

本研究进行了 12 个月的低钙透析观察,发现治疗组透析一段时间后血钙降低,血磷降低明显,钙磷乘积降低显著;而对照组透析一段时间后血磷无明显降低,大部分患者血钙升高,不得不减少醋酸钙用量。通过两组间比较得出,在常规透析液下,使用醋酸钙降磷,会引起高钙血症,钙磷乘积可进一步升高,进而加重冠状动脉钙化程度;而使用低钙透析液(1.25 mmol/L)则减轻了血钙负荷,虽然对血磷的清除无影响,但由于降低了血钙,使应用醋酸钙的剂量有调整空间,从而达到降低血磷、降低钙磷乘积。透析初期冠脉钙化积分情况两组基本一致,而透析 12 个月后,对照组冠脉钙化积分随透析时间延长持续增高,而治疗组轻微增高。本研究表明对高磷血症的血透患者予以低钙透析联合透析间期口服醋酸钙,血钙水平保持稳定,而血磷水平明显下降,达到美国最新的临床实践指南(KDIGO)中 CKD5 期血钙目标值 2.1~2.37 mmol/L,血磷目标值 1.13~1.78 mmol/L 的标准,同时延缓冠状动脉钙化进展,改善终末期肾衰患者的预后。

本研究还发现低钙透析治疗一段时间后血清 PTH 值确实有所升高,个别患者出现 PTH 升高过快,不能耐受长期低钙透析;而绝大多数人 PTH 轻度升高,iPTH 处于稳定水平,这点和相关文献报道一致。PTH 能保持稳定原因可能与透析间期口服醋酸钙使血钙水平保持相对稳定有关。本研究在应用

低钙透析液过程中,也出现少数副作用发生,最常见的副作用是肌痉挛,通过对症处理后绝大多数透析患者均能耐受;其次为低血压,也可以通过调整降压药物解决;虽未出现心律失常,建议低钙透析时行心电图监测。综上所述,在阶段性应用低钙透析液联合醋酸钙治疗可以有效降低血磷和钙磷乘积水平,减缓冠状动脉钙化进展,降低心血管事件死亡率,值得临床推广应用。

参考文献

- [1]曹莉莉.不同钙浓度透析液对维持性血液透析患者钙磷代谢的影响[J].中国医药指南,2013,11(17):50-51
- [2]李佳,张以来,魏善斋.不同钙浓度透析液对维持性血液透析患者甲状旁腺激素及钙磷代谢的影响[J].中外医疗,2012,31(2):13-14
- [3]王质刚.血液净化学[M].第 3 版.北京:北京科学技术出版社,2005.756-757
- [4]Masho Y,Shi gematsu T.Arteriosclerosis vascularcal cification in chronic kidney disease patients[J].Clin Calcium,2010,17(3):354-359
- [5]卜磊,赵学智.慢性肾脏病高磷血症所致并发症的机制及防治进展[J].中华肾脏病杂志,2010,26(4):316-318
- [6]Bellasi A,Raggi P.Vascular calcification in chronic kidney disease: usefulness of a marker of vascular damage[J].J Nephrol,2011,24(18):11-15
- [7]Iseki K.Coronary artery calcification in patients on chronic hemodialysis: evaluation by electron beam computed tomography[J].Therapeutic Apheresis and Dialysis,2006,10(S1):S16-S21
- [8]Disthabanchong S.Vascular calcification in chronic kidney disease: Pathogenesis and clinical implication[J].World J Nephrol,2012,1(2):43-53
- [9]Chan WK1, Lee KW, But WM, et al. Vascular calcification in a young patient with end-stage renal disease[J].Hong Kong Med J,2013,19(2):178-181
- [10]Lmai N, Nagasawa M, Kimura K. Severe calcification of the arteries [J].Intern Med,2012,51(11):1445

(收稿日期:2016-03-10)

动脉血乳酸与血清白蛋白比值与脓毒症休克患者预后的临床关系

张剑

(广东省佛山市南海区第五人民医院 佛山 528200)

