·个案与短篇·

肺部感染患者痰液中分离出触酶试验阳性绿色气球菌

张素琴，冯丽珍
（武警内蒙古总队医院检验科，呼和浩特 010010）

关键词：肺部感染；　触酶试验；　绿色气球菌
DOI：10.3969/j.issn.1673-4130.2017.06.057　　**文献标识码**：C　　**文章编号**：1673-4130(2017)06-0864-01

绿色气球菌是腐生菌，广泛分布于自然界，该菌可以在免疫力低下，开放性外伤，静脉置留管及烧伤患者的血液、尿液、脑脊液、伤口组织液等标本中分离出，是重要的机会致病菌[1]。笔者从本院感染患者痰液中培养分离出触酶试验阳性绿色气球菌，现报道如下。

1　资料与方法

1.1　一般资料　患者，女，84 岁，既往有心肌梗死、冠心病史，10 年前做过胆囊切除术，每年多在春冬季节出现咳嗽、咳痰，同时伴有气短、呼吸困难症状，已多次在本院住院，近日因高烧、咳嗽、咳痰加重 5 d，按肺部感染入院治疗，经查体温 38.8 ℃，胸片显示右肺下野炎症，双侧少量胸腔积液。尿、便常规化验正常。血常规检查显示，白细胞：12.67×10^9/L，中性粒细胞百分比：78.4%，淋巴细胞百分比：11.8%，痰液涂片镜检为大量脓细胞，痰培养分离出绿色气球菌，给予万古霉素治疗 1 周后，体温恢复正常，呼吸道炎症消失，复查痰液检查正常，细菌培养转阴，痊愈出院。

1.2　主要仪器与试剂　采用法国生物梅里埃公司提供 API 20Strep 鉴定系统，普通培养基琼脂由杭州滨和生物有限公司提供；革兰染液由珠海贝索生物提供。

1.3　方法　按照《全国临床检验操作规程》[2]将送检痰液（患者早晨漱口后深咳出痰液留在无菌痰杯中送检）立即接种于血琼脂平板及麦康凯琼脂培养基上，置 37 ℃温箱 24 h 培养，生化试验按照法国生物梅里埃公司提供 API 20 Strep 进行鉴定，氧化酶、触酶试验按照《全国临床检验操作规程》进行操作。

2　结　　果

24 h 培养在血琼脂平板上生长出灰白色、圆形突起表面光滑呈 α 溶血的针尖样大小菌落，而在麦康凯琼脂培养基上不生长。涂片革兰染色镜检：革兰阳性球菌，呈单个、成双、短链，多以四联排列为主。生化特性：该菌氧化酶阴性，触酶试验阳性，血浆凝固酶阴性，O-F 试验为发酵型，无动力，发酵葡萄糖、乳糖、核糖、棉子糖、甘露醇、蔗糖和海藻糖，七叶苷试验、硝酸盐还原试验为阳性；β 葡萄糖苷酶、亮氨酸、精氨酸、V-P、PYR 为阴性，6.5%氯化钠肉汤生长。API 20 Strep 鉴定为绿色气球菌，鉴定率为 97.1%，符合率 T=0.90。

3　小　　结

气球菌属最初于空气、尘埃、牛奶中分离，可引起抵抗力低下宿主的多种机会感染[3-4]。绿色气球菌为兼性厌氧、触酶阴性或弱阳性的革兰阳性球菌，显微镜下多为成双或四联排列。绿色气球菌可引起新生儿败血症、导管相关性血流感染、食道癌术后吻合口感染、宫颈炎患者分泌物、眼部感染等，且触酶试验为阴性或弱阳性[5-6,7-11]，但此菌引起肺部感染且触酶试验为阳性报道的较少。

绿色气球菌介于葡萄球菌属和链球菌属之间，又与肠球菌相似，O-F 试验为发酵型，能在 6.5%NaCl 肉汤生长，很像葡萄球菌属，但在血琼脂平板上菌落呈现 α 草绿色溶血，涂片革兰染色镜检为单个或四联状排列革兰阳性球菌又接近于微球菌，而微球菌 O-F 试验为氧化型。将其菌液加热 60 ℃ 30 min 后接种于 40%胆汁肉汤及 0.1%美兰牛乳中培养 24 h 后均生长又像 D 群链球菌。因此，该菌在鉴定上须与葡萄球菌属、链球菌属和肠球菌相区别[5,8]，避免误判误诊。

近年来，由于免疫抑制剂广泛应用，侵入性治疗机会的增加，以及临床抗菌药物的滥用，使得绿色气球菌感染率逐年上升[6,9]。笔者从患有严重心肌梗死合并肺部感染的 84 岁女性患者痰液中分离出触酶试验阳性的绿色气球菌，该患者为高龄危重病患者，自身免疫力低下，可发生条件致病菌的感染[11-12]，应引起实验室和临床上的重视。

参考文献

[1] 陈东科，孙长贵. 实用临床微生物学与图谱[M]. 北京：人民卫生出版社，2011：215-215.
[2] 尚红，王毓三，申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 4 版. 北京：人民卫生出版社，2015：661-663.
[3] Lawson A，Falsen E，Truberg-Jensen K，et al. Aerococcus sanguicola sp. nov.，isolated from a human clinical source [J]. Int J Syst Evol Microbiol，2001，51(2)：475-479.
[4] Facklam R，Lovgren M，Shewmaker L，et al. Phenotypic description and antimicrobial susceptibilities of Aerococcus sanguinicola isolates from human clinical samples[J]. J Clin Microbiol，2003，41(6)：2587-2592.
[5] 周秀珍，孙继海. 浅绿色气球菌致新生儿败血症一例[J]. 小儿急救医学，2001，8(4)：215.
[6] 刘淑芬，胡秀华，张敏兰. 浅绿色气球菌引起导管相关性血流感染 1 例[J]. 国际检验医学杂志，2015，36(22)：3362-3363.
[7] 郭凤丽，李文聪. 食道癌术后吻合口感染绿色气球菌 2 例的报道[J]. 国际检验医学杂志，2011，32(11)：1264.
[8] 李炳霞，李剑华，李江红. 宫颈炎患者分泌物中分离出绿色气球菌 1 例分析[J]. 中华误诊学杂志，2012，12(13)：3270.
[9] 毛丽萍，顾云峰，王大选，等. 眼部浅绿色气球菌感染 4 例报道[J]. 中国微生态学杂志，2012，24(11)：1014-1015.
[10] 郭凤丽，周支全，顾英. 1 例食道癌术后患者医院感染绿色气球菌[J]. 临床检验杂志，2009，27(4)：306.
[11] 郑国方，武荣，张文杰，等. 浅绿色气球菌致新生儿呼吸机相关肺炎二例[J/CD]. 中华临床医师杂志（电子版），2011，5(16)：4934.
[12] 黄松音，凌勇，刘晓强，等. 综合性教学医院 ICU 病原菌分布及耐药性变迁[J]. 中华医院感染学杂志，2014，24(17)：4185-4187.

（收稿日期：2016-10-18　修回日期：2016-12-20）