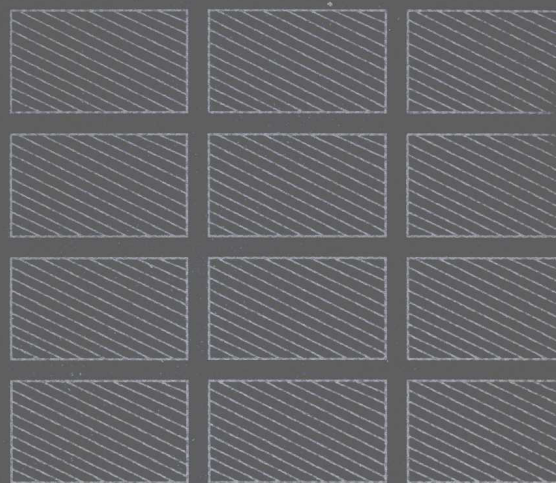




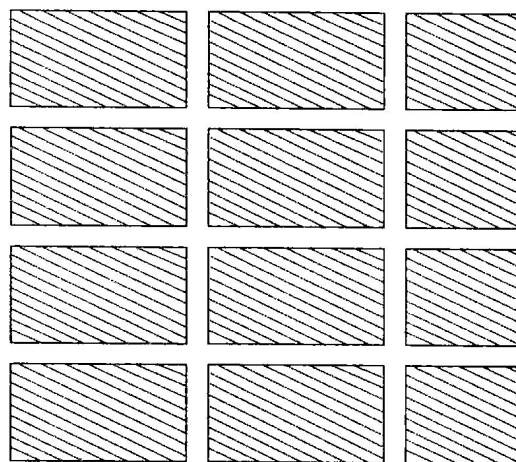
Putong Waikē Shoushū
Bingfazhēng
Fangzhixue

兰明强 罗杰 耿茂军 主编

普通外科

手术并发症

防治学



Putong Waike Shoushu
Bingfazheng
Fangzhixue

◎ 兰明银 罗杰 狄茂军 主编

普通外科

手术并发症

防治学



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

普通外科手术并发症防治学/兰明银 罗 杰 狄茂军 主编. —武汉:华中科技大学出版社, 2010 年 2 月

ISBN 978-7-5609-5821-7

I. 普… II. ①兰… ②罗… ③狄… III. 外科手术-并发症-防治 IV. R619

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 208402 号

普通外科手术并发症防治学

兰明银 罗 杰 狄茂军 主编

策划编辑:陈 鹏

责任编辑:陈 鹏

责任校对:祝 菲

封面设计:刘 卉

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)87557437

录排:华中科技大学惠友文印中心

印刷:武汉中远印务有限公司

开本:787 mm×1 092 mm 1/16

印张:33.5 插页:2

字数:838 000

版次:2010 年 2 月第 1 版

印次:2010 年 2 月第 1 次印刷

定价:70.00 元

ISBN 978-7-5609-5821-7/R·149

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)



编 委 会

名誉主编：涂汉军

主 编：兰明银 罗 杰 狄茂军

副主编：江 斌 李 恒 曾少波

编 者：（按姓氏笔画为序）

兰明银	江 斌	付应峰	刘 瑜
李 强	李 恒	严 斌	菅志远
狄茂军	周 平	周 猛	张 敏
胡 玲	罗 杰	涂汉军	赵艳梅
李 玲	符湘云	张 冰	曾少波



主编简介

兰明银 1953年生，湖北郧县人，教授、主任医师、硕士生导师。现任郧阳医学院临床医学系主任，外科学教研室主任，郧阳医学院附属太和医院大外科主任兼普外科主任。《腹部外科杂志》、《临床外科杂志》、《郧阳医学院学报》等杂志编委。中华医学会湖北省普外科分会常委、湖北省胰腺病分会常委、十堰市医学会普外分会主任委员。

1975年毕业于郧阳医学院临床医学系，从医35年来，在国内外发表学术论文130余篇，主持过进展期胃癌术中术后早期腹腔内化疗、肝癌的冷冻和门静脉置泵化疗、绝经前早期乳腺癌改良根治加卵巢切除与Halsted预后比较、预测重症胰腺炎的高危因素及防治、经腹吻合器联合断流治疗门脉高压上消化道出血、术后门静脉微粒化疗对提高肝癌生存率的意义等多项国家级、省级重点课题项目。主编《医学伦理学》、《手术学基本操作》、《临床冷冻治疗学》等多部专著及教材。

