

泌尿外科

——专题讲座——

上海第二医学院

1974年10月

K697.8

泌 尿 外 科

· 专 题 讲 座 ·

上 海 第 二 医 学 院

1974年10月

毛主席语录

路线是个纲，纲举目张。

古为今用，洋为中用。

中国人民有志气，有能力，一定要在不远的将来赶上和超过世界先进水平。

人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

毛主席语录

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医学卫生事业。

前 言

1972年夏随着批林整风运动的深入开展,上海地区广大革命医务人员在毛主席革命卫生路线的指引下,进行思想和政治路线方面的教育,认真读马列和毛主席著作,思想觉悟不断提高。有关医院的泌尿科工作者听毛主席的话,走又红又专的道路,为革命钻研业务,为革命进行学术交流,开始成立上海第二医学院,第七军医大学及部分市区级医院泌尿科协作组。定期举行病例讨论及学术交流,有力地推动了泌尿外科的临床工作,使更好地为广大工农兵病员服务。

当前批林批孔运动正在向普及深入持久发展,我们遵照伟大领袖毛主席“要认真总结经验”,“互通情报”的教导,将一年多来有关学术交流资料及临床经验总结汇编成册。在编辑过程中我们本着中西结合、普及与提高的原则,选刊祖国医学在泌尿科临床应用和一些常见病多发病的资料,作为临床应用参考。同时我们还选载部分目前世界医学的新技术和新成就,以达到洋为中用、赶超世界先进水平的借鉴。

由于我们水平有限,时间仓促,在组稿和编辑方面还存在不少缺点和错误,敬请同志们批评指正。

上海市 第二医学院、第七军医
大学及部分医院泌尿科 协作组

一九七四年十月

目 录

- 一、中草药在泌尿系统疾病中的应用.....张 天 (1)
- 二、男子计划生育有关的问题.....王益鑫 (5)
- 三、慢性前列腺炎的防治.....江 鱼 (12)
- 四、慢性前列腺炎.....金锡御 (18)
- 五、慢性尿路感染的诊断和治疗.....赵家瑞 (25)
- 六、前列腺肥大症.....郑康桥 (37)
- 七、尿路梗阻.....郑康桥 (51)
- 八、神经性膀胱.....何尚志 (60)
- 九、腰干淋巴管精索内(卵巢)静脉吻合术治疗乳糜尿的远期疗效
.....江 鱼 吴家骏 (70)
- 一〇、尿路结石症.....姚建国 (74)
- 一一、泌尿男生殖系统恶性肿瘤的化学疗法.....王益鑫 (85)
- 一二、泌尿系统造影新技术静脉滴注法尿路造影(重点介绍).....徐惊伯 (94)
- 一三、急性肾功能衰竭的诊断和处理.....江 鱼 (99)
- 一四、肾移植.....江 鱼 (110)
- 一五、免疫反应和肾移植有关的问题.....王以敬 (127)
- 一六、肾移植供肾保藏方法的近展.....江 鱼 (133)
- 一七、血液透析——人工肾.....上海第二医学院附属第三
人民医院肾脏病小组 (142)
- 一八、应用腹膜透析治疗肾功能衰竭的探讨.....上海第二医学院附属第三
人民医院肾脏病小组 (158)
- 一九、嗜铬细胞瘤.....郑崇达 (169)
- 二〇、柯兴氏综合症的治疗问题.....郑崇达 (174)
- 二一、原发性醛固酮增多症的诊断和外科治疗问题.....郑崇达 (179)
- 二二、血尿.....郑崇达 (182)
- 二三、肠道在泌尿外科的应用.....吴家骏 (190)
- 二四、女性压力性尿失禁和膀胱颈部梗阻.....江 鱼 (203)

一、中草药在泌尿系统疾病中的应用

辨证与辨病相结合,是中西医结合过程中的一个重要方法。中草药在泌尿系疾病中的应用,也应该辨证与辨病相结合。对于中草药在泌尿系疾病中的应用,本文从“辨证施治”和“辨病论治”两个方面作一初步讨论。

辨 证 施 治

在泌尿系中常见的病证有淋证,癃闭,水肿,尿浊,尿血,遗尿,阳萎,早泄等。

一、淋证——膀胱刺激症状 小便频数短涩(尿频),滴沥刺痛(尿痛),小腹拘急,欲出未尽(尿急)者为淋证。临床上把淋证分为五类,即热淋,石淋,血淋,膏淋,劳淋,合称五淋。

1. 热淋: 以小便热痛,频数短赤为主症。治宜清热利湿。方用导赤散^[1],八正散^[2]加减。

热淋多见于急性膀胱炎,急性肾盂肾炎以及其他泌尿系疾病并发感染时。治疗常以导赤散和八正散合用称导赤八正汤,其处方如下:

