

引起膀胱炎的光滑球拟酵母 *S₀₀₅₆* 的鉴定

廖万清 邵经政 李淑琴

(第二军医大学附属第二医院,上海)

吴绍熙

(医科院皮肤病研究所,江苏,泰州)

张纪忠 徐德强

(上海复旦大学,生物系)

光滑球拟酵母 (*Torulopsis glabrata*) 是一种条件致病菌,所引起的病症在国外已有报道^[1,3,4],而国内尚未见到。我们于1980年5月,从一例肾移植患者发现由光滑球拟酵母引起了膀胱炎。本菌株经培养特征、生理特性等试验,鉴定为光滑球拟酵母,编号为 *S₀₀₅₆*,此病经用二性霉素 B 膀胱灌注和口服克霉唑治愈。

一、病例病症

1980年4月27日患者行同种异体肾移植手术,手术前尿常规镜检二次未发现真菌。手术后5天之内