

• 论 著 •

创伤性癫痫患者血浆前清蛋白水平检测与患者自我效能、生活质量及预后的关系

李天椒

(第三军医大学第一附属医院急救部, 重庆 400038)

摘要:目的 探讨创伤性癫痫患者血浆前清蛋白水平与患者自我效能、生活质量及临床预后的关系。方法 选取 2015 年 8 月至 2016 年 4 月在该院治疗的颅脑外伤患者 120 例作为研究对象, 根据患者是否发生癫痫, 分为对照组和观察组, 对比两组患者血浆前清蛋白、自我效能、生活质量评分, 采用相关性分析探讨血浆前清蛋白水平与患者自我效能、生活质量及临床预后的关系, 采用 Logistic 回归分析探讨创伤性癫痫患者预后不良的风险因素。结果 观察组创伤 (CRAMS) 评分、血浆前清蛋白、自我效能、生活能力低于对照组患者, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。Pearson 相关性分析发现, 血浆前清蛋白与 CRAMS 评分、自我效能、生活能力呈正相关 ($r = 0.78, 0.65, 0.89, P < 0.05$)。Logistic 回归分析结果提示 CRAMS 下降 0.2 分 ($P = 0.015$)、血浆前清蛋白下降 $5 \mu\text{g/L}$ ($P = 0.032$) 均是脑创伤性癫痫患者预后的独立风险因素。结论 血浆前清蛋白水平和 CRAMS 评分是创伤性癫痫患者死亡的独立风险因素, 对于颅脑损伤的患者应注意检测血浆前清蛋白水平。

关键词: 创伤性癫痫; 血浆前清蛋白; 自我效能; 生活质量; 预后

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.17.023

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2017)17-2399-03

Relationship between the level of plasma pre-albumin and the patients' self efficacy, quality of life and prognosis in patients with traumatic epilepsy

LI Tianjiao

(Department of First Aid, the First Affiliated Hospital of Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: **Objective** To study the relationship between the level of plasma pre-albumin and the patients' self efficacy, quality of life and prognosis in patients with traumatic epilepsy. **Methods** Totally 120 cases of patients with craniocerebral trauma treated in our hospital from August 2015 to April 2016 divided into control group and observation group, according to whether patients with epilepsy, compared plasma albumin, self efficacy, quality of life score of the two groups, correlation analysis were used to investigate the relationship between plasma albumin level and self efficacy in patients with quality of life and clinical prognosis, logistic regression analysis was used to study the risk factors of traumatic epilepsy in patients with poor prognosis. **Results** The CRAMS score, plasma pre-albumin, self-efficacy and life ability of the observation group were lower than those of the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Pearson correlation analysis showed that plasma pre-albumin was positively correlated with CRAMS score, self-efficacy and life ability ($r = 0.78, 0.65, 0.89, P < 0.05$). Logistic regression analysis showed that CRAMS decreased 0.2 points ($P = 0.015$), plasma albumin decreased by 5 g/L ($P = 0.032$) was an independent risk factor for prognosis of patients with traumatic epilepsy. **Conclusion** Plasma level of pre-albumin and CRAMS score are independent risk factors for death in patients with traumatic epilepsy, and should be paid attention to patients with brain injury.

Key words: traumatic epilepsy; plasma pre-albumin; self efficacy; quality of life; prognosis

颅脑损伤是目前临床常见的危急重症, 颅脑损伤病情严重可影响患者语言和肢体功能, 甚至危及患者生命^[1-2]。血浆前清蛋白是机体一种急性时相蛋白, 与机体炎症状态、肿瘤发生均明显相关, 能反应患者病情^[3]。颅脑损伤后继发性癫痫发病率不一, 严重影响患者生活质量和预后^[4]。创伤性癫痫患者自我效能是评价患者心理和身体状态的重要指标, 反应患者对自己行为能力水平的主观评价, 而生活质量评分是评价患者日常生活能力的标准, 本研究探讨患者血浆中前清蛋白水平与创伤性癫痫患者自我效能和生活质量的关系, 探讨血浆前清蛋白在创伤性癫痫患者中的检测意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 8 月至 2016 年 4 月本院脑外科收治的颅脑外伤患者 240 例作为研究对象。纳入标准: (1) 所有患者均为颅脑外伤的患者; (2) 患者及家属同意本研究, 并能完成随访。排除标准: (1) 合并高血压、慢性肾病、肝脏疾病等

