

平补平泻针挑疗法对男性精子异常症患者性激素影响的疗效观察^{*}

章岳娟, 陈子平[△]

(暨南大学附属第一医院针挑科, 广东 广州 510630)

摘要: **目的** 观察平补平泻针挑疗法对男性不育精子异常症患者精液及性激素的相关影响。**方法** 采用随机对照分组, 观察精液异常患者经平补平泻针挑治疗后精液及性激素相关指标的变化, 并与正常生育组相对比。**结果** 观察组经治疗后, 精子常规及性激素检验结果明显较治疗前改善 ($P < 0.05$), 与对照组相比较, 观察组治疗后的精液常规及性激素平均值更接近对照组数据。**结论** 平补平泻针挑疗法可明显改善精子异常症患者的精子密度及活动力, 其作用机制可能是通过对性激素分泌的双向调节功能, 从而达到提高精子质量的效果。

关键词: 针挑疗法; 精子异常; 性激素

中图分类号: R245.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-2723(2015)05-0056-03

目前不育症的发病率呈上升趋势, 工业化国家育龄夫妇不育症的发病率已从 20 世纪 60 年代的 7%~8% 上升到近年来的 15%~18%。不育原因不育中 20% 是单独由男性因素引起的, 其余还有 30%~40% 与男性因素有关^[1-2]。加强对男性不育基础和临床的研究是摆在临床生殖医学工作者面前的一个重要课题。男性生殖相关检查中, 主要有精液常规检查及性激素检验。精液常规分析是临床评价男性生育力的一项重要检查, 包括 3 个主要参数: 即精子密度、精子活动力及活率。性激素主要由下丘脑-垂体-睾丸轴释放并精确地调控精子发生^[3]。

近年来, 笔者对所在科室精子异常症患者接受平补平泻针挑治疗前后精液常规各项指标和性激素的相关变化进行了相关研究观察, 现总结报告如下。

1 研究资料

1.1 一般资料

选择 2013 年 2 月—2014 年 8 月暨南大学附属第一医院针挑科门诊患者共 60 例。其中, 观察组患者为经诊断男性不育症精子异常者 30 例, 对照组患者为已生育男性且精液分析检验结果正常者 30 例。观察组年龄 24~43 岁, 平均 (29 ± 4.6) 岁; 婚龄 1~8 年, 平均婚龄 (2.6 ± 1.8) 年; 病程 1~6 年,

平均 (1.8 ± 0.9) 年。对照组年龄 25~42 岁, 平均 (30 ± 5.7) 岁; 婚龄 1~9 年, 平均婚龄 (3.4 ± 1.4) 年。2 组患者年龄、婚龄统计学分析显示差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 诊断标准

参考 2011 年《WHO 人类精液检查与处理实验室手册》(第 5 版)。

精子异常症是指: ①精子活率 $< 60\%$; ②精子活力 a 级 + b 级 $< 50\%$ 或 a 级 $< 25\%$; ③精子密度小于 $20 \times 10^6/\text{mL}$ 。以上 3 项具备 1 项即可确诊。

1.3 纳入标准

符合上述精子异常症诊断标准者; 性激素检验项目有 1 项或以上异常者; 知情并自愿同意加入并签署知情同意书者。

1.4 排除标准

先天性畸形, 精囊腺发育不良或缺如, 精路梗阻, 睾丸萎缩, 小睾症, 精索静脉曲张 II° 以上患者; 合并心血管、肝、肾和造血系统等严重原发性疾病, 精神病患者; 就诊 3 个月内使用激素类药物治疗者。

2 方法

2.1 治疗组

治疗组 30 例患者, 纳入后行精液常规和性激素项目卵泡刺激素 (Follicle-stimulating hormone,

^{*} 基金项目: 国家中医药管理局专项(国中医药科 2002ZL54 号)

收稿日期: 2015-05-23

作者简介: 章岳娟(1962-), 女, 广东揭阳人, 主管技师, 主要从事不孕不育相关实验室检验及临床诊疗。

[△]通信作者: 陈子平, E-mail: 396373054@qq.com

FSH)、泌乳素(Prolactin,PRL)、雌二醇(Estradiol, E_2)、黄体生成素(Luteinising hormone,LH)、总睾酮(Total testosterone,TT)等检验,进行一疗程的平补平泻针挑疗法治疗,治疗疗程结束后1周内复查精液常规及性激素检验。

