

实用
泌尿外科
手术学

浙江医科大学附属第一医院泌尿外科

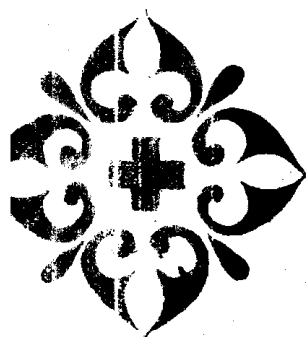
S
HIYONG MINIAO
WAIKE SHOUSHUXUE

浙江人民出版社

实用

泌尿外科

手术学



1979

实用泌尿外科手术学

浙江医科大学附属
第一医院泌尿外科

*

浙江人民出版社出版

浙江新华印刷厂印刷

浙江省新华书店发行

开本：787×1092 1/16 印张：28 3/4 插页 2

1979年5月第一版

1979年10月第二次印刷

印数：2,001—5,300

统一书号：14103·19

定 价： 3.00 元

编 者 的 话

随着我国医药卫生事业的蓬勃发展，许多医院成立了泌尿外科，从事泌尿外科工作的医务人员队伍亦日益扩大。近年来，到我科来进修学习的医务人员经常反映，希望能有一些参考资料帮助学习。鉴此，我科全体医师在校、院党委领导下，结合自己的临床体会，编写了这本《实用泌尿外科手术学》，以期对基层的泌尿外科工作者有所帮助。

本书共十四章。除叙述泌尿外科手术的一般原则外，前八章按泌尿、男性生殖系统的解剖特点，分为肾上腺、肾脏、输尿管及膀胱手术等，后五章按专题分别讨论肠道在泌尿外科应用、肾移植术、肾血管手术等。

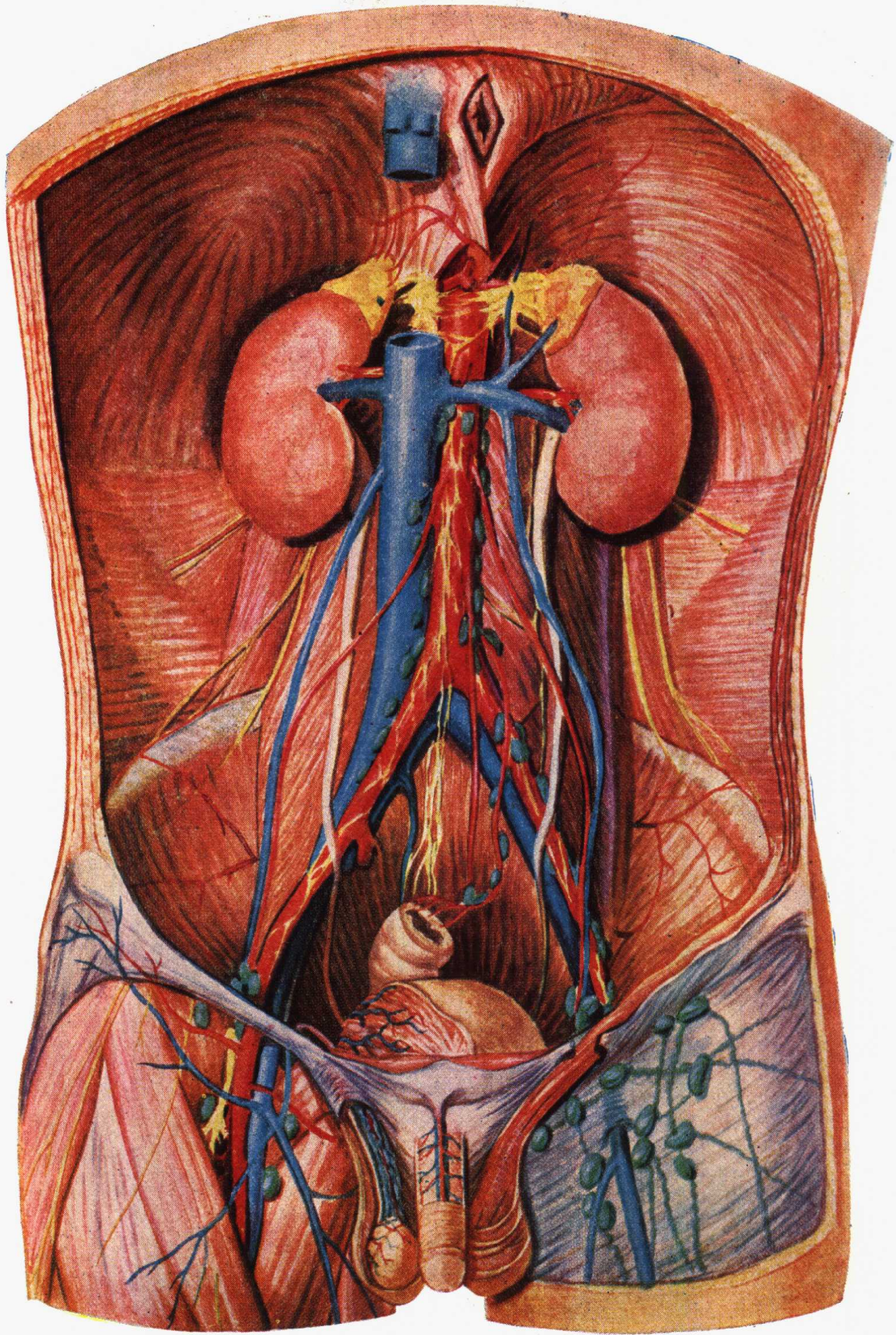
全书重点介绍泌尿系统、男性生殖系统常见病的各种手术方法及其适应症、禁忌症、并发症和处理方法。同时，也介绍一些近代较新手术的各种方法。在每一章的“讨论”题下，我们根据自己的临床实践体会，对各种手术的评价提出了粗浅的看法，以供读者选择手术方法时参考。