摘要:目的:探究动脉血乳酸与血清白蛋白比值与脓毒症休克患者预后的临床关系。方法:选取 2012 年 5 月~2014 年 5 月到我院就诊治疗的 68 例脓毒症休克患者作为研究对象,分析全部患者的临床资料,根据其预后情况分为研究组和对照组各 34 例,统计比较两组患者在 0、6、12、24 h 乳酸/白蛋白比值等临床指标的情况。结果:两组患者在 0、6 h 两个时间节点乳酸/白蛋白的比值差异性不明显,而在 12、24 h 两个时间节点的乳酸/白蛋白比值研究组要明显高于对照组。乳酸/白蛋白比值和多器官功能障碍综合症、APACHE II 评分以及病死率呈现正相关性,和氧合指数则呈现负相关性。结论:对脓毒症休克患者的乳酸/白蛋白比值进行动态监测,这可有效的作预后预测,如果比值越大则表示患者的预后情况越差。

关键词:脓毒症休克;乳酸/白蛋白比值;预后;临床关系

中图分类号:R441.9

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2016.04.023

脓毒症是因感染所致的全身性炎症反应综合征,这种疾病的病情非常凶险,如果不及时进行有效的临床治疗,将很容易发展成严重的脓毒症性休克^[1]。严重的脓毒症病死率一直很高,早期的病情评估和及时的临床治疗是关键。但迄今为止仍然缺乏客

观且有效的临床指标,使得脓毒症预后的早期判断出现困难^[2]。为了探究动脉血乳酸与血清白蛋白比值与脓毒症休克患者预后的临床关系,笔者选取本院 68 例脓毒症病人作为研究对象,现将具体情况报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2012 年 5 月~2014 年 5 月到我院进行临床治疗的 68 例脓毒症休克患者作为研究对象。所有病人均经临床检查确诊,临床资料记录完整,存活时间均大于 24 h,无因药物中毒而引起的休克症状,没有严重的心、肝、肾、肺等重要器官的慢性疾病,没有遗传性疾病,所有患者在近期内没有使用过任何会影响身体乳酸和白蛋白的药物^[3]。分析全部患者的临床资料,根据其预后情况分为研究组和对照组各 34 例,研究组为多器官功能障碍综合征组,男性 23 例,女性 11 例;年龄 24~74 岁,平均年龄(44.6± 3.4)岁。对照组为非多器官功能障碍综合征组,男性 22 例,女性 12 例;年龄 23~76 岁,平均年龄(45.3± 3.2)岁。两组患者性别、年龄、病程以及病情等一般资料比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法 所有患者就诊后均按照脓毒症休克的临床治疗指南给予抗脓毒血症、液体复苏、抗休克、脏器支持、原发病治疗、活血、氧疗以及血液净化等治疗^[4]。

1.3 研究方法 对两组患者的血浆乳酸和白蛋白水平进行动态监测,分别记录 0、6、12、24 h 的指标数据,并计算出各时间节点乳酸/白蛋白的比值,观察比较两组患者的急性生理与慢性健康评分(APACHE II)、心率、氧合指数、性别、年龄、多器官功能障碍综合征、平均动脉压和病死率等临床指标,采取专业的统计学方法进行分析比较,从而研究分析乳酸/白蛋白的比值对于脓毒症休克病人预后之间的临床关系,并观察分析乳酸/白蛋白的比值和相关因素的相关性。

1.4 统计学方法 采取统计学软件 SPSS12.0 对以上数据进行处理分析,计数资料以百分比(%)来表示,采用 χ^2 进行检验。 $P<0.05$ 为有数理统计学意义。

2 结果

2.1 两组不同时间节点乳酸/白蛋白比值对比 两组在 0、6 h 两个时间节点乳酸/白蛋白的比值差异性不明显,没有统计学意义 ($P>0.05$);而在 12、24 h 两个时间节点的乳酸/白蛋白比值研究组要明显高于对照组,且差异性显著,具有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者不同时间节点乳酸/白蛋白比值对比

组别	0 h		6 h		12 h		24 h	
	n	比值	n	比值	n	比值	n	比值
研究组	53	1.122	52	1.547	52	2.354	50	1.813
对照组	53	1.086	53	1.358	52	1.555	52	1.119
χ^2		2.005		3.055		4.268		5.349
P		>0.05		>0.05		<0.05		<0.05

