

外科

基础手术学

WAIKE JICHU SHOUSHUXUE

张代成 辛夷 主编



兰州大学出版社

WAIKE JICHU SHOUSHUXUE

外科

基础手术学

主 编 张代成 辛 夷

江苏工业学院图书馆
藏书章



兰州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

外科基础手术学/张代成,辛夷主编. —兰州:兰州
大学出版社,2004.8

ISBN 978-7-311-02471-0

I. 外… II. ①张… ②辛… III. 外科手术
IV. R61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 087546 号

策划编辑 敬兆林
责任编辑 郝可伟
封面设计 管军伟

书 名 外科基础手术学
作 者 张代成 辛 夷 主编
出版发行 兰州大学出版社 (地址:兰州市天水南路 222 号 730000)
电 话 0931-8912613(总编办公室) 0931-8617156(营销中心)
0931-8914298(读者服务部)
网 址 <http://www.onbook.com.cn>
电子信箱 press@lzu.edu.cn
印 刷 兰州德辉印刷有限责任公司
开 本 787×1092 1/16
印 张 18.25
字 数 441 千
版 次 2004 年 8 月第 1 版
印 次 2011 年 9 月第 2 次印刷
书 号 ISBN 978-7-311-02471-0
定 价 38.00 元

(图书若有破损、缺页、掉页可随时与本社联系)

副主编 白德成 宋爱琳

编 委 (以姓氏笔画为序)

王世文	王 颢	王秉钧	白德成
白武民	刘文力	达长兰	辛 夷
宋爱琳	杜建东	李志革	张代成
张 垚	晏一波	康迎新	潘 剑

前 言

手术学是外科学的重要组成部分,是医学教育中的一门“桥梁”课程,是基础医学理论向临床医学实际过渡的“纽带”。为了进一步提高教学质量,培养学生解决实际问题的能力,特编写本书。本书旨在通过手术学的学习和正规训练,使学生对无菌观念有深刻的理解,正确使用器械,熟练掌握外科基本技术操作,并了解临床常见手术的操作步骤,为同学们临床实习和日后工作打下良好的基础。本书对年轻医师(尤其在基层工作的)在临床工作中大有裨益和参考。

全书共十一章,是外科系统各种常见手术操作的基础,图文并茂,便于自学。任何一位称职的外科医生,无一不把外科基本操作技术作为培养自己的重要方面。外科操作技术不过关,就根本谈不上手术的娴熟可靠,更谈不上高、精、尖、疑难大手术的顺利实施与安全,如不是从外科操作技术的基本功开始,往往事倍功半,效果不佳。无论外科技术发展 to 何等高、精、尖地步,依赖于手的外科操作技术是永远取代不了的。

在编写本书的过程中,我们作了很大努力,由于受编者的教学水平和临床经验所限,在繁重的医疗、教学及科研工作中编写本书,加上编写时间仓促,书中内容难免会有疏漏,甚至错误及不当之处,恳请批评指正,以利今后再版时修正完善。

编者

2011年8月8日

目 录

第一章 外科手术基础知识	001
第一节 手术基本概念	001
第二节 手术的分类	002
第三节 创口愈合及记录统计	003
第四节 手术创伤对机体的影响	005
第五节 手术治疗的基本原则	007
第六节 手术前准备	008
第七节 手术后常见并发症的防治	016
第二章 常用手术器械及使用方法	019
第一节 手术刀	019
第二节 手术剪	021
第三节 手术镊	023
第四节 血管钳	024
第五节 持针钳	025
第六节 其他常用钳类器械	026
第七节 缝合针与手术用线	028
第八节 牵开器	031
第九节 吸引器	032

