

輸尿管外科

输 尿 管 外 科

第二军医大学附属长征医院

泌尿科编译

贺宗理审校

第二军医大学附属长征医院出版

1980年3月上海

本书提要:

本书根据法国 Kiiss 教授所著输尿管外科英译本编译, 对原著某些段落略有删节, 并附英译者及本书编者讨论意见。原著对输尿管手术进路、手术方法、适应症及手术效果作详尽介绍, 结合原著作者临床资料加以评价讨论。全书除作为泌尿科专业书籍之外, 亦可供一般外科医生参考之用。

输尿管外科

编译组: 第二军医大学附属长征医院

印刷者: 上海中华印刷厂印刷

出版日期: 1980年5月第一版

1980年5月第一次印刷

编者说明

本书原著系法国 Küss 教授主编, 原版为法文本, 兹后又有英译本, 本书系摘译自英译本, 并对英译本内容略有删节, 如多处引用国外人名, 描述发展历史等皆予删去。对英译本内容编者认为与现今观念不甚符合之处增添编者意见, 并以括号分隔, 但仍保留原作者意见, 请读者自行参酌, 对英译本译者意见亦予保留。文中所述“作者”系指原著 Küss 教授等。

本书对输尿管外科各项有关课题分别作了详尽介绍, 如手术途径, 具体方法, 各种方法的比较, 适应症及效果等, 作者 Küss 教授等结合讨论内容介绍个人实际经验体会及长期随访结果, 内容丰富生动。原书较多造影图片, 显示治疗效果, 因限于印刷条件皆予删去, 但对病情经过仍以病例报告形式将造影结果予以介绍, 说明阐述内容之真实性。本书内容虽系泌尿外科专著, 但关联问题甚广, 一般外科医生在日常工作中亦难免接触, 故亦可供一般外科医生参考。本书原附有较多参考文献, 因限于篇幅, 未能刊出请读者鉴谅。

编者限于水平, 对原作者意图或未能正确体会, 或翻译有误解之处。文中在括号内增添编者意见更可能出现错误, 敬请读者指正、实甚感谢。

编译者

贺宗理 何长民 郑韶先 闵志廉

审校者

贺宗理

于第二军医大学附属长征医院泌尿科

1980年3月

序 言

近 20 年来, 输尿管外科有很大进展。结石梗阻仍然是输尿管外科主要的适应症, 但在现代泌尿学许多进展中, 对于先天性和后天获得性疾病, 输尿管整复和成形外科有着显著的进展。

排尿道的任何缺陷, 可经常地妨碍或威胁着肾脏的功能。外科处理的主要目的, 是保证尿液由肾脏自由地流至膀胱, 因而可保护和改善肾功能。对这些缺陷比较理想的处理方法是修补或替代输尿管管道, 重建肾至膀胱的尿液密闭式引流, 尽可能避免尿流改道至皮肤表面或肠腔内而对病员生活造成的极大的不便。

只要肾脏情况尚可而值得保存, 就目前的条件, 对输尿管许多疾病的治疗是可以达到上述目的, 不需要使用新的技术。自抗菌素问世以来已经可以避免或减少肾盂肾炎、肾盂积脓感染的危险, 而这在以前是经常可见的并发症。由于肾功能和排泄道研究的进展, 对泌尿道病理生理有进一步了解, 使得整复外科的效果可以更加正确的加以评价。

输尿管外科是根据某些原则而确定的, 应予重申, 但长期以来流行一种相反的观点, 他们根据部分实验室工作得出错误的结论, 认为维护输尿管蠕动需要维持神经肌肉的连续。实际上输尿管可在任何一点被切断: 如果正确施行输尿管——输尿管吻合, 则输尿管或肾脏将不致产生功能方面的缺陷。如果由于输尿管两端之间功能性不协调, 而使排尿道动力学改变, 是可以引起肾盂肾盏扩张, 但这种变化是暂时的, 功能性的, 并可逆转。作者甚至可在同一输尿管切除二或三段而无损其功能。输尿管切断或切除一段是无碍的。这一概念由于 X 线电影照像术和 15 年以上的资料分析已经加以证实。过分耽心及保持管道的连续, 长期以来拖延了这项工作的开展, 这是输尿管整复外科进展不大的关键。

