

2764.

[9] 王艳军,雷海云. 乌鲁木齐市 2560 例泌尿生殖道支原体感染及耐药性分析[J]. 国际检验医学杂志, 2014, 35(9): 1220-1221.

[10] 陈红萍. 妇科门诊患者生殖道解脲脲支原体感染的流行病学调查和药敏分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(10): 1485-1487.

[11] Pereyre S, Gonzalez P, De Barbeyrac B, et al. Mutations in 23S rRNA account for intrinsic resistance to macrolides in *Mycoplasma hominis* and *Mycoplasma fermentans* and for acquired resist-

• 临床研究 •

ance to macrolides in *M. hominis* [J]. *Antimicrob Agents Chemother*, 2002, 46(10): 3142-3150.

[12] Blanchard A, Crabb DM, Dybvig K, et al. Rapid detection of tetM in *Mycoplasma hominis* and *Ureaplasma urealyticum* by PCR: tetM confers resistance to tetracycline but not necessarily to doxycycline [J]. *FEMS Microbiol Lett*, 1992, 74(2/3): 277-281.

(收稿日期: 2015-06-18)

首发精神分裂症患者血液流变学指标分析

朱娜¹, 孙丽婷¹, 方海荣¹, 库热西·玉努斯^{2△}
(1. 乌鲁木齐市第四人民医院检验科, 新疆乌鲁木齐 830002;
2. 新疆医科大学大学生化教研室, 新疆乌鲁木齐 830011)

摘要:目的 探讨首发精神分裂症患者血液流变学的特征。方法 选择 50 例首发精神分裂症患者作为观察组, 另选 50 例健康体检者作为对照组, 分别检测血液流变学的 7 项指标。结果 首发精神分裂症患者全血低切黏度(11.78±2.64) mPa·s、全血高切黏度(5.63±0.63) mPa·s、血浆黏度(2.43±0.22) mPa·s、红细胞凝集指数(2.44±1.02)、红细胞变形指数(0.79±0.04)、红细胞比积(52.43±6.32)%、红细胞沉降率(8.67±5.41) mm/h 均高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 首发精神分裂症患者血液流变学各项指标均有不同程度的改变, 检测患者血流变学对辅助诊断、治疗及转归有一定的指导意义。

关键词:精神分裂症; 首发患者; 血液流变学

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.17.052 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2015)17-2572-02

精神分裂症是以基本个性改变, 以及情感、思维、行为的分裂, 精神活动与环境不协调为主要表现的严重危害人类健康的精神疾病之一^[1]。本病多发于青壮年, 最常见于 15~35 岁, 约 50% 的患者在 20~30 岁发病。有关精神分裂症的病因及发病机制涉及遗传、环境影响、内分泌代谢紊乱、病毒感染等学说, 但到目前为止尚无定论。为探讨血流变的异常在精神分裂症发生、发展过程中的作用, 笔者测定了患者血浆黏度、全血低切、高切黏度、红细胞比积、红细胞沉降率、红细胞凝集指数、红细胞变形指数, 与健康人群进行对照分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 对照组的纳入对象为健康体检者 50 例, 其中男 25 例、女 25 例, 年龄 21~50 岁, 平均(32.5±10.1)岁。患者组共纳入 50 例精神分裂症患者, 均为 2012 年 2 月至 2013 年 5 月于自新疆第四人民医院精神科首次住院的精神分裂症患者。其中男 25 例、女 25 例, 年龄 22~49 岁, 平均(31.2±11.2)岁。患者组与对照组在年龄和性别两方面进行比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。精神分裂症组纳入标准: (1) 阳性和阴性症状量表(PANSS)总分大于或等于 60 分; (2) 符合中国精神疾病分类方案与诊断标准第 3 版精神分裂症诊断标准。排除标准: (1) 有高血压、糖尿病、肿瘤及肝肾疾病、甲状腺疾病患者; (2) 有血液系统疾病的患者; (3) 肝炎、结核、艾滋病等传染病患者; (4) 有各种心脏病, 包括糖尿病性心脏病、甲状腺功能亢进性心脏病、高血压性心脏病等的患者; (5) 妊娠及哺乳期妇女; (6) 有酒精和药物滥用史的患者; (7) 近 2 周内内有感冒、创伤、感染、发热及过敏史的患者。

