

男性不育症 诊断与治疗

王益鑫 编著



上海科学技术文献出版社

责任编辑：王慧娟

封面设计：石亦义

男性不育症诊断与治疗

王益鑫 编著

*

上海科学技术文献出版社出版发行

(上海市武康路2号 邮政编码 200031)

全国新华书店经销

常熟人民印刷厂印刷

*

开本 850×1168 1/32 印张 11.75 字数 326 000

1998年8月第1版 1998年8月第1次印刷

印数：1—1 000

ISBN 7-5439-1221-X/R · 332

定价：30.00 元

《科技新书目》458-613

序

医学的任务是维护与促进人类健康。为实现“人人享有健康”，生殖健康是重要的一环。生殖健康涉及男性、女性，涉及人的一生各个阶段，不但与当前社会进步息息相关，而且对人类社会的生存与未来发展有重要的影响。

科学控制人口，提高人口素质，解除不孕与不育者的痛苦以及生殖系统疾病的防治，是生殖健康的重要内容。不孕与不育的诊治是生殖健康的重要内容。当前全世界约有 6000~8000 万对夫妇罹患不育，其中有不少是由男方因素(或男女双方因素)引起，然而与女性不孕相比，男性不育的研究比较滞后，近年来，随着“男科学”(Andrology)的崛起与迅速发展，男性不育的研究已成为研究的重点之一。

我校王益鑫教授及其同事，在前辈们的指引下，已经在临床男科学的研究领域中取得令人瞩目的成就。本书的问世就是他们几十年经验的结晶。

综观全书，有以下几个特点：1. 基础与临床的有机结合，既有理论深度，又有实践经验；2. 在“实用”上下功夫，从男性不育的诊断到治疗，均有实际指导意义；3. 不少资料均取自中国的研究成果，尤其是作者实验室的研究成果。

衷心期望本书能为我国男科学的发展以及促进生殖健康作出新的贡献。

王一飞

上海第二医科大学 校长

1996 年 12 月

前 言

近年来,不育症已越来越受到世界各国所关注。按全球人口推算,不育夫妇高达6 000~8 000万对,全球还以每年200万对不育夫妇的速度递增。诊治不育症意味着极大地消耗国家的卫生资源。近20年来,我国计划生育、妇幼卫生、优生优育的工作深入开展,提倡一对夫妇只生育一个孩子,人口结构的变化从高的出生率和高婴儿死亡率转变到健全发展成小家庭的模式上来。为了家庭的美满和社会的稳定,对不育症治疗已成为我国计划生育国策的一个不可分割部分。

对于男性不育的诊治尚存在很多争议。由于不育不是一种独立的疾病,而是由于众多的疾病和/或因素损害了男性生殖的某一个或几个环节所产生的结果。然而至今尚不清楚那些环境因素会损害男性生育力,很多男性不育症在检查时发现精液质量差,但引起精液质量差的原因又往往难以查明。在不育症的诊断分类中只得归入特发性无精、少精、精子活力低下或畸形精子增多症中。相反,有些病例精液常规检查正常,但婚后多年仍不生育,又称为不明原因不育。世界上许多著名男科学家认为从精液常规检查来评价男性生育力仅有70%的正确性。为了更精确评价男性生育力,近年来发展了很多精子功能的检查技术。

基于上述情况,为了提高诊断的正确性,改善治疗效果和降低诊治费用,世界卫生组织于1978年成立了不育诊治工作研究课题组,其任务之一是制定不孕夫妇检查的标准程序。1980~1986年间共有25个国家33个中心参加上述研究。通过对9,000对夫妇的诊治经验,终于在1993年出版了《世界卫生组织关于不育症夫妇标准化检测和诊断手册》,该手册对男女不育症的诊查程序,立足于确定随后的治疗方案。

我院妇产科郭清泉教授和泌尿科王以敬教授于 1964 年创建了上海第二医学院附属仁济医院计划生育研究室,嗣后,又成立了由江鱼教授领导和主持的男子计划生育研究室,作者在该研究室从事不育症的诊疗和研究工作 30 余年,临床诊疗的男性不育达数万例,因此萌发要写这本书的愿望。