002 第三章 手术的基本操作 034

第一节 外科打结技术与技巧 034

第二节 切开、分离与显露 040

第三节 止血 043

第四节 缝合 045

第五节 剪线与拆线 051

第六节 引流 052

第四章 外科无菌技术 056

第一节 手术野的细菌来源和控制途径 056

第二节 外科灭菌与消毒 058

第三节 手术人员的手术前准备 062

第四节 手术病人手术区皮肤的清洁、消毒及巾、单铺序 067

第五节 手术病人手术时的体位 072

第六节 手术进行中的无菌原则 074

第七节 手术过程中的无瘤原则 075

第八节 手术进行中的微创原则 076

第九节 手术人员的分工、配合及手术记录的书写 078

第十节 手术人员的基本素质与安全防护 080

第十一节 手术室的条件及管理制度 081

第五章 麻醉 083

第一节 麻醉方法分类 083

第二节 麻醉前准备 084

第三节 局部麻醉 085

第四节 椎管内麻醉 088

第五节 全身麻醉 091

第六章 常用的外科基础手术 096

第一节 表浅组织肿块手术 096

第二节 表浅软组织感染手术 102

第三节 常见手部感染切开引流手术 104

第四节 其他手术 110

第五节 清刮术 122

第六节 静脉切开手术 126

第七节 气管切开手术 127

第七章 颅脑损伤手术 130

第一节 颅脑手术的基本操作技术 130

第二节 头皮损伤清创缝合手术 133

第三节 颅骨凹陷骨折复位手术 134

第四节 开放性颅脑损伤清创手术 136

第五节 颞下减压手术 138

第六节 硬脑膜外血肿清除手术 139

第七节 硬脑膜下血肿清除手术 141

第八章 胸部基础手术 143

第一节 乳房肿块切除手术 143

第二节 乳房单纯切除手术 144

第三节 乳房脓肿切开引流手术 145

第四节 胸膜腔闭式引流手术 146

第九章 腹部基础手术 149

第一节 常用的腹部切口和切开缝合 149

第二节 腹股沟疝手术 153

第三节 幽门环肌切断手术 158

第四节 胃、十二指肠溃疡急性穿孔修补手术 159

第五节 胃造瘘手术 161

第六节 胃空肠吻合手术 162

第七节 胃大部切除手术 164

第八节 胃底静脉缝扎手术 171

第九节 肠破裂修补手术 173

第十节 小肠部分切除吻合手术 174

第十一节 肠套叠复位手术 179

第十二节 阑尾切除手术 180

第十三节 胆囊造瘘手术 184

第十四节 胆囊切除手术 187

第十五节 胆总管探查 T 形管引流手术 189

第十六节 肝裂伤缝合手术 194

第十七节 脾切除手术 196

第十章 骨科部分基础手术 203

第一节 骨折内固定概论 203

第二节 骨科常用手术器械 209

第三节 上肢骨折、脱位 212

第四节 下肢骨折 225

第十一章 口腔科基础手术 245

第一节 牙周病小手术 245

第二节 根尖病小手术 250

第三节 普通牙拔除手术 252

第四节 阻生牙拔除手术 262

第五节 龈瓣小手术 269

第六节 囊肿手术 271

第七节 植牙手术 274

第八节 牙槽部手术 276

第九节 颌骨骨髓炎死骨摘除手术 284

第一章 外科手术基础知识

第一节 手术基本概念

外科手术学是研究外科手术技巧、方法的一门课程。手术学是外科学的重要组成部分，它与局部解剖学、外科学有着密切的联系。手术是在无菌、无瘤条件下在人体组织或脏器上进行人为机械操作，达到诊治疾病目的的手段。手术是外科治疗的重要方法，也是区别内科疗法与外科疗法的主要特征所在。在手术操作过程中，必须遵循无菌、无瘤和微创原则，尽可能避免术中污染、肿瘤的播散及不必要的组织损伤，以利病人手术后恢复，提高手术治疗效果。

手术并不是一种理想的疗法，它是一种创伤，范围大的手术更是一种严重损伤，不仅给病人带来一定的痛苦，而且可以引起一系列生理上的反应，甚至生命危险。有些手术还须切除身体内部某种器官的一部分或全部，破坏了机体解剖和功能的完整性。但有的手术则能彻底治愈疾病，这些手术在目前医学水平不断发展下是必需的，也是不可避免的。如果由于判断错误或其他原因而不必要地施行了某种手术，就会给病人带来不可弥补的损失。因此，外科医师对待手术必须有严谨的态度，严格掌握好手术的适应证。