2002年荣获湖北省劳动模范荣誉称号，2004年荣获湖北省有突出贡献中青年专家荣誉称号。

前 言

《普通外科手术并发症防治学》我们的定位是：科学的认识并发症，认真的预防并发症，正确的处理并发症，大力的减少并发症。

并发症是指在手术过程中及手术后可能出现的与手术有因果关系的一些病症或症征。手术本身具有双重性，手术可以治愈疾病，挽救患者生命，但手术本身又具有创伤性质，可导致机体发生器质性损害。

术中及术后是否发生手术并发症取决于多种因素，诸如疾病性质、手术范围大小、手术耗时的长短、手术部位、手术性质（急症或择期），以及患者年龄、自身条件、是否已有并存症等。在众多影响因素中，并发症的发生有时可以是单一的，而在大多数情况下则是综合性的。

手术医师必须树立手术并发症在很大程度上是可以预防的观点。其核心是：医师必须具备良好的医德和高度的责任感；细致而全面的进行术前检查和术前准备，必须对疾病正确诊断，对病情认真评估；具备精湛的操作技术，外科医师的“技、艺、道”结合，术中术者与助手配合的相互提醒，术中和麻醉医师，术后与护理人员密切协作，我们坚信除去某些无法预测、无法防止或难以控制、不可抗拒的因素外，完全可以使手术并发症的发生减低到最少、最小的程度，甚或可能杜绝并发症的发生。

所有科学事业的发展，都是继承和发扬了先人成功的经验和失败的教训而得来的，外科手术发展同样不例外。它是拿生命来作代价，外科医师都有“如水到口冷暖自知”的切身感受。无论什么原因造成的并发症，有时可能陷入山穷水尽的窘境，这时，若胸有良策，使你感到峰回路转，该是多么难能可贵啊！对患者便可绝路逢生，对医者则是茅塞顿开。丰富多彩的医疗实践就是这样日积月累、叠石成山的。为繁荣医学事业，特别是新的医改使得普外科手术在广大基层医院广泛开展，工作中不可能不遇到并发症，也不可能一辈子没有一点过失，但避免出现重大并发症或重大过失则是可能的。关键要严于律己，勤奋学习，积累经验，相信本书将有助于普外科各级临床医师特别是中、青年医师的学习、进步使用，在预防和处理普外科手术并发症的具体实践中将有更大的裨益。

步入新世纪，提高疾病治愈率和患者生存质量将是医务工作者肩负的重要使命。尽量降低并发症的发生率及其严重程度，无疑将成为我们今后重要的努力方向之一。

医学的发展和进步将是永无止境的，旧的并发症减少了、消失了，但新的疗法、新的并发症又会出现，我们将永远面临新的挑战。

郧阳医学院附属太和医院
外科教授、主任医师
兰明银
2009年深秋于湖北

目 录

第一章 概论	(1)
第一节 手术并发症研究的简史、现状与未来	(1)
第二节 手术并发症基本概念	(5)
第三节 手术并发症发生的因素	(9)
第四节 手术并发症的危害	(10)
第五节 手术并发症的护理	(10)
第六节 手术并发症的预防观念	(13)
第七节 手术并发症的预防措施	(14)
第八节 手术并发症与医患心理状态	(15)
第二章 外科手术与并存症	(17)
第一节 高血压	(18)
第二节 心脏疾病	(19)
第三节 肝脏疾病	(21)
第四节 其他疾病	(26)
第三章 休克	(30)
第一节 概述	(30)
第二节 低血容量性休克	(38)
第三节 感染性休克	(41)
第四章 出血并发症	(44)
第五章 输血并发症	(54)
第一节 常见的输血反应	(54)
第二节 大量输血的并发症	(64)
第三节 自体输血的并发症	(67)
第四节 输血传播的传染病	(69)
第六章 器官功能不全综合征	(72)
第一节 原发性器官功能不全	(72)
第二节 多器官功能障碍综合征	(78)
第七章 体液治疗的并发症	(86)
第一节 体液治疗的并发症	(86)
第二节 手术后电解质补充不当	(90)
第三节 手术后酸碱失衡	(96)