男性不育专著,近年来出版甚多,但基于以上原因,作者本着实用及标准化原则,又兼顾到系统性、连贯性和新进展,尽量使本书内容新颖、充实,旨在能为男科学、泌尿科、妇产科、内分泌和其他生殖医学有关人员以及不育症患者本人提供参考资料。

本书在编写过程中得到仁济医院领导的鼓励和支持,爱国华侨林天铸先生的资助,以及南京医药股份有限公司国药公司、法国圣德拉堡药物研制公司及天津武田药品有限公司等的资助,上海第二医科大学校长王一飞教授的支持和鼓励并作序,妇产科汤希伟主任对“不育妻子的检查”一章进行审修。仁济医院泌尿科、男性计划生育研究室人员参加整理、誊写,陈国武医师、薄隽杰医师、钱宪明医师、韩银发医师、冷静医师和郑松医师参加部分章节撰写,在此一并致以衷心感谢。限于著者的水平,以及编写和整理的时间仓促,内容可能有许多不适乃至错误之处,敬请读者批评指正。

王益鑫

上海第二医科大学附属仁济医院泌尿科

1997 年 10 月

目 录

第一章 男性不育概况	(1)
第一节 男性不育的定义.....	(1)
第二节 男性不育症的发生率.....	(4)
第三节 各种病因所致不育的预后及其影响因素.....	(7)
第二章 男性不育的分类诊断标准	(10)
第一节 诊断的程序	(10)
第二节 男性不育诊断分类的客观标准	(10)
第三节 男性不育诊断分类时应注意的问题	(16)
第三章 男性不育的临床与实验室评估	(27)
第一节 病史的采集和体格检查	(27)
第二节 精液分析的注意事项	(35)
第三节 精液的常规检测	(38)
第四节 精子功能试验的应用与评估	(49)
第五节 内分泌检查	(53)
第六节 免疫学检查	(58)
第七节 放射线检查	(59)
第八节 细胞遗传学的实验室检查	(62)
第九节 精液的生物化学测定	(65)
第十节 其他检测	(66)
第四章 不育男性的妻子的检查	(82)
第一节 女性不孕的概述	(82)
第二节 女性生育力的检查	(84)
第三节 影响女性生育力的各种妇科疾病	(91)
第五章 男性不育症的内科治疗	(96)
第一节 男性不育症的内科治疗	(97)

第二节	药物治疗男性不育症疗效概述·····	(105)
第六章	男性不育症的外科诊治·····	(113)
第一节	男性不育症的常用外科诊断技术·····	(113)
第二节	男性不育症的外科治疗·····	(114)
第七章	人工授精及其他医疗辅助受孕技术在男性不育症中的应用·····	(118)
第一节	人工授精及其他医疗辅助受孕的临床应用·····	(120)
第二节	供者精液人工授精的若干问题·····	(148)
第三节	人类精子库及其应用·····	(155)
第四节	人工生殖技术的有关法律和伦理问题·····	(162)
第八章	性功能障碍与不育·····	(164)
第一节	性功能障碍不育概述·····	(164)
第二节	阳痿不育的病因及其诊断和治疗·····	(166)
第三节	射精障碍的病因及其诊断和治疗·····	(178)
第九章	免疫不育的诊断和治疗·····	(187)
第一节	免疫不育的概念·····	(187)
第二节	免疫不育的发病机理·····	(188)
第三节	精浆免疫·····	(189)
第四节	免疫不育的检测·····	(190)
第五节	免疫不育的诊断·····	(195)
第六节	免疫不育的治疗·····	(196)
第十章	精浆异常与不育·····	(203)
第十一章	先天性疾病与男性不育·····	(218)
第一节	概 述·····	(218)
第二节	睾丸的先天性发育障碍·····	(220)
第三节	输精管道发育异常·····	(234)
第四节	外生殖器发育异常·····	(237)
第五节	前列腺发育异常·····	(239)
第十二章	生殖道感染与男性不育·····	(241)
第一节	概 况·····	(241)