另外重要的一点是, 输尿管并非特殊, 亦无特别之处, 也就是说, 它可由另侧肾脏的输尿管部分或全部替代, 或以肾盂或膀胱的部份组织替代, 甚或在同种异体肾移植时用异体输尿管代替。尽管供者与受者的输尿管来源各异, 吻合后排尿道有着完好的功能。作者早在 1960 年施行同种异体移植时, 曾使用四年前肾切除后残留的部分输尿管, 这段输尿管组织健康但未发挥作用, 但在一段时间后重新获得全部功能。基于以上事实, 作者于数年前, 使用了一个 18 年来未发挥作用的(先天性肾萎缩)输尿管, 术后功能亦获恢复。此外, 当不能用泌尿道组织整复输尿管时, 肠管可替代一侧或双侧, 部分或全部的输尿管, 而肾功能不致有严重影响。

由于输尿管外科有着很大进展, 大大减少了尿流改道和肾切除的适应症。

概 论

无论输尿管外科的性质是什么,防止和避免早期或晚期并发症的一些基本概念是重要的。

1. 从肾盂至膀胱,整个输尿管都可被游离,而不必惧怕输尿管发生粘膜下缺血坏死,因为整个输尿管的粘膜下组织充满了相互吻合的血管网。但保护输尿管外膜的血管也是非常重要的,应当尽可能的避免剥脱输尿管,特别是在输尿管的血液供应曾经受到某些损害的情况下,在处理输尿管时更应注意保护它的血液供应,如曾经局部放射的病员。

2. 输尿管炎症具有管壁浸润、增厚、蠕动无力,可用整复外科的方法使其恢复正常功能,但不能过分的依赖这种恢复的可能性,比较好的方法是切除病变至健康组织再作吻合。

3. 大多数病例,术后发生的尿漏对输尿管本身并不造成危害,尤其当尿液是无菌的而且对尿漏已进行了引流。另一方面,术后未放置引流,则可发展为输尿管周围炎并有继发输尿管狭窄的危险。因此,为了避免输尿管周围网状组织发生炎症和感染,要求缝合紧密不漏,并且放置引流至术后数天。并发症可因使用抗菌素而被遮盖。

4. 尿流改道在输尿管外科中处于何种地位?在一个梗阻而感染的肾脏以下进行输尿管手术,引流是特别重要的,可做肾造瘘术,或做原位输尿管造瘘术,直接的或经膀胱的引流或留置输尿管导管,根据局部和输尿管的情况选择引流的方法。如果肾盂没有扩大和感染可不用引流,但我们认为,对输尿管先天性畸形手术仍要放置引流,以避免吻合以上排尿道在术后早期扩张。对这些病例,最好的方法是采用暂时性的输尿管原位造瘘术。

5. 对所有输尿管外科手术,为了了解肾脏和排尿道的情况,术后数月应做尿路造影。以后数年内都应继续如此处理以观察肾脏输尿管状态。二次手术虽可能成功,但似宜作晚期肾切除术。

(编者意见:输尿管二次手术虽可能遭到失败,但在这一侧肾脏功能良好的情况下,仍应争取其他形式的整复手术,而不宜就此放弃机会,切除肾脏,具体方法的选择参阅本书有关章节)

6. 当孤立肾或对侧肾功能不全时,也常适应进行整复外科,但对侧肾脏完全正常时就不太容易确定适应症。如输尿管病变以上的肾脏良好则适应症当无疑问,但如其功能很差,则选择肾切除仍为上策。在决定对输尿管采取整复术还是施行肾切除术之前,为了判断肾脏功能状态及其功能恢复的可能性,数周的暂时性尿流转向有时是需要的。