第八章 现代手术监测与并发症预防	(101)
第一节 血流动力学监测与并发症预防	(101)
第二节 心电图监测与并发症预防	(104)
第三节 呼吸功能监测与并发症预防	(106)
第四节 血气分析监测与并发症预防	(107)
第五节 肾功能监测与并发症预防	(108)
第六节 其他监测与并发症预防	(109)
第七节 计算机技术在手术监测中的应用	(111)
第九章 外科感染并发症	(113)
第一节 外科感染的病原微生物	(113)
第二节 外科感染的发病机制	(118)
第三节 外科感染的诊断	(123)
第四节 外科感染的预测与预防	(124)
第五节 外科感染的治疗	(126)
第十章 手术一般并发症	(135)
第十一章 外科营养疗法及其相关并发症	(160)
第一节 肠外营养输注技术并发症	(160)
第二节 肠内营养输注技术并发症	(164)
第十二章 常用小手术并发症	(168)
第一节 气管切开术并发症	(168)
第二节 包皮切除可能发生的错误与并发症	(174)
第三节 腋臭切除术可能发生的错误与并发症	(176)
第十三章 颈部手术并发症	(177)
第一节 甲状腺腺叶切除术并发症	(177)
第二节 甲状腺大部切除术并发症	(186)
第三节 甲状腺癌根治性切除术并发症	(200)
第四节 甲状旁腺切除术并发症	(204)
第五节 胸腺咽管囊肿、瘘切除术并发症	(206)
第六节 颈部囊状淋巴管瘤切除术并发症	(207)
第七节 颈淋巴结活检术并发症	(209)
第十四章 乳房手术并发症	(212)
第一节 乳房纤维腺瘤切除术并发症	(213)
第二节 乳房脓肿切开引流术并发症	(214)
第三节 单纯乳房切除术并发症	(216)
第四节 乳癌根治性切除术并发症	(217)
第五节 乳癌扩大根治术并发症	(227)
第六节 腋窝淋巴结切除术并发症	(227)
第七节 乳房整形术和再造术并发症	(228)



第十五章 腹股沟疝修补术并发症	(234)
第一节 腹股沟疝传统修补术并发症.....	(234)
第二节 腹股沟疝无张力修补术并发症.....	(245)
第十六章 阑尾手术并发症	(247)
第一节 阑尾切除术并发症.....	(247)
第二节 阑尾脓肿切开引流术并发症.....	(259)
第十七章 肝脏手术并发症	(260)
第一节 肝脏损伤术后并发症.....	(260)
第二节 肝脓肿外科治疗并发症.....	(264)
第三节 肝切除术后并发症.....	(265)
第十八章 门静脉高压症手术相关并发症	(273)
第十九章 胆道手术并发症	(291)
第一节 胆囊造口术并发症.....	(291)
第二节 胆囊切除术并发症.....	(292)
第三节 胆总管探查与 T 管引流术并发症	(310)
第四节 肝门部胆管和肝内胆管手术并发症.....	(322)
第五节 Oddi 括约肌切开或成形术并发症	(323)
第六节 胆总管十二指肠吻合术并发症.....	(324)
第七节 胆肠 Roux-en-Y 吻合术并发症	(326)
第八节 肝门部胆管癌手术并发症.....	(330)
第九节 再次胆管手术并发症.....	(330)
第十节 先天性胆总管囊性扩张症囊肿切除及内引流术并发症.....	(333)
第二十章 胰腺手术并发症	(336)
第一节 胰岛素瘤切除术并发症.....	(336)
第二节 胰腺被膜切开、坏死灶清除及胰周引流术并发症	(337)
第三节 胰体尾切除术并发症.....	(340)
第四节 胰头十二指肠切除术并发症.....	(341)
第五节 全胰十二指肠切除术并发症.....	(350)
第六节 假性胰腺囊肿内引流术并发症.....	(350)
第七节 胰头部神经丛切断术并发症.....	(351)
第二十一章 胃十二指肠手术并发症	(353)
第一节 溃疡病穿孔修补术可能发生的意外与并发症.....	(353)
第二节 胃大部切除术可能发生的意外与并发症.....	(355)
第三节 全胃切除术及近侧胃大部切除术并发症.....	(376)
第四节 迷走神经切断术并发症.....	(378)
第五节 消化道吻合器引起的并发症.....	(381)
第二十二章 小肠手术并发症	(383)
第一节 小肠切除与吻合术并发症.....	(383)