第二节	生殖道结核与不育·····	(242)
第三节	生殖道淋球菌感染与不育·····	(243)
第四节	非淋病性尿道炎·····	(245)
第五节	生殖道非特异性感染与不育·····	(248)
第六节	睾丸炎·····	(253)
第十三章	精索静脉曲张与不育·····	(254)
第一节	历史回顾·····	(255)
第二节	精索静脉曲张的解剖学基础及发病机理·····	(256)
第三节	精索静脉曲张不育的发病率、生殖病理 和发病机理·····	(260)
第四节	精索静脉曲张不育的诊断·····	(269)
第五节	精索静脉曲张不育的治疗·····	(274)
第十四章	内分泌疾病与男性不育·····	(284)
第一节	睾丸内分泌功能低下与男性不育·····	(284)
第二节	男性乳房发育与男性女性化·····	(288)
第三节	性腺功能低下的诊断·····	(288)
第四节	内分泌因素所致男性性腺功能低下 不育的治疗·····	(292)
第五节	其他内分泌异常的治疗·····	(297)
第十五章	输精管道阻塞与不育·····	(300)
第一节	输精道梗阻的病因·····	(301)
第二节	输精管道阻塞对生殖系统解剖生理功 能的影响·····	(303)
第三节	输精管道梗阻不育的诊断·····	(307)
第四节	输精管道梗阻不育的治疗·····	(310)
第十六章	全身性疾病和/或环境因素与男性不育·····	(324)
第一节	物理因素与不育·····	(324)
第二节	化学因素与不育·····	(326)
第三节	药物因素与不育·····	(327)
第四节	营养因素与不育·····	(328)

第五节	生理病理因素以及其他因素与不育·····	(329)
第十七章	精子异常的诊治·····	(332)
第一节	少精子症的诊断与治疗·····	(332)
第二节	精子活力低下的病因和发病机理·····	(334)
第三节	少精子症及精子活力低下的治疗·····	(336)
第十八章	睾丸功能障碍与不育·····	(340)
第一节	引起睾丸功能障碍的原因·····	(341)
第二节	测定睾丸功能的常用方法·····	(342)
第三节	睾丸功能障碍不育的治疗·····	(344)
附录一	男科学各项检查的正常值与结果分析·····	(345)
附录二	男科学常用英文缩略语·····	(351)
附录三	参考文献·····	(354)

第一章 男性不育概况

第一节 男性不育的定义

世界卫生组织推荐,夫妇婚后同居一年以上,未用任何避孕措施,由于男性方面的原因造成女方不孕者,称为男性不育症。生育与不育是一对矛盾的统一体,任何疾病或因素干扰了男性生殖的环节,均可造成男性不育。男性生殖环节很多,主要的有男性生殖系统的神经内分泌调节,睾丸的精子发生,精子在附睾中成熟,精子排出过程中与精囊、前列腺分泌的精浆混合而成精液,精子从男性生殖道排出体外并输入到女性生殖道内,精子在女性输卵管内与卵子受精等等环节,在这些环节中受到疾病或因素的干扰和影响,都可发生生育障碍。因此,男性不育症不是一种独立的疾病,而是由某一种或很多疾病与因素造成的结果。

一、绝对不育,还是相对不育

男性不育症根据临床表现,可分为绝对不育和相对不育两种。前者指完全没有生育能力,如特发性无精子症患者就属这一类。后者指有一定的生育能力,但生育力低于怀孕所需要的临界值,如少精子症患者,精子活力低下症患者等。严格讲,只要射精排出的精液含有活动精子,就有生育可能。根据不育症的发病过程,又可分为原发不育和继发不育,前者指夫妇双方从未受孕者,后者是指夫妇有过生育史,或女方曾有怀孕和流产史,但以后由于疾病或因素干扰了生殖的某些环节而致连续3年以上未用避孕措施而不孕者。

二、有关不育症不育期限的标准

育龄夫妇婚后不避孕,究竟要经过多长时间仍未怀孕才属于“不育症”,迄今标准尚不统一。据统计,夫妇婚后不避孕3个月内约2/3可获怀孕,6个月内怀孕率可达75%~80%,一年内约

