

·数字中医药·

本文引用:周青,高瑞松,周兴,黄培,林群芳,刘慧英.长沙地区男性不育患者精索静脉宽度与中医体质类型相关性探讨[J].湖南中医药大学学报,2017,37(12):1349-1352.

## 长沙地区男性不育患者精索静脉宽度与 中医体质类型相关性探讨

周青<sup>1</sup>,高瑞松<sup>1</sup>,周兴<sup>1</sup>,黄培<sup>2</sup>,林群芳<sup>1</sup>,刘慧英<sup>2</sup>

(1.湖南中医药大学第一附属医院,湖南长沙410007;2.湖南中医药大学研究生学院,湖南长沙410208)

**〔摘要〕**目的 通过对长沙地区男性不育患者进行中医体质的问卷调查,得出男性不育患者体质分布的特点及精索静脉宽度与中医体质的关系,分析常见病因对中医体质的影响,探讨中医药防治男性不育的新思路。**方法** 根据《中医体质分类与判定》(ZYYXH/T157-2009)对长沙地区344例不育男性进行中医体质判定,并分析精索静脉宽度与中医体质的相关性。**结果** 男性不育患者中平和体质占17.4%,单一偏颇体质占25.6%,混合偏颇体质占57.0%。总体体质类型前10位依次为平和质(17.4%),湿热痰湿质(14.2%),阳虚气虚质(9.59%),湿热质(8.43%),阳虚痰湿质(6.69%),痰湿质(5.81%),气虚湿热质(5.81%),气虚质(4.94%),阳虚质(4.36%),气郁气虚质(3.49%)。男性不育患者双侧精索静脉宽度与中医体质分布差异有统计学意义( $P<0.01$ )。湿热质、痰湿质在精索静脉曲张所致男性不育患者中分布比例较高。**结论** 男性不育患者中,平和质、湿热质和气虚质是主要单一体质类型;复合类型中各型相对分散,但仍然表现以湿热复合类为主要特征,而阳虚、气虚、痰湿复合类次之的分布特征。湿热质、痰湿质与精索静脉曲张所致男性不育存在一定联系。

**〔关键词〕** 男性不育;问卷调查;中医体质;精索静脉宽度

**〔中图分类号〕**R256.56 **〔文献标志码〕**A **〔文章编号〕**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2017.12.013

### Correlation Analysis Between the Spermatic Vein Width and TCM Constitution of Infertile Patients in Changsha City

ZHOU Qing<sup>1</sup>, GAO Ruisong<sup>1</sup>, ZHOU Xing<sup>1</sup>, HUANG Pei<sup>2</sup>, LIN Qunfang<sup>1</sup>, LIU Huiying<sup>2</sup>

(1. The First Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China;

2. Graduate School of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China)

**〔Abstract〕** **Objective** Through the questionnaire survey of TCM Constitution of male infertility patients in Changsha, obtained the relationship between width of the spermatic vein and TCM Constitution, and the characteristics of male infertility patients with physical distribution, which helped to prevent and treat the male infertility. **Methods** According to the "Chinese Constitution Classification and Judgment" (ZYYXH / T157-2009), 344 cases of male infertility in Changsha were judged by TCM Constitution, then analyzed the correlation between the width of the spermatic vein and TCM Constitution. **Results** Flat constitution accounted for 17.4%; for a single biased constitution biased constitution accounted for 25.6%; the mixed biased constitution accounted for 57.0%. The overall physical type before ten were Yin-Yang harmony accounted for 17.4%, damp-heat and phlegm-dampness accounted for 14.2%, deficiency of Yang and Qi accounted for 9.59%, damp-heat accounted for 8.43%, Yang deficiency and phlegm-dampness accounted for 6.69%, phlegm-dampness accounted for 5.81%, Qi deficiency and phlegm-dampness accounted for 5.81%, Qi deficiency accounted for 4.94%, Yang deficiency accounted for 4.36%, Qi stagnation-Qi deficiency accounted for 3.49%. The differences between the width of the spermatic vein and TCM Constitution were statistically significant ( $P<0.01$ ). The damp-heat and phlegm-dampness constitution had high distribution in male infertility. **Conclusion** Mild, damp-heat and phlegm-dampness and deficiency of Yang and Qi constitution are the main type of male

