

• 临床检验研究论著 •

首诊精神分裂症患者肾功能结果分析

刘亚平, 李继江

(扬州大学附属江苏省扬州五台山医院检验科, 江苏扬州 225003)

摘要:目的 了解首次入院精神分裂症患者肾功能水平与健康人群之间的区别。方法 收集 2012 年 1 月至 2013 年 1 月首次入住该院的精神分裂症患者 206 例(病例组),同时选取同期 206 例健康体检者作为对照组。测定病例组及对照组血尿素(Urea)、血肌酐(SCr)、血尿酸(SUA)浓度,结果进行统计学分析。结果 精神分裂症患者 Urea、SCr 及 SUA 浓度与对照组比较差异均具有统计学意义($P < 0.01$)。结论 首诊精神分裂症患者 Urea 及 SCr 水平低于健康人群,而 SUA 水平显著高于健康人群。

关键词:精神分裂症; 肾功能; 首诊

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.20.021

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2013)20-2686-01

Analysis the renal function results of the first admission schizophrenic patients

Liu Yaping, Li Jijiang

(Yangzhou University Affiliated Wutai Mountain Hospital, Yangzhou, Jiangsu 225003, China)

Abstract: Objective To explore the differences of renal function between the first admission schizophrenic patients and healthy population. **Methods** 206 patients with schizophrenia in our hospital from January 2012 to January 2013 were collected(case group). At the same time 206 healthy individuals were selected as control group. Determination the concentration of serum urea(Urea), serum creatinine(SCr) and serum uric acid(SUA), then the results were statistically analyzed. **Results** There were significant differences in Urea, SCr, SUA concentration between schizophrenic patients and control group($P < 0.01$). **Conclusion** The Urea and SCr concentration of first admission schizophrenic patients are lower than control group, when the SUA concentration is significantly higher than control group.

Key words:schizophrenia; renal function; first admission

精神分裂症是临床上最常见的慢性精神疾病,复发率高,致残率高,给家庭和社会带来沉重的经济及精神负担^[1]。精神分裂症患者作为一个特殊的群体,国内对其肾功能报道较少。为了解首诊精神分裂症患者的肾功能情况,本研究对本院 206 例首诊精神分裂症患者进行肾功能检查,包括血尿素(serum urea, Urea)、血肌酐(serum creatinine, SCr)、血尿酸(serum uric acid, SUA)3 项指标,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取该院精神科 2012 年 1 月至 2013 年 1 月首次入院精神分裂症患者作为病例组,其中,男性 103 例,女性 103 例;平均(37.48±12.03)岁。入选的精神分裂症患者标准:(1)符合《中国精神障碍分类与诊断标准(3 版)》精神分裂症诊断标准;(2)首次发病;(3)获得家属或监护人书面知情同意。排除标准:(1)有代谢性、免疫性躯体疾病患者;(2)有乙醇、药物依赖或滥用;(3)妊娠或哺乳期妇女。同时选取同期 206 例健康体检者作为对照组,其中,男性 103 例,女性 103 例;平均(39.04±9.43)岁。同性别对照组与病例组的年龄差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 仪器与试剂 美国 Beckman 公司生产的 Synchron Beckman DXC800 型全自动生化仪。Urea、SCr、SUA 试剂盒由广州标佳科技有限公司提供。校准品、质控品均由 Beckman-Coulter 公司提供,质控结果在控。

1.3 方法 研究对象入院后第 2 天早晨 6:00 采血 4 mL,37℃孵育 15 min 后 3 000 r/min 离心 10 min 分离血清,检查标本无溶血及黄疸后立即检测 Urea、SCr、SUA 水平^[2]。标本分离血清后在 4 h 内检测完毕,采用连续监测法,同时采用

Beckman 三水平质控标本进行实时质控监测。

1.4 统计学处理 所有数据均用 SPSS11.5 统计软件进行分析处理。计量资料结果以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

病例组与对照组的 Urea、SCr、SUA 水平比较,结果见表 1。病例组患者中 SUA 水平高于正常参考值(男性 $SUA > 428 \mu\text{mol/L}$,女性 $SUA > 357 \mu\text{mol/L}$)^[3]者 26 例,占 12.62%;而对照组中高于正常参考值者仅有 7 例,占 3.40%。二者相比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。

