

常用 手术器械图谱

主 编 陈 宁 门学博 尹立军 李蜀光

第2版



科学出版社

常用手术器械图谱

(第2版)

主 编 陈 宁 门学博
尹立军 李蜀光

科 学 出 版 社
北 京

内 容 简 介

本书从临床实践要求出发,介绍了近几年最新的临床各科常用手术器械近400种,以及常备手术器械包,还有相应的手术体位、手术用品,并附有精美的图片和英文名称。著名外科专家吴咸中院士专为本书作序。

本书适合临床各科医生和护士阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

常用手术器械图谱/陈宁等主编.—2版.—北京:科学出版社,2017.7

ISBN 978-7-03-053440-8

I. ①常… II. ①陈… III. ①手术器械—图谱
IV. ①TH777-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 133812 号

责任编辑:高玉婷 / 责任校对:何艳萍
责任印制:肖 兴 / 封面设计:吴朝洪

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010年01月第 一 版 由人民军医出版社出版

2017年07月第 二 版 开本:889×1194 1/32

2017年07月第一次印刷 印张:9 7/8

字数:256 000

定价:49.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

序

手术治疗是现代医学的重要治疗方法,也是临床便捷有效的治疗措施。近年来临床医学的迅速发展,手术技术的不断改进,手术器械的不断更新,对疾病的治疗起到了功不可没的作用。

手术学涉及的内容很广,如适应证的选择、术式的确定、麻醉方法的选择、术前准备及术后并发症的防治等,但核心的问题是手术的质量。有一句常用的话可通用于许多治疗领域,“工欲善其事,必先利其器”,手术过程就是术者“利其器”与“善其事”的过程。许多外科名家,不但在手术适应证与手术术式选择上认真负责、一丝不苟,在器械选用上也亲自参与,务求择其利而选之,善其事而用之,以期达到完美的效果。

由陈宁等同志编写的《常用手术器械图谱》是一部实用性很强的专著,一书在手可查阅到多种手术器械与手术相关知识,对于人才培养与完善手术过程中各个环节的工作,都有很大的帮助。

中国工程院院士 吴咸中

2017年3月

本版前言

《常用手术器械图谱》自 2010 年问世后,深受大家的欢迎,并对本书的内容、编排提出了诸多宝贵意见。在此基础上,编者根据近 6 年来手术器械的发展重新编写此书,为读者提供最新的器械解读。

近年来随着微创外科的发展,大量新术式产生,与之配套的新的手术器械应运而生,尤其在内镜领域发展极其迅猛,肝胆外科、胃肠外科、胸外科、泌尿外科和妇科等绝大多数手术都在内镜下完成,本书再版后加入了微创外科手术器械并删除一些已经淘汰的器械。但外科发展日新月异,新的手术方法和器械不断推陈出新,各种器械的服役周期也越来越短,此书的内容可能不太全面,尚有诸多须完善之处,欢迎广大读者指正以便再版时更加完善。

特别感谢中国工程院吴咸中院士对本书长期以来投入的关注和指点。

天津武警医学院 陈 宁

2017 年 3 月

第1版前言

作为一名普通的外科系列科室的临床医师或护士,除了必须有丰富的医学理论和临床实践经验、操作技巧外,最重要的是有扎实、广泛的手术操作基础知识。这样才能根据手术需要准确地准备各种可供选择的手术操作器械,处理好围术期相关问题。

手术的成功与否,很重要的一点就是医护人员之间多方面默契的配合。在临床手术中有些医师只知道进行手术操作,而不能很好地认知手术器械,护士递送什么器械就用什么器械,顺手不顺心知而不言,这种不顺手的操作妨碍了他们技能的发挥。为了让医师和护士能更好地认识各种手术器械,提高围术期的处理水平,我们编写了本书,希望能为临床医师打下扎实的手术基础,发挥他们的手术操作才能,使手术完成得更好更完美。

我们在编写这本书时,从临床实践要求出发,分别将手术体位、常用手术器械、手术器械如何根据手术病种进行综合准备、手术中的输血管理及特殊病人的处理等方面进行一一展现,务求实用、普及,便于记忆。

由于立题快、时间紧,难免会有一些欠缺,如果发现不妥之处,请及时与编辑部联系,以便再版时完善。

在编写过程中,得到了中国工程院院士吴咸中的大力支持,在此特致谢忱!

