

# 生精片联合左卡尼汀治疗特发性少弱精子症的临床观察

吉 鹏 徐计秀<sup>▲</sup> 王璟琦 智二磊 吴 卓 徐 宁  
山西医科大学第一临床医学院泌尿外科,山西太原 030001

**[摘要]** 目的 观察生精片联合左卡尼汀治疗特发性少弱精子症的疗效。方法 收集特发性少弱精子症 120 例,随机分为 A 组(生精片组)、B 组(左卡尼汀组)和 C 组(联合组)。连续服用 3 个月后观察治疗效果。结果 除 B 组有 2 例退出外,其余 118 例均完成治疗。A 组精液密度、活力较治疗前有明显的变化( $P < 0.05$ ),活率变化不大( $P > 0.05$ );B 组精子活率较治疗前明显增加( $P < 0.05$ ),精子密度变化不大( $P > 0.05$ );C 组精液密度、活力及活率较治疗前增加( $P < 0.05$ )。C 组较 A、B 两组在治疗后的精液活率、活力及密度方面变化显著( $P < 0.05$ )。A、B 两组间比较无明显变化。结论 生精片联合左卡尼汀对改善精子密度、活力及活率临床效果明显,具有一定的应用前景。

**[关键词]** 生精片;左卡尼汀;特发性少弱精子症

**[中图分类号]** R698.2

**[文献标识码]** B

**[文章编号]** 1673-9701(2013)04-0073-02

## Clinical observation of spermatogenic tablet combined with levocarnitine therapy for idiopathic oligospermia and asthenospermia

Ji Peng XU Jixiu WANG Jingqi ZHI Erlei WU Zhuo XU Ning

Department of Urology, the First Clinical Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, China

**[Abstract]** **Objective** To observe the effect of spermatogenic tablet combined with levocarnitine therapy for idiopathic oligospermia and asthenospermia. **Methods** Collection of idiopathic oligospermia and asthenospermia 120 cases, were randomly divided into group A (spermatogenic slice group); group B (L-carnitine group); group C (combined group). Observation on therapeutic effect of continuous administration of 3 months. **Results** 2 cases in group B withdrawal, the remaining 118 patients completed treatment, group A: semen density, energy markedly changes ( $P < 0.05$ ). Survival rate of change ( $P > 0.05$ ). Group B: sperm activity rate significantly increased ( $P < 0.05$ ), sperm density change ( $P > 0.05$ ). Group C: sperm density, motility and survival rate of increase than before treatment ( $P < 0.05$ ). Group C and A, B in the two groups after treatment of sperm viability, motility and density changes significantly ( $P < 0.05$ ). A, B between the two groups showed no significant change. **Conclusion** Spermatogenic tablet combined with levocarnitine on sperm density, motility and viability has certain application prospect in idiopathic oligospermia and asthenospermia.

**[Key words]** Spermatogenic tablet; Levocarnitine; Idiopathic oligospermia and asthenospermia

男性不育是一个重要的全球性健康问题,据 WHO 调查,全世界发病率为 10%~20%,我国的发病率为 13%,由男性导致的不育约为 40%~50%,后天性不育大多数具体发病原因不明确,往往导致精液质和量的异常<sup>[1]</sup>。临床诊断多数为少弱精子症<sup>[2]</sup>。本临床研究采用生精片加左卡尼汀组、生精片组及左卡尼汀组治疗特发性少弱精子症患者 120 例,比较三组的疗效。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

2011 年 8 月~2012 年 5 月山西医科大学第一医院男科及泌尿外科门诊的特发性少弱精子症患者 120 例,年龄 24~40 岁(平均 28 岁)。随机分为 A 组(生精片组 3 粒/次, Tid po)、B 组(左卡尼汀组 1 支/次, Bid po)及 C 组(生精片联合左卡尼汀组)。