手术并不是外科治疗的全部，而是外科综合治疗的重要组成部分。手术的效果不仅取决于手术是否应该施行，以及手术所采用的方法、方式和操作技术是否适当，还取决于手术前正确的估计及改善病人对手术的耐受性。手术的成功依赖于正确的诊断，手术适应证的掌握，手术前进行认真讨论，手术前的必要准备，选择安全而有效的麻醉，严格的无菌技术，手术方法、方式以及操作技术的正确运用和细致而周密的术后护理及治疗，还与全面细致的安排和集体的分工合作有关。

手术的目的是通过切除病变、修补器官、解除梗阻、恢复正常解剖位置、植入组织或器官、畅通引流，从而解除患者的痛苦并治愈疾病。有时手术也可作为一种诊断疾病的手段，例如各种活检术与剖腹探查手术等。

手术术式是在基础理论指导下进行设计和创新的。比较理想的手术术式应是既能达到治疗疾病的目的，取得预想的治疗效果，又没有或很少有因手术而给患者带来不可弥补的后遗症。当前摆在外科医师面前的已不是哪个部位和器官的疾病需要和不需要外科手术治疗、能不能手术的问题，而是考虑术式的合理性，并应努力寻求合理的方法代替或创造新

的手术方法。一个称职的外科医师应是精于基础知识、基本理论、基本技能，精益求精，对患者有高度责任感的科学工作者。

手术是一门技术，一门高精度、高科学的技术，同时手术更是一种“艺术”，它是由勇气、责任心、智慧、决断、技巧所交织成的“艺术”。

遵循无菌原则，是保证手术成功的重要条件之一。它是由无菌设施、无菌技术、消毒技术、基本技术操作规则及管理制度等组成的。无菌原则和手术基本操作技术是医学生必须完全掌握的内容，也是判断医学生在手术学学习中是否达到合格的标准。

第二节 手术的分类

一、根据手术无菌程度，分为清洁手术、污染手术、感染手术三类

(一) 清洁手术

亦称无菌手术。施行手术的部位，其组织和病变部位没有感染，手术全过程在无菌情况下进行。例如甲状腺次全切除手术、单纯疝修补手术、肿大淋巴结活检手术以及各种体表良性肿瘤切除手术等。

(二) 污染手术

在手术操作过程的某一阶段，手术区不可避免地带来手术野被细菌污染的可能，例如胃肠道手术、胆道手术、肺叶切除手术、肾切除手术等。

(三) 感染手术

手术部位已有感染或化脓，例如，各种脓肿的切开引流手术、胃肠道穿孔并发腹膜炎的剖腹手术、化脓性胆管炎总胆管探查引流手术等。

二、根据疾病的严重程度、手术缓急大致分为急救手术、急诊手术、限期手术、择期手术四类

(一) 急救手术

必须争分夺秒即刻手术，以挽救病人的生命。为了争取时间，甚至有时不强调严格消毒，就在病室或急诊室进行。例如严重窒息时气管切开手术、心搏骤停开胸心脏按摩手术等。

(二) 急诊手术

病情发展很快，可威胁病人生命，应在最短的时间内做好手术前准备，迅速手术。例如肝、脾破裂手术，胃肠穿孔手术，绞窄性肠梗阻手术，急性化脓性阑尾炎手术等。

(三) 限期手术

应该争取在短时间内尽可能做好准备，施行手术，不宜过长延迟，以免影响手术效果。例如各种恶性肿瘤（早期）的根治手术。

(四) 择期手术

施行手术的迟早，不影响治疗效果。应在充分做好手术前的准备后，选择适当的时间

进行。例如单纯疝修补手术，胃、十二指肠溃疡的胃大部分切除手术等。

三、根据手术本身的性质和远期效果，可分为根治性手术和姑息性手术两大类：

（一）根治性手术

具有彻底治疗的性质，能完全消除疾病或制止其发展。例如良性肿瘤的切除手术、急性阑尾炎的阑尾切除手术以及早期恶性肿瘤根治性切除手术等。

（二）姑息性手术

做手术的目的不是彻底治疗疾病，而是缓解症状、减轻痛苦或延长病人的生命、提高病人的生活质量。原有病变不可能完全切除甚至继续存在。例如晚期食道癌施行胃造口手术、胃癌晚期幽门梗阻做胃空肠吻合手术以解决进食及营养问题等。