表 1 病例组与对照组的 Urea、SCr、SUA 水平($\bar{x} \pm s$)

组别	n	Urea(mmol/L)	SCr($\mu\text{mol/L}$)	SUA($\mu\text{mol/L}$)
病例组	206	4.5±1.77	76.78±17.96	321.00±108.61
对照组	206	4.6±1.12	79.76±13.91	276.20±67.59
P	—	<0.01	<0.01	<0.01

3 讨论

精神分裂症患者是一个特殊的群体,国内对其肾功能的报道较少。本研究发现首次入院精神分裂症患者血尿素及肌酐水平明显低于健康人群,笔者认为出现这种现象主要是由于精神分裂症患者疾病发作期间不能够进行正常的饮食活动,蛋白摄入量减少所导致的。同时本研究也发现首次入院精神分裂症患者的血尿酸水平明显高于对照组,这与李丁全等人的研究结果相一致^[4-6]。精神分裂症患者生活、饮食不规律,高蛋白和高嘌呤饮食摄入也不多,来源增多导致的血(下转第 2688 页)

作者简介:刘亚平,女,检验技师,主要从事临床检验工作。

2.2 ICU 与非 ICU 鲍曼不动杆菌对抗菌药物敏感情况 见表 1。

3 讨 论

根据 2010 年中国 CHINET 细菌耐药性监测网数据显示^[2],我国 10 省市 14 家教学医院鲍曼不动杆菌占临床分离革兰阴性菌的 16.11%,仅次于大肠埃希菌与肺炎克雷伯菌。2012 年陕西耐药监测网上报数据统计,分离的鲍曼不动杆菌占革兰阴性菌的 13.74%,其分离率仅次于大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌和铜绿假单胞菌,已成为医院内感染的主要病原菌之一。

从鲍曼不动杆菌标本构成分析,ICU 与非 ICU 病房在性别及年龄构成($P>0.05$),均以老年人和男性为主;ICU 病房以痰标本占优势。分析可能与 ICU 病房大多数为重症患者,昏迷、意识不清,以及呼吸机的使用等造成患者原发或继发呼吸道感染发生率较高,故标本类型以痰标本为主。

在医院环境中,由于长期频繁使用抗菌药物,鲍曼不动杆菌易出现对多种抗菌药物耐药,包括青霉素类、头孢菌素类、单环 β 内酰胺类、氨基糖苷类、喹诺酮类、碳青霉烯类、氯霉素和利福平等均耐药的菌株,即多重耐药/泛耐药现象。其耐药机制较为复杂,主要是细菌产生了能水解碳青霉烯类的 β-内酰胺酶(碳青霉烯酶),以及其外膜通透性的改变等。多重耐药的不动杆菌已经成为治疗中的一个难题^[3]。碳青霉烯类抗生素、头孢哌酮/舒巴坦对不动杆菌有较高的敏感性,但在我省监测数据显示,亚胺培南、头孢哌酮/舒巴坦的耐药率也较高,尤其是 ICU 病房,可达 60%以上,分析可能与我省地域及用药习惯有关^[4]。

我省数据显示 ICU 与非 ICU 来源的鲍曼不动杆菌仅对多

黏菌素敏感性较好,敏感率在 96%以上。《中国鲍曼不动杆菌感染诊治与防控专家共识》中指出多黏菌素可治疗鲍曼不动杆菌,但该药的肾毒性和神经毒性发生率高,需要加强监测。同时存在异质性耐药需联合用药,如与舒巴坦类复合制剂联合用药;来源于非 ICU 的菌株对米诺环素耐药性强于 ICU 菌株,目前机理不清尚需进一步研究;非 ICU 分离的不动杆菌对多数抗菌药物耐药率明显低于 ICU 分离的菌株,敏感率在 40%左右,而 ICU 分离的鲍曼不动杆菌对大多数抗菌药物,敏感率仅为 10%左右,可能与 ICU 抗菌药物使用不合理和携带高耐药的不动杆菌在 ICU 流行有关。高耐药菌株在 ICU 病房如何传播,传播的途径是什么? 仍需进一步研究。但该种趋势应引起临床医务者的高度重视,应根据药敏试验结果合理选用抗菌药物,并采用一些有效措施,控制 ICU 耐药菌株的扩散和流行及多重耐药菌株的产生。

