标本的质量也是至关重要的,规范分析前痰标本集与处理程序能够提高痰标本检验质量^[10]。标本质量的高低对标本培养结果也有不可忽略的影响,这也是临床工作中不能完全根据痰培养的结果使用抗菌药物的原因。

总之,通过支气管镜下导管(多功能标本采集器)吸引采样能明显提高重症肺炎患者病原菌诊断的阳性率且敏感度、正确率高,值得推广。

参考文献

- [1] Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, et al. Infectious diseases society of America/American thoracic society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults[J]. Clin Infect Dis, 2007, 44(2): 27-72.
- [2] Rello J. Demographics, guidelines, and clinical experience in severe community-acquired pneumonia[J]. Crit Care, 2008, 12(6): 2.
- [3] 刘卫庭,李再清,肖进国. 支气管镜下活检前后吸引对肺癌诊断阳性率的影响[J]. 中国内镜杂志, 2015, 21(8): 887-889.
- [4] 中华医学会呼吸病学分会. 诊断性可弯曲支气管镜应用

(2008 年版) 指南[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2008, 31(1): 14-17.

- [5] 任晓波,沈艺,周俊利. 微生物标本采集与处理的质量控制对策[J]. 医学信息, 2011, 24(1): 274-275.
- [6] 叶应妩,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社, 2006: 715-927.
- [7] 王玲玲. 经纤支镜保护性毛刷在下呼吸道感染病原菌取样技术中的应用[J]. 中国保健营养, 2014, 24(2): 820-821.
- [8] 是若春,崔冬清,刘龙. 探讨气管镜在重症肺炎病原学诊断中的作用[J]. 中国卫生检验杂志, 2015, 25(13): 2126-2131.
- [9] 林海仁,符家武,郑宏林. 纤维支气管镜下支气管肺泡灌洗术和深部吸痰术治疗难治性下呼吸道感染的疗效影响[J]. 中外医学研究, 2013, 19(8): 45-46.
- [10] 温娅丽,郑红菊,刘东华,等. 痰标本不同采集时机细菌检出率的误差分析[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(12): 1353-1354.

(收稿日期:2016-06-11 修回日期:2016-08-28)

• 临床研究 •

不育男性患者精液质量与解脲支原体感染的关系及影响研究

蔡昭炜,赵 丽,李青洋,李雪玲

(广东省东莞市第三人民医院生殖医学中心 523000)

摘要:目的 研究不育男性患者精液质量与解脲支原体感染的关系及影响。方法 选取该院 2014 年 6 月至 2015 年 12 月收治的不育男性患者 100 例为研究对象,根据患者解脲支原体为阳性或者阴性将其分为两组,对照组为阴性患者,观察组为阳性患者,对精液质量与解脲支原体感染的关系及影响进行分析。结果 观察组精子前向活动率、存活率及总活力较低,但是两组之间的差异无统计学意义($P>0.05$);相对于对照组,观察组的精子正常形态率较低,顶体酶活性较低,结合率较高,确诊感染比率较高。结论 解脲支原体感染会使患者的顶体酶异常率升高,精子正常形态率下降。解脲支原体感染也可能影响精子顶体酶、精浆弹性蛋白酶水平、抗精子结合抗体水平、存活率及活力。

关键词:不育男性; 精液质量; 解脲支原体感染; 关系; 影响

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.24.043

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)24-3487-03

为了研究不育男性患者精液质量与解脲支原体感染的关系及影响,本研究对本院 2014 年 6 月至 2015 年 12 月收治的 100 例不育男性患者进行研究分析,通过研究分析获得了一些体会,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究对 2014 年 6 月至 2015 年 12 月本院 100 例不育男性患者进行研究,根据患者解脲支原体为阳性或者阴性将其分为两组,观察组患者 50 例,平均年龄(31.5±4.5)岁;对照组患者 50 例,平均年龄(32.6±4.2)岁。两组患者的年龄等基本资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 标本采集方法:取精之前要嘱咐患者禁欲 2~7 d,采用生理盐水对患者的阴茎及手部进行清洗,采用患者自己手淫的方式来获取精液,将全部的精液射入无毒无菌精杯中,并无毒无菌精杯放入温度 37℃ 的培养箱中进行储存,等精液完全液化后再对其进行观察与研究。精液分析方法:采用计算机系统(西班牙 CASA 系统)对精液的相关参数进行研究分析,

