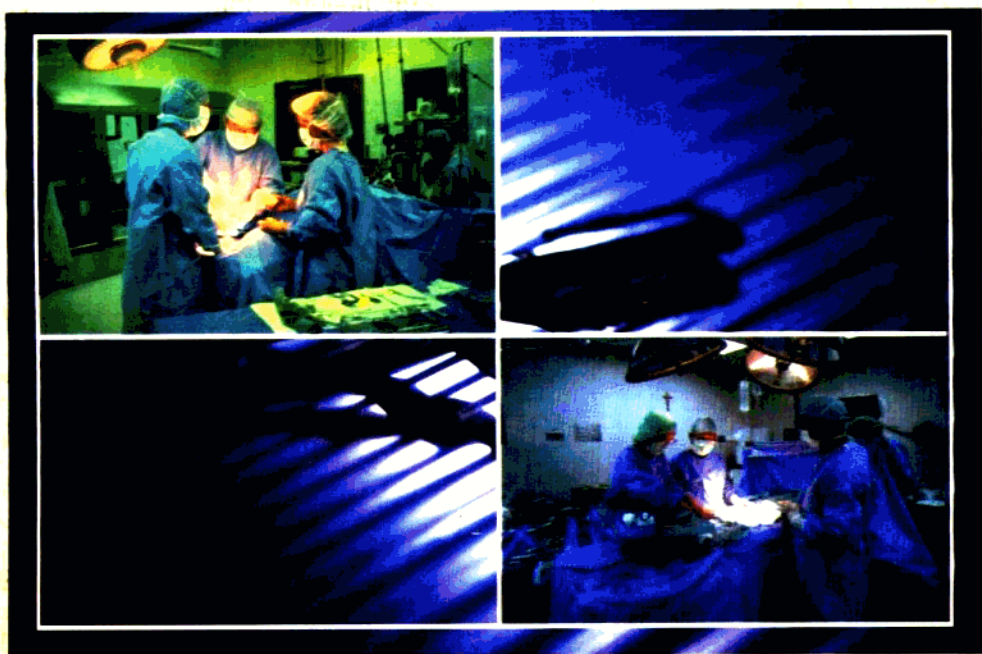


主编 杨振宪 王肖蓉
郭龙泉 靳方运

实用外科手术学

下册



四川科学技术出版社

前 言

随着我国社会主义建设事业的迅速发展,医学理论不断地更新,医疗设备日臻完善,专业人员人才辈出。在外科领域里不断地出现许多新技术、新成果,并且已取得显著的社会效益。目前,根据我国工、农业建设的需要,城镇医院外科工作已广泛普及,并向高层次发展,每年都有成千上万的青年医师充实医疗第一线为广大农村群众服务。为了满足广大青年医师的临床工作需要,我们撰写了《实用外科手术学》一书。为了读者使用、携带方便,将本书分为上、下两册。上册主要内容有:无菌术、手术前后处理、重症监护病房、麻醉、心肺复苏、输血、五官科、颌面外科、神经外科、普胸心胸外科、普外科常见病的手术等。下册主要内容有:泌尿外科、矫形外科、整形外科、血管损伤、周围神经损伤、断肢(指)再植、拇指再造、妇产科常见手术等。着重描写了常见病的手术适应症、麻醉、体位、术前准备、手术步骤、手术后并发症及其处理等。内容丰富,层次清晰,图文并茂,并将科学性、先进性和实用性熔于一体,以便住院医师参考使用。

因我们编写时间仓促,有些新成就和新技术未能及时反映,望读者见谅。本书文字图表较多,虽然在内容、图表等都有统一要求,也作了多次认真的修改,但仍感有不妥之处,望广大读者多提宝贵意见,以便以后改正和补充。

在此向为本书供稿、审稿的各位专家、作者表示衷心的感谢,向对本书关心、指导和支持的有关人士表示感谢和敬意。

编辑委员会

1999年6月8日

目 录

(上 册)

第一章 手术基本技术	(1)	第六章 输血	(86)
第一节 灭菌法和消毒法	(1)	第一节 输血的作用	(86)
第二节 手术人员的准备	(2)	第二节 输血的适应症	(86)
第三节 手术部位的准备	(4)	第三节 输血的方法	(87)
第二章 手术前准备和术后处理	(10)	第四节 输血的反应和并发症	(89)
第一节 手术前的准备和护理	(10)	第七章 开颅手术	(93)
第二节 手术后的处理	(12)	第一节 侧脑室穿刺术	(93)
第三节 完全胃肠外营养的临床应用及护理	(15)	第二节 各种手术路径	(94)
第三章 重症监护病房	(18)	第三节 开颅手术操作原则	(96)
第一节 概述	(18)	第八章 颅脑损伤的手术治疗	(103)
第二节 病房设计	(18)	第一节 颅脑损伤的一般手术方法	(103)
第三节 人员配备	(19)	第二节 颅内血肿	(111)
第四节 环境要求	(20)	第三节 脑脊液漏和气颅	(116)
第五节 监测设备	(20)	第九章 颅内压增高的手术处理	(118)
第六节 治疗设备	(21)	第一节 侧脑室-腹腔分流术	(118)
第七节 计算机系统	(21)	第二节 脑脊液分流装置	(120)
第八节 特殊设备	(22)	第三节 小脑幕切迹切开术	(124)
第九节 呼吸机的临床使用	(23)	第十章 耳鼻喉常见手术	(125)
第四章 麻醉	(29)	第一节 鼓膜修补术	(125)
第一节 麻醉前准备和麻醉前用药	(29)	第二节 扁桃体切除术	(129)
第二节 局部麻醉	(31)	第三节 喉全切除术	(132)
第三节 椎管内麻醉	(37)	第四节 喉裂开术	(136)
第四节 全麻	(47)	第十一章 颌面外科	(139)
第五节 麻醉期间呼吸循环管理	(71)	第一节 唇裂修补术	(139)
第五章 心肺复苏	(78)	第二节 腭裂修补术	(144)
第一节 心肺复苏	(78)	第三节 颌骨骨折固定术	(149)
第二节 心肺复苏后处理	(82)	第十二章 甲状腺手术	(153)
第三节 中心静脉压测定	(83)	第一节 甲状腺大部切除术	(153)
第四节 气管切开术	(85)		

