

(第2版)

Essentials of Surgery

外科学

(高等医学院校非临床医学专业教材)

汤文浩 主编



東南大學 出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

中国科技馆
Environmental Museum of China

科学
科技馆

中国科技馆 中国科技馆 中国科技馆

中国科技馆



中国科学院
中国科学院

高等医学院校非临床医学专业教材

外 科 学

Essentials of Surgery

(第 2 版)

主 编 汤文浩

副 主 编 胡浩霖 蒋小华 陆 军

参编人员 (以拼音为序)

柏志斌	范 新	范晓娜	胡浩霖
蒋小华	鞠兴唐	李俊生	陆 军
芮宗道	石 欣	汤文浩	陶庆松
尤承忠	张炜宇	张亚男	

东南大学出版社

· 南京 ·

内 容 简 介

本书是为非临床医学专业医学生编写的一本教科书,适用于预防医学、护理、检验、口腔和生物医学工程等外科学学时较短的专业。由于外科学总论部分和普通外科部分是学好外科学的基础,因此,本教材编写时充实了外科学总论部分外伤、感染和肿瘤等章节的篇幅,略去了神经外科、心胸外科、泌尿外科和骨外科等章节。力求突出外科学最基本的内容,以便这些非临床医学类专业的医学生能很好地把握外科学的重点,为外科学的学习打下良好的基础。本书的正文有宋体和楷体两种字体,楷体是强调的内容,便于教师和学生掌握重点和难点。

图书在版编目(CIP)数据

外科学/汤文浩主编. —2 版. —南京:东南大学出版社,2012.2

ISBN 978-7-5641-3317-7

I. ①外… II. ①汤… III. ①外科学—医学院校—教材 IV. ①R6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 020052 号

出版发行:东南大学出版社

社 址:南京市四牌楼 2 号 邮编:210096

出 版 人:江建中

责任编辑:戴坚敏

网 址:<http://www.seupress.com>

电子邮箱:press@seupress.com

经 销:全国各地新华书店

印 刷:南京四彩印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:28

字 数:717 千字

版 次:2012 年 2 月第 2 版

印 次:2012 年 2 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-5641-3317-7

印 数:1~3000 册

定 价:63.00 元

本社图书若有印装质量问题,请直接与读者服务部联系。电话(传真):025-83792328

再版前言

本书初版于 2009 年, 仅仅时隔 3 年难道有必要对这本书进行大篇幅修订再版吗? 是的, 医学科学的发展太快了, 以致我们难以跟上它的步伐。我们于 2010 年承担了东南大学教务处的一项教学研究课题《国内外著名外科学教材的对比研究》, 这迫使我们在繁忙的临床工作之余对国内外的经典外科学教材进行仔细阅读探究, 也为本书的修订再版打下了良好的基础。

我国目前的权威外科学教材是《外科学》第 7 版(供 5 年制医本科学生使用)和《外科学》第 2 版(供 7/8 年制医本科学生使用)这两本。这两本教材大概每 5 年更新再版一次。这两本书的编者重叠较多, 因此, 两本书的内容差异不大。供 5 年制使用的外科学教材已经在我国使用了 30 多年, 教材根据我国国情编写, 条理性强, 适合我国医师资格考试之用, 收到了很好的效果。但是, 与国际上的最新进展和要求相比, 仍有改进的余地, 尤其在外科学基础(总论)部分。

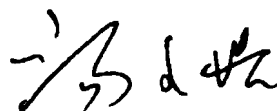
Sabiston Textbook of Surgery (18 版) 是美国出版的一本外科学教科书。这本书初版于 1936 年, 目前已经是第四任主编(Christopher→Davis→Sabiston→Townsend)。这本书每 4~5 年更新再版一次, 编者都是国际上相应领域的顶级专家, 并且每次再版都更换一定数量的编者, 是全世界外科工作者公认的权威外科学教科书和外科医生案头必备参考书。但是, 用我国的教学计划、教学要求的眼光来看这本书也存在一定的缺点或不足, 如: 篇幅大(2 500 页), 侧重于外科学基础和普外科内容, 骨科和泌尿外科的内容相对简单, 因此, 篇幅的安排与我国外科学教学大纲相比出入较大。

Bailey & Love Short Practice of Surgery (24 版) 是英国出版的一本外科学教科书, 如同 *Sabiston Textbook of Surgery* 一样, 这本书也是每 4~5 年更新再版一次。世界上许多国家的医学院都采用这本书, 尤其广泛用于英联邦国家和地区, 如我国的香港地区。这本书兼顾了外科学各专科的教学内容, 各专科的内容比例、分布比较符合我国外科学教学要求。此外, 这本书还有教学目标和要点提示, 适合教学之用。

