

·数字中医药·

# 长沙市男性不育症患者睾丸体积与中医体质类型分析

高瑞松<sup>1</sup>,林群芳<sup>2</sup>,黄培<sup>2</sup>,任孝伟<sup>2</sup>,周青<sup>1\*</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** 通过对长沙市344例男性不育症患者进行中医体质的问卷调查,探讨男性不育症患者体质分布的特点及其精液质量、睾丸大小与中医体质的关系,分析常见病因对中医体质的影响。**方法** 根据中华中医药学会《中医体质分类与判定》(ZYYXH/T157-2009)对344例不育男性进行体质辨识,结合临床资料进行统计分析,讨论中西医结合治疗的方法和思路。**结果** 344例男性不育患者中平和体质占17.4%,单一偏颇体质(为一种偏颇体质者)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%)。**结论** 从单一体质类型看除平和质外,湿热质和气虚质是不育患者的主要体质类型;复合类型中,虽然各复合型相对分散,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;而总体阴虚质、特禀质、血瘀质及其复合类都很少见;不育症患者不同睾丸体积的中医体质分布差异具有统计学意义。

**[关键词]** 男性不育症;中医体质;睾丸体积

**[中图分类号]**R269;R698.2

**[文献标识码]**A

**[文章编号]**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2016.06.022

## Analysis the Correlation between the Testicular Volume and TCM Constitution of Infertile Patients in Changsha City

GAO Ruisong<sup>1</sup>, LIN Qunfang<sup>2</sup>, HUANG Pei<sup>2</sup>, REN Xiaowei<sup>2</sup>, ZHOU Qing<sup>1\*</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** To investigate the relation of physical distribution characteristics, semen quality, testicle size of infertile patients with the TCM construction by the questionnaire TCM constitution of 344 cases of male infertility patients in Changsha, and the impact of the common causes of TCM constitution was analyzed. **Methods** According to the Chinese Medical Association in April 2009 to implement the Chinese Constitution Classification and Judgment" (ZYYXH / T157-2009), 344 cases of infertile men were identified their construction. combined with, We discuss the integrative medicine methods and ideas by combining with clinical statistical analysis of data. **Results** 17.4% Single biased constitution (as a biased constitution) accounted for 25.6%: Mixed biased constitution accounted for 57.0%. The overall physical type before ten were Yin-Yang harmony accounted for 17.4%, Damp-heat and Dphlegmatic-dampness accounted for 14.2%, Yang asthenia and Qi asthenia accounted for 9.59%, Damp-heat accounting for 8.43%; Yang Asthenia and Phlegmatic-dampness accounting for 6.69%. dphlegmatic-dampness and Qi asthenia,Damp-heat transfer all five cases, accounting for 5.81%; Qi asthenia accounted for 4.94%, Yang asthenia, accounted4.36%, forrespectively; Qi stagnation-Qi asthenia accounted for 3.49%. **Conclusion** From a single physical type to see except a peaceful quality, the Damp-heat and Qi asthenia is its main physical quality of the population type; composite type, although each compound is relatively dispersed, but still showed to Damp-heat as the main feature. The distribution of Yang asthenia andphlegmatic-dampness followed; the overall Yin asthenia, specially intrinsic nature,

**[收稿日期]**2015-11-06

**[基金项目]**湖南省高层次卫生人才“225”工程资助项目(湘卫人发[2013]13号);国家中医药管理局中医男科重点学科资助。

**[作者简介]**高瑞松,男,硕士,从事男科学专业研究。

**[通讯作者]\***周青,女,主任医师, E-mail:supergoon@163.com。

quality and stasis and disease are rarely. The constitution are Damp-heat and Yang asthenia mainly, where the Testicular volume is Less than 15 mL, the constitution is Yang asthenia and Dphlegmatic-dampness. while, in the normal volume, The constitution are Damp-heat, Dphlegmatic-dampness and Yin-Yang harmony mainly.

[Keywords] Male infertility; TCM constitution; Testicular volume

男性不育症是指育龄夫妻婚后同居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。WHO的统计资料表明,全球约15%的育龄夫妇不能生育,其中由男性所导致的约占一半,因精子活力低下所致约30%<sup>[1]</sup>。男性不育症的原因繁杂,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、先天和后天性睾丸损害、精索静脉曲张、慢性疾病、精神心理因素以及没有明确病因等。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>。而近年来研究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>,同时相关基因的变化与男性不育有很大关系<sup>[4]</sup>。男性不育的病因复杂,但诊断较易,根据病史、体征、精液分析、激素检查等即可诊断。中医治疗男性不育症主要根据辨病与辨证结合来用药,但多数男性不育患者症状不明显,造成临证时“无证可辨”,且证候变化快,临床辨证施治有一定的困难。中医体质学相关理论<sup>[5]</sup>提供了可资借鉴的另一种思路和方法。本文从男性不育患者的精液质量、睾丸大小入手,通过统计不育患者中医体质的分布频率,找出客观检查与体质的相关性,总结出当前社会环境下男性不育患者致病因素以及中医体质动态变化规律,为临床个体化用药及进一步研究提供流行病学的实验依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