并将精子的活力分成不动、非前向运动及前向运动 3 个级别,对患者精子总活率及前向运动率进行记录。精子形态观察方法:制作出一个合适厚度的精子涂片,对试剂盒进行染色,取 200 条精子,对其尾部畸形精子、中断畸形精子、头部畸形精子及正常形态精子的比例进行计算,并且对精子畸形指数与畸形精子指数进行计算。具体计算方法:畸形精子指数为缺陷总数与缺陷精子数之比,精子畸形指数为缺陷总数与所数精子总数之比^[1-2]。精子表面抗精子结合抗体检测方法:检测工具为抗精子结合抗体检测试剂盒,以世界卫生组织中的相关标准为依据。结合率=(黏附于胶乳颗粒的活动精子数/计数的总活动精子数)×100%。如果结合率在 50% 以上,则说明精子表面抗精子结合抗体为阳性^[3-4]。精子顶体酶水平检测方法:检测工具为精子顶体酶活性检测试剂盒。如果顶体酶活性在 58.5 μIU/10⁶ 以下,则表示精子异常。精浆弹性蛋白酶检测方法:检测工具为精浆弹性蛋白酶定量测定试剂盒。如果浓度在 1 000 ng/mL 以上,则表示患者存在泌尿生殖道感染。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行分析。计数

资料用百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 解脲支原体感染对精子存活率的影响 相对于对照组,观察组精子前向活动率、存活率及总活力较低,但是两组差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

2.2 解脲支原体感染对精子形态影响 对两组精子解脲支原体感染对精子形态的影响进行研究分析可知(表 2),相对于对

照组,观察组的精子正常形态率较低($P < 0.05$)。两组精子畸形指数、畸形精子指数、头部畸形率、中段畸形率及尾部畸形率差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表 1 两组精子前向活动率、存活率及总活力比较($\bar{x} \pm s, \%$)

组别	<i>n</i>	前向运动精子	总活力	存活率
观察组	50	32.10±18.75	46.23±18.03	57.68±18.16
对照组	50	35.45±15.46	49.58±15.46	58.68±17.68

表 2 两组解脲支原体感染对精子形态影响($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	正常形态率(%)	精子畸形指数	畸形精子指数	头部畸形率(%)	中段畸形率(%)	尾部畸形率(%)
观察组	50	2.71±1.73*	1.39±0.14	1.35±0.15	96.67±2.48	27.93±11.11	10.40±6.89
对照组	50	3.54±1.98	1.40±0.15	1.35±0.18	95.90±2.93	27.40±11.98	11.64±7.89

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

2.3 解脲支原体感染对精子顶体酶活性的影响 对两组精子解脲支原体感染对精子顶体酶活性进行对比性的研究分析可知(表 3),相对于对照组,观察组的顶体酶活性较低,但是差异无统计学意义($P > 0.05$)。相对于对照组,观察组精子顶体酶异常率较高($P < 0.05$)。

表 3 两组精子解脲支原体感染对精子顶体酶活性影响

组别	<i>n</i>	顶体酶活性($\bar{x} \pm s, \mu\text{IU}/10^9$)	异常率[<i>n</i> (%)]
观察组	50	83.86±48.85	12(24.00)*
对照组	50	97.60±51.36	7(14.00)

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

2.4 解脲支原体感染对精液抗精子结合抗体水平的影响 相对于对照组,观察组结合率较高,但是两组差异无统计学意义($P > 0.05$)。两组精子结合抗体阳性率均为 0%,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 4。

表 4 精子解脲支原体感染对精子结合抗体水平的影响($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	结合率($\bar{x} \pm s, \%$)	精子表面抗精子结合抗体阳性率[<i>n</i> (%)]
观察组	50	4.18±2.72	0(0.00)
对照组	50	4.06±2.89	0(0.00)

2.5 解脲支原体感染对精浆弹性蛋白酶水平影响 两组之间的精浆弹性蛋白酶水平差异无统计学意义($P > 0.05$)。相对于对照组,观察组的确诊感染比率较高($P < 0.05$)。

表 5 精子解脲支原体感染对精浆弹性蛋白酶水平的影响

组别	<i>n</i>	精浆弹性蛋白酶($\bar{x} \pm s, \text{ng}/\text{mL}$)	确诊比率[<i>n</i> (%)]
观察组	50	1 563.24±1 028.72	15(30.0)*
对照组	50	1 568.16±1 030.45	12(24.0)