第二节	小肠粘连松解术或粘连肠管切除术并发症·····	(390)
第三节	小肠造口术并发症·····	(391)
第四节	小肠排列术并发症·····	(392)
第五节	小肠捷径吻合术并发症·····	(393)
第二十三章	大肠术后并发症·····	(395)
第一节	结肠手术并发症·····	(395)
第二节	大肠癌梗阻急症切除术后并发症·····	(401)
第二十四章	直肠及肛门手术并发症·····	(404)
第一节	直肠癌根治术并发症·····	(404)
第二节	直肠悬吊固定术并发症·····	(421)
第三节	内痔切除与环切术并发症·····	(422)
第四节	肛周脓肿切开引流术并发症·····	(424)
第五节	肛瘘切除术并发症·····	(425)
第六节	肛裂手术并发症·····	(428)
第七节	PPH 使用吻合器的并发症·····	(429)
第二十五章	腹膜后肿瘤手术并发症·····	(431)
第一节	术中出血·····	(431)
第二节	腹腔及盆腔脏器损伤·····	(440)
第三节	肾、输尿管及膀胱损伤·····	(441)
第四节	术后出血、腹膜后血肿和感染·····	(444)
第二十六章	腹部闭合性损伤手术并发症·····	(448)
第一节	诊断及手术适应证·····	(448)
第二节	手术治疗基本原则·····	(450)
第三节	术后观察与处理·····	(452)
第二十七章	四肢血管手术并发症·····	(454)
第一节	一般并发症·····	(454)
第二节	大隐静脉高位结扎及曲张静脉剥脱术并发症·····	(456)
第三节	腘窝肌袢代瓣术并发症·····	(465)
第四节	腰交感神经节切除术并发症·····	(467)
第五节	股浅静脉或腘静脉动脉化手术并发症·····	(469)
第六节	动脉瘤切开修补或动脉瘤切除术并发症·····	(471)
第七节	动静脉瘘手术并发症·····	(472)
第八节	急性动脉栓塞取栓术并发症·····	(473)
第九节	髂股静脉血栓形成取栓术并发症·····	(475)
第十节	血管重建术并发症·····	(476)
第二十八章	颈动脉体瘤手术·····	(478)
第二十九章	腔镜手术并发症·····	(482)
第一节	腔镜手术一般并发症·····	(482)



第二节	腹腔镜胆囊切除术并发症·····	(485)
第三节	腹腔镜脾脏切除术并发症·····	(492)
第四节	腹腔镜结、直肠癌手术并发症·····	(495)
第五节	腹腔镜胃癌根治术并发症·····	(497)
第三十章	内镜治疗技术并发症·····	(499)
第一节	上消化道纤维内镜诊疗术并发症·····	(499)
第二节	纤维结肠镜及乙状结肠镜诊疗术并发症·····	(500)
第三节	经内镜逆行胰胆管造影术并发症·····	(502)
第四节	经内镜乳头括约肌切开术并发症·····	(503)
第五节	经内镜逆行胆管内引流术并发症·····	(504)
第六节	纤维胆道镜临床应用的并发症·····	(504)
第三十一章	普外科介入治疗并发症·····	(506)
第一节	Seldings 穿刺和选择性插管技术的并发症·····	(506)
第二节	动脉灌注与栓塞的并发症·····	(507)
第三节	经皮穿刺肝静脉、门静脉造影术并发症·····	(508)
第四节	肝动脉栓塞术并发症·····	(511)
第五节	PTC、PTCD 和胆管内支架植入治疗术并发症·····	(515)
第三十二章	皮下埋藏泵行腹腔或门静脉化疗的并发症·····	(522)
参考文献	·····	(525)

第一章

概 论

第一节 手术并发症研究的简史、现状与未来

一、中国古代医学史有关并发症的记载

中国古代医学史有关并发症的记载是久远的。例如：

我国藏族古老著作《伦布加汤》一书中也有“有毒就有药”的说法（木刻板第七页），《孟子·滕文公》称“若药不瞑眩，厥疾不瘳”。说已认识到凡药可以治病，也可以致病。这类疾病该是药源性的并发症。

《左传》中载，景王二十二年（公元前 527 年），许悼公患疟，服太子止药后，来愈，反中毒身亡。是用药不慎还是药物反应致中毒而亡，无须考证，但告诉了后人用药可以致病，也可能致死的事实。

古代医学不仅仅注意到药物所致并发症，也关注到医疗过程或疾病转归中所发生的并发症。

《伤寒杂病论》提到误诊误治后的“变证”、“坏病”，自然也包含并发症，可理解为医源性并发症。

《黄帝内经》中“刺禁论”、“四时逆从论”、“疏五过论”、“征四失论”讲述的是医家在临床诊疗过程中常易疏忽的五种过错和四种失误，“刺禁”则是针刺的禁忌和注意事项。这可视为对预防并发症的记载。

把并发症缩小到外科手术并发症，再缩小到普通外科手术并发症的范围之内，其历史是短暂的。

远古人类与野兽搏斗而致伤，就产生了最原始的外科：包扎、外敷、砭石、灸、熨、熨疗。外治法的出现就应有外治并发症的记录。

《汉书·艺文志》载“箴所以刺病也，石谓砭石，即石箴也。”说明砭是石器，刺激痛区以治病。

《素问·玉机真藏论》载“痹不仁肿痛，……可汤熨。”

