



精索静脉曲张不育症手术配合左卡尼丁治疗临床分析

陈汉兵¹ 梁培灵²

1 玉林市妇幼保健院外科 广西玉林 537000 2 玉林市第三人民医院泌尿外科 广西玉林 537001

【摘要】目的 探讨手术配合左卡尼丁用于精索静脉曲张(VC)不育症的治疗效果。**方法** 将本研究2015年4月—2016年3月收治的VC不育症60例患者,随机分为对照组30例和观察组20例,均采用腹腔镜下精索静脉结扎术治疗。对照组术后未作任何治疗,观察组术后加服左卡尼丁。对比两组精液参数变化。**结果** 两组患者术后精液质量均较术前改善,治疗后精液密度、精子活力、精子存活率、畸形率均较治疗前明显改善($P<0.05$),而观察组改善幅度更大,与对照组比较,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 与单纯手术治疗相比,左卡尼丁联合手术疗法在提高VC不育症患者精液质量更具优势。

【关键词】 精索静脉曲张;不育症;手术;左卡尼丁治疗

【中图分类号】 R699.8 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561(2017)02-092-02

精索静脉曲张(VC)是精索静脉血流淤积造成精索蔓状静脉丛异常伸长、扩张和迂曲。在男性泌尿生殖系统具有较高的发病率。但由于VC早期一般多无症状或者症状较轻,易被忽视。当病情发展导致精液密度、精子形态和精子活力下降等严重影响患者的生育能力,才引起患者重视。当前,VC不育症患者临床治疗手段中最有效且首选的方式是手术治疗。20世纪90年代开始腹腔镜下行精索内静脉高位结扎,手术创伤小操作简单,并发症少,术后恢复快。但是,由于影响精液质量因素颇多,临床治疗结果显示手术治疗后仍有部分患者的精液质量和生育能力较治疗前未得到改善。因此广大医疗工作者进一步尝试将药物与手术相结合用于VC不育患者的治疗,收到一定疗效。本研究对VC不育患者实施手术配合左卡尼丁治疗方案为临床应用提供参考。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组研究对象收集2015年1月至2016年8月60例VC患者,年龄25~45岁(35)岁,原发或继发不育时间均在1年以上。诊断依据患者阴囊血管体征,同时被划分为3度。所有I度曲张或Valsalva征可疑者都接受了囊彩色多普勒超声检测得以确定。单纯左侧VC46例,单纯右侧1例,双侧13例。将所选病例随机分为对照组和观察组,每组各30例,两组在年龄、精索静脉曲张程度、术前精液质量检查结果等方面均无明显差异($P>0.05$)。

1.2 纳入和排除标准

纳入标准必须同时满足以下5项:1.年龄在22~45岁;2.查体可触及的精索静脉曲张(包括行瓦氏动作后才能触及的别);3.精液质量异常判断标准根据WHO《人类精液及精子-宫颈粘液相互作用实验室检验手册》^[5];4.夫妇婚后同居1年以上,未采取任何避孕措施,由于男方的因素造成女

方不孕,女方的生殖功能正常。排除标准:1.年龄 >45 或 <22 ;2.精液质量异常非精索静脉曲张因素所致。

1.3 方法

本组研究对象均行腹腔镜精索内静脉结扎术。气管插管全麻,于脐下缘置入1.0cm Trocar及观察镜,在观察镜直视下在患者的左右下腹分别做2个5mm Trocar为手术操作通道,置入操作器械,于内环上方找到呈蓝色的曲张精索内静脉,距内环口2cm处精索血管垂直方向,沿着血管束方向切开腹膜,游离精索动静脉,用可吸收夹夹闭静脉并剪断。确定无遗漏静脉,并处理出血后结束手术。

术后给予外科手术常规护理,早期下床活动。在此基础上,观察组加服左卡尼丁治疗。口服左卡尼汀口服液(商品名:东维力,东药集团研制。批号:19990372),每次10mL,2次/d,早晚餐时口服,以3个月为1个疗程。治疗期间停用其他药物,嘱患者生活规律,食清淡,忌食或少食辛辣、生冷油腻,禁烟忌酒,避免劳累、熬夜等。

1.4 观察指标

对照组和观察组两组术后3、6个月查精液,禁欲2~7天,手淫取精,37℃水浴液化,计算机辅助分析仪,按WHO标准检查精子密度、精子活动率、精子活力、正常形态精子数。

1.5 统计学方法

应用SPSS15.0统计学软件对数据进行分析,计数资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,采用t检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

对照组和观察组两组患者术后精液质量较术前改善,对照组术后未行任何治疗,治疗前精液参数与观察组比较,差异无统计学意义($P>0.05$),B组术后联合观察组加服左卡尼丁治疗。见表1。