木通一钱、车前子(包)五钱、篇蓄五钱、滑石(包)一两、甘草梢钱半、制大黄三钱(后下)、生山栀三钱、细生地三钱、淡竹叶三钱。

2. 石淋: 即泌尿系结石,以小便涩痛,黄赤混浊,或突然阻塞,刺痛窘迫为主症。治宜清热利湿,通淋排石。方用石苇散^[3]加减(排石汤)。处方如下:

金钱草一两、海金砂(包)五钱、冬葵子一两、滑石(包)五钱、石苇五钱、瞿麦五钱、篇蓄五钱、车前子(包)五钱、泽泻三钱、枳壳三钱、赤白芍(各)三钱、牛膝三钱。

3. 血淋: 以小便热涩刺痛,尿血紫红为主症。治宜清热凉血,方用小蓟饮子^[4]加减。泌尿系感染、结石均可见到血淋,可以在热淋,石淋的处方上加入小蓟、藕节、蒲黄、鲜生地等药。

4. 膏淋多见于乳糜尿,也可以在八正散的基础上加入分清泌浊的药物^[5],如萹薹、益智仁、石菖蒲、薏苡仁等药。

5. 劳淋: 以小便涩痛,淋漓不已,遇劳即发为主症。治宜益肾养阴,清热利湿。方用银翘石斛汤(系经验方),其处方如下:

金银花五钱至一两、连翘三钱、石斛四钱(先煎)、熟地三钱、山萸肉三钱、淮山药三钱、泽泻三钱、丹皮钱半。

淋症虽然可分为五淋,在辨证上多偏于实证、热证。清利湿热是治疗淋证的基本方法。八正散是清利湿热的基本方。因此,治疗淋证可以在八正散的基础上加减。

二、癃闭——排尿困难，尿闭；癃闭是以排尿困难，甚至小便因闭塞而不通为主症。癃闭的临床辨证可分为实证和虚证两大类，其治疗应该根据“腑以通为补”的原则。实证以清利为主，方用通关丸^[6]合八正散。若兼有气滞(以少腹胀痛为主症)，加乌药、茴香、延胡索、郁金等。若兼有血尿(以尿道阻塞为病因的)，可加桃仁、鳖甲、归尾、大黄等。

虚证在清利的基础上加补益药。脾虚(面皖，纳少，便溏为主症)者，可加黄芪，党参，白朮，茯苓等药。肾虚(腰酸，小便无力为主症)者，可加巴戟肉，菟丝子，肉苁蓉或熟地，山药，黄精等。

尿潴留属于癃闭范围，临床上可采用取嚏法。喷嚏这一动作，能开肺气，举中气，而通下焦之气，是一种简单而有效的通利小便的方法。可用消毒棉签向鼻中探嚏，使上窍开则下窍自通。

三、尿浊——脓尿，乳糜尿，晶体尿；尿浊是以小便混浊为主症的疾患。临床上将尿浊分为赤浊和白浊。赤浊常混有血液，属血尿。尿浊主要是指白浊。尿浊无尿痛；膏淋则有尿痛症状。

尿浊多见于实证，亦可见于虚证，但往往虚中夹实。实证分为热证和寒证。热证主要表现为湿热下淫(以小便热涩而混浊为主症)。宜清利湿热，可根据膏淋的治法。寒证主要表现为痰湿内著(以小便混浊如米泔，或有滑腻之物为主症)。宜通阳利湿化痰。选用五苓散^[7]等方。热证与寒证的鉴别点：若小便热涩的即属于热证，无小便热涩而形寒的即属寒证。

尿浊临床常用的处方如下：

萹藨五钱至一两、薏苡仁五钱、茯苓三钱、滑石四钱(包煎)、通草一钱，若热证加竹叶三钱、黄柏三钱、知母三钱。若寒证加桂枝一钱、白朮三钱、茴香一钱。

虚证主要表现为肾阳不足(以腰酸畏寒，四肢不温，小便不清为主症)。宜益肾温阳。选用桂附八味丸^[8]等方。

四、尿血——血尿 尿血是指小便中混有血液，或伴有血块夹杂而下，无疼痛的感觉。若有小便疼痛则属于血淋。

尿血在祖国医学的概念中是指肉眼血尿。目前把显微镜血尿亦属于尿血范围。

尿血多见于寒证，亦可见于虚证，往往是在疾病的后期。由于反复的尿血辨证虽然属于虚证，多数也是虚中夹实。

虚证主要有脾虚，肾虚和阴虚(阴亏)。脾虚是由于脾不统血而致尿血。以面色皖白，纳食不香，大便溏薄为主症。治宜健脾益气止血。方用补中益气汤^[9]。肾虚是由于肾不固涩而致尿血。以腰酸乏力，遗精滑泄为主症。治宜益肾固涩止血。方用无比山药丸^[10]。阴虚是由于阴液不足，相火偏亢而致血尿。以耳鸣目花，舌红，脉细数为主症。宜滋阴清火止血。方用知柏八味丸^[11]。