天津武警医学院 陈 宁

2009年10月

《常用手术器械图谱》(第2版)编写人员

主 编 陈 宁 门学博 尹立军 李蜀光

副主编 张守林 高顺利 纪洪波 陈学军
杨劭宇 侯庆田

主 审 余剑波 王 晟 高 毅 郭曲练
翟中云 吕 毅

编 者 (以姓氏笔画为序)

王影杰	邓金霞	白圆圆	兰宝慧
付正英	田茂生	田英杰	孙沛然
邢文鑫	刘文利	米 文	任红蕊
李 菁	李长坤	李泽宇	李顺利
李德强	杨 程	陈玉婵	陈 勇
陈 静	陈顺俊	陈家奇	陈晶晶
苏 乾	吴兰玲	张晓燕	张志娟
唐 鸣	韩 超	彭秋萍	滕 煜

目 录

CONTENTS

第 1 章 手术体位	(1)
一、仰卧位	(1)
二、头低足高仰卧位	(3)
三、甲状腺体位	(4)
四、截石位	(5)
五、侧卧位	(6)
六、斜侧卧位	(8)
七、膝胸位	(8)
八、折刀式体位	(9)
九、俯卧位	(10)
十、半卧位	(12)
十一、其他常用手术体位	(13)
参考文献	(14)
第 2 章 手术器械	(16)
第一节 常用及各专科常用手术器械	(16)
第二节 手术针、手术线	(27)
一、手术缝针	(27)
二、手术线缝线的股数	(32)
三、缝线的吸收性能	(32)
四、使用缝线时的注意事项	(34)
第三节 手术刀	(38)
一、高频电刀	(38)
二、氩气刀	(44)

三、超声刀·····	(45)
四、双极血管闭合器·····	(46)
五、水刀·····	(47)
第四节 骨科手术器械及常备手术器械包·····	(47)
一、骨科手术器械·····	(48)
二、骨科手术准备用物·····	(67)
三、骨科常备手术器械包清单·····	(79)
第五节 神经外科手术器械及常备手术器械包·····	(81)
一、神经外科手术器械·····	(81)
二、神经外科手术准备用物·····	(91)
三、神经外科常备手术器械包·····	(95)
第六节 胸心外科手术器械及常备手术器械包·····	(96)
一、胸心外科手术的常见专用器械·····	(96)
二、胸心外科常备手术器械包·····	(110)
三、常备胸科器械包·····	(113)
第七节 普外科手术器械及常备手术器械包·····	(114)
一、普外科手术常用器械·····	(115)
二、普外科常备手术器械包·····	(128)
三、常备手术器械包详单·····	(131)
第八节 妇产科手术器械及常备手术器械包·····	(134)
一、妇产科手术器械·····	(134)
二、妇产科常备手术器械包·····	(143)
第九节 泌尿外科手术器械及常备手术器械包·····	(146)
一、泌尿外科手术器械·····	(146)
二、泌尿外科常备手术器械包·····	(153)
三、常备手术器械包清单·····	(160)
第十节 耳鼻咽喉科手术器械及常备手术器械包·····	(160)
一、耳鼻咽喉科手术器械·····	(161)
二、耳鼻咽喉科常备手术器械包·····	(175)
三、常备手术器械包详单·····	(181)
第十一节 口腔科手术器械及常备手术器械包·····	(183)