<sup>▲</sup>通讯作者

#### 1.2 纳入标准

女方正常;同居未避孕 1 年以上由于男方原因导致不育的特发性少弱精子症;血常规、尿常规及肝功能在正常参考值范围。参加本次治疗前男性均未进行过其他规范的治疗。

#### 1.3 排除标准

依存性差的患者;精索静脉曲张患者;细菌性前列腺炎、附睾炎及睾丸炎;生殖器先天畸形、梗阻性无精子症;女方患不孕症;严重精神心理疾病未控制者;心脑血管、造血系统及肝脏等严重疾病者。

#### 1.4 标本采集及诊断标准<sup>[3]</sup>

在用药前后,禁欲 3~7 d 以手淫方式取精子于无菌试管内,置 37℃水浴箱内,等待液化后进行精液常规检查。依据《人类精液检查与处理实验手册》第 6 版标准诊断:少精子症:密度 $<15 \times 10^6/L$ ;弱精子症:a 级活动精子率 $<25\%$ 、(a+b)级活动精子率 $<50\%$ 。

表1 三组患者治疗前后精液质量比较( $\bar{x}\pm s$ )

指标	A组(n=40)			B组(n=38)			C组(n=40)		
	治疗前	治疗后	t值	治疗前	治疗后	t值	治疗前	治疗后	t值
精液量(mL)	1.2±1.5	2.5±2.8	1.234	1.4±1.8	2.7±2.2*	2.134	1.5±3.0	3.0±2.5*	2.134
精子密度(百万/mL)	13.1±1.8	25.3±2.0	1.975	17.2±1.9	27.5±3.3*	2.862	15.1±3.0	37.5±3.7*	2.786
精子活率(%)	30.2±2.2	60.5±3.3	1.867	36.6±2.5	70.5±3.7	1.686	33.2±3.2	81.5±2.7*	2.897
a级精子活率(%)	15.1±8.2	27.8±9.1*	2.057	13±3.2	33±9.5	1.567	17.3±3.5	40.0±8.4*	3.096
(a+b)级精子活率(%)	30.8±2.6	60.7±3.9*	2.783	27.7±3.5	76.5±4.2	1.324	32.1±2.8	80.3±3.7*	4.784

注:A组及B组治疗前后,\* $P > 0.05$ ,其余比较 $P < 0.05$

1.5 治疗及检测方法

A组:生精片(贵州联盛,国药准字Z20090316)4片/次,3次/d,饭前服用;B组:左卡尼汀(大连美罗,国药准字H20103448)1支/次,2次/d,饭后服用;C组:生精片联合左卡尼汀;每组40例。服药期间禁服其他治疗不育症药物,合并其他疾病的必须继续服用相关药物。1个月为1周期,服药3个周期。治疗前后,行常规分析。

1.6 统计学方法

所有数据采用SPSS 17.0进行处理,实验结果用均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示。两两比较采用LSD-t方法检验,组间比较采用单因素方差分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 总体情况

用药前A组、B组及C组精液密度平均值分别为(13.1±1.8)百万/mL、(17.2±1.9)百万/mL、(15.1±3.0)百万/mL;精子活率(a+b级)的平均值分别为(30.8±2.6)%、(27.7±3.5)%、(32.1±2.8)%。用药后A组、B组及C组精液密度平均值分别为(25.3±2.0)百万/mL、(27.5±3.3)百万/mL、(37.5±3.7)百万/mL;精子活率(a+b级)的平均值分别为(60.7±3.9)%、(76.5±4.2)%、(80.3±3.7)%。见表1。

2.2 精液改善情况

除B组有2例退出外,其余118例都完成治疗。A组:精子密度及活力较治疗前有明显的变化( $P < 0.05$ ),活率变化不大( $P > 0.05$ );B组:精子率较治疗前显著增加( $P < 0.05$ ),精子密度变化不大( $P > 0.05$ );C组:精液密度、活力及活率较治疗前明显增加( $P < 0.05$ )。A、B及C组间比较显示:C组与A、B两组相比较,治疗后的精液活率及密度均有显著统计学意义( $P < 0.05$ )。A、B两组间比较无明显统计学意义。