〔收稿日期〕2017-08-26

〔基金项目〕国家自然科学基金资助项目(81573988);湖南省科技计划重点研发项目(2015JC3075)。

〔作者简介〕周青,女,主任医师,博士研究生导师,从事男科学及性医学专业,E-mail:supergoon@163.com。

infertility patients. Damp-heat complex type is the main feature, and followed by Yang deficiency, Qi deficiency, phlegm-dampness complex types. Damp-heat and phlegm-dampness constitution have some correlation with varicocele induced male infertility.

[**Keywords**] male infertility; questionnaire survey; constitution of traditional Chinese medicine; spermatic vein width

育龄夫妻婚后同居1年以上,有规律的性生活,未采取任何避孕措施,由于男方因素导致女子不孕的男科疾患,称为男性不育。据WHO统计,在全球范围内约有15%育龄夫妇不能生育,而其中约一半归因于男性,在男性不育的病因中,约30%为弱精子症<sup>[1]</sup>。造成男性不育的原因繁多,按病因分为睾丸性、睾丸前性及睾丸后性,包括内分泌因素、遗传因素、免疫学因素、微生物因素、神经功能障碍、睾丸损害、精索静脉曲张等等。除此之外,生活环境、饮食习惯、压力等因素也会对男性生殖能力造成不利影响<sup>[2]</sup>。近年来研究还发现氧化应激时产生的过量活性氧是造成男性不育的重要原因<sup>[3]</sup>。

精索静脉曲张(varicocele, VC)是男性不育最常见的三大原因之一,研究显示19%~41%的男性不育症由精索静脉曲张所导致<sup>[4]</sup>,其从多方面损伤睾丸,导致睾丸生精功能下降,引起男性不育,其机制主要有通过影响睾丸血运状态,使得有害物质在睾丸中堆积,同时睾丸的温度会相应升高,内分泌功能也会随之改变。

中医治疗疾病是根据患者的症状,结合舌脉,进行辨证论治,再予以遣方用药,然而,多数男性不育患者无明显症状,出现“无证可辨”的局面,给中医治疗男性不育造成一定的困难。而中医体质学相关理论的出现,为中医治疗男性不育出现的难题提供了一条解决办法<sup>[5]</sup>。本论文从男性不育患者的精液质量、精索静脉宽度角度入手,通过统计不育患者中医体质的分布频率,找出患者的病理体征与体质的相关性,为临床个体化用药及进一步研究提供流行病学的理论依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

所有研究对象均为长沙地区来湖南中医药大学第一附属医院男性病专科门诊的就诊男性不育患者,研究时间为2014年1月至2015年9月。本研究发出调查表380份,回收356份,有效表格350份,不合格病例及剔除病例共6份,剔除比例为1.7%,满足临床研究的质量控制要求。344例患者中,年龄最小为20岁,最大为42岁,平均年龄为(29.67±2.37)岁。病程最短为1年,最长为5年。平均病程为(1.8±0.5)年。

### 1.2 诊断标准

1.2.1 男性不育诊断标准<sup>[6]</sup> 育龄夫妻婚后同居1年以上,未采取任何避孕措施,由于男性方面的原因造成女子不孕者,称为男性不育症。

1.2.2 正常精液标准<sup>[7]</sup> (1)2 mL≤精液量≤5 mL;(2)7.2≤pH≤8.0;(3)精子密度≥20×10<sup>6</sup>/mL;(4)精子活力在射精后60 min内,50%或更多具有前向运动(即a+b级)或25%或更多具有快速前向运动(a级);(5)液化时间小于30 min;(6)颜色:灰白或乳白色,久未射精者可呈浅黄色。

1.2.3 超声诊断标准<sup>[8]</sup> (1)平静呼吸时精索静脉最大内径(DR)≥1.8 mm,Valsalva试验最大内径(DV)≥2.0 mm。(2)Valsalva试验阳性,即Valsalva试验时彩色及频谱多普勒探及返流信号且TR≥1 s。

