

• 个案与短篇 •

从肝硬化患者腹水中分离出黏液罗氏菌 1 例

史连盟¹, 郝玉梅¹, 常 璠²

(西宁市第三人民医院: 1. 内科; 2. 检验科, 青海西宁 810005)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2012.23.070

文献标识码: C

文章编号: 1673-4130(2012)23-2944-01

黏液罗氏菌是人类鼻咽、口咽部和上呼吸道的常居菌种, 属于条件致病菌, 从鼻咽腔和支气管分泌物中均可分离到此菌。但是从肝硬化患者腹水中检出黏液罗氏菌未见报道, 2012 年 5 月从肝硬化患者腹水中分离出 1 株黏液罗氏菌, 现报道如下。

1 临床资料

患者, 男, 55 岁。因肝硬化腹水并感染入院就诊, 入院时体温 38.8℃, 中度腹水, 血常规检测为血红蛋白 95 g/L, WBC $18.9 \times 10^9/L$, 中性粒细胞 88%, 单核细胞 2%, 淋巴细胞 10%, 血小板 $65 \times 10^9/L$, 肝功能检测为: 总胆红素 45.2 mol/L, 直接胆红素 19.8 mol/L, 谷丙转氨酶 125 U/L, 谷草转氨酶 141 U/L, 碱性磷酸酶 102 U/L, 谷酰转氨酶 118 U/L, 总蛋白 58 g/L, 清蛋白 28 g/L, 经头孢唑啉钠抗感染治疗, 效果不佳, 行腹腔穿刺引流, 立即取样做腹水常规和细菌培养。腹水常规: 血性混浊, WBC $1.8 \times 10^9/L$, 中性粒细胞 85%, 淋巴细胞 15%, 李凡他试验(+), 细菌培养结果为黏液罗氏菌, 根据药敏结果给予头孢曲松治疗 5 d 后体温恢复正常。

2 细菌鉴定及药敏试验

以无菌方法用注射器抽取患者腹水密封后立即送检。将标本接种哥伦比亚血平板、含万古霉素巧克力平板、麦康凯平板, 置 CO₂ 培养箱 35℃ 孵育 24 h 后, 在含万古霉素巧克力平板和麦康凯平板上未见细菌生长, 血琼脂平板生长有灰白色、圆形突起、边缘整齐、光滑、不溶血的菌落, 此菌不产生色素, 不易乳化, 菌落大多牢固黏附于血琼脂平板上, 革兰染色为阳性球菌, 镜下多呈四联状排列, 也可见成双排列者, 触酶阴性, 荚膜染色为阳性, 血浆凝固酶试验阴性, 氧化发酵试验为发酵型, 硝酸盐还原试验、VP 试验阳性, 分解葡萄糖、麦芽糖、甘露糖、蔗糖和果糖, 不分解乳糖, 七叶苷阳性, 在 6.5% NaCl 肉汤中不生长, 杆菌肽、呋喃唑酮均敏感。用 ATB ID 32 Staph 鉴定编码为 073131210, 鉴定符合率为 99.9%, 最终鉴定为黏液罗氏菌。药敏试验: 用 K-B 纸片扩散法测定, 该菌对头孢吡肟、头孢曲松、利福平、四环素和万古霉素敏感, 对青霉素、苯唑西林、头孢唑啉、庆大霉素、克林霉素、阿奇霉素、环丙沙星和复方磺胺甲噁唑均耐药。

• 个案与短篇 •

3 讨 论

罗氏菌属包括龋齿罗氏菌、黏液罗氏菌、鼠鼻罗氏菌、阴沟罗氏菌和大气罗氏菌^[1]。其中龋齿罗氏菌和黏液罗氏菌现已公认为医院感染的重要条件致病菌^[2-3]。黏液罗氏菌是人类鼻咽、口咽部和上呼吸道的常居菌种, 黏液罗氏菌为重要的条件致病菌, 有文献报道^[3], 黏液罗氏菌的临床分离率为 13%, 临床可选择的药物为头孢曲松、利福平、四环素、万古霉素, 本菌对环丙沙星、苯唑西林、复方磺胺甲噁唑均高度耐药, 对于长期使用抗生素、免疫力低下及长期住院的危重患者可引起各种感染, 如心内膜炎、菌血症、败血症等^[3-4]。本例为肝硬化患者, 免疫功能低下, 在国外对黏液罗氏菌引起的多种机会感染报道不断增加^[5-6], 国内也有黏液罗氏菌引起的感染报道^[7]。因此, 对于黏液罗氏菌引起的感染应该引起足够的重视。由于耐药菌株的不断出现, 建议临床根据药敏试验结果选用抗菌药物。