2.1.1 精液常规

使用北京中科公司(CASA)精液电脑自动分析系统,对精液进行精子密度、活率、活动力等分析,按WHO规定的标准方法进行检测。检验前患者需禁欲3~5d。

2.1.2 性激素

放射免疫法。检测采用美国雅培公司提供的快速全自动发光免疫分析仪及生产试剂。本次所用的男性生殖激素水平的正常参考值分别为FSH:0.77~11.1mIU/mL,PRL:2.5~17ng/mL, E_2 :0~205.6pmol/L,LH:0.8~7.6mIU/mL,TT: ≥ 11.5 nmol/L。

2.1.3 治疗

取双侧肾腧、肝腧及骶丛神经点进行针挑治疗,手法采用平补平泻法,1周治疗1次,1疗程10次。

2.2 对照组

患者随机行精液常规及性激素检验1次,无治疗。

2.3 统计学方法

用SPSS 13.0软件包,其中计数资料采用秩和检验,计量资料采用 t 检验,设定 $P<0.05$ 为存在统计学差异。

3 结果

3.1 2组治疗前后精液分析

观察组30例患者治疗前后和对照组30例随机分别通过手淫方式取出精液标本,放置液体恒温恒湿箱内至液化状态后检验。统计精液分析报告中精子密度、活率及活动力数据如下。

表1数据显示,对照组健康生育者的精子密度、活率及活动力水平与观察组精子异常者患者的水平有显著性差异。观察组治疗前后精子各项指标均有显著上升,密度、活率及活动力同组治疗前后相比较经 t 检验存在统计学差异($P<0.05$)。表2数据显示,观察组30例患者治疗后精液常规检查中精子密度、活率及活动力达标情况均有上升,经 t 检验分析可见治疗前后达标百分比比较存在统计学差异($P<0.05$),特别是活动力上升明显,治疗前后比较存在非常显著性差异($P<0.01$)。

表1 观察组及对照组精液分析情况($\bar{x}\pm s$)

分组	密度 /($\times 10^6$ /mL)	活率 /(%)	活动力 a %	活动力 a+b %
对照组	50.3 $\pm$ 17.8	78 $\pm$ 12	35 $\pm$ 9	57 $\pm$ 13
观察组 治疗前	24.3 $\pm$ 18.0	51 $\pm$ 14	17 $\pm$ 7	31 $\pm$ 7
治疗后	35.8 $\pm$ 14.8	62 $\pm$ 11	24 $\pm$ 5	45 $\pm$ 9

表2 观察组治疗前后精液分析项目达标例数统计及百分比 (个/%)

分组	密度	活率	活动力 a %	活动力 a+b %
治疗前	16(53.3)	23(76.6)	13(43.3)	14(46.6)
治疗后	24(80.0)	29(96.6)	25(83.3)	28(93.3)

3.2 2组治疗前后性激素变化

观察组30例患者治疗前后和对照组30例随机抽血行性激素检验,统计性激素FSH、LH、PRL、TT、 E_2 等5项数据如下表3、表4。

根据表3数据可见,观察组治疗后性激素FSH、LH、TT等3项指标较治疗前数值更接近对照组FSH、LH、TT的数值;而观察组治疗前后PRL、 E_2 数值变化不明显, t 检验显示无显著性差异($P>0.05$)。表4数据显示,观察组治疗后FSH、LH、TT的3项指标超出正常参考范围的例数较治疗前明显减少, t 检验显示存在显著性差异($P<0.05$)。观察组治疗前后PRL超出正常参考范围的例数变化不大($P>0.05$), E_2 超出参考范围的例数少,无比较意义。

表3 观察组及对照组性激素情况($\bar{x}\pm s$)

分组	FSH/ (mIU/mL)	LH/ (mIU/mL)	PRL/ (ng/mL)	TT/ (nmol/L)	E_2 / (pmol/L)
对照组	7.3 $\pm$ 1.2	5.0 $\pm$ 0.8	10.3 $\pm$ 3.7	21.4 $\pm$ 4.8	131.2 $\pm$ 34.6
观察组 治疗前	9.7 $\pm$ 2.3	7.1 $\pm$ 1.7	13.3 $\pm$ 3.5	13.8 $\pm$ 5.3	118.7 $\pm$ 32.0
治疗后	7.9 $\pm$ 1.4	5.7 $\pm$ 0.5	12.6 $\pm$ 3.8	16.4 $\pm$ 4.9	123.9 $\pm$ 29.8

表4 观察组治疗前后性激素项目异常者例数及百分比(个/%)

分组	FSH	LH	PRL	TT	E_2
治疗前	过高 8(26.6) 过低 0(0.0) 总数 8(26.6)	6(20.0) 0(0.0) 6(20.0)	3(10.0) 1(3.3) 4(13.3)	0(0.0) 25(83.3) 25(83.3)	1(3.3) 0(0.0) 1(3.3)
治疗后	过高 4(13.3) 过低 0(0.0) 总数 4(13.3)	2(6.7) 0(0.0) 2(6.7)	2(6.7) 1(3.3) 3(10.0)	0(0.0) 12(40.0) 12(40.0)	1(3.3) 0(0.0) 1(3.3)