1.2.4 超声分级标准<sup>[8]</sup> 分为SVC、VC I、VC II、VC III 4级。SVC:临床触诊阴性而超声检查精索静脉内有返流,DR1.8~2.1 mm,TR1~2 s;VC I级:临床触诊阳性且超声检查DR2.2~2.7 mm、TR2~4s;VC II级:临床触诊阳性且超声检查DR2.8~3.1 mm、TR4~6 s;VC III级:临床触诊阳性且超声检查DR≥3.1 mm、TR≥6 s。

1.2.5 中医体质分类标准 根据中华中医药学会2009年4月实施的《中医体质分类与判定》(ZYYYX/T157—2009)<sup>[9]</sup>。

### 1.3 纳入及排除标准

1.3.1 纳入标准 (1)符合男性不育症西医诊断标准;(2)20~50岁的男性患者;(3)自愿接受临床调查者。

1.3.2 排除标准 合并有心、脑、肝、肾和循环系统等严重原发性疾病;(2)无法合作者,如精神病患者。

### 1.4 调查方法

以问卷调查为主要调查方法,调查表为WHO制定的第四版男性不育诊断《病史采集表和流程图》及中华医学会实施的《中医体质分类与判定表》。调查表中各选项由患者及调查医生共同完成。

### 1.5 统计方法

调查工作结束后,对所有结果进行统计学处理,数据运用SPSS 17.0软件进行分析,运用构成比及卡方检验等方法处理收集数据。

## 2 结果

### 2.1 总体体质分布情况

在344例不育患者中,平和质为60例,占

17.4%；单一偏颇体质(为一种偏颇体质者)88 例,占 25.6%；混合偏颇体质(2 种偏颇体质构成者)196 例,占 57.0%。单一体质类型共 144 例占 43.0%，复合类型体质类型 196 例占 57.0%，总体体质类型前十位依次为平和质 60 例占 17.4%，湿热痰湿质 49 例占 14.2%，阳虚气虚质 33 例占 9.59%，湿热质 29 例占 8.43%；阳虚痰湿质 23 例,占 6.69%，痰湿质、气虚湿热质各 20 例,分别占 5.81%；气虚质 17 例,占 4.94%，阳虚质 15 例,占 4.36%，气郁气虚质 12 例,占 3.49%。单一偏颇体质中,湿热质及气虚质为不育患者的主要中医体质类型；复合偏颇类型中,各复合型相对分散,但从频数累积可以发现,在男性不育患者中医体质偏颇类型中,以湿热复合为主,而阳虚、

气虚、痰湿复合类型为辅；总体上,阴虚质、特禀质、血瘀质及其相应的复合偏颇体质较少见。

## 2.2 精索静脉宽度与中医体质分布关系

在左右两侧五组精索静脉宽度值中,出现最多的是 $\leq 1.8$  mm 组。 $>1.8$  mm 精索静脉曲张的男性不育患者右侧为 50 例,占 14.5%；左侧 110 例,占 32.0%。右侧未出现 1.8~2.1 mm 及 $\geq 3.1$  mm 组,因不同宽度的体质分布差异很大,无法进行统计学分析,右侧选取三组宽度值前 7 种主要体质进行卡方检验,左侧选取五组宽度值前 7 种主要体质进行卡方检验。男性不育患者双侧精索静脉宽度与中医体质分布差异有统计学意义( $P<0.01$ ),见表 1~2。

表 1 右侧三组精索静脉宽度与主要体质分布关系

[n(%)]

精索静脉宽度(mm)	平和质	湿热痰湿	阳虚气虚	湿热	阳虚痰湿	痰湿	气虚	合计
$\leq 1.8$	55(16.00)	34(9.88)	36(1.05)	8(2.33)	24(6.98)	17(4.94)	13(3.98)	187(54.36)
2.2~2.7	3(0.87)	13(3.78)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	16(4.65)
2.8~3.1	5(1.45)	1(0.29)	2(0.58)	20(5.81)	0(0.00)	3(0.87)	3(0.87)	34(9.88)

注： $\chi^2=69.235, P<0.01$ ；右侧主要精索静脉宽度分布与中医体质类型有统计学意义。

表 2 左侧五组精索静脉宽度与主要体质分布关系

[n(%)]

