

霉素类、头孢菌素类呈高度耐药^[3-4],耐药率分别为 73.17%~100%不等。这与婴幼儿应用抗菌药物种类的局限性(主要以β-内酰胺类、大环内酯类抗菌药物为主)及临床滥用广谱抗菌药物密切相关。研究还显示:肺炎克雷伯菌对阿米卡星、左氧氟沙星等始终保持较高的敏感度,耐药率均低于 10%,明显低于国内有关报道^[3-5]。这可能是因为这两类药物均不宜用于婴幼儿有关(前者有耳毒性和肾毒性,后者会影响儿童的骨骼发育)。

碳青霉烯类抗菌药物是治疗 ESBLs(+)肺炎克雷伯菌感染的一线用药,当前随着其使用量的不断增长,对其敏感度下降的肺炎克雷伯菌已在世界多个国家蔓延^[6-7],我国各地也不时有报道^[8-10]。本研究显示,随着本院 ESBLs(+)肺炎克雷伯菌的持续高检出率,碳青霉烯类药物频繁使用,自 2012 年底开始亚胺培南耐药的肺炎克雷伯菌已经在本院婴幼儿患者间流行且有上升趋势。本组亚胺培南耐药的肺炎克雷伯菌感染的患儿中有 8 例来自 NICU,9 例来自 PICU 病房,显示在此两科室中亚胺培南耐药的肺炎克雷伯菌有局部流行趋势。

目前,亚胺培南耐药的肺炎克雷伯菌常对多种常规抗菌药物亦具有很强耐药性,给临床治疗带来了极大的困难。本研究中 17 例亚胺培南耐药的肺炎克雷伯菌均为多重耐药菌,临床可选择的药物非常有限。本院常规药敏中仅左氧氟沙星或阿米卡星敏感。鉴于这两种药物的副作用,在给患儿使用此两种药物时要参照体外药敏实验结果,权衡利弊。

综上所述,肺炎克雷伯菌的耐药性逐年增高,尤其是多重耐药性的出现,给临床抗感染治疗带来极大的困难,导致患儿治疗失败和病程迁延,提示临床医生应密切关注细菌药敏监测结果,合理选用抗菌药物,防止耐药菌株的产生和蔓延,这对婴幼儿患者尤为重要。

参考文献

- [1] 樊卫红,刘杰,李珊珊.北京军区总医院儿科肺炎克雷伯菌败血症
• 经验交流 •

- 耐药性分析[J].现代中西医结合杂志,2013,22(2):160-161.
- [2] 黄玉瑛,王子川,王丽萍,等.小儿肺炎克雷伯菌感染 41 例临床分析[J].贵州医药,2007,31(2):177.
- [3] 杨健,陈升汶,卢月梅,等.医院内细菌流行分布及耐药性监测研究[J].中华医院感染学杂志,2002,12(3):229-230.
- [4] 朱德妹,汪复,张婴元.2004 年上海地区细菌耐药性监测[J].中国抗感染化疗杂志,2005,5(4):195-200.
- [5] 李家泰,杨敏.中国细菌耐药监测研究[J].中华医学杂志,2001,81(1):8-16.
- [6] Grundmann H, Livemore DM, Giske CG, et al. Carbapenem-non-susceptible Enterobacteriaceae in Europe: conclusions from a meeting of national experts [J]. Euro Surveill, 2010, 15 (46): 19711.
- [7] Landman D, Urban C, Bcker M, et al. Susceptibility profiles, molecular epidemiology, and detection of KPC-producing Escherichia-coli isolates from the New York City vicinity[J]. J Clin Microbiol, 2010, 48(12):4604-4607.
- [8] Liu YF, Yan JJ, Ko WC, et al. Characterization of carbapenem-non-susceptible Escherichia coli isolates from a university hospital in Taiwan[J]. J Antimicrob Chemother, 2008, 61(5):1020-1023.
- [9] Li G, Wei Q, Wang Y, et al. Novel genetic environment of the plasmid-mediated KPC-3 gene detected in Escherichia coli and Citrobacter freundii isolates from China[J]. Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 2011, 30(4):575-580.
- [10] Shi DS, Wang WP, Kuai SG, et al. Identification of bla(KPC-2) on different plasmids of three Morganella morganii isolates[J]. Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 2011, 31(5):797-893.