慢性疾病的患者; (2) 精神异常、恶性肿瘤等可能影响本研究结果的疾病; (3) 近期存在输血、感染、营养不良等可能影响血清中前清蛋白水平的检测; (4) 既往存在癫痫样发作的患者; (5) 合并其他器官和组织损伤的患者; (6) 出现肢体和语言功能障碍的患者。240 例颅脑外伤患者, 根据是否发生继发性癫痫, 分为观察组 100 例和对照组 140 例。观察组男 60 例, 女 40 例, 年龄为 (36.8 ± 9.2) 岁, 体质量指数为 $(22.4 \pm 2.6) \text{ kg/m}^2$; 对照组男 84 例, 女 56 例, 年龄为 (36.9 ± 8.7) 岁, 体质量指数为 $(22.5 \pm 2.9) \text{ kg/m}^2$, 两组患者性别、年龄、体质量指数比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经本院伦理委员会批准, 所有患者均知情同意本研究。

1.2 仪器与试剂 罗氏 Cobas Integra800 全自动生化仪 (美国)。试剂盒采用罗氏配套的试剂盒 (批号: 20130978)。

1.3 方法

1.3.1 检测方法 肝功能检测采用全自动生化仪检测患者血

浆中清蛋白、球蛋白、总蛋白水平。

1.3.2 随访方法 所有患者均随访到 2016 年 10 月 30 日,出现死亡的患者定义为预后不良,出院后 2016 年 10 月 30 日均进行生存质量和自我效能评估,患者平均随访时间为(9.4±1.5)月。

1.3.3 随访指标 (1)创伤(CRAMS)评分:入院时采用 CRAMS 评分评价患者创伤病情,包括呼吸、循环、腹部、语言、运动 5 个方面,分值 0~10 分,得分越低,病情越严重;(2)生存质量:最后一次随访时采用 SF-36 调查问卷评价患者生存质量,包括生理功能(RF)、生命力(VT)、社会功能(SF)、生理智能(RP)、躯体疼痛(BP)、情感职能(RE)、一般健康(GH)、精神健康(MH)8 个领域及躯体综合总分(PCS)和精神健康综合总分(MCS)2 个综合总分的健康状况,总分 100 分,得分越高,生活质量越高;(3)自我效能评估:最后一次随访时采用《一般自我效能感量表》评定患者自我效能感,总分 50 分,分值越高,健康行为越好。

1.4 统计学处理 采用 SPSS20.0 软件进行统计分析,符合正态分布的计量资料进行 *t* 检验,不符合正态分布的计量资料及等级资料均进行非参数秩和检验,计数资料采用 χ^2 检验。Pearson 相关性分析探讨患者血浆前清蛋白水平与患者自我效能、生活质量的关系,采用 Logistic 回归分析探讨影响创伤性癫痫患者预后不良的风险因素,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者 CRAMS 评分、血浆前清蛋白、自我效能、生活能力比较 观察组 CRAMS 评分、血浆前清蛋白、自我效能、生活能力均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组患者 CRAMS 评分、血浆前清蛋白、自我效能、生活能力比较($\bar{x}\pm s$)

组别	CRAMS 评分(分)	血浆前清蛋白(g/L)	自我效能(分)	生活能力(分)
观察组	7.6±0.4*	18.5±1.3*	36.5±7.9*	73.4±16.5*
对照组	8.6±0.3	24.4±2.7	44.3±5.4	86.5±11.2

