

女性泌尿生殖道瘘的防治

贵州人民出版社

696.1

DAOLUDEFANGZHI

R696.1
=3

女性泌尿生殖道瘘的防治

编写者

四川医学院 杨式之 张光玕 谢蜀祥
贵阳医学院 杨世琦 钱留芬

审阅者

乐以成 窦光龄

R696.1



贵州人民出版社

A 634387

女性泌尿生殖道癌的防治

四川医学院 杨式之 张光珩 谢蜀祥 编写
贵阳医学院 杨世琦 钱留芬

贵州人民出版社出版

(贵阳市延安中路5号)

贵州新华印刷厂印刷 贵州省新华书店发行

787×1092毫米 32开本 2.75印张 56千字

1979年5月第1版 1979年5月第1次印刷

印数 1—1,500

书号 14115·40 定价 0.45 元

前 言

女性泌尿生殖道瘘是妇科常见的疾病之一，它严重影响着妇女的身心健康。四川、贵州两省，过去由于缺医少药，此病未能得到及时防治，因此这类患者仍较普遍。为了进一步保护妇女的健康，以便更好地劳动和工作，我们编写了这本小册子，供广大基层医务人员参考。

这本小册子着重介绍了尿瘘的分类、形成原因、诊断、预防和手术治疗及护理等基本知识和操作技术。

这本小册子在编写过程中承贵医附院杨洁泉院长、妇产科吕筠副主任、贵医唐绍德、许儒博医生等提出宝贵意见，在此表示谢意。

由于我们经验不足，水平有限，书中一定存在不少缺点和错误，敬希读者批评指正。

编 者

1979年1月

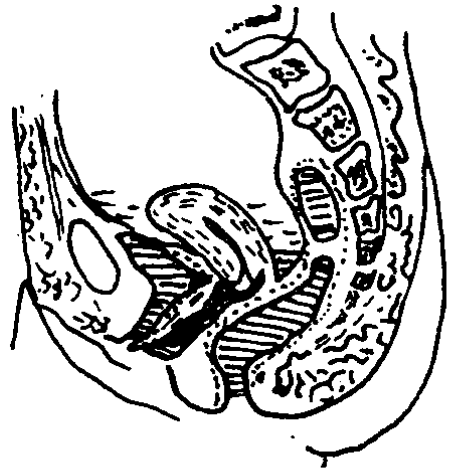
目 录

第一章 女性泌尿器官的解剖学、组织学及毗邻	(1)
尿 道	(1)
膀 胱	(2)
输尿管	(5)
子宫、阴道与膀胱及输尿管口的关系	(6)
第二章 女性泌尿生殖道瘘的病因及分类	(7)
病因分析	(7)
一、产科因素	(9)
二、妇科手术因素	(12)
三、其它因素	(14)
尿瘘分类	(15)
第三章 女性泌尿生殖道瘘的诊断	(17)
第四章 女性泌尿生殖道瘘的防治概述	(19)
预 防	(19)
治疗原则及方法	(20)
一、自然痊愈	(21)
二、烧 灼	(22)
三、手术治疗	(22)
第五章 女性泌尿生殖道瘘的手术治疗	(24)
手术种类	(24)
一、经阴道修补	(24)

二、经腹部修补	(25)
三、阴道腹部联合修补术	(25)
四、输尿管膀胱吻合术或输尿管膀胱瓣吻合术	(26)
五、阴道闭合术	(26)
六、尿路改道手术	(26)
七、辅助手术	(27)
手术器械	(28)
术前注意事项	(30)
手术步骤	(38)
一、经阴道修补	(38)
二、经腹部修补	(53)
三、阴道腹部联合尿瘘修补术	(56)
四、阴道封闭术(部分或全部封闭)	(56)
五、输尿管膀胱吻合术	(56)
六、输尿管膀胱瓣吻合术	(58)
七、尿路改道术	(59)
八、辅助手术	(62)
术后注意事项	(69)
第六章 女性泌尿生殖道瘘手术的成功关键及失败	
原因	(74)
手术修补尿瘘成功的关键	(74)
手术修补尿瘘失败的原因	(78)
〔附〕主要参考书目	(79)

