

作了比较。PACE 2 CT鉴定92.2%(141/153)培养阳性的病例及98.4%(1379/1401)培养阴性的病例。通过下列方法对培养阴性/探针阳性的标本作进一步分析:

1. 探针竞争试验(PCA): 在杂交反应中加入100倍摩尔数过量的非标记探针, 测定对杂交结果的作用。

2. PCR系统: 采用质粒和rRNA基因序列。22例培养阴性/探针阳性标本中有17份可用PCR法检测。当非标记探针加入杂交系统时, 17份标本中有16份的杂交信号降低80%以上。在20份进行PCR的标本中, 有18份扩增出了沙眼衣原体种特异的质粒和rRNA基因产物带。

这些结果证实: 19份培养阴性/杂交阳性标本含有沙眼衣原体特异的核酸, 确实为阳性标本。PACE 2 CT的可靠敏感性和特异性分别为93.0%(160/172)和99.8%(1379/1382)。

七、非放射性DNA杂交中使用微波检测食品中的细菌: 在菌落杂交中微波可以快速溶解多种纯化的细菌。人工造成污染多种携带产TEMB-内酰胺酶质粒基因的革兰氏阴性细菌的食品, 将粗的污染食品标本点到尼龙膜上, 在1.5mol/L NaCl和0.5mol/L NaOH中经微波辐射, 与生物素标记的TEMB-内酰胺酶序列特异探针杂交, 每一斑点可检出超过 10^4 的细菌, 检测10种食品标本效果良好。

八、用DNA探针诊断丝虫: 目前世界上热带地区

大约有30亿人遭受丝虫感染。在非洲引起失明的肠扭转盘尾丝虫和在亚洲引起象皮病的马来布鲁丝虫和班氏吴策丝虫均可用探针检测。克隆马来布鲁丝虫和Pahangi布鲁丝虫的一组重复序列DNA并进行测序。322个碱基对的重复家族占整个基因组的10%, 尽管重复序列中平均有90%相同; 但有些可变区仅有72%相同。用这个可变区构建种特异性的寡核苷酸探针, 在印度尼西亚现场将DNA探针和传统的马来布鲁丝虫和Pahangi布鲁丝虫鉴定法作比较。从感染的人和猫均分离到了丝虫, 两种方法的鉴定结果98%一致。结果证明布鲁丝虫属的两个种均可感染猫, 而只有马来布鲁丝虫能感染人类。

九、与无乳支原体和牛支原体16S rRNA互补的合成寡核苷酸探针在支原体膜杂交中的应用: 将牛支原体和无乳支原体的16S rRNA用逆转录酶以双脱氧法作部分测序。这两种支原体的核酸序列在V8区相同, V8区在进化上是高度变异的决定区。合成的寡核苷酸探针为30个碱基, 同牛支原体和无乳支原体V8决定区的亚区互补。标记的寡核苷酸探针与点到硝酸纤维素膜上的支原体杂交。牛支原体和牛生殖道支原体杂交呈强阳性, 绵羊和公山羊唯一的无乳支原体也呈强阳性。该探针不能用于鉴别牛支原体和牛生殖道支原体, 但对检测和鉴定山羊和绵羊标本中的无乳支原体, 该法是有价值的。

自急性腹泻病人粪便中分离出豚鼠气单胞菌

解放军第三〇五医院* 王玉玲

1989年夏, 本实验室自急性腹泻患者粪便中检出一株豚鼠气单胞菌。鉴定结果报告如下。

此菌在SS平板上菌落无色、半透明, 在血平板上呈大而扁平、 β 溶血的褐色菌落, 略有臭味, 普通琼脂上生长。革兰氏染色为直或略弯的阴性杆菌。氧化酶阳性, 触酶弱阳性, 葡萄糖O/F为发酵型, 极鞭毛。双糖斜面: 葡萄糖阳性, 乳糖阴性, 不产气、有动力。精氨酸脱羧酶、精氨酸水解酶阳性, 分解甘露醇、水杨素、蔗糖、葡萄糖, 阿拉伯糖产酸。硝酸盐

还原、吲哚试验及七叶苷和胆汁七叶苷水解均为阳性。无盐胨水及3% NaCl胨水呈混浊生长。不分解甘露糖、肌醇、山梨醇, 不水解尿素, 赖氨酸脱羧酶、鸟氨酸脱羧酶、VP反应及 H_2S 均为阴性。在6%、8%、10% NaCl胨水中不生长。

鉴于本菌株VP试验阴性, 分解葡萄糖不产气, 分解阿拉伯糖, 水杨素产酸, 水解七叶苷这五项试验结果, 恰与豚鼠气单胞菌的特征完全相符。

* 北京, 邮政编码 100017