目 录

序 言

概 论

第一章 输尿管的手术进路..... I

第一节 腰部输尿管暴露..... 1

一 腰部腹膜外进路..... 1

二 用局限性肌肉分开方法进入到腰部输尿管..... 2

三 背部切口..... 2

第二节 髂部输尿管暴露..... 4

(一)髂部腹膜外进路..... 4

(二)改良的方法..... 4

第三节 骨盆部输尿管的暴露..... 5

一 侧腹部腹膜外进路..... 5

二 中线腹膜外进路..... 5

第四节 末端输尿管暴露..... 5

一 侧腹部膀胱旁进路..... 6

二 经膀胱进路..... 6

三 膀胱内外联合进路..... 6

四 经阴道进路..... 7

第五节 经腹腔暴露输尿管..... 7

一 输尿管各段暴露..... 8

(一)腰部输尿管..... 8

(二)髂部输尿管..... 8

(三)骨盆部输尿管..... 8

二 全长输尿管暴露..... 8

第二章 输尿管松解术..... 9

一 单纯输尿管松解术..... 9

二 输尿管松解并移位於腹腔之内..... 10

(一)适应症..... 10

(二)手术方法..... 10

(三)改良的方法..... 11

4/18-25.1-25.1

(四)手术结果	11
第三章 输尿管切开术	13
第一节 输尿管切开放石术	13
一 髂部输尿管切开放石术	13
(一)找寻及固定结石	13
(二)输尿管切开及结石的取出	14
(三)输尿管的缝合	14
(四)引流	15
二 其它形式的输尿管结石	15
(一)结石的部位	15
(二)输尿管病变	16
(三)输尿管反复切开	16
三 术后经过——并发症——结果	16
第二节 切开狭窄的输尿管	17
第三节 粘膜外输尿管切开	17
第四章 输尿管吻合术	18
第一节 输尿管与输尿管吻合术	18
一 端端吻合术	18
(一)手术方法	18
二 端侧吻合术	20
第二节 输尿管肾盂及输尿管肾盏吻合	20
一 输尿管肾盂吻合	20
(一)肾盂输尿管交界处切断后, 输尿管肾盂吻合	21
(二)肾盂输尿管吻合但不切除(侧对侧吻合)	22
二 输尿管肾盏吻合	23
(一)手术方法	23
(二)适应症——结果	25
第三节 输尿管膀胱吻合: 输尿管膀胱再吻合	26
一 直接的输尿管膀胱植入术	27
(一)经膀胱内外进路、输尿管膀胱植入术	27
(二)其它改进的方法	28
(三)适应症及效果	29
二 侧对侧输尿管膀胱吻合	30
(一)手术方法	30
(二)适应症及效果	30

第五章 输尿管切除术	31
第一节 节段性输尿管切除术	31
一 腰部输尿管节段性切除.....	31
(一)肾脏游离.....	31
(二)自体肾移植.....	31
二 髂部及盆腔段输尿管节段性切除.....	32
三 输尿管末端切除.....	34
(一)输尿管开口以上输尿管末端切除.....	34
(二)经膀胱输尿管末端切除(包括输尿管开口).....	35
四 输尿管的多处切除.....	36
第二节 全部的输尿管切除术	37
(一)全部输尿管切除并保留肾脏.....	37
(二)全部肾——输尿管切除.....	38
(三)残留输尿管的切除(先期肾切除之后).....	38
第六章 输尿管替代成形术	39
(一)非活性物质的输尿管替代物.....	39
(二)输尿管的再生.....	39
(三)保存的人体组织.....	40
(四)带蒂移植.....	40
第一节 管状膀胱瓣输尿管成形术	40
一 Boari-Kiuss 手术.....	41
(一)手术进路.....	41
(二)膀胱瓣的大小.....	41
(三)管状壁瓣成形及与输尿管端端吻合.....	41
(四)关闭.....	42
二 其它可供选择的手术方法.....	43
(一)套管吻合.....	43
(二)双侧输尿管膀胱成形术.....	43
三 术后经过及并发症.....	44
四 适应症及远期效果.....	44
(一)远期效果.....	45
第二节 用肾盂管状皮瓣行肾盂输尿管成形术	46
(一)手术方法.....	46
(二)结果.....	46
第三节 输尿管—输尿管再吻合	47