参考文献

- [1] 李仲兴, 赵建宏, 杨敬芳. 革兰阳性球菌与临床感染[M]. 北京: 科学出版社, 2007: 435-445.
- [2] 刘青芹, 李金钟. 龋齿罗氏菌及其临床感染[J]. 国际检验医学杂志, 2010, 31(9): 981-983.
- [3] 金艳, 张春和, 陈东科, 等. 198 株黏液罗氏菌的临床分离情况及耐药性分析[J]. 检验医学, 2008, 23(5): 494-496.
- [4] 金艳, 张春和, 马金群, 等. 黏液罗氏菌的分离和鉴定方法及临床意义分析[J]. 中华检验医学杂志, 2007, 30(2): 231-232.
- [5] Pérez-Vega C, Narváez J, Calvo G, et al. Cerebral mycotic aneurysm complicating *Stomatococcus mucilaginosus* infective endocarditis[J]. Scand J Infect Dis, 2002, 34(11): 863-866.
- [6] Bureau-Chalot F, Piednoir E, Bazin A, et al. Postoperative spondylodiskitis due to *Stomatococcus mucilaginosus* in an immunocompetent patient[J]. Scand J Infect Dis, 2003, 35(2): 146-147.
- [7] 黎群. 粘滑口腔球菌引起新生儿败血症 1 例[J]. 江西医学检验, 2007, 25(1): 94.

(收稿日期: 2012-06-09)

避免细菌性输血反应的对策

马建新

(解放军第一七五医院/厦门大学附属东南医院检验科, 福建漳州 363000)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2012.23.071

文献标识码: C

文章编号: 1673-4130(2012)23-2944-01

细菌性输血反应是由于细菌污染血液或血液制品, 并在其

中增殖, 输入患者体内进行血液循环时可引起严(下转插 II)

(上接第 2944 页)

重的细菌性败血症,甚至危及患者生命^[1]。血液是细菌繁殖的良好培养基,在血液的采集、成分的分离、冰冻保存、融化以及血液制品的分发和输注等各环节都有存在细菌污染血液制品的可能和风险。特别是近年来随着血小板输注的发展,血小板需要在温度为(22±2)℃的振荡仪里保存,这样的条件更适合细菌生长和繁殖,细菌性输血反应再次受到关注和重视,成为输血反应之一。结合实际工作,就临床中出现细菌性输血反应的常见原因及防范对策归纳如下。

1 血液采集前

1.1 生产采血袋和输血器厂家必须取得国家相关部门许可证,采用无热原技术配置抗凝剂或保存液,配备合格的一次性消毒达标的塑料采血袋,每批产品必须有热原和无菌试验的报告,减少因塑料血袋本身问题而导致的污染细菌^[2]。血袋必须是一次性使用,漏扎的血袋要废弃。

1.2 空气污染是血液细菌污染的 1 个重要途径。采血室周边的环境要干燥清洁,远离粉尘加工厂、垃圾堆、厕所、污水河流等不洁地段,切勿有苍蝇等昆虫介入。采血室空气杂菌数不能超过 500 cfu/m²,而真菌应为 0,室内通风良好,空气清新,温度适宜^[3]。

1.3 加强献血者问讯和体检 监督供者认真填写健康征询表,问询的主要内容包括献血者最近有无急性胃肠炎、急性上呼吸道感染、拔牙、补牙、扁桃体摘除、皮肤溃疡、鼻窦炎、中耳炎、扁桃体炎等,以避免出现可能正处于菌血症状态的献血者^[4]。