实证主要有湿热下注和血热妄行。主要是由于热在下焦。治疗时以清热为主。湿热下注以八正散为主方加止血药，如小蓟，藕节，生地等；血热妄行以小蓟饮子为主方加泻火药如黄柏，黄芩、黄连等。

此外,血瘀使血不循经而致尿血,亦属于实证。可以应用活血化瘀药,如当归,川芎,熟地,赤芍,桃仁,红花,蒲黄,五灵脂等,亦可应用参三七。

临床上尿血有原因可找的,治疗比较容易。原因不明的血尿,治疗比较困难。临床以血尿方加减治疗。

大生地四钱、仙鹤草五钱、茅根五钱(去心)、茯苓三钱、知母三钱、小蓟四钱、藏红花三钱、蒲黄四钱(包煎)、甘草二钱、黄柏二钱。

可以在血尿方的基础上根据辩证加减应用。若脾虚者加补中益气丸三钱,吞服,若肾虚者加无比山药丸三钱吞服,若阴虚者加六味地黄丸三钱吞服,若湿热下注者加青蒿一两,若血热妄行者加丹皮四钱,若瘀血者加参三七五分至一钱吞服。

五、遗尿 临床辩证以虚、实分为心火亢盛和膀胱气虚二类。心火亢盛以多梦,遗尿,苔薄黄,舌尖红为主症。治宜清心火,利湿热。可选用导赤散加黄连,肉桂。

膀胱气虚以面觥,乏力,小便无力而遗尿为主症。宜益气固涩。可选用补中益气汤加金樱子,芡实。

附:经验方可试用,金樱子五钱、蚕茧壳十只、芡实三钱、红枣五枚、煅牡蛎五钱、淮山药三钱、覆盆子二钱、乌药三钱、韭菜子三钱、煅龙骨五钱。

六、遗精 遗精的辩证根据有梦与无梦来区别。有梦而遗,属阴虚火旺者多见,无梦而遗,属肾虚不固者多见。阴虚火旺是由于心肾阴虚相火偏旺。以睡眠不安,阳事易举,梦遗,舌红为主症,多见于青壮年。宜滋阴清火,安神固精。用知柏八味丸加减。

肾虚不固是由于肾阳亏损,精关不固。以滑精遗泄,腰酸肢冷,头晕耳鸣为主症,多见于老年人。宜补肾固精。用金锁固精丸^[12]。临床根据以下的方剂加减应用:

桑螵蛸三钱、白石脂五钱(包煎)、五味子一钱、韭菜子一钱(包煎)、煅龙骨五钱(先煎)、煅牡蛎一两(先煎)、沙苑蒺藜四钱、芡实三钱、莲须三钱。若阴虚火旺加知柏八味丸三钱吞服。

此外,早泄可根据阴虚火旺论治;阳萎可根据肾虚论治,在以上的方剂中去桑螵蛸,白石脂等选加淫羊藿四钱,仙茅四钱,蛇床子三钱,阳起石一两,巴戟肉三钱。

辩 病 论 治

在泌尿系中常见的疾病有泌尿系感染,结石,膀胱癌,前列腺炎等。

一、泌尿系感染 泌尿系感染的辩证要点主要是“肾虚膀胱热”。肾虚主要是指肾阴不足,膀胱热主要是指膀胱湿热。急性阶段以膀胱湿热为主,慢性阶段以肾阴不足为主,但往往兼有膀胱湿热。

膀胱湿热以尿频尿急,尿痛,苔黄腻,脉滑数为主症。宜清热泻火,利水通淋法。方用八正散加减治疗。根据临床实践,订基本方如下:瞿麦五钱至一两、篇蓄五钱至一两、木通钱半、车前子五钱(包煎)、滑石五钱(包煎)、甘草梢钱半、制大黄三钱(后下)生山栀三钱。

若心火亢盛,伴有血尿者,可加鲜生地五钱、淡竹叶三钱。

若肝胆火旺,寒热往来,腰胁胀痛,可加龙胆草三钱、黄芩三钱、柴胡三钱。

若胃肠实热,壮热,口臭,便秘,可加细生地三钱,芒硝钱半(冲),黄连一钱,黄柏三钱。

若肺热气闭,小便点滴不尽,可加桑白皮五钱至一两,地骨皮五钱。肾阴不足以腰酸耳鸣,舌红,脉细数为主症。宜益肾滋阴,清热利湿法。方用银翘石斛汤。若脾气虚者,可加党参,白朮,茯苓,甘草等药。

二、泌尿系结石 详见石淋。

三、膀胱肿瘤 膀胱肿瘤从辩证的角度分析,早期多属实证,晚期虚中夹实。实证以湿热下结,气滞血瘀为多见。湿热下结以尿频尿急,尿痛为主症,实验室检查确诊为肿瘤者,宜清利湿热,八正散加半枝莲,七叶一枝花等。

气滞血瘀以少腹胀痛,尿血夹有血块为主症,宜活血止血,小蓟饮子加减。根据临床实践,订基本方如下:

半枝莲一两,大小蓟(各)一两,六一散(包)四钱,五苓散(包)五钱,蒲黄炭一两,藕节炭一两,贯众炭一两,槐花炭一两,知母四钱,黄柏二钱,生地四钱,车前子一两。

四、前列腺炎 急性以湿热下注为多见。慢性前列腺炎以肾阴不足为多见。湿热下注以小便黄赤,尿频,尿急为主症。用八正散,导赤散加减。临床在清热解毒通淋的基础上化裁成以下基本方:金银花一两,连翘三钱,石斛四钱(先煎),熟地三钱,山萸肉三钱,淮山药三钱,泽泻三钱,丹皮钱半。

肾阴不足以小便点滴不尽,腰酸,舌红,脉细数为主症,用知柏八味丸等方加减。临床在滋阴泻火的基础上化裁成以下基本方:熟地三钱,山萸肉三钱,淮山药四钱,粉丹皮三钱,福泽泻三钱,云茯苓三钱,麦冬三钱,五味子钱半,黄柏三钱,知母三钱。

上海中医学院附属曙光医院 张 天

附: 参 考 方

- [1] 导赤散《小儿药证直诀》: 生地 木通 甘草梢 竹叶。
- [2] 八正散《局方》: 木通 车前子 篇蓄 瞿麦 滑石 甘草梢 大黄 山栀。
- [3] 石苇散《证治汇外》: 石苇 冬葵子 瞿麦 滑石 车前子。
- [4] 小蓟饮子《济生方》: 鲜生地 小蓟 滑石 淡竹叶 木通 炒蒲黄 藕节 当归 山栀 甘草。
- [5] 萹藨分清饮《直指方》: 萹藨 石菖蒲 乌药 益智仁 茯苓 甘草梢 仓盐。
- [6] 通关丸(滋肾通关丸)《兰室秘藏》: 知母 黄柏 肉桂。
- [7] 五苓散《伤寒论》: 桂枝 白朮 茯苓 猪苓 泽泻。
- [8] 桂附八味丸《金匱要略》: 桂枝 附子 熟地 山药 萸肉 丹皮 茯苓 泽泻。
- [9] 补中益气汤《李东恒方》: 黄芪 白朮 党参 陈皮 升麻 当归 炙草 姜枣 柴胡。
- [10] 无比山药丸《千金方》: 山药 苡蓉 熟地 山萸肉 茯神 菟丝子 五味子 赤石脂 巴戟 泽泻 杜仲 牛膝。
- [11] 知柏八味丸《医宗金鉴》: 知母 黄柏 熟地 山药 山萸肉 丹皮 泽泻 茯苓。
- [12] 金锁固精丸《医方集解》: 沙苑蒺藜 芡实 莲须 煅龙骨 煅牡蛎。

二、男子计划生育有关的问题

计划生育是毛主席提倡多年的一件重要事情。经过无产阶级文化大革命，批判了刘少奇一类骗子的反革命修正主义路线和封、资、修的余毒，全国各地计划生育工作正沿着毛主席的革命路线不断前进。广大工农兵群众把计划生育工作提高到执行毛主席革命路线的高度来认识，为革命实行计划生育的新风尚正在逐渐形成。计划生育好处很多：(1)有利于学习马列主义、毛泽东思想。(2)有利于工作。(3)有利于母子健康。(4)有利于子女教养和培养造就千百万无产阶级革命事业的接班人等。

进一步落实毛主席关于“人类在生育上完全无政府主义是不行的，也要有计划生育”的教导，不断提高各种节育措施的质量，并寻找各种简便、安全、有效的节育方法已成为广大医务工作者的光荣职责。目前常用的计划生育技术措施，女子方面包括女用避孕药、子宫内放环、输卵管结扎术、人工流产、避孕工具(子宫帽等)、安全期避孕及外用避孕药等。男子方面则主要是器械避孕(避孕套)和输精管结扎术，而男子避孕药目前尚处在科研阶段。本文简单叙述有关男子计划生育方面的知识。

男子生殖生理的基本概念

男性生殖系统包括生殖腺(睾丸)、生殖管导(附睾、输精管以及和排尿共通的尿道)、附属腺(精囊、前列腺和尿道球腺等)以及外生殖器(阴茎和阴囊)所组成。睾丸具有二种主要的功能，一种是曲细精管产生精子，另一种是间质细胞具有分泌男性激素，这二种功能同时产生，并受垂体促性腺激素的刺激和调节。

人类的生精过程十分规则，并伴有细胞变化的明显次序，按生殖细胞不同成熟程度可分为几个阶段：即精原细胞、初级精母细胞、次级精母细胞、精子细胞和精子。从精原细胞经过七次分裂演变为精子的整个过程称为一个生精周期，经测定人类的生精周期约为64天。一个精原细胞通过一个生精周期的分裂演变约产生100个左右精子。据信，每克睾丸组织每日约放出1000万个精子^[1]。