4 目 录

(一)同侧输尿管与输尿管吻合术	48
(二)跨过的输尿管与输尿管吻合术	48
(三)讨论及效果	51
第四节 肠管—输尿管成形术	51
一 外科手术有关问题	52
(一)回肠段代替左侧全长输尿管	52
(二)回肠段代替右侧全长输尿管	57
(三)回肠段代替部份输尿管	58
(四)左侧结肠——输尿管成形术	59
(五)双侧肠段与输尿管成形术	59
(六)用回肠——盲肠——结肠节段作输尿管成形术	62
(七)肠管——输尿管膀胱成形术	62
二 术后过程——并发症及效果	62
(一)早期并发症	63
(二)手术死亡率	64
(三)远期效果	64
三 适应症	67
四 阑尾替代输尿管	69
(一)手术方法	69
(二)适应症及效果	70
第七章 利用输尿管作尿流改道	71
第一节 皮肤输尿管造瘘术	71
一 手术方法	71
(一)髂部末端输尿管皮肤造瘘术	71
(二)侧壁或输尿管袢造瘘术	75
(三)“原位”输尿管造瘘术	77
(四)双侧皮肤输尿管造瘘的改进方法	78
二 皮肤输尿管造瘘术的分析评价	79
(一)优点	79
(二)并发症	79
(三)集尿器	79
(四)长期效果	80
三 适应症	81
第二节 输尿管—乙状结肠吻合术	82
一 输尿管结肠吻合术的各种方法	83

(一) 粘膜下隧道管状植入。Coffey 氏法	84
(二) 输尿管——结肠植入, 端对侧直接吻合	86
(三) 直接端对侧吻合再埋藏于隧道之内	88
(四) Mathisen 手术方法	89
二 输尿管——结肠植入手术的分析评论	90
三 有关外科手术的一些问题	91
四 手术后并发症	91
五 手术方法的改进	92
六 适应症	93
七 结果	94
(一) 尿流控制情况	95
(二) 电解质紊乱	95
(三) 肾脏的长期影响	95
第三节 输尿管植入到一个隔离的肠段	97
一 经回肠的输尿管皮肤造瘘术(“回肠管道”, Bricker 手术)	97
(一) 手术方法	98
(二) 异常情况下的手术方法	101
(三) 并发症	102
(四) 结果	104
二 经乙状结肠的输尿管皮肤造瘘术(结肠管道)	105
(一) 手术方法	105
(二) 并发症及结果	106
三 盲肠替代膀胱	106
(一) 手术方法	107
(二) 并发症及效果	109
四 直肠膀胱	111
五 尿流改道至隔离的肠段, 如回肠、左半结肠或回盲肠的适应症	111
第八章 膀胱—输尿管—肾脏返流的外科治疗	113
第一节 手术方法	113
一 保留输尿管开口	113
(一) Hutch—I 工方法	113
(二) Gregoir 氏方法	114
(三) 粘膜成形术	116
二 不保留输尿管开口的手术方法	116
(一) 输尿管末端开口分离并向前移位的手术	117