第二节 甲状腺癌切除及颈部淋巴清除术	(156)	第二节 股疝的手术	(216)
第十三章 乳腺手术	(158)	第三节 腹膜前腹股沟疝及股疝修补术	(217)
第一节 乳腺切除术	(158)	第二十二章 胃、十二指肠手术	(219)
第二节 乳癌切除及淋巴清除术	(159)	第一节 胃、十二指肠穿孔缝合术	(219)
第三节 乳腺癌改良根治术	(161)	第二节 胃空肠吻合术	(220)
第十四章 胸壁手术	(163)	第三节 胃大部切除术	(222)
第一节 胸壁结核病灶清除术	(163)	第四节 全胃切除术	(227)
第二节 胸廓成形术	(165)	第五节 胃造口术	(230)
第十五章 开胸术	(168)	第六节 幽门成形术	(231)
第一节 后外侧切口	(168)	第七节 先天性幽门肥厚环肌切断术	(232)
第二节 前外侧切口	(169)	第二十三章 肠及阑尾手术	(234)
第三节 颈、胸和腹部三切口	(170)	第一节 小肠部分切除吻合术	(234)
第四节 胸骨正中切口	(170)	第二节 肠套叠手术复位	(236)
第五节 胸腹联合切口	(172)	第三节 阑尾手术	(237)
第六节 双侧开胸切口	(172)	第四节 小肠排列术	(239)
第十六章 胸腔手术	(173)	第五节 右半结肠切除术	(240)
第一节 胸腔穿刺术	(173)	第二十四章 肛管直肠手术	(242)
第二节 胸腔引流术	(173)	第一节 肛门直肠周围脓肿引流术	(242)
第三节 胸膜剥脱术	(175)	第二节 肛裂切除术	(243)
第十七章 肺切除术	(177)	第三节 肛门直肌瘘手术	(243)
第一节 手术基本操作	(177)	第四节 痔切除术	(245)
第二节 全肺切除术	(182)	第五节 直肠肛管经腹会阴联合切除术	(247)
第三节 肺叶切除术	(184)	第二十五章 肝脏手术	(249)
第四节 肺段切除术	(185)	第一节 肝缝合术	(249)
第五节 肺楔形切除术	(185)	第二节 肝脓肿切开引流术	(250)
第十八章 食管手术	(186)	第三节 膈下脓肿切开引流术	(250)
第一节 食管癌切除术	(186)	第四节 肝包虫囊肿切除术	(251)
第二节 贲门成形术	(195)	第五节 肝切除术	(252)
第十九章 胸腺瘤切除术	(200)	第六节 肝动脉插管术	(257)
第二十章 心脏和大血管手术	(202)	第二十六章 胆道手术	(258)
第一节 心包切开引流术	(202)	第一节 胆囊切除术	(258)
第二节 心包部分切除术	(204)	第二节 胆总管切开“T”型管引流术	(260)
第三节 动脉导管未闭切断缝合术	(204)	第三节 奥狄(Oddi)氏括约肌切开成形术	(262)
第四节 闭式二尖瓣交界扩张分离术	(207)	第四节 胆总管十二指肠侧侧吻合术	(263)
第二十一章 腹外疝手术	(211)	第五节 胆囊肠道吻合术	(265)
第一节 腹股沟疝的手术	(211)	第六节 胆囊造口术	(267)
		第二十七章 脾、胰手术	(269)
		第一节 脾切除术	(269)

第二节	胰、十二指肠切除手术	(271)
第三节	胰腺囊肿空肠“Y”型吻合术	(276)
第二十八章	门静脉高压分流术	(278)
第一节	门腔静脉吻合术	(278)
第二节	脾肾静脉吻合术	(283)
第二十九章	血管疾病的手术	(285)
第一节	下肢静脉曲张的手术	(285)

第二节	动脉血栓取出术	(287)
第三节	髂股静脉血栓取出术	(290)
第四节	动脉瘤的囊内闭塞及囊内修补术	(290)
第五节	动静脉瘘的手术	(292)
第六节	腹主动脉瘤切除及人造血管移植术	(294)

(下 册)

第三十章	肾上腺切除术	(297)
第一节	经腰单侧肾上腺切除术	(297)
第二节	经腹肾上腺切除术	(300)
第三十一章	肾脏手术	(303)
第一节	肾部分切除术	(303)
第二节	肾切除术	(306)
第三十二章	输尿管手术	(310)
第一节	输尿管手术的基本问题	(310)
第二节	输尿管损伤	(317)
第三节	输尿管结石	(324)
第三十三章	膀胱手术	(330)
第一节	膀胱造瘘术	(330)
第二节	膀胱修补术	(332)
第三节	耻骨上膀胱切开取石术	(334)
第四节	膀胱碎石术	(336)
第五节	膀胱肿瘤局部切除及电灼术(经耻骨上途径)	(339)
第六节	膀胱部分切除术	(341)
第七节	膀胱全切除术	(342)
第八节	根治性膀胱切除术	(347)
第三十四章	前列腺及尿道手术	(350)
第一节	耻骨上前列腺切除术	(350)
第二节	耻骨后前列腺切除术	(353)
第三节	前列腺联合部切开术	(356)
第四节	尿道损伤的手术治疗	(358)
第三十五章	男性生殖器手术	(366)
第一节	睾丸鞘膜积液手术	(366)

