钻研的外科工作者，对科学的充实和提高都做出了巨大的贡献，是值得我们继承和学习的。

## 三、外科医生的培养

### 1. 培养良好的医德

学习外科学的根本问题、首要问题是为人民健康服务的问题。要经常想到，医生是在做人