(二) 切除末端输尿管以及输尿管开口的手术	119
第二节 治疗方法的总则	124
一 何时适宜外科治疗	124
(一) 儿童	125
(二) 成人	126
二 如果需要外科治疗, 选择何种手术	128
第三节 结果	129
第九章 巨输尿管外科	131
第一节 分类	131
(一) 输尿管—膀胱交界处的畸形	131
(二) 继发于下尿路梗阻的巨输尿管症	132
(三) 原发性巨输尿管症	132
第二节 外科手术方法	132
(一) 肾—输尿管全切除术	132
(二) 输尿管皮肤造瘘术	132
第三节 保守的矫正手术	133
一 输尿管膀胱交界处畸形的各种矫正手术	133
(一) 内窥镜扩张	133
(二) 输尿管口切开术	133
二 切除和裁剪	135
(一) 盆腔输尿管的裁剪	135
(二) 腰段输尿管的裁剪	135
(三) 输尿管替代	137
第四节 外科适应症	138
一 儿童	138
(一) 所有巨输尿管是否都有外科手术适应症	138
(二) 手术的规划与方法	139
二 成人	140
局限于盆腔段的巨输尿管症	141
第五节 结果	141
第十章 输尿管囊肿外科	143
第一节 单纯输尿管囊肿(“成年型”)	143
(一) 内窥镜切开	143
(二) 手术切除	143
(三) Hutch 及 Chisholm 手术方法	143

第二节 异位输尿管囊肿(“婴儿型”)	144
一 输尿管囊肿切除	145
(一)经膀胱进路	145
(二)膀胱内外联合途径	146
二 上尿路的治疗	146
(一)上半肾——输尿管切除术	146
(二)上半肾组织的保守治疗	147
三 治疗原则	148
第十一章 腔静脉后输尿管外科	150
第一节 一般治疗的适应症	150
第二节 手术方法	152
(一)手术进路	152
(二)输尿管松解术	152
(三)有病变的一段输尿管切除	152
(四)切除病变组织重建输尿管的连续性	152
(五)腹膜后间隙	153
(六)关闭手术切口	153
第三节 效果	153
第十二章 肾移植的输尿管手术	154
第一节 概述	154
第二节 手术方法	155
一 输尿管——输尿管吻合	155
二 输尿管——肾盂, 肾盂——肾盂吻合	156
三 输尿管——膀胱植入	156
第三节 结果及并发症	157
第十三章 结束语	159

第一章 输尿管的手术进路

临床许多病例, 外科医生必须探查某一段输尿管。对输尿管的每个节段如腰部、髂部、骨盆部以及末端输尿管所选用的腹膜外手术途径早有叙述, 在近代外科手术中仍被广泛采用。决定选择何种进路, 常常是根据外科医生个人的经验以及病变的情况而定。

很少有机会需要暴露输尿管的全长。侧腹部全长的腹膜外暴露方法, 因对腹壁损伤太大而不推荐。施行全长输尿管切除术有二种进路可供选择: 一是经腰部和骨盆部二个切口, 此常用于儿童先天性畸形, 做半肾及全长输尿管切除术; 二是腹部正中经腹腔切口, 常用在成人全长输尿管切除后的替代手术。

无论那一种输尿管手术进路, 遇到的困难常常是变化多端的。虽然健康的输尿管由于其苍白颜色, 血管分布的情况以及有节奏的蠕动而容易辨认, 但有时确认输尿管并不容易。病变的输尿管有时被误认为静脉、交感神经干、髂动脉或肠袢。如果有广泛输尿管周围炎症则更难认出, 而且与周围组织分离亦很困难。此外, 输尿管可被肿瘤推移, 或被以前手术疤痕组织牵拉。先天性畸形如重复输尿管和输尿管异位, 亦常常难于寻找和认出。术前X线检查对了解输尿管的位置及形态是需要的, 术前输尿管插管有时是有帮助的。

第一节 腰部输尿管暴露

腰段输尿管从肾盂至髂部, 部位较深并靠近脊柱, 在腰大肌之前大血管之旁向下走行。腰部下段则位置较浅并靠外侧, 由于在髂血管之前跨过而被抬高。在行进过程中紧贴于后腹膜之后。血液供应来自肾动脉分枝和直接来自腹主动脉的输尿管小动脉, 血管皆位于输尿管系膜之中。在右侧相当肾下极部位有精索或卵巢血管跨过, 但在左侧, 这些血管走行于输尿管前内面。

