

从患者坏死皮肤组织中分离出斯氏假单胞菌 1 例

董 政¹, 童明华², 梁日初¹ (1. 湖南旺旺医院检验科, 长沙 410016; 2. 中南大学湘雅二医院检验科, 长沙 410016)

【关键词】 斯氏假单胞菌; 坏死皮肤组织; 细菌培养

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2012. 09. 069 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)09-1139-01

斯氏假单胞菌为条件致病菌, 广泛分布于水及土壤中, 可引起原发性和继发性感染。最近, 作者从 1 例患者的坏死皮肤组织中分离到 1 株斯氏假单胞菌, 报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 患者, 男, 24 岁。因车祸致伤, 全身多处疼痛, 流血近 2 h 入院。查体: 右肩部、右肘前外侧及右髌部髌前上方均见挫裂伤口, 伤口内渗血, 并见大量异物及坏死组织; 右侧腹股沟、大腿前方可见广泛皮肤擦伤, 创面渗液。血常规检查: 白细胞 $9.38 \times 10^9 / L$, 中性粒细胞 0.85, 淋巴细胞 0.13, 血红蛋白 131 g/L。右大腿皮肤组织检查: 皮肤表面发黑、质硬, 镜下见区域有出血、坏死伴炎性细胞浸润。诊断为全身多处软组织挫伤及右大腿大面积皮肤坏死。经一期清创缝合术、二期手术清创及负压封闭引流技术引流、三期行右大腿植皮术, 合并创口伤口换药、抗感染、消肿、止痛等对症治疗, 患者伤口创面植皮全部存活, 伤口拆线后出院。

1.2 细菌鉴定 一期清创缝合术后待右大腿创面皮肤坏死界限明确后, 取坏死界限处大腿阔筋膜层组织做细菌培养。经直接接种血平板培养基及增菌培养后转种血平板培养基, 24 h 长出 1 mm 大小菌落, 大多数菌落干燥、皱、粗糙、扁平, 呈干柠檬片样, 坚韧而黏附平板; 少数菌落光滑、湿润, 无溶血环。在普通平板上长出的菌落呈淡黄色。多次转种后光滑型菌落增多, 呈迁徙生长及扩散。麦康凯平板、SS 平板生长, 涂片染色为革兰阴性杆菌。氧化酶阳性, 触酶阳性, 克氏双糖上下不变, 不产 H_2S , 动力阳性, OF 葡萄糖为氧化型。用法国梅里埃生物公司 VIT EK2 COMPACT 全自动细菌鉴定仪进行鉴定, 鉴定结果为斯氏假单胞菌, 鉴定百分率为 96%。

1.3 药敏试验 用法国梅里埃生物公司 VIT EK2 COMPACT 全自动细菌鉴定仪进行药敏试验, 该菌对氨苄西林、氨苄西林/舒巴坦、阿米卡星、环丙沙星、头孢替坦、头孢曲松、头

孢他啶、头孢吡肟、庆大霉素、亚胺培南、左氧氟沙星、妥布霉素、哌拉西林/他唑巴坦和复方新诺明均敏感, 对头孢唑啉和呋喃妥因耐药。

2 讨论

假单胞菌属细菌种类多、分布广, 多为条件致病菌, 对机体抵抗力降低的患者可引起多种类型的感染, 甚至引起严重的败血症。斯氏假单胞菌是伯杰细菌学分类的假单胞菌属第 I 群。在粪便、肥料、人类的呼吸道、泌尿道均可发现, 本菌为条件致病菌, 可引起呼吸道感染、中耳炎、关节炎、尿路感染及败血症, 但占假单胞菌属细菌感染比例很少, 且多引起人败血症^[1-3]及感染性腹泻^[4], 胸腔部位感染及其他部位感染少见。

本病例的报道可提示, 当遇有能产生淡黄色干燥、皱褶菌落, 且扩散迁徙生长, 有单端鞭毛的细菌, 都应怀疑该菌。加强病原体的分离鉴定, 配合药敏试验并结合病情, 合理选择有效治疗药物进行治疗。

参考文献

- [1] 李希涛, 王友诚, 赵霞. 7 例斯氏假单胞菌性败血症[J]. 上海医学检验杂志, 1994, 9(4): 202.
- [2] 丁奇龙. 斯氏假单胞菌败血症一例报告[J]. 医学研究通讯, 1996, 25(4): 27-28.
- [3] 尹富华, 韩去钧, 张百顺. 假单胞菌引起感染性腹泻 30 例报告[J]. 辽宁医学杂志, 1993, 7(2): 111.
- [4] 肖伟强, 盛家和, 许青霞. 胸腔引流液中检出产金属-内酰胺酶的斯氏假单胞菌[J]. 临床检验杂志, 2008, 26(4): 259.