新放出的精子在形态与生化方面是不成熟的，需要在附睾中停留5~25日，完成精子成熟过程，获得活动能力和使卵受精的能力^[2]。男子生殖道中的精子约70%贮于附睾，在性生活时，随着射精动作附睾中的精子和附属腺(主要是精囊和前列腺)分泌的液体合并成精液排出体外。

精子通过女性生殖道，并在子宫及输卵管中停留一定时期进行受精准备过程，然后在输卵管中精子与卵子结合而受精。但精子在女生殖道内的寿命一般不超过1~3天，若这段时间没有排卵，则精子也就失去受孕能力。

从以上男子生殖过程的简述中知道，目前男子计划生育各种措施主要是阻断男子生殖过程的某个环节，例如输精管结扎术是阻断精子从睾丸附睾的输出；避孕套、体外排精、及后尿道压迫避孕法是阻断排出体外的精子进入女生殖道和卵子结合受精；男子外用避孕药膜则是使排出体外的精子立即杀死失去受孕能力；至于其他一些环节，如寻找抑制精子发生的药物等目前也在着手研究。

男子节育措施

男子节育措施主要有：

一、避孕套 用法简便，对男女双方身体健康均无影响，如果避孕套不破、坚持应用，则避孕效果是较为满意的。这是目前应用较广的一种避孕措施。

二、体外排精及会阴尿道压迫法^[3] 性交至排精时阴茎脱离阴道称为体外排精；排精时用手压迫会阴部将尿道压向耻骨弓，使尿道管腔闭合，精液排入膀胱称为会阴尿道压迫法。以上二种方法使用正确是可以达到避孕效果的，但因为此种方法不符合生理情况，若对生理解剖知识不了解者，会给精神上带来不必要负担和顾虑，使用不当还会造成避孕失败，因此这种方法不易被群众所接受。

三、输精管结扎术 在计划生育措施中，输精管结扎术占有一定的地位。近年来，全国各地广泛开展了该项手术，技术上不断改进，方法已很简便，效果上更可靠，由于对组织损伤小，易于掌握推广等优点，深受广大群众欢迎，现将输精管结扎术有关的几个问题加以讨论。

1. 输精管结扎后会起那些生理变化？输精管结扎后，究竟会引起怎样的生理改变？这是医学界历来关心的事，关于这个问题，曾有很多学者做了不少动物实验与临床观察，已经得出了比较明确的结论。输精管结扎后，不会影响睾丸的功能，曲细精管照样正常地产生精子，但精子产生率下降，间质细胞也照样正常分泌男性激素。我们对一例结扎术后6年的对象进行睾丸组织学观察，发现睾丸的曲细精管除了局部的某些管腔增大、上皮变薄，但仍可见到正常的精原细胞、精母细胞到精子各级生殖细胞，间质细胞的组织学形态亦属正常。

输精管结扎后，附睾管腔发生轻度扩张，组织学上表现为附睾头部管腔略扩大，假复层柱状上皮细胞变薄，附睾尾部管腔扩大比头部为甚，内含较多精子，上皮变平。输精管结扎以后，在电子显微镜下可见附睾(体)管壁细胞有强烈的吞噬活动，在这些细胞中可见到各种各样精子被吞噬后的残骸，附睾的这种吸收与吞噬活动，具有一定的免疫学意义，这一点可以用来解释输精管结扎后50%左右的人血中可以出现抗精子抗体。

对于输精管结扎后是否影响性功能的问题，从动物实验和临床观察都证明了输精管结扎不会使睾丸分泌男性激素功能减退，1972年上海市计划生育技术协作组对6202例输精管结扎对象进行随访分析，认为性功能的改变与年龄增长有一定关系，而输精管结扎术对性功能似无直接影响^[4]。

2. 关于输精管结扎的手术方法：各地改进的操作方法很多，主要的有各省市较多采用的“钳穿法”，以及山东的“针头固定小切口结扎法”和浙江的“针挑结扎法”、“穿线结扎法”等。

下面将通常应用的钳穿固定结扎法作一简单介绍，这种方法采用三种特制的输精管结扎器械（图 2-1）。通常是用拇、食、中指将输精管固定于皮下，局部麻醉后，取阴囊前外侧无血管区用特制尖蚊式钳刺入阴囊作皮肤裂口。再用输精管固定钳以扩大的皮肤孔眼进入，将输精管及其覆盖的鞘膜一并夹持于钳的圈内，随即外提，切开输精管外的鞘膜及输精管腔，用输精管小钩进入管腔钩住输精管壁，提出输精管于切口之外。用尖蚊式钳分离输精管一段约 1.5 厘米，