在本书编写过程中，我们曾多次向兄弟院校和基层医务人员征求过意见。但是我们的调查研究还不够深入广泛，对书中的缺点错误，恳切的希望各位读者能予以批评指正。

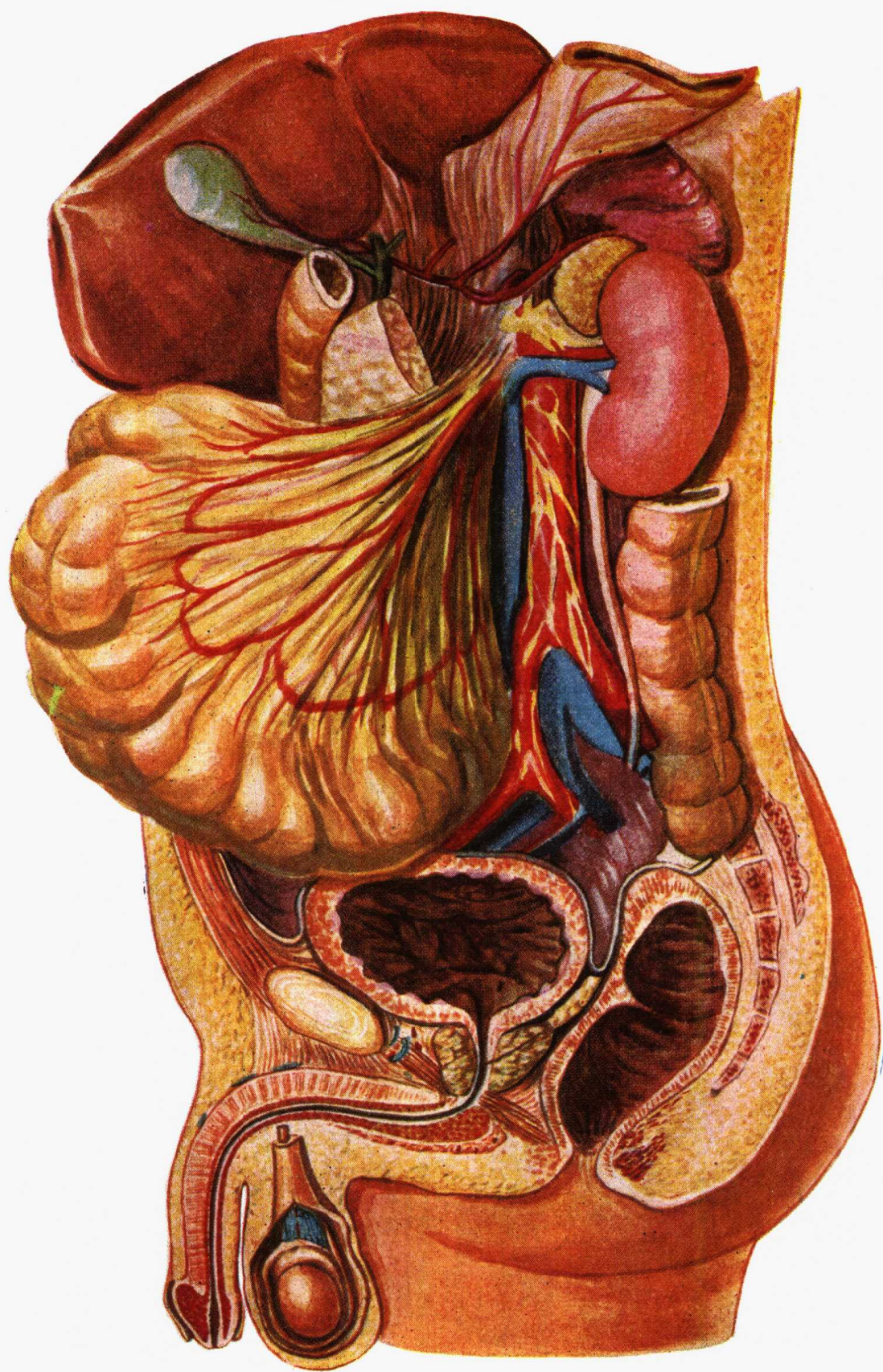
浙江医科大学附属第一医院泌尿外科

一九七八年五月

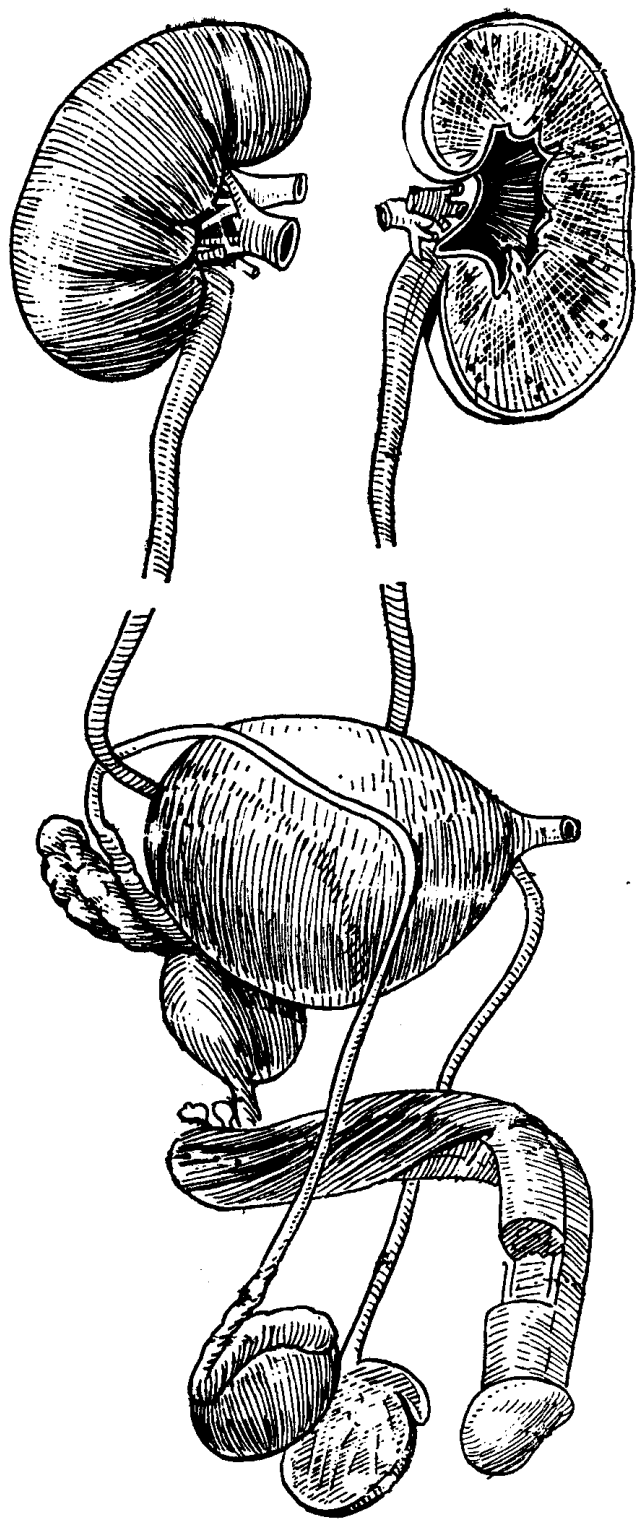
1978/4/1/07



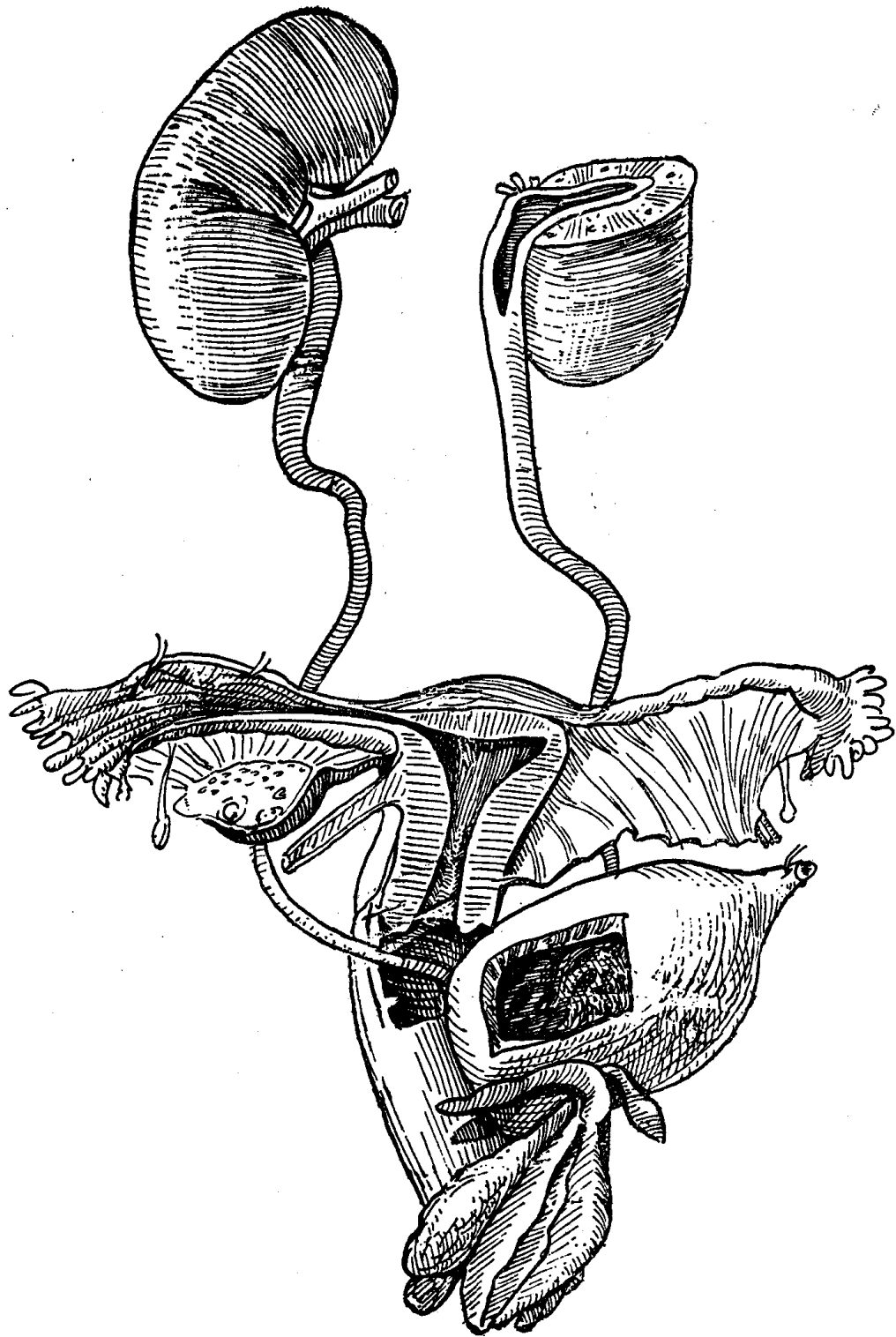
1. 泌尿、男性生殖系统解剖（正位）



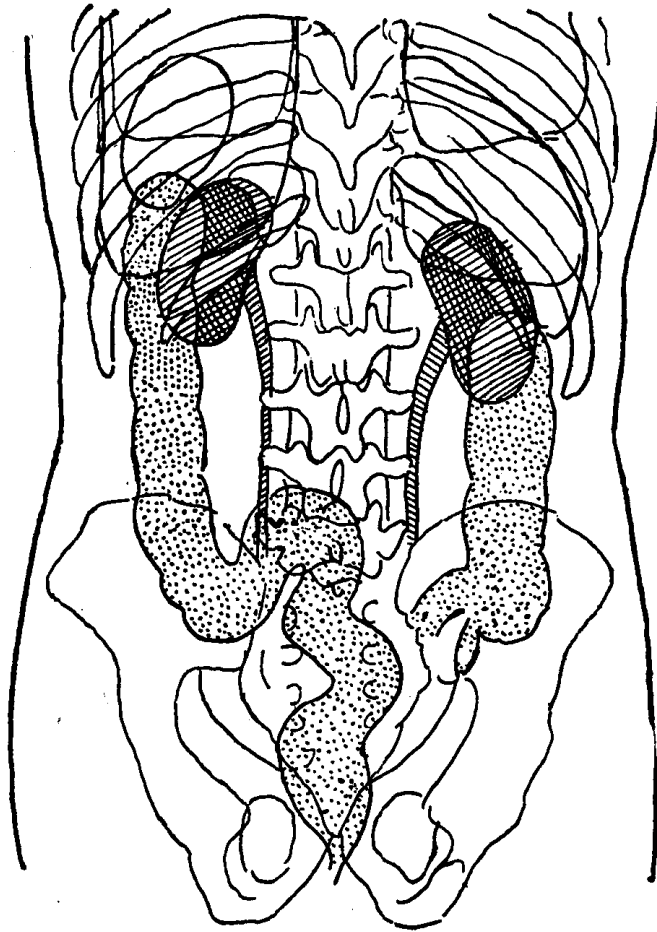
2. 泌尿、男性生殖系统解剖（斜位）



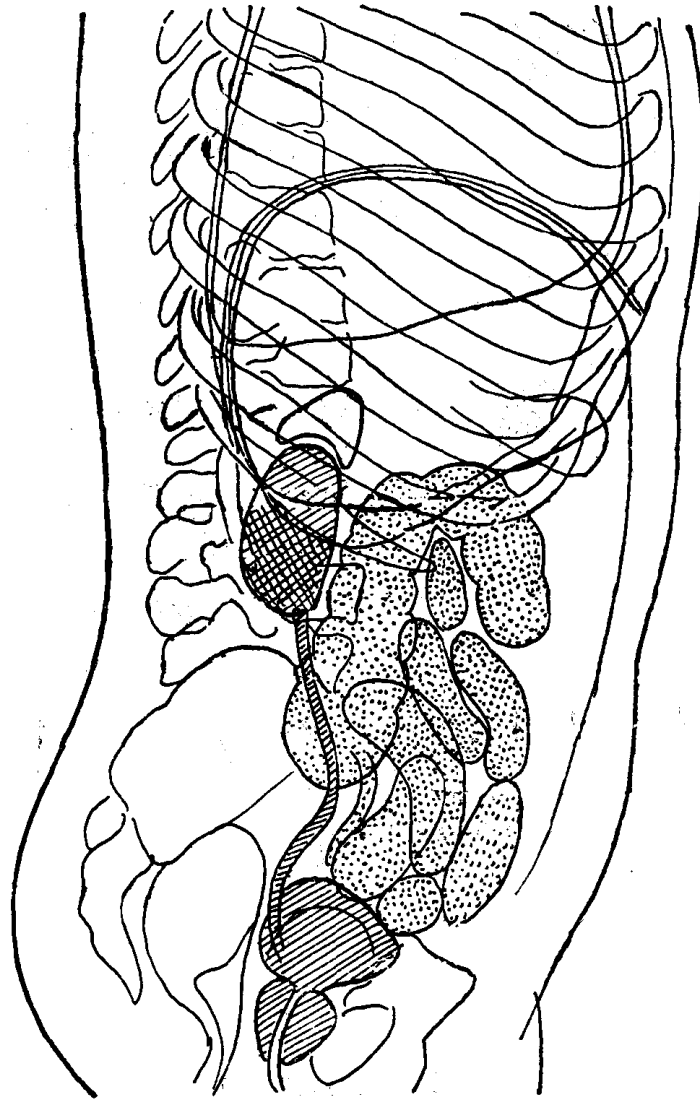
3. 男性泌尿生殖系统



4. 女性泌尿生殖系统



