

首报宛氏拟青霉引起肺部感染的真菌学鉴定

滕传远 方家麟 吴绍熙*

(中国医学科学院皮肤病研究所, 江苏南京)

钟淑民 欧阳林

(赣南医学院附属医院, 江西赣州)

摘要 本文首报一例由宛氏拟青霉引起肺部感染的真菌学鉴定。从患者痰和肺泡洗液中分离得到的这株宛氏拟青霉 (GN8710) 主要特征有: ①本菌于察氏、沙堡氏培养基中 26℃ 生长良好。②培养物镜检可见分生孢子梗上生出单个瓶梗或多个瓶梗形成帚状枝, 瓶梗细长着生卵圆形孢子, 形成长链。③培养早期菌丝可产生球形巨孢子。本菌可引起条件性致病。

关键词 宛氏拟青霉; 真菌学鉴定; 条件致病性真菌

拟青霉属 (*Paecilomyces*) 与人的疾病关系一直不清楚, 除能产生一些抗生素外, 至今尚未见有关致病性的报道^[1]。近来, 我们从赣南医学院附属医院一例肺部感染病人的痰标本和肺泡洗液标本中分离出一株宛氏拟青霉 (*Paecilomyces variotii*), 现报告真菌学鉴定结果如下:

(一) 病例资料

患者男, 49 岁。因咳嗽咳痰, 畏寒发热数日, 于 1987 年 5 月入赣南医学院附属医院, 诊断为“上呼吸道感染”, 住院治疗 4 天, 症状缓解出院。6 月中旬又发烧, 咳白色泡沫痰, 量不多, 有时感胸痛。查体: 体温达 38—39℃, 肺部可闻及中细湿罗音, 尤以左下肺为主。实验室检查: 血白细胞 2.6×10^6 — 4.2×10^6 /ml, 中性细胞 60—70%, 淋巴细胞 30—40%; ESR 40mm/h, 肝功能正常, 多次痰涂片未见抗酸杆

菌及癌细胞, 多次痰培养见真菌生长(拟为曲霉菌), 普通痰培养生长金黄色葡萄球菌(血浆凝固酶阳性)和甲型链球菌。多次胸片报告两肺纹理增粗, 未见实质性病变, 仅 6 月 23 日胸片提示右下肺点状阴影。转江西医学院一附院确诊, 痰培养也见生长真菌(拟为曲霉菌), 诊断为“霉菌性支气管炎”“支气管扩张?”重新入院治疗: 经酮康唑 200mg, 每日二次, 大蒜素胶囊 2 丸, 每日三次治疗, 至 1987 年 10 月, 两肺湿罗音无明显改善, 轻微咳嗽咳痰, 但发烧胸痛症状消退未发。10 月 5 日行支气管纤维镜检, 未发现赘生物, 肺泡洗液培养生长真菌(拟为青霉菌), 普通痰培养无菌生长。

(二) 痰培养物的真菌学鉴定

1. 菌种来源: 菌号 GN8710-1, 3 二株菌

* 指导者。

分别来自患者经酮康唑治疗前后的痰培养物。GN8710-2 株来自患者经酮康唑治疗中,支气管镜检肺泡洗液培养物。

2 培养物观察: 在察氏 (Czepek) 培养基上,三株菌于 26℃ 培养 7 天,菌落充满斜面,菌落表面呈松絮状至绳索状,黄褐色细粉末。菌落颜色初为白色逐渐转为藏黄褐色或粉红色,色素可扩散入培养基。菌落反面藏黄色或淡褐色。菌落不下沉。钢圈小培养观察第三天开始出现帚状枝,菌丝细、分隔,自菌丝长出分生孢子梗 (100—150 × 3 μm),分生孢子梗上长出单个瓶梗或多个瓶梗形成帚状枝。瓶梗细长,渐尖,稍弯曲 (12.5—20 × 2 μm),其上着生分生孢子,卵圆形 (6—7.5 × 3 μm),壁光滑,形成很长的孢子链 (62.5—157.5 μm),初期可见菌丝产生的巨孢子,球形 (8—15 × 5 μm),连续观察见巨孢子发育成菌丝,涡旋状。在沙堡氏培养基上 26℃ 培养,其生长速度和结构特征基本同察氏培养基培养。

3. 动物实验: 取纯培养 10 天之菌落,用生理盐水制成孢子悬液,取 6 只大白鼠,体重 25—30g,每只鼠腹腔内注入菌混悬液 1ml。结果,大白鼠次日即有呼吸急促,体毛竖立,潮湿现象。继续观察大白鼠恢复常态,至一个月仍未见死亡。处死,取内脏各组织培养及病理切片检查。组织培养于察氏培养基,26℃,三天见真菌生长。钢圈小培养,镜下结构同前,肺、肾、肝脏病理切片显示间质性炎症,静脉充血,PAS 染色切片,肺、肝、肾静脉内散在少许卵圆形孢子。

(三) 讨论

宛氏拟青霉属于半知菌亚门,丝孢菌纲,丝孢菌目,丛梗孢科,拟青霉属。宛氏拟青霉是拟青霉属较常见的菌种,本菌可产生宛氏菌素,是一种广谱抗生素,但至今文献未见有关致病性的报道。从上述患者痰及肺泡洗液的培养物真菌学鉴定结果证明本株分离菌 (GN8710) 为宛氏拟青霉,在一定条件下可致病。

本株宛氏拟青霉 (GN8710) 的主要特征为: (1) 在 26℃ 温度下,察氏、沙堡氏培养基中生长良好,菌落可呈藏黄褐色或粉红色色素产生,使培养基着色。(2) 镜检: 可见分生孢子梗上生出单个瓶梗或多个瓶梗,形成帚状枝。瓶梗细长渐尖,微弯曲,瓶梗着生卵圆形孢子,形成很长孢子链。(3) 培养早期菌丝可产生球形巨孢子,并可发育成菌丝。

本例患者,反复发作咳嗽咳痰、发热,有时胸痛。体查: 肺部湿罗音及胸片肺纹理增粗,血白细胞低,多次痰培养分离出同一培养物,经鉴定为宛氏拟青霉。动物试验,可引起动物内脏间质轻度炎症反应,静脉血管内少许孢子。但动物一月之久未见死亡。本例患者经酮康唑,大蒜素胶囊治疗,经久不愈,病情发展迁延缓慢。从上述结果推测宛氏拟青霉可能在一定条件下(免疫功能低下),引起条件性致病,应以重视。另外,本菌的药物敏感性及其特性有待进一步研究。

参 考 文 献

1. 孙鹤龄主编: 医学真菌学鉴定初编,科学出版社,北京,192 页,1937。