通过对上述 4 本国内外权威外科学教材的仔细研读、比较, 在提出上述几种教材各自优

缺点的基础上,我们对本教材进行了全面更新或撤换(在外科学基础部分的 15 个章节中更新的内容就达 70%~80%),融入了国际先进教材的相关内容,目的是体现本教材的先进性。

全书约 70 万字,由东南大学临床医学院外科学教研室长期从事外科教学与临床工作的专家、教授编写。我们尽心竭力确保本教材的质量水平,但由于能力和学术水平所限,书中难免存在缺点或不足,希望有关院校的师生在使用时能够多提宝贵意见。



2011 年深秋于南京丁家桥 87 号

目 录

第 1 章 绪论	(1)
第一节 现代外科学简史	(1)
第二节 外科学的范畴	(4)
第三节 我国外科学的发展	(5)
第四节 学好外科学的基本要求	(5)
第 2 章 无菌术	(8)
第一节 手术器械、物品、敷料的灭菌、消毒法	(8)
第二节 手术人员和病人手术区域的准备	(10)
第三节 手术部位感染的预防	(12)
附：美国手术部位感染预防指南	(17)
第 3 章 外科病人的体液失调	(21)
第一节 概述	(21)
第二节 体液代谢失调	(23)
第三节 酸碱代谢失调	(32)
第四节 体液失调的临床处理	(38)
第 4 章 外科止血和输血	(42)
第一节 止血过程	(42)
第二节 止血功能的术前估计	(43)
第三节 出血不止的疾病	(45)
第四节 术中出血	(48)
第五节 输血的适应证、输血技术和注意事项	(49)
第六节 输血反应和并发症	(50)
第七节 自身输血	(53)
第八节 全血、血液成分和血浆增量剂	(53)
第 5 章 外科休克	(56)
第一节 概论	(56)
第二节 低血容量性休克	(63)
第三节 感染性休克	(65)
第 6 章 外科重症医疗	(68)
第一节 呼吸系统	(68)
第二节 消化系统	(75)
第三节 急性肾衰竭	(81)

第四节	内分泌系统	(89)
第五节	多器官功能障碍	(90)
第 7 章	心肺脑复苏	(97)
第一节	成人基本生命支持	(97)
第二节	小儿基本生命支持	(107)
第三节	特殊情况下的基本生命支持	(110)
第四节	脑死亡临床诊断	(112)
第 8 章	围手术期处理	(115)
第一节	术前准备	(115)
第二节	术后处理	(125)
第三节	术后并发症的防治	(130)
第 9 章	外科病人的营养支持	(138)
第一节	营养物质及其代谢	(138)
第二节	营养状态的评估	(141)
第三节	营养支持治疗	(144)
第 10 章	外科感染	(152)
第一节	概论	(152)
第二节	浅部组织的化脓性感染	(157)
第三节	手部急性化脓性感染	(162)
第四节	全身性外科感染	(164)
第五节	有芽孢厌氧菌感染	(166)
第六节	外科应用抗菌药的原则	(171)
第 11 章	创口和创口愈合	(175)
第一节	创口愈合	(175)
第二节	创口愈合的分类	(178)
第三节	创口的处理	(179)
第四节	常用敷料及其选择	(180)
第 12 章	创伤	(184)
第一节	概论	(184)
第二节	小儿创伤	(194)
第三节	孕妇创伤	(195)
第四节	损伤控制外科	(196)
第五节	浅部软组织创伤	(200)
第六节	颅脑外伤	(201)
第七节	颈部外伤	(204)
第八节	胸部外伤	(206)
第九节	腹部外伤	(212)
第十节	泌尿生殖系损伤	(220)
第十一节	创伤骨科与骨盆外伤	(222)
第十二节	脊柱和脊髓外伤	(223)