2.2 乳酸/白蛋白比值和各个临床指标的相关性分析 经对各个临床指标的相关性进行分析显示,乳酸/白蛋白比值和多器官衰竭、APACHE II 评分以及病死率呈现正相关性,和氧合指数则呈现负相关性,这表示乳酸/白蛋白的比值越大,则患者 APACHE II 评分、多器官功能障碍综合征以及病死率越高,氧合指数会越低。详见表 2。

表 2 乳酸/白蛋白比值和各个临床指标的相关性分析

项目	多器官衰竭	病死率	APACHE II	氧合指数
乳酸/白蛋白比值	r=0.846	r=0.845	r=0.533	r=-0.515

3 讨论

脓毒症是因感染所致的全身性炎症综合征,按照病情的严重程度可以分成脓毒症一般型、严重型以及休克型,且病情的严重程度属于动态变化的过程。若在早期不能给予有效的临床治疗,病情将逐渐加深,甚至可能发展为多器官功能障碍综合征或死亡。脓毒症现今仍然是危重型患者死亡的重要原因之一。据统计,在美国每年大约有 70 万人死于这种疾病,病死率高达 20%~65%,而且大部分的患者均是因脓毒症不断发展最终形成多器官功能障碍综合征而死亡。所以,探寻一种良好的临床监测指标,让脓毒症患者的病情在早期就得到监控,同时采取及时有效的临床干预无疑是具有非常重要的意义。迄今为止,有大量的临床研究表明,乳酸的清除率和白蛋白的水平对于临床脓毒症患者的预后判断有着一定的预测价值。但在国内还较少有乳酸/白蛋白比值和脓毒症休克病人预后关系方面的研究^[5]。本次临床研究选取 68 例脓毒症病人作为研究对象,以有无多器官功能障碍综合征为依据进行分组观察,动态监测两组病人乳酸/白蛋白的比值。结果发现,两组患者在 0、6 h 两个时间节点乳酸/白蛋白的比值差异性不明显,没有统计学意义 ($P>0.05$);而在 12、24 h 两个时间节点的乳酸/白蛋白比值研究组要明显高于对照组,且差异性显著,具有统计学意义 ($P<0.05$)。这表示在脓毒症休克病症早期乳酸/白蛋白比值的提示预后作用较差。此外,经对各个临床指标的相关性进行分析显示,乳酸/白蛋白比值和多器官衰竭、APACHE II 评分以及病死率呈现正相关性,和氧合指数则呈现负相关性,这表示乳酸/白蛋白的比值越大,则患者 APACHE II 评分、多器官功能障碍综合征以及病死率越高,氧合指数会越低。此结论和相关临床研究相符。

综上所述,对脓毒症休克患者的乳酸/白蛋白比值进行动态监测,这可有效的预测(下转第 52 页)

21~65 岁,平均年龄(38.8± 2.6)岁。两组患者在性别、年龄等方面比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法 100 例精神分裂症患者在入院后进行常规性检查,包括尿常规、血常规等检查。两组患者均于治疗前抽取空腹血 3 ml,置于肝素速凝管内,静置 60 min 左右,分离血清^[2],进行血浆 T3、T4 及 TSH 水平检测。实验组患者分别采用利培酮及奥氮平进行药物治疗,治疗周期为 1 个月。治疗后再次采血进行血浆 T3、T4 及 TSH 水平检测。密切观察患者的病情变化,若发现异常,则采取相应措施进行处理。

1.3 观察指标 观察两组治疗前血浆 T3、T4 及 TSH 水平以及实验组中两种药物治疗后血浆 T3、T4 及 TSH 水平。

1.4 统计学方法 数据采用 SPSS17.0 软件进行统计学分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验,计数资料以(%)表示,行 χ^2 检验, $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前血浆 T3、T4 及 TSH 水平比较 实验组各指标水平明显低于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 治疗前两组各指标水平比较(mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	T3	T4	TSH
对照组	100	2.10± 0.18	110.62± 12.60	2.76± 0.84
实验组	100	1.56± 0.20	68.54± 20.12	2.16± 0.76
t		16.10	13.51	4.40
P		<0.05	<0.01	<0.01

