

青年缺血性脑卒中患者血尿酸、胆红素水平分析

赵亚锋,王惠芳,范常锋,乔淑冬

关键词 血尿酸;胆红素;青年缺血性脑卒中
中图分类号 R741;R743.3 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssgncj.20180963
本文引用格式:赵亚锋,王惠芳,范常锋,等. 青年缺血性脑卒中患者血尿酸、胆红素水平分析[J]. 神经损伤与功能重建, 2020, 15(7): 431-432.

作者单位
北京大学首钢医院
神经内科
北京 100041
收稿日期
2018-09-12
通讯作者
赵亚锋
mtg529@sina.com

青年缺血性脑卒中的病因较复杂,对血尿酸(uric acid,UA)与胆红素进行研究有利于为临床治疗提供一定的依据^[1]。此次我院对青年缺血性脑卒中患者血UA、胆红素水平进行研究,希望可以为临床治疗提供依据。

选取2015年7月至2017年8月我院收治的青年缺血性脑卒中患者117例为研究组,纳入标准:均符合全国第四届脑血管病学术会议修订的《各类脑血管病诊断要点》中有关青年缺血性脑卒中的诊断标准;均对本研究知情同意。排除标准:频繁发作的缺血性脑卒中;存在血液疾病。男74例,女43例;年龄27~44岁,平均(41.1±0.6)岁。同时选取我院同期体检的健康人员117例为对照组,男66例,女51例;27~44岁,平均(41.5±0.3)岁。2组一般资料差异无统计学意义($P>0.05$),本研究通过医院伦理委员会审核。对所有受试者在入院24 h内空腹抽取静脉血3 mL,应用全自动生化分析仪检测如下指标^[2]:血UA、间接胆红素(indirect bilirubin, iBIL)、直接胆红素(direct bilirubin, DbiL)、总胆红素(total bilirubin, TbiL)、脂蛋白a(lipoprotein, Lp(a))、总胆固醇(total cholesterol, TC)、高密度脂蛋白胆固醇(high density lipoprotein cholesterol, HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(low density lipoprotein cholesterol, LDL-C)、甘油三酯

(triglyceride, TG)^[3,4]。应用SPSS 18.0统计学软件分析数据,计数资料以率(%)表示, χ^2 检验,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,独立样本t检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

研究组的DbiL、TbiL、iBIL、TG、HDL-C、LP(a)水平低于对照组($P<0.05$),血UA、TC、LDL-C水平高于对照组($P<0.05$),吸烟、饮酒、糖尿病、高血压患者多于对照组($P<0.05$),见表1。

缺血性脑卒中主要是因为脑组织的血液循环发生异常,导致脑部细胞缺氧、缺血等,最终使脑部组织发生坏死,它的致死率、致残率、发生率都较高,因此,进行有效防治非常重要。通过对缺血性脑卒中患者的血UA、胆红素水平进行检测有利于判断患者的脑卒中类型^[5]。UA是人体内的一种抗氧化剂,它的作用是清除自由基^[6]。当患者的脑组织受到损伤时,会分泌大量的UA^[7]。UA可以有效地清除自由基,对脑部血管细胞进行保护,恢复脑缺血区域的神经功能^[8]。此外,UA还可抑制细胞外超氧化物歧化酶的分解作用,从而保护血管内皮细胞^[9]。UA可以有效发挥抗氧化能力,降低患者应激反应,同时对患者的神经功能起到保护作用。胆红素在疾病发生、发展的过程中发挥关键性作用^[10]。胆红素水平过高会对人体造成伤害,但是正常水平的胆红素对人体有益^[11]。胆红素属于抗氧

表1 2组血清学指标及危险因素对比($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	UA/ ($\mu\text{mol/L}$, $\bar{x}\pm s$)	iBIL/ ($\mu\text{mol/L}$, $\bar{x}\pm s$)	DbiL/ ($\mu\text{mol/L}$, $\bar{x}\pm s$)	TbiL/ ($\mu\text{mol/L}$, $\bar{x}\pm s$)	Lp(a)/ (mg/L , $\bar{x}\pm s$)	TC/ (mmol/L , $\bar{x}\pm s$)
对照组	117	277.6±75.3	12.5±3.4	7.2±1.7	18.4±4.5	133.6±35.4	4.5±1.2
研究组	117	364.4±82.5	7.7±3.5	4.8±1.4	12.7±4.4	118.6±23.8	5.9±1.1
t/χ^2 值		8.406	-10.640	-11.788	-9.796	-4.661	9.303
P 值		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