第一章 女性泌尿器官的解剖学、组织学及毗邻

了解尿道、膀胱、输尿管的解剖学、组织学,有利于妇产科工作者更好地预防和治疗泌尿生殖道痿。在临床上,常有因产科处理或妇科手术不当而造成泌尿生殖道痿者。而这些情况,有时总是和对尿道、膀胱、输尿管的解剖知识不熟悉有关。在治疗泌尿生殖道痿时,了解其解剖知识则更属必要。因此,本书开头须先回顾女性泌尿器官的解剖学和组织学(图一)。



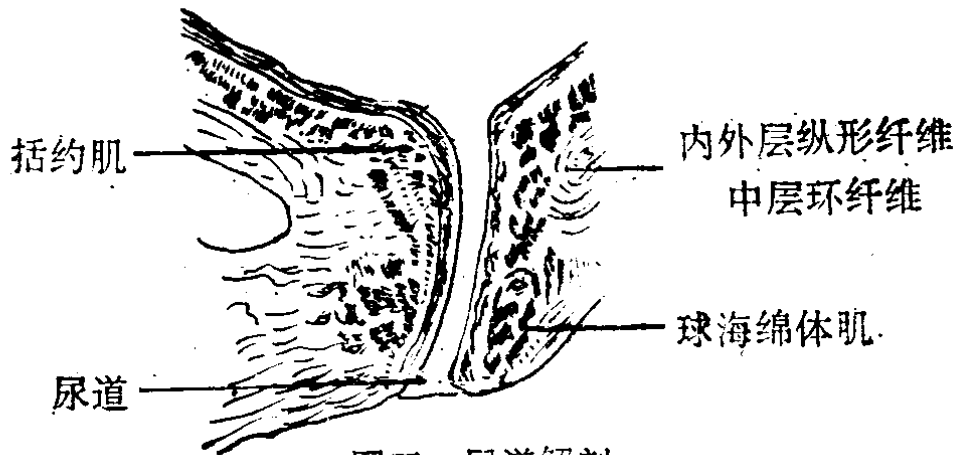
图一、尿道、膀胱与其毗邻关系

尿 道

女性尿道,长2.5—4厘米,直径8—12毫米,短而直。尿道从膀胱三角尖端开始,穿过尿生殖隔,终止于女阴前庭前中部的尿道外口,整个尿道位于阴道的前面和耻骨联合及其筋膜的后方。尿道经过的方向与阴道一致,只有中途一段略向后方凸起。尿道前侧及左右两侧与膀胱会阴丛、尿生殖膈及前庭球邻接,后侧与阴道前壁邻接。除膀胱下约1厘米处为疏松结缔组织外,其它各处都甚牢固。尿道外括约肌由

随意肌构成，经阴道侧壁与会阴深横肌的纤维联合。尿道内括约肌为不随意肌，来源于膀胱平滑肌，是强有力的半环状肌束。当肌束收缩时，可从前后压迫尿道口而闭锁尿道。

尿道壁富于扩张性，由外膜、肌层及粘膜三层组成。粘膜多皱襞，上皮变化大，近膀胱段为移行上皮，近尿道口部为复层扁平上皮，中段为复层或假复层柱状上皮。上皮下固有膜中多弹性纤维及静脉窦，其粘膜外方有二层平滑肌，内为环形肌，外为纵形肌纤维。平滑肌外有骨骼肌环绕尿道，称尿道括约肌。外膜仅限于尿道上部，由有弹性的结缔组织构成，而尿道下部则直接与阴道前壁紧接（图二）。



图二、尿道解剖

膀胱

膀胱为一薄壁空腔器官，位于小骨盆内耻骨——宫颈韧带之上部。它的大小形状，随膀胱的盈虚及邻近器官的情况而不同。当膀胱空虚时，它完全位于骨盆腔中，近似扁圆形；充盈时，可上升至腹腔，呈不正球形，且下部大于上部；中等充盈时，则成扁平形（膀胱的后面是子宫及阴道，