组别	n	精子密度($\times 10^6$ /mL)	精子活力(%)	精子存活率(%)	正常形态精子数(%)
对照组					
术前	30	12.7 $\pm$ 0.91	28.13 $\pm$ 2.35	46.25 $\pm$ 5.67	1.5 $\pm$ 0.5
术后3个月	30	22.35 $\pm$ 3.67* [●]	37.59 $\pm$ 3.27* [●]	60.75 $\pm$ 6.53* [●]	2.0 $\pm$ 0.5* [▲]
术后6个月	30	33.25 $\pm$ 3.79* [▲]	39.62 $\pm$ 3.50* [▲]	61.53 $\pm$ 7.68* [▲]	2.0 $\pm$ 0.5* [▲]
观察组					
术前	30	13.36 $\pm$ 0.89	27.69 $\pm$ 2.41	45.97 $\pm$ 6.59	1.5 $\pm$ 0.5
术后3个月	30	23.48 $\pm$ 3.75* [●]	35.57 $\pm$ 3.97* [●]	60.98 $\pm$ 6.97* [●]	2.5 $\pm$ 1.0* [●]
术后6个月	30	44.55 $\pm$ 4.53** [▲]	48.95 $\pm$ 5.89** [▲]	80.36 $\pm$ 6.51** [▲]	4.5 $\pm$ 1.0* [●]

注:与治疗前比较,* $P>0.05$,** $P<0.05$,治疗后两组比较,* $P>0.05$,* $P<0.05$

3 讨论

VC是青壮年泌尿男科常见症状,发病率为10~15%,WHO将VC列为男性不育重大原因之一。目前对精索静脉曲张引起不育的原因深入研究表明精索静脉内血液淤滞,使睾丸局部

温度升高,睾丸组织内二氧化碳蓄积,静脉反流而带来的肾上腺及肾脏分泌的代谢产物,如类固醇、儿茶酚胺等因素有关。邓春华等^{〔1〕}认为VC导致不育原因是由于VC所致慢性缺血、缺氧和微循环障碍,是睾丸组织生精功能障碍主要原因。



王淑秋等^[2]认为 VC 可致活性氧 ROS 产生增加, 过量 ROS 造成精子损伤。国外学者认为^[3]精索静脉曲张男性不育相关的因素或事件是由睾丸内氧化应激水平增加所诱发。

目前认为手术是治疗 VC 合并不育最为有效的方法。手术治疗适应证包括: ①精索静脉曲张引起患侧明显的坠胀疼痛不适, 患者不能忍受; ②男性不育合并精液质量异常。临床上手术治疗精索静脉曲张手术方式有开放手术、腹腔镜下手术以及显微外科手术等, 每一种手术方式都有其独特的利弊。郎金田等^[4]认为腹腔镜手术有微创优势、镜下放大作用, 合理设计保留睾丸动脉的精索静脉高位结扎术的手术方案, 既要阻断反流的静脉, 又应力争避免损伤周围正常的组织器官。手术目的是缓解阴囊坠胀不适感及阻断静脉返流造成的代谢产物淤积对睾丸的损害, 纠正了睾丸代谢状态紊乱。腹腔镜下精索内静脉高位结扎术后均能够在一定程度上改善 VC 不育患者精子质量。但是 VC 早期缺乏自觉症状而往往错过最佳治疗时机, 并进行性加重的疾病, 理论上精索静脉曲张返流越严重, 对精子的生成影响越大。术后提高患者的精液质量是治疗的关键点。

当精索静脉曲张时, 患者的附睾液中的活性氧物质 (ROS) 产生、利用、清除三者平衡状态失调, 存在较高水平的 ROS。当活性氧物质相对过多, 通过脂质过氧化作用不仅能使精子膜受损, 还能通过脂质过氧化物的分解产物致精子 DNA 诱发精子功能障碍和形态异常^[5]。杨文涛等^[6]认为单纯手术方法治疗 VC 男性不育的效果不佳原因, 必须纠正 VC 造成的睾丸组织病理生理改变, 在手术的基础上辅助抗氧自由基治疗, 达到治疗 VC 不育的更好效果。

左卡尼汀 (carnitine) (商品名: 东维力, 东药集团研制。批号: 19990372) 又称左旋肉毒碱, 是一种水溶性维生素。作为一种新型有效的活性氧物质清除剂, 在缓解氧化应激、减少脂质过氧化、阻断氧自由基介导的细胞凋亡等过程中具有明显的保护作用^[7, 8]。并且是线粒体脂肪酸 β -氧化过程中的一个重要成分, 参与精子细胞能量合成的必需物质, 它促使精子获得更多的活动能力, 因此通过提高附睾中左旋肉毒碱水平有助于提高精子存活率及增加精子活力^[9]。临床证实经肉碱治疗后的男子不育症患者, 精子质量与数量亦明显改善^[10]。Costa 等通过对弱精症进行的临床研究显示, 服用左旋肉碱治疗后,

精子活动率、快速前向运动精子率、精子平均运动速度、前向性指数及每次射精中精子总量均有增加^[11]。

本文通过对精索静脉曲张伴精液异常不育患者采取腹腔镜手术联合左卡尼汀治疗, 治疗前后精液主要参数比较分析, 手术联合左卡尼汀较单纯手术治疗对精子质量改善更佳, 值得临床推广。

