

3 讨论

近年来,UA 已被临床广泛认可为稳定型劳累性胸痛和 AMI 之间的中间状态。UA 患者由于冠脉内斑块破裂或反复血栓形成造成冠脉进行性狭窄(多为非完全性阻塞)致冠脉血流量减少,心肌细胞凋亡甚至坏死,如不及时有效的治疗,极易发展为 AMI 或猝死^[1]。冠脉造影表明,UA 患者的冠脉约 70% 以上多为较重多支偏心型病变,当遇情绪激动、劳累、吸烟等诱感时,冠脉痉挛,血小板活化,内皮细胞直立、损伤脱落及功能受损,致扩血管物质 PGI₂ 减少,缩血管物质 TXB₂ 和血管紧张素 II 及内皮素(ET)增加,患者血液处于高凝状态,血小板凝集粘附而导致血栓形成。冠脉痉挛、斑块破裂、血栓形成是 UA 的病理学基础^[2]。因此要消除这种病理变化,就必须进行扩冠、解痉、抗凝及止痛治疗。硝酸甘油是通过以下三个途径发挥作用的:一是扩张传输血管,促进冠脉侧支循环;二是降低室壁张力,使心内膜下缺血区的灌注增加;三是扩张局部狭窄段血管,缓解冠状动脉痉挛,从而改善局部供血,其缓解冠脉痉挛的疗效几乎为 100%,缓解心绞痛为 94.5%。肝素是通过抑制各种凝血因子及凝血酶的活性来完成的,它能使血液中的抗凝血酶 III(AT-III)活性增加,从而抑制因子 II、IX、X、XI、XII,抑制凝血酶原激活,使凝血酶形成受阻。干扰凝血酶的作用,使纤维蛋白原不能

形成纤维蛋白。它还能抑制因子 Xa,使内源性性及外源性凝血过程阻断。而且具有抗血栓形成的作用,其作用与血管内膜,促进内源性氨基酸多糖的释放,降低血小板的粘附和聚集反应,阻止其释放磷脂、5-羟色胺等血小板因子。实验表明,两药合用后 TXB₂ 值由 438 + 175.4 降至 173 + 62.9 pg/ml,血小板聚集堆由 31.8% 降至 21.3%。罂粟碱对平滑肌有松弛作用,能使冠状动脉扩张,减低心脏的兴奋性,延长不应期^[3]。我们用 NTG + 罂粟碱 + 肝素钠联合治疗 UA,不论是缓解心绞痛,或是心电图恢复均明显优于二联疗法和常规疗法,未发现任何毒副作用,而且方法简便、经济实用,尤其适用于基层医院,值得推广应用。但要注意监测凝血时间(TTA),有出血倾向者忌用,首次静点速度不能过快,以防直立性晕厥。

参考文献

- 1 叶任高. 内科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2001:281-293.
- 2 韩凌. 不稳定心绞痛发病机理及肝素抗凝治疗[J]. 心血管病学进展,2002,23(6):321-325.
- 3 张澄义. 最新全科医师用药手册[M]. 天津:天津科技出版社,2000:185,129,479-480

[收稿日期 2009-10-02][本文编辑 黄晓红 吕文娟(见习)]

经验交流

彩色超声在精索静脉曲张临床诊断中的作用

龙平, 李锡主, 杨文涛

作者单位: 530011 广西中医学院附属瑞康医院(龙平,杨文涛);广西玉林市中医院男性科(李锡主)

作者简介: 龙平(1962-),男,大学本科,主治医师,研究方向:超声诊断。E-mail:longping7902@qq.com

[摘要] 目的 探讨彩色超声在精索静脉曲张(VC)临床诊断中的作用。方法 采用高频超声对 46 例正常对照者的精索静脉及 66 例男性不育患者左侧曲张的精索静脉进行了检测。结果 (1)正常对照组双侧平静呼吸时精索静脉最大内径(DR)、Valsalva 试验时精索静脉最大内径(DV)、最大返流速度(V_{max})、返流持续时间(TR)差异均无统计学意义(P>0.05);(2)精索静脉曲张组与对照组间 DR、DV、V_{max}、TR 比较的差异具有统计学极显著意义(P<0.01)。结论 高频超声可为男性不育精索静脉曲张患者提供精确的精索静脉内径、血流动力学等客观指标,有助于提高对精索静脉曲张所致的男性不育具体病因的进一步的认识、治疗及预后。

[关键词] 超声检查; 精索静脉曲张

[中图分类号] R 445.1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2010)02-0150-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.02.18

Clinical application of color ultrasonography in the varicoele diagnosis LONG-Ping, LI Xi-zhu, YANG Wen-tao. Ruikang Hospital Affiliated to Guangxi College of Traditional Chinese Medicine, Nanning 530011, China

[Abstract] **Objective** To investigate the effect of B-ultrasonography in the diagnosis of varicoele. **Methods** High frequency B-ultrasonography was applied to measure the bilateral spermatic vein of 46 healthy controls and the

left spermatic vein of 66 infertile patients. **Results** (1) The DR in quiet respiration, the DV by Valsalva test, the Vmax, and the TR of the bilateral spermatic vein were not significantly different in the control group ($P > 0.05$). (2) The DR, DV, Vmax, and TR were significantly different between the varicocele and the control group ($P < 0.01$). **Conclusion** High frequency B-ultrasonography is able to provide objective parameters such as accurate spermatic vein DR and hemodynamics for infertile varicocele patients, helping to further understand the cause, treatment, and prognosis of male infertility resulting from varicocele.