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

3 讨 论

现阶段,随着人们生活环境及生活习惯的不断改变,不孕症患者的数量也呈现出显著上升趋势^[5]。造成男性不育的主要原因在于男性精子质量的不断下降^[6]。支原体是一种处在病毒及细菌之间的微小原核微生物,会在很大程度上引发生殖道炎症的出现^[7]。解脲支原体属于一种微小病原体,它能够通

过性传播的方式进行传播,引发男性生殖道的感染,进而形成炎症,最终使得男性不育^[8]。

研究显示,精子活力、正常形态及密度的变化都属于男性精液质量变化的范畴。本研究通过研究发现,相对于对照组,观察组精子前向活动率、存活率及总活力较低,但是两组差异无统计学意义($P > 0.05$)。这可能和病例数、当次取精状态、患者的治疗史、解脲支原体感染的时间及频率等因素相关,这就说明了精子活力应该和解脲支原体感染之间具有密切相关性。其次,研究显示相对于对照组,观察组的精子正常形态率较低,这说明解脲支原体感染对精子形态会造成影响。相对于对照组,观察组的顶体酶活性较低,但是差异无统计学意义($P > 0.05$),这就可以推测出解脲支原体感染可能只会引发精子质膜的破损,但对顶体本身结构不会造成损伤。除此之外,相对于对照组,观察组结合率较高,但是两组之间的差异无统计学意义($P > 0.05$)。这就说明解脲支原体感染可能会促使精子结合抗体水平升高,但是不是造成男性患者不育的主要原因。最后,研究显示两组之间的精浆弹性蛋白酶水平差异无统计学意义($P > 0.05$)。相对于对照组,观察组的确诊感染比率要高,这说明了精浆弹性蛋白酶水平能够作为临床诊断男性不育的重要指标。

综上所述,解脲支原体感染会使患者的顶体酶异常率升高,精子正常形态率下降,进而使得患者不育。其次,解脲支原体感染对精子顶体酶、精浆弹性蛋白酶水平、抗精子结合抗体水平、存活率及活力的影响需要进行进一步的研究分析。

参考文献

- [1] 孙文鹏,姚立琼,陈保锦,等.解脲支原体感染对男性不育患者精液质量的影响[J].兰州大学学报(医学版),2013,39(4):55-57.
- [2] 陈冠培,周亚青,李红伟,等.解脲支原体感染对男性不育的影响[J].中华医院感染学杂志,2012,22(5):1087-1088.
- [3] 王春霞,李永伟,陈建设,等.解脲支原体感染与精液质量关系临床研究[J].现代预防医学,2012,39(20):5438-5439.
- [4] 张明忠,汪琳.男性生殖道解脲支原体感染及血清睾酮水平对精液质量的影响[J].数理医药学杂志,2014,27(6):656-657.

[5] 张云山,柳建军,陈碧,等. 克拉霉素与复方玄驹胶囊序贯治疗解脲支原体感染引起的精液异常[J]. 国际医药卫生导报, 2013, 19(8): 1165-1169.

[6] 于艳玲,阿娜尔克孜·阿布都尼亚孜,刘晓贤,等. 男性支原体感染与精子形态的研究[J]. 中华实验外科杂志, 2012, 29(12): 2597-2598.

[7] 罗会治. 少精弱精患者伴解脲支原体及慢性前列腺炎的临床研究 •

中西医结合治疗后的精液分析[J]. 中国性科学, 2013, 22(7): 52-56.

[8] 周慧,杜庆龄,段卓,等. 男性不育症患者生殖道解脲支原体感染与细胞因子、自身抗体的相关性研究[J]. 中国妇幼保健, 2010, 25(26): 3761-3763.

(收稿日期: 2016-05-19 修回日期: 2016-07-23)

男性抑郁症患者治疗前后相关激素指标检测的临床意义

陆喜建, 陆沈艳

(广西壮族自治区南宁市第五人民医院检验科 530001)

摘要:目的 探讨男性抑郁症患者治疗前、后甲状腺激素和性激素的 10 项相关激素指标检测的临床意义。方法 应用罗氏公司全自动电化学发光分析仪 Cobas e601, 对 76 例男性抑郁症患者及 50 例健康对照者的相关激素水平进行测定。将患者治疗前与对照组、患者治疗后与患者治疗前、患者治疗后与对照组的的结果分别进行比较。结果 男性抑郁症患者治疗前的卵泡刺激素(FSH)、雌二醇(E2)、睾酮(T) 等指标显著低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。患者治疗后与治疗前甲状腺素(T4)、游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)、游离甲状腺素(FT4)、T、E2 比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。患者治疗后与对照组 T4、FT3、FT4、FSH 比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 男性抑郁症患者治疗前后相关激素指标有不同程度的改变。