精索静脉宽度(mm)	平和质	湿热痰湿	阳虚气虚	湿热	阳虚痰湿	痰湿	湿热气虚	合计
$\leq 1.8$	49(14.2)	16(4.65)	30(8.71)	6(1.74)	9(2.62)	4(1.16)	20(5.81)	134(39.00)
1.8~2.1	5(1.45)	0(0.00)	1(0.29)	0(0.00)	4(1.16)	6(1.74)	0(0.00)	16(4.65)
2.2~2.7	5(1.45)	23(6.69)	7(2.03)	2(0.58)	11(3.20)	10(2.91)	0(0.00)	58(16.90)
2.8~3.1	1(0.29)	5(1.45)	0(0.00)	17(4.94)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	23(6.69)
$\geq 3.1$	0(0.00)	10(2.91)	0(0.00)	3(0.87)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	13(3.78)

注： $\chi^2=145.385, P<0.01$ ；左侧主要精索静脉宽度分布与中医体质类型有统计学意义。

## 3 讨论

### 3.1 基本情况分析

本研究表明青壮年男性已成为生育障碍的主要患病人群。而这类人群的中医体质主要为平和、湿热、痰湿、阳虚、气虚五类。长沙地区的居民喜夜市,饮食偏于辛辣,睡眠时间偏少,入睡晚。这种不健康的生活方式容易损伤脾胃,造成湿热、痰湿内生；同时晚睡等也容易造成阳气涵养不足,形成阳虚及气虚等偏颇体质。而一旦形成偏颇体质,造成体内阴阳平衡的格局被打破,则会出现生殖能力下降等疾病。中医认为,生殖能力与肾精密切相关,而《素问·上古天真论》中记载,“肾者主水,受五脏六腑之精而藏之,故五脏盛,乃能泻”。只有五脏之精充实,才能补充肾精,才能化生生殖之精,而一旦由于不慎于饮

食起居等方面,造成五脏亏损,阴阳失衡,则五脏不能为肾精提供足够的来源,则男子会出现生殖能力下降的情况,甚至不育可能,这是中医体质的异常与生殖能力相关的理论基础,而该调查也表明无论是哪方面的中医偏颇体制,均有导致男性不育的可能,表明中医阴阳的整体与局部密切相联,从实际说明了中医体质与男性生殖能力的相关性,男性的生育能力不仅仅与肾脏有关,与其他四脏均有联系,所以在运用中医治疗男性不育时,对于“无证可辨”的患者,可以通过调理中医体质,来改善患者五脏功能,通过间接补充肾精来化生生殖之精,达到治疗男性不育的目的。

### 3.2 精索静脉宽度与体质的关系

从总体样本来看,在左右两侧五组精索静脉宽度值中,出现最多的是 $\leq 1.8$  mm 组。而根据超声诊

断依据判断,该类患者均不属于精索静脉曲张,进一步说明男性不育患者的病因复杂。 $>1.8$  mm 精索静脉曲张的男性不育患者右侧为 50 例,占 14.5%;左侧 110 例,占 32.0%。左右比例相差较大,这与人体解剖结构有关。在右侧中,按体质频数计算,主要体质分布为:平和质 55 例,湿热质 42 例,痰湿质 75 例,气虚 49 例,阳虚 60 例;在左侧中,按频数累计计算,主要体质分布为:平和质 49 例,湿热质 42 例,痰湿质 29 例,气虚质 50 例,阳虚质 39 例。右侧分布较均衡,五种体质比例相当,而左侧气虚为主,说明非精索静脉曲张引起的不育患者中,各种体质权重相当。精索静脉曲张中医属于筋瘤范畴,病理性质多为气滞血瘀,而该类患者中,未出现瘀血体质患者,一方面与样本量不够有关,而另一方面说明局部证型与整体体质有较大的差别。