这些外治之法至多不过是当代的理疗，尚不能称之为真正的外科。

华佗是中国的外科始祖，最早在药物全麻下为患者施腹部手术，《后汉书·华佗传》中载：



“若疾发结于内，针药所不能及者，及令发以酒服臍沸散，即醉无所觉，因剝破腹背，抽割积聚。若在肠胃，则断截湔洗，除去疾秽。既而缝合，敷以神膏，四五日则愈，一月之间皆平复。”当时，他可以施行因咽喉肿瘤的气管切开术，截肢术，可惜他的原著大都遗失，并发症是否有记载已无从考查。

至明清时期，外科伤科有明显进展，《外科精要》、《外科正宗》、《外科全生集》、《疡科心得集》、《外科启玄》、《疡科准绳》、《疡机要》相继传世。《外科心法》“卷三”一书中指出：“大凡痈疽疮肿，溃后腐肉凝滞，必取之，乃推陈致新之意。若壮者，筋骨强感，气血充溢，真能胜邪，或自去，或再平，不能为害。若年高怯弱之人，血液少，肌肉涩，必先通而夺之，顺而取之……”故为防止并发症的发生、发展，已注意到人的体质强弱、年龄大小，治疗要因人而异，同病而治，对体质虚弱要温补气血。

《外科正宗》应视为学习中医外科的入门之书。该书已记有截坏死肢体使用的截肢术，对于疮口不敛主张去死骨，即：“量及阴阳强弱以施疗”，“逐时相度入用，不可过多”（载《医得效方》）。西医传入后，并发症的诊断、治疗、预防逐渐出现在教科书中。

二、西方医学史有关手术并发症的记载

世界医学史有关并发症的最早记载应是古巴比伦国的哈漠拉比法典。该史学是用楔形文字刻在一块大玄武石柱上的法律条文汇集。文字大约诞生在公元前 1800 年，其中 218 条写明：“如医师用青铜刀对患者做大的切开而使其死亡，或用青铜刀治白内障而引起眼损害，则须处以断手指之罪。”220 条指出：如医师用青铜刀治白内障使其失明，则应罚以奴隶身价之半。“眼损害”、“失明”均可视为并发症，并把并发症和惩罚联系在一起。

西方医圣希波克拉底（Hippocrates，公元前 460—公元前 337 年）提出无害方法治疗，治疗过程中的损害可以视为最早对并发症下的定义。

外科手术常见的并发症是出血、伤口感染。古代医师们无法解释并发症的原因，便认为是“天意”、“命运”、“鬼怪”等。

古代止血与抗感染的方法是残酷的，在没有麻醉的状况下，“用沸热的油烧伤口”、“用赤热的铁烧灼伤口”。

战争与科学促进了外科学的发展。埃及军医伴随出征，积累了大量的外科治疗方面的知识，在公元前 3000 年的一种纸草文上，记有 48 种外伤，按其预后分为治愈、可疑和无望三类。最多的是骨折和创伤。古埃及的刑法也涉及外科。公元前 1295 年古埃及国王拉姆杰斯二世与赫司人订的条约中有这样的条文：自埃及逃往赫司国的人，可采用断肢刑罚。

从古希腊留下的外科手术器械中可以发现，当时的外科已相当发达，这器械包括刀、柳叶刀、针、镊、拉钩、骨钳、牙钳、针、铲，设备的改进与使用无疑对减少外科并发症发生起了巨大的作用。

希波克拉底对外科学发展的贡献是不可磨灭的。他鼓励并建议外科医师随军出征，注重了外科治疗的限期性。他改进和发明了一系列的外科手术器械。他对骨折的治疗采用牵引和夹板的意义及其深远。他对伤口的包扎、绷带的使用打下了现代外科的基础。由于他对设备器材的关注，促进了外科器械的不断改进。他著书立说，使外科从实践行为上升为理论，指导一代又一代外科医师的工作，从而推动了外科理论的发展。

尤其是近代科学的发展，有力地带动了医学的发展。“文艺复兴”之后欧洲在 16—17 世纪出现了近代医学和近代医院。有了医院便开始有了简单的分科。外科医师面临最大的难题便