5. 泌尿系统与内脏后面观



6. 泌尿系统与内脏侧面观

目 录

编者的话

第一章 泌尿外科手术的一般原则

一般原则 1

第二章 肾上腺手术

局部解剖 3

手术适应症 3

手术的一般原则 4

手术的各种切口与径路 4

术前准备 5

麻醉与体位 6

手术方法 6

右侧肾上腺切除术(经腰
第11肋间切口) 7

两侧肾上腺探查及切除术
(经腹腔横切口) 9

两侧肾上腺探查及切除术
(胸膜外两侧腰背部联
合切口) 12

手术注意事项 14

术后处理 15

术后并发症及其处理 17

讨论 17

第三章 肾脏手术

局部解剖 18

麻醉与体位 21

手术的一般原则 21

手术的各种切口与径路 22

讨论 37

手术方法 37

肾切除术 37

肾部分切除术 46

肾盂切开取石术 48

肾盂切开钳取肾盏结石术 49

肾窦内切开取石术 50

肾盂和肾实质联合切开取石术 52

肾实质外侧缘切开取石术 54

肾造瘘术 56

肾盂输尿管连接部梗阻的
成形术 60

肾固定术 72

肾周围脓肿切开引流术 77

肾囊肿切除术 78

马蹄肾峡部切除术 79

肾周围淋巴管结扎术和腰
干淋巴管精索内(卵巢)

静脉吻合术 81

肾损伤修复术 82

第四章 输尿管手术

局部解剖 84

麻醉与体位 86

手术的一般原则 86

手术的各种切口与径路 86

手术方法 92

输尿管切开取石术 92

输尿管端端吻合术 97

输尿管腹壁皮肤造口术 99

输尿管膀胱再吻合术 105

输尿管囊肿切除术 110

输尿管下端抗逆流整形术 113

第五章 膀胱手术

局部解剖 116

手术的原则	121
术前准备	121
体位	121
手术的切口	122
手术方法	123
膀胱造瘘术	123
耻骨上膀胱痿管切除术	132
膀胱破裂修补术	133
膀胱憩室切除术	135
耻骨上膀胱肿瘤电灼或肿瘤 局部切除术	139
膀胱部分切除术	141
膀胱三角区段切除术	144
膀胱全切除术	147
根治性膀胱切除术	158
膀胱(尿道)阴道痿修补术	161
耻骨上膀胱颈口梗阻成形术	170
女性压力性尿失禁手术	172
男性尿失禁矫正术	180
膀胱外翻手术	183
第六章 前列腺手术	190
局部解剖	190
概述	194
手术途径	195
术前准备	196
手术方法	196
耻骨后膀胱外前列腺摘除术	196
耻骨上膀胱内前列腺摘除术	203
会阴部前列腺摘除术	205
骶骨旁前列腺摘除术	214
耻骨后扩大前列腺摘除术	216
精囊切除术	223
前列腺其他情况的外科处理	225
第七章 尿道手术	227
局部解剖	227
手术方法	229
女性尿道肉阜切除术	229
女性尿道憩室切除术	231