第二节	输精管节育术	(367)
第三节	包皮手术	(371)
第四节	阴茎全部切除术	(373)
第五节	阴茎假体手术	(375)
第三十六章	骨科常用基本技术	(382)
第一节	骨牵引术	(382)
第二节	关节穿刺术	(383)
第三节	关节切开引流术	(385)
第三十七章	骨折的手术	(388)
第一节	骨折手术治疗原则	(388)
第二节	肱骨干骨折内固定术	(390)
第三节	肱骨内上髁骨折切开复位内固定术	(396)
第四节	尺桡骨中段骨折切开复位内固定术	(398)
第五节	尺骨鹰嘴骨折切开复位内固定术	(400)
第六节	尺骨上段骨折伴桡骨小头脱位切开复位内固定术	(402)
第七节	股骨颈骨折内固定术	(404)
第八节	股骨转子间粉碎性骨折内固定术	(414)
第九节	股骨干骨折切开复位内固定术	(416)
第十节	髌骨骨折切开复位内固定术	(419)
第十一节	胫骨内踝骨折内固定术	(420)
第十二节	脊柱骨折(或脱位)切开复位内固定术	(421)
第三十八章	骨、关节结核病灶清除术	(423)
第一节	颈椎结核病灶清除术	(423)

第二节 胸椎结核病灶清除术	(425)	第二节 髋关节脱位的手术治疗	(511)
第三节 胸椎结核侧前方病灶清除及减压术	(426)	第三节 髋关节融合术	(516)
第四节 胸腰段椎体结核病灶清除术	(427)	第四节 带血管蒂岛状筋膜瓣移位髋关节成形术	(523)
第五节 腰椎结核病灶清除术	(431)	第四十六章 截肢术	(527)
第六节 骶髂关节结核病灶清除术	(432)	第一节 截肢术的适应症	(527)
第七节 髋关节结核病灶清除术	(436)	第二节 截肢(指)术的手术要点	(527)
第八节 膝关节结核病灶清除和加压固定术	(438)	第四十七章 整形外科常见手术	(530)
第九节 膝关节结核滑膜切除术	(439)	第一节 眼部常见整形手术	(530)
第三十九章 化脓性骨髓炎手术	(440)	第二节 鼻部常见整形手术	(537)
第一节 急性化脓性骨髓炎骨髓下及干骺端引流术	(440)	第三节 乳房常见整形手术	(541)
第二节 慢性骨髓炎手术	(441)	第四十八章 血管损伤手术	(547)
第四十章 植皮手术	(444)	第一节 血管外科基本技术	(547)
第一节 皮片移植手术	(444)	第二节 血管损伤的治疗	(554)
第二节 皮瓣移植术	(455)	第四十九章 周围神经损伤	(562)
第四十一章 腰椎间盘突出症椎间盘组织摘除术	(476)	第一节 神经缝合	(562)
第四十二章 膝关节半月板切除术	(479)	第二节 神经移植	(563)
第一节 外侧半月板切除术	(479)	第五十章 断肢(指)再植	(565)
第二节 内侧半月板切除术	(480)	第一节 断肢再植	(565)
第四十三章 截骨术	(482)	第二节 断指再植	(568)
第一节 楔形截骨术	(482)	第五十一章 拇指再造	(572)
第二节 股骨粗隆间截骨术	(483)	第一节 第二趾游离移植术	(572)
第三节 脊柱截骨术	(485)	第二节 指移位术	(574)
第四十四章 关节固定术	(487)	第三节 前臂岛状皮瓣植骨拇指再造术	(575)
第一节 椎板融合术	(487)	第四节 皮管植骨拇指再造术	(576)
第二节 三关节融合术	(488)	第五十二章 妇产科常见手术	(578)
第三节 髋关节固定术	(490)	第一节 卵巢肿瘤切除术	(578)
第四十五章 髋部常见手术	(491)	第二节 子宫次全切除术	(580)
第一节 手术入路	(491)	第三节 子宫全切除术	(583)
		第四节 剖宫产术	(586)

第三十章 肾上腺切除术

第一节 经腰单侧肾上腺切除术

经腰肾上腺切除术在腹膜外进行,显露好病人负担较少,恢复较快,有人甚至对双侧手术也用这一径路。

一、适应症

1. 柯兴氏综合症(皮质腺瘤)。
2. 原发性醛固酮增多症。
3. 肾上腺肿瘤所致的性征异常。
4. 肾上腺皮质的无功能腺瘤或癌。
5. 嗜铬细胞瘤。
6. 肾上腺髓质增生。
7. 肾上腺髓质肿瘤(神经母细胞瘤,神经节细胞瘤)。
8. 肾上腺良性肿瘤(肾上腺囊肿,肾上腺髓性脂肪瘤)。
9. 双侧肾上腺次全或全切除治疗肾上腺皮质机能亢进(分期或同时进行两侧腰部手术)。

二、禁忌证

1. 全身情况差,不能耐受手术。
2. 未经控制的严重心血管疾病。
3. 严重的肝、肾功能损害。

三、麻醉

气管内全麻或硬膜外麻醉。

四、术前准备

1. 应用抗生素预防感染。
2. 皮质醇增多症和原发性醛固酮增多症应纠正低钾,皮质醇增多症术前 12 小时及 2 小时各肌注醋酸可的松 100mg 一次。

3. 控制高血压。①应用 α -肾上腺能受体阻滞剂,常用苯苄胺(Dibenzylin),初剂量每日 10~30mg,分 2~3 次口服,逐渐增加药量至 40~80mg/日,直至血压稳定。②如应用苯苄胺后有明显的心律增快或心律不齐者,可加用 β -阻滞剂如氨酰心安、美多心安。③麻醉前补充晶体溶液和输血 400ml。④准备升压及降压药物。⑤准备术中心电监护及测定中心静脉压、动脉压的设备。