另外，根据病变的性质、手术的严重性以及病人对手术耐受能力的不同，手术可分期进行。整个手术治疗可以一次完成，也可分为两次或多次来完成。故有一期手术、二期手术以及多期手术之分。例如，结肠癌并发急性肠梗阻时，通常在梗阻部位的近侧做横结肠造口手术（第一期手术）；解除梗阻、缓解症状、营养支持、手术后经抗炎、病情稳定后，在肠道充分准备的条件下，再施行根治切除、吻合手术（第二期手术）。

第三节 创口愈合及记录统计

一、创口愈合的过程

创口愈合过程可分为三个阶段：

（一）炎症反应期

创缘内毛细血管及小血管破裂出血，创口周围毛细血管扩张，血液中纤维蛋白原及以白细胞为主的血细胞渗出，纤维蛋白原迅速形成凝血块，白细胞和巨噬细胞消化和吞噬无活力组织。

（二）修复期

此期约需4日左右，幼稚成纤维细胞进入凝血块变成成纤维细胞，并形成结缔组织。结缔组织中胶原纤维连接两侧创缘。上皮细胞分化增生，覆盖创面。

（三）愈合期

此期约需2~3日，特点是结缔组织中细胞成分减少，胶原纤维束增加，形成瘢痕。

基于以上情况，一般创口4天以内主要靠缝线维持张力。6~7天形成较牢固的愈合即可拆线。

为争取创口的顺利愈合，减少不利因素，手术中应注意以下几点：

（一）尽力减少和防止组织的破坏和出血

组织破坏严重出血较多，局部坏死多，可使炎症反应期延长，出血多也为感染创造条件。因此，手术中要尽力做到操作细致，减少组织破坏及出血，止血彻底，缝合时防止过

004 松和过紧，使创口良好对合。

(二) 防止感染

血肿和污染是发生感染的两个重要因素，手术中应彻底进行止血，严格遵守无菌原则。因为感染可使局部氢离子指数偏向碱性，碱性环境可使凝血块液化。同时感染可使毛细血管栓塞，破坏成纤维细胞，影响愈合过程。创口感染多数使创口失去一期愈合机会。

(三) 注意纠正患者的营养状态

如低蛋白血症的患者成纤维细胞生成少，成熟时间长，影响胶原纤维形成，从而影响创口愈合。维生素 C 缺乏影响胶原纤维成熟，降低吞噬细胞的作用和毛细血管的新生，使愈合时间延长；维生素 K 与凝血机制有关，维生素 C、维生素 K 缺乏不利于创口愈合，应及时给予补充。此外，贫血、脱水、水肿、年龄大的患者愈合的功能均较差，应给予一定的处理措施。

二、手术切口愈合的记录及统计

(一) 伤口的愈合

清洁伤口、污染伤口和感染伤口经过治疗后，一般有两种结局：

1. 一期愈合

经过缝合的伤口，边缘对合良好，组织破坏轻微，愈合较快，伤处疤痕组织很少，没有感染的发生，称一期愈合，又称初期愈合，常见于外科无菌切口或清创缝合的伤口。这样愈合的伤口，一般很少影响功能。

2. 二期愈合

对于伤口的组织缺损较多，创缘间的距离较宽而难以缝合，或严重污染，甚至已感染的伤口不能缝合者，其愈合要经过肉芽组织生长，伤口上皮细胞不断向伤口中心生长覆盖才能完成的愈合，称二期愈合，又称疤痕愈合。所需时间较长，疤痕组织较多，有时能影响关节功能，甚至出现畸形。