参考文献

[1] 周金凤,黄秀琼. 监测 5 年间鲍曼不动杆菌感染及耐药趋势[J]. 现代诊断与治疗,2008,19(4):220-222.
 [2] 朱德妹,汪复,胡付品,等. 2010 年中国 CHINET 细菌耐药性监测[J]. 中国感染与化疗杂志,2011,11(5):321-329.
 [3] Perez F, Hujer AM, Hujer KM, et al. Global challenge of multi-drug-resistant *Acinetobacter baumannii* [J]. *Antimicrob Agents Chemother*.2007,51: 3471-3484.
 [4] 史俊艳,张小江,徐英春,等. 2007 年中国 CHINET 鲍曼不动杆菌耐药性监测[J]. 中国感染与化疗杂志,2009,9(3):196-200.

(收稿日期:2013-06-13)

(上接第 2686 页)

液尿酸升高不是精神分裂症患者尿酸水平增高的主要原因。患者血液中尿酸的异常升高可能与其精神状态和内分泌代谢有关^[4]。目前,临床医生大多关注精神分裂症患者药物治疗后的并发症,而对首诊患者血尿酸基础水平缺乏重视。事实上,精神分裂症患者高尿酸往往会导致身体代谢的异常,从而影响患者后续的治疗效果。合并高尿酸血症的代谢综合征、糖尿病、冠心病及脑血管疾病患者病情进展迅速,病死率明显增加^[7]。因此,关注患者用药前的基础尿酸水平,早发现、早干预、早治疗是非常有必要的。

精神分裂症患者入院后需要采用抗精神病药物进行治疗,目前临床使用的抗精神病药物大多具有较强的不良反应,会造成患者肝肾功能的异常^[8-10]。而且住院患者的治疗又多采用联合用药,不良反应更多,常累及机体多个系统。肾脏是药物主要的排泄器官,药物的肾毒性容易引起肾脏滤过、浓缩及稀释功能的受损。肾功能常规检测中,临床更注重 Urea、SCr 水平的变化,但这两者在肾功能减退早期敏感性较差,当二者同时升高时则预示着病情已经发展到较严重的地步。所以临床医生应定期检测患者的 SUA 水平,正确分析 SUA 的检测结果,早期发现患者肾功能的异常状态,及时调整用药,以免发生严重的药物毒副作用。

总之,了解首次入院精神分裂症患者肾功能状态对其入院后治疗方案的制定具有一定的指导意义。高 SUA 水平与精神分裂症的相关性及机制有待于进一步研究。

参考文献

[1] 程敏锋,温盛霖,钟智勇. 首发精神分裂症患者血清甲状腺激素的变化及相关因素分析[J]. 中国卫生检验杂志,2012,22(7):1606-1607,1610.
 [2] 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,2006,23(7):463-473.
 [3] 周新,府伟灵. 临床生物化学和检验[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2010,214-215.
 [4] 李丁全,任正伟,李晓东. 首诊精神分裂症患者血尿酸升高原因探讨[J]. 检验医学与临床,2013,10(2):225-226.
 [5] 张智润,聂永卿,杨桂华,等. 精神分裂症患者的血尿酸浓度分析[J]. 中国民康医学,2012,24(6):657-658.
 [6] 王元彬,陆亚文,刘秀英,等. 住院精神病患者血清尿酸水平调查[J]. 国际检验医学杂志,2007,28(7):670-671.
 [7] 宋妮,李长贵. 原发性高尿酸血症与代谢综合征关系的研究进展[J]. 山东医药,2006,46(7):77-78.
 [8] 吕成荣,余亚文,陶旭东,等. 抗精神病对精神分裂症患者肝肾功能的影响[J]. 中国药物与临床,2011,11(1):31-33.
 [9] 李再忠,胡珍玉,田海华,等. 抗精神病药物治疗对早期肾功能的影响[J]. 现代实用医学,2007,19(10):805-806.
 [10] 毕玉萍,罗小年. 常用抗精神病药物对肝功能影响的临床研究报道实录[J]. 中南药学,2013,11(2):76-79.

(收稿日期:2013-03-27)