

• 临床研究 •

甲状腺激素水平与精神分裂症的相关性

刘兴高, 成 平

(重庆市精神卫生中心歌乐山院区检验科, 重庆 400036)

摘 要:目的 探讨甲状腺激素水平与精神分裂症的关系。方法 用化学发光免疫分析仪测定 590 例精神分裂症住院患者血清三碘甲腺原氨酸(T3)及甲状腺素(T4)水平。结果 血清 T3 水平低于正常值下限(<0.69 g/L)者占 11.01%,其中男性占 6.27%,女性占 4.74%;血清 T3 水平高于正常值上限(>2.15 g/L)者占 11.02%,其中男性占 4.58%,女性占 6.44%水平;血清 T4 水平低于正常值下限(<52.0 g/L)者占 3.05%,其中男性占 1.86%,女性占 1.19%;血清 T4 水平高于正常值上限(>127.0 g/L)者占 27.97%,其中男性占 11.53%,女性占 16.44%。结论 T3、T4 水平异常与精神分裂症存在一定的相关性。

关键词:甲状腺激素; 三碘甲腺原氨酸; 甲状腺素; 精神分裂症

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.18.054 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2015)18-2740-02

精神分裂症引起的内分泌功能调节紊乱深受医学界的广泛关注,患者出现血清甲状腺激素水平异常,是否存在潜在的甲状腺激素功能异常尚不确切^[1-8]。笔者通过检测精神分裂症患者血清甲状腺激素三碘甲腺原氨酸(T3)与甲状腺素(T4)的浓度水平,对其进行探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院精神分裂症住院患者 590 例,男 308 例,女 282 例;年龄 19~65 岁,平均(42.23±14.23)岁;排除甲状腺功能异常患者。

1.2 方法 所有受试者晨起空腹采取静脉血 3 mL,当日分离血清,采用北京迈力德化学发光免疫分析仪及配套试剂盒进行测定(T3:线性范围 0.00~20.00 g/L,灵敏度小于 0.15 g/L,加入量 0.99~6.60 g/L,回收率 92.0%~104.0%,批内变异系数 2.7%~3.5%,批间变异系数 4.0%~4.6%;T4:线性范围 0.00~300.00 g/L,灵敏度小于 0.15 g/L,加入量 21.70~148.20 g/L,回收率 91.9%~107.4%,批内变异系数 2.0%~4.3%,批间变异系数 3.5%~5.1%),以上操作均由熟练医学检验人员严格按照仪器及试剂说明书进行,以保证测定数据的可信度并避免由于人为因素引起的误差,全部测定在 4 h 内完成。

1.3 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计软件进行数据处理与统计分析,计数资料以例数或百分率表示,采用 χ^2 检验进行比较分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 精神分裂症患者血清 T3 水平分布情况 血清 T3 水平低于正常值下限(<0.69 g/L)者占 11.01%,其中男性占 6.27%,女性占 4.74%;血清 T3 水平在正常范围内(0.69~2.15 g/L)者占 77.97%,其中男性占 41.36%,女性占 36.61%;血清 T3 水平高于正常值上限(>2.15 g/L)者占 11.02%,其中男性占 4.58%,女性占 6.44%。见表 1。

表 1 精神分裂症患者血清 T3 水平分布情况[n(%)]

性别	n	T3 水平(g/L)		
		<0.69	0.69~2.15	>2.15
男	308	37(6.27)	244(41.36)	27(4.58)
女	282	28(4.74)	216(36.61)	38(6.44)
合计	590	65(11.01)	460(77.97)	65(11.02)

2.2 精神分裂症患者血清 T4 水平分布情况 血清 T4 水平低于正常值下限(<52.0 g/L)者占 3.05%,其中男性占 1.86%,女性占 1.19%;血清 T4 水平在正常范围内(52.0~127.0 g/L)者占 68.98%,其中男性占 38.81%,女性占 30.17%;血清 T4 水平高于正常值上限(>127.0 g/L)者占 27.97%,其中男性占 11.53%,女性占 16.44%。见表 2。

表 2 精神分裂症患者血清 T4 水平分布情况[n(%)]

性别	n	T4 水平(g/L)		
		<52.0	52.0~127.0	>127.0
男	308	11(1.86)	229(38.81)	68(11.53)
女	282	7(1.19)	178(30.17)	97(16.44)
合计	590	18(3.05)	407(68.98)	165(27.97)