(二) 切口愈合统计的范围

只限于初期完全缝合的切口。切开引流或部分缝合的切口以及片状植皮的伤口，其愈合均不在统计范围之内。

(三) 切口的分类

切口分为三类：

1. 无菌手术切口

用“Ⅰ”字代表。

2. 污染手术切口

用“Ⅱ”字代表。

3. 感染手术切口

用“Ⅲ”字代表。

在个别病例中切口分类有困难时，一般可推下一类，即不便确定为“Ⅰ”者可以“Ⅱ”计；不能确定为“Ⅱ”者可以“Ⅲ”计。

(四) 愈合的分级

1. 甲级

愈合优良，没有不良反应的初期愈合，用“甲”字代表。

2. 乙级

愈合欠佳。即愈合有缺点但切口未化脓，用“乙”字代表。为了统计缺点的性质，可以在“乙”字后加括号注明具体情况。例如切口处有红肿、硬结、血肿、积液；皮缘坏死；切口分裂和其他。

3. 丙级

切口化脓并因化脓需要分开切口及组织或切开引流、经二期愈合者，用“丙”字代表。

(五) 记录及统计的方法

按上述分类、分级的方法，临床医生应于手术后严密观察切口愈合的情况并予记录。例如单纯疝修补手术切口愈合优良，则记录为Ⅰ/甲；胃大部分切除手术切口发生血肿，则记录为Ⅱ/乙（血肿）；甲状腺次全切除手术切口化脓，则记录为Ⅰ/丙；胃肠穿孔并发腹膜炎腹部手术切口愈合优良，则记录为Ⅲ/甲。对于使用引流的切口，一般于24小时内取出引流物者，即按一般切口分类原则分类；引流物存留48小时以上的切口，其愈合情况可不在统计之内。

以上切口类别和愈合等级作为切口统计的方法，是传统的统计法，确实能说明一定问题。Cruse指出：清洁手术伤口（即无菌手术切口）的感染率小于1%则应赞赏；如为1%~2%尚可容忍；如大于3%则应批评。我们应做好手术切口愈合的记录及统计，为清洁手术伤口的感染率小于1%而努力。

第四节 手术创伤对机体的影响

手术对机体来说是一种创伤，其影响的程度随手术范围的大小、手术中刺激的多少、手术时间的长短、手术方法方式技巧的不同以及病人对手术的耐受能力等因素而有差异。手术创伤，对人体病理变化有局部和全身两个方面，是机体对致伤因子作用的防御性反应，以修复受伤组织和维持内环境稳定。又可发生不利于人体的改变，局部主要是损伤性炎性反应。全身性反应以神经内分泌系统效应为主。由于疼痛、精神紧张、失血、失液等刺激，下丘脑—垂体系统和交感神经—肾上腺髓质系统则出现应激活动。前者的促肾上腺皮质激素（ACTH）、抗利尿激素（ADH）、生长激素（GH）等释出增多。促肾上腺皮质激素增多使肾上腺皮质激素释出增多。交感神经和肾上腺髓质则释出大量儿茶酚胺。此外，有效循环血量减少、5-羟色胺增多等，可促使醛固酮释出增多。上述应激反应可引起多种器官功能和代谢方面的改变。

一、对神经系统的影响

手术过程中的机械操作，即切开、剥离、切除、牵扯及缝合等，对机体都是创伤。这

种创伤对神经系统有强烈的刺激。因此，手术操作需要准确、轻柔，尽可能减少对组织的创伤。较大的手术创面，给予机体以温度和湿度改变的刺激，外界冷空气进入体腔，体液的不断蒸发，有时手术中使用电刀、电灼器等器械对机体的刺激亦很强烈。在某些手术中，如严重腹胀和腹水的病人，当剖开腹腔后，会引起体腔内压力急剧的变化，所有这些刺激都能通过神经反射引起功能紊乱。因此，手术中应注意用湿敷料覆盖创面；腹腔内置入盐水纱布垫以使手术区与周围的器官或组织隔离，减少创面暴露的范围和时间。某些腹腔内手术，能致交感神经兴奋，使胃肠道功能受到抑制，手术后可出现腹胀和肠麻痹。手术后出现的急性胃扩张、尿潴留，也是交感神经、副交感神经失调所致。手术中麻醉及使用药物都可引起血液酸碱度的改变和电解质平衡的失调。上述生理、生化上的改变，又能通过神经反射进一步引起功能代谢的紊乱。