(收稿日期:2013-09-15)

地震挤压伤员生化及体液检测结果分析

匡红¹,常红升¹,贾宝岭¹,周琳瑶¹,刘书蓉¹,曾琳¹,贾淑芳¹,裴莉¹,蔡荣¹,熊露¹,赵燕¹,呼永河^{2△}
(1.中国人民解放军第四五二医院检验科,四川成都 610021;2.成都军区总医院,四川成都 610083)

摘要:目的 讨论地震挤压伤员其生化及体液检验结果的变化。方法 收集芦山地震伤员中的 16 例有挤压综合征表现的患者不同时间段的电解质($n=64$)、生化($n=41$)、体液($n=19$)标本,并对其进行检测。根据获得的检测结果值,讨论是否符合地震挤压伤员生理病理变化。结果 16 例患者不同时间段标本检测结果显示与参考值差异性不大。结论 检测各项生化指标对于挤压伤患者病情的控制,追踪和预后都有重要的临床意义。

关键词:地震; 挤压伤; 电解质

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.24.083

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)24-3423-02

地震等自然灾害发生时,重物所致外伤导致受难者死亡是最直接的因素和最常见的灾难^[1]。地震发生后由于地貌的改变、房屋的倒塌、人员的拥挤踩踏,导致震后多伴有震源处人畜共患疫情和多种原因所致外伤,其中以挤压伤在地震伤病中出现率最高^[2]。挤压综合征的临床特征包括:受挤压的局部肌肉坏死外,主要表现为全身性病理生理改变及由此造成的损害,如低血容量休克、高钾血症、急性肾功能衰竭^[3]。可见大灾

后详细了解受难者的血液化学物质浓度,通过合理用药等对症处理,及时调节患者体内代谢,对防止其疾病恶化极为重要^[4]。为了探讨地震挤压伤的血液及体液中相关物质变化,开展了此次实验。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集自 2013 年 4 月 21 日起接收的地震伤员中被临床诊断为挤压伤的 16 例患者不同时间段 63 份电解质

△ 通讯作者,E-mail:huyonghe@vip.126.com。

标本、41 份生化血清标本、19 份尿液标本。并对标本进行电解质检测、生化常规检测,尿液隐血检测,记录检测结果。

1.2 仪器与试剂 生化检测使用仪器 Beckman Coulter AU2700,使用仪器配套试剂、质控品。

1.3 方法 将收集到的生化检测结果中 K 离子,总蛋白(TP)、清蛋白(ALB)、尿素(BUN)、肌酐(CRE)以及尿隐血试验结果与中国人民解放军第四五二医院检验科正常值;每个患者不同时间段各项目检测结果互相比较。

1.4 统计学处理 所以数据分析方式均采用 SPSS17.0 软件进行统计学处理,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

将收集到的尿液标本进行尿液隐血实验检测,攻击 19 例,其中阳性占 42.1%(8/19),结果为 3+者 1 例,2+者 2 例,1+者 2 例,余下皆为阴性。16 例挤压伤患者曾自住院以来多次送检标本,因此记录其不同时间段检测结果并分析。记录数据中每一位患者检测结果之间相差不明显($P>0.05$),且大多在参考值范围内,见表 1(见《国际检验医学杂志》网站“论文附件”)。K 离子、TP、ALB、BUN 的检测异常率分别为 7.81%(5/64)、31.7%(13/41)、21.9%(9/41)、7.31%(3/41),41 份生化标本中均未检出 CRE 异常者。

3 讨论

挤压伤是机体被断裂的物质材料或碎片所伤,导致受累身体部位发生肌肉肿胀和(或)神经学疾病^[5]。严重者可导致挤压综合征和急性肾功能衰竭。临床表现为血液生化代谢紊乱。持续挤压造成局部肌肉组织缺血缺氧,大量渗出使有效血容量减少,加上创伤引起的中枢神经及内分泌系统紊乱,可引起肾缺血,肌肉坏死,大量肌红蛋白代谢产物释放入血,机体代谢来不及清除,常伴发有血尿表现。因此检测血钾、血肌酐、尿素以及尿液中肌红蛋白对于临床追踪挤压伤员病情变化有一定的临床意义^[6-7]。其中由于肌肉组织的破坏,导致血清中钾离子浓度升高,血钾浓度升高可引起患者心率异常,严重者可导致心脏骤停而死亡^[8]。同时挤压伤作为地震伤员并发症最高的疾病,在伤员预后上也起着重要作用,伤员挤压伤的程度和救治是否及时对于后续机体的调理有着重要影响^[9]。