任何肾脏手术的暴露方法都可用作上端输尿管手术的进路。侧前腹部横切口途径特别适合于肾盂输尿管交界处或上端输尿管手术。还有一些其他的输尿管进路, 如各段输尿管都可经腹腔途径, 或典型的经腰途径, 此外还可经背部进路, 切口较小。

一、腰部腹膜外进路

这是经腰部的典型切口, 但稍低于肾手术切口, 一般不需切除肋骨。病人侧卧于腰垫之上, 使肋缘与髂嵴之间的间隙张开, 在十二肋下缘, 自肋脊角开始作切口, 与十二肋平行, 继续向前向下约长 10~15 厘米, 注意避免损伤肋间血管及神经丛。切开背阔肌, 腹外及腹内斜肌, 很容易认出后面的肤横肌腱膜及其前面的腹横肌。出血点妥善处理。打开 Zucker-

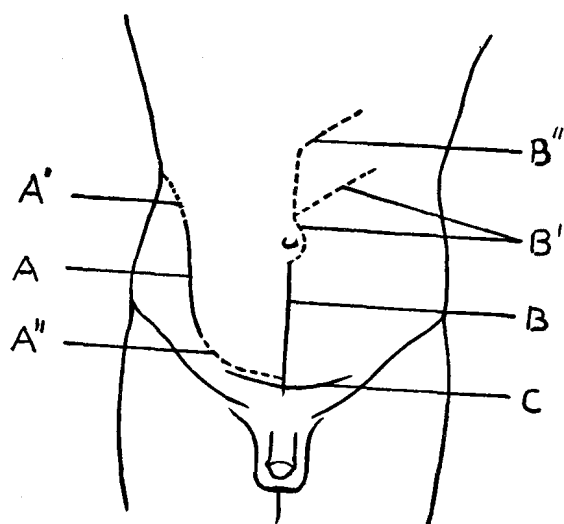


图1 输尿管手术进路的各种切口(前面观)

A 髂旁腹膜外进路 A' 腰部进路 A'' 骨盆区腹膜外进路 B 中线经腹进路 B' Barraya 切口 B'' Quenu 切口 C 耻骨上横切口(末端输尿管进路)

kandl (或Gerota)筋膜即可暴露肾下极及此处的肾床, 筋膜继续向前切开至切口下缘, 同时把腹膜向前推开。创口用自动拉钩拉开。在创口底部, 后腹膜之后, 腰大肌前面突出处或肾下极部位找到输尿管。注意避免损伤生殖系血管。

暴露腰部输尿管下段不需要打开肾床。该段输尿管在腹膜后深部疏松组织之中, 但与腹膜粘着, 可以直接看到。输尿管一经发现, 可用纱带穿过提起, 便于上下分离。如肾盂输尿管已被切开, 切口缝合要用可吸收的单纯肠线或铬制肠线。肌肉缝合可以是单层或双层, 但要避免在肌层之间留有空腔, 因可造成血肿或脓肿。

上述腰部切口有较大的肌肉损伤, 可造成局部肌肉软弱, 如果误伤十二肋间神经, 则腹部肌肉可部分麻痹。虽然这些损

害主要是体型方面的, 但可看出此种切口的缺点。由于神经被缝扎或疤痕组织粘连引起的神经痛或区域性痛觉消失是常见的。

二、用局限性肌肉分开方法进入到腰部输尿管

在少数病例采用这种进路已经足够。做一小的切口而不必切断肌肉纤维, 不致损害体壁神经, 而可避免前述切口的缺点。

切口可在腰部或前侧腹部, 斜的或直的。在每块肌肉的平面, 沿肌纤维方向切开肌膜, 将肌纤维分离拉开而不必切断。

上述进路很少损伤腹壁, 但其缺点是局限性而深在的创口难以扩大。一旦发生意外的问题难以控制。

三、背部切口(图2)

