

• 个案与短篇 •

# 1 株伴放线凝聚杆菌的鉴定

刘晓富<sup>1</sup>, 郭 莉<sup>2</sup>

(1. 酒泉市中医院检验科, 甘肃酒泉 735000; 2. 酒钢集团公司职工医院, 甘肃嘉峪关 735100)

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 23. 089

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2013)23-3269-01

伴放线放线杆菌也称放线共生放线杆菌,属于巴斯德菌科,根据 DNA 同源性研究和 16S rRNA 序列分析,现划分到凝聚杆菌属,其中人放线杆菌、伴放线放线杆菌、豚放线杆菌与人类疾病有关<sup>[1]</sup>。伴放线凝聚杆菌为革兰阴性苛养菌,在临床标本中较难分离与鉴定。笔者自 1 例诊断为“急性乳腺囊性增生症及急性感染”的住院患者乳腺脓液中分离出 1 株伴放线凝聚杆菌,现将其培养及鉴定过程报道如下。

## 1 形态与培养特性

伴放线凝聚杆菌为革兰阴性杆菌,在固体培养基上培养后菌体呈球形、短杆菌,在液体培养基中呈细长杆菌,无芽孢。本菌为需氧或兼性厌氧菌,营养要求高。将脓液接种于血平板、巧克力平板、麦康凯平板,置 35℃、5% CO<sub>2</sub> 孵育箱培养 24 h,未见生长;继续培养 48 h 后,血平板、巧克力平板见生长细小、圆形、光滑、凸起的灰白色菌落,麦康凯未生长。涂片染色为革

兰阴性短杆菌。

## 2 生化特性及鉴定

伴放线凝聚杆菌氧化酶试验阴性或弱阳性,触酶、硝酸盐还原试验均为阳性,不产生吲哚,脲酶为阴性。该株菌生化反应:氧化酶(一)、触酶(+)、葡萄糖(+)、乳糖(一)、麦芽糖(一)、甘露醇(一)、蔗糖(一)、赖氨酸(一)、鸟氨酸(一)、精氨酸(一)、七叶苷(一)、甘露糖(+)、硝酸盐还原(+)、半乳糖(+)、脲酶(一)、靛基质(一)、蜜二糖(一)、鼠李糖(一)、木糖(一)、果糖(一),鉴定为伴放线凝聚杆菌。鉴别要点见表 1、2。伴放线凝聚杆菌的生化反应特征不活跃,大部分生化反应阴性,鉴定主要靠市售的微量生化反应管,氧化酶试验尽量使用四甲基对苯二胺试剂,吲哚试验最好接种酪氨酸肉汤,多采用 Ehrlich 试剂<sup>[2]</sup>。以酸碱指示剂法为原理的板条上能反应的孔很少,难以准确鉴定。

表 1 放线杆菌属之间鉴别试验

菌名	氧化酶	触酶	葡糖糖	蔗糖	木糖	乳糖	甘露醇	脲酶	七叶苷	麦康凯生长
伴放线凝聚杆菌	—/W	+	V	—	V	—	V	—	—	—
人放线杆菌	+	+	+	+	+	+	+	+	—	+
马驹放线杆菌	+	V	+	+	+	+	+	+	—	V
李氏放线杆菌	+	V	+	+	+	V	+	+	—	V
猪放线杆菌	+	V	+	+	+	+	V	+	+	V
豚放线杆菌	+	+/W/—	+	+	—	—	+	+	—	—

+:90%以上菌株阳性;—:90%以上菌株阴性;V:11%~89%菌株阳性;W:弱阳性。

表 2 伴放线凝聚杆菌与其他类似菌鉴别试验

菌种	X 因子	V 因子	靛基质	鸟氨酸	赖氨酸	葡萄糖	蔗糖	乳糖	甘露醇	硝酸盐	触酶
伴放线凝聚杆菌	—	—	—	—	—	+	—	—	V	+	+
嗜沫嗜血杆菌	+	—	—	—	—	+	+	+	—	+	—
副嗜沫嗜血杆菌	—	+	—	—	—	+	+	+	—	+	—
嗜蚀艾肯菌	—	—	—	+	+	—	—	—	—	+	—
人心杆菌	—	—	+	—	—	+	+	—	+	—	—

+:90%以上菌株阳性;—:90%以上菌株阴性;V:11%~89%菌株阳性。

## 3 临床意义

伴放线凝聚杆菌为口咽部正常菌群组成菌之一,最初是从放线菌病或类放线病以及患有心内膜炎的血液中分离而来。可引起心内膜炎、脑脓肿、窦炎、菌血症、脊椎炎、脑膜炎和肺炎等。引起人类的感染可能是内源性感染。该菌对四环素、氯霉素和复方新诺明敏感,对克林霉素和氨基糖苷类耐药。伴放线凝聚杆菌为革兰阴性苛养菌,苛养菌在临床引起的感染越来越多,培养和鉴定起来较困难,有时会对临床治疗造成延误,应引起临床微生物工作者的高度重视。

## 参考文献

[1] 张秀珍,朱德妹. 临床微生物检验问与答[M]. 北京:人民卫生出版社,2007:200-201.  
[2] 周庭银. 临床微生物学诊断与图解[M]. 2 版. 上海:上海科技出版社,2007:226-227.

(收稿日期:2013-06-28)