

血倾向,育龄女性易出现习惯性流产。血浆纤维蛋白凝块 5 mol/L 尿素溶液 24 h 内溶解,尿素溶解纠正试验可被正常混合血浆纠正,治疗效果较好的是用 FⅢ替代治疗。

凝血因子在 1948 年由 Laki 和 Lorand 共同发现,Ⅲ因子缺乏临床表现复杂,容易误诊或漏诊,患者出血情况不同,一般为自发性血肿,部分可颅内出血,常危及患者生命,FⅢ抑制物的产生非常罕见。1967 年 LelIvis 等对 FⅢ抑制物引起获得性 FⅢ缺乏进行了第 1 次报道,到目前国内外共报道数十例。FⅢ抑制物产生大致有 4 种原因:(1)遗传性 FⅢ缺乏替代治疗后可产生 FⅢ抑制物,1999 年 Anwar 等总结了 2 例,均为遗传性 FⅢ缺乏患者注射 FⅢ浓缩物后产生 FⅢ抗体,迄今尚未见新的类似报道;(2)FⅢ抑制物在一些药物的长期慢性治疗过程中产生,如盐酸普鲁卡因胺、青霉素、氟伏沙明、环丙沙星、异烟肼、普拉洛尔等,产生 FⅢ抑制物报道较为多见的是长期服用异烟肼;(3)部分自身免疫性疾病,如系统性红斑狼疮、干燥综合征等^[1];(4)正常人体内极少数可以产生。存在 FⅢ抑制物的患者常出现反复自发性出血,可见于皮下、筋膜间及内脏里,外伤或手术后延迟出血尤为典型,治疗效果差,病死率高。目前治疗方法主要有:(1)控制急性出血,重组人因子Ⅶa;(2)替代治疗,如新鲜冰冻血浆、冷沉淀、FⅢ浓缩物等;(3)免疫抑制,如糖皮质激素、环磷酰胺等;(4)静脉用丙种球蛋白、血浆置换、葡萄糖菌蛋白 A 柱每月吸附治疗、利妥昔单抗等^[2]。

本例患者为本院首例获得性Ⅲ因子缺乏,由于术前常规检查 1 例个案与短篇。

1 例血流感染两种形态大肠埃希菌病例报道

孙 英¹,杜 英²

(1. 郑州大学基础医学院,郑州 450000;2. 郑州大学基础医学院微免教研室,郑州 450000)

关键词:大肠埃希菌; 血流感染; 脉冲电场凝胶电泳; 同源性

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.13.072

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2016)13-1898-02

血流感染是一种严重的全身感染性疾病,病原微生物在循环血液中呈一过性、间歇性、持续性存在,对机体造成损害。血培养阳性结果可提供病原学诊断的依据^[1]。在革兰阴性杆菌引起血流感染常见病原微生物中大肠埃希菌位居首位,但两种形态大肠埃希菌感染的病例并少见报道,尤其血流感染^[2]。并且这两种形态的大肠埃希菌存在耐药性差异,对其进行检测对临床治疗具有重要意义。2015 年 3 月河南省直第三人民医院收治 1 例患者尿路感染血液标本中分离出两种形态大肠埃希菌的病例,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者,男,60 岁,2015 年 3 月 28 日“因左侧中腹疼痛 6 h”为主诉入院。查体:双侧肾区无隆起,无压痛反跳痛,左侧输尿管走行区伴有叩击痛,左下腹部中部压痛及无反跳痛,未触及腹部包块,肝脾肋下未触及,移动性浊音阴性,肠鸣音正常。CT 提示左侧输尿管末端结石可能;左侧输尿管扩张,左肾扩张、积水;左肾周间隙模糊,考虑炎性改变;患者血常规提示感染,降钙素原异常增高,患者感染较重,给予抗感染、解痉等对症支持后患者腹部疼痛不适症状未见明显好转,2015 年 3 月 29 日行左侧输尿管镜钬激光碎石加左侧输尿管

查、凝血检查等正常,决定手术去除血肿,术后渗血不止。对于基层医院血肿的术前检查提出了考验。根据凝血机制,血凝 4 项不能检测出Ⅲ因子的缺乏,这就使极少数手术患者存在风险。如何规避风险,首先,对于没有明确外伤史的患者,出现可疑自发性血肿时,除常规凝血检查外,要进行外周血涂片观察血小板的聚集性;其次,需要与血小板功能异常鉴别;必要时进行 5 mol/L 尿素溶解实验进行筛查,如尿素溶解试验阳性且怀疑有 FⅢ抑制物的存在,可进行尿素溶解的纠正试验,进一步的明确诊断可采用蛋白 A-琼脂糖柱分离、纯化患者 IgG,并将患者 IgG 以不同浓度作用于正常混合血浆,进行纤维蛋白凝块的尿素溶解试验或纤维蛋白交联分析。最后,检验医师积极参与临床会诊或病例讨论,从实验诊断的角度分析,为该疾病的最终诊断发挥了重要作用。