注:与对照组比较,* $P<0.05$ 。

2.2 血浆相关蛋白及 CRAMS 评分与自我效能、生活能力的相关性分析 两组血浆清蛋白、总蛋白、球蛋白比较差异无统计学意义($P>0.05$),而观察组血浆前清蛋白水平明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。采用 Pearson 相关性分析探讨,结果发现血浆前清蛋白与 CRAMS 评分、自我效能、生活能力呈正相关($r=0.78、0.65、0.89,P<0.05$),见表 3。

表 2 两组血浆前清蛋白、血浆清蛋白、球蛋白、总蛋白水平比较($\bar{x}\pm s,g/L$)

组别	血浆前清蛋白	血浆清蛋白	球蛋白	总蛋白
观察组	18.5±1.3*	35.6±12.6	17.5±5.9	52.6±9.5
对照组	24.4±2.7	34.9±11.8	18.3±6.5	51.8±10.6

注:与对照组比较,* $P<0.05$ 。

2.3 创伤性癫痫患者预后不良的影响因素分析 以性别、年龄、体质量指数、血浆清蛋白、血浆前清蛋白、CRAMS 水平为分析因素,以死亡为终点事件,Logistic 回归分析结果提示 CRAMS 下降 0.2 分($P=0.015$)、血浆前清蛋白下降 5 $\mu g/L$

($P=0.032$)均是脑创伤性癫痫患者预后的独立风险因素,见表 4。

表 3 血浆相关蛋白与 CRAMS 评分、自我效能、生活能力的相关性分析

指标	CRAMS 评分		自我效能		生活能力	
	<i>r</i>	<i>P</i>	<i>r</i>	<i>P</i>	<i>r</i>	<i>P</i>
血浆前清蛋白	0.78	<0.05	0.65	<0.05	0.89	<0.05
血浆清蛋白	0.31	>0.05	0.27	>0.05	0.28	>0.05
总蛋白	0.47	>0.05	0.53	>0.05	0.64	>0.05
球蛋白	0.35	>0.05	0.42	>0.05	0.18	>0.05

表 4 创伤性癫痫患者预后不良的影响因素分析

变量	回归系数	标准误	风险比	95%CI	<i>P</i>
CRAMS 下降 0.2 分	0.051	0.087	2.632	1.32~2.75	0.015
血浆前清蛋白下降 5 $\mu g/L$	0.096	0.076	1.885	1.07~2.91	0.032

3 讨 论

颅脑损伤是当前发病率较高的外伤之一,颅脑损伤发病突然,对患者造成较大的心理和身体创伤。颅脑损伤严重者可影响患者神经功能、导致患者肢体、语言、运动功能障碍,多可导致预后不良^[5-6]。本研究中纳入的颅脑损伤患者多为轻度损伤,术后均未并发语言和肢体功能障碍。颅脑损伤后继发性癫痫是颅脑损伤常见的并发症,研究提示根据损伤类型不同创伤后癫痫的发病率为 4%~53%,本研究 160 例颅脑外伤患者中出现癫痫者 20 例,占 12.5%,癫痫的发生可能对脑外伤患者预后造成一定的影响,影响患者生存质量。

CRAMS 评分是常运用于评价创伤患者病情的评分^[7-8],本研究对所有颅脑损伤患者进行 CRAMS 评分,所有患者 CRAMS 评分均>7 分,纳入的 160 例患者均为轻伤,发生继发性癫痫的观察组患者 CRAMS 评分低于对照组患者,可见继发性癫痫患者创伤损伤程度可能高于对照组患者。血浆前清蛋白是一种急性时相蛋白,能反映机体应激状态^[9-10],在急性炎症、恶性肿瘤、肝功能衰竭患者中均明显下降^[11-12]。本研究排除了以上患者,结果发现观察组患者血浆前清蛋白水平低于对照组,可见发生颅脑继发性癫痫患者机体急性时相蛋白可明显下降,同时也提示机体储备功能下降。