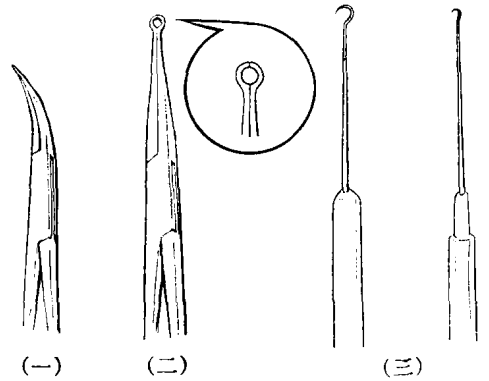


图 2-1 钳穿法输精管结扎手术器械
(一)输精管分离钳 (二)输精管固定钳
(三)输精管提出钩

然后在远附睾端输精管腔内注入杀灭精子药液，

以杀灭输精管及精囊内残余精子，避免术后再孕。杀灭精子药液可用 0.01% 醋酸苯汞，也可用 1% 普鲁卡因或维生素 C 代替，左右各注入 2~3 毫升，然后用蚊式钳钳压二端输精管，切除中间的输精管约一厘米，用中号丝线结扎两侧断端，将远附睾端包埋于精索筋膜之内，仔细检查无出血及误扎，轻轻牵拉睾丸，使输精管复位。同法在对侧施行手术，由于切口小可不必缝合（图 2-2）。

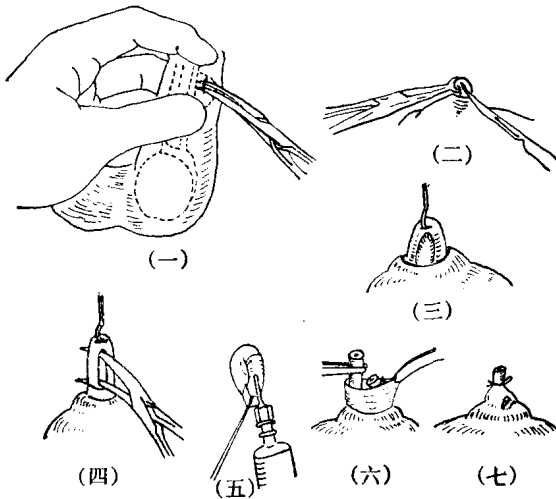


图 2-2 钳穿法输精管结扎术
(一)三指固定后作阴囊皮肤小裂口 (二)固定输精管并切开 (三)钩提出输精管 (四)分离输精管 (五)精囊灌注 (六)(七)远端包埋

3. 输精管结扎术后再孕问题：结扎术后女方再孕不仅会影响计划生育工作而且对绝育夫妇在精神、经济、生活、工作等各方面都带来一定的损失，分析再孕的原因主要由于：(1)精囊残余精子未排空而过早放弃避孕措施，(2)将精

索血管及其他组织误当输精管结扎，(3)虽已结扎输精管而术后又重新贯通，(4)因输精管畸形有迷走管存在未全部结扎等原因而致术后造成女方再孕^[5]。分析这些原因，多是出于技术上的疏忽或错误，只要认真处理都是可以避免的。为了防止输精管结扎术后再生育，一般采取下列措施：①未作精囊灌注者，术后需继续避孕二个月或排精 8~10 次，有条件者可作精液检查肯定无活动精子后才不用避孕措施。②精囊灌注是防止残余精子引起再孕的有效措施。③结扎不宜过松过紧，残端进行包埋防止再通。④切除输精管足够长一段，约 1 厘米，详细检查是否输精管，防止误扎。

4. 做好输精管结扎术中的注意事项,防止发生并发症:输精管结扎手术,虽然方法简便,损伤小,效果可靠,但如果医务人员对计划生育重大政治意义认识不足,草率从事,就会产生不应有的发并症,如术后血肿、感染、结扎部位痛性结节以及手术误扎,或术后残余精子引起再孕等,给受术者带来痛苦。因此,要求医务人员必须把输精管结扎术看成是一项重要的政治工作,小手术当大手术做,重视每个操作,细小环节,并发症是可以避免的。预防并发症,必须做到以下几点:

(1) 术前必须向受术者详细解释,解除各种思想顾虑及不正确认识,使其对手术有充分信心。并要详细讯问有关病史及体格检查,做好普鲁卡因皮试和阴囊部皮肤的清洁工作。

(2) 术中必须严格遵守无菌操作,要牢牢地固定输精管,勿使中途滑脱,操作要轻巧细致,仔细止血,减少损伤,防止误扎。游离输精管时,输精管筋膜要剥离清楚,输精管结扎部位不应距附睾或皮下环太近。

(3) 术后要留院观察2小时,注意局部变化。术后7日内注意休息,避免房事、重体力劳动和剧烈运动,如长途行走、骑车、打球挑担等,术中若未用杀灭精子药液灌注者,术后2月内在避孕下排出精液8~10次后方始安全。如有条件者,可作精液检查,观察有无残留精子。