是术中及术后并发症,首当其冲的是术中出血和术后感染,截肢后因感染而致死亡的患者高达40%~50%。

到了18世纪末期,在巴黎一所有1000张病床的大医院(Dieu医院)在进行伤口换药时,只用一块纱布连续地为很多患者清洗伤口,结果造成所有的患者伤口都发生感染,使该院的截肢后死亡率达60%。医务人员没有意识到用一块纱布的危害。产科的死亡率也在提高。当时伦敦医学泰晤士报写道,“产科是引导产妇走向死亡之门。”死因是产褥热。匈牙利医师泽梅尔威斯(Semmelweis,1818—1865年)提出产妇发热产生的并发症原因是感染。他的研究在1861年发表,即《产褥热的病因学观点和预防》。1846年泽梅尔威斯最早提出在检查产妇前用漂白粉水将手洗净,经他治疗的产妇死亡率由10%降至1%。这是无菌观念或灭菌术的开始。1865年在一次尸检后他感染了链球菌,死于脓毒症。从这以后医师即知道,“引起死亡的原因并非伤口的本身,而是伤口被尸体材料感染”,还得知“产褥热不但经尸体材料传播,也可以经活着的患者的坏死材料传播”。

1867年英国医师李斯特(Lister)采用石炭酸溶液冲洗手术器械,并用石炭酸溶液浸湿的纱布覆盖伤口,使他施行的截肢术死亡率由46%降至15%,从而奠定了外科手术无菌术的原则。

1889年德国医师佛尔布诺(Furbringer)提出了手臂消毒法,1890年美国医师豪斯特(Halsted)倡议戴橡皮手套。这样就使无菌术臻于完善,而且对伤口感染并发症的认识向前迈了一大步。

1863年,法国巴斯德(L. Pasteur,1822—1895年)关于微生物的发现,医务工作者有了细菌这一概念。1929年英国弗兰明(Fleming,1881—1955年)发现了青霉素,1935年德国医师都马克(Domagk)提倡用百浪多息(prontosil 磺胺类药物),他们的发现与倡导开辟了外科学抗菌术的新时代。由于消毒术、抗生素的发明发展,术前术后合理的应用,使外科手术能在有菌的情况下进行并能获得Ⅰ期愈合。

1846年美国牙科医师莫顿(W. T. G. Morton,1819—1868年)首先采用了乙醚吸入麻醉法,还协助华瑞(Warren)在乙醚麻醉下施行了许多大手术。自从有了乙醚麻醉就可以在身体各个部位作较长时间的手术,为手术的细致打下了基础。

法国巴里(Ambroise Pare,1510—1590年)的职业是理发师,他对外科学发展贡献很大,首先采用大血管结扎术代替了烧灼。国外有人称其为外科之父。

德国埃斯麦(J. E. A. Esmaireb,1823—1908年)倡导止血带,英国威耳斯(J. S. Wells,1818—1897年)在1872年介绍接近现代形式的止血钳,使术中并发出血这一问题得到进一步解决。

美国兰德斯登纳(K. Landsteiner,1868—1943年)在1901年发现了血型,波希米亚的杨斯基(J. Jansky)在1907年研究输血术成功。1915年德国莱文素(Levisohn)提出了混合枸橼酸钠溶液使血不凝固的间接输血法。

感染与出血的并发症从此降到历史的最低水平。

从中国原始时代的“砭针治痼痛”、“石刀放血”到现代器官移植,从古巴比伦王国医师用青铜刀进行手术治疗眼疾到现代用珈玛刀治疗颅内肿瘤,一个个外科医师为现代外科的崛起起了座座里程碑。

尽管医学科学飞速发展,并发症显著减少,但并发症不会消失,先进的医疗设备和器械又带来新的并发症。



三、手术并发症研究的现状

现代外科学发展到当今,与原手术学定义内涵已有很大的差别,英文外科学称为Surgery,其词来源是希腊字的“Cheir”(手)和“ergon”(工作)的合成(cheiregou)。外科学的原始解释是简单的,认为是用手工作来治疗疾病的一门学科。因此,外科与内科的分界线也就在于:凡实用于手术或手法来治疗的疾病范畴均可称外科疾病,依靠药物、饮食调节治疗的疾病,属内科疾病范畴。

现代外科技术已日臻完善,现代外科手术并发症却仍是困扰外科医师的难题。器官移植术(肾、肝、心脏移植)在20世纪中叶就已开展,20世纪70年代后期由于有效的免疫抑制剂的出现,使器官移植有了一个新的飞跃,同时也给感染带来了新的特点,这就是由于机体免疫机制受到严重抑制,条件致病菌成为最棘手的医院感染病原菌。治疗性内窥镜的出现,大大地减少了创伤所致的并发症,却为病原体入侵提供了门户,增加了院内感染的多种因素,增多了感染并发症的发生。可以这样说,如何预防和处理好并发症是医学界一个永恒的话题。

