

无精子症患者睾丸体积、生殖激素水平与精液生精细胞检出结果的相关性分析

段 丽 杜 丹 陈 艺 代国知

郴州市第一人民医院生殖中心 湖南郴州 423000

【摘要】目的 对无精子症患者进行精液生精细胞检测,并分析其与睾丸体积、生殖激素水平的相关性。**方法** 选取2017年1月-2018年2月我院收治的253例无精子症患者为研究对象,根据患WHO男性不育病因诊断分类标准,将其分为非梗阻性无精子症患者(NOA组)和梗阻性无精子症患者(OA组),并对NOA患者进行精液生精细胞检测,根据检出结果将其分为存在生精细胞型和缺乏生精细胞型组,同时统计两组患者的睾丸体积和生殖激素水平,并观察其与精液生精细胞的相关性。**结果** 与OA组比较,NOA患者中缺乏型生精细胞和存在型生精细胞患者的睾丸体积均缩小更多,T值明显更低,LH、FSH值明显升高更多, $P < 0.05$;两组患者的PRL值比较无显著差异, $P > 0.05$ 。与NOA存在型生精细胞患者比较,NOA缺乏型生精细胞患者的睾丸体积明显更小,LH、FSH值均更高, $P < 0.05$;而T、PRL比较无显著差异, $P > 0.05$ 。**结论** 无精子症患者睾丸体积、生殖激素水平与精液生精细胞检出结果均存在一定的关联。

【关键词】 无精子症 睾丸体积 生殖激素水平 精液生精细胞**【中图分类号】** R698.2**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1672-0415 (2019) 01-038-02

无精子症是男性不育的主要原因,是指连续3次精液及射精后的尿液,在2000g以上的离心标本离心15min后,沉渣镜检未发现精子^[1]。无精子症的主要原因是睾丸生精功能障碍,导致无法产生精子(即非梗阻性无精子症)以及输精管道阻塞,精子无法正常排出体外(即梗阻性无精子症)。由于无精子症病因较为复杂,因此在治疗时应对症下药,方可提高疗效。目前,临床多采用精液细胞学检查方法来诊断无精子症类型,以为治疗提供指导,为此,本研究以我院收治的253例无精子症患者为研究对象,对其进行了精液细胞学检查,并探讨了其与睾丸体积、生殖激素水平的相关性,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

针对我院收治的353例无精子症患者展开治疗和观察。患者年龄在21-38岁,均值(29.35±3.43)岁。通过收集和分析353例无精子症患者的病史、临床表现,结合精液分析、B超检查、睾丸活检以及精液细胞学检查诊断等,其中非梗阻性无精子症患者(NOA组)267例,占比75.64%;梗阻性无精子症患者(OA组)86例,占比24.36%。

1.2 方法

(1) 睾丸体积测量:在患者站立位下,睾丸体积测量器采用国际通用的睾丸测定方法^[2],由13只体积不同状如睾丸的椭圆形实榉木丸组成,测量时将被测睾丸与实木丸相比较,找出大小最相近的实木丸。然后取双侧睾丸体积均值。

表1: 患者睾丸体积、生殖激素水平分析

检测类目	OA组(86)	NOA组(267)	
		存在型生精细胞组(162)	缺乏型生精细胞组(105)
睾丸体积(ml)	13.77±2.56	9.68±3.84*	7.35±4.12**
T(nmol)	12.82±5.78	10.16±5.23*	10.03±6.47**
LH(IU/L)	5.66±5.52	9.31±6.94*	10.95±7.57**
FSH(IU/L)	5.14±5.01	17.36±9.85*	19.07±10.69**
PRL(mIU/L)	223.76±178.45	231.34±115.92#	233.38±137.28**

注:与OA组比较,* $P < 0.05$,# $P > 0.05$;与NOA组存在型生精细胞组比较,& $P < 0.05$,a $P > 0.05$ 。

3 讨论

睾丸是精子产生和雄激素合成及分泌的重要场所,主要由生精细胞、间质细胞、支持细胞等组成,这些细胞调控着下丘脑-垂体-睾丸轴的相互作用^[4],从而使男性生殖内分泌水平和睾丸生精功能保持正常^[5]。因此,如有细胞成分改变,则会导致睾丸体积和生殖激素水平改变,出现NOA。本研究中与OA组比较,NOA组患者中缺乏型生精细胞和存在型生精细胞患者的睾丸体积

(2) 生殖激素水平检测:于清晨空腹状态下采集患者3ml静脉血,离心分离血清,送检。采用化学免疫分析仪(美国贝克曼库尔特有限公司Access 2免疫分析系统,所有试剂均为设备配套试剂盒)测定患者泌乳素(PRL)、睾酮(T)、卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)等的水平。