一、口腔科手术器械	(183)
二、口腔科常备手术器械包	(187)
第十二节 眼科手术器械及常备手术器械包	(188)
一、眼科手术常用器械	(189)
二、眼科常备手术器械包	(196)
三、眼科手术器械包	(197)
第十三节 微创手术器械	(198)
一、耳鼻咽喉科内镜手术器械	(198)
二、胸腔镜手术器械	(201)
三、腹腔镜手术器械	(203)
四、妇科腹腔镜手术器械	(210)
五、泌尿外科内镜手术器械	(217)
六、腔镜甲状腺手术器械	(219)
七、单孔腹腔镜器械	(221)
八、一次性手术器械	(223)
参考文献	(225)
第 3 章 手术室常用仪器设备	(226)
一、吸氧面罩	(226)
二、口咽通气道	(227)
三、鼻咽通气道	(229)
四、喉罩通气道	(229)
五、气管插管	(234)
六、简易急救呼吸囊	(244)
七、吸引装置	(245)
八、导尿管	(248)
九、胸腔闭式引流管	(252)
十、脑室腹腔分流管	(254)
十一、腹腔引流管	(256)
十二、麻醉机	(257)
十三、手术无影灯	(262)
十四、除颤仪	(263)

十五、自体血液回收机	(267)
十六、围术期输血	(268)
十七、肌松监测仪器	(276)
十八、超声	(279)
十九、麻醉深度监测	(282)
二十、体外辅助循环设备	(288)
二十一、神经刺激器	(289)
参考文献.....	(290)
附录 常用创伤急救术.....	(291)
参考文献.....	(296)
索引.....	(297)

第 1 章

CHAPTER 1

手术体位

一个手术正式开始前,医生首先要做的就是根据手术要求,选择手术患者的体位。一名好的外科医师选用恰当的体位既有利于手术操作,又不会使患者产生任何并发症。相反,如果忽略了摆放体位这个细节,就会给患者造成一些不适,甚至伤害。选择体位必须满足两个要求:①利于手术操作;②适合患者生理状况。

一、仰卧位

仰卧位是各种手术中最常用的体位,也是多数手术科室都需要选择的体位。

1. 标准姿势 标准的仰卧位姿势,患者平卧,双臂固定在身体两侧,掌心向下,有时一侧手臂展放于搁手板,身体伸直,用安全带固定膝盖上方(图 1-0-1)。

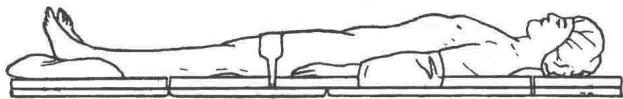


图 1-0-1 仰卧位标准姿势

2. 优点 患者处于符合生理活动的姿势,全身放松,不易疲劳,较少有挤压伤或神经损伤。头颈、胸腹部暴露清楚,四肢也易显露。

3. 适应手术 此种姿势为大多数腹部、一些胸部或胸腹联合手术及某些髋部和下肢手术所选用,头部及上肢手术也较多采用。

4. 注意事项 仰卧位上肢外展不超过 90° ,上肢摆放应注意避免压迫神经。上肢内收置于身体两侧或外展应用搁手板时,应避免长时间压迫桡神经。肘关节过伸可牵拉正中神经,软垫太紧可增加术中神经损伤的风险。在肥胖患者,如果不对其手或前臂过度加压绑缚,很难将患者前臂置于肥胖的腹部和臀部两侧,但这一做法可导致某些患者手和前臂筋膜综合征。双腘窝部垫一薄枕可使髋、膝部适当屈曲,以减轻对大血管及神经的牵拉。双足跟可垫一垫圈以免因长时间压迫而引起皮肤缺血坏死。

5. 衍变体位 在仰卧位的基础上,根据手术做些调整,并由此衍变出其他的一些体位姿势。现在较为高档的手术床上,头部、躯干、腰桥、左右大腿及小腿,各个部位都可单独进行调整。如要求做头颈、耳鼻咽喉科和眼科手术时,可把头部固定在凹形枕或头架上。胆囊部位手术时,可在右侧肋缘部下面垫一薄枕,有利于暴露肝胆部。做肩部手术,肩下垫软垫。

在行上肢、乳房、腋窝手术时,患侧靠近手术台边沿,患肢外展成直角,放在专用的托架或手术用托架上。做肾区手术,在肾区下垫软垫,升高腰桥,以求更好地暴露术野。在做阴道检查时,用垫枕将患者屈膝,大腿外旋。用同样姿势亦可行大隐静脉结扎和腹股沟手术。