参考文献

- [1] 陈云飞,薛峰,杨艳辉,等.凝血因子Ⅲ抑制物所致获得性凝血因子Ⅲ缺乏症一例附文献复习[J].中华血液学杂志,2012,33(8):662-663.
- [2] Luo YY,Zhang GS. Acquired factor Ⅲ inhibitor:clinical features, treatment, fibrin structure and epitope determination[J]. Haemophilia,2011,17(3):393-398.

(收稿日期:2016-03-02 修回日期:2016-04-25)

支架植入术,术中手术顺利,术后抗炎补液治疗。2015 年 3 月 29 日患者体温异常,波动在 36.5~38.5℃,尿液浑浊,血常规、尿常规提示感染,降钙素原异常增高,留取血培养及尿培养。结合相关检查结果提示血流感染大肠埃希菌。

1.2 方法

1.2.1 血培养及细菌鉴定 分别从左上肢静脉及右下肢静脉两部位分别无菌抽取 20 mL 血液注入血培养瓶,需氧血培养瓶及厌氧血培养各 2 瓶共两套,放入 BECTEC9120(BD)全自动血培养仪,培养 48~72 h,左上肢厌氧及需氧,右下肢厌氧先后报阳,在生物安全柜内将血培养阳性瓶培养液转至巧克力平板、麦康凯、血平板,置 35℃、5% CO₂ 培养箱培养,同时取阳性瓶培养液涂片革兰染色^[3]。将转种后的不同形态细菌分别调制成 0.5 麦氏单位浊度的菌悬液,接种至 DL-96 肠杆菌科细菌鉴定药敏卡进行鉴定。

1.2.2 同源性分析 将 3 株大肠埃希菌包埋于琼脂块儿中,用适当的内切酶在原位对整个细菌染色体进行酶切,酶切片段在特定的电泳系统中通过电场方向不断交替变换及合适的脉冲时间等条件下而得到良好的分离。通过电泳图谱的条带数及条带大小判断细菌的同源性。

将转种后的 3 种不同形态细菌用脉冲电场凝胶电泳方法进行同源性分析。

2 结 果

2.1 实验室结果 白细胞 $16.60 \times 10^9/L$, 中性粒细胞百分比 96.6%, 血红蛋白 115 g/L, 血小板 $133 \times 10^9/L$, 降钙素原 29.45 ng/mL。

2.2 细菌培养及鉴定 尿液定量培养 48 h 后, 血平板上以黏液型菌落 10^2 CFU/L 优势生长的两种形态菌落, 转种分纯后进行鉴定。血培养报阳后, 3 瓶血培养阳性培养液涂片革兰染色镜下均为革兰阴性粗大杆菌, 转种培养 24 h 后, 左上肢需氧培养瓶和厌氧培养瓶在血平板上为光滑湿润黏液型无溶血灰白色菌落, 麦康凯为粉红色菌落。右下厌氧瓶在血平板上为光滑湿润无溶血灰白色菌落, 麦康凯为粉红色菌落。氧化酶阴性, 吡啶试验阳性赖氨酸试验阳性, 枸橼酸试验阴性, 苯丙氨酸试验阴性。主要差异药敏: 黏液性大肠埃希菌头孢哌酮/舒巴坦最低药物浓度孔 $16/8 \mu\text{g/mL}$ 为敏感, 哌拉西林/他唑巴坦最低药物浓度孔 $16/4 \mu\text{g/mL}$ 为敏感。普通型大肠埃希菌头孢哌酮/舒巴坦最低药物浓度孔 $16/8 \mu\text{g/mL}$ 为耐药, 哌拉西林/他唑巴坦最低药物浓度孔 $16/4 \mu\text{g/mL}$ 为耐药。

对临床正在使用的抗菌药物头孢哌酮/舒巴坦用头孢哌酮/舒巴坦(OXOID)150 微克/片药敏纸片用 M-H 纸片琼脂扩散法进行药敏试验, 黏液型大肠埃希菌抑菌环直径为 25 mm, 普通型大肠埃希菌抑菌环直径为 18 mm。