4. 备血 600ml,如皮质癌或嗜铬细胞瘤备血 2000ml。

五、手术步骤

体位及切口:取侧卧位,腰部对准腰桥,常用 11 肋间切口,必要时剪除 12 肋或 11 肋,第 10 肋间,肿瘤较大时取胸腹联合切口(图 30-1-①)。

(1) 经腰部手术位第 11 肋间切口,长约 20~30cm,切口起于髂棘肌。切开皮肤及皮下组织后,顺切口方向切开背阔肌、腹外斜肌、腰背筋膜及腹内斜肌。于腰背筋膜先作一小切口,直至腹膜

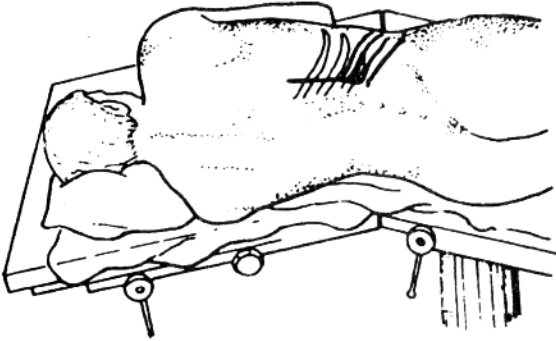
外脂肪层,推开腹膜,沿切口端切开腰背筋膜和腹横肌,然后用手指或刀柄将肋间内肌,胸膜窦及膈肌角推开(图 30-1-②)。

(2) 显露并切开肾周筋膜,游离右肾上极上方和外方,用手将肾上极压向下方,于肾上极与膈肌之间脂肪组织即可见到黄褐色的肾上腺边缘(图 30-1-③)。

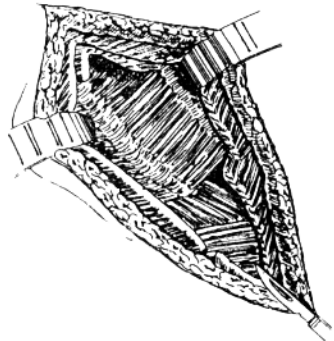
(3) 在肾上极上方向前方分离脂肪囊里的肾上腺外侧与下极,于该处切断并结扎肾上腺下动脉(图 30-1-④)。

(4) 轻轻地将腺体向外侧牵开,将腺体从肝面及下腔静脉表面解剖出来。避开下腔静脉,游离肾上腺上方分别切断结扎肾上腺中动脉及肾上腺动脉(30-1-⑤)。

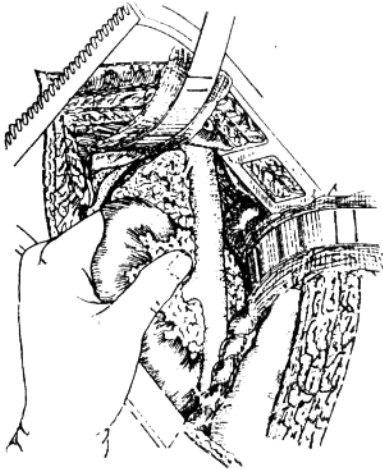
(5) 肾上腺此时已大部游离,仅腺门部与下腔静脉粘连。分离结扎切断肾上腺中心静脉,切除肾上腺(图 30-1-⑥)。若腺瘤较小,如原发性醛固酮增多症,可剔出腺瘤或切除部分肾上腺组织;如肾上腺髓质增生一般将增生更显著的一侧行全切除,另侧切除 2/3;如皮质醇症行双侧肾上腺全切除时,应考虑是否同时将小片肾上腺组织在背部肌肉作自体移植术;巨大肾上腺肿瘤,周围广泛粘连,完整摘除,有困难者可先行肿瘤包膜切开,在包膜内将肿瘤剝除;若为浸润性肾上腺恶性肿瘤,应同时结扎肾蒂血管,连同肾脏一并切除。