(3) 精液细胞学检查:无精子症患者禁欲7日,手淫取精液置于无菌容器中,参照《WHO人类精液检查与处理实验室手册》(第五版)^[3]进行精液分析,分别计算各级生精细胞及支持细胞的检出率,NOA根据精液生精细胞检出的有无分为缺乏型生精细胞和存在型生精细胞。如镜下未检出精液生精细胞,则视为缺乏型生精细胞,如存在精液生精细胞,则视为存在型生精细胞。

1.3 统计学分析

本研究所得数据均采用spss19.0软件统计分析,均数±标准差($\bar{x} \pm s$)以及(%)表示计量资料,并用t、 χ^2 检验,检验值 $P < 0.05$ 时认为比较存在统计学意义。

2 结果

经过检测后,与OA组比较,NOA组患者中缺乏型生精细胞和存在型生精细胞患者的睾丸体积均缩小更多,T值明显更低,LH、FSH值明显升高更多,比较存在统计学意义, $P < 0.05$;而两组患者的PRL值比较无显著差异, $P > 0.05$ 。与NOA存在型生精细胞患者比较,NOA缺乏型生精细胞患者的睾丸体积明显更小,LH、FSH值均更高, $P < 0.05$;而T、PRL比较无显著差异, $P > 0.05$ 。详见表1。

均缩小更多,与NOA存在型生精细胞患者比较,NOA缺乏型生精细胞患者的睾丸体积明显更小。说明睾丸体积与生精细胞关系紧密,也提示睾丸体积越小,精液中生精细胞的检出率越低。睾酮(T)是由间质细胞分泌,是生精过程的调节激素,主要抑制FSH和LH激素分泌,PRL是垂体远侧细胞分泌,主要是增强间质细胞上LH受体作用,刺激促性腺释放激素合成。因此,检测血清FSH、

(下转第41页)

3 讨论

甲亢主要是由于甲状腺分泌过量所导致的疾病类型,对患者身心健康均有严重影响,若治疗不及时会导致病情恶化,患者会出现相对较为严重的并发症,难以提高其生活质量。临床主要采用药物治疗甲亢,但不合理用药不但会影响疗效,还会出现较多不良反应,所以给予安全有效的药物治疗至关重要^[3]。

甲巯咪唑是治疗甲状腺的有效药物,可抑制过氧化物酶活性来阻碍T4以及T3的合成,可使得患者的甲状腺激素水平不断降低,还可改善患者的免疫功能,有助于T细胞功能得以恢复,进而有效缓解患者甲状腺肿大等相关症状,但单独用药会导致患者出现较多不良反应,难以保证疗效,需要与其他药物联合使用^[4]。比索洛尔属于高选择性 β 受体阻滞剂,无毒副作用,可有效调节患者的肾上腺激素,无毒副作用,有助于降低甲状腺功能亢进的相关指标,还可改善患者震颤、多汗以及心悸等症状,在减缓心率的同时还可缓解其交感神经兴奋,改善患者的机体调节功能^[5]。比索洛尔与甲巯咪唑联合使用可使得患者的基础代谢率不断降低,患者的生活质量也得以改善,进而有效降低不良反应发生率,研究中治疗后患者的总有效率为96.67%,甲状腺素水平明显降低,

不良反应发生率为6.67%,这与吴力翔等^[6]的研究结果相一致。

综上所述,甲亢采用甲巯咪唑联合比索洛尔治疗效果显著,在降低不良反应的同时还可改善其甲状腺素水平。

参考文献

- [1] 杨志强,姚夏,比索洛尔联合甲巯咪唑治疗老年亚临床甲状腺功能亢进症合并房颤的疗效观察[J].现代诊断与治疗,2015,26(04):801-802.
- [2] 陈颖.甲巯咪唑与比索洛尔联合治疗甲状腺功能亢进症的临床效果[J].河南医学研究,2018,27(17):3152-3153.
- [3] 麻文强.比索洛尔联合甲巯咪唑治疗甲状腺功能亢进合并快速性心律失常患者的效果[J].河南医学研究,2018,27(14):2612-2613.
- [4] 段冬蓉.比索洛尔联合甲巯咪唑治疗甲状腺功能亢进症的临床疗效[J].中国卫生标准管理,2016,7(10):94-96.
- [5] 陆秀文.研究用甲巯咪唑联用比索洛尔治疗甲亢的临床效果[J].北方药学,2016,13(05):86-87.
- [6] 吴力翔,刘娜,养心氏片在131碘治疗甲状腺功能亢进症中的疗效研究[J].世界中医药,2017,12(5):1042-1043.