2.3 PFGE 检测结果 将 3 株大肠埃希菌包埋于琼脂块儿中, 用适当的内切酶在原位对整个细菌染色体进行酶切, 酶切片段在特定的电泳系统中通过电厂方向不断交替变换及合适的脉冲时间等条件下而得到良好的分离酶切图谱, 有同样的条带数, 且相应条带大小相同, 具有同源性。

3 讨 论

大肠埃希菌寄居在人和动物的肠道, 是肠道正常菌群, 也是医院感染和社区感染的常见致病菌, 可引起人体各部位感染, 以尿路感染为主, 还可引起菌血症、败血症等疾病。此例患者入院时各项检查指标已提示泌尿系感染存在, 后又出现体温异常。留取尿培养及血培养, 结果同为大肠埃希菌, 并以两种形态存在。泌尿系感染引起血流感染可能性大^[4-8]。

大肠埃希菌是血流感染常见病原菌, 但是血流感染同时存在两种形态大肠埃希菌的病例少见报道。脉冲电场凝胶电泳检测显示此患者感染的两种形态大肠埃希菌具有同源性。但其药敏结果却存在差异性, 对其存在不同形态的两种大肠药敏结果差异可导致治疗失败, 药敏结果应准确提供不同形态的相应药敏报告, 以帮助临床医生用药覆盖两种相态大肠埃希菌的

• 个案与短篇 •

敏感抗菌药物, 以避免治疗失败。

对于患者感染两种不同形态大肠埃希菌原因分析, 患者左侧输尿管及左肾病理改变, 可引起输尿管及肾脏周围生态环境发生变化(例如渗透压改变), 致使已存在的感染菌大肠埃希菌为适应特殊生存环境部分菌株产生变异。或者在抗菌药物应用过程中诱导部分菌株发生变异, 从而导致耐药性相应改变^[9]。

头孢哌酮/舒巴坦虽然目前美国临床和实验室标准化协会未给出药敏折点, 但是就药敏试验给出的两个浓度存在明显差异, 琼脂药敏纸片扩散法抑菌环直径也存在 7 mm 的明显差异, 结合临床使用情况, 头孢哌酮/舒巴坦抗感染治疗效果不明显, 加用敏感药物左氧氟沙星后, 治疗效果显著^[10]。因此, 即使鉴定结果为同源性大肠埃希菌, 对不同菌落形态分别进行药敏试验仍然必要。

参考文献

- [1] 王辉, 任健康, 王明贵. 临床微生物学检验[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015.
- [2] 桑福德. 热病: 桑福德抗微生物治疗指南[M]. 43 版. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2013.
- [3] 约翰. ABX 指南: 感染性疾病的诊断与治疗[M]. 2 版. 北京: 科学技术文献出版社, 2012.
- [4] 米勒. 美国微生物学会临床微生物标本送检指南[M]. 2 版. 北京: 科技文献出版社, 2012.
- [5] 李小平, 殷俊, 朱卫平. 脓毒症和脓毒性休克的实验室诊断进展[J]. 现代检验医学杂志, 2011, 26(2): 139-140.
- [6] 汪复, 张婴元. 实用抗感染治疗学[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 782-790.
- [7] Qiao LD, Chen S, Yang Y, et al. Characteristics of urinary tract infection pathogens and their in vitro susceptibility to antimicrobial agents in China: data from a multicenter study[J]. BMJ Open, 2013, 3(12): e004152.
- [8] 周庭银, 倪语星, 王明贵. 血流感染实验室诊断与临床治疗[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2011.
- [9] 王爱霞. 抗菌药物临床合理应用[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008.
- [10] 李光辉, 朱德妹, 汪复, 等. 2010 年中国 CHINET 血流感染的病原菌分布及耐药性[J]. 中国感染与化疗杂志, 2012, 12(4): 251-258.

(收稿日期: 2016-03-05 修回日期: 2016-04-28)

α -L-岩藻糖苷酶在原发性肝癌诊断中的临床研究

罗志强

(江西省吉安市吉水县人民医院 331600)

关键词: α -L-岩藻糖苷酶; 原发性肝癌; 肝硬化

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2016. 13. 073

文献标识码: C

文章编号: 1673-4130(2016)13-1899-02

α -L-岩藻糖苷酶(AFU)是原发性肝癌(PHC)重要的辅助诊断指标。本研究分析了本院 2013 年 1 月至 2015 年 12 月收

治的肝病患者血清 AFU 水平, 与健康者进行了比较, 旨在探讨 AFU 在 PHC 和其他肝病患者的变化特征及其临床