(4) 定期进行随访,关心群众健康,发现问题,积极处理。

5. 输精管吻合术的有关问题:输精管吻合术是一项落实计划生育政策的辅助措施,不应当作为治疗并发症的唯一方法。要严肃认真地掌握好手术指征,手术前要做过细工作,深入调查研究。手术后遇到一些特殊原因(如输精管结扎术后,因子女死亡要求复孕者等情况),可考虑予以吻合术,在作吻合术前应取得有关领导和计划生育主管部门的同意,还必须做好本人及家属的思想工作。

输精管吻合术应注意的几个问题:

(1) 输精管结扎结节的处理问题,若术前并无结节痛,一般趋向于不切除结节,以减少分离、出血及对组织的损伤,有利于吻合口的愈合。只有对结节较大而术前又有结节疼痛者,可将结节切除。

(2) 支撑物的选择问题:做吻合术时,选用的支撑物种类很多。我院用3~0尼龙线,细而软,对输精管腔刺激性小,是一种较好的支撑物质。若没有尼龙线,可用不锈钢丝、空心细塑料管及马尾均可,一般支撑物可在术后10天拆除。

(3) 其他注意事项:①术中操作要仔细、轻巧,不要用镊子或钳子损伤输精管壁及其断端。②保证输精管的血液供应,游离输精管不宜过长,一般1厘米左右为宜。③输精管端对合要牢靠,不要旋转扭曲,以7“0”尼龙线吻合异物反应较小。④手术中掌握无菌操作及严密止血。

(4) 吻合的效果,由于吻合技术的改进,术后效果也大有提高,据上海市一医院报告^[6],105例随访结果手术成功率为89.4%。

四、其他男子避孕措施的研究

1. 外用避孕药膜,是一种由强力杀精子作用的非离子型表面活性剂——对聚乙烯氧壬基苯基醚,及水溶性成膜材料(聚乙烯醇)为主体制成的面积为 5×5 厘米的外用药膜。这种避孕药膜的特点是性生活时将一张药膜贴于男子勃起的阴茎头上,然后推入阴道深部,停留1分钟以上使药膜溶解。精子遇到此种溶液即被杀死而达到避孕目的。本品的优点是不干扰内分泌,不影响月经周期,不妨碍性交快感,对人体和阴道杆菌无害,是一种比较简便、安全、有效的外用避孕药物。目前正在临床试用阶段。

2. 男子避孕药:近来人们想通过男子生殖有关的各个环节,用药物使影响某一个环节以达到避孕,这些途径主要有:①用甾体类药物或化学合成药干扰睾丸的精子发生。②抑制精子在功能上成熟的药物。③免疫方法避孕。④干扰精子获能和受精。⑤从中草药中寻找男用避孕药。

以上几种途径虽然都有一定的进展,但尚停留在实验阶段,迄今还没有一种可供临床使用的理想的男子避孕药。

男子不育症

对于患有不育症的,也积极给予治疗,这是我国计划生育政策的一个组成部分。

一、男子不育症的发病原因 在各种不生育的原因中,属于男子方面的约占一半,男子不育症的原因很多,主要是:

1. 睾丸曲细精管精子产生的障碍:睾丸发育不全、隐睾、青春前期因腮腺炎而并发睾丸炎、外伤、循环障碍等引起的睾丸萎缩、内分泌紊乱、维生素缺乏,各种严重的慢性病以及长期暴露放射线和某些影响生精药物的影响,都可以发生精子产生的障碍。

2. 精子输送的障碍:附睾及输精管因炎症、损伤等因素引起梗阻或影响其功能,都可造成不育。

3. 附属性腺的病变:精囊、前列腺分泌的液体是组成精液的主要成分,在前列腺、精囊炎症时可引起精液成分的改变而影响精子活力和受孕能力,有时可引起不育。当然并非前列腺炎的患者都是不育症。

4. 由于生殖器官畸形(如尿道上裂、尿道下裂等)及性功能障碍(如阳痿、不射精症等)使精液不能排入阴道内而造成不育。

二、男子不育症的诊断要点

1. 婚后二年无生育史,女方经妇科检查、输卵管通液检查及造影、排卵功能测定、内分泌激素的测定和基础体温等检查认为女方生殖功能正常的。

2. 病史讯问应着重以下各点:(1)职业:注意是否从事放射线工作及有毒物品接触史。(2)童年时期曾否患过腮腺炎及双侧隐睾。(3)成年期曾否有生殖系疾病及损伤、手术史。(4)有否性病史。(5)婚姻史及性生活情况。(6)女方健康情况。(7)精液检查及前列腺液检查情况。

3. 体格检查方面应着重以下各点:(1)全身情况,是否有慢性病及内分泌紊乱情况。

(2) 乳房检查注意是否有女性化。(3) 外阴、睾丸、附睾、输精管及外生殖器的检查是否有异常。(4) 阴囊内有无精索静脉曲张及鞘膜积液。(5) 肛指检查精囊和前列腺,必要时作前列腺按摩检查除外前列腺炎。