关键词: 男性; 抑郁症; 甲状腺激素; 性激素

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2016.24.044

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2016)24-3489-02

随着我国社会经济的发展, 人群心理压力的逐步加重, 心理亚健康人群比重亦有明显提升, 其中, 抑郁症是导致心理亚健康状态的一个重要病因, 给家庭和社会带来巨大的负担。世界卫生组织研究估计, 到 2020 年抑郁症将成为世界第二大负担疾病^[1-2]。抑郁症病因与治疗, 有相关研究提示可能与患者神经内分泌功能的失调有关^[3], 尤其是甲状腺激素、性激素指标水平变化。本文对 76 例男性抑郁症患者治疗前后甲状腺激素与性激素的 10 项相关激素指标进行检测, 现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 1 月至 2015 年 6 月本院收治的男性抑郁症患者 76 例(患者组), 年龄 19~62 岁, 平均(31.5±8.0)岁。所有患者入院后均行汉密尔顿抑郁量表评分, 均符合《中国精神障碍分类与诊断标准》第 3 版中抑郁发作诊断标准, 并排除合并严重心脑血管疾病、肝肾功能损害、骨髓造血抑制及器质性疾病所致抑郁症患者。排除甲状腺疾病史和生殖系统疾病。所有患者入院前无口服其他抗抑郁药物及其他治疗史。对照组来源本院保健科男性健康体检人员 50 例, 年龄 18~56 岁, 平均(30.4±8.7)岁。两组研究对象的一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 标本采集 空腹状态下, 患者组和对照组均采用真空管采血抽取肘静脉血 4 mL, 37℃水浴 20 min 后, 3 500 r/min 离心 5 min 分离血清。上机 2 h 内完成各指标的检测。

1.2.2 指标检测 甲状腺功能的激素: 促甲状腺激素(TSH)、三碘甲状腺原氨酸(T3)、甲状腺素(T4)、游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)、游离甲状腺素(FT4)。内分泌性激素: 卵泡刺激素(FSH)、促黄体生成素(LH)、雌二醇(E2)、孕酮(PROG)、睾酮(T) 测定按罗氏公司全自动化学电发光分析仪 Cobas e601 标准操作规程执行。

1.3 试剂与仪器 罗氏公司全自动电化学发光分析仪 Cobas

e601 及其配套试剂。

1.4 观察指标 (1)患者用药治疗前抽血检查相关激素水平。(2)治疗半个月至 1 个月时由主治医师予 Zung 抑郁自评量表(SDS)对患者心理状态进行评分, 抑郁缓解后进行抽血复查相关激素水平。(3)对照组相关激素水平。

1.5 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计学软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

男性抑郁症患者治疗前的 FSH、E2、T 等指标显著低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。患者治疗后与治疗前比较, 治疗后 T4、FT3、FT4 的结果降低, T、E2 的结果升高, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。患者治疗后与对照组的比较, 患者治疗后 T4、FT3、FT4、FSH 结果偏低, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 患者组治疗前后与对照组 10 项激素指标测定结果的比较($\bar{x} \pm s$)

指标	患者组治疗前 (n=76)	患者组治疗后 (n=76)	对照组 (n=50)
TSH(mIU/L)	1.83±0.82	2.08±1.16	2.28±1.21
T3(nmol/L)	1.75±0.56	1.83±0.57	1.85±0.45
T4(nmol/L)	96.00±24.02	82.80±22.40*△	98.05±22.70
FT3(pmol/L)	5.03±0.91	4.59±0.69*△	5.16±1.20
FT4(pmol/L)	17.47±2.94	14.52±2.48*△	16.11±2.45
FSH(IU/L)	4.86±2.71#	5.03±3.20△	6.75±3.21
LH(IU/L)	6.52±3.64	5.65±2.49	5.84±2.61
E2(pmol/L)	101.02±59.54#	191.83±71.51*	201.53±68.51
PROG(nmol/L)	1.94±0.78	2.22±0.91	2.13±0.91
T(nmol/L)	16.64±7.74#	19.07±4.84▲	21.43±5.43

注: 与对照组比较, # $P < 0.01$ 。与患者组治疗前比较, * $P < 0.01$, ▲ $P < 0.05$; 与对照组比较, △ $P < 0.01$ 。