如同上述前侧途径, 同样可以达到手术目的, 而具有相同的优缺点。对肾脏后侧、肾盂及上端输尿管仅能提供有限的视野。这种背部直切口的进路很早已经使用, 以后虽然改进, 但曾一度很少使用。直至1964年才被 Gil Vernet 重新应用于临床。【编者意见: 这种手术进路最近国内亦有报导, 编者也认为在一定的病例采用这种进路手术简便, 损伤较少, 术后恢复迅速。】

当用血液透析以维持生命, 以及在肾移植以前的病人切除两侧小而萎缩的肾脏, 背部切

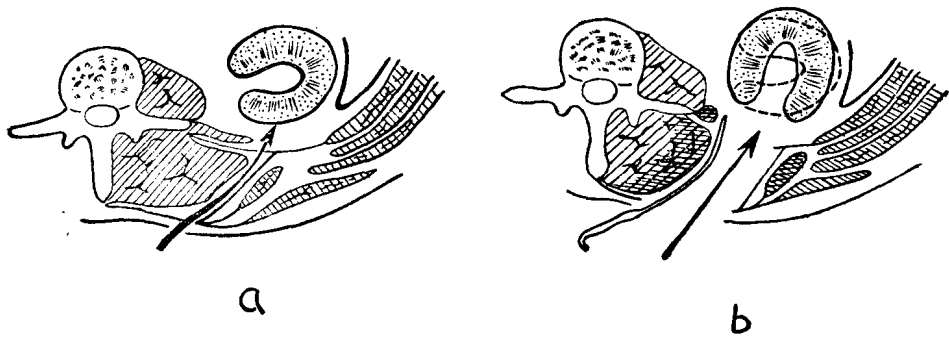


图2 背部切口进路, 暴露腰段输尿管

a) 经肌肉间进入腹膜后间隙 b) 进入肾门附近, 上段输尿管可以显示

口是方便的, 手术不致损伤周围组织, 切除二肾不必改变病人体位。

背部切口可用于输尿管上端简单的外科手术, 病人取俯卧或侧卧位。在棘突外侧四横指做垂直切口, 从十二肋上缘至髂嵴, 腰部腱膜垂直切开, 大块腰部肌肉拉向中线。

切开腹横肌腱膜, (图3) 小心分开腰方肌, 避免损伤十二肋间组织和生殖股神经, 切开后侧肾包膜暴露肾床, 在肾盂下可直接暴露上端输尿管(图4)。关闭切口只缝合二层, 即腹横肌腱膜和背阔肌。