自我效能、生活质量均是评价患者颅脑损伤患者临床预后的重要临床指标^[13-15],自我效能是反应患者对自己是否能完成某一行为的主观判断,受到患者成功经验的影响,同时也与患者自我感觉机体状态密切相关。本研究发现创伤性癫痫患者自我效能和生活质量水平均低于对照组患者,相关性分析也提示血浆前清蛋白水平与生活质量 and 自我效能呈正相关,这提示机体血浆前清蛋白水平不仅能反映继发性癫痫患者病情,而且与患者自我效能和生活质量密切相关,进一步采用回归分析探讨癫痫患者死亡的风险因素,结果发现 CRAMS 评分、血浆前清蛋白水平均是患者死亡的独立风险因素。

综上所述,颅脑损伤发生继发性癫痫患者血浆前清蛋白、生活质量、自我效能均低于无癫痫患者,而血浆前清蛋白水平和 CRAMS 评分是创伤性癫痫患者死亡的独立风险因素,对于颅脑损伤的患者应注意检测血浆前清蛋白水平。

(下转第 2403 页)

并释放 FIB 肽 A 和 B,这些纤维蛋白单体可能和各种 FIB 及各种 FIB 降解产物结合后相互联接,同时激活凝血因子Ⅻ,使之绞连为稳定的 FIB 凝块^[13-15]。由于蛇毒血凝酶仅水解 FIBA α 链,形成的纤维蛋白单体无法相互绞联,被网状内皮系统所清除从而降低 FIB 水平,这反而会引起抗凝作用,产生出血,该药物持续消耗 FIB,导致血浆 FIB 水平降低,同时,在此过程中活化凝血因子 V、Ⅶ、Ⅷ和 X,因此出现小鼠体内凝血因子 V 和凝血因子Ⅷ的轻度消耗,但凝血因子Ⅶ和 X 由于未能购买到试剂,未能检测,同时推测其凝血因子的消耗,导致了 APTT 的轻度延长。另外,研究者同时检测了促进 FIB 合成功能的细胞因子 IL-6,结果发现实验组小鼠体内的 IL-6 水平并没有如预期中反馈性升高,反而出现了不同程度的下降,原因还需要进一步实验研究。

参考文献

- [1] 郑放明,唐万彪,龙从凤,等.白眉蛇毒血凝酶在子宫肌瘤切除术中的应用[J].现代医药卫生,2013,29(18):2807-2808
- [2] 何俊鹏.邦亭与洛赛克联用治疗上消化道出血的临床效果分析[J].中国实用医药,2017,12(13):112-113.
- [3] Xu YY, Ma XH, Zhang SJ. Hemocoagulase agkistrodon-induced anaphylactic shock: A case report and literature review[J]. Clin Pharmacol Ther, 2016,54(2):129-134.
- [4] Xu YY, Li BL, Jin YL, et al. Serious anaphylactic shock induced by hemocoagulase agkistrodon during anesthesia in a 5-year-old child[J]. Clin Exp Med, 2015,8(3):4727-4730.
- [5] 赵阳,杨东辉,马晓霞.苏灵注射液与邦亭注射液对结直肠癌术后止血疗效的比较[J].实用药物与临床,2015,18(5):617-619.
- [6] Shenoy KV, Baliga M, Mahajan S, et al. The effects of

topical hemocoagulase solution on the healing process of post-extraction wounds: A split mouth design[J]. Maxillofac Oral Surg, 2015,14(3):586-593.