[Key words] Ultrasonography; Varicocele

精索静脉曲张(VC)是引起男性不育的主要原因,在男性原发不育患者中发生率约占35%~40%,继发不育患者中约占75%~81%,居男性不育病因的首位^[1-5]。以往精索静脉曲张主要根据临床触诊及精索静脉造影进行诊断,容易受到检查医师临床经验及设备、技术的限制。随着高频探头的普遍应用以及多普勒技术检测低速血流能力的提高,高频超声在检查和诊断精索静脉曲张中的应用越来越受到临床及超声工作者的重视。我们对66例门诊拟诊为精索静脉曲张者和46例健康者进行彩色超声诊断,报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选2006-03~2009-03我院男科门诊拟诊的精索静脉曲张患者66例,年龄23~48(30.0±3.2)岁,均有1年以上不育病史,所有患者精液分析均有不同程度的精子活动度下降、密度降低及精子形态异常等,其中无精症患者11例。选择同期健康体检正常者46例,年龄22~38(30.0±3.4)岁,体检及精液分析正常,且均为已婚生育。

1.2 仪器与方法 Aloka-a10彩色多普勒超声诊断仪,UST-5412高频探头,探头频率为7.5MHz。受检者取仰卧位,充分暴露会阴部,采用常规方法检查精索静脉及睾丸,记录精索静脉在平静呼吸及Valsalva试验时的最大内径、最大返流速度(Vmax)及返流持续时间(TR)、睾丸最大长径、宽径及厚径,并根据以下公式(长径×宽径×厚径×0.521)计算睾丸体积。

1.3 精索静脉曲张超声诊断的标准 超声诊断标准^[6]:(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测及返流信号且TR≥1 s。同时满足上述标准者诊断为精索静脉曲张。

1.4 统计学方法 计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,应用SPSS10.0统计软件进行统计学处理。组间比较采用配对t检验,方差不齐时用t'检验。以P<0.05为差异具有统计学显著意义。

2 结果

46例健康正常者双侧精索静脉各项观察指标测值比较,双侧DR、DV、Vmax、TR差别均无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。66例精索静脉曲张者与正常者四项测值比较,DR、

表1 46例正常者双侧精索静脉及睾丸各项指标测值($\bar{x} \pm s$)

位 置	DR(mm)	DV(mm)	Vmax(cm/s)	TR(s)
右侧	1.67±0.07	1.80±0.13	3.45±0.60	0.37±0.13
左侧	1.66±0.12	1.80±0.10	3.50±0.71	0.41±0.10
t	0.482	0.000	0.392	1.652
P	0.627	1.000	0.691	0.102

DV、Vmax、TR测值比较,差异具有统计学极显著意义($P < 0.01$)。见表2。

表2 VC组与对照组左侧精索静脉有关测值比较($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	DR(mm)	DV(mm)	Vmax(cm/s)	TR(s)
对照组	46	1.66±0.12	1.80±0.10	3.50±0.71	0.41±0.10
VC组	66	3.45±0.15	4.63±0.39	33.98±9.76	8.26±2.10
t'		63.200	47.673	21.113	25.169
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

3 讨论

3.1 VC影响男性生育已被广泛接受,但是影响生育的机制目前还没有完全阐明。其中较为重要的因素是VC引起精索静脉后血流淤滞,使睾丸血流动力学发生改变,睾丸微循环发生障碍,从而使睾丸组织缺氧、温度升高,最终导致睾丸生精细胞大量凋亡,各级生精细胞数量减少;VC同时也削弱附睾的功能,影响精子的成熟和活力。综合的结果是睾丸生精功能下降,精子密度、活率、活力下降,畸形精子增加^[6]。

3.2 VC以左侧居多,其原因是:(1)左侧精索内静脉的血液先要流入左肾静脉,再流入下腔静脉,而右侧精索内静脉直接汇入下腔静脉,所以右侧血液回流显得顺畅。(2)左侧精索内静脉呈直角注入左肾静脉,而右侧精索内静脉斜向注入下腔静脉,血流相对较畅通。(3)左侧精索内静脉与左肾静脉连接处缺乏瓣膜,易发生左肾静脉内血液向左精索内静脉返流,妨碍左精索静脉回流。(4)左侧精索内静脉跨越脊柱汇入下腔静脉,行径会受到乙状结肠、精索内动脉、肠系膜上动脉、腹主动脉、骼总动脉等压迫,影响血液回流^[7]。

3.3 由于精索静脉内径正常与异常的界限尚存争议,缺乏诊断的统一标准,因此精索静脉曲张的诊断国内外报道不尽相同。目前国内普遍认同的VC的超声诊断标准^[6],这个诊断主要以精索静脉内径结合Valsalva试验进行判断。