第十三节 四肢伤	(224)
附: 腹腔室综合征	(227)
第 13 章 烧伤和冷伤	(231)
第一节 热烧伤	(231)
第二节 吸入性烧伤	(241)
第三节 化学烧伤	(242)
第四节 电烧伤	(242)
第五节 冷伤	(243)
第六节 植皮术	(245)
第 14 章 肿瘤	(247)
第一节 概论	(247)
第二节 肿瘤的疗效评价	(274)
第三节 常见体表肿瘤与肿块	(278)
第四节 哨兵淋巴结活检(SLNB)	(282)
第 15 章 器官移植	(285)
第一节 概论	(285)
第二节 移植免疫	(286)
第三节 同种异体移植排斥	(289)
第四节 组织配型试验和 HLA 预致敏状态的筛查	(291)
第五节 免疫抑制治疗	(292)
第六节 免疫抑制的并发症	(295)
第七节 器官捐赠	(297)
第八节 脏器移植	(300)
第 16 章 甲状腺疾病	(304)
第一节 胚胎、解剖和生理概要	(304)
第二节 甲状腺肿	(305)
第三节 甲状腺肿功能亢进症的外科治疗	(307)
第四节 甲状腺炎	(309)
第五节 甲状腺腺瘤	(310)
第六节 甲状腺癌	(310)
第七节 甲状腺结节的诊断、处理原则	(315)
第 17 章 乳房疾病	(318)
第一节 解剖生理概要	(318)
第二节 乳房疾病的诊断	(319)
第三节 乳房良性疾病	(322)
第四节 女性乳癌	(324)
第 18 章 腹外疝	(334)
第一节 概论	(334)
第二节 腹股沟疝	(335)
第三节 切口疝	(342)

第 19 章 胃和十二指肠疾病	(344)
第一节 解剖生理概要	(344)
第二节 消化性溃疡	(346)
第三节 胃癌	(354)
第 20 章 小肠疾病	(360)
第一节 解剖生理概要	(360)
第二节 肠梗阻	(361)
第三节 肠息肉及肠息肉病	(370)
第 21 章 阑尾炎	(372)
第一节 解剖生理概要	(372)
第二节 急性阑尾炎	(373)
第三节 小儿急性阑尾炎	(379)
第四节 老人急性阑尾炎	(380)
第五节 妊娠急性阑尾炎	(380)
第六节 慢性阑尾炎	(381)
第 22 章 结肠、直肠和肛管疾病	(382)
第一节 解剖生理概要	(382)
第二节 直肠肛管疾病的诊断和术前肠道准备	(386)
第三节 肛裂	(388)
第四节 直肠肛管周围脓肿	(388)
第五节 肛痿	(389)
第六节 痔	(391)
第七节 结直肠癌	(393)
第 23 章 胆道疾病	(401)
第一节 解剖生理概要	(401)
第二节 胆道疾病常用检查方法	(402)
第三节 胆囊和胆管的先天性异常	(404)
第四节 胆石病	(406)
第五节 胆囊炎和胆管炎	(410)
第六节 胆道蛔虫病	(412)
第七节 胆道肿瘤	(413)
第 24 章 急性化脓性腹膜炎	(415)
第一节 解剖生理概要	(415)
第二节 急性弥漫性腹膜炎	(416)
第三节 腹腔脓肿	(420)
第 25 章 急腹症	(423)
第一节 解剖生理概要	(423)
第二节 概论	(424)
索引	(434)

第1章

绪论

第一节 现代外科学简史

1. 外科发展史的重要性 对外科医生的成长和培养来讲,外科发展史的学习仅仅是锦上添花之举。否则,就几乎没有必要去仔细探究。此外,医学的学习是一种终身学习,这一点不言而喻。因此,从学习中获得愉悦和满足至关重要。追寻我们日常工作的来龙去脉,用历史的眼光审视外科学的历史沿革会使人陶醉于其中。其实,我们根本无法把今日外科与昔日外科截然分开,也不能把我们如今的日常临床实践与我们前辈的经验做切割。

不管外界的看法如何,事实是,直至19世纪末的一二十年,外科医生才真正以医学专家的身份跻身于医学大家庭,成为其中的一员。同样,直到20世纪最初的一二十年,外科医生的职业地位才真正获得认可。此前的外科学范畴极其有限,当时所谓的“外科医生”,有些人受过大学教育,有些人则是师傅带徒弟培养出来的,只能处理一些简单的骨折、脱位和脓肿,能完成截肢术的外科医生已经是外科高手了,并且寥寥无几,而且截肢术的死亡率极高。

尽管当时人们对麻醉和抗菌术一无所知,但是,在人们的心目中,外科手术一直都是一项重要而有效的医学治疗手段。在现代外科形成之前,提到外科手术就会令人毛骨悚然,外科疾病谱也窄,手术效果也使人望而却步。但是,众所周知的事实是当时的外科手术一般仅用于能够获得解剖诊断的、一目了然的疾病,如脓肿、骨折、鼓起来的肿块、白内障、疝。