为膀胱向后伸展受到限制所致)。膀胱分顶、体、底三部，但相互间的境界并不明确。膀胱底大致包括两输尿管末端和膀胱出口三者连线所形成的三角区和膀胱前下壁部。膀胱体较大，除膀胱底与膀胱尖顶部外，全包括之。膀胱顶朝向耻骨联合，籍其上的一条结缔组织索（脐尿管的遗迹）与脐相连。膀胱底部下侧与会阴上侧相对。膀胱底壁后下部与膀胱三角相当，膀胱前下壁与耻骨联合间有结缔组织及密布的静脉丛，特别是耻骨联合后面最密，称为膀胱阴部静脉丛。尿瘘修补术不当时，可于此处引起大出血，操作时应特别注意。膀胱顶在内容空虚时，一般不高于耻骨联合上缘。膀胱外下壁经疏松的结缔组织及筋膜与提肛肌及圆韧带相邻。脐动脉索也从膀胱两旁经过并在膀胱外下壁与提肛肌、闭孔内肌及筋膜间的疏松结缔组织相连，为膀胱旁组织。膀胱下壁与尿生殖隔相邻接，其最低点为膀胱颈即尿道内口，此口在耻骨联合后面中央点以下或下缘。膀胱后下壁经富于静脉血管的疏松结缔组织与阴道和子宫颈邻接，手术时容易分离。膀胱外的腹膜系由前腹壁而来，它盖在膀胱顶上，并向后移至子宫前壁而形成膀胱子宫陷凹。

膀胱从内到外分为粘膜层、肌层、外膜三层。膀胱粘膜层表面为移行上皮，它是由一种很有塑性的复层上皮构成。膀胱粘膜上皮可随其容积的变化而改变形态和层次，故称移行上皮。当膀胱收缩时，上皮细胞可多至5—8层，此时基层细胞近于立方形，而表面细胞较大，呈梨形。当膀胱膨胀时，上皮只有2—3层，且细胞都变为扁平形。这种能适应容积变动的移行上皮，能保护膀胱粘膜免受尿液的刺激。膀胱肌层的内外层为纵形肌纤维，中层为环形肌。膀胱肌层互

相交错，在膀胱颈处围成强有力的肌束——膀胱括约肌。膀胱外膜由较致密的结缔组织组成，膀胱顶部为浆膜，膀胱的其它部分为纤维膜（图三、(1)、(2)）。



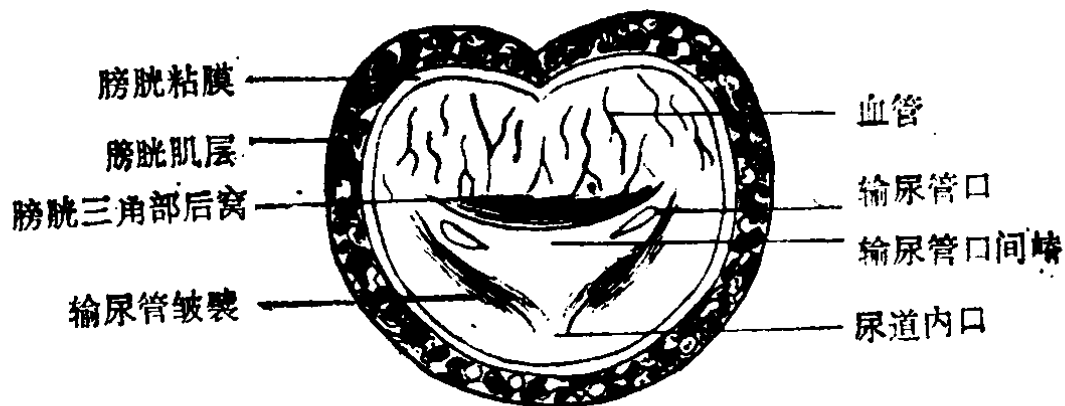
(1) 膀胱收缩时

(2) 膀胱膨胀时

图三、膀胱移行上皮

膀胱内景（膀胱镜所见）：膀胱各部中，以膀胱底的构造为特殊，膀胱底左右各有一输尿管口（一般为圆锥形）。两输尿管口在膀胱空虚时相距2—3厘米，其间有一堤状隆起，相当于两输尿管口的连接线，称为输尿管口间嵴或输尿管口间韧带，亦称Mercier氏隆起。此隆起乃由两输尿管的纵形肌纤维的一部越过输尿管口在膀胱粘膜下潜行，最后相互会合而成，并非真正的结缔组织韧带。两输尿管口各有一条皱襞走向尿道内口，此皱襞亦由输尿管的纵形肌性纤维所构成，称为输尿管皱襞，亦称Bell氏肌。由输尿管口间嵴及两条输尿管皱襞所形成的三角为膀胱三角。膀胱三角部的粘膜较光滑，甚至在膀胱空虚时亦无皱襞出现，仅只在尿道内口部稍有皱襞。膀胱三角部因粘膜与肌层固着，且肌层又为致密的肌纤维束所形成，故缺乏移动性。膀胱三角部本身亦不因膀胱之充盈或空虚而有所伸缩，因而有助于尿液由输尿管排入膀胱。一般膀胱的最大容量为450—600毫升左右，作