85%可怀孕。根据日本和美国妇女的婚后年次与初孕率关系,发现婚后3年以上的不孕率最高达18%,5年以上最高达5.8%,并认为超过此年限仍未妊娠者可考虑属于“真性不育症”。因此一些学者提出不育症的不育年限应规定为婚后有正常性生活不避孕5年,或至少3年仍未怀孕者。另一种意见则认为不育期限的规定宜短。结合我国国情,要求晚婚和一对夫妇只生一个孩子,夫妇双方婚前都进行体检和婚姻保健指导以及优生的教育,他们大多希望早日怀孕。许多婚后夫妇在一年后未怀孕就要求诊治,更何况影响生育的因素很多,拖延日久,使原来很易治疗的疾病随着影响时间的延长,而造成治疗困难。如男性精索静脉曲张症,当它还没有引起睾丸不可逆性损害时就及时手术,效果良好。若已产生严重睾丸萎缩,引起精液中无精子,则效果较差。为此国际妇产科联合会根据多数学者意见,将不孕标准定为婚后2年未孕者。我国学者也有主张2年为限,也有主张3年,而美国生育协会规定婚后一年不避孕而不怀孕者认为不育。世界卫生组织在组织多中心研究不育症课题时,也将不育症定义为婚后一年夫妇有正常性生活,未采用任何避孕措施而未获怀孕者。

三、男性生殖生理与女性的区别

要诊断和治疗男性不育症必须要了解男性生育期及其区别于女性的各项生殖特点:

1. 月经初潮是女性青春期的主要标志,这时性腺(卵巢)逐渐发育成熟,第二性征出现,但月经初潮时往往有一段时间呈无规则排卵,一般需在初潮后数月乃至数年才具有规则排卵,据统计,我国妇女月经初潮年龄在13~16岁,平均为15岁,市区比农村略早一些。据近年来统计,女性初潮年龄更有提前趋势。男性的性发育,根据上海第二医科大学附属仁济医院男子计划生育研究室对45名7~11岁和425名12~18岁男学生的性发育调查发现,13岁以后睾丸体积明显增大,到18岁已有68%的男生睾丸体积达成年人水平(约20ml),多数男生13岁以后已出现遗精,并开始出现男性第二性征。因此表明男性15岁左右就开始具有生育能力,但此时正

值性成熟期,一般来说要到 18~20 岁性发育才趋完全。

2. 女性的排卵是有周期性的,每月排卵一次,只要有某种因素干扰女性排卵,如目前常用的女性避孕药就是根据这个原理,抑制女性排卵,或是在排卵期未进行性生活,就会影响生育。男性则不同,一旦性发育成熟,睾丸就持续不断产生精子,每日睾丸可产生 7000 万~1 亿个精子,而且睾丸的精原细胞发育成为精子需要 74 天时间,精子在附睾中成熟约需 12~25 天。因此,治疗后睾丸功能恢复也需要有一个过程。基于精原细胞发育为精子及精子在附睾中成熟约需 3 个月,所以治疗睾丸功能障碍不育的效果要在治疗后 3 个月方能体现。一般来说治疗期限至少也应维持 3 个月。如治疗 3 个月至半年后精液质量仍未见改善,考虑可能治疗效果不佳,需更换治疗方法。

3. 女性卵巢内成熟的卵子就具有受精能力。试管婴儿就是直接取卵巢的卵子,在体外与精子受精,然后把受精卵移植于子宫而成功的。但男性睾丸产生的精子还不具备自然的活动能力和受孕能力,需要在附睾内经过 12~25 天的成熟过程,因此单纯睾丸能产生精子而附睾有病变,或取自睾丸的精子直接作人工授精,必须在体外进行一定的处理方有成功的可能。

4. 附睾内成熟的精子,平时储存于附睾尾部,当射精时精子排出,与精囊和前列腺分泌的精浆共同组成了精液。若精囊、前列腺有病变,而致精浆成分的改变,必将影响精子的活力和受孕能力。另外,精液进入女性生殖道后又受到宫颈粘液等因素的影响,并且精子必须在子宫输卵管内进行精子获能过程,这些环节的障碍同样可影响生育。

