

免疫比浊法,技术已趋于成熟,操作简便,干扰因素少,加上能自动化的检测的 pETIA 及 pENIA 方法的建立,已使胱抑素 c 的广泛临床应用成为可能。应用 Cys-C 评价异常 GFR 有着广泛的前景,笔者认为,在今后的实践中,应注意测定方法的标准化问题;观察 Cys-C 浓度在不同肾脏疾病状态下的变化规律;应在更大的人群内测定 Cys-C 浓度,以分析是否存在年龄及性别相关的差异;从而最终确定 Cys-C 的敏感性及其特异性,因此联合检测血清 Cys-C、肌酐、尿素氮、尿酸无疑可以提高肾功指标早期诊断的准确性,为干预相关疾病的发展、预后具有重要的价值。

参考文献

[1] GRUBB A, SIMONSEN O, STFEIT G, et al. Serum concentration of cystatinC, factorD and β 2-microglobulin as a measure of glomerular filtration rate[J]. Acta Med Scand, 1985, 218: 499-499.

[2] COLL E, BOTEY A, ALVARE Z, et al. Serum cystatin C as a new marker for noninvasive estimation of glomerular filtration rate and as a marker for early renal impairment[J]. Am J Kidney Dis, 2000, 36 : 29-34.

[3] FANOS V, MUSSAP M, PLEBANIM, et al. Cystatin C in paediatric nephrology. Present situation and prospects[J]. Minerva Pediatr, 1999, 51: 167-177.

[4] 江时森,朱永昌,李俭春,等. 高血压病不同时期对肾脏的损害[J]. 中华心血管病杂志, 1988, 16(6): 261-261.

[5] 王鸿利,仲人前. 实验诊断学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2004: 118-118.

[6] 徐国宾,李志艳. 应重视实验室检查在慢性肾病早期诊断中的应用[J]. 中华医学检验杂志, 2006, 29(11): 961-965.

[7] 李海霞,张春丽,徐国宾,等. 健康人群血清半胱氨酸蛋白酶抑制剂 C 与肌酐分布及其评价慢性肾脏病患者肾小球滤过功能的比较研究[J]. 中华检验医学杂志, 2006, 29(11): 970-974.

[8] 蔡文慧. 血清胱抑素 C 浓度在 II 型糖尿病肾病早期诊断中的临床价值[J]. 临床和实验医学杂志, 2011, 10(4): 255-256.

[9] 楼小伟,董芳. 血清胱抑素 C 在 2 型糖尿病肾病早期诊断中的临床应用评价[J]. 当代医学, 2011, 9(7): 2-3.

[10] 王惠琴. 血清胱抑素 C 在肾功能评价中的应用[J]. 临床合理用药杂志, 2010, 3(6): 33-33.

[11] 徐玲玲,姚刚. 胱抑素 C 评估慢性肾脏病的应用研究[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2010, 17(18): 2912-2912.

[12] 雷光文,衡爱萍. 血清 Cys C 在早期 DN 中的诊断价值[J]. 放射免疫学杂志, 2010, 23(4): 442-443.

(收稿日期: 2011-11-18)

50 例烧伤患者早期临床输血疗效分析

余士银¹ 车定琴¹ 袁萍莉¹ 曾鸿雁¹ 邵晓星¹

[摘要] 目的:对 50 例烧伤患者的治疗使用血浆和晶液体、胶液体来观察其治疗效果。方法:将 50 例烧伤患者分为 2 组,即输血浆组和输晶液体、胶液体组。在烧伤后 1、4、7 d 检测 2 组患者白细胞、肌酸激酶、心肌型肌酸激酶同工酶、肌酐、尿素氮、丙氨酸转氨酶、天冬氨酸转氨酶。进行血液学指标检验,对检验结果进行比较。结果:输晶液体、胶液体组各项指标下降明显,与血浆组比较均差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。结论:烧伤患者的早期治疗应以晶液体、胶液体治疗为主,这样既可以节约血液资源,也更安全有效,是烧伤患者最理想的治疗方法。

[关键词] 烧伤患者; 血浆; 晶液体; 胶液体

[中图分类号] R644 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-2806(2012)04-0248-02

1 材料与方法

1.1 临床资料

2009-01—2011-11 我院收治的烧伤患者 50 例,年龄 6~65 岁,按照《外科学》^[1] 中烧伤深度的识别标准,烧伤的深度分期,其中 II 度烧伤 42 例, III 度烧伤 8 例,随机分为血浆治疗组(A 组)和晶液体胶液体治疗组(B 组),每组各 25 例。2 组临床资料差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 2 组临床资料比较 $\bar{x} \pm s$

组别	例数	年龄/岁	烧伤面积/%	II 度烧伤面积/%
A 组	25	37.4±11.3	32.4±10.2	20.5±3.1
B 组	25	38.2±10.5	31.6±11.1	20.7±4.3

1.2 血浆

血浆由荆门市中心血站提供(符合卫生部颁布标准)。

1.3 治疗方法

2 组患者早期(1~3 d)先进行常规创面处理和营养支持治疗后,然后再分别进行血浆治疗和晶体

¹荆门市二医院输血科(湖北荆门,448000)

液胶体液治疗。

1.4 观察指标

治疗过程监测患者体温、心率、呼吸、白细胞及动脉血气等指标。记录每天的最高体温、清晨空腹时心率和呼吸数值。于烧伤后1、4、7 d检测2组患者肌酸激酶(CK)、心肌型肌酸激酶同工酶(CK-MB)、肌苷(Gr)、尿素氮(BUN)、丙氨酸转氨酶(ALT)、天冬氨酸转氨酶(AST)。