膀胱镜检查时，成人充盈到150—200毫升即可。膀胱三角部的两侧稍行凹陷，称膀胱三角部侧窝。膀胱三角部是膀胱镜检查中的一个重要部位，因其常为患病区，应特别注意（图三、(3)）。



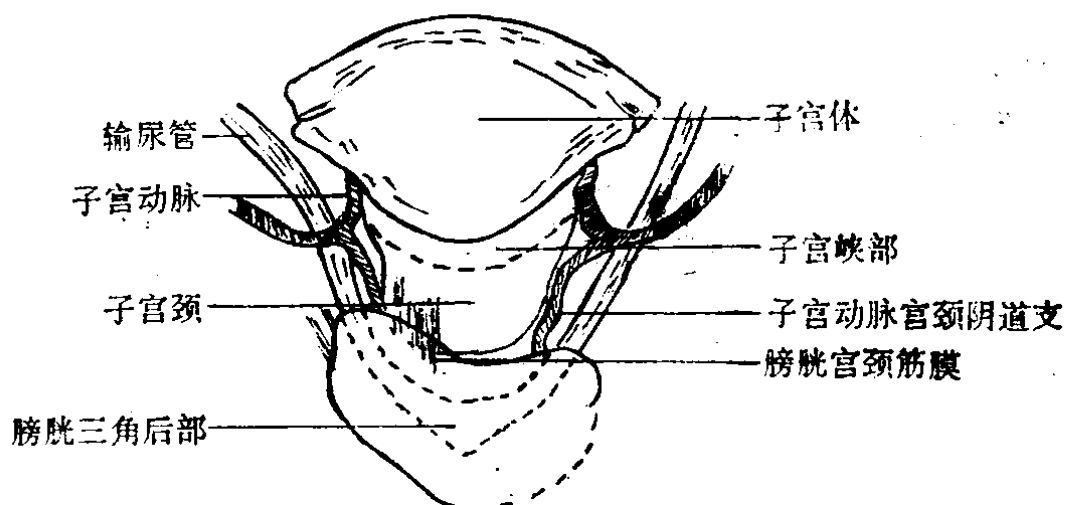
图三、（3）膀胱三角部

膀胱的血循环：动脉由膀胱上动脉分布于膀胱中、上部，膀胱下动脉分布于膀胱底。膀胱的静脉进入阴道静脉丛及髂内静脉。

输 尿 管

输尿管起于肾盂，终于膀胱，为一对圆形管，各长约30厘米，其直径最细部份仅3—4毫米，粗的部份可达7—8毫米。输尿管从肾盂开始，沿腰大肌前下降，在阔韧带底部沿小骨盆侧壁向前内方行走，经过子宫颈侧方及阴道侧穹窿后再绕向前方而入膀胱。在子宫颈两侧，子宫动脉先在输尿管外侧与输尿管同行约2.5厘米，然后横跨输尿管而折向内侧。子宫动脉下方距子宫颈峡部约1.5—2厘米处，输尿管横行经过。因此，子宫切除术时有损伤输尿管的可能，应注意

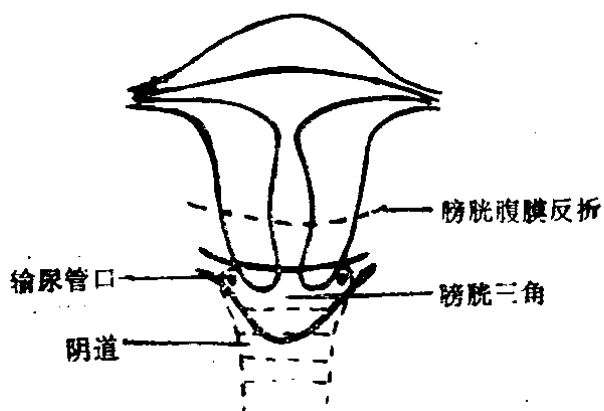
(图四)。



图四、输尿管与子宫血管的关系 (示意图)

