DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.10.060
第24卷第10期 第三军医大学学报 Vol. 24, No. 10
2002年10月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Oct. 2002

文章编号:1000-5404(2001)10-1255-01

个案与短篇

食酸丛毛单胞菌致败血症1例

A case report of septicemia caused by comamonas acidovorans

张全华,雷殿刚 (解放军第473医院,兰州 730070)

我们从1例术后感染患者血液中分离到1株食酸丛毛单胞菌(Comamonas acidovorans),同时从该患者的伤口分泌物中分离到1株金黄色葡萄球菌(Staphylococcus aureus),现报告如下。

1 临床资料

患者,男,24岁。因右股骨干骨折术后,须行内固定钢板取除术。于1999年4月2日入院,4月21日行内固定钢板取除术后,于4月24日出现恶心呕吐,伤口红肿疼痛,伴有黄色渗出液,体温38.6℃,于4月30日出现局部筋膜坏死,体温38.9℃。实验室检查:WBC 15.0×10⁹,N 0.83,L 0.16,M 0.01,4月30日从血液中培养出食酸丛毛单胞菌,从伤口分泌物中分离出金黄色葡萄球菌,经静脉滴注环丙沙星300 mg(次/12 h)治疗1周后,上述感染症状消失。

2 分离鉴定

无菌采集患者高热时血液标本5 ml,注入血培养瓶,置35℃孵箱24 h后,转种于血琼脂平板,置35℃24 h后,出现了边缘整齐。光滑、无溶血环的小菌落,在菌落周围有黄色环。行革兰染色呈革兰阴性杆菌,鞭毛染色为丛鞭毛。转种于MicroScan Neg Combo Panel Type20鉴定板,置35℃ 24 h,读取生化鉴定及药敏结果,见表1。

表1 食酸丛毛单胞菌生化鉴定及药敏结果

生化试验	结果	抗生素	MIC(μg/ml)	结果
尿素分解	−	丁胺卡那	>32	R
硫化氢	−	氨苄西林/青霉烷砜	<8/4	S
吲哚	−	氨苄西林	>16	R
赖氨酸分解	−	头孢唑啉	>16	R
精氨酸分解	−	Cefepime	<4	S
鸟氨酸分解	−	头孢唑肟	16	I
苯丙氨酸分解	−	头孢替坦	32	I
七叶苷水解	−	博拿	>4	R
丙酮酸分解产物	+	复达欣	4	S
枸橼酸盐利用	−	菌必治	<8	S
麦芽糖分解	+	头孢呋肟	16	I
半乳糖苷酶	−	头孢噻吩	>16	R
酒石酸盐利用	+	环丙沙星	<0.5	S
乙酰胺利用	+	庆大霉素	>8	R
溴代十六烷基三甲胺生长	−	亚胺硫霉素	<1	S
葡萄糖氧化发酵	−	氧氟沙星	<1	S
青霉素G抑菌	+	哌拉西林	<16	S
卡那霉素抑菌	+	妥布霉素	>8	R
妥布霉素抑菌	+	替卡西林/棒酸	<16	S
多粘菌素抑菌	−	复方新诺明	>2/38	R
呋喃坦叮抑菌	−	硝酸盐还原 −		氧化酶 +

该菌生化反应谱为00126312,鉴定率为99.99%,评价为极好鉴定

取患者伤口分泌物接种至血琼脂平板,于35℃ 24 h后,行革兰染色呈革兰阳性葡萄状排列球菌。转种于MicroScan Pos Combo Panel Type 11鉴定板,35℃24 h,读取生化鉴定及药敏结果,见表2。

表2 金黄色葡萄球菌生化鉴定及药敏结果

生化试验	结果	抗生素	MIC(μg/ml)	结果
结晶紫生长	−	阿莫西林/棒酸	<4/2	S
枯草杆菌素生长	+	氨苄西林	>8	R
硝酸盐还原	+	头孢唑啉	<2	S
新生霉素抑菌	−	头孢唑肟	<8	S
PNPβ-D葡糖醛酸苷水解	−	环丙沙星	<1	S
吲羟磷酸酶	+	氯林克霉素	0.5	S
丙酮酸分解产物	+	红霉素	>4	R
奥普托欣抑菌	+	庆大霉素	<1	S
磷酸酶	+	亚胺硫霉素	<4	S
胆汁七叶苷生长	−	呋喃坦叮	<32	S
L-吡咯烷酮-β-萘胺分解	−	氧氟沙星	<4	S
PNPβ-D吡喃半乳糖苷水解	+	青霉素	>8	R
精氨酸分解	+	苯唑西林	<0.5	S
尿素分解	+	哌拉西林	<8	S
植物蜜糖分解	−	利福平	<1	S
乳糖分解	+	四环素	>8	R
海藻糖分解	+	万古霉素	<2	S
甘露糖分解	+	美洛配能	<1	S
		复方新诺明	<2/38	S

该菌为非胸腺嘧啶核苷(TFG)依赖性菌株,β-内酰胺酶阳性;链霉素协同显示MIC<1 000,庆大霉素协同显示MIC<500;该菌生化反应谱为317167,鉴定率为99.96%,评价为极好鉴定

血清血试验:取患者病后血清与血液标本中分离出的菌株进行血清凝集试验[1],凝集效价为1∶256,而正常人血清与该菌则不发生凝集。

3 讨论

食酸丛毛单胞菌隶属于假单胞菌属,为条件致病菌[2],在自然界分布广泛,可从河水、沟渠水、土壤中分离出来,也可从临床的血液、脓液、尿液、呼吸道分泌物等标本中分离出来。患者入院后因手术后发生感染,属于医院感染,而且合并金黄色葡萄球菌感染。因为该金黄色葡萄球菌为产β-内酰胺酶菌株,所以β-内酰胺酶类抗生素可能导致治疗的失败,另外食酸丛毛单胞菌对哌拉西林、亚胺硫霉素、头孢噻肟、环丙沙星敏感,而对氨基糖苷类抗生素则天然耐药[3]。建议使用环丙沙星治疗后,感染症状消失。

关键词:食酸丛毛单胞菌;败血症
中图法分类号:R631.3 文献标识码:B

参考文献:

[1] 叶应妩.新编临床检验[M].济南:山东省出版总社,1986.628.
[2] 李仲兴,郑家齐,李家宏.诊断细菌学[M].香港:黄河文化出版社,1992.397-398.
[3] Murab P B, Barm E J Q, Pfaller M A, *et al*. Acinetobacter, Alcaligenes, Moraxeua, and other nonfermentative Gram-Negative[J]. Bacteria Manual of Clinical Microbiology, 1995,(4):520-532.

作者简介:张全华(1968-),男,宁夏回族自治区银川市人,主治医师,主要从事临床微生物检验方面的研究。电话:(0931)8976338

收稿日期:2001-02-01;修回日期:2002-05-10

(编辑 郭建秀)

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