(收稿日期: 2011-12-14)

乙二胺四乙酸抗凝血引起假性血小板减少症 1 例分析

祝丙华, 王会中, 顾李霖, 高德禄 (解放军三〇五医院检验科, 北京 100017)

【关键词】 乙二胺四乙酸; 血小板减少症; 假性

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2012. 09. 070 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)09-1139-02

乙二胺四乙酸(EDTA)是国际血液学标准化委员会推荐对血细胞影响较小的血液抗凝剂, 临床广泛应用于全自动血细胞分析仪血常规检测, 但因个体差异 EDTA 偶可引起血小板聚集, 超过仪器设定的血小板计数阈值范围, 导致 EDTA 依赖性假性血小板减少症。现将本院 1 例患者的情况分析报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者, 女, 45 岁。因阵发性室上性心动过速入院, 血小板计数 $65 \times 10^9 / L$; 凝血酶原时间、凝血活酶时间和

纤维蛋白原均正常。

1.2 仪器与试剂 Beckman-Coulter LH750 血液分析仪; Olympus CH-2 显微镜; EDTA- K_2 抗凝管, 枸橼酸钠抗凝管, 瑞氏染液(珠海贝索公司生产); 20 μL 微量吸管, 血小板稀释液; 试剂均为仪器配套试剂。

1.3 方法

1.3.1 仪器法 用 EDTA- K_2 抗凝管和枸橼酸钠抗凝管分别抽取静脉血 2 mL, 充分混匀, 1 h 内在校正好的血液分析仪上

完成检测。

1.3.2 手工法 采新鲜末梢血 20 μL , 稀释后按《全国临床检验操作规程》^[1] 由 3 位检验人员计数并取均值。

1.3.3 瑞氏染色 新鲜末梢血、EDTA- K_2 抗凝血、枸橼酸钠抗凝血各涂片 1 张, 做瑞氏染色, 显微镜下观察。

2 结果

2.1 EDTA- K_2 抗凝血、枸橼酸钠抗凝血和手工计数血小板分别为: $65 \times 10^9/\text{L}$ 、 $210 \times 10^9/\text{L}$ 、 $225 \times 10^9/\text{L}$ 。

2.2 血涂片经瑞氏染色后镜检发现, EDTA- K_2 抗凝血涂片中有大量血小板聚集, 多数分布在血膜的尾部和两侧。枸橼酸钠抗凝血和新鲜末梢血涂片中血小板均匀散在分开, 无聚集现象。

3 讨论

EDTA 引起血小板假性减少的机制并不是很清楚, 可以确定的是在 EDTA 作为抗凝剂的前提下, 出现免疫介导的血液中有冷抗血小板自身抗体^[2]。有研究报道, EDTA- K_2 导致血小板活化, 因而改变血小板膜表面某些隐匿抗原现象, 与存在于血浆中的自身抗体结合, 激活花生四烯酸、二磷酸腺苷、5-羟色胺等活性物质。这些活性物质又能活化血小板纤维蛋白原受体, 促使血小板与纤维蛋白原聚集成团, 出现血小板聚集现象。这种 EDTA- K_2 依赖的冷抗血小板自身抗体直接作用于血小板膜糖蛋白 II b/III a 上; 同时与血小板结合的自身抗体 Fc 端可与单核细胞或淋巴膜上 Fc 受体结合, 出现卫星现象^[3-4]。EDTA 依赖性假性血小板减少症发生的概率很低, 为 0.07%~0.21%^[5], 至今未发现该现象有何病理生理意义, 也与特殊药物的作用无关。

血小板计数在血栓与出血性疾病的诊断与治疗中有重要

作用, 对于血小板减少的患者要充分重视。本例患者初次入院即出现血小板减少, 引起了医生的注意, 在采取输血和骨髓穿刺等进一步检查之前, 作者对血液标本做了详细的复查, 从而避免了不必要的检查和治疗。总结经验如下: 当以 EDTA- K_2 作为抗凝剂出现血小板显著减少时, 要与临床联系, 仔细询问病史, 如患者无淤点、淤斑等出血情况, 凝血指标正常, 肝脾不大, 应考虑假性血小板减少。首先, 进行涂片镜检, 观察血小板分布情况, 是否有凝集, 尤其要注意观察血膜的尾部和两侧; 其次, 改用枸橼酸钠抗凝血方法、末梢采血手工计数法等重新进行计数, 最大限度减少误诊, 为临床提供准确可靠的诊断依据。

参考文献

- [1] 叶应妩, 王毓三, 申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京: 东南大学出版社, 2006: 125.
- [2] 鲁平, 王丹, 靳伟东, 等. 32 例 EDTA- K_2 抗凝血引起血小板假性减少的结果分析[J]. 哈尔滨医科大学学报, 2010, 44(6): 618-619.
- [3] Bragani G, Bianconcini G, Brogna R, et al. Pseudothrombocytopenia clinical comment on 37 cases[J]. Minerva Med, 2001, 92(1): 13-17.
- [4] Kurata Y, Hayashi S, Jouzaki K, et al. Four cases of pseudothrombocytopenia due to platelet cold agglutinins[J]. Rinsho Ketsyok J, 2006, 47(8): 781-786.
- [5] 刘丽波, 张哲, 赵殿凤, 等. EDTA 依赖性假性血小板减少症 5 例分析[J]. 中国临床研究, 2011, 24(1): 60.