子宫、阴道与膀胱及输尿管口的关系

整个膀胱三角部都与阴道前壁直接相邻，同时又位于阴道的上三分之一处。因此膀胱阴道瘘大多发生在此部位。膀胱后壁中央部与子宫体部及颈部间接或直接地相邻。输尿管口间嵴位于子宫阴道部的阴道粘膜附着点下约1厘米处，故输尿管口亦在同样高处与阴道侧壁相接近。因此，女性输尿管结石能通过阴道内指诊而触及 (图五)。



图五、膀胱、输尿管口与子宫、阴道的关系

第二章 女性泌尿生殖道痿 的病因及分类

病 因 分 析

国内外资料报道，泌尿生殖道痿形成的原因为分娩损伤、妇科手术、镭锭治疗子宫颈癌后、生殖道恶性肿瘤及先天畸形等。近年来，很多国家由于重视了产前的保健和检查工作，及时纠正了胎位及产式不正等情况，从而减少了难产的发生。同时，因应用了x光、同位素等检查方法及早地诊断头盆不称，也使头位难产的发生率降低。特别是近代产科技术的进步和选择性剖腹产指征的放宽，更使国外造成泌尿生殖道痿的原因由妇科手术因素代替了以往的产科因素。即由产伤导致的泌尿生殖道痿日益减少，由妇科手术及放射治疗等导致的泌尿生殖道痿相对增加。据国外一些学者（如Guyl Hunner等）的报道，妇科手术造成的尿痿与产科损伤导致的尿痿之比为5：1。J.chassar moir报告的尿痿病例中，妇科因素导致尿痿者占三分之二（72.6%），产科因素导致尿痿者仅占三分之一（27.4%）。最近Greenhill等报告，产科原因与妇科原因导致尿痿者之比为9.8%：90.3%或10.6%：89.4%或9%：91%。

国内造成尿痿的主要原因，仍然是产科因素。从川医和贵医771例尿痿（川医704例，贵医67例）的发病原因来看，也可说明此种情况（表1）。

〔表 1〕 771例尿痿原因统计表

尿痿原因分类	川医病例	贵医病例	合 计 与 比
难产			
滞产 头先露受压	98	9	611例 (79.12%)
臀牵引	11	3	
产钳	86	10	
剖腹产	92	10	
横产倒转及碎胎	79		
子宫破裂剖腹子宫切除 (包括注射催产素)	46	7	
腹膜外剖腹产	1		
穿颅术	32		
手取胎盘	10		
土法接生助产 (秤钩、铁钩、剪刀、手抓等)	107	10	
妇科手术			
广泛子宫切除术、子宫肌 瘤及卵巢肿瘤伴粘连	29	2	115例 (14.90%)
阴道壁囊肿切除术		1	
子宫脱垂(注射无水酒精)	82	1	
其 它			
长期带子宫托,癌浸润及 结核,直接刺伤,土医割治 泌尿系结石、泌感、先天性 无阴道	31	14	42例 (5.98%)
总 计	704	67	771例 (100%)

一、产科因素

难产是造成尿痿的主要原因。〔表1〕771例中,有611例(川医562例,贵医49例)均与分娩有关,占总病例的79.12%。此种病例多是因为在孕期中没有得到适当的产前保健,分娩发作时又未能及时发现异常情况而加以纠正和正确处理所致。概括起来有以下两种情况:

(一) 因滞产造成的压迫坏死性尿痿。

1. 滞产病例多数骨盆正常,在分娩发作后常因忽略排空膀胱,致使膨胀的膀胱阻挡胎头下降而停留于骨盆的某一平面。经导出大量尿液后即自然分娩,但阴道前壁已因受压坏死而形成尿痿。

2. 某些滞产病例是骨盆狭窄、头盆不称、子宫乏力及胎位不正等原因,使胎先露停留在骨盆某一平面的时间过久而造成的。这时膀胱与周围软组织受压于胎先露与母亲骨盆之间,受压组织呈贫血状。由于缺血,局部粘膜逐渐由红色变成黑色,最后形成干性坏死。由于这种坏死组织不能恢复健康,所以坏死区邻近的活组织呈反应性炎症,即组织高度充血和从扩张的血管中渗出液体与白血球。于是在坏死组织的边界出现一清楚的分界线——有黄色边沿的红色充血带。反应性炎症区域内的渗出物可使坏死物质液化,而崩解的组织 and 白血球所产生的酶类又能使蛋白质碎块分解。当白血球游走细胞和局部组织中的巨噬细胞吞噬组织的崩解产物(即吸收坏死组织碎片)后,坏死组织进一步软化,逐渐脱落。如坏死区域小,又未受感染,则有完全修复可能;若坏死区域大,甚至感染,则炎症反应区与坏死区相邻的组织不能增生以