2. 外科与内科的历史渊源 在19世纪中叶科学和社会背景下,与内科学取得了长足发展不相称的是外科学发展滞后。在1846年麻醉问世之前,以及19世纪70年代和80年代外科抗菌术和无菌术的必要性被人们认识和接纳之前,外科技艺的实施(从整体的实践范畴来讲)受到了很大制约。也就是说,外科医生所需要的并不是类似于内科医生所需要的诊断学上和病理学上的革命。在现代外科到来的前夜,尽管外科医生还缺乏完善的科学知识,但是,他们确实能凭手中的技艺治愈一些疾病。

随着18世纪和19世纪初病理解剖学和实验生理学的突破性进展,内科医生已不再满足于解除疾病的症状,开始着手了解疾病的本质,并在相当短的时期内调整了其发展方向,使得疾病在分类、诊断和治疗方面取得了令人瞩目的成就,出现了19世纪中叶内科学迅速崛起的强劲势头。相比之下,尽管外科学的发展仍旧缓慢,被那些“科学”前沿的内科医生们贬成“头脑简单”之人——比低人一等的原始手工艺工作者强不到哪里去。直到19世纪80年代和19世纪90年代,外科学缓慢发展的步伐才宣告结束,出现了快速发展时期。其原因是

人们认识和掌握了现代外科学的四大必备前提条件：① 人体解剖知识。② 控制出血的方法以及维持术中止血。③ 用麻醉来保证实施无痛手术。④ 在了解感染本质的前提下，想方设法营造一个抗菌的或无菌的手术室环境。前两项前提在 16 世纪就已经基本解决了，但是，后两项直到 19 世纪最后一二十年才得到解决。继之，20 世纪科学外科的崛起使这门职业融入了医学大家庭，也使得这门一直被看成手艺活的专业成了一门富含学问的专业。

3. 人体解剖学知识 很少有人能够像出生于布鲁塞尔的 Andreas Vesalius(1514—1564)那样在外科手术史中留下浓墨重彩的一笔。Vesalius 是一名供职于意大利 Padua 大学的解剖学和外科学教授，他认为学好人体解剖学的唯一方法就是观察人体解剖结构。他撰写的解剖学大作——《人体结构学》(1543)，对人体解剖做了全新而详尽的叙述，这是他之前的所有前辈们都望尘莫及的。更为难能可贵的是，Vesalius 对这些希腊和罗马解剖学大师传播了 13 个世纪之久的传统解剖学教学中存在的错误进行了驳正，因为这些解剖学大师的见解都基于动物解剖，而非人体解剖。Vesalius 甚至明确提出内科医生/外科医生必须亲自完成人体解剖操作，摒弃了长期以来人们对解剖实验的不屑看法。这种动手操作的教学原则正是 Vesalius 对解剖学教学最重要的、永垂青史的贡献。

4. 止血 Ambroise Paré(1510—1590)是一位划时代的人物，在文艺复兴时期外科学的复兴和崛起中的作用举足轻重，他把外科学推入一个新时代。从 1536 年直至去世，Paré 一直在法国军队从事随军外科医生工作，或者在巴黎从事民间外科工作。尽管同时代的其他外科医生也察觉到了用沸油来烫灼处理新鲜枪伤伤口毫无意义，反而会使情况更糟糕，但是，只有 Paré 采用了刺激性小的润滑剂(由蛋黄、玫瑰油和松节油混合而成)，这正是他能够成名和引以为荣之原因所在。Paré 在截肢手术中还有一项重要发现，那就是单独结扎血管比大块结扎组织或沸油止血效果更好。Paré 有一句名言：“我只是实施了治疗，是上帝治愈了他们(Je le pansay, Dieu le guérit. 谋事在人，成事在天)”。

5. 外科疾病的病理生理基础 尽管又过了 3 个世纪，人们才盼来了第三项期待(麻醉)的问世，但是，人类对手术所致疼痛的科学控制的理论基础则大多基于 18 世纪英格兰外科先驱 John Hunter(1728—1793)的工作。Hunter 一直被认为是最有影响的外科医生之一，最为难能可贵的是，Hunter 不迷信前辈权威人士的论点，笃信个人的实验观察。他撰写了一部权威性病理研究巨著《论血液、炎症和枪击伤》(1794)，还给后人留下了大量研究和临床资料，标本数达 13 000 件之巨，成为他留给外科界最尊贵的遗产之一。这是一所举世无双的标本库，分门别类地陈列着器官系统，通过对最简单的动植物与人类系统的比较，展示其结构与功能的联系。数十年来，Hunter 的标本陈列馆一直位于英格兰皇家外科医师学会内，是一所当之无愧的、世界级的比较解剖学和病理学博物馆。遗憾的是，在第二次世界大战纳粹轰炸伦敦时，Hunter 的馆藏大部分毁于一旦。