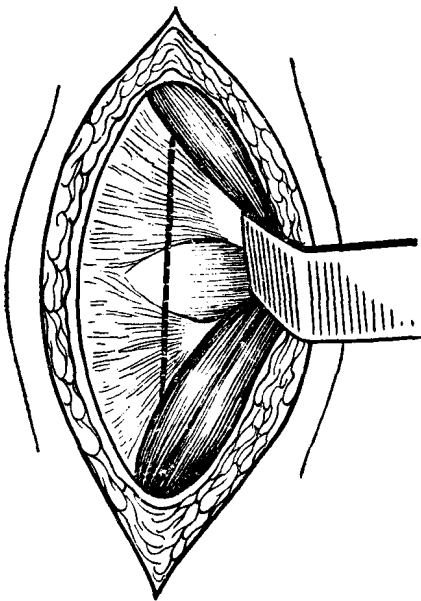


图3 背部切口进路, 暴露腰段输尿管图示筋膜切线

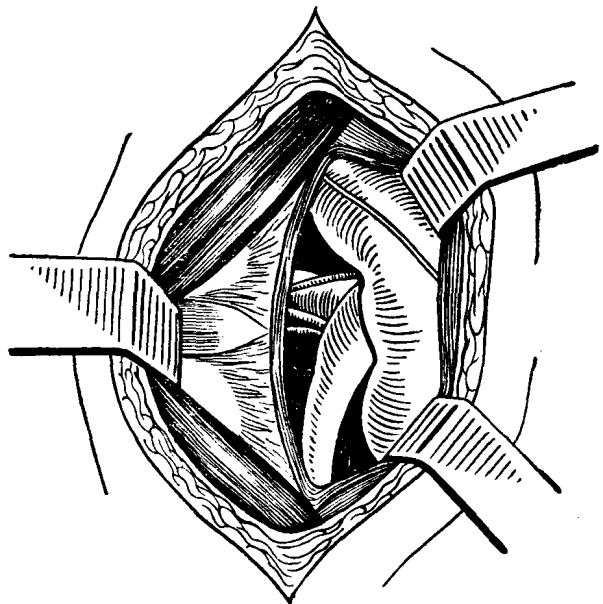


图4 同上, 肾门及上段输尿管显示清晰

第二节 髂部输尿管暴露

中段输尿管最容易暴露,因为在此部位输尿管跨过髂总血管,可作为标志,同时也较浅在。

(一)髂部腹膜外进路

病员略向对侧倾斜,取中等头低脚高位。切口在距髂棘内侧3厘米处开始,并向前向下斜行与腹股沟韧带平行,但在右侧,如病员曾经作过阑尾切除则切口须稍偏外侧以避免腹膜粘连。切开皮肤皮下组织以及腹外斜肌腱膜,但腹内斜肌和腹横肌可切得短些,之后,在横筋膜作“钮扣洞”大小切口,即可见腹膜外脂肪(图5)。用手指伸进“钮扣洞”样切口,向上下推开腹膜使与横筋膜分离,然后扩大腹内斜肌、腹横肌切口使与切口等长,此时用纱布将腹膜向上推开,即可看见髂血管。如病人肥胖可用手指触摸证实血管搏动。在后腹膜与髂血管之间根据其走行方向、外观及蠕动情况可找到输尿管。用纱带提起输尿管以便分开精索或卵巢血管。(图6)

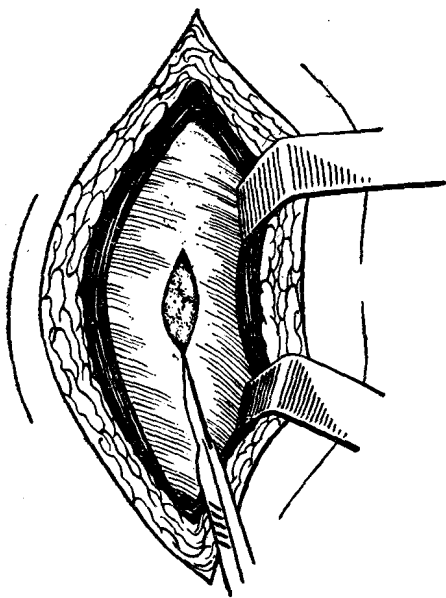


图5 髂部输尿管暴露

髂棘内侧斜行切口,腹膜外进路,肌肉层分开。图示腹横肌及筋膜切开,进入腹膜外间隙

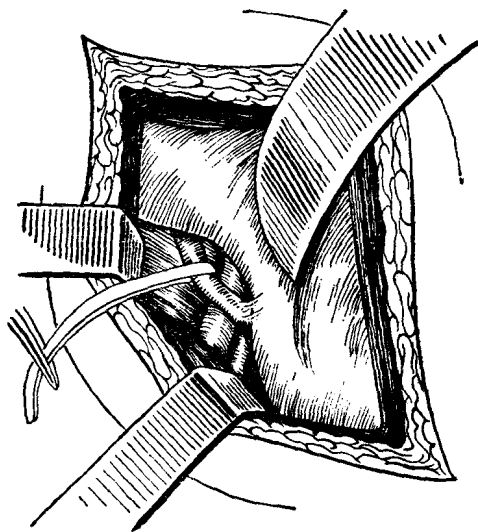


图6 同上手术

输尿管在跨过髂血管处找见,游离后以橡皮条牵位

如输尿管与周围组织粘连,要牢记它和髂总静脉和髂内静脉的密切关系。

(二)改良的方法

如有必要,髂部切口可向下延长,暴露骨盆输尿管,切口可向下向内延长至耻骨上区,分