参考文献:

- [1] 邓春华, 商学军, 等. 精索静脉曲张诊断与治疗中国专家共识 [J]. 中华男科学杂志, 2015, 21(11):1035-1042.
- [2] 王淑秋, 秦文波, 等. 精索静脉曲张与氧化应激的研究 [J]. 中华男科学杂志, 2004, 10(4):260-262.
- [3] Turner T, Lysiak JJ. Oxidative stress: a common factor in testicular dysfunction. J Andro. 2008, 29: 488-498.
- [4] 郎金田, 陈关元等. 腹腔镜下保留睾丸动脉的精索静脉高位结扎术 [J]. 中国微创外科杂志, 2014, 14 (2): 164-168.
- [5] Agarwal A, Makker K, Sharma R. Clinical relevance of oxidative stress in male factor infertility: an update. AM J Reprod Immunol 2008(59):2-11.
- [6] 杨文涛, 李群生, 余文龙. 等. 手术结合中药聚精汤对精索静脉曲张不育症患者精子 DNA 损伤的治疗研究 [J]. 中华男科学杂志, 2015, 21 (10): 949-952.
- [7] Moretti S, Famularo G, Marcellini S, et al. L-carnitine reduces lymphocyte apoptosis and oxidant stress in HIV-1-infected subjects treated with zidovudine and didanosine. Antioxid Redox Signal, 2002, 4(3): 391-403.
- [8] 郭文怡, 杨勇, 贾国良, 等. 左旋卡尼汀对缺氧/复氧诱导的心肌细胞氧化、凋亡影响的体外研究 [J]. 中国病理生理杂志, 2005, 21(1):72-6.
- [9] Zhang KX, Yu L, Sun QW. Expression of Cdv-iR gene in mouse epididymis as revealed by in situ hybridization. Arch Androl 2005; 51(1): 7-13
- [10] 李铮, 谷荣华, 刘勇, 等. 补充肉毒碱治疗少弱精子症疗效观察 [J]. 上海第二医科大学学报, 2005, 25(3):292-4.
- [11] Costa M, Canale D, Filicori M, et al. L-carnitine in idiopathic asthenozoospermia: a multicenter study. Andrologia, 1994, 26(3):155-9.

(上接第 90 页)

< 0.05); 在颅底部检查结果中, MRI 及 CT 的检出率分别是 56.9% 和 20.8%, 差异具有统计学的意义 ($P < 0.05$); 在鼻咽部检查结果中, MRI 及 CT 的检出率分别是 72.2% 和 33.3%, 差异具有统计学的意义 ($P < 0.05$)。

综上所述, 针对鼻咽癌患者局部侵犯情况, 采取 CT 与 MRI 进行的诊断都有效果, CT 可查看淋巴结的转移情况, MRI 的检出率相对较高, 按照患者的具体情况, 在临床上可以做出最合适的治疗方案。

参考文献:

- [1] 白雪冰. CT、MRI 在鼻咽癌诊断与治疗中的效果评价

. 现代诊断与治疗, 2014, 25(4):841-841.

- [2] 张立军, 靳炳琢. 鼻咽癌的 CT 与 MRI 诊断效果对比研究. 影像技术, 2015, 27(5):49-50.

- [3] 崔保刚. 鼻咽癌 CT 与 MRI 诊断结果对比及临床价值. 中国伤残医学, 2015, 23(3):21-22.

- [4] 黄晓. 鼻咽癌患者的 CT 与 MRI 诊断效果比较. 浙江临床医学, 2014, 16(7):1140-1141.

- [5] 魏丽, 李显忠. 用 CT 与 MRI 诊断鼻咽癌的效果对比. 当代医药论丛, 2014(19):66-67.

- [6] 马沂, 姜学钧. CT 和 MRI 在鼻咽癌诊断和临床分期的比较. 解剖科学进展, 2011, 17(6):528-531.

(上接第 91 页)

骨的正常结构, 改善膝关节活动关节。

综上所述, 康复训练联合氨基葡萄糖用于胫骨平台骨折患者的临床效果显著, 能够改善患者的膝关节功能, 值得临床推广使用。

参考文献:

- [1] 刘昊, 张岩, 孙晓新等. 康复训练联合氨基葡萄糖用于胫骨平台骨折患者术后的疗效观察 [J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2016, 19(8):1171-1173.

- [2] 陈睿云, 高辉, 艾芳等. 康复训练量化法在胫骨平台骨折术后康复训练中的运用 [J]. 护士进修杂志, 2011, 26(23):2160-2162.

- [3] 谭佳汶. “基本康复量”理论应用于复杂胫骨平台骨折术后功能康复中效果分析 [J]. 医学信息, 2016, 29(10):371-371, 372.

- [4] 刘光宇, 刘涛. 针灸联合常规训练应用于胫骨平台骨折术后康复中的临床意义 [J]. 现代中西医结合杂志, 2015, (7):757-759.