5. 男性性功能与女性相比是一种主动的行为,性功能障碍也是干扰男性生育的重要环节。

6. 女性到 40 岁以后卵巢功能开始退化,此时经常出现卵泡期缩短,黄体功能不全,及无排卵周期等症状,到 50 岁左右进入绝经期,绝经期以后虽有少数妇女仍有怀孕生育的报告,但一般来说,绝经期意味着妇女生育能力的终止。在男性则不同,虽然 50 岁

以后睾丸功能开始退化,但健康的男性,70 岁以后仍可具有生育力,甚至有报道 100 岁以后的男性还有生育功能。

第二节 男性不育症的发生率

据世界卫生组织统计,世界发达国家 5%~8%的育龄夫妇可能有不育问题,而发展中国家的某些地区可高达 30%,各个国家的不育发病率不同,病因也不同。如印度不育发病率为 9%,而喀麦隆则高达 45%。根据日本一组资料报道,男性不育症占泌尿系新患病就诊数的 9.4%,初诊年龄以 25~34 岁最多,不育间期以婚后 2~3 年仍未生育为最多。据美国学者报道,婚后约 10%左右的夫妇不育,其中 20%~25%是由于夫妇双方均存在不育原因,20%~25%是由男方存在不育因素引起,其余 50%~60%是女方原因。根据国外近年来观察,男性不育症发病率有逐年增加趋势。对于男性不育的发病原因,由于不同作者对不育的分类方法不同,统计标准不一,以及不同医院对不育症诊治重点有区别,因此造成统计的结果有很大差异。1987 年,世界卫生组织不育症防治专题组对 6 682 例男性不育患者不同病因的发生率进行了总结(表 1-1)。

表 1-1 世界卫生组织不育症防治专题组对男性不育诊断分类的发生率

诊断	例数	占总的比例(%)	平均不育期(月)	平均年龄(年)
不明原因不育	3 172	48.8	35.9	31.0
精索静脉曲张	807	12.6	36.0	31.2
特发性少精子症	717	11.2	36.3	31.1
附属性腺感染	441	6.9	38.4	31.7
特发性畸形精子症	376	5.9	31.0	31.3
特发性弱精症	252	3.9	35.9	31.3
单独精浆异常	224	3.5	35.5	30.7
免疫不育	193	3.0	38.1	32.4
先天性异常	106	1.7	35.6	29.7
全身性疾病	91	1.4	47.5	33.0
性功能异常	81	1.3	48.0	33.6
梗阻性无精症	58	0.9	36.4	31.7
特发性死精症	49	0.8	35.9	32.1
射精功能异常	42	0.7	35.8	31.9
高催乳素血症	39	0.6	30.5	30.9
医源性不育	36	0.6	31.5	31.8
细胞核型异常	31	0.5	36.4	32.2
部分性梗阻	6	0.1	45.5	30.3
逆行射精	4	0.1	19.5	28.3
纤毛不动综合征	1	0.0	60.0	30.0
垂体疾病	1	0.0	72.0	29.0
促性腺激素低下	1	0.0		

我国不育症发生率较低。1987 年,在河南地区对郑州、洛阳两市以及唐河、鹿邑、内黄、滑县、新安等五县抽样调查,总人口 203 346 人,男性 104 725,女性 98 621 人,已婚 45 岁以下育龄夫妇 26 435 对,接受调查 25 932 对,调查率 98.1%。该组婚后一年内妊娠率达 76.5%,2 年内妊娠率达 89.68%,不孕占 1.96%(表 1-2)。

表 1-2 河南地区 25 932 对育龄夫妇婚后妊娠时间

婚后月数	≤6	6~12	12~24	24~36	≥36	不孕	未知	总计
妊娠数	11 810	8 061	3 419	909	489	508	86	25 932
占百分比	45.61%	30.89%	13.18%	3.50%	1.87%	1.96%	3.0%	100%