在该调查中未出现右侧精索静脉宽度在 1.8~2.1 mm 与大于 3.1 mm 的患者,而左侧相应的宽度中 1.8~2.1 mm 者,按照体质频数计算痰湿、平和质分别为 10 例、5 例;而在左侧 5 组宽度不同的体质分布中  $P<0.01$  说明在不育患者中亚临床型与痰湿质有较大的相关性; $>3.1$  mm 者按照体质频数计算湿热质、痰湿质分别为 13 例、10 例,根据结果,在精索静脉曲张 III 级的不育患者中痰湿质比例同样较高,说明在不育患者中痰湿质与精索静脉曲张呈正相关,而湿热体质能增加精曲的程度。根据第一组的结果,在由非精索静脉曲张而导致的不育患者中,气虚体质占有较高的比重。而根据现代医学的结论,一旦患有精曲,过度运动能加重精曲的程度。而气虚患者的重要表现是不爱活动,根据该结论,在不育患者中,气虚能减轻精索静脉曲张的程度。

精索静脉宽度分布在 2.2~2.7 mm 的不育患者中,右侧 16 例,左侧 58 例,按照体质频数计算,在右侧中湿热质、痰湿质各 13 例,平和质 3 例;在左侧中,平和质、湿热质、痰湿质、阳虚质、气虚质分别为 5 例、25 例、44 例、27 例、18 例。湿热质、痰湿质仍旧占很大比重,而左侧中,阳虚、气虚则较突出,与人体解剖结构有关,左侧精索内血液回流阻力较大,而阳虚、气虚体质的患者由于体质关系,体内血行不畅,可能会促进 VC 的形成。在 2.8~3.1 mm 的不育患者中,右侧共 34 例,按频数计算,平和质 5 例,湿热质

21 例,痰湿质 4 例,阳虚质 2 例,气虚质 5 例;左侧 23 例,平和质、湿热质、痰湿质、阳虚质、气虚质分别为 1 例、22 例、5 例、0 例、0 例。在不育患者中,属于精曲 I、II 级者体质类型分布仍旧以湿热、痰湿为主。

根据上述结果,湿热质、痰湿质在不育患者的各组精索静脉宽度值中,均有较高比例的分布,说明在男性不育患者中湿热、痰湿质与精曲呈正相关。而气虚质除了在正常组中分布较高外,在余下各组宽度值中,比例都很低,说明非 VC 引起的不育患者中,气虚体质与 VC 成负相关,而该结论可以推广到 VC 的患者。而一旦 VC 形成,过度运动能加重精索静脉曲张的程度。而气虚患者的重要表现是不爱活动,根据该结论,在不育患者中,气虚能减少 VC 的程度。而临床用药时,则可以适当使用攻伐之品,减少 VC 发生的概率或程度。

本研究初步探讨了不育患者精索静脉宽度与中医体质的分布关系,由于样本量偏小,且因为客观条件限制,未能收集正常男性的调查资料,得出的结论指导意义未达到预期效果。今后应进一步开展大样本多中心研究,揭示男性不育与中医体质的内在联系。

#### 参考文献:

- [1] Rowe PJ, Comhaire FH. 世界卫生组织男性不育标准化检查与诊疗手册[M]. 李铮. 译. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 1.
- [2] Povey AC, Stocks SJ. Epidemiology and trends in male subfertility [J]. *Human fertility*, 2010, 13(4):182-188.
- [3] 刘冰, 马栋, 毛鹏飞, 等. 氧化应激损伤在男性不育症中的影响[J]. *中华男科学杂志*, 2014, 20(10):927-931.
- [4] Gaspari L, Pedotti P, Bonafe M, et al. Metabolic gene polymorphisms and p53 mutations in healthy centenarians and younger controls [J]. *Biomarkers*, 2003, 8(6):522-528.
- [5] 王琦. 9 种基本中医体质类型的分类及其诊断表述依据[J]. *北京中医药大学学报*, 2005, 28(4):1-8.
- [6] 郭应禄, 胡礼泉. 男科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 11.
- [7] 何清湖, 秦国政. 中西医结合男科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 14, 48-50, 273.
- [8] 薛恩生, 林礼务, 李启镛, 等. 精索静脉反流的彩色多普勒检测[J]. *中华超声影像学杂志*, 2000, 9:104-105.
- [9] 中华中医药学会. 中医体质分类与判定(ZYYXH/T157-2009)[J]. *世界中西医结合杂志*, 2009, 4(4):303.

(本文编辑 贺慧娥)