3 讨 论

神经分裂症是日常生活中最为常见的一种精神疾病,其病因至今尚未完全明确,多数患者到中晚期才发现。一般患者的经历不同、症状表现不同,其病发原因也各不相同。所以,精神分裂症患者病发原因的分析需要根据患者的实际病情进行。大量研究表明,精神分裂症的发病与以下几点有关。(1)自身因素:在环境相同的情况下,承受的精神刺激相同,心理素质差、对精神刺激耐受力低的人更易发病。(2)精神刺激:精神分裂症的病因与社会因素有着密切的关系,个人与社会环境不适应,会产生精神刺激,导致大脑功能紊乱,出现精神障碍。(3)躯体因素:感染、肿瘤、颅脑外伤、中毒、内分泌、代谢及营养障碍等均可导致精神障碍,有些是由躯体因素直接引起精神分裂症,有些则是以躯体因素只作为一种诱因而存在。(4)性格特征:约 40%患者的病前性格为内向型性格,具有敏感、孤僻、冷淡、多疑、富于幻想等特征;(5)环境因素:①家庭中父母的性格、言行、举止和教育方式(如放纵、溺爱、过严)等都会影响子女的身心健康或导致个性偏离常态;②家庭成员间的关系及其精神交流的紊乱;③人际关系不良、生活不安定、噪音干扰、居住拥挤、职业不固定、环境污染等均对精神分裂症发病有一定作用。农村精神分裂症发病率明显低于城市。

本研究结果显示,大部分受检者血清 T3、T4 水平在正常值范围内,77.97%的受检患者血清 T3 水平正常,68.98%的受检患者血清 T4 水平正常,均在半数以上。精神病患者包括精神分裂症、抑郁症、情感障碍、癔症等,病因复杂。本研究结

果显示,甲状腺激素异常显然不是精神病发病的直接原因。受检患者血清 T3 水平低于正常值下限者占受检患者总例数的 11.01%,血清 T4 水平低于正常值下限的患者占受检患者总数的 3.05%。分析原因可能有:(1)患者自身代谢问题;(2)利培酮、氯丙嗪、奋乃静等抗精神病药物的影响;(3)神经递质调控内分泌激素异常;(4)另外,肝脏是甲状腺激素代谢的重要场所,长期服用抗精神病药物造成肝脏损伤,导致甲状腺激素的灭能和代谢异常,出现低 T3、T4 综合征^[9]。受检患者血清 T3 水平高于正常值上限的患者占受检患者总例数的 11.02%,血清 T4 水平高于正常值上限的患者占受检患者总例数的 27.97%。分析原因可能有:(1)疾病本身原因,通常病情较重,与应激有关,缓解后恢复正常;(2)药物引起;(3)肝病^[10]。

本研究结果还显示,甲状腺功能紊乱不是引起精神科患者 T3、T4 水平异常的主要原因,而可能与自身代谢有关,对环境、药物等应激所致。疾病的发生一般是遗传和环境两大方面共同作用的结果,而分泌又受环境影响,引起甲状腺激素水平的波动。甲状腺激素水平异常在精神病患者中占有一定百分比,与相关症状有关联,如焦虑、抑郁、惊恐、记忆损害等。

由此可见,T3、T4 水平异常只与精神分裂症部分相关,不是精神分裂症发病的直接原因。精神分裂症出现血清甲状腺激素水平异常,可能是继发于中枢神经递质代谢紊乱;除阻断多巴胺受体可能对甲状腺轴有抑制作用外,中枢去甲肾上腺素系统可刺激促甲状腺激素的释放,从而可直接促进 T3、T4 的分泌,其机制有待进一步研究^[11]。

参考文献

[1] 朱辛为,王晓玉,李质馨,等.精神分裂症患者血清 T3、T4 含量测

• 临床研究 •

定分析[J]. 第四军医大学吉林医学院学报,2002,24(2):69-70.

[2] 袁国祯,张明廉,黄寅平,等. 利培酮对精神分裂症患者甲状腺激素的影响[J]. 临床精神医学杂志,2003,13(5):294-295.

[3] 李强,亢万虎,王崴,等. 抑郁症患者血清甲状腺激素水平变异分析[J]. 西安交通大学学报:医学版,2004,25(5):493-494.

[4] 张震,曹兆霞,吕为农,等. 抗精神病药对血浆甲状腺激素水平的影响[J]. 临床精神医学杂志,2004,14(6):342-343.

[5] 李强,亢万虎,王崴,等. 双相障碍患者治疗前后甲状腺激素水平的变化[J]. 上海医学,2005,17(3):148-150.