1.2 方法

1.2.1 标本的采集 抽取上述纳入研究者静脉空腹血 5 mL, 并以肝素抗凝。

1.2.2 标本的检测 检测仪器为普利生公司生产的 LB-5

N6K 型全自动旋转式黏度计, 指标的测定均在 2 h 内完成。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行统计分析。血液流变学检测数据均以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

精神分裂症患者血液流变学指标均明显高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表 1。

表 1 精神分裂症患者及对照组血液流变学检测结果($\bar{x} \pm s$)

指标	对照组 (n=50)	患者组 (n=50)	<i>t</i>	<i>P</i>
全血低切黏度(mPa·s)	9.23±1.55	11.78±2.64	2.96	<0.05
全血高切黏度(mPa·s)	4.78±0.54	5.63±0.63	2.13	<0.05
血浆黏度(mPa·s)	1.54±0.39	2.43±0.22	2.05	<0.05
红细胞凝集指数	1.97±0.65	2.44±1.02	2.21	<0.05
红细胞变形指数	0.66±0.05	0.79±0.04	2.01	<0.05
红细胞比积(%)	42.15±4.56	52.43±6.32	8.59	<0.01
红细胞沉降率(mm/h)	6.23±3.25	8.67±5.41	3.03	<0.05

3 讨论

精神分裂症是精神类疾病中的一种常见病, 其主要表现出来的症状包括思维联想、情感、意志行为的障碍。该疾病严重影响了家庭和社会的和谐、稳定。近年来, 随着生活节奏的加快, 竞争的日趋激烈, 人们的精神压力越发增加, 在我国精神疾病的发病呈现上升和年轻化的趋势^[2]。目前, 精神分裂症的病因和发病机制尚不清楚。

血液流变学(简称血流变)主要研究人体内血液流动和细胞变形, 以及血液与血管、心脏之间的相互作用。近年来, 随着

△ 通讯作者, E-mail: kurax8824@sina.com。

血流变学理论的普及推广和检测水平的不断提高,血流变指标对多种疾病诊断及并发症具有一定的参考价值^[3]。全血黏度和血浆黏度是血流变学的核心指标^[4]。全血黏度的高低主要取决于血液中有形成分和大分子物质的数量以及血细胞的聚集能力和变形性能力,低切黏度与红细胞聚集程度有关,高切黏度反映红细胞的变形程度,血浆黏度主要与纤维蛋白原的数量有关^[5-6]。

本研究结果显示,男女精神分裂症患者的全血低切、高切黏度、血浆黏度、红细胞凝集指数、红细胞变形指数、红细胞比积、红细胞沉降率均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),提示在精神分裂症早期存在着不同程度的血液流变学改变,这与国内研究结果相一致^[7]。推测可能的原因是早期的精神分裂症患者有体内脂调节紊乱现象^[8],如 Saari 等^[9]报道首发的精神分裂症患者存在较高水平的血清三酰甘油。血浆中脂质成分升高,使得血浆黏度增高,红细胞聚集能力增强及聚集增多,变形能力降低,使全血黏度增高^[10]。另外,近年来 Mukherjee 等^[11]和 Mahadik 等^[12]的研究发现,精神分裂症早期未治疗者存在自由基代谢紊乱,自由基可引起红细胞的脂质过氧化损伤,使红细胞变形性降低和细胞膜结构破坏,引起红细胞聚集性增强,导致血液流变性异常。

笔者认为首发精神分裂症患者存在着一定程度血流变的异常改变,可为其早期临床诊断提供客观辅助指标。在诊疗过程中,应及时进行血液流变学的动态测定分析,采取针对性措施,减少发生精神分裂症的风险。

参考文献

[1] 王祖承,方贻儒. 精神病学[M]. 上海:上海科技教育出版社, 2001. 257-258.

[2] 刘玲玲,董振芳,车至香. 精神分裂症患者血浆总同型半胱氨酸水平测定[J]. 检验医学,2005,20(5):413-416.

[3] 王瑾. II 型糖尿病患者血脂、血流变学水平变化及其意义研究[J]. 实用心脑血管病杂志,2011,19(6):913-914.

[4] 李新. 血液粘度与人体疾病[J]. 现代物理知识,2006,18(3):18-19.