将手术床的头侧降低或升高 $10^\circ\sim 15^\circ$ 。头低位时有利于静脉血回流,因内脏向横膈方向移位而使呼吸运动有一定限制,但盆腔部位器官暴露更好。头高位时不利于静脉血回流,而有利于呼吸运动。在一般情况下,头低或头高的角度不大,患者都能耐受。如果角度超过 30° ,应加强对呼吸及循环的监测,尤其是对老年人、体质衰弱及心肺代偿功能较差者,在改变体位时更应谨慎小心(图 1-0-2)。

6. 并发症 蛛网膜下腔、硬膜外阻滞麻醉平面较高时,患者

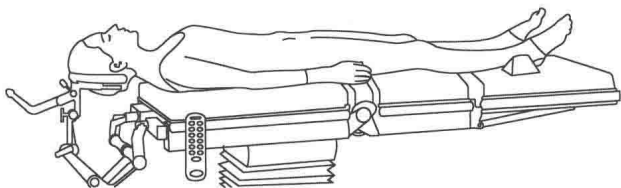


图 1-0-2 衍变体位

在后仰卧位时功能余气量进一步降低,某些情况下胸内血流增加可导致麻醉状态下肺功能余气量降低。这种情况在斜卧位时也可发生,容易造成下肺肺不张,明显影响气体交换。如果患者双臂外展时间过长或双臂过度外展,易发生尺神经损伤和筋膜综合征。

二、头低足高仰卧位

头低足高仰卧位也称 Trendelenburg 体位或者休克体位。

1. 标准姿势 患者仰卧手术台,膝部放在手术台下端折口上,手术台下倾,放低头部,放低手术台末端使膝部弯曲,用软垫护肩,将软垫顶紧肩峰锁骨部位,靠锁骨区骨隆凸部位托住患者(图 1-0-3)。

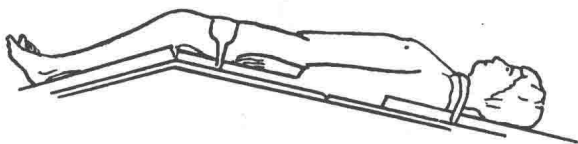


图 1-0-3 头低足高仰卧位

2. 优点 头低仰卧位时内脏向头侧移位,有利于下腹部术野显露,同时增加椎管内麻醉后静脉回流,增加中心血容量,利于颈内静脉或锁骨下静脉穿刺置管。此体位下中心静脉压、颅内压和眼压及肺静脉压皆升高明显、功能残气量降低。此体位对患者呼

吸功能影响甚微。

3. 适应手术 此体位用于任何下腹部或盆腔手术,可取得更好的暴露视野,亦可用于休克患者,增加回心血量,增加大脑血供,有利于复苏。也适合进行颈内或锁骨下静脉穿刺。

4. 注意事项 摆体位时应先将手术床置于头低 $100^{\circ}\sim 150^{\circ}$ 斜坡位,再将腿板降低 $150^{\circ}\sim 300^{\circ}$ 使膝屈曲下垂,这样患者不会向头方向下滑。用于休克患者时,膝部不要弯曲,使整个身体向头部方向下倾。足抬高时,注意膝部、腿部或踝部固定患者,避免腘窝部过于受压,并防止下滑。头低仰卧位时,可使胃和食管压力增加,反流误吸的可能性增加,通常需气管内插管来保护气道,防止误吸。

5. 不良情况及并发症 头低仰卧位时,由于肩托靠近患者颈部,可直接压迫臂丛神经根或神经干。如果肩托过于靠近体侧且肩部过低可过度牵拉臂丛神经。

此体位时患者可能出现脑出血或严重神经功能受损。头低仰卧位时临床可见面部、眼睑、结膜和舌水肿,同时可伴有面部和颈部静脉充血征象。对于严重水肿患者,延迟拔除气管导管直至气道水肿消失是较为谨慎的做法。头低仰卧位可使 CVP、肺静脉压、颅内压、眼内压升高,心脏做功增加,而胸肺顺应性和 FRC 降低。