6. 麻醉 长期以来，外科医生无法实施无痛手术一直是阻碍外科学发展的主要绊脚石之一。在前麻醉时代，外科医生最关心的是如何尽快结束手术，而不是手术的临床效果。同样，病人拒绝手术或尽量推迟手术也是出于对外科手术刀的畏惧。尽管大麻、曼陀罗花和鸦片之类的止痛剂、镇静剂和催眠剂已经被人类使用了数千年，但是，人们还无法进行体腔内手术，外科学的发展步履维艰。随着解剖知识和外科技术的进步，寻找安全的止痛方法迫在眉睫。在 19 世纪 30 年代早期，人们已经发明了氯仿、乙醚和氧化亚氮(笑气)，“笑气聚会”和“乙醚狂欢会”在美国风靡一时。一些化学“教授”们在乡村、小镇和都市穿街走巷宣

传、展示这些新型气体的神奇效果,使得年轻人沉溺于这些化合物带来的有趣的副作用之中。很快,内科医生和牙科医生们就发现乙醚和氧化亚氮的“疼痛缓解”作用可以用于外科手术和拔牙。1846年10月16日,波士顿的一位名叫 William T. G. Morton(1819—1868)的牙科医生劝说麻省总医院的外科教授 John Collins Warren(1778—1856),要求为一位外科病人上乙醚,该病人的颈部患一枚先天性小血管瘤,Warren 教授也希望在无痛的情况下将肿瘤切除。Warren 教授受到了这一新发现的强烈震撼,手术后他说了这样一句闻名世界的话:“诸位,这可不是白日做梦哦!”

很少有医学发现能像吸入麻醉那么快被人们接受。这条重要新闻很快传遍美国和欧洲,也宣告了一个外科新时代的开始。自波士顿那个首例手术公共演示后数月内,乙醚迅速在全世界医院普及。人们寄希望于麻醉会把外科治疗带得更远,但是,人们没有认识到还有最后一个必备前提条件未能解决,即:最重要的卫生管理改革问题。

7. 抗菌术、无菌术和对感染本质的认识 从很多方面来说,对抗菌术和无菌术的认识要比吸入麻醉的问世在外科学发展史中的地位重要得多。Joseph Lister(1827—1912)的抗菌术就不同了。如果没有抗菌术和无菌术,外科大手术的结局就很可能是病人死亡,而不仅仅是疼痛。显然,外科学的发展既不能缺少麻醉,也不能没有抗菌术。但是,就单项技术在整个外科学中的重要性而言,抗菌术所起的作用更大。

在世界外科漫长的成长过程中,贡献卓著的大家屈指可数。1846年,匈牙利医生 Semmelweis 最先提出在检查产妇前用含氯石灰(漂白粉)水将手洗净,这一举措使他经手产妇的死亡率从 10%降至 1%。首先采用苯酚(石炭酸)液浸泡器械、湿敷伤口,还将苯酚喷洒用于手术室的空气和手术台的消毒,截肢术的死亡率自 46%降至 15%,奠定了抗菌术的基本原则。1877年,德国医生 von Bergmann 对开放性创口进行清洁和消毒后包扎,提倡蒸汽灭菌。他认为,不能将所有的伤口都视为感染的,而不让伤口被再沾污更为重要,建立了无菌术原则。尽管在 Lister 的众多贡献中给人们印象最深的仍然是石炭酸喷洒法,但是,这种方法最终还是被人们放弃了,由其他杀菌剂取而代之。

人们对 Lister 石炭酸消毒法的接受经历了一个不平凡的、缓慢而曲折的历程,这其中的原因很多。首先,在方法学的发展过程中,Lister 对消毒的程式不时变更使得人们无所适从。其次,Lister 的石炭酸消毒法用法繁琐、费时。再者,早期在外科采纳抗菌术的许多尝试都遭遇了不同程度的惨败,许多外科权威人士都无法重复 Lister 那繁花似锦的结果。最后,也是最重要的,接受 Lister 石炭酸消毒法的前提是对细菌学理论真实性的全面了解和根本认同,而这一理论正是许多现实主义的外科医生难以接受的。