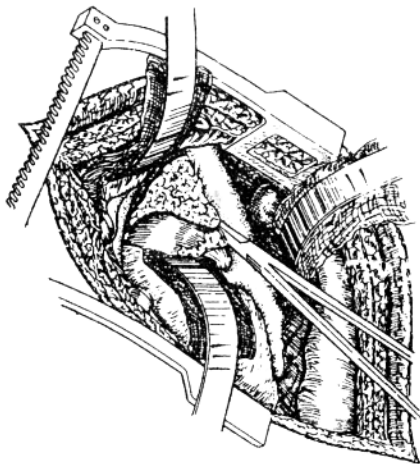
①



②



③



④

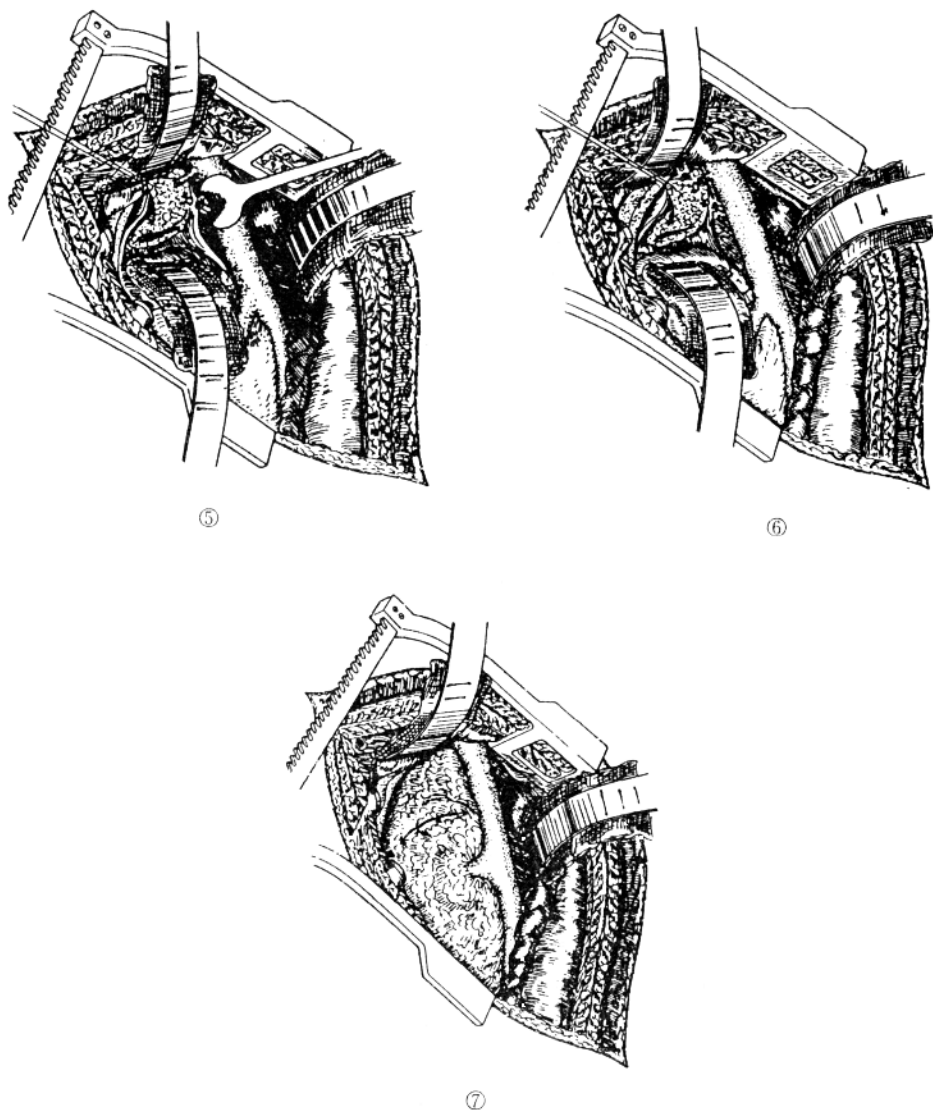


图 30-1 经腰单侧肾上腺切除术

(6) 将肾脏置回原位缝合切口,伤口可以不放引流物,若有渗血可放皮管或潘氏管引流(图 30-1-⑦)。

六、术后处理

1. 一般处理:禁食,吸氧,输液,纠正水、电解质紊乱,抗感染。根据病情监测心肺功能及尿量变化。

2. 特殊处理:(1) 嗜铬细胞瘤,加强监护,密切观察血压变化,必要时使用升压或降压药物,短期应用皮质激素等。(2) 皮质醇症,①术中术后补液中各加氢化可的松 100mg;②术后 1~2 日氢化可的松剂量不变;③术后第 3 天开始每两天减少 50mg,7 日后改泼尼松口服,逐步减少剂量维持一段时间。切口 10~14 日拆线。

3. 原发性醛固酮增多症无需补充激素。

第二节 经腹肾上腺切除术

经腹肾上腺切除术,优点是能同时显露双侧肾上腺进行必要的探查和手术,可同时探查和处理腹腔及后腹膜的病变。缺点为,切口较大,需要经过腹腔病人负担略大,肾上腺的位置较深,病人肥胖时显露欠满意。术式多用于肾上腺双侧皮质或髓质增生,儿童神经母细胞瘤,多发性嗜铬细胞瘤以及肾上腺第二第三节探查等。

一、手术指征,术前准备,麻醉同经腰单侧肾上腺切除术。

二、体位

取平卧位。

三、手术步骤

左侧肾上腺切除

1. 切口为上腹部弧形切口,对于较大的单侧肾上腺瘤变可采用单侧腹部径路,切口中点为剑突下数 cm,两端达肋下腋前线(图 30-2-①)。

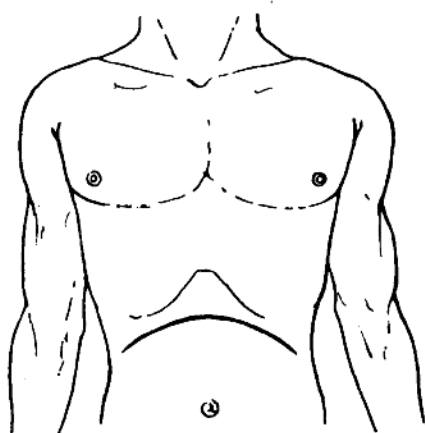
2. 切开双侧腹直肌及两侧腹肌弧形切开腹膜后探查两侧肾上腺区域及腹腔内脏器(图 30-2-②)。

3. 左侧肾上腺显露,沿结肠脾曲外侧切于侧腹膜,并沿脾曲内侧切断膈结肠韧带、脾结肠韧带及部分胃结肠韧带,显露后腹膜时防止损伤在其内下方的胰尾部和其上方的脾脏及其血管(图 30-2-③)。

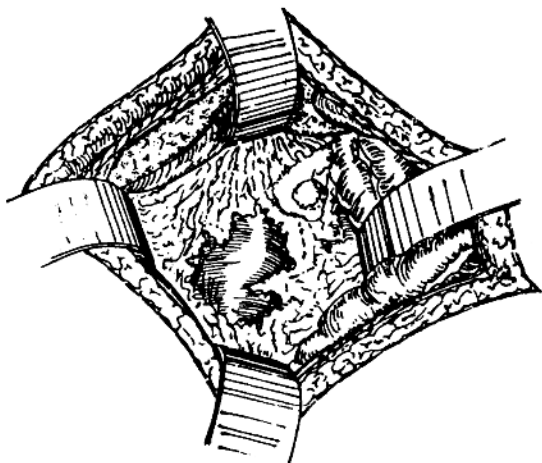
4. 将结肠向下方牵引切开肾周筋膜前层,在左肾下方切开肾周脂肪囊,将左肾向下方牵引,另将脾、胰尾推向正中,左肾上腺即可显露(图 30-2-④)。