三、甲状腺体位

甲状腺体位也称为反向 Trendelenburg 体位。

1. 标准姿势 该体位与休克体位相反,患者仰卧,手术台调成头高足低位,用一有垫衬的搁足板防止患者下滑(图 1-0-4)。

2. 优点 可减少回心血量,减轻心力衰竭症状,此体位下中心静脉压、颅内压和眼压及肺静脉压也可降低,对患者呼吸功能影响较轻。

3. 适应手术 此体位用于甲状腺切除术,可减少对手术部位

的供血,有利于呼吸。先装上甲状腺桥,在患者麻醉后,抬高甲状腺桥使顶部过伸。也用于部分颅脑手术。腹腔镜胆囊切除术时,也利于胆囊的暴露。

4. 注意事项 固定患者时,注意防止下滑,防止膝部打弯。凡是在这种体位下手术者,术前应反复训练以适应这种体位,术中应加强对呼吸道的管理,手术时间较长或术前有气管压迫症状者,应在气管内全麻下手术。

5. 并发症 长时间头部过度后仰,可引起面部、眼睑及球结膜的水肿,有的因颈部肌肉牵拉而导致术后头痛。

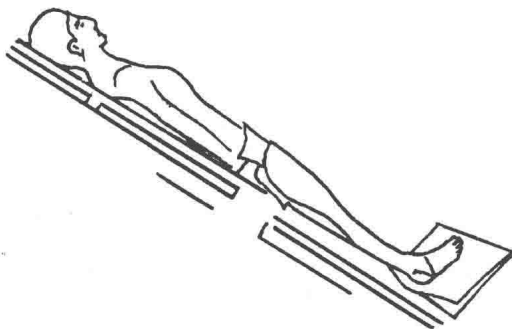


图 1-0-4 甲状腺体位

四、截石位

截石位是手术取位的一种方式。

1. 标准姿势 患者仰卧于手术台上,置防滑垫于手术台下端,患者躺在垫子上,臀部稍稍超出手术台下折口,将双腿放入足撑,同时抬起并弯曲双腿(图 1-0-5)。

2. 优点 可以减少骨盆和腰部的活动。截石位时下肢血液重新分布,回心血量增加。

3. 适应手术 截石位用于膀胱镜检查,阴道、会阴及直肠

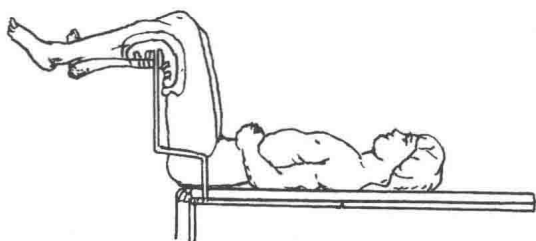


图 1-0-5 截石位

手术。

4. 注意事项 摇低床面时,应确保手指不会在连接缝隙处被挤伤。腿部外展角度不宜过大,在臀部、腿部应垫上透气性好、易成形柔软的软垫,防止受压部位负荷过重导致损伤。在腿架的底部一定要加垫一个软垫,并避免腿架过高而压迫腘窝部位,发生腓总神经损伤或引起动静脉栓塞等严重并发症。对年老体弱或血压较低、时间较长的手术后患者,在放平双腿时,应交替缓慢,防止回心血量锐减,引起心搏骤停。

5. 并发症 支撑腿部重量的部位有发生神经和肌肉损伤的潜在危险(神经损伤如闭孔神经、股外侧皮神经、坐骨神经、腓神经损伤)。下肢筋膜综合征是公认的截石位并发症,手术时间较长者发生筋膜综合征的概率要高于手术时间较短者。截石位消毒时要防止消毒液造成臀部和下背部皮肤化学灼伤,以及可能引起的下肢动静脉栓塞等严重并发症。

五、侧卧位

侧卧位普遍应用于神经外科、胸科、泌尿外科、骨科手术中。

1. 标准姿势 患侧向上,背部靠近手术台沿,双臂置于双层搁手板上,或交叉放在胸前,中间隔以单被卷,用软垫支持胸部,弯