组别	HDL-C/ (mmol/L , $\bar{x}\pm s$)	LDL-C/ (mmol/L , $\bar{x}\pm s$)	TG/ (mmol/L , $\bar{x}\pm s$)	饮酒/ [例(%)]	吸烟/ [例(%)]	糖尿病/ [例(%)]	高血压/ [例(%)]
对照组	1.8±0.5	2.3±0.8	2.4±1.4	2(1.7)	13(11.1)	7(6.0)	20(17.1)
研究组	1.4±0.4	3.4±0.9	1.9±1.1	19(16.2)	45(38.5)	22(18.8)	60(51.3)
t/χ^2 值	-6.757	9.881	-3.038	15.119	23.473	8.856	30.390
P 值	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.003	0.000

化物质的一种,它的抗氧化能力非常强,同时对氧自由基、超氧化物可以进行有效地清除^[12]。胆红素在人体中有抗炎、防止动脉粥样硬化发生、保护脑部血管等功效^[13]。胆红素会抑制脂类分泌自由基,同时可以与自由基发生结合起到保护血管内皮细胞的作用^[14]。人体脑组织中的超氧酸含量较多,它是一种自由基,如果患者的脑组织发生缺氧、缺血等,超氧酸会促进大量的胆红素合成,增强脑部细胞功能保护脑神经^[15]。因此,胆红素在促进患者疾病转归的过程中发挥了非常重要的作用。研究显示,研究组的DblL、TbiL、iBiL、TG、HDL-C、LP(a)水平低于对照组($P<0.05$),血UA、TC、LDL-C水平高于对照组($P<0.05$),这就说明,发生脑卒中后患者的UA水平会显著升高,TbiL水平会显著降低。综上所述,血UA与胆红素在青年缺血性脑卒中的发生过程中发挥了重要的作用,通过对患者的血UA水平及胆红素水平进行检测可以为临床治疗提供一定的依据。

参考文献

[1] 潘晓帆,周其达,秦琳.老年急性缺血性脑卒中患者血清中尿酸、总胆红素以及脂蛋白等相关因素的综合性分析[J].中国现代医学杂志,2016,26:44-48.

[2] 梁晨,倪贵华,尹红军,等.代谢综合征与缺血性脑卒中患者转归不良的相关性研究[J].临床神经病学杂志,2017,30:346-349.

[3] Hayashino Y, Okamura S, Tsujii S, et al. Association of serum uric acid levels with the risk of development or progression of albuminuria among Japanese patients with type 2 diabetes: a prospective cohort study [Diabetes Distress and Care Registry at Tenri (DDCRT 10)] [J]. Acta

Diabetol, 2016, 53: 599-607.

[4] 李洪标,何丽艳,容宇,等.血清脂蛋白相关磷脂酶A2水平与急性脑梗死临床类型的相关性[J].实用医学杂志,2016,32:3914-3917.

[5] 卢丹丹,王佩,李轩,等.基线尿酸水平与缺血性脑卒中患者预后的相关性[J].中风与神经疾病杂志,2016,33:1115-1117.

[6] Hosseinipour MC, Bisson GP, Miyahara S, et al. Empirical tuberculosis therapy versus isoniazid in adult outpatients with advanced HIV initiating antiretroviral therapy (REMEMBER): a multicountry open-label randomised controlled trial [J]. Lancet, 2016, 387: 1198-1209.

[7] 范琳,黄晶,吴正刚,等.尿酸与缺血性脑卒中rt-PA静脉溶栓预后:前瞻性研究[J].中风与神经疾病杂志,2018,3:48-51.

[8] 姚春娟.年龄与急性缺血性脑卒中患者认知功能、抑郁的相关性[J].山东医药,2016,56:52-54.

[9] 李鹤婷,徐艳红,杨嘉君.rt-PA静脉溶栓脑梗死患者治疗前血清胆红素、尿酸水平与早期神经功能改善情况及预后的关系[J].山东医药,2017,57:43-45.

[10] 周晶.脐血干细胞移植治疗改善脑卒中患者功能独立性的临床疗效观察[J].神经损伤与功能重建,2018,13:42-43.

[11] 杜更胜,李辉华.血清尿酸、白细胞介素-6、高敏C反应蛋白水平在老年急性缺血性脑卒中患者预后评估中的价值[J].中国老年学杂志,2016,36:2638-2639.