5. 先游离肾上腺外侧并向下方切断结扎肾上腺下动脉,于肾静脉上缘切断结扎肾上腺静脉,并加强缝扎(图 30-2-⑤)。

6. 将左侧腺体向下方牵引,切断结扎肾上腺上动脉,左侧肾上腺即完全切除(图 30-2-⑥)。



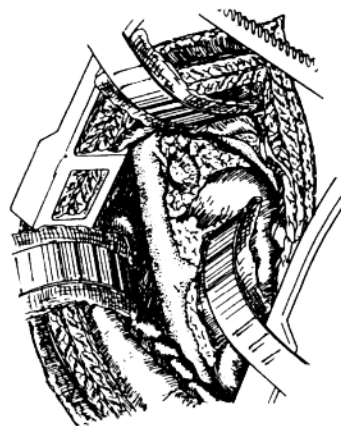
①



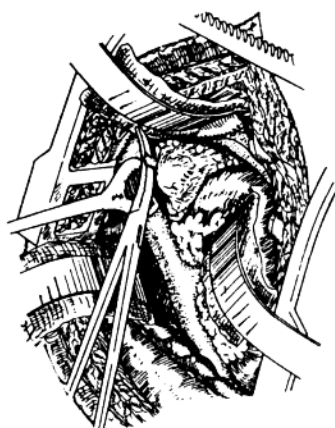
②



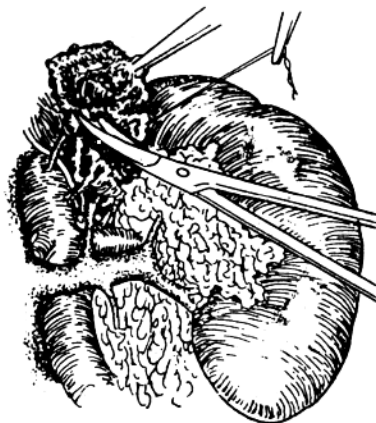
③



④



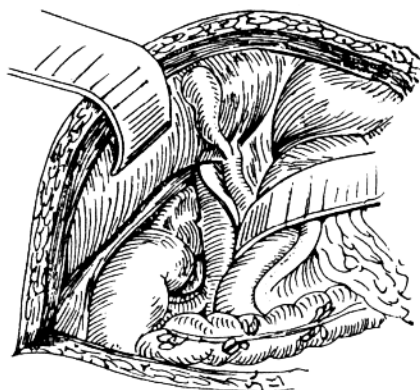
⑤



⑥



⑦



⑧

图 30-2 经腹肾上腺切除术

右侧肾上腺切除

1. 先将肝脾向上拉, 切开十二指肠外侧和结肠肝曲上外方切开壁层后腹膜, 将结肠肝曲和十二指肠推向下内方, 显露并切开右肾周筋膜。避免肝脏和十二指肠损伤(图 30-2-⑦)

2. 于肾上极切开肾周脂肪组织, 将肾脏向下牵引, 在肾上极内上方脂肪组织中即可找到右肾上腺肿瘤及腺体, 按先外侧, 下极、再上极, 最后处理腺门的方法切除右侧肾上腺(图 30-2-⑧)。

3. 切除肾上腺后, 止血, 缝合后腹膜, 不放置引流物。

四、术后处理:

同经腰单侧肾上腺切除术。

(黎 雄)

第三十一章 肾脏手术

第一节 肾部分切除术

一、手术指征

1. 局限于肾某极多肾盏的多发性结石,肾盏结石嵌顿。
2. 伴有输尿管囊肿式异位开口的重复肾、肾盏憩室合并有结石或慢性尿路感染,局限于肾某极的海绵肾、多房性囊肿,局限性肾血管畸形、血管瘤,动静脉瘘。
3. 肾脏先天性异常合并结石,如先天性重复肾作半肾切除,先天性蹄铁形肾作峡部切除,先天性肾小盏憩室等。
4. 肾血管节段性病变(如狭管、动脉瘤等)以及良性肾素分泌瘤引起的肾性高血压。
5. 肾某部分特别是上、下极损伤。
6. 局限于肾某极的结核病灶,经抗痨治疗1年以上,病变不见好转或出现盏颈明显狭窄。
7. 孤立肾发生肾细胞癌。直径在3cm以下者,局限于肾某小盏的高分化的移行细胞癌或肿块性质难于确定者;肾良性肿瘤如错构瘤或引起反复血尿,局限性肾乳头或粘膜病变。

二、术前准备

1. 有肾急性感染者,应在感染控制3~4周后择期手术,有慢性感染者应用抗生素10~14天后手术,无感染者术前1天开始预防性应用抗生素。
2. 肾结核患者术前应使用三联抗痨治疗6个月以上。
3. 备血400~800ml,有出血倾向者,术前应使用维生素K₁,6-氨基己酸等。
4. 备保护肾脏的药物,如肌苷、甘露醇、速尿、异搏定等。

三、麻醉

硬膜外或全身麻醉。

四、体位

取侧卧位,抬高腰。

五、手术步骤

(一)肾极切除法

(1) 作肋间或12肋切口游离肾脏及输尿管上段,游离肾蒂但保留覆盖肾血管的脂肪组织(图31-1-①)。

(2) 阻断肾血流及局部低温,在肾蒂血管阻断前15分钟先由静脉内注入肌苷0.5g和20%甘露醇150~250ml。在常温下肾血流阻断时间最好不要超过15分钟,否则肾实质的损害可能于术后数周才能恢复。肾脏局部低温可延长肾脏对缺氧的耐受时间,从而减少肾脏的损坏。以肾表面低温法简单有效易行,以心耳钳将肾动静脉同时阻断或单纯阻断肾动脉,立即以无菌生理盐水制的碎冰屑包裹肾四周,5~6分钟肾表面温度可降至16℃左右,在无血的情况下持续冰敷肾脏可耐受3小时左右手术,而肾细胞不会发生明显损害(图31-1-②)。