[6] 马金芸,谢斌,郑瞻培. 精神分裂症患者的攻击行为与甲状腺轴[J]. 临床精神医学杂志,2001,11(4):195-197.

[7] Brunton L, Chabner B, Knollman. Goodman and Gilman's the pharmacological basis of therapeutics[M]. 12th ed. NewYork: McGraw-Hill Education,2011:403.

[8] Schlegel S, Schlösser R, Hiemke C, et al. Prolactin plasma levels sand D2-dopamine receptor occupancy measured with IBZM-SPECT[J]. Psychopharmacology(Berl),1996,124(3):285-287.

[9] 李朝霞,梁敏坚,罗敏琪,等. 精神分裂症患者血清细胞因子的检测及意义[J]. 广东医学,2002,23(11):1157-1158.

[10] 蒋成娣,杨勇峰,石保青. 首发精神分裂症患者治疗前后血清中细胞因子水平的变化[J]. 中国民康医学,2013,25(21):39-40.

[11] 许明智. 细胞因子在精神分裂症发病过程中的作用[J]. 国外医学:精神病学分册,1997,24(4):207-211.

(收稿日期:2015-04-22)

868 例 β2-微球蛋白结果分析

李 冬

(天津中医药大学第一附属医院检验科,天津 300193)

摘 要:目的 分析 β2-微球蛋白(β2-MG)在心脑血管等疾病中的表达,及其与同型半胱氨酸(Hcy)的相关性。方法 回顾性分析 2012 年 1~12 月收治的 127 例明确诊断的患者标本,按标本来源患者的年龄、病种比较分析 β2-MG 水平,同时分析 β2-MG 与 Hcy 的相关性。结果 随着年龄的增加,血清 β2-MG 水平逐渐增高,各年龄段患者 β2-MG 水平不完全相同,差异有统计学意义($F=9.49, P=0.0001$)。糖尿病、心脑血管疾病患者 β2-MG 水平均有高表达,不同疾病患者 β2-MG 水平不完全相同,差异有统计学意义($F=0.33, P=0.8946$)。β2-MG 升高患者 Hcy 也明显升高,112 例 β2-MG 升高患者血清 β2-MG 水平为 (3264.2 ± 1278.8) ng/mL,其 Hcy 水平为 (18.63 ± 13.42) μmol/L,但 β2-MG 与 Hcy 无明显相关性, $r=0.0848(t=0.8936, P=0.37)$ 。结论 心脑血管疾病患者 β2-MG 水平明显升高,可与 Hcy 等指标联合应用,提高心脑血管疾病的诊断效率。

关键词:β2-微球蛋白; 同型半胱氨酸; 心脑血管疾病

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.18.055

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2015)18-2741-03

β2-微球蛋白(β2-MG)是一种相对分子质量较小的蛋白质,存在于除红细胞和胎盘滋养层细胞以外的所有有核细胞,尤其在淋巴细胞和单核细胞广泛存在,在免疫应答中起重要作用。在机体存在损伤、炎症、代谢障碍等情况下会有高表达,本研究回顾性分析 868 份标本的临床分布情况及 β2-MG 与同型半胱氨酸(Hcy)的相关性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 1~12 月收治的 868 例患者临床标本,其中 β2-MG 升高者 272 例(占 31.3%),男 157 例,女 115 例;年龄 28~92 岁,平均 (59.0 ± 13.5) 岁;剔除其中 51 例慢性

肾衰患者(另文报告),其余 221 例阳性患者中有明确临床诊断者 127 例,其中糖尿病 67 例、脑梗死 18 例、冠心病 12 例、高血压 10 例、肺感染 6 例、其他 14 例(包括心衰 2 例、贫血 2 例、矽肺 2 例、重症肌无力 1 例、肺癌 2 例、胃癌 1 例、胸腔积液 1 例、慢性阻塞性肺病 1 例、慢性肾炎 1 例、急性肠炎 1 例);两个以上诊断均按第一诊断进行归类。另选取体检健康者 47 例,男 25 例,年龄 23~57 岁,平均 (43.0 ± 6.0) 岁;女 22 例,年龄 26~55 岁,平均 (41.0 ± 5.5) 岁。再选取糖尿病筛查阴性者 132 例,年龄分布与 127 例明确诊断者相近,其中小于或等于 50 岁者 12 例,50~<60 岁者 45 例,60~<70 岁者 52 例,≥70 岁者