德语区的外科医生以专业精神著称于世,是他们最早抓住了细菌学和微生物理论的这一要点。他们最早成为 Lister 石炭酸消毒法的发扬光大者也就顺理成章了。后来,他们摒弃了 Lister 的喷雾法,采用了煮沸法和高压锅灭菌法。热力灭菌法使得手术围裙、巾单、器械和缝线的无菌成为可能。面罩、手套、帽子和手术衣的灭菌也应运而生。至 19 世纪 90 年代中期,不太完善的无菌操作雏形已经出现在欧洲绝大多数外科手术室,并且正在被美国外科医生全盘接受或近乎全盘接受。在第一次世界大战中,人们对 Lister 这一重要概念的真实性和意义的一切疑虑都得以消除。在战争情况下,即使最普通的消毒对外科医生来说也是无比珍贵的一课,同时战乱不仅使得外科和外科医生成熟,也为外科和外科医生在全世界医学界奠定了应有的地位。

8. 19 世纪与 20 世纪之交的外科 William Stewart Halsted(1852—1922)对外科学的贡献是其他外科医生望尘莫及的,他在外科学发展史的最关键时刻把这个学科带上了科学之路,使得外科从 19 世纪手术“戏台”(theater)带有戏剧韵味的场景变成了如今手术“室”(room)的质朴无华、无菌情景,既保护了隐私,又保证了其严肃性。这位冷漠、寡言的汉子依靠个人的力量创立和传播了一种与众不同的外科学体系和外科医生培养体系,人称外科学派(school of surgery)。更为甚者,Halsted 采取的措施给外科界带来了革命性变化,并且为他的工作带来了“Halsted 原则”(halstedian principles)的美誉,也受到广泛的认同和接受。Halsted 将外科手术从追求技法潇洒和手术速度转向强调手术操作的精细和安全。尽管有时手术会慢一点,但他为外科学的转型做出了巨大贡献,使外科手术从一种非主流治疗手段转变成临床上不可或缺的治疗手段。

9. 外科界 4 位诺贝尔奖获得者 Theodor Kocher(1841—1917)是瑞士伯尔尼大学小岛医院外科教授,他强调手术操作的轻柔、细致,鉴于他在甲状腺外科治疗上的成就而获得 1909 年诺贝尔奖。Alexis Carrel(1873—1944)是一位实验外科医生,由于他在血管吻合方面的成就而获得 1912 年诺贝尔奖。Charles B. Huggins(1901—1997)是美国芝加哥大学的肿瘤研究者、泌尿外科医生,他发现抗雄激素治疗可使晚期前列腺癌得以长时期缓解,阐明了内分泌与肿瘤的关系,获得 1966 年诺贝尔奖。Joseph E. Murray(1919—)是美国 Harvard 大学外科教授,由于在肾移植方面的贡献而获得 1990 年诺贝尔奖。

第二节 外科学的范畴

外科学是临床医学的重要组成部分,随着医学的发展,外科学的范畴也在不断更新变化着。古代外科仅限于治疗体表疾病和外伤,而现代外科学包括许多内部疾病。随着外科学向广度、深度发展,过去纯属外科诊治范畴的皮肤、耳鼻咽喉、眼、口腔、妇产等已分属独立学科。现代外科学按照人体系统、部位、手术方式、疾病性质进一步细分为各种专科。按照病因以及病变性质分类,外科疾病可概括成以下五类:

1. 损伤 由物理、化学、生物等致伤因素造成的人体组织的破坏,如内脏器官破裂、骨折、烧伤等,需做外科处理,以修复组织、恢复功能。

2. 感染 由病原微生物侵入人体,导致炎症反应、形成脓肿、组织坏死,以及与创伤、手术相关的感染,如痈、蜂窝织炎、肝脓肿、腹膜炎、破伤风等。

3. 肿瘤 包括良性肿瘤及恶性肿瘤,绝大多数的实体肿瘤需要手术治疗。

4. 畸形 先天性或后天性因素造成的解剖异常。先天性畸形,如唇裂、腭裂、先天性肛门直肠闭锁、先天性心脏病,后天性畸形,如烧伤后瘢痕挛缩、疝等,均需手术整复,以恢复功能和改善外观。

5. 其他病变 诸如:空腔脏器的梗阻(肠梗阻、尿路梗阻和胆道梗阻)、代谢与内分泌功能异常(甲状腺功能亢进)、血管阻塞或扩张(冠状动脉狭窄、门静脉高压、下肢静脉曲张、痔等)、自身免疫性疾病(溃疡性结肠炎)以及终末期器官疾病需要做脏器移植手术。