作为治疗外科疾病的一种应用最广泛最基本的治疗手段,每一次外科手术都应是医师用其心血把生命科学与艺术的完美结合。作为一名优秀的、具有高度责任心的外科医师,是不愿看到自己在为患者施术中出现失误或术后出现并发症的。

事实上,古往今来,世界各地的外科医师都在竭尽全力地减少外科手术并发症的发生与发展。而对现代外科手术并发症的认识、研究并达到有效地防治,是提高医疗质量和患者术后生存质量不可缺少的环节。

自20世纪以来,并发症的预防与处理逐渐写进医学院校的教科书中,写进了各种专著,许多专家甚至列专题讨论。

在我国,20世纪70年代末80年代初,有上海瑞金医院和湖南医学院相继有外科手术错误与并发症处理的专著出版。90年代末,这类专著渐多,并发症的处理与预防已为医学界所关注和重视。

2001年1月8日,在南京军区总医院——中华外科杂志创刊发源地举办50周年纪念活动之际,学术活动选择了外科手术并发症的主话题。老一辈医学家裘法祖、戚志勇、吴孟超、黄志强、黎介寿等亲临会场,毫无保留地谈论预防并发症的经验。对外科手术并发症的研究无疑是翻开了新的一页。对外科并发症的认识研究包括对现代外科手术并发症的发展衍变的历史、概念、病因、分类、危害、诊断、处理、预防及其发生发展的规律,从而达到有效地预防减少并发症发生与发展,这一系列的研究所形成的学科应称为外科手术并发症学。

外科手术并发症学是一门多层次、多角度、多学科的临床学科,外科手术学是它的基础学科,解剖学、病理学、病理生理学、医院感染学、医学伦理学、诊断学、卫生经济学、医学心理学、医源性疾病学、医院管理学、医学设备机械与材料学等等,是其相关的学科。医疗机构的改革、设备器材的拓新与之也密切相关。

外科手术并发症过去有,现在有,将来必定也还有。随着医学科学的发展,新技术、新器材、新设备的应用,旧的并发症会减少或消失,而新的并发症还会不断出现。

应该这样认识,现代外科手术并发症会随着外科手术学的发展而存在下去。对并发症的预防处理、发生发展规律的研究也将继续存在下去。



第二节 手术并发症基本概念

一、手术并发症的定义

并发症(Complication)是指在原发疾病的基础上,由另外的因素引起的新的疾病的称谓。医学界普遍认为并发症是在原发病发生发展的过程中,由于机体抗病能力减退,易受另一种致病因素的侵袭,或对原发病的治疗不当而出现的治疗矛盾及药物的毒副作用,以及不可忽视的社会、生活环境、心理、精神等不良因素的侵袭,使患病的机体再次遭受新的损伤,这些损害统称为原发病的并发症。其发生的先决条件是要有原发病,即基础病。

手术并发症的发生无疑是先由一种需要手术治疗的原发病(基础病),其致病因素无疑是外科手术打击。例如:肝肿瘤患者,在行肝脏切除术时,出血就是一个无法避免的并发症;再如,慢性扁桃体炎患者,在行扁桃体摘除术时,由于某种原因出血不止,压迫止血又影响呼吸,不得不行气管切开术。

上述情况都是在用手术方法治疗原发病的同时又带来对患者机体不应有的损害。这种损害可以发生在术中或术后。这种损害可以是一种或是多种,可以是独立的或综合的、局部或全身的,也可以是可治愈的或无法治愈的、是短暂的或终身的,或者是致残的或死亡的。

外科手术并发症的定义应该是:在应用外科手术治疗某一种原发病即基础病的过程中,由于手术创伤的打击,机体抵御疾病能力减退,机体特异质,或机体解剖变异等,或手术操作失误,或其他由手术所带来的身体综合因素改变,使机体遭受新的损害,这种或这次损害便称为外科手术并发症。

二、手术并发症与并存症、继发证及后遗症的关系

1. 并存症

并存症也称伴发病或合并病。在杨志寅主编的《诊断学大辞典》里是这样解释的:伴发病(concomitant disease)在患主要疾病的基础上又同时伴有另一种疾病。

2. 并发症

并发症又称合并症。指一种疾病的发展过程中引起另一种疾病或症状,常把后者称为前者的并发症。

在《兼症医学》一文中对合并病是这样叙述的:合并病(complication disease)与原发病没有因果关系,合并病与原发病均有自己的病因,各有不同的发病机理,独立的发生发展,当与两个独立的疾病共存时,因一病与另一病没有因果关系,所以各自的症状与对方无关,一个独立的疾病不可以作为另一个独立疾病的“症征”。因只能称合并病,不称合并症,笔者也认为称并存症,或伴发病为好。