- [7] 吕骅,朱明炜,崔红元,等.白眉蛇毒血凝酶对老年腹腔镜胆囊切除患者的止血作用 and 安全性探讨[J].中华老年医学杂志,2013,32(4):393.
- [8] 黄晓梅,高红瑾.蛇毒血凝酶致低纤维蛋白原血症浅析[J].海峡药学,2016,28(6):267-269.
- [9] 李巍,颜彪华,张瑛,等.注射用蛇毒血凝酶致纤维蛋白溶解症 1 例[J].中国当代医药,2013,20(14):155-156.
- [10] 孟景晔,骆子义,朱惠敏,等.蛇毒血凝酶引起低纤维蛋白原血症 6 例[J].中国输血杂志,2014,27(4):446-447.
- [11] 王兆钺,李建琴,曹丽娟,等.长期使用蛇毒血凝酶致低纤维蛋白原血症三例报告并文献复习[J].中华血液学杂志,2014,35(1):50-52.
- [12] 白亮.经胃镜局部喷洒邦亭治疗急性上消化道出血的分析[J].中国医药指南,2016,14(36):37-38.
- [13] 周兵,冯强.比较邦亭与止血芳酸在急性结石性胆囊炎围手术期的止血效果[J].求医问药 2013,11(1):179.
- [14] 孟景晔,骆子义,朱惠敏,等.蛇毒血凝酶引起低纤维蛋白原血症 6 例[J].中国输血杂志,2014,27(4):446-447.
- [15] Joshi SA, Gadre KS, Halli R, et al. Topical use of Hemocoagulase (Reptilase): A simple and effective way of managing post-extraction bleeding[J]. Ann Maxillofac Surg 2014,4(1):119.

(收稿日期:2017-05-04 修回日期:2017-07-03)



(上接第 2400 页)

参考文献

- [1] 袁淮涛,管健,张文,等.珠三角地区基层医院 1 898 例颅脑损伤患者的流行病学调查研究[J].中国中西医结合急救杂志,2014,20(4):303-306.
- [2] 赵飞,何先弟,汪华学,等.老年颅脑损伤患者血清脑钠肽、D-二聚体和 C 反应蛋白变化及临床意义[J].中国老年学杂志,2015,22(8):2109-2110.
- [3] 王强,刘红丹,汪兵.重型颅脑损伤患者急性期反应蛋白与能量平衡的关系[J].微循环学杂志,2013,23(1):33-35.
- [4] 毛成远.重型颅脑损伤继发外伤性癫痫 100 例临床研究[J].医学信息,2014,22(5):325-326.
- [5] 包改辉,许健健.住院开放性颅脑损伤患者的患病状况调查及预后因素[J].中国老年学杂志,2016,36(7):1665-1666.
- [6] 范文超,方健,秦峰,等.661 例颅脑损伤患者伤情特点和结局危险因素分析[J].中华创伤杂志,2012,28(7):584-587.
- [7] 张杏婷.创伤评估法在急诊分诊中的应用分析[J].大家健康,2015,30(4):287-288.

- [8] 葛文汉,李兵,阮海林,等. CRAMS 评分评估急性创伤患者预后的价值[J].中华创伤杂志,2014,30(8):807-810.
- [9] 李海勇,王海燕,刘丽静,等.重症创伤患者血浆白蛋白、前白蛋白水平与 C 反应蛋白水平变化相关性[J].医疗装备,2015,20(14):9.
- [10] 陈怡发.降钙素原、C 反应蛋白及前白蛋白在评估创伤性休克病情中的价值[J].实用临床医药杂志,2014,18(11):180-181.
- [11] 信朝霞,黄燕.恶性肿瘤患者急性时相反应蛋白测定及意义[J].河北北方学院学报(医学版),2009,26(4):51-53.
- [12] 徐旭,肖君,刘耘,等.血清前白蛋白与白蛋白测定结果比较分析及临床应用探讨[J].临床和实验医学杂志,2002,1(4):234-236.
- [13] 张丽.自我效能护理干预在轻中型颅脑损伤病人康复期的应用效果观察[J].护理研究,2015,32(5):633-635.
- [14] 田琨.老年性颅脑损伤患者生活质量及其影响因素[J].中国老年学杂志,2011,31(9):1629-1630.
- [15] 于洋,张琳瑛,梁恩和.中文版创伤性颅脑损伤患者生活质量量表的信度及效度研究[J].中华物理医学与康复杂志,2013,35(5):356-359.

(收稿日期:2017-02-06 修回日期:2017-04-06)