外科学与内科学的范畴是相对的。现代外科学包括了上述疾病的诊断、治疗及预防,对于这些疾病的认识在不断地深化,其治疗方法也是不断发展的。例如先天性心脏病,在应用了体

外循环与低温麻醉后,可用手术方法矫正,而近年来技术发展以及特殊装置的发明,一些先天性心脏病也可以采用介入放射学的手段治疗。脑部肿瘤原来认为应手术治疗,但在CT立体定位以及 γ 射线聚能技术出现后,可采用非手术方法治疗。介入放射学和内镜诊疗技术的迅速发展,使外科与内科以及其他专科更趋于交叉,同样使外科学不断更新。

第三节 我国外科学的发展

现代外科学随西方传教士进入我国已有100多年的历史,然而在旧中国一直发展缓慢。表现为外科医生少,外科的各种专科多未形成,胃大部切除、胆囊切除或肾切除仅能在几个大城市的几所大医院中进行。新中国成立后,随着经济恢复发展,文教卫生事业的发展,外科学也得到发展。全国各省、自治区、直辖市都有了高等医学院校,数量已逾百。外科队伍不断发展壮大,全国县医院均有外科设备及外科专业,不少县以下基层医院也开设了外科。此外,外科技术在普及的基础上有了显著的提高。外科各专科,如麻醉、腹部外科、胸心外科、骨外科、泌尿外科、神经外科、烧伤外科、小儿外科等均已设立。新的外科领域,如心血管外科、移植外科、微创外科等正在逐步发展,与国际先进水平的差距亦不断缩小。

1958年5月以傅培彬(1912—1989)、董方中(1915—2006)和史济湘(1921—)为主的上海瑞金医院治疗组成功地抢救了大面积(89%)深度(Ⅲ°)烧伤工人邱财康,创造了历史奇迹,使我国在该领域的学术水平长期处于国际先进行列。1963年1月2日上海第六人民医院陈中伟医生(1929—2004)首次成功地为27岁的冲床工人王存柏接活了已断离6小时的右前臂,因此,他被誉为“国际显微外科之父”,1999年国际显微重建外科学会向他颁发了“世纪奖”(“千禧奖”)。随着显微外科技术的发展,带血管骨、关节移植、足趾移植、肌瓣移植等相继开展。移植手术,如肾移植、肝移植、心脏移植等相继开展,显示了外科技术水平的发展。在长江两岸的血吸虫病流行地区,新中国外科医生为数万名晚期血吸虫病人进行了巨脾切除术,使他们恢复了健康,重新走上生产岗位。此外,祖国传统医学中优秀遗产得以发扬光大,针刺止痛与麻醉,中西医结合治疗骨折、痔瘻、血栓闭塞性脉管炎、象皮肿、急腹症(肝管结石和粘连性肠梗阻)取得了良好的疗效。在肿瘤防治上我国外科工作者做了大量的工作,为人民健康以及我国外科学的发展做出了有益的贡献。

第四节 学好外科学的基本要求

一、寓“亲爱精诚”和“止于至善”于医疗之中

外科医生除了必须具备精湛的技术能力外,良好的人文素养也不可或缺。要维护良好的医患关系。人与人相处贵在感情的投合、相亲相爱、诚心诚意。感情融洽,不同的观点可以很容易地通过沟通而达成一致;感情疏离,即使本来意见相同也会有意唱反调设障碍。“亲爱精诚”是孙中山先生为黄埔军校确立的校训,“止于至善”是东南大学校训。医生的服务对象是病人,因此,要做好一名医生必须先学会做人。对病人的关爱,不仅是了解他们的

病痛,尽力解除他们的疾苦,而且应当关注他们的情感,尊重他们的人格和权利。避免只注重疾病而不重视人的倾向,如果外科医生思想不端正,工作疏忽,就会给病人带来痛苦,甚至损害病人的健康,所以应当正确处理服务与学习的关系。做学问,做事业,贵在对人对己诚实无欺,从而达到“精诚”和“至善”的境界。也就是说,要尽可能地把事做好,直至极致。医生在医治病人时,更应该遵循这些准则。明代裴一中在《言医·序》中说:“学不贯今古,识不通天人,才不近仙,心不近佛者,宁耕田织布取衣食耳,断不可作医以误世!”