研究对象均来自于湖南中医院大学第一附属医院男科门诊2014年1月至2015年9月的男性不育症患者。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1.71%,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。普通职员137例(39.8%),工人105例(30.5%),农民37例(10.8%),其他职业63例(18.3%)。其中职员主要为办公室内上班人员,包

括IT人员,会计等;工人为城市内体力劳动者,包括厨师、电焊工等。

### 1.2 诊断标准

1.2.1 男性不育症诊断标准<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。

1.2.2 正常精液标准<sup>[7]</sup> (1)精液量 $\geq 2$  mL;(2) pH $\geq 7.2$ ;(3)精子密度 $\geq 20 \times 10^6$  /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),同时达到上述指标者即为正常精液。

1.2.3 弱精症诊断标准<sup>[7]</sup> 射精60 min内精液中前向运动的精子(a和b级)小于50%或快速向前运动的精子(a级)小于25%。

1.2.4 成年男性睾丸大小<sup>[7]</sup> 正常值:15~25 mL。

1.2.5 中医体质分类标准<sup>[8]</sup> 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》(ZY/YX/T157—2009)

### 1.3 纳入及排除标准

1.3.1 纳入标准 (1)符合男性不育西医诊断标准;(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 (1)合并有心、脑、肝、肾和造血系统等严重原发性疾病。(2)无法合作,如精神病患者。

### 1.4 调查方法

运用WHO制定的第四版男性不育诊断《病史采集表和流程表》及中华医学会实施的《中医体质分类与判定》表。问卷中的问题为封闭式,答案为二项式,多项式和排序式。调查表中的一般情况、主诉及病史、体质分类中自觉症状由调查医师协助患者填写,实验室检查、西医诊断由调查医师填写。实验室检查包括精液常规、生殖器彩超等。本实验所需要的主要科研设备为清华同方精子检测仪,飞利浦多普勒彩超仪。

### 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 体质总体分布情况

在344例不育患者中,平和质60例,占17.4%;单一偏颇体质(为1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%。总体体质类型前10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%。从单一体质类型看,除平和质外,湿热质和痰湿质是该人群的主要体质类型;虽然各复合型相对分散,但仍然表现以湿热类复合体质为主要特征,而阳虚、气虚、痰湿复合类次之的分布特点;而总体阴虚质、特禀质、血瘀质及其复合类都很少见。

### 2.2 弱精症患者体质特点

344例男性不育症中,弱精子症患者共340例,按照每种体质出现的频数叠加(单一体质与混合体质),湿热质112例(32.9%),气虚质105例(30.9%),阳虚质104例(30.6%),痰湿质91例(26.8%)。弱精症患者的体质分布状况大体与不育

患者人群体质分布相同。

### 2.3 不育症患者睾丸大小与体质分布情况

在3组不同体积的右侧睾丸中,出现最多的是15~20 mL组,为124例,占36.0%;左侧出现最多的也是15~20 mL组,为120例,占34.9%;因不同睾丸体积值患者的体质分布差异很大,无法进行统计学分析,故选取前8种主要体质进行统计分析。结果: $P<0.01$ ,说明不同睾丸体积值患者的中医体质分布差异有统计学意义。

在右侧 $\leq 15$  mL体积组中,湿热痰湿质23例,阳虚痰湿质23例,阳虚质16例,共占该组54.9%(62/113);在 $>15\sim 20$  mL组中,阳虚气虚质30例,痰湿质11例,气虚质8例,共占该组55.1%(49/89);在 $<20\sim 25$  mL组中,湿热痰湿质21例,湿热质10例,阳虚气虚质7例,共占该组79.2%(38/48)。见表1。

在左侧 $\leq 15$  mL体积组中,气虚质16例,阳虚气虚质15例,阳虚痰湿质15例,共占该组37.1%(46/124);在 $>15\sim 20$  mL组中,湿热痰湿质22例,阳虚气虚质19例,湿热质15例,共占该组68.3%(56/82);在 $>20\sim 25$  mL组中,湿热痰湿质8例,阳虚痰湿质6例,阳虚质5例,共占该组42.2%(19/45)。见表2。

表1 3组右侧睾丸体积的患者主要体质情况

[例(%)]