4 讨论

男性性激素主要由丘脑-垂体-睾丸轴的分泌

激素所体现,与临床相关的主要有 FSH、LH、PRL、TT 等。FSH、LH、PRL 属于垂体激素,TT 属睾丸激素。LH、FSH 对人体生殖功能的生精和激素分泌有重要调节功能,LH 主要促进睾丸间质细胞增生,刺激间质细胞合成和分泌睾丸酮 TT,供给精子生成的需要^[4-6]。FSH 是由垂体分泌并参与生精过程的另一种重要激素。它主要通过睾丸支持细胞上 FSH 受体(FSHR)结合在生精过程中发挥作用,并参与支持细胞增殖分化的细胞内信号传导过程,FSH 主要作用于精子成熟的最后阶段,即精子生成的 II-XII 期,促进次级精母细胞发育成精子细胞和精子^[7]。丘脑-垂体-睾丸轴性激素的分泌有促进和正负反馈的现象。当 FSH、LH 可以促进 TT 的分泌;当 TT 释放足量或过高时,可以负反馈从而抑制 FSH、LH 的分泌;当 TT 处于低水平状态,从而导致 FSH、LH 长期分泌过多,又会对睾丸造成损伤^[8]。故良好的生精功能需要依赖相对平衡的性激素环境,性激素各项指标不易过高过低,需要达到相互制约、相互促进的一个动态平衡水平。

笔者所在科室临床上致力于运用针挑疗法治疗各类男性不育症精子异常症患者,积累了丰富的临床经验。对于与激素相关的精子异常症,多采用平补平泻针挑疗法治疗^[9]。中医理论讲究阴阳平衡,只有达到阴平阳秘的状态,人体各项机能才能发挥最佳水平^[10]。表 4 数据显示,经治疗后,观察组性激素异常情况得到明显的改善,过高过低的项目大部分可恢复到正常范围;表 3 数据显示,观察组治疗后性激素数据较治疗前更接近对照组的性激素水平。2 组数据可说明,平补平泻针挑疗法可通过双向调节的作用,调节过高过低的性激素水平恢复正常范围,使其更接近与正常生育男性的性激素水平。表 1 数据显示,观察组患者经平补平泻针挑治疗后,精液常规各项指标均有上升,尤其时精子活动力上升显著;表 2 数据显示经治疗后观察组患者精液常规达标情况明显改善,大部分可到达标水平以上。两组数据可说明,平补平泻针挑疗法通过双向调节各项性激素水平,使其恢复到一个相对平衡的正常范围内,从而通过性激素对精子生成、成熟各个环节的影响,调节生精功能,改善精液质量,使精液常规各项指标有明显的改善,从而治疗精子异常症。针挑治疗上选用肝腧、肾腧穴位,旨在补肝舒肝、调整肝肾阴阳平衡^[11];选用骶丛神经点,旨在提

高生精功能,改善生育能力^[12]。平补平泻手法治疗,能有效的疏通气血、调和阴阳、使异常的机体状态通过疏导向阴平阳秘过渡^[13-15]。这是针挑治疗的一个双向调节过程,避免因调节失宜造成性激素水平的过度改变,适合治疗性激素异常情况相关的精子异常症患者。

参考文献:

- [1] 唐文豪,姜辉,马潞林,等. 男性不育患者精子形态学分析与生殖激素关系的研究 [J]. 中华男科学杂志,2012,18(3):243-247.
- [2] 丁之德. 男性不育基础研究的现状及可能性途径[J]. 中国男科学杂志,2010,24(3):3-5.
- [3] 曾金雄,许家杰. 针灸调节下丘脑-垂体-性腺轴功能的研究[J]. 中国性科学,2001,10(4):22-24.
- [4] 刘永杰,白刚,金锐,等. 精子形态与外周血性激素水平的关系[J]. 中华男科学杂志,2010,16(5):468-469.
- [5] 陈伊,罗明,胡硕楠,等. 少弱精子症、死精子症、无精子症患者染色体及性激素检测分析 [J]. 中国性科学,2009,18(10):12-15.
- [6] 毛勇. 中医治疗少精弱精子症的研究进展[J]. 云南中医中药杂志,2014,35(3):69-70.
- [7] 陈创奇,史哲,黄至承,等. 生殖激素与男性不育症患者精子形态的相关性分析 [J]. 中国性科学. 2013,22(7):71-74.
- [8] 邓庆. 136 例血清性激素水平与男性不育症研究[J]. 国际检验医学杂志. 2014,35(3):358-359.
- [9] 陈栋,罗劲祥,蔡明雪,等. 针挑加神经点注射治疗不育症患者精子异常 126 例观察 [J]. 暨南大学学报,2003,24(4):69-71.
- [10] 李月梅,孟珍珍,王冉冉. 赖新生教授通元针法治疗不孕不育经验[J]. 中国针灸,2015,35(3):283-286.
- [11] 罗玉清. 从肝肾论治男性不育少精症 30 例临床观察[J]. 中医药导报,2006,12(10):39-40.
- [12] 陈栋,陈恕仁,姜仁,等. 针挑治疗原发不育精子异常临床与机理研究[J]. 中国针灸,2006,26(6):389-391.
- [13] 夏庆. 针灸改善睾丸功能和精液质量的实验研究 [J]. 甘肃科学学报,2003,15(1):104-107.
- [14] 陈文俊,梁明,于艳,等. 针刺治疗改善男性不育患者精液质量的研究进展及初步机制探讨 [J]. 中国男科学杂志,2012,26(9):69-72.
- [15] 陈栋,陈恕仁,姜仁,等. 针挑疗法治疗原发性不育症精子异常疗效观察 [J]. 山东中医杂志,2004,23(7):426-428.

(编辑:徐建平)

(英文摘要见第 73 页)

- Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 2004, 89(2): 101-107.
- [12] 张伟. 中医儿科学[M]. 北京:清华大学出版社, 2004: 185.
- [13] 徐明. 实用对药[M]. 福州:福建科学技术出版社, 2007: 259.
- [14] 谭同来, 睦湘宜, 张咏梅. 中药配伍 10 法[M]. 太原:山西

- 科学技术出版社: 2006, 47.
- [15] 肖子曾. 中医方药学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2009: 233.

(编辑:陈柏君)

The Clinical Research of Using Jiajian Guipi Decoction and Chalybeate in Combination to Treat Anemia of Prematurity

HAN Xiao¹, ZHANG Xiao², HAN Guangxi², SHI Chunyan², DONG Qin^{1△}

(1. Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310053, China;

2. Zhejiang Xiaoshan Hospital, Hangzhou 311121 China)

ABSTRACT: Objective To observe the effects of Jiajian Guipi decoction combined chalybeate on the hemoglobin, reticulocyte count and TCM syndrome of anemia of prematurity. **Methods** Based on the inclusive and exclude criteria, 81 anaemic prematurity with heart-spleen deficiency syndrome at the pediatric clinic were chosen through convenient sampling and divided into treatment group and control group via a random number table. Treatment group had 41 children and control group had 39 children. Treatment group received Jiajian Guipi decoction therapy based on chalybeate cure, control group only received chalybeate cure. All cases had 3 courses of treatment and every course had 4 weeks. The hemoglobin, reticulocyte count and TCM syndrome were evaluated before the treatment and after every course finished. **Results** After 8 weeks and 12 weeks of the treatment, the hemoglobin of treatment group was increased when compared with control group ($P < 0.05$). The reticulocyte count of both treatment group and control group reached their peak after 4 weeks' treatment, but the rising range of treatment group was higher than control group ($P < 0.01$), then declined slowly ($P > 0.05$). After 12 weeks of the treatment, the TCM syndrome of treatment group was increased when compared with control group ($P < 0.05$). The hemoglobin, reticulocyte count and TCM syndrome of two groups had all improved when compared between before and after the treatment in intra-group ($P < 0.05$). **Conclusion** The therapy of Jiajian Guipi decoction combined chalybeate had the curative effect on anemia of prematurity, which could be used as an efficient approach to treat anemia of prematurity.

KEY WORDS: Guipi decoction; prematurity; anemia; insufficiency of heart and spleen syndrome; clinical research

(原文见第 56 页)

Effect Analysis of Mild Reinforcing-attenuating Needle Pricking Therapy in Treatment of Azoospermia and Sex Hormone

ZHANG Yuejuan, CHEN Ziping[△]

(The Frist Affiliated Hospital of Jinan University, Guangzhou 350108, China)

ABSTRACT: Objective To explore the therapeutic efficacy of mild reinforcing-attenuating needle pricking therapy in treatment of azoospermia and sex hormone. **Methods** Randomized into treatment group and control group, to explore the different of the semen analysis and the sex hormone between two groups. **Results** After two month's treatment, the semen analysis and sex hormone in treatment group took a turn for the better, and closer to the record of control group. **Conclusion** Mild reinforcing-attenuating needle pricking therapy in treatment of azoospermia is by regulating the sex hormone's bidirectional secretion.

KEY WORDS: needle pricking therapy; azoospermia; sex hormon