(收稿日期: 2011-12-06)

胸部挤压伤致脑出血伴多器官功能障碍综合征 1 例分析

郑 荣(重庆市九龙坡区第三人民医院 400080)

【关键词】 胸部挤压伤; 脑出血; 气管插管; 静脉复合丙泊酚麻醉法

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.09.071 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)09-1140-01

胸部挤压伤是胸部或上腹部遭受严重挤压后所引起的一种少见临床综合征, 占胸部损伤的 2%~8%。本文将 1 例胸部挤压伤致脑出血伴多器官功能障碍综合征(MODS)患者的救治经验分析报道如下。

1 临床资料

患者, 男, 41 岁, 入院前 2 h 患者不慎被挖掘机挤压右肩部及胸部, 伤后患者出现意识不清, 持续约 20 min, 清醒后患者感右上肢抬举受限, 右侧胸部疼痛, 呼吸时为重, 感觉气促, 无恶心呕吐。患者入院后摄片提示: 右侧 4~7 肋骨骨折伴右肋膈角少量积液, 双侧胸壁皮下气肿, 左胸第 5、6 肋骨骨折, 右肩胛骨粉碎性骨折。计算机断层扫描(CT)检查提示左颞叶脑挫裂伤, 蛛网膜下腔出血, 右肩胛骨粉碎性骨折, 右胸多发性肋骨骨折, 合并右中、下肺挫裂伤, 伴右下肺肺血肿、右胸腔积血, 胸壁皮下气肿。查体: 口唇、面部中度发绀, 双肺叩诊为浊音, 可闻及大量湿性啰音; 肾功能: 尿素氮(BUN) 15.5 mmol/L, 肌酐(Cr) 1 210 $\mu\text{mol/L}$, 尿素(UA) 780 mmol/L; 血气分析: pH 7.282, 动脉血二氧化碳分压(PCO_2) 58.35 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa), 动脉血氧分压(PO_2) 40.2 mm Hg, 剩余碱-3.9 mmol/L, 标准碳酸氢根(HCO_3st) 20.6 mmol/L, 全血缓冲碱 41.4 mmol/L; 血常规: 白细胞 $19.3 \times 10^9/\text{L}$, 血红

蛋白 99 g/L, 红细胞 $3.2 \times 10^{12}/\text{L}$; 电解质: 钾 5.4 mmol/L, 钠 133.8 mmol/L, 氯 102.2 mmol/L。尿常规提示: 酮体(+), 隐血(+++), 尿密度大于 1.030, 尿胆原(+); 尿沉渣提示: 红细胞 206.5 个, 白细胞 87.9 个, 上皮细胞 26 个, 管型 1.03。入院诊断: 挤压伤紫绀综合征、左侧颞叶脑挫裂伤、外伤性蛛网膜下腔出血、右侧多发性肋骨骨折伴肺挫裂伤、创伤性湿肺、左侧第 5、6 肋骨骨折、双侧胸壁皮下积气、右肩胛骨粉碎性骨折、急性呼吸窘迫综合征、肾挫伤。入院后予以重症监护, 伤后 10 h 患者感右胸部疼痛明显加重, 呼吸急促, 痰多, 小便呈血性。立即复查胸部 CT 提示右侧胸腔大量积液, 予以床旁行右侧胸腔穿刺, 抽出约 100 mL 不凝血性分泌物, 考虑患者为右侧创伤性湿肺, 患者血氧饱和度在 86% 左右, 患者血氧交换不足, 与患者家属沟通后行气管插管、静脉复合丙泊酚麻醉法抑制呼吸。呼吸机同步辅助呼吸。方法: 静脉注射丙泊酚 0.5~2.0 mg/kg, 阻断患者自主呼吸, 气管插管、呼吸机辅助呼吸(通气模式为 S/T, 频率 15 次/分, 吸气末气道正压 4~18 kPa, 呼气末气道正压 2~12 kPa, 吸气时间 1.0 s, 压力上升时间 0.5 s, 吸气触发 1.0 s, 氧浓度 50%~100%), 用生理盐水 500 mL+维库溴胺 28 mg+丙泊酚 1 400 mg+咪达唑仑 50 mg 静脉滴注, 10~15 滴/分, 插管后吸痰为血性。同时(下转第 1152 页)