2.2 实验组不同药物治疗后情况比较 实验组各指标治疗后均明显升高,利培酮组与奥氮平组之间比较存在差异,具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 治疗后各组血浆各指标水平比较(mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	T3	T4	TSH
利培酮组	50	2.45± 0.26	86.54± 16.41	3.24± 1.26
奥氮平组	50	1.78± 0.13	78.46± 10.26	2.20± 1.46
t		16.30	2.95	3.81
P		<0.05	<0.05	<0.01

(上接第 44 页)预后。尤其是对于早期的脓毒症患者,如果比值越大那么表示患者的预后作用越差。尽管如此,在今后的工作中会参考更多的临床指标来对脓毒症休克病人进行预后预测,但乳酸/白蛋白比值都将占有重要的作用。

参考文献

[1]陈芳,寿松涛.动态监测动脉血乳酸水平对脓毒症患者危险分层的临床意义分析[J].中国全科医学,2012,15(5):580-583

3 讨论

很多人在遇到突发事件或重大事件时无法采取正确的措施进行心理开导,导致出现精神分裂的症状,与此同时常伴有人体各种激素水平的变化^[3-4]。本研究发现,在进行治疗之前,精神分裂症患者血浆 T3、T4 及 TSH 水平均低于健康人群,具有统计学意义。治疗后,实验组患者血浆 T3、T4 及 TSH 水平明显提升。且利培酮的治疗效果明显强于奥氮平,两者之间比较,具有统计学意义。说明,精神分裂症患者的发病原因与体内甲状腺激素的变化有关,使用非典型抗精神病药物均可以调节血浆 T3、T4 及 TSH 水平。因此对于精神病患者的治疗应该采用可调节甲状腺功能的药物进行治疗。

有研究表明^[5],利培酮与奥氮平等非典型抗精神病类药物,能够促进垂体 TSH 的释放,抑制 TSH 升高的正反馈,促使 T3、T4 水平升高。利培酮与奥氮平可以引起精神分裂症患者甲状腺相关激素的波动,采用非典型精神病类药物治疗时,应适当检测患者的甲状腺激素变化^[6],从而减少药物不良反应的发生,提高临床疗效。综上所述,对于精神分裂症患者的治疗,应该首要检测患者的甲状腺激素水平。使用利培酮及奥氮平等非典型抗精神病药物,可以有效调节体内的甲状腺激素水平,但在治疗期间,医护人员要时刻对患者的甲状腺激素进行监测。

参考文献

[1]郭丽阳,郭晓娟,杨睿,等.精神分裂症患者不典型抗精神病药治疗前后甲状腺激素的变化[J].西安交通大学学报,2012,33(2):146-147

[2]朱建凯,宋松山.精神分裂症患者利培酮及奥氮平治疗前后甲状腺激素水平的变化[J].检验医学,2012,27(12):1082-1083

[3]刘晓军.低频重复经颅磁刺激对精神分裂症患者血清 BDNF 水平影响的对照研究[J].精神医学杂志,2011,24(3):196-199

[4]徐鹏,林裕龙,周荣.不同非典型抗精神病药物对精神分裂症患者性激素水平的影响[J].热带医学杂志,2014,14(9):1176-1177

[5]徐朋波,韩振,于娜,等.非典型抗精神病药对精神分裂症患者血清甲状腺激素水平的影响[J].四川精神卫生,2014,27(6):507-509

[6]杨璐,薛永,张亚东,等.首次入院精神分裂症患者血糖变化及其相关因素分析[J].新疆医科大学学报,2014,37(9):1214-1217

(收稿日期: 2016-03-31)

[2]吴远怡,何祥英,谢晓红,等.早期乳酸清除率评估严重脓毒症预后的临床价值[J].海南医学,2012,23(14):37-38

[3]郎冰,李孟飞,张磊.乳酸清除率对严重脓毒症患者预后评估的价值[J].宁夏医学杂志,2015,37(2):133-134

[4]熊明洁,范红,郭靛.80 例脓毒症血症患者血清降钙素原监测和预后评估的临床研究[J].重庆医学,2011,40(30):3076-3078

[5]王长远,秦俭.NT-proBNP 和乳酸对老年严重脓毒症和脓毒性休克患者预后的评估价值[J].疑难病杂志,2012,11(11):871-872

(收稿日期: 2016-03-12)