(上接第37页)

善效果均优于对照组, $P<0.05$;在生存质量上,研究组高于对照组, $P<0.05$ 。

综上,利多卡因治疗伴耳鸣突发性耳聋效果明显,能有效改善患者的听力,预后效果佳,值得临床推广。

参考文献

- [1] 闫云飞.银杏叶提取物注射液与利多卡因联合治疗突发性耳聋的临床分析[J].中国继续医学教育,2016,8(21):142-143.
- [2] Zhi Yan. Analysis of clinical features of patients with sudden deafness due to tinnitus[J]. JOURNAL OF PSYCHOLOGY, 2016, 22(12):14-15.
- [3] Tian Weiqing. Observation on the therapeutic effect of puerarin

combined with lidocaine on sudden deafness[J]. Chinese Journal of Practical Medicine, 2016, 11(23): 134-135.

- [4] 李娜,秦振龙,袁蓉,等.超声引导下小剂量利多卡因颈交感神经阻滞治疗突发性耳聋的短期疗效及安全性分析[J].中国康复医学杂志,2017,32(4):461-463.
- [5] 刘少清,林文敏,李鸿,等.251例突发性聋预后相关因素的疗效分析[J].中国中西医结合耳鼻喉科杂志,2016,24(1):12-16.
- [6] 朱晓月.中药银杏叶提取物联合利多卡因治疗突发性耳聋临床随机对照研究[J].内蒙古中医药,2017,36(15):71-72.
- [7] 袁野.利多卡因治疗神经性耳鸣的效果评估及研究[J].中国现代药物应用,2017,11(5):104-105.

(上接第38页)

LH、PRL、T有助于辨别无精子症患者的具体病因,以此制定相应治疗方案,帮助患者恢复。

综上所述,检测血清FSH、LH、PRL、T有助于辨别是梗阻性生精功能障碍或非梗阻性生精功能障碍,从而为临床治疗无精子症患者提供更多的依据。

参考文献

- [1] 袁长巍,曹兴午,李翠英.973例无精子者睾丸体积、生殖激素与精液细胞学分析[J].国际检验医学杂志,2016,37(7):925-927.
- [2] 张继跃,仲纪祥,左阳花,等.睾丸生精功能与生殖激素

水平、睾丸体积的相关性分析[J].中华内分泌外科杂志,2017,11(6):517-520.

- [3] 赵骥腾,岳长久,陈佳.无精子症患者睾丸穿刺活检与血清LH、FSH水平的相关性[J].中华内分泌外科杂志,2016,10(1):67-70.
- [4] 程国隆,宋荣.男性无精子症患者血清生殖激素水平与睾丸生精功能的相关性分析[J].中国当代医药,2017,24(10):36-38.
- [5] 刘晃,刘兴章,郑厚斌,等.308例唯支持细胞综合征患者睾丸生精功能与生殖激素的相关性分析[J].中国生育健康杂志,2018(3).

(上接第39页)

扩张,减轻患者的取环痛苦,增加手术的成功率,同时也有助于减轻患者的损伤。并且在此基础上联合雌激素大大降低了取环的难度和风险。

研究结果发现,实验组患者的手术相关指标(操作时间、术中出血量、术后腹痛持续时间)、手术成功率等均好于对照组,组间差异显著($P<0.05$)。上述结果提示米非司酮与米索前列醇联合雌激素软膏,更有助于促进节育环取出,有助于提升取环的成功率,并且副作用较小,更有助于保障患者的安全,值得在临床上广泛应用和推广。

参考文献

- [1] 黄结容,柳冬梅.米非司酮配伍米索前列醇和结合雌激素

软膏应用于绝经后妇女取环术中的效果观察[J].中国医学创新,2013,10(19):104-106.

- [2] 刘静.米非司酮配伍米索前列醇用于绝经后妇女取环术中的临床观察[J].中国当代医药,2010,17(32):59-60.
- [3] 李晓红,李晓平.米非司酮配伍米索前列醇用于绝经后取环临床观察[J].中国妇幼保健,2011,26(5):710-711.
- [4] 刘彩霞.米索前列醇配伍雌激素在绝经后妇女取环术中的应用[J].医学理论与实践,2015,22(17):2357-2358.
- [5] 袁华.米非司酮配伍米索前列醇用于绝经后妇女取环108例分析[J].中国中医药咨讯,2011,03(7):111-111.
- [6] 李玉宏.米非司酮配伍米索前列醇在绝经后妇女节育器部分嵌顿取环术中的应用[J].中国继续医学教育,2015,7(24):135-137.