二、对循环系统的影响

手术时除通过肺与皮肤使体液正常蒸发外，还由于手术中体腔的开放、组织和脏器的暴露而丢失更多的水分。失血也伴随着失水，失水到一定程度易致酸中毒。因此，如果手术范围较大、手术时间较长，应及时采取输液、输血等措施。由于肾上腺素、去甲肾上腺素等增多，心率加快、心肌收缩加强，皮肤、肾、胃肠道等的血管收缩，而心和脑一般能保持血液灌流，血压可保持或接近正常。但如果损伤严重或失血、失液过多，可导致休克。麻醉或手术时牵扯内脏而引起的血管舒缩反射等可造成血压下降，严重时也可导致病人休克而发生一系列机体缺血、缺氧改变。

三、对呼吸系统的影响

最常见的是肺活量减低和呼吸道中分泌物的积聚，因而使呼吸功能降低，直接影响氧和二氧化碳的交换，继发呼吸性酸中毒，体内耗氧量增加，儿茶酚胺等血管活性物质释放增多，可使肺动脉压增高、血管壁通透性增高，引起换气与灌流的比例失常，动脉血氧分压降低，故呼吸加快、加深。因此，手术时保持呼吸道通畅极为重要。

四、对消化系统的影响

手术可使消化系统功能降低，尤以腹腔内手术最易影响胃肠道的功能。主要表现为胃肠道和有关消化器官动力功能、分泌功能以及吸收功能的降低。因此，手术后出现腹胀、便秘，有时出现肠麻痹、胃扩张等现象。这些现象在腹内手术尤为显著。产生这种影响是由于各种刺激因素引起植物性神经系统平衡失调。

五、对泌尿系统的影响

主要表现为肾的泌尿功能和膀胱的排尿功能降低。抗利尿激素释放增多使肾小管回收较多的水分，故尿量减少。醛固酮释放增多，使肾脏保钠排钾。有时手术后尿量的减少和尿潴留也可能与麻醉反应和不适当的输液有关。

六、对新陈代谢的影响

手术后机体能量需要增加，而病人手术后进食少或不能进食，一般的输液只能提供有

限的能量，即使输入大量葡萄糖，但因在糖皮质激素、儿茶酚胺等增多的影响下，仅能使血糖明显增高，细胞对糖的利用率并不增高。因此，手术后能量需要势必动用体内的能源；体内可利用的糖原储备约 300~500 克，不足以提供大手术后 24 小时的能量需要。由于生长激素、皮质激素等可促进脂肪和蛋白质的分解，因此，作为能源一部分的脂肪和蛋白质，为手术后机体提供了大量的能量；血浆蛋白和肌组织蛋白均可发生变化，白蛋白降低，球蛋白和纤维蛋白原常有所增加。白蛋白分解为氨基酸，可重新组成损伤修复所需的细胞成分和其他生物合成的前体。肌组织蛋白分解加速，一部分可提供能量，另一部分分解成氨基酸后也可重新合成蛋白。但手术后一定的时间内，蛋白质分解多于合成，尿中排出的含氮物质增多，为负氮平衡；手术后抗利尿激素、醛固酮、肾上腺皮质激素释放增多，同时，还可能有失液、饮食不足、细胞破坏、脂肪和蛋白质分解的内生水等不同的因素，因而使体液代谢变化比较复杂。

以上所述手术后反应，取决于手术创伤刺激的强度。轻者，一般只出现局部反应；重者，不仅局部反应较重，而且会出现明显的全身反应，影响机体正常生理功能和手术后恢复，应根据情况给予适当处理。

第五节 手术治疗的基本原则

手术是外科治疗的重要手段之一，有时是外科治疗的主要手段或关键性措施。但是，如果手术处理不当，不仅给病人带来一定的痛苦，引起一系列生理上的反应，严重者还会造成多种并发症甚至危及生命。因此，采用手术治疗必须遵循以下原则。