男性尿道痿修补术	235
会阴部尿道切开术	238
男性尿道损伤修复术	241
男性尿道狭窄手术	251
尿道上裂修复术	260
尿道下裂修复术	263
男性尿道癌切除术	283
女性尿道癌切除术	285

第八章 阴茎手术 287

局部解剖	287
手术方法	289
嵌顿包皮整复术	289
包皮环切术	291
阴茎外伤修补术	294
阴茎部分切除术	296
阴茎全部切除术	298
髂腹股沟淋巴清除术	301
阴茎再造术	304
阴茎异常勃起的手术	305
阴茎硬结切除术	307

第九章 阴囊及其内容物

手术 309

局部解剖	309
术前准备	310
麻醉与体位	311
术后处理	311
术后并发症及其处理	311
手术方法	311
隐睾下降固定术	311
睾丸鞘膜切除术	315
附睾切除术	319
睾丸切除术	323
精索静脉曲张高位结扎术	325
精液囊肿切除术	327
睾丸扭转的复位固定术	328
阴囊成形和再造术	329
睾丸癌根治术(腹膜后淋巴 清除术)	331

其他男性生殖器官肿瘤	334
第十章 肠道在泌尿外科	
中的应用	335
概述	335
手术种类	335
术前准备	336
麻醉与体位	336
手术方法	336
输尿管肠道吻合术	336
回肠膀胱术	342
直肠膀胱、结肠腹壁造口术	346
直肠膀胱术	348
盲肠膀胱术	351
回肠扩大膀胱术、回肠代膀胱	
术和回肠代输尿管术	353
结肠扩大术或代膀胱术	356
第十一章 肾移植术	359
概述	359
适应症	359
禁忌症	359
受肾者术前准备	359
手术方法	360
受肾者自身的肾切除术	360
活体供肾者的肾切除术	365
尸体供肾者的肾切除术	368
肾移植术	369
透析手术	383
第十二章 肾血管手术	393
概述	393
诊断要点	393
适应症	394
禁忌症	394
麻醉	394
体位	394
切口暴露	394
手术方法	399
肾动脉内膜切除术与贴补术	399

肾动脉局限性狭窄的节段	
切除后端端吻合术	401
肾血管端端吻合的缝法	402
肾动脉狭窄的人造血管旁	
路移植术	403
脾肾动脉端侧吻合术	406
肾动脉狭窄切断、结扎后	
肾自体移植术	408
肾动脉狭窄切开后人造膜	
贴补术	409
肾动脉瘤切除后人造膜贴	
补术	411
肾静脉血栓切除术	413
术前准备、术后处理	414
并发症	415
讨论	415

第十三章 经尿道手术

概述	417
适应症	417
术前准备	417
麻醉与体位	418
手术方法	418
手术膀胱镜与镜内器械	418
膀胱镜内器械操作	419
膀胱镜内电灼术	420
膀胱镜内输尿管结石取出	
术	423
膀胱癌电切除术	424
膀胱镜内碎石术	425
前列腺增生电切除术	427

第十四章 男性计划生育

手术	433
男性生殖器官的解剖生理	433
手术方法	434
输精管结扎术	434
输精管管腔内注射节育术	445
输精管吻合术	446
输精管附睾吻合术	449

第一章 泌尿外科手术的一般原则

泌尿外科手术是治疗泌尿系统与男性生殖系统疾患的一种方法。为使手术治疗达到预期的效果，必须认真做好手术前后各个环节的工作，如：确立诊断、拟定治疗方案、充分的术前准备、选择合适的麻醉、严格掌握手术原则和妥善的术后处理等。

一、确立诊断

泌尿生殖系统疾病，具有系统性。因此，应综合分析病史、体检的资料，进行尿、血常规检查，分泌物细菌化验和必要的X线、同位素、超声波、膀胱镜、活检及肾功能、血生化等全面检查，以了解病因、病理，确定病变性质、部位和范围，然后确立诊断。

二、拟定治疗方案

在明确诊断基础上，研究制定治疗方案。许多泌尿、男性生殖系统疾病，如结核、结石、前列腺增生、肾下垂等，应首先考虑中西医综合治疗，有些疗效很好；对效果不良或具备手术条件者，可采用外科手术治疗。制订手术方案时，要从实际出发，选择手术适应症，估计到手术可能遇到困难与危险，衡量各种术式利弊并作相应预防措施。