[5] 甄君,林子玲. 高压氧疗法对急性脑梗死干预作用的临床分析[J]. 中国现代医生,2011,49(24):49-50.

[6] 钟风芳,冯鑫. 通心络胶囊对老年脑梗死恢复期患者 ADL 及神经功能缺损评分的影响[J]. 中国现代医生,2012,50(9):69-70.

[7] 何玉琪,潘名志. 精神分裂症患者血糖、血脂及血流变联合测定临床意义[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(16):1945-1946.

[8] Koponen H, Mäki P, Halonen H, et al. Insulin resistance and lipid levels in adolescents with familial risk for psychosis[J]. Acta Psychiatr Scand, 2008, 117(5):337-341.

[9] Saari K, Lindeman S, Koponen H, et al. Higher serum triglyceride levels in early-onset schizophrenia[J]. Am J Psychiatry, 2004, 161(1):176.

[10] 赵建红,黎土生. 糖尿病患者血液流变学结果分析[J]. 吉林医学, 2010, 31(18):2797-2798.

[11] Mukherjee S, Mahadik SP, Scheffer R, et al. Impaired antioxidant defense at the onset of psychosis[J]. Schizophr Res, 1996, 19(1): 19.

[12] Mahadik SP, Mukherjee S, Sheffer R, et al. Elevated lipid peroxidation at the onset of nonaffective psychosis[J]. Biol Psychiatry, 1998, 43(9):674-679.

(收稿日期:2015-06-08)

不同年龄段孕妇二联血清学唐氏筛查意义分析

张 蕾¹,姜润涵²,李小莉¹

(1. 扬州市职业大学医学院,江苏扬州 225009;2 江苏省扬州市苏北人民医院临床检测中心,江苏扬州 225009)

摘要:目的 探讨孕中期血清学标志物二联筛查,对不同年龄段产妇胎儿唐氏综合征初筛的意义。方法 对该地区 2 117 例孕中期产妇进行血清甲胎蛋白(AFP)和游离 β-绒毛膜促性腺激素(F-βHCG)浓度的测定,结合孕妇的年龄、孕周等信息,利用专用数据软件处理数据评估风险,孕妇知情后对高风险产妇进行胎儿染色体核型分析,并跟踪随访。结果 20~<26 岁、26~30 岁、>30 岁年龄组孕妇中唐氏综合征筛查阳性率分别为 2.47%、5.50%、9.24%,真阳性 1 例,无假阴性结果。结论 随着产妇年龄增加,血清二联筛查唐氏综合征的阳性率越来越高,对 30 岁以上的产妇,实施该项初筛实验更具意义,对唐氏综合征初筛结果高危的产妇,应给予恰当的结果解释。

关键词:唐氏综合征; 产前筛查; 诊断灵敏度; 神经管畸形

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.17.053 文献标识码:A 文章编号:1673-4130(2015)17-2573-03

唐氏综合征又称 21 三体综合征,是小儿最常见的常染色体异常病,表现为严重的智力发育障碍,50%以上伴有先天性的心脏病或其他器官畸形,其发病率约为 1:600~1:800^[1]。针对唐氏综合征目前尚无有效的治疗手段。我国国内目前普遍采用甲胎蛋白(AFP)和游离 β-绒毛膜促性腺激素(F-βHCG)这两项血清学标志物的孕中期二联筛查对唐氏综合征进行初筛,利用该方法还可同时查出 18/13 三体综合征和神经管畸形(NTD)。除了上述两项血液学标志物的检查结果外,唐氏综合征风险评估软件还将孕妇年龄、孕周、体重等数据纳入了计算公式,理论上特别是年龄越大的产妇,唐氏综合征风险率就

越高。

随着我国经济社会的发展、初婚年龄的推后以及“单独二胎”政策的推行,江苏省地区产妇高龄化趋势已日益凸显^[2]。因此,研究唐氏综合征血清学筛查的高风险率随产妇年龄变化究竟呈现怎样的增高趋势,在不同年龄阶段的产妇中其真阳性率如何,以及该如何恰当的对高风险率的产妇家庭进行结果解释,是值得去研究的问题。本研究按年龄对孕妇进行划分,对江苏省地区的苏北人民医院 2 117 例产妇开展了孕中期唐氏综合征血清标志物的二联联合筛查,对检测结果进行分析,现报道如下。