一、严格掌握手术适应证

掌握手术适应证的含义是在正确诊断的前提下，确定某病是否需要手术，如必须手术，应采用什么手术方法方式。在外科领域内，能用非手术疗法治愈的疾病，就不该选择手术疗法；必须手术时，则尽可能采用对病人的损伤较小、费时较少、效果较好的手术，目的是保护组织、爱护器官，最大限度地保存组织、器官的原有功能并治愈疾病。缩短手术时间和减少组织损伤当然应予重视，但衡量手术成败的依据毕竟是治疗效果，所以临床上对于一个确诊为乳房纤维瘤的病人，做乳腺癌根治性切除手术当然是错误的，但相反，对于一个早期乳腺癌病人只做单纯乳房切除手术或局部肿块切除手术同样也是严重的错误。各种外科疾病的手术适应证将在有关章节内予以叙述。

二、贯彻无菌、微创原则

重视手术基本操作、贯彻无菌原则的目的是防止细菌侵入，避免组织、器官和手术创面受到污染。微创原则是对组织的轻柔保护，选择适当的手术切口，精细、准确地分离组织，迅速、彻底地止血，分层缝合组织。提高手术的安全性和手术的成功率。手术的种类繁多，手术的范围大小和复杂程度也各不相同，但是，任何广泛、复杂的手术都是许多基本操作的组合。这些基本操作的正确执行与否，与手术的成败有密切的关系。例如切开组

织要避免切断重要血管或神经；剖腹手术时不误伤肠道或其他器官；切除病变组织时既要保证彻底又要防止盲目扩大；结扎血管要牢靠，避免线结滑脱造成大出血或血肿；缝合要严密，以消除组织间死腔，防止积液、感染的发生；切口大小要适当，过大则造成不必要的损伤，过小则显露不良，容易误伤组织或器官，造成恶果。

三、遵循基础医学原理，指导手术实践

手术是外科治疗疾病的一个重要手段，但外科医生不但要熟练地掌握手术技术及局部解剖生理功能，而且还要深刻地理解疾病发生、发展的机理；手术与其他疗法的协同作用；手术创伤对机体的影响等。

四、手术前既要有计划，手术中又要视具体病情灵活运用

手术计划应于诊断和手术前准备基本完成时拟订。分析诊断的根据和手术的适应证，检查手术前准备是否充分，研究手术的方法方式和途径，考虑手术时可能发生的困难和克服困难的措施等诚然是重要的，但更为重要的是，要抓住手术的机会仔细探查，发现一些手术前未能发现的新情况、异常征象，确定手术方式。选择术式还应以手术病人当时的全身状态为依据。外科医生既要敢于扩大手术范围争取根治病变，又要掌握手术的限制以保留组织的生理功能，特别是要注意病人的生命安全。所以，原则上应在病人能耐受的程度上进行处理，不能单纯强调处理彻底而使病人不能耐受以致危及生命。

五、重视手术前后的处理，发挥医疗集体的力量

临床上有时遇到病人有手术适应证，但却无手术的条件，即病人不能耐受麻醉及手术，主要原因是病人全身情况欠佳，外科疾病已经对全身情况造成严重的影响，或重要脏器有器质性病变，功能濒于失代偿或已有失代偿的表现。对这类病人施行手术前应做积极和细致的特殊准备，尽可能使病人接近生理状态，以便耐受麻醉和手术。从手术结束到病人基本恢复的一段时间称为手术后期，手术后处理和护理的目的是使病人顺利地度过手术后期，适应手术创伤、麻醉及疼痛等对机体的影响，预防并发症，使病人迅速恢复健康。因此，对手术是否成功、手术效果好坏起着重要作用，不可忽视。

手术是集体性工作，手术者、助手、麻醉师、器械师、巡回守护人员等都要严肃认真，集中精力，全力以赴，既分工又合作，共同为病人做好手术而努力。如相互配合不好，治疗操作不当，器械敷料等消毒灭菌不严，输液输血有误，麻醉太浅或过深等，均可导致手术的失败，严重威胁病人的健康和生命。

第六节 手术前准备

临床上尽管手术的种类繁多，手术前病人的住院时间也有差异，但进入手术室之前准备工作的基本内容是一致的，并有相应的医疗制度加以规范和落实。