不宜片面强调手术,认为外科就是手术,手术能解决一切问题的观点是不正确的、有害的。刀法精准、炉火纯青、出神入化自然是每位年轻外科医生的不懈追求,当在情理之中,也难能可贵;然而,外科医生追求的最高境界应该是预防和处理并发症,要善于在手术风险与获益之间寻找最佳平衡点——运筹帷幄。外科并发症的预防或处理是外科治疗成败之关键,也就是说要具备胆大心细、料事如神、处变不惊、妙手回春的大家风范。这都倚仗渊博的学识、敬业精神和博爱情怀。因为,手术本身是创伤,是一种有风险的操作,它有严格的适应证,需要有充分的术前准备和详尽的手术计划以应对术中和术后可能出现的不测。术中正确执行每一操作步骤,减少组织损伤,术后观察处理细致,才能保证治疗的成功。一个精湛的手术,很可能由于术前准备或术后处理的不恰当而归于失败。能以非手术疗法治愈的,不应采用手术治疗;能以小手术治愈的,不应采用大手术。傅培彬医生说:对一个病人,如果有几种治疗方法可供选择的话,无疑应选择最佳的疗法。最佳疗法的确定,简单地说,就是当您的家人罹患本病时您所希望采取的那种疗法。也就是把病人当亲人。这是从医生的角度对“亲爱精诚”四个字的最好诠释。

二、“掏出心来”,学好医病的本领

“掏出心来”是巴金老人为南京师范大学附属中学巴金塑像揭幕的题词,他老人家告诫世人为人要“真诚”,做学问要“执著”,不要欺瞒混世。文人应该如此,作为医生又何尝不应如此呢?!病人来医院看医生,是求助于医生,是对医生的信任,甚至把生命交给了医生。在病人及其家属的心目中,医生是他们的希望,是“救世主”,我们怎能辜负世人对我们的厚望?学好本领——看好每一个病人、开好每一个刀,是医生,更是外科医生的天职。

不要片面追求高难度的手术,而忽略了基本知识的掌握和提高。就外科专业来说,一名好的外科医生应该具备两个特征,即技术精湛(能做高难度的手术)和知识渊博(善于诊断处理疑难杂症),要注意的是技术精湛应该建立在知识渊博的基础之上。就医学生而言,应该注重“三基”训练:① 基本知识(knowledge),是指基础医学和其他临床各学科的知识,如解剖、生理、病理、药理等基础医学知识是必不可少的。② 基本技能(skill),包括体格检查、病史记录、无菌观念、外科基本操作(切开、分离、止血、结扎、缝合、引流以及换药)、心肺复苏、血管穿刺、胃肠减压、导尿。③ 基本能力(competence),涵盖沟通能力、病情分析能力、鉴别诊断和诊断能力以及决策能力。此外,还有终身的自学能力、提出问题解决问题的能力 and 创新能力等。裘法祖医生(1914—2008)认为,一名好的外科医生应做到“三会”,即:“会做”,会开刀、会治病;“会说”,会讲课和作学术报告;“会写”,会撰写论文和总结报告。

“床边获知细微,书中求问要精”,理论要与实践相结合。在现今的信息时代,每当走进图书馆,都会接触到许多新的、我们以前不了解的信息,因此进图书馆的人是自认为知识贫乏之人,而那些自以为是“万博全书”的人是不会进图书馆的。要成为一名合格的外科医生,

应该有终身自学的能力和思想境界。这里不仅包括向书本学习,还需要不断的实践,因为临床医学需要长期的经验积累。

甘于寂寞,宁静致远。慕尼黑工业大学外科主任 Helmut Friess 教授常说“the only way to be successful is work harder than other people”。与其他许多学科不同,临床医学是一门实践性很强的学科,需要经验积累,因此医生的成长不能一蹴而就,需要一个漫长的过程。这个过程分为两个阶段,第一个阶段是大学阶段,第二个阶段是毕业后的临床实践阶段。原南京铁道医学院附属医院院长彭长青教授(1930—2000)把第二阶段形象地比喻为“泡咸鸭蛋”过程,要求初毕业的医生在临床工作中“泡”,直到“泡出油来”,医术才够格,看病才能得心应手。这个过程至少需要 5~10 年。知识和经验的积淀就像陈年的老酒——越陈越香,也如泡的咸鸭蛋——越“油”越值钱。

复习思考题

1. 简述现代外科学的标志。
2. 外科疾病可概括为哪五类?
3. 试述我国外科医生对外科学发展的贡献。

(汤文浩)