两个独立的疾病可以先后发生在同一患者身上,谁与谁合并的称谓,取决于就诊时临床治疗上的需要和症状对机体侵犯的重或轻。二者虽没有因果关系,但两病发生、发展过程由于机体的统一性,同一时性,是一个疾病时体,所以两病常以“外因”、“诱因”等形式发生并对对方产生影响。在内科疾病中表现尤甚,如肺心病和冠心病合并时。

当外科疾病作为原发病,而有内科并存病时,必然加重了麻醉、手术的护理难度,术中、术



后更容易发生外科手术并发症,甚至加剧并发症的发展,同时又可能加剧原并存症的症状。例如,糖尿病患者合并胃溃疡突发胃穿孔、腹膜炎。

如果糖尿病与系统性红斑狼疮(SLE)一下变成了合并病,对需要手术治疗的胃穿孔者,胃穿孔才是原发病,这无疑增加了伤口感染、裂开与应激性溃疡消化道出血并发症的发生率,在治疗外科疾病时,就有可能加重糖尿病或 SLE。同样,SLE 也会有可能导致切开引流后并发症的增多。

故认识和处理好外科原发症与并存症之间的关系,是预防和减少外科手术并发症发生与发展的关键之一。

3. 继发病

继发病与原发病有一个明确的因果关系,是在原发病发生发展的过程中,由于机体的统一性、脏器间的相关性、病情的扩展、免疫复合物——变态反应以及内环境失衡而累及其他脏器,且必将发生密切的因果关系。因此,外科原发病在治疗过程中可以有继发病,而外科手术并发症发生后也可以发生继发病。比如,直肠癌根治术常因损伤了支配排尿的神经,使自主排尿时间恢复延长,通常并发尿潴留,而较长时导尿又并发尿路感染,细菌经尿道入膀胱,或上行至肾脏,继发膀胱炎、或尿道周围炎、或继发前列腺炎。在临床上,往往外科原发病已经手术治好,而因手术引起的并发症,则又出现了继发病,并留下了后遗症。

4. 后遗症

后遗症是一种疾病的病程结束或在恢复后症状消失,病因的致病作用及发生发展已成为过去,只遗留有原疾病所造成的形态学或功能上的异常。后遗症是转归,是病因病理演变的终结,而继发病是原病发展进程中的新病症,是病的继续,如烧伤后的瘢痕挛缩属后遗症。

还有一种损害是治疗疾病的需要。比如,直肠癌的 Miles 手术不能保留肛门括约肌而致大便失禁,有的患者还伴发性功能减退症。又如,在治疗神经源性膀胱中,为引流尿液而改善上尿路积水和感染症状,保护肾功能,使有些患者须施行经尿道膀胱颈和尿道外括约肌切开或部分切除术,但这些患者都会出现尿失禁症,这类尿失禁症的损害却是以达到治疗或预防疾病为目的的。还有,睾丸癌术后的雄性激素分泌减少……诸如此类并发症都是为治疗疾病而需要的,是无法避免的。

这类并发症是本次手术的有机组成部分之一,是术前精心设计的内容之一,是为了治愈疾病保存生命的必要措施之一,是治疗的需要,有些专家把上述术后留下症状的患者,归入后遗症中,但笔者认为,还宜归于外科手术并发症中。其理由是:这些病症或遗留下的疾病均是手术所致(病因)而产生的一种新的疾病,并非原病治疗的终结。若不手术,或改换一种术式,这种症状就不会产生。以截瘫患者为例,最初解决尿潴留的方法是长期留置导尿管。由于该方法易导致尿道感染、结石等并发症,遂有人施行膀胱造瘘术,诚然,感染并发症减少了,而患者不愿接受,于是又有了不造瘘、不插导尿管,却用挤压排尿的办法。但是,该办法又可产生膀胱内压增高、反流,导致肾衰的并发症。此外,还有医家采取患者自家清洁导尿的方法。总之,因导尿方法的改变,故并发症也随之改变。最近,有专家采用神经移植方法,以减少或避免尿道感染或造瘘并发症的发生,以寻找一种神经能恢复支配膀胱功能的作用,达到自主排尿的目的。这种手术一旦能成功推广,那么,截瘫后原解决尿潴留的方法都不必再应用,其产生的并发症也就不会发生。例如,直肠癌手术也是在不断地改进中。

传统的直肠癌手术创立于 1908 年的 Miles 手术。Miles 认为任何部位的直肠癌都有上、中、下 3 个方向的转移途径,因而必须经腹部和会阴部两个切口联合切除直肠和肛门,然后作