DOI:10.16016/j.1000-5404.2001.12.005

参考文献:

[1] Miller A L. Therapeutic considerations of L-glutamine: a review of the literature[J]. Altern Med Rev, 1999, 4(4): 239-248.
[2] Hasebe M, Suzuki H, Mori E, *et al*. Glutamate in enteral nutrition: can glutamate replace glutamine in supplementation to enteral nutrition in burned rats[J]. JPEN, 1999, 23(5 Suppl): S78-S82.
[3] 尤忠义, 王凤君, 汪仕良, 等. 反相高效液相色谱法测定血浆和组织中的谷氨酸、谷氨酰胺[J]. 第三军医大学学报, 1995, 17(2): 152-154.
[4] 余 斌, 汪仕良, 尤忠义, 等. 谷氨酰胺对严重烧伤小型香猪肠道物质代谢功能的影响[J]. 肠外与肠内营养, 1995, 2(1): 7-10.
[5] 余 斌, 汪仕良, 尤忠义, 等. 肠饲谷氨酰胺对严重烧伤小型香猪肠道葡萄糖代谢的影响[J]. 中华整形烧伤外科杂志, 1996, 12(4): 285-287.
[6] Iannoli P, Miller J H, Wang H T, *et al*. Characterization of L-leucine transport system in brush border membranes from human and rabbit small intestine[J]. Metabolism, 1999, 48(11): 1 432-1 426.
[7] 余 斌, 汪仕良, 黎 鳌, 等. 谷氨酰胺在烧伤早期肠道营养中的作用机制及其效果研究[J]. 第三军医大学学报, 1994, 16(1): 22-25.

(编辑 陈聪连)

文章编号: 1000-5404(2001)12-1395-01

个案与短篇

去白细胞血液制剂的细菌污染调查

Investigation of bacteria contamination in blood preparation with leukocyte filtration

黎儒青[1], 成晓玲[1], 林武存[1], 王泽蓉[1], 任德会[1], 彭 君[1], 刁荣华[1], 赵树铭[1], 徐泳涛[2] (第三军医大学附属西南医院: [1]输血科; [2]检验科; 重庆 400038)

使用一次性白细胞滤器去除白细胞是目前最有效、易普及的方法。但是由于过滤操作破坏了血液制剂的密闭性, 有引起细菌污染的危险。我科从1999年开始使用白细胞滤器过滤血液成份供临床使用, 我们对150份过滤的红细胞悬液进行了细菌培养调查, 现将结果报告如下。

1 材料与方法

1.1 材料

一次性使用白细胞过滤器, 由南京赛尔金生物医学有限公司提供(批号: 20000421)。0.9%氯化钠注射液, 由重庆三达医用器材厂提供。肉汤培养基、血平板、巧克力平板, 按检验操作常规配制。红细胞悬液由本科自制, 多联采血袋由上海血液中心提供。

1.2 过滤与样品留取

血液制剂过滤在无菌室进行, 过滤器与血袋及盐水连接按文献[1]操作, 在超净工作台内完成。将每份过滤后的去白细胞红细胞悬液轻摇混匀后, 留标本3份, 每份5 ml, 分别按常规保存1、2、5周后各培养1次。过滤后的红细胞悬液在24 h内发出。

1.3 细菌培养

标本5 ml接种于50 ml肉汤培养基中, 37 ℃培养, 每日观察, 若未长细菌, 继续培养至第5天, 盲转于血平板和巧克力平板37 ℃培养继续观察。若7 d后仍未生长, 视为培养阴性; 7 d内有细菌生长, 则做革兰氏染色, 并进一步鉴定。

2 结果

150份中, 第1周污染率为0%, 第2周为0.66%, 第5周为2%。经鉴定, 3份长菌标本分别为铜绿假单胞菌、大肠杆菌及蜡样芽胞杆菌。

3 讨论

结果中的3种细菌广泛分布于土壤、水及空气中, 在正常的皮肤、肠道和呼吸道等处亦存在。医院内环境及用具常有这些细菌的污染[2]。因此, 3份阳性标本的污染原因有两种: ①实验操作过程中操作人员手指或无菌室环境被污染所致。文献[3~5]报道, 目前国内医院洗手后再污染情况严重, 特别是南方地区多雨潮湿、铜绿假单胞菌等常在肥皂表面滋生, 洗手毛巾也污染严重。②过滤血液制剂时血袋密闭性被破坏, 随着保存时间的延长, 细菌污染的机会增大[6]。

实验显示, 血液制剂过滤后1周内使用是比较安全的。但由于污染存在, 所以过滤时操作人员要有高度的责任心, 牢固的无菌质量意识, 坚持无菌操作规程; 无菌室应达到100级空气净化; 或者改用封闭式采-滤系统, 血液制剂才能保证安全。因此, 我们认为, 由于过滤破坏了密闭性, 采用开放式滤器过滤后的血液制剂仍宜在24 h内尽快使用。

关键词: 白细胞滤器; 血液制剂; 细菌污染
中图法分类号: R457.13 文献标识码: B

参考文献:

[1] 耿文奎, 王树声. 实用消毒技术[M]. 南宁: 广西科学技术出版社, 1996, 177-179.
[2] 俞树荣. 微生物学和微生物学检验[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1997, 281-282.
[3] 王荣芝, 龚明勋. 医务人员手微生物监测及消毒方法探讨[J]. 中华医院感染学杂志, 2000, 10(1): 46.
[4] 田洪明, 舒逸平. 擦手毛巾染菌量与潜在医源性感染分析[J]. 中华医院感染学杂志, 1996, 6(3): 162.
[5] 段兰芳. 护理人员手清洁消毒及效果监测[J]. 中华医院感染学杂志, 1998, 8(4): 234.
[6] Yomtovian R, Lazarus H M, Goodnough L T, *et al*. A prospective microbiologic surveillance program to detect and prevent the transfusion of bacterially contaminated platelets[J]. Transfusion, 1993, 33(11): 902-909.

(编辑 薛国文)

作者简介: 黎儒青(1964-), 女, 四川省西昌市人, 主管护师, 主要从事血液制品细菌污染方面的研究, 发表论文6篇。电话: (023)68754198
收稿日期: 2001-04-12; 修回日期: 2001-10-19

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net