完全代替坏死组织，于是形成瘻孔。因此，当胎先露停留在骨盆入口处过久，则使子宫颈、膀胱及输尿管发生瘻孔。当胎先露停留在中骨盆平面时，膀胱底、膀胱三角均易受压，若压迫在膀胱颈处，则围绕膀胱颈处组织缺血坏死而成瘻。此尿瘻的自愈可能性小，修补也较困难。若胎先露停留在骨盆出口平面过久，则可造成尿道坏死断裂或尿道缺损，同时可并发严重的阴道瘢痕，给以后的修补手术造成很大困难。Bell提出：大多数产妇分娩时，若第二产程迟滞（初产妇超过三小时，经产妇超过二小时）就应该及时设法结束分娩，否则容易造成尿瘻。

这种类型的尿瘻，其漏尿不是在产后立即出现，而往往是在产后7—10天才出现。Greenhill认为滞产时胎头与骨盆间的膀胱组织因受压过久而成为缺血坏死组织，它常在产褥第一星期脱落而发生漏尿。诚然，在滞产病例中，组织受到长时间的压迫，缺血而不健康是瘻之形成的潜因。但是，若能及时而又适当地安置保留尿管，使膀胱随时保持空虚，则有助于预防瘻孔形成及小瘻孔的自愈。

（二）产科创伤造成的尿瘻。

1.应用产科器械时的直接创伤。穿颅钳碎胎术等，不仅器械本身可伤及泌尿道，而且碎颅后之颅骨若保护不当，也可刺伤膀胱。目前这种毁胎性手术已日益减少，因此种手术所造成的尿瘻已不多见。产钳助产时，未按恰当的指征和条件施行产钳术（如宫口未开全或未先排空膀胱即行操作等）均可造成尿瘻，特别是中位或高位（目前已摒弃）产钳术。

2.胎儿过大，在分娩前未作选择性剖腹产估计，分娩发作后又强行从阴道分娩，以致造成严重产道撕伤而累及泌尿

道造成痿。

3. 梗阻性分娩或梗阻性分娩中不恰当地使用催产药物，以致造成子宫下段破裂而伤及膀胱。手术时，由于情况紧急，施手术者匆忙切除子宫，而忽略了膀胱撕伤的极大可能性，以致形成尿痿。在遇到这种情况时，要从导尿管内经尿道注入美蓝液仔细检查，若有漏孔，则要求及时用0/2铬制肠线缝合，效果为一期愈合。此外子宫破裂时形成的阔韧带血肿压迫膀胱，或血肿并感染而使局部组织坏死，也可造成尿痿。

4. 宫口未开全即强行牵拉胎儿（如臀牵引术）可造成宫颈严重撕裂，甚至延及子宫下段及膀胱而造成尿痿。

5. 破膜已久，羊水流尽，或在不施麻醉条件下硬行施倒转术，可造成子宫破裂伤及膀胱而造成尿痿。

6. 剖腹产术终止产程后发生的尿痿，亦屡见不鲜。在〔表1〕所列102例中就有膀胱阴道痿、膀胱子宫颈痿及膀胱阴道子宫颈痿等。一般情况下，子宫下段剖腹产术困难不大，不容易损伤膀胱。而发生尿痿者还有以下原因：

（1）再次剖腹产时，因粘连多、层次不清而造成尿痿。

（2）子宫下段剖腹产时，切口不够大，在取出胎头之际使切口撕伤而延及膀胱、子宫颈或阴道造成尿痿。

（3）在子宫下段切口两侧，因推移膀胱不够而伤及输尿管造成尿痿。或在缝合子宫肌层、腹膜层时缝住膀胱，以后在缝线处发生漏尿。

7. 土法接生助产造成的尿痿。〔表1〕的117例就是在发生滞产后，用秤钩、铁钩、剪刀及手抓等土法手段助产，引起严重产伤、感染、尿痿而并发阴道闭锁及直肠阴道痿。