论著

文章编号:1000-5404(2005)04-0348-02

慢性盆腔疼痛综合征对精液质量的影响

周占松,宋 波,熊恩庆,金锡御 (第三军医大学西南医院全军泌尿外科中心,重庆 400038)

提 要:目的 探讨慢性盆腔疼痛综合症对精液质量的影响。**方法** 分析25例慢性盆腔疼痛综合症患者及25例年龄匹配的正常男性的精液常规及分析资料,将这些资料进行对比,观察他们之间的区别。同时,分析慢性盆腔疼痛综合症患者精液参数与症状持续时间的关系。**结果** 慢性盆腔疼痛综合症组和正常对照组之间在射精量、精子活力及果糖浓度之间差别显著;其他参数差别不显著。慢性盆腔疼痛综合症组有2例无精子,对照组没有发现无精子患者。前列腺痛持续时间与精液参数无关。**结论** 慢性盆腔疼痛综合症患者精子活力及果糖浓度较对照组显著下降,此结论支持慢性盆腔综合症是器质性病变,而不是心理性病因所致。

关键词:CPPS;精液;慢性前列腺炎

中图法分类号:Q592.9; R441.1; R572 **文献标识码**:A

Impact of chronic pelvic pain syndrome on semen quality

ZHOU Zhan-song, SONG Bo, XIONG En-qing, JIN Xi-yu (Urology Research Center, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To explore the impact of chronic pelvic pain syndrome (CPPS) on semen quality. **Methods** The sperm parameters, including sperm density, motility, and morphology, of 25 CPPS patients were analyzed retrospectively and compared with those of the normal age-matched controls. The relationship between the semen parameters with the duration of symptoms was analyzed. **Results** The CPPS group and the control group differed significantly in terms of ejaculated volume, motility, and fructose concentration. The left parameters did not differ significantly. Azoospermia was present in 2 patients of the CPPS group, but not in the controls. The duration of symptoms was not associated with the sperm parameters. **Conclusion** CPPS patients have reduced motility and fructose concentration, which supports that CPPS is resulted from somatic etiology rather than psychological etiology.

Key words: chronic pelvic pain syndrome; semen; chronic prostatitis

慢性前列腺炎是50岁以下男性最常见的泌尿系统疾病,其中慢性盆腔疼痛综合征(chronic pelvic pain syndrome, CPPS)(Ⅲb型慢性前列腺炎)患者占多数[1]。该症患者中男性不育的发生很常见,且多数患者病因不明[2]。CPPS和不育症之间的关系还不清楚。国内尚少见CPPS与不育之间关系研究的报道。本研究采用标准分类、设立正常对照对较详细的精液参数资料进行分析,阐述CPPS与精液质量的关系。

作者简介:周占松(1965-),男,河北省饶阳县人,硕士,副主任医师,副教授,主要从事前列腺炎及前列腺增生临床方面的研究,发表论文10篇。电话:(023)68765341

收稿日期:2004-07-15;**修回日期**:2004-11-15

1 资料与方法

1.1 病历资料

患者组、正常对照组均来自门诊患者及志愿者,其入选条件为:25例CPPS患者,年龄21~65岁,平均42岁。所有患者均未因不育就诊。患者症状为盆部或生殖疼痛,或二者均有,症状持续时间3个月或更长,伴有或不伴有排尿功能障碍、性功能障碍及痛性指肛前列腺检查。所有患者均进行前段尿、中段尿、前列腺液及前列腺按摩后尿液的显微镜检查及细菌培养。前列腺按摩液及中段尿同时行衣原体、支原体及淋球菌的荧光PCR检查。对照组25例正常男性志愿者,年龄22~64岁,平均41岁。

1.2 研究方法

按照NIH标准,CPPS(ⅢB型慢性前列腺炎)的诊断依据为:

前列腺液每高倍视野白细胞少于10个，前列腺液培养细菌数少于10^4/ml；精液中没有有意义的细菌生长、没有白细胞。精子发生图按照WHO[3]的定义进行分析。将CPPS患者的资料与症状持续时间及正常对照组的精子发生图参数进行对比分析。

1.3　统计学处理

统计学分析采用t检验。

2　结果

CPPS组和年龄匹配的无症状对照组相比，在射精量、精子活力及果糖浓度之间存在显著差异；在其他精液参数之间无显著差异（表1）。CPPS组有2例无精子患者；正常对照组中未发现无精子患者。前列腺痛症持续时间与精液参数无明显相关（精子密度、活力和正常形态各自$P=0.14$，0.54及0.33）。

表1　CPPS组与无症状对照组之间精液参数差异比较
[$n=25$，$\bar{x}\pm s$，(%)]