在有过妊娠的妇女中,24 550 人(94.67%)已分娩过活婴,12 人(0.05%)妊娠 3 次以上均因流产、死产而未获活婴,76 人(0.29%)妊娠 1~2 次未获活婴。因此总的不孕与不育夫妇为 596 例(占 2.3%)。

分析 333 对不孕与不育夫妇的病因,男方存在明显不育因素者 165 人,占 49.5%,其中 36 人存在几种不育因素,165 人中性功能障碍不育 7 人(4.2%),免疫不育 5 人(3%),先天异常不育 9 人(5.5%),睾丸损伤 2 人(1.2%),内分泌因素 3 人(1.8%),精索静脉曲张 35 人(21.2%),附性腺炎 22 人(12.7%),梗阻性不育 6 人(3.6%),特发性少精症 26 人(15.8%),特发性弱精症 23 人(13.9%),特发性无精症 14 人(8.5%),精液液化异常 13 人(7.9%)。

通过河南地区调查显示,婚后 1 年受孕率 75.6%,2 年为 89.68%,而国外报告婚后一年受孕率达 80%~90%,所以国外不育年限标准定为婚后 1 年,国内多数学者主张定为 2 年。该资料原发性不孕与不育患病率达 2.3%,大连地区调查原发不育患病率为 1.1%,北京市报道为 1.633%,与 WHO 资料统计全球性不育发病率为 8%相比,可以认定我国不育症患病率偏低。

对于国内男性不育的发病原因,作者将 1986~1993 年间上海第二医科大学附属仁济医院泌尿男科门诊收治的 3488 例男子不育患者按 WHO 男性不育流程图进行了诊断分类(表 1-3)。本组资

料中,性功能和射精功能障碍不育占 32.28%,居不育病因首位,比世界卫生组织统计的性功能及射精功能障碍不育占 2.1%的比例高得多。我国云南地区 1993 年统计 1486 例原发不育病例中,性功能和射精功能障碍不育也高达 20%。我国两组统计资料与 WHO 资料形成如此大的差异,除了资料来源与统计方法有差别外,从本组病例分析,绝大部分病人是由于性知识缺乏以及心理性因素造成性功能与射精功能障碍。近十年来随着我国普及性教育,各地开展男科门诊,性功能及射精功能障碍所致男性不育的发生率明显下降。从本组资料显示,性功能和射精功能障碍不育从 1979~1984 年的 43.6%下降到 1992~1993 年的 20.81%,因此如何加强婚前和婚后性教育值得重视。

表 1-3 3488 例男性不育症的诊断分类

诊断		1986~1991 年		1992~1993 年		1986~1993 年	
		例数	(%)	例数	(%)	例数	(%)
性功能 障碍*	阳痿	115	4.18	40	5.44	155	4.44
	不射精	810	29.42	113	15.37	923	26.46
	逆行射精	47	1.71	1	0.14	48	1.38
免疫不育		38	1.38	9	1.22	47	1.35
不明原因不育		209	7.50	47	6.40	256	7.34
精浆异常不育		79	2.87	4	0.54	83	2.38
先天性疾病		93	3.38	30	4.09	123	3.53
全身性疾病		11	0.40			11	0.32
后天性睾丸损害		65	2.36	2	0.27	67	1.92
医源性疾病		6	0.22			6	0.17
精索静脉曲张		235	8.50	160	21.77	395	11.32
内分泌疾病		66	2.40	3	0.41	69	1.98
感染性疾病		86	3.12	36	4.90	122	3.50
特发性少精症		291	10.57	98	13.33	389	11.15
特发性精子活力下降		212	7.70	128	17.42	340	9.75
特发性畸形精子增多		169	6.14	3	0.41	172	4.93
特发性无精子症		196	7.12	56	7.62	252	7.22
梗阻性无精子症		25	0.91	5	0.68	30	0.86
合计		2753	100.00	735	100.00	3488	100.00

* 性功能障碍不育 1986~1991 年占 35.31%,1992~1993 年占 20.95%,1986~1993 年占 32.28%(王益鑫等报道)。

总之,在决定给不育病人治疗之前,应明确引起不育的综合因素,特别是一些看起来无关紧要的而容易忽略的原因如由于穿紧身裤引起睾丸局部温度散热功能障碍而影响睾丸的生精功能,精液检查发现精子活率和数量减少等,都需引起重视,只有明确病因,并针对病因进行治疗,才能收到良好效果。