(3) 于肾凸缘切开肾包膜 以小弯血管钳于包膜下细心分离,延长切口显露肾实质,然后将包

膜继续向肾中部剥离上翻,达须切除平面以上 0.5cm 左右(图 31-1-③)。

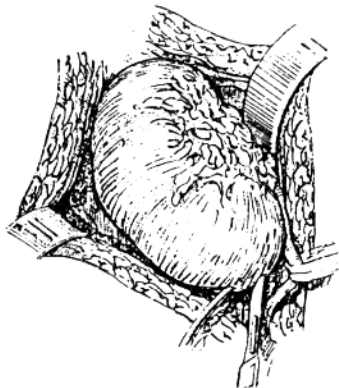
(4) 切断肾极 根据预先设计的切除平面,基本垂直于肾轴以刀切开肾实质,并逐步切除病变肾组织,肿瘤与结核切除时必须距病变一定距离,肿瘤切缘应距病变 2cm(图 31-1-④)。

(5) 处理肾盂残端 先取净结石,用手术剪剪去残留的肾乳头及多余的肾盂残端。将肾盂肾盏冲洗干净后,用 4-0 肠线连续缝合肾盂(图 31-1-⑤)。

(6) 止血 用 4-0 号肠线缝扎肾窦部的叶间血管。于肾皮质和髓质交界处的弓状动脉断端亦应缝扎,由于髓质较皮质坚韧,缝线应在髓质处打结。较小的出血点可用盐水纱布压迫数分钟,即可自行止血。结扎了主要血管后,可开放肾蒂止血钳,用手指夹持肾脏以压迫止血,并帮助显示出血点(图 31-1-⑥)。

(7) 缝盖肾断面 将肾包膜覆盖肾断面,然后以 2-0 肠线作间断缝合,缝合时缝针必须穿过肾包膜,皮质及部分髓质,边缝边打结致两侧肾实质完全合拢即可,不宜过紧,以免撕裂肾实质,逐步开放肾蒂血管,残端有出血处再以肠线适当作加强缝合(图 31-1-⑦)。

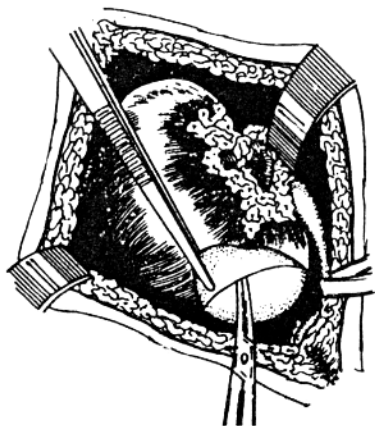
(8) 固定肾脏 肾周放置多孔引流管 1 条,于肾下方将肾周筋膜前后两层缝合以支持肾脏,必要时可作肾或肾盂造瘘,缝合腰部切口。



①



②



③



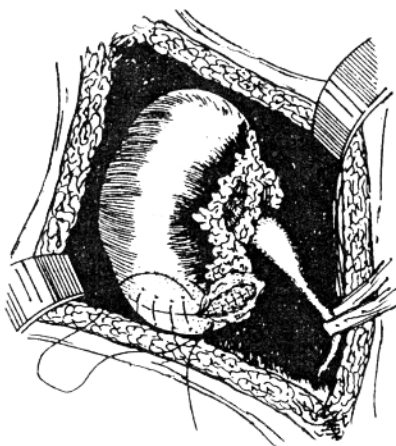
④



⑤



⑥



⑦

图 31-1 肾极切除法

(二) 非规则性肾部分切除法

1. 直径在 2~3cm 以下的肾良性肿瘤或孤立肾肾细胞癌、肾盏结石、肾盏憩室等,可采用非规则性肾部分切除术(肿瘤剝出术);以心耳钳阻断肾蒂血管或以弹性橡皮管作肾血流的区域性阻断。按肾内血管分布特点作楔形或围绕肿瘤(病变肾盏)一周切除或剝除病变部位(图 31-2-①)。

2. 若为良性肿瘤,切除则距肿瘤边缘 0.5cm 即可,包膜尽可能多保留。若为恶性肿瘤,则切缘应距肿瘤边缘 1cm 以上,肾包膜也应一起切除(图 31-2-②)。

3. 由于切除的部位不同,遇到的血管也不相同,凡在皮髓质交界部可能有切断的弓状或小叶间血管可以 4~0 肠线缝扎。凡切达肾窦,则在肾盏颈部可能有切断的叶间血管,可以丝线结扎断端。切断的肾盏近端予以剥离后,可用 4~0 肠线结扎或缝合(图 31-2-③)。

4. 将包膜覆盖肾切除,然后以 2~0 肠线作包膜、皮质及髓质的全层间断缝合,若缺损较大也可充填带蒂的肾周脂肪组织后,再作全层间断缝合。肾周放置橡皮引流管一根(图 31-2-④)。