2 血液采集中

2.1 采血者操作的双手是血液污染的重要途径之一,采血者应勤剪指甲,使用沾有肥皂水的毛刷洗手,并用流水冲洗,最后用有效消毒水浸泡 2~3 min^[2]。在实际操作中,每采血 1 人需用有消毒液浸泡过的毛巾擦手,质控部门要对采血者定期进行消毒效果的检测。

2.2 采血工作人员在采血时严格执行消毒隔离制度,戴好口罩、帽子和手套,做到 1 人 1 带 1 巾 1 球。消毒液容器每周消毒 1 次,定时更换,用作皮肤消毒的碘伏、酒精容器用后要及时加盖,避免因暴露太久而导致消毒液浓度下降达不到消毒的目的。

2.3 给献血者消毒时要严格按照操作规程,分别用碘酒、酒精从里往外擦拭,消毒面积不能小于 10×10 cm²,污染物多时要及时放在污染桶里,以保证血液的安全,同时也给献血者提供了一个舒适的环境。

2.4 采血时要使用专门设计的采血器,最初采集的 10~20 mL 血液流入附带的小塑料袋,然后夹住小塑料袋入口,开放采血导管使血液进入采血袋。采血时针头帽不能拔出过早以免大量空气进入采血袋,污染血液。

3 血液制品的制作及保存中

3.1 血液制品的制作应在洁净度为 10 万级的成分室进行分离制备,血液离心后要保证血袋无破损,血液无遗漏,尽量排空

血袋中的空气。分离后的血液热合血辫子一定要完好无损,不能与外界空气相通。一旦发现有血液制品与空气暴露应立刻实施报废处理。

3.2 分离和检测合格的血液制品应尽快放入适应的冰箱中保存。贮血冰箱内严禁存放其他物品,以防止血液污染。冰箱内空气每月培养 1 次,无霉菌生长,一般菌落小于 8 cfu/m²^[4]。冰箱每周要进行清洗和消毒,并做好各种仪器设备的质量控制工作。

3.3 合理使用库存血,缩短保存期 血液制品保存时间越长,细菌繁殖的几率就越大,因此应加强血库管理,尽可能缩短血液制品在血库中的周转时间。缩短保存期可以有效预防细菌性输血反应。一般红细胞制品多为保存 35 d,单采新鲜血小板制品多为保存 5 d。

4 血液制品的发放及输注

4.1 冰冻血液制品应轻拿轻放,防止塑料血袋出现破损。解冻箱中所含的大量细菌也有可能造成血液污染,因定期对解冻箱进行清洗消毒。

4.2 冰冻血液制品融化后要仔细观察塑料血袋是否存在破损,并观察血液制品的外观变化,如发现红细胞成分制品颜色变深或溶血,血浆中出现絮状物等情况时,要对可疑血液制品进行显微镜镜检和细菌培养,查出细菌种类、污染途径并总结经验,防止下次出现类似情况。

4.3 临床在输注前仍需要对血液或血液成分进行外观检查,如有任何可疑迹象不得使用^[5]。医务人员应用专用的取血保温容器,血液从血库取出后应尽快输注,防止血液内的细菌加速生长繁殖。

5 体 会

血液的保存温度是影响细菌繁殖情况的重要条件。血小板制品由于在接近室温温度下保存,这种条件更适宜于细菌生长繁殖,因此随着血小板输注的增加,细菌性输血反应也显著增加,这是细菌性输血反应近年来重新受到严重关注的重要原因之一。同样,保存时间越长,细菌繁殖的可能性就更大,繁殖的数量也会更多,这必然影响到细菌性输血反应的发生率和严重程度,红细胞引起的细菌性反应多发生在保存 21 d 后的制品,血小板多为保存 3 d 后的制品引起反应。

参考文献

- [1] 高峰. 临床输血与输血技术[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:7.
- [2] 王培华. 输血技术学[M]. 北京:人民卫生出版社,2002:10-14.
- [3] 孙家志. 采供血机构的消毒管理[J]. 临床输血与检验,2009,11(4):367-368.
- [4] 高峰. 临床输血与检验[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:7.
- [5] 罗国胜, 席雅娟, 冯春颜. 输血安全隐患及应对策略[J]. 中国误诊学杂志,2012,12(14):3661.

(收稿日期:2012-07-23)