组别	平和质	湿热痰湿	阳虚气虚	湿热质	阳虚痰湿	痰湿质	气虚质	阳虚质	合计
$\leq 15$ mL	22(6.40)	23(6.69)	1(0.29)	15(4.36)	23(6.69)	8(2.33)	5(1.45)	16(4.65)	113(32.8)
$>15\sim 20$ mL	33(9.59)	4(1.16)	30(8.72)	3(0.87)	0(0.00)	11(3.20)	8(2.33)	0(0.00)	89(25.9)
$>20\sim 25$ mL	5(1.45)	21(6.10)	7(2.03)	10(2.91)	1(0.29)	1(0.29)	3(0.87)	0(0.00)	48(14.0)

注: $\chi^2=186.66, P<0.01$ 。

表2 3组左侧睾丸体积的患者主要体质情况

[例(%)]

组别	平和质	湿热痰湿	阳虚气虚	湿热质	阳虚痰湿	痰湿质	气虚质	阳虚质	合计
$\leq 15$ mL	38(11.0)	14(4.07)	15(4.36)	13(3.78)	15(4.36)	9(2.62)	16(4.65)	4(1.16)	124(36.0)
$>15\sim 20$ mL	6(1.74)	22(6.40)	19(5.52)	15(4.36)	3(0.87)	10(2.91)	0(0.00)	7(2.03)	82(23.8)
$>20\sim 25$ mL	16(4.65)	8(2.33)	4(1.16)	0(0.00)	6(1.74)	1(0.29)	5(1.45)	5(1.45)	45(13.1)

注: $\chi^2=77.452, P<0.01$ 。

## 3 讨论

### 3.1 基本情况分析

本研究表明,不育症患者多以青壮年男性为主,发病年龄呈年轻化趋势,加强生育的健康普及教育刻不容缓。不育患者职业分布大致均匀,脑力及体

力劳动者均不同程度的罹患不育,说明我国工作环境已经全方位的影响生育健康。不利因素包括电磁辐射、高温等,说明加强职业保护非常必要。

### 3.2 体质总体分布分析

从单一体质类型看,除平和质外,湿热质和痰湿质是该人群的主要体质类型;再看复合类型,虽然各

复合型相对分散,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点;总体特禀质、血瘀质及其复合类都很少见。提示湿热、痰湿、阳虚、气虚这四种体质与男性不育的发病有较大关系。

### 3.3 精液质量与体质的关系

344例不育男性中,弱精子症患者共340例,弱精症患者的中医体质分布状况大体类似于不育患者。湿热质居首位,气虚质、阳虚质次之。整体分布状况大体与不育患者体质分布相同。由于医院等客观条件限制,本临床研究未设置正常生育男性组,故无法得知正常生育男性的体质分布情况。根据实验结果,湿热质、气虚质、阳虚质、痰湿质患者对弱精症有易感性;究其原因,责之于现代社会结构变换,诸如生活压力大之类,生活节奏失衡,导致饮食不规律,或者过食肥甘,以致脾胃内伤,水湿不化而成痰,郁久化热,湿热痰浊蕴积于下焦,命门被遏阻,以致精少精薄;加之现代生活工作节奏加快,少事锻炼,情志抑郁,“骨弱肌肤盛”,气、阳不足,则化生无源,血虚则精亏,亦使精少精弱而致不育。

### 3.4 睾丸大小与体质的关系

成年男性除了睾丸、附睾的炎症及肿瘤等原因外,其睾丸体积变化很小,而体质是相对变化的,根据数据结果显示,不育患者双侧不同体积睾丸与体质分布差异具有统计学意义,说明不育患者具有某种睾丸体积,则表明有这种体质的趋势。而指导临床时,则根据这种体质变化的趋势,可以加以人为的干预,避免这种偏颇体质的形成。但因为客观原因,未能收集正常成年男性睾丸体积与体质的临床数据,故无法得知正常男性睾丸体积与体质的分布关系。

从整体来看,不同体积组的体质分布主要为和平质、湿热、阳虚及痰湿四种体质。而在 $\leq 15$  mL的

体积组中,主要为阳虚质、痰湿质。临床上睾丸体积 $\leq 15$  mL,属于睾丸体积偏小,多因先天遗传因素所致,因先天不足,以致肾阳亏虚,气化不利,水湿内生,聚而成痰。临床多用温肾种子之法;而后两类体积值中,多为湿热、痰湿及和平质,与患者体质分布大致相同,形成原因则不离饮食起居的改变与自然社会环境的变化,临床组方多用生精种子佐以清热利湿之品。

本研究初步探讨了不育患者精液质量、睾丸体积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. WHO Manual for the Standardized Investigation, Diagnosis and Management of the Infertile Male[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:1.
- [2] Povey A C, Stocks S J. Epidemiology and trends in male subfertility [J]. Human fertility (Cambridge, England) 2010,13(4): 182.
- [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] 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 马薇)