

具有重要的意义。

参考文献

- [1] 黄志刚,黄琛,马月颖,等. 医院内假丝酵母菌感染菌种的分布及耐药分析[J]. 中国微生态学杂志,2007,19(1):80-81.
- [2] 解晓珍,席道友,张中奎. 225 例真菌感染及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2003,13(4):350.
- [3] 魏文华,曲秀君,胡欣,等. 抗真菌药物研究进展[J]. 中国现代药物应用,2012,6(23):111-112.
- [4] 李从荣,彭少华,李栋,等. 深部真菌医院感染的临床调查与耐药现状研究[J]. 中华医院感染学杂志,2002,12(7):485-487.
- [5] 付祖姣,禹凯琼,李红卫,等. 435 株真菌的临床分布及药敏分析[J]. 实用预防医学,2011,18(11):2184-2186.
- [6] 李新亮. 113 株下呼吸道感染病原菌分布及耐药性分析[J]. 中外

医学研究,2012,10(16):78-79.

- [7] 王玫红. 下呼吸道感染患者主要致病菌及细菌耐药分析[J]. 临床和实验医学杂志,2006,5(6):712-713.
- [8] 饶荣,刘志军. 真菌感染 108 例临床分析[J]. 现代中西医结合杂志,2011,20(13):1612-1616.
- [9] 胡文强,何卫东,邹飞,等. 白色念珠菌感染现状与实验诊断进展[J]. 江西医学检验杂志,2001,19(2):104-105.
- [10] 瞿良,朱光旭,罗成富. 126 株获得性感染假丝酵母菌分布特点及耐药分析[J]. 中国消毒学杂志,2012,29(10):930-931.
- [11] 阳华,叶元,王玉春,等. 外阴阴道假丝酵母菌病的菌种与耐药性研究[J]. 实用妇产科杂志,2010,26(10):756-758.

(收稿日期:2012-11-06)

• 经验交流 •

尿毒症透析患者 2 种输血治疗方法疗效的比较

刘美琴¹, 刘志军²

(房县人民医院:1. 肾内科; 2. 输血科,湖北房县 442100)

摘 要:目的 分析比较 2 种输血方法治疗尿毒症透析患者贫血的治疗效果,保证治疗安全有效。方法 将尿毒症贫血患者分为透析期、透析后输血组。透析前及输血后测定患者血清 BUN、Cr、K⁺ 及 Hb 浓度,并进行比较。结果 两组 Hb 升高值分别为(13.4±1.3)、(13.1±0.9)mmol/L,*P*>0.05;两组治疗前后 BUN、Cr 均显下降,*P*<0.05。结论 尿毒症患者透析期输注红细胞悬液和透析后输注洗涤红细胞均为安全有效的输血治疗方法,但在非透析时应选择输注洗涤红细胞更为安全。

关键词:尿毒症; 肾透析; 血液成分输血

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.07.059

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)07-0873-02

尿毒症为慢性肾功能不全的终末阶段^[1]。由于尿毒症患者的代谢紊乱,在输血治疗时,输血方法及血液成分的选择显得尤为重要,不适当的输血方法和血液成分不仅加重患者病情,甚至可危及患者生命。特殊血液成分因保存期限限制,常不能及时供应输注,本文对尿毒症选择不同的血液成分在不同时间进行输血治疗,探讨其有效性及安全性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2012 年 2~12 月在本院住院的尿毒症需血液透析并需要接受输血的患者 44 例,随机将受试者分为透析期输血治疗组和透析后输血治疗组,各 22 例,其中男 17 例,女 23 例,年龄 37~65 岁,均为维持性血液透析患者。所有患者均实行告知并签署治疗知情同意书。

1.2 仪器与试剂 德国费森尤斯 4008S 透析机;日本光电 MEK-8222K 五分类全自动血液分析仪;罗氏 P800 全自动生化分析仪;透析液严格按仪器要求配制,血液分析及生化检测试剂均为仪器配套原产试剂。

1.3 方法 按常规透析治疗 4 h。透析期输血治疗组于透析 3 h 从透析器动脉端输 MAP 红细胞悬液 4 U(保存期 10~20 d);透析后输血治疗组于透析完成后 2 h 给患者输注洗涤红细胞 4 U;于治疗前和治疗完成 24 h 采集血液标本做血液分析、肾功能及电解质检测(血清 BUN、Cr、K⁺ 及 Hb 浓度检测)。

