

- for disinfection of hospital water contaminated with *Legionella*. Lancet 1988;2:669.
20. Knudson G. Photoreaction of UV-irradiated *Legionella pneumophila* and other *Legionella* species. Appl Environ Microbiol 1985;49:975.
21. States SJ, et al. Effects of metals on *Legionella pneumophila* growth in drinking waterplumbing systems/Appl Environ Microbiol 1985;50:1149.
22. Landeen KL, et al. Efficacy of copper and silver ions and reduced levels of free chlorine in inactivate ion of *Legionella pneumophila*. Appl Environ Microbiol 1989;55:3045.
23. Schofield GM, et al. Clonization of components of a model hot water systems by *Legionella pneumophila*. J Appl Bacteriol 1985;58:151.
- (1989年9月30日收稿, 1990年1月5日修回)

从一老年肺癌患者脓胸液中分离出一株麻疹链球菌的报告

邹惠纯¹ 徐风彦¹ 王汉勋¹ 王 红¹ 徐迪诚² 张 澜² 杜淑芬² 张根生²

麻疹链球菌是一种厌氧链球菌, 国外报道可引起人类感染。我们从一老年肺癌患者脓胸液中分离出一株厌氧链球菌, 经表型特征及遗传型特征的系统鉴定, 结果为麻疹链球菌。

一、培养特征: 初代培养为专性厌氧, 经4代培养后变为耐氧。37℃培养48小时后菌落大小为0.5~1.0mm, 圆形、凸面、灰白色, 光滑而有光泽, 边缘整齐、湿润, 不溶血。在10%二氧化碳环境中第3代培养物菌落为针尖大小, 圆形、无色, 继续传代后菌落逐渐增大。10℃不生长, 45℃生长。

二、形态与染色: 革兰氏染色阳性球菌, 细胞直径0.7~0.84μm。固体培养物的镜下形态为散在、双球状、短链与小簇; 液体培养物排列成长链。

三、生化特征: 37℃厌氧培养7天结果为: 麦芽糖、木糖、甘露糖、蔗糖, 均为阳性; 靛基质、葡萄糖、乳糖、明胶、甘油、棉子糖、鼠李糖、半乳糖、果糖、菊糖、触酶、尿素、甘露醇、水杨素、七叶灵、纤维二糖、松三糖、阿拉伯糖、山梨醇、海藻糖、牛乳、乳酸盐、H₂S、V-P、卵磷脂酶、脂酶、马尿酸、精氨酸均阴性。

四、药敏试验: 对庆大霉素、先锋霉素Ⅱ号中度敏感; 对红霉素、卡那霉素、羧苄青霉素及链霉素均不敏感。

五、动物试验: 选17~20克雄性小鼠6只分两组

进行。试验组腹腔注射10亿/ml菌体的GAM肉汤0.3ml, 48小时后萎靡、竖毛, 无死亡。72小时生剖, 心、肝、脾、肺、肾标本作厌氧培养, 均见有本菌生长, 提示弱毒反应。对照组注射GAM肉汤0.3ml正常存活。

六、碱基对的测定: DNA的G+C为33.1克分子%。

七、菌株的葡萄糖代谢终产物气相色谱分析: 主要是乳酸, 少量乙酸及异丁酸。

麻疹链球菌于1933年由法国厌氧细菌学家Prévot发现。1974年Holdeman与Moore二氏进一步加以研究, 始确定其分类学位置, 因最早分离自一麻疹患儿而得此名。国外文献报道临床上曾由肺脓胸及心内膜炎检出。

本文报告的菌株纯培养物来自胸腔脓汁。动物试验显示不被机体迅速清除, 具有毒力, 在我国首次作出系统鉴定为麻疹链球菌。据此, 临床医生与微生物工作者, 应当认识麻疹链球菌引起临床感染的重要性, 掌握此菌的分离鉴定技术。

(承中国科学院微生物研究所蔡妙英、东秀珠协助测定G+Cmol%, 并与赵玉峰同志共同复核鉴定, 致谢)

1 哈尔滨铁路中心医院

2 哈尔滨市卫生防疫站