Tab 1　Differences in semen parameters between patients in CPPS group and normal men in the control group [$n=25$，$\bar{x}\pm s$，(%)]

	CPPS	Control	P
Ejaculate volume (ml)	4.4±1.9	3.3±1.4	0.01
Ejaculate pH	7.6±0.2(3)	7.5±0.3(3)	0.17
Sperm density (10^6/ml)	92±106(23)	103±72(0)	0.12
MotilityA+B+C(%)	40±18(47)	62±17(27)	<0.01
Normal forms(%)	31±15(11)	35±16(11)	0.96
Fructose(μmol/ejaculate)	2.9±1.8(100)	38±27(17)	<0.01
Zinc(μmol/ejaculate)	6.8±5.6(15)	5.6±2.9(17)	0.97

3　讨论

慢性前列腺炎的病因及诊治仍是泌尿科的难题之一[3]。在NIH分类中CPPS是NIHⅢB型慢性前列腺炎即慢性盆腔疼痛综合症[4]。在不育患者中，经常有人诉说有慢性盆腔疼痛症状，但CPPS与不育的关系却不清楚。有人认为CPPS病因主要是心理性的，CPPS患者经常诉说有心理障碍、性功能障碍及阳痿[3]。但近来很多学者的观点认为其病因是器质性的[3]。文献[6]报道，CPPS患者精液中发生了显著的免疫学改变。有关CPPS对精液质量的影响国内尚少见报道。本研究通过研究CPPS患者精液质量的变化，不但可以了解CPPS患者精液参数的改变情况，还可间接反应出CPPS病因是心理性的或是器质性。如果CPPS是心理性病因引起的，则不会对精液质量产生显著影响；如果是器质性病因引起的，则有可能引起精液质量显著的改变。

国内外有人研究慢性前列腺炎对患者精液质量的影响。有作者认为慢性前列腺炎患者的精子活力降低[5,7]。文献[8]报道显示慢性前列腺炎对精液质量无明显影响。多数研究未采用年龄匹配的正常对照研究。本研究针对前列腺痛症患者，采用年龄匹配的正常对照组进行研究表明，CPPS患者精子活力显著低于正常对照组；精液中果糖浓度显著低于正常对照组；CPPS患者的精液量显著高于正常对照组。结果提示：①CPPS患者生育能力下降；②由于果糖浓度下降，CPPS患者可能有精囊的损害；③CPPS患者精子活力的降低与精液中果糖浓度的降低有着直接或间接的因果关系；④通过上述结果提示CPPS的病因是器质性的，心理障碍很可能是长期慢性疼痛引起的；⑤CPPS患者精液量的增加可能是由于射精频率降低及引起慢性盆腔疼痛的因素（如潜在的炎症反应、局部免疫因素、神经肽的改变等[7]）刺激前列腺分泌增加引起的。总之，慢性前列腺炎的诊治是国内外泌尿界共同的难题，CPPS的诊疗更是难中之难。男性不育也逐年增加，研究CPPS与不育的关系可以为临床诊治慢性前列腺炎和不育提供积极的帮助。

参考文献：

[1] Collins M M, Stafford R S, O'Leary M P, *et al*. How common is prostatitis? A national survey of physician visits[J]. J Urol, 1998, 159(4): 1224-1228.

[2] Weidner W, Jantos C, Schiefer H G, *et al*. Semen parameters in men with and without proven chronic prostatitis[J]. Arch Androl, 1991, 26(2): 173-183.

[3] Schaeffer A J. Etiology and management of chronic pelvic pain syndrome in men[J]. Urology, 2004, 63(3 Supple1): 75-84.

[4] Litwin M S, McNaughton-Collins M, Fowler F J, *et al*. The National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index: development and validation of a new outcome measure Chronic Prostatitis Collaborative Research Network[J]. J Urol, 1999, 162(8): 369-375.

[5] Krieger J N, Berger R E, Ross S O, *et al*. Seminal fluid findings in men with nonbacterial prostatitis and prostatodynia[J]. J Androl, 1996, 17(3): 310-318.

[6] 唐孝达. 慢性前列腺炎诊断与治疗进展[J]. 中国男科学杂志, 2002, 16(3): 193-196.

[7] 翁立满，张东杰，张学艳，等. 慢性前列腺炎对生殖的影响[J]. 中国误诊学杂志, 2004, 4(1): 73-74.

[8] Pasqualotto F F, Sharma R K, Potts J M, *et al*. Seminal oxidative stress in patients with chronic prostatitis[J]. Urology, 2000, 55(6): 881-885.

（编辑　栾　嘉）