[12] 蔡倩,吴晓菊,吴瑜,等.H型高血压与缺血性脑卒中的相关性[J].广东医学,2016,37:2622-2624.

[13] Mai K, Toyofumi A, Akira N, et al. Metastatic testicular cancer presenting with liver and kidney dysfunction treated with modified BEP chemotherapy combined with continuous hemodiafiltration and rasburicase [J]. Anticancer Drugs, 2016, 27: 364-368.

[14] 陈健明,黄华佗,袁秋然,等.白细胞分化抗原-40基因SNP及其血清水平与缺血性脑卒中的相关性[J].中华预防医学杂志,2016,50:239-243.

[15] 孙秀海,代学良,刘洪义.缺血性卒中患者血清和脑脊液CysC及PAI-1水平变化及其临床意义[J].神经损伤与功能重建,2018,13:31-32.

(本文编辑:王晶)

(上接第417页)

间,对于改善患者预后具有较好的效果。

参考文献

[1] 李继华,杨娜,李雪梅,等.癫痫合并抑郁症的危险因素分析[J].神经损伤与功能重建,2018,13:60-61.

[2] 常琳,王小娜.中国癫痫流行病学调查研究进展[J].国际神经病学神经外科学杂志,2012,39:161-164.

[3] 赵国珍,许静,景霞.720例癫痫患儿丙戊酸血药浓度监测结果分析[J].儿科学杂志,2017,10:37-39.

[4] 王威,陈文伟,褚燕琦,等.联用丙戊酸对儿童和成人癫痫患者拉莫三嗪血药浓度的影响[J].临床药物治疗杂志,2018,16:62-66.

[5] 田苗,张丽,侯云生,等.丙戊酸钠联合拉莫三嗪治疗成人及儿童癫痫的疗效及对认知功能的影响[J].临床和实验医学杂志,2017,16:696-699.

[6] 班立丽,唐晓霞.丙戊酸钠血药浓度与抗癫痫疗效及不良反应关系研究[J].中国医院用药评价与分析,2013,13:1086-1089.

[7] Han SA, Yang EJ, Song MK, et al. Effects of lamotrigine on attention-deficit hyperactivity disorder in pediatric epilepsy patients[J]. Korean J Pediatr, 2017, 60: 189-195.

[8] Zhao S, Wang X, Wang Y, et al. Effects of valproate on reproductive endocrine function in male patients with epilepsy: A systematic review and

meta-analysis.[J]. Epilepsy Behav, 2018, 85: 120-128.

[9] 胡雪飞,张永军,魏丽红,等.丙戊酸钠联合拉莫三嗪治疗癫痫疗效及安全性的Meta分析[J].中国全科医学,2017,20:3643-3648.

[10] 于海丽.左乙拉西坦、丙戊酸钠单药治疗伴中央-颞区棘波儿童良性癫痫的疗效及对患儿认知功能影响的对比分析[D].山东大学,2010.

[11] 李格,杨小华.丙戊酸钠治疗癫痫300例临床分析[J].神经损伤与功能重建,2011,6:34-36.

[12] 刘春,任惠.新型抗癫痫药物拉莫三嗪研究进展[J].实用临床医学,2015,16:104-107.

[13] Munkboel CH, Christensen LR, Islin J, et al. The antiepileptic drug Lamotrigine inhibits the CYP17A1 lyase reaction in vitro.[J]. Biol Reprod, 2018, 99: 888-897.

[14] Kim KJ, Jeun SH, Sung KW. Lamotrigine, an antiepileptic drug, inhibits 5-HT₃ receptor currents in NCB-20 neuroblastoma cells[J]. Korean J Physiol Pharmacol, 2017, 21: 169-177.

[15] 韦迪岱,陈晋,郑文明.拉莫三嗪与丙戊酸钠对改善颅脑损伤后晚期癫痫疗效的比较[J].重庆医学,2015,22:3125-3126.

[16] 黄年平,黄信全,付棟,等.拉莫三嗪与丙戊酸钠治疗癫痫合并抑郁障碍患者的疗效比较[J].现代生物医学进展,2016,16:3125-3127.

[17] 闫彩萍,郝润喜.癫痫儿童联用拉莫三嗪与丙戊酸时血药浓度观察[J].山西医科大学学报,2013,44:971-972.

(本文编辑:王晶)