• 经验交流 •

白细胞 VCS 参数在血液细菌感染中的临床应用分析

胡 敏

(湖北省通城县人民医院检验科,湖北咸宁 437400)

摘要:目的 探讨白细胞 VCS 参数在血液细菌感染中的临床应用。方法 采用全自动血液分析仪的体积、高频传导以及激光散射(VCS)技术对 100 例细菌感染性疾病患者、100 例外科手术患者及 100 名健康体检者的 WBC、NE、LY、MO 及各自 VCS 的平均标准差(VCS-SD)等指标进行测定、分析。**结果** 感染组与健康对照组及外科手术组 WBC、NEV、NEC、NES、LYV、LYC、LYS、MOV、MOC 及 MOS 相比,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。健康对照组及外科手术组与细菌感染组 WBC-SD、NEV-SD、NEC-SD、NES-SD、LYV-SD、LYC-SD、LYS-SD、MOV-SD、MOC-SD 及 MOS-SD 相比,差异均具有统计学意义($P<0.05$)。ROC 曲线下面积大于 0.7 的指标包括:WBC、ANC、MNV、NDW、MLV 及 MLC。**结论** 白细胞 VCS 参数可作为判断细菌感染程度的一个辅助指标。

关键词:白细胞; VCS 参数; 细菌感染

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.24.084

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)24-3424-03

临床上,因血液细菌感染的患者病死率较高,要明显高于其他血液性疾病的病死率。对血液细菌感染患者诊断的重要

本研究收集患者标本的标准之一是患者有明显的身体局部压迫(1 h 以上)经历,且临床医生给予了挤压伤诊断。检测结果中大多数患者均正常,仅少数患者结果异常,且与参考值相比较相差不大,似乎与挤压伤中血液病理变化不符。经过讨论我们猜测引起此种变化可能的原因是:(1)伤员局部挤压时间不够,未引起血液中相关代谢物的明显增高或降低;(2)灾区救援工作进展及时顺利,病员情况良好;(3)病员转运至治疗医院后临床医生据经验及时实施救治,在患者出现明显挤压伤变化前将病情稳定控制。虽然此次实验数据上没有得出明显结论,但是不可否定的是检测各项生化指标对于挤压伤患者病情的控制,追踪和预后都有重要的临床意义。

参考文献

[1] 陶军,杨天德.长时间压埋地震伤员的早期救治[J].重庆医学,2008,37(24):2780-2782.
[2] Shi JQ,Lu JS,Shi TZ,et al. An ultrastructural study of rabbit renal tissues with experimental crush syndome[J]. J Med Colleges PLA,1986,1:21-26.
[3] 袁光亚,辛宇鹏,邵红刚,等.地震伤后挤压综合征 154 例报告[J].临床泌尿外科杂志,2008,23(9):694-695.
[4] 俸家富,曾平.中国汶川大地震受难者血清电解质特征[J].现代检验医学杂志,2008,23(6):5-8.
[5] 肖巍,王清朴,班开洪.挤压综合征 8 例临床分析[J].华西医学,2009,24(10):2612-2613.
[6] 权毅,潘显明,邓少林.地震所致肢体软组织挤压损伤的特点与治疗分析[J].中华创伤骨科杂志,2009,11(3):221-224.
[7] 马勇能,张鹏,彭秀娟,等.地震挤压伤患者部分生化指标特征性改变分析[J].国际检验医学杂志,2010,31(9):941-943.
[8] 屈纪富,文亮,刘明华.58 例严重挤压伤临床诊治分析[J].创伤外科杂志,2009,11(2):140-143.
[9] 李强,吴杰红,孙守勋,等.联合检测尿 β 2-MG、NAG 及 AAP 在地震挤压伤肾损害中的意义[J].国际检验医学杂志,2010,31(4):380-381.

(收稿日期:2013-09-12)

依据为血液细菌培养、ANC 及 WBC 绝对值的增大^[1]。但是血液细菌培养却存在阳性率低、报告时间长以及极易受到外界环