1.4 统计学处理 采用 SPSS11.0 统计学软件,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验,以 *P*<0.05 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 输血治疗效果比较 透析期输血组 Hb[治疗前(41.4±10.3)g/L、治疗后(54.7±10.5)g/L、升高值(13.4±1.3)g/

L]与透析后输血组[治疗前(42.6±9.8)g/L、治疗后(54.9±9.5)g/L、升高值(13.1±0.9)g/L]比较,*P*>0.05。

2.2 透析治疗效果比较 透析期输血组治疗前[BUN(38.56±7.25)mmol/L、Cr(947.48±287.19)mmol/L]与治疗后[BUN(8.76±2.90)mmol/L、Cr(335.28±177.02)mmol/L]比较,*P*<0.05;透析后输血组治疗前[BUN(37.79±8.32)mmol/L、Cr(892.24±196.42)mmol/L]与治疗后[BUN(8.52±2.76)mmol/L、Cr(345.69±201.44)mmol/L]比较,*P*<0.05;两组血清 K⁺ 始终保持相对稳定。

3 讨 论

本研究采用 2 种方法输血治疗,患者输注 4 U 红细胞 Hb 升高值均在 13 g/L 以上,高于其他输血患者,可能为透析前水钠潴留,血液稀释,治疗后血液相对浓缩和输血叠加效应所致,与文献[2]报道相同。两法对患者输血治疗效果无明显差异,与文献[3]研究结果一致。洗涤红细胞在制备过程中,去除了破碎红细胞和衰老红细胞;而透析期通过动脉端输注红细胞悬液,透析器的机械作用造成衰老红细胞破碎。透析期输注红细胞悬液,虽然血液成分中 K⁺、乳酸等浓度高^[4-5],而这些成分可在透析过程中被清除或进入细胞内,使其保持在理想水平。透析后输注洗涤红细胞,成分中的血浆蛋白、K⁺、乳酸及破碎的红细胞等已被清除达 99% 以上^[6],输入患者体内的是红细胞和生理盐水悬浮液,不会增加患者的肾脏代谢负担和其他副作用。透析期输注红细胞悬液适于不能及时供应“新鲜血”(小于 5 d,下同),且在患者透析时输注方可保证安全^[7],在非透析情况下选用有致患者高血钾的风险;洗涤红细胞适于尿毒症患者非透析情况下纠正贫血,特别是合并有心肺功能不全及无尿尿毒症患者纠正贫血。一次输血不能达到预期血红蛋白值时,

考虑多次适量输注,以保证不额外增加患者心脏等重要器官的负担。

患者治疗前后血清 BUN、Cr 检测显示,2 种方法治疗后均明显下降, $P<0.05$,说明治疗均有效,2 种输血方法对透析治疗无明显影响。透析中输红细胞悬液,借透析的去除作用,而使用血清 K^{+} 维持正常水平,保证了安全^[8]。运用透析期输血治疗可保证输血安全和救治需求,但应掌握好输血时间,一般应在透析 2.5~3 h 输入红细胞悬液,过早过晚均可能影响治疗效果。

患者透析期输血可选择保存期内红细胞成分输注运用透析机动脉端输血,可保证治疗效果与安全,此与文献[9]研究一致;非透析期尿毒症患者输血,应选择洗涤红细胞以保证输血安全^[10]。

参考文献

[1] 张雅娟,蔡明娟,李正花,等.尿毒症血液透析患者输贮存血与新鲜血的对比观察[J].中国煤炭工业医学杂志,2005,8(8):889-890.

[2] 邱发麒,李列平,曹仿,等.尿毒症患者血液透析时和透析结束后

• 经验交流 •

的输血观察[J].中国输血杂志,2003,16(2):97-98.

[3] 汤跃武,胡江华,孙善红.不同红细胞制剂治疗尿毒症患者贫血效果的比较[J].中华现代内科学杂志,2008,5(3):249-250.

[4] 吕鹏.最新输血技术学[M].北京:人民卫生出版社,1994:146.

[5] 李健民,沈莉,张义兵.MAP 洗涤和保存红细胞的效果观察[J].中国输血杂志,2003,16(2):104.

[6] 中华人民共和国卫生部.中国输血技术操作规程[M].天津:天津科学技术出版社,1997:109.

[7] 张雅娟,蔡明娟,李正花,等.尿毒症血液透析患者输贮存血与新鲜血的对比观察[J].中国煤炭工业医学杂志,2005,8(8):889-890.