3 讨论

特发性少弱精子症是指原因不明导致的少弱精子症,病因不明及发病机制复杂,因此临床上多从经验采用综合治疗、中医药、小剂量睾酮及内分泌等治疗。但中医药治疗尤为重要。生精片由鹿茸、黑蚂蚁、黄精、冬虫夏草、人参、淫羊藿、枸杞子等19味药组方<sup>[4]</sup>,具有温肾、阴阳调和、壮阳、益精功效,补命火、兴阳道、益阴精、阴阳互补,主要用于男性不育、性功能障碍及早泄等的治疗。现代中医药理研究表明:淫羊藿、枸杞子、菟丝子、五味子、黄芪等含有微量元素,有利于提高精子密度及活力<sup>[5]</sup>。淫羊藿、菟丝子

等有促性腺激素及雄性激素作用<sup>[6]</sup>。本临床观察结果,生精片可以明显提高少弱精子症患者精液中精子密度,而精子活力及活率有所提高,但无统计学意义。故生精片可用于特发性少弱精子症患者提高精子密度。

左卡尼汀又称左旋肉碱,是机体脂肪酸代谢的一种辅酶,主要功能是结合、携带及转运活化的脂肪酸从外膜进入线粒体内膜行 $\beta$ -氧化及有氧化等过程,为机体代谢过程提供所需要的能量,如精子的生成、成熟、储存、获能和代谢过程<sup>[7]</sup>。当体内左卡尼汀水平降低时会影响到精子的质量,造成精子活力、活率下降,进而导致男性不育。临床上应用左卡尼汀可提高精子的质量,提高女方妊娠率<sup>[8]</sup>。有报道,对少弱精子症给予左卡尼汀治疗,精子活率明显提高<sup>[9]</sup>。本组研究表明,左卡尼汀组明显提高少弱精子症患者精子活率,但是精子密度无明显改变。故左卡尼汀肉毒碱主要用于弱精子症患者提高精子的活动力。本研究结果显示,生精片联合左卡尼汀治疗特发性少弱精子症在提高精子密度、改善精子活力及活率方面优于单独应用生精片和左卡尼汀,因此中药生精片联合西药左卡尼汀治疗特发性少弱精子症具有一定的应用前景。但由于本实验观察病例数较少,尚缺乏对妊娠率等方面的随访,故还有待于进一步研究。

[参考文献]

[1] 黄宇烽,许瑞吉.男科诊断学[M].上海:第二军医大学出版社,1999:129.  
 [2] 吕海宁,滕晓明.左卡尼汀治疗男性少弱精子症的临床观察[J].中华男科学杂志,2005,11(6):470-471.  
 [3] 世界卫生组织. WHO人类精液及精子-宫颈黏液相互作用实验室检验手册[M].第5版.北京:人民卫生出版社,2001:128-129.  
 [4] 韩银发,王晓黎,张贤生.参精固本丸治疗少、弱精子症30例报告[J].中国男科学杂志,2005,19(3):50-51.  
 [5] 王琦.中医男科研究现状展望[J].山东中医杂志,1994,13(4):152-153.  
 [6] 王琦.中医生殖医学的历史现状与展望[J].中国性科学,2005,14(4):3-7.  
 [7] Gulcin. Antioxidant and antradical activities of L-carnitine[J]. Life Sci, 2006,7(8):803-810.  
 [8] 商学军,黄宇烽,李克,等. L-肉碱治疗附睾结节伴弱精子症初步观察[J].中华男科学杂志,2004,10(9):671-672.  
 [9] Ruiz Pesini E, Alvarez E, Enriquez JA, et al. Association between seminal plasma carnitine and sperm mitochondrial enzymatic activities[J]. J Androl, 2001,24(6):335-340.

(收稿日期:2012-11-26)