3.4 由于彩超不仅能够直接显示精索静脉的二维解剖结构,而且还能通过多普勒图形直接显示血流信息。所以,通过彩超检查,既能直观地了解精索静脉的解剖结构形态信息,又能够提供血流动力学变化的信息。本研究结果显示精索静脉曲张者与正常者DR、DV、Vmax、TR测值比较,差别具有统计学极显著意义($P < 0.01$),且精索静脉曲张愈严重,静脉内径增宽也愈明显,精索静脉最大内径与最大返流速度及返流持续时间呈正相关,说明精索静脉内径增宽与长期的血液返流有关。所以认为精索静脉曲张不育症的病因主要为先天性精索内静脉瓣发育不良、缺陷和左侧精索内静脉内压

增高(由于人类直立位、左精索内静脉行程长、直角连接左肾静脉等后天性因素),引起瓣膜关闭不全造成血液返流。所以彻底结扎曲张的精索静脉,阻断血液的返流是关键,而疾病的预后也与返流有密切的关系。

综上所述,彩超能直观、准确地提供精索静脉的解剖结构和血流动力学信息,并且具有安全、方便、无创、实时、价廉、可重复性等优点,在精索静脉曲张的诊断中具有重要的价值,因此可作为诊断 VC 的首选影像学检查方法。

参考文献

- 1 World Health Organization. The influence of varicocele on parameters of fertility in a large group of men presenting to infertility clinics[J]. Fertil Steril, 1992, 57(6): 1289 - 1293.
- 2 Meacham RB, Townsend RR, Rademacher D, et al. The incidence of

varicoceles in the general population when evaluated by physical examination, gray scale sonography and color Doppler sonography [J]. J Urol, 1994, 151(6): 1535 - 1538.

- 3 Jarow JP. Effects of varicocele on male fertility[J]. Hum Reprod Update, 2001, 7(1): 59 - 64.
- 4 刘中华,周瑞锦,单磊,等. 316 例精索静脉曲张临床分析[J]. 中国男科学杂志, 2001, 15(2): 122 - 123.
- 5 曹礼庭,顾鹏,张敏惠,等. 彩色多普勒超声对亚临床型、临床型精索静脉曲张内径及返流检测的临床意义[J]. 临床超声医学杂志, 2003, 5(3): 161 - 163.
- 6 张长城,周安方,张茂林,等. 实验性精索静脉曲张对大鼠睾丸生精细胞凋亡的影响[J]. 中华男科学, 2003, 9(7): 507 - 509, 512.
- 7 陈在贤. 实用男科学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2006: 245.

[收稿日期 2009-08-14][本文编辑 谭毅 章柯浩]

经验交流

倒凹固位加调殆在楔状缺损充填中的临床探讨

黎 钢, 郭宏剑

作者单位: 545006 柳州, 广西医科大学附属第五医院(柳州市人民医院)口腔科
作者简介: 黎 钢(1958 -), 男, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 口腔临床。E-mail: ligang580823@163.com

[摘要] 目的 了解楔状缺损较为合适的充填方法及调殆对楔状缺损充填效果的影响。方法 将 120 颗上颌双尖牙随机分为三组, 每组 40 颗, 分别用光固化复合树脂直接充填、制备倒凹固位后充填、制备倒凹固位后充填并调殆, 观察 2 年以后的成功率。结果 制备倒凹加调殆组的成功率为 95.0%, 制备倒凹组成功率为 80.0%, 而直接充填组成功率只有 75.0%。制备倒凹加调殆组高于其它两组, 且差异有统计学显著意义(P < 0.05)。结论 楔状缺损固位不佳者应先制备倒凹固位后再用光固化树脂充填, 并适当调殆, 会达到更好的临床效果。

[关键词] 楔状缺损; 倒凹固位; 调殆

[中图分类号] R 783.4 [文献标识码] B [文章编号] 1674 - 3806(2010)02 - 0152 - 03
doi: 10.3969/j.issn.1674 - 3806.2010.02.19

The clinical discussion of undercut retention and occlusal adjustment in the filling of waged-shape defect LI Gang, GUO Hong-jian. Department of Stomatology, the Fifth Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Liuzhou 545006, China

[Abstract] Objective To explore the feasible methods of filling and the effect of occlusal adjustment on the filling of wedge-shaped defect. Methods One hundred and twenty upper jaw double tines that were randomly divided into 3 groups, 40 teeth in each group, were filled with light solidification compound resin directly, after making undercut retention and after making undercut retention and occlusal adjustment. The success rate was calculated. Results The success rates of the direct filling group, the undercut group, and the undercut and occlusal adjustment group were 75.0%, 80.0% and 92.50% respectively. The success rate of the undercut and occlusal adjustment group was highest in 3 groups and different from those of the other groups obviously (P < 0.05). Conclusion The better clinical effect can be obtained if those teeth are treated by undercut retention, filling of the light solidification compound resin and occlusal adjustment.

[Key words] Wedge-shaped defect; Undercut retention; Occlusal adjustment