[8] 高峰.临床输血与检验[M].北京:人民卫生出版社,2007:221-235.

[9] 赵红,杨永明,卢显.尿毒症血透病人输“贮存血”与“新鲜血”同样安全有效[J].临床检验杂志,2001,19(2):123.

[10] 邱发麒,李列平,李雄,等.尿毒病透析期病人输血观察[J].中国输血杂志,2000,13(1):32-33.

(收稿日期:2012-12-06)

血培养主要病原菌分布及耐药性分析

崔惠景¹,张芳²,常军霞²

(1.北京交通大学医院检验科,北京 100044;2.北京通州区潞河医院检验科,北京 101149)

摘要:**目的** 了解 2009~2011 年血培养中主要病原菌构成比及对抗菌药物耐药状况。**方法** 采用美国 BD 公司 BACTEC 9050 全自动血液培养仪及配套培养瓶,西门子公司 MicroScan AutoScan-4 型微生物鉴定/药敏仪,按 CLSI(2008 年)解释标准,WHONET5.4 软件对血培养及药敏结果进行回顾性分析。**结果** 2 518 套送检血培养标本检出病原菌 266 株,阳性率为 10.6%,革兰阳性菌 110 株占 41.4%,革兰阴性菌 156 株占 58.6%,未发现对万古霉素和利奈唑胺耐药的葡萄球菌。**结论** 加强血流感染细菌耐药性检测,临床医生应根据药敏结果合理选用抗菌药物,对减少多药耐药菌株的出现和控制医院感染发生意义重大。

关键词:微生物敏感性试验; 抗菌药; 药物耐受性

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.07.060 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2013)07-0874-02

回顾性分析 2009~2011 年本院患者血培养阳性标本病原菌耐药情况,为临床合理应用抗菌药物提供依据,报道如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源 2009 年 1 月至 2011 年 12 月临床送检血液培养标本 2 518 套,分离病原菌 266 株。

1.2 仪器与试剂 美国 BD 公司 BACTEC9050 全自动血培养仪及配套的培养瓶,菌株鉴定及药敏试验用西门子公司 MicroScan AutoScan-4 型微生物鉴定/药敏仪及其配套产品。Nitrocefin 头孢硝基噻吩纸片和 MH 培养基等均为英国 Oxoid 公司产品。

1.3 细菌鉴定及药敏试验 按照《全国临床检验操作规程》及仪器试剂说明书操作,药敏试验采用美国临床实验室标准化协会(CLSI)2008 年 MIC 法标准。

1.4 质控菌株 大肠埃希菌 ATCC25922、铜绿假单胞菌 ATCC27853、金黄色葡萄球菌 ATCC25923,由卫生部临床检验中心提供。

1.5 统计学处理 采用世界卫生组织耐药监测中心提供的 WHONET5.4 软件进行统计分析。

2 结果

2 518 套血培养标本共分离病原菌 266 株,阳性率为

10.6%,其中革兰阳性菌 110 株占 41.4%,主要为葡萄球菌属,其中金黄色葡萄球菌对氨苄西林耐药率为 38(100.0%),凝固酶阴性葡萄球菌对氨苄西林耐药率为 47(100.0%);对青霉素 G 的耐药率也分别达到 36(94.7%)和 46(97.9%)。革兰阴性菌感染 156 株占 58.6%,主要为大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌和铜绿假单胞菌,未发现耐亚胺培南大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌,是临床较好选择药物之一。

3 讨论

临床发生血流感染的患者逐年增加,耐药菌株比例显著增长^[1-2],对导致血流性感染病原菌的菌群分布和耐药状况进行监测具有重要临床意义^[3-5]。

本研究送检血培养标本共 2 518 套,分离病原菌 266 株,阳性率为 10.6%,其中革兰阳性菌 110 株占 41.4%,主要为凝固酶阴性葡萄球菌 47 株占 17.7%、金黄色葡萄球菌 38 株占 14.3%;革兰阴性菌 156 株占 58.6%,主要为大肠埃希菌 72 株占 27.1%、肺炎克雷伯菌 22 株占 8.3%和铜绿假单胞菌 30 株占 11.3%,与韩福禄等^[6]报道接近。药敏结果显示,血培养葡萄球菌属对青霉素呈高度耐药性, β -内酰胺酶的发生率为 95.3%,检测出耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 18 株占 47.4%和耐甲氧西林凝固酶阴性葡萄球菌 29 株占 61.7%,凝固酶阴性