第三节 各种病因所致不育的预后及其影响因素

评价男性不育症的治疗效果,主要看治疗前后精液质量的改变,以及治疗后配偶的妊娠率,由于配偶妊娠还涉及到女方生育力问题,因此要用妊娠率来评价男性不育治疗标准,必须要对女方作生育力鉴定。近年来,随着治疗手段的不断进展,特别是男科学作为一门独立学科,已在世界许多国家成立临床治疗和实验检测中心,对男性生殖生理进行了更广泛深入的研究,对男性生育知识也进行了广泛普及,预计对男性不育的治疗效果还会取得更好结果。本节就影响男性不育症治疗效果的主要因素进行分析。

一、男性不育症的病因及其严重程度

根据仁济医院对男性不育各种主要病因治疗结果,作以下统计:

(1) 不射精症。上海第二医科大学附属仁济医院统计 574 例不射精症治疗,取得正常射精 488 例(占 85%),随访 5 年期间已有 343 例得到生育。其中射精后即取得生育 208 例,经药物治疗后生育 132 例。由于女方因素经妇产科治疗后获得生育 3 例。

(2) 精索静脉曲张症引起不育。作精索内静脉高位结扎术或结扎同时作远端精索静脉与大隐静脉或与腹壁下深静脉吻合分流术,术后精液质量改善率达 80%~85%,配偶妊娠率达 30%~55%,术后 6~8 月为怀孕高峰,持续到 18 月。

(3) 精液质量因素引起不育。其潜在病因尚不明了,如特发性少精子症,特发性精子活力低下症,特发性畸形精子增多症等问题。通过药物等治疗约半数病人精液质量可取得改善,约 20%~30%左右患者可获怀孕。

(4) 无精子症。其睾丸功能衰竭引起生精功能障碍而无精子产生,这类病人治疗效果极差。梗阻性无精子症虽可通过显微外科手术使输精道复通,但治疗后获得生育的机会很少。

以上只是一个统计数据,其实各类男性不育症的治疗效果与疾病的严重程度呈反比。譬如,同样是精索静脉曲张症,有的在手术前只呈现精子数量和活率降低,治疗后效果较好,而严重的病例,已造成睾丸重度萎缩,精液检查无精子发现,这些对象治疗后效果就较差。

二、患者的初诊年龄

随着初诊年龄的提高,治疗后生育率也逐渐降低,计划生育是我国一项基本国策,号召晚婚、少生、优生。许多患者结婚时已达30岁左右,根据妇科统计,30~34岁以上妇女治疗后妊娠率较低,但不育妇女在初诊后1年内妊娠率,除40岁以上者外,其余年龄组大致相仿。由于男性睾丸是一种较为敏感的器官,睾丸功能很易受到温度、营养、化学物质等环境因素的影响,因此对年龄较大而婚后1年不避孕而仍未怀孕的对象应该及早诊治。

三、不育期长短以及为原发不育还是继发不育

婚后不育涉及男女双方因素,诊断和治疗都需夫妻双方同时进行。不论原发不育或继发不育,若不育时间越长,则治疗而获生育的成功率越低。据了解,初诊不育年限时间在1~2年者,原发不育治疗成功率大于20%,继发不育治疗成功率也大于20%;初诊不育年限在3~5年者,原发不育治疗成功率为15.4%,继发不育治疗成功率为18.7%;初诊不育年限为6~10年者,原发不育治疗成功率为4.9%,继发不育治疗成功率为6.3%。总的治疗后妊娠率,原发不育为13.9%,继发不育为17.2%。

四、治疗时间长短

对于不育症,夫妻双方都要接受检查和治疗。据统计,以初诊到治疗后取得妊娠的间隔时间计算,初诊后1年内妊娠数约占全部治疗后妊娠的64%,随着诊疗时间的延长,妊娠率也逐渐下降。此外,对一些功能性疾病(如功能性不射精症等)以及有肯定病因