三、充分的术前准备

(一)对患者说明病情与手术概况，解除不必要顾虑，树立同疾病作斗争的信心并配合手术。但关于手术可能发生的危险及预后，应事前向其组织和家属谈清楚。

(二)应深入了解各脏器状态，特别是心、肺、肝、肾等的功能。如功能不良，应请有关医生会诊处理，正确估计手术耐受力。判断手术可能性时，首先考虑的应是患者的安全。

(三)术前先控制炎症，调整水、电解质平衡，通畅尿流，改善肾功能并补充营养增强体质等。

四、选择麻醉

麻醉目的是使患者在无痛、镇静、肌肉松弛与平稳条件下进行手术，使切口暴露良好，操作顺利。在麻醉期间，应保持呼吸道畅通，维持满意的呼吸交换量，密切观察心血管系统的情况，维持机体相对稳定，还应妥善准备急救药品与措施。一般成人常用硬脊膜外麻醉，会阴部加骶管内麻醉；小儿常用基础麻醉，个别可用气管内全身麻醉；针刺麻醉无药物麻醉的副作用，术后恢复快，比较安全。

五、安排手术

外科手术是集体劳动，必须统一领导，分工合作，每种病情、患者状态及物质条件各有不同，因此，采用何种手术方式，必须根据具体情况。手术人员与时间的安排也应充分。准备不成熟应延期手术或不手术，切勿鲁莽仓促，即使急症，也是在保证安全前提下争取时间。

六、掌握手术原则

(一) 选择适当手术体位，既能使手术野暴露良好，又照顾患者舒适。一般肾脏手术取侧卧位，膀胱手术取仰卧位，会阴部手术取搁脚仰卧位，膀胱阴道瘘修补手术取特殊体位。

(二) 尽量保护有功能的脏器组织，手术切割前必须认清解剖，对不切除的组织，应减少创伤，小心止血，手术关键是稳，决不允许贪快。

(三) 泌尿系统脏器位于腹膜外，原则上一切手术应在腹膜外进行，必要时如经腹、经胸手术，术后必须将腹腔、胸腔紧密缝合。

(四) 泌尿生殖系统脏器的管壁缝合或吻合，需分层相互对齐，不宜内外翻转，以便于解剖学上愈合，保持其生理功能。泌尿系统脏器管壁的缝合一律用肠线，用丝线缝合时勿穿过粘膜，否则易形成异物结石。

(五) 泌尿系统手术后，必须保持尿流通畅，发现有梗阻病变，应同时矫正，否则会使手术失败，影响切口愈合，也易引起感染。一般应在手术切口以上造瘘，暂时使尿流改道。

(六) 泌尿系统手术切口都有尿液污染，手术结束缝腹壁前，应用生理盐水反复冲洗，切口虽经缝合，难免不漏尿，因此在手术部位周围，放置引流，以利切口愈合。

七、妥善的术后处理

(一) 术后密切观察全身状态、血压、体温、脉搏、呼吸，同时，定期测定尿液、引流液的质量、通畅情况。

(二) 较大手术后，禁食1~2日，静脉输液补充水、电解质与营养物质，并认真记录进出的液体量。排气后开始进流质。

(三) 保持切口引流管通畅，接入密封消毒瓶内，每天换瓶计量，一般3~5日后，引流出液体很少时拔去引流管，拔管前反复抽吸，以防管道阻塞，分泌物滞留。

(四) 术后24小时内切口疼痛，可作针刺或服止痛镇静药，适当使用抗菌药物，预防感染，对已感染者作药物敏感试验后选用药物。

(五) 老年人心肺功能欠佳，术后鼓励翻身、深呼吸，防止心肺并发症。早期活动可减少栓塞发生。

(六) 术后腹胀，常用针刺、腹部热敷、插胃管、肛管或服中草药等。

(七) 切口约一周拆线，有感染时应提前拆线，年老体弱者则延期拆线。

第二章 肾上腺手术

局部解剖

肾上腺在肾周围筋膜之中，位于肾上极的内上方，四周有脂肪，与肾之间有疏松的纤维组织。左右各一，右侧呈三角形，左侧呈月牙形，相当于第11胸椎平面，右侧贴近下腔静脉与肝脏，左侧贴近胰腺尾和脾的血管。两侧肾上腺的后面均与膈肌相贴。肾上腺有一纤维组织被膜，纤维组织伸入腺体的实质。