1.5 统计学处理

计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用SPSS13.0统计软件进行分析,组间比用组间 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

表2显示,治疗后1 d 2组血WBC、CK、CK-MB、Gr、BUN、ALT、AST各项指标均高于正常,2组间差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后4~14 d晶体液胶体液治疗组血WBC、CK、CK-MB、Gr、BUN、ALT、AST各项指标较血浆组下降较明显,2组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

严重烧伤本身和由此导致的炎症反应会引起脏器和组织低灌注和缺氧状态,同时在烧伤治疗过程中的再灌注损伤,进一步加剧了细胞内溶酶体被破坏,释放出各种水解酶使重要脏器加剧,这种连激反应和创面感染都会启动激活的炎症细胞系统,纤溶、凝血和激肽系统,启动细胞因子的连锁级联反应,导致一系列的细胞因子和炎症递质的大量合成及释放;并通过白细胞和内皮细胞黏附分子的相互作用造成烧伤患者广泛的血管内皮炎症,作用于全身重要脏器,诱发全身炎症反应综合征的发病过程^[2]。

在烧伤患者中期或患者脏器受到严重的损伤,导致一系列的细胞因子和炎症递质的大量合成及

释放时,需要血浆和冷沉淀来补充凝血因子,是因为冷沉淀中含有所有的凝血因子^[3],它能在细胞表面形成坚固的网状结构,具有促进创伤组织的修复、愈合及肉芽再生和维持正常渗透压的作用,减少炎症反应等多种生物学功能。

在烧伤患者早期,中度烧伤患者的脏器未受到严重损伤,因此本组资料显示血WBC、CK、CK-MB、AST、ALT、BUN水平轻度升高治疗后4~14 d,晶体液、胶体液组各组指标下降明显,说明在烧伤患者早期改善病情或减轻水肿形成,烧伤所需的液体仍以晶体液和胶体液为主,配合高蛋白高热量饮食^[4],可以达到预期的治疗效果;尽管无偿献血事业的大力开展和血液检测技术的不断改进,仍不能杜绝血液检测的“窗口期”,并且还有新的经血传播病毒被不断检测发现,而我们使用的血浆也未经病毒灭活处理,因此输注血浆传播病毒的风险是无法估量的^[5];过敏也是输注血浆最常见的不良反应,对于严重过敏反应的患者甚至可以致命;临床医生应该权衡输注价值和输注风险,及时更新输血观念,提高输血的安全、合理、科学性,并杜绝血液资源的浪费。

参考文献

- [1] 吴在德,吴肇汉.外科学[M].北京:人民卫生出版社,2003:196-198.
- [2] 陈思环,潘云川,徐家钦,等.乌司他丁在危重烧伤病人中的应用[J].海南医学,2009,20(9):213-214.
- [3] 胡丽华.临床输血检验[M].北京:中国医药科技出版社,2004:190-191.
- [4] CHISAKUTA A.烧伤[M]//高峰.临床用血.北京:人民卫生出版社,2002:224-232.
- [5] 李宁,席惠君,叶萍,等.大连地区血浆临床应用调查分析[J].中国输血杂志2008,21(5):334-335.

表2 2组治疗前后各检验项目水平变化的比较

$\bar{x} \pm s$

组别	WBC/($\times 10^9 \cdot L^{-1}$)				CK/($U \cdot L^{-1}$)			
	1 d	4 d	7 d	14 d	1 d	4 d	7 d	14 d
A组	12.68 \pm 8.51	11.25 \pm 9.58	10.80 \pm 4.25	10.20 \pm 3.35	160.00 \pm 4.51	130.00 \pm 6.50	105.00 \pm 10.20	72.00 \pm 6.10
B组	12.35 \pm 8.68	10.21 \pm 9.98	8.78 \pm 3.75	8.11 \pm 3.13	165.00 \pm 4.58	108.00 \pm 8.96	78.00 \pm 8.90	58.00 \pm 6.50
组别	CK-MB/($IU \cdot L^{-1}$)				Gr/($\mu mol \cdot L^{-1}$)			
	1 d	4 d	7 d	14 d	1 d	4 d	7 d	14 d
A组	120.00 \pm 19.00	124.00 \pm 30.00	86.00 \pm 28.00	39.00 \pm 15.00	141.22 \pm 22.40	132.20 \pm 14.50	98.60 \pm 4.25	86.50 \pm 8.90
B组	118.00 \pm 17.00	82.00 \pm 17.00	20.00 \pm 12.00	12.00 \pm 8.00	140.21 \pm 23.10	115.20 \pm 17.50	76.52 \pm 12.30	65.21 \pm 10.50
组别	BUN/($mmol \cdot L^{-1}$)				ALT/($U \cdot L^{-1}$)			
	1 d	4 d	7 d	14 d	1 d	4 d	7 d	14 d
A组	6.81 \pm 2.56	6.15 \pm 2.15	5.85 \pm 1.25	5.89 \pm 1.29	63.00 \pm 16.00	58.00 \pm 12.00	49.00 \pm 11.00	38.00 \pm 8.00
B组	6.90 \pm 3.51	5.16 \pm 2.58	4.86 \pm 1.25	4.23 \pm 1.22	68.00 \pm 18.00	45.00 \pm 13.00	34.00 \pm 8.00	28.00 \pm 6.00
组别	AST/($U \cdot L^{-1}$)							
	1 d	4 d	7 d	14 d				
A组	69.00 \pm 12.00	60.00 \pm 10.00	58.00 \pm 8.00	51.00 \pm 6.00				
B组	71.00 \pm 13.00	48.00 \pm 11.00	32.00 \pm 8.00	29.00 \pm 5.00				