4. 化验室检查,必须做的检查包括尿常规、前列腺液的镜检及精液检查;常做的检查包括基础代谢及同位素吸碘试验、血糖、血华康氏反应、性交后试验取子宫颈管内粘液检查有无活动精子;其他检查包括 24 小时尿中促性腺激素的测定及 17 羟类固醇和 17 酮类固醇的测定。

精液检查是诊断男子不育症的主要指标,我院把精液检查来判断男子生育力列为 5 项主要指标及 8 项辅助指标。^[7](表 2-1)

表 2-1 判断男子生育力的精液检查指标

项 目	主 要 指 标	辅 助 指 标
1. 精子数	600 万/毫升	600~1500 万/毫升
2. 半小时精子成活率	<50%	50~70%
3. 精子成活时间	6 小时存活精子 <20%	8 小时存活精子 <20%
4. 精子爬高试验	<3 厘米	3~5 厘米之间
5. 精子畸形率	>30%	20~30% 之间
6. 精液 pH		>8.9 或 <7
7. 精液粘稠度		1 小时不液化
8. 精液量		>8 毫升或 <1 毫升

根据这些指标,我们把生育力定为三级:生育力 0 级,表示精液中有二项主要指标和一项辅助指标,或有一项主要指标和二项以上辅助指标不正常者都可认为不育症。生育力二级,精液检查都超过指标,则可认为生育力正常。生育力一级,精液检查介于“0”级和二级之间,则可认为有生育力可能,但生育力较低下。

5. 睾丸活体组织检查:睾丸活体组织检查可以鉴别阻塞性无精子症与睾丸发育不全的无精子症,并可以诊断和估计内分泌紊乱的程度,为治疗方法的选择提供可靠的依据。^[8]

6. X 线检查,如输精管精囊造影来诊断有否输精管及精囊部位的阻塞及阻塞的范围。

三、男子不育症的治疗原则

1. 由于全身性疾病、营养障碍、维生素缺乏等则应补充精子营养的药物,如:维生素 A、E 及谷氨酸等药物。

2. 生殖系统畸形:如尿道上裂、尿道下裂、尿道狭窄、阴茎橡皮肿以及严重的精索静脉曲张、睾丸鞘膜积液等均可施行手术,矫正畸形及去除影响生精功能的因素。

3. 由于内分泌紊乱所引起的精子过少,可以应用激素治疗:(1)有垂体功能减退的情况下,可应用绒毛膜促性腺激素治疗,每天肌肉注射 500 单位,共 30 天为一疗程。(2)睾丸酮的治疗^[9]:垂体促性腺激素分泌功能是好的,睾丸活检显示曲细精管正常大小,但生精上皮被抑制停留在精原细胞阶段,间质细胞正常,可应用睾丸酮治疗。

应用方法,每周 200 毫克,共 12 周为一疗程。

用药后通常出现生精抑制现象,精液检查,精子数可明显减少或下降到 0,但停药 3 个月后精子数可大大超过治疗前水平,精子活力也增加,此称反跳现象。但是这种现象也是暂时的,精子数在几个月以内又下降到治疗前水平。因此掌握好这个反跳时期,往往就能使女方怀孕生育。

4. 生殖系统存在炎症时,如附睾炎、前列腺精囊炎等应积极采取消炎措施。

5. 有性功能障碍病员,应治好性功能障碍。

6. 因阻塞引起的无精症,根据检查确定阻塞部位,附睾尾部及其邻近的输精管是较容易阻塞部位,附睾尾部仅有一条输出管,阻塞常是完全的,而附睾头部是由睾丸网发出的 12~15 条输出小管组成,常不会全部阻塞。因此,附睾和输精管在阻塞上部进行吻合(即输精管和附睾头部吻合)有时可获得生育的机会。

上海二医附属三院泌尿科 王益鑫

主要参考文献

- [1] 上海二医组胚教研组计划生育科研小组,男子生殖生理与男子避孕研究进展(综述),上海市避孕药科研参考资料,1973 第 8 期,41—58.
- [2] Waites, G.M.H. at el, in McLaren, A (Ed) «advances in Reproductive physiology», 4: 1—63 1969.
- [3] 黄家驷主编,《外科学各论》867 页,人民卫生出版社 1972.
- [4] 上海市计划生育技术协作组:上海地区输精管结扎手术后的调查报告,1972 年(未正式发表)。
- [5] 江鱼等:输精管结扎术后再生育之探讨,中华医学会上海分会计划生育及妇产科技术学术会议论文汇编,1964.
- [6] 上海市第一人民医院泌尿科:输精管吻合术 154 例报告,1972 年(未正式发表)。
- [7] 上海二医第三人民医院男子计划生育组:精液分析对男子生育力的估价,上海市避孕药参考资料 12 期,1974.
- [8] S.J. Behrman, Robertw, Kiston, progress in infertility, Little Brow and Compang (Inc) 1968.
- [9] Charles A. joël, Fertility disturbances in man and Woman, Buchdruckerei national-Zeitury A. G. Based Suritserland, 1971.