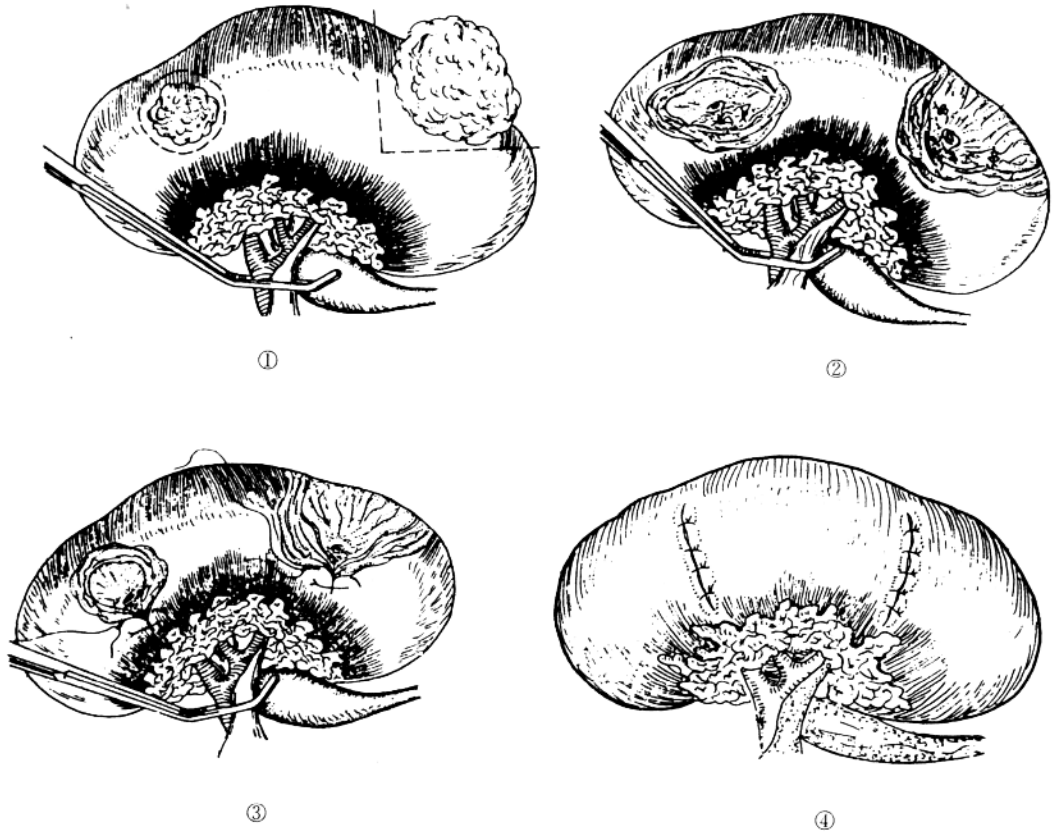


图 31-2 非规则性肾部分切除法

六、术后处理

1. 平卧 2 周,以防继发性出血及肾下垂。
2. 选用有效广谱抗生素 2 周以上。
3. 应用 6-氨基已酸等止血药 2 周。
4. 肾周引流管通畅,则术后 3~5 天可拔除。
5. 若有肾或肾盂造瘘管,术后 7 天若尿液澄清,可夹管观察 1~2 天,若无异常即可拔除,伤口暂填以油纱布条。

(黎 雄)

第二节 肾切除术

一、手术指征

1. 肾结核的病变广泛,功能丧失。
2. 多发性肾结石合并重度积水和感染。
3. 肾脏恶性肿瘤。
4. 肾脏萎缩已无功能或伴肾性高血压。

5. 巨大肾积水, 肾实质菲薄。
 6. 肾脏严重裂伤, 难以修复。
- 以上病变局限于一侧, 切除病肾前须肯定对侧肾功能正常。

二、术前准备

1. 排泄性尿路造影了解两侧肾脏的形态和功能情况。
2. 肾结核术前须使用抗痨药物至少 1 周。
3. 有尿路严重感染者, 术前使用抗菌药物。
4. 切除损伤肾前应探查对侧肾脏情况。

三、麻醉

硬膜外麻醉或全身麻醉。

四、手术步骤

1. 体位与切口: 侧卧位, 可选用 12 肋下切口, 12 肋骨切除切口, 11 肋间切口, 以 H 肋间切口最理想。外伤性肾切除取平卧位经腹切口。以便腹腔探查, 切口长度依据肾脏大小、病变性质、粘连程度等决定。

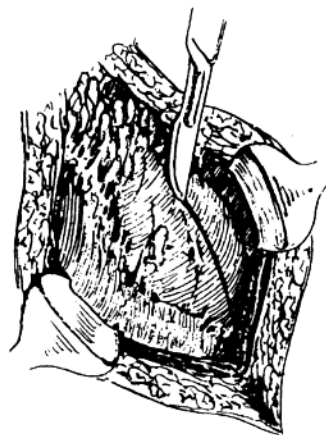
2. 游离肾脏, 一般都作肾周脂肪囊内肾切除。只有肾恶性肿瘤切除包括肾脏、肾周脂肪、肾门淋巴结和上 1/3 输尿管。即所谓肾癌根治术, 肾盂癌切除范围应包括全程输尿管及其开口周围的部分膀胱。通常先自肾下极开始游离肾脏, 觅得输尿管, 提起输尿管向肾门游离。然后游离肾脏背侧、腹侧、最后游离肾上极。游离腹侧易损伤腹内脏器, 肾上极分离避免损伤肾上腺(图 31-3-①)。

如遇肾周围组织因感染或以往手术引起纤维性粘连, 强行分离使严重出血, 或误伤周围脏器, 可行包膜下肾切除术。于背凸缘切开肾包膜, 包膜下剥离并提出肾脏, 显露肾包膜深面。于肾门处切开侧厚的肾包膜(图 31-3-②)。用弯血管钳紧贴包膜作钝性分离(图 31-3-③)。环绕肾门延长包膜切口露出肾盂及肾蒂血管, 结扎肾动静脉, 切断输尿管, 切除肾脏后, 尽量将炎性的残余肾包膜及周围脂肪组织切去, 但紧贴大血管、肠管及内脏而无法剥离的包膜, 不必强行剥离, 可任其留在体内, 放置引流。

3. 处理输尿管, 用小号导尿管提起输尿管, 沿其走行尽量向远端作可及范围的游离, 在远端用两把直角钳钳夹、切断, 7 号丝线双重结扎远端(图 31-3-④)。



①



②