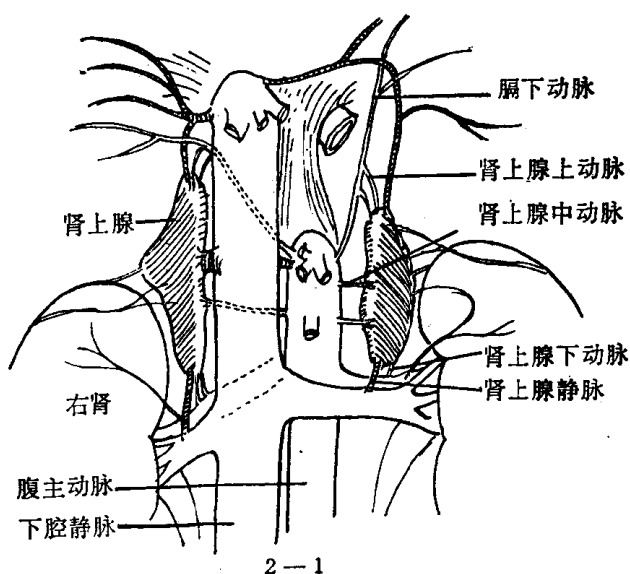
肾上腺的大小和重量受许多因素的影响，如全身性内分泌机能的改变，某些全身病理状况，生活习惯等。每侧肾上腺约重3~5克，长4~6厘米，宽2~3厘米，厚0.2~0.8厘米。

肾上腺分为外层皮质及内层髓质。皮质较坚实，呈黄色，约占全腺重量的90%；髓质较松软，呈褐红色，约占全腺的10%。

肾上腺的血液供应极为丰富。从膈下动脉、腹主动脉和肾动脉分出肾上腺的上、中、下动脉，进入皮质和髓质，形成丰富的血管窦，最后并入肾上腺的中心静脉。右侧较短向内上注入下腔静脉，左侧斜向内注入左肾静脉（图2-1）。

肾上腺有两组淋巴管，一组在被膜下与肾周围淋巴管相通，一组在髓质，随肾上腺静脉的行程至肾蒂淋巴结。

肾上腺的神经来自内脏神经，形成肾上腺神经丛，与肾神经丛和腹腔神经丛相联系。



手术适应症

一、肾上腺机能亢进疾病

(一) 肾上腺皮质机能亢进（皮质增生或肿瘤）。

1. 皮质醇增多症（柯兴氏综合症）。
2. 原发性醛固酮增多症。
3. 肾上腺肿瘤引起的性变态综合症。

(二) 肾上腺髓质机能亢进。

1. 嗜铬细胞瘤。
2. 肾上腺髓质增生。

二、无激素分泌功能的肾上腺肿瘤

(一) 肾上腺皮质肿瘤(腺瘤,癌)。

(二) 肾上腺髓质肿瘤。

1. 神经母细胞瘤。

2. 神经节细胞瘤。

肾上腺切除术除适应于上述肾上腺本身疾患外,还有用来治疗肾上腺以外的疾病如:

1. 已有转移的恶性肿瘤,如乳腺癌、前列腺癌等。

2. 血栓闭塞性脉管炎。

3. 高血压病。

4. 糖尿病伴有血管退行性变疾患。

手术的一般原则

一、分泌功能的肾上腺及肿瘤切除术的手术成败,不仅与手术的操作技术有关,而且与手术前、后的用药处理有关,特别是嗜铬细胞瘤,手术风险大,如没有阻滞剂(肾上腺能受体阻滞剂)及升压药的配合使用,难能安全渡过手术关,甚至无法进行手术。故必须重视药物的配合使用。

二、X线检查对于肾上腺的病因、部位诊断,多数不能得到满意的结果。我们主张除作简单的肾盂尿路造影,可能发现肾脏受压、移位等以间接推测肾上腺病变外,还可慎重选择腹膜后肾周围充气造影等检查。临床上有因嗜铬细胞瘤定位检查,反而增加心血管等意外的并发症,因此,有时只能手术探查来定位。

三、通过术前检查不能肯定肿瘤抑或增生,不能定位者,则手术探查按以下原则进行:

1. 左侧肾上腺的暴露比较方便,手术亦较安全,原则上是先探查左侧。

2. 如果左侧肾上腺萎缩,再探查右侧,一般在右侧可找到肿瘤。左侧见到腺瘤即予切除,对侧不必探查。

3. 如果一侧肾上腺为增生,则另一侧也是增生,可作一侧肾上腺全切除术,对侧次全切除术或全切除术。

4. 如果两侧肾上腺均萎缩,应探查有无迷走肾上腺组织的增生。迷走肾上腺常位于肾周围与腹主动脉两旁。此种情况很少见。

5. X线片示一侧肾上腺无明显异常,对侧显示不佳时,应先探查显示不佳的一侧。若左侧肾位置较右肾低,先行探查左侧。

6. 肾上腺体形无一定标准,肉眼观察难看出病理变化,故最好两侧同时探查作比较,必要时冰冻切片。患者情况不好时,两侧应分期手术。

手术的各种切口与径路

肾上腺手术有三种切口径路:经腹腔切口、腰部侧切口(腰第11肋间切口)和胸膜外两侧腰背部联合切口(Nagamatsu)。

一、经腹腔切口

一般均采用腹部横切口。

优点:(一)可同时在同一切口内显露两侧肾上腺,而不需要更换患者体位。不定位的嗜铬细胞瘤、原发性醛固酮增多症,常需经腹切口探查。

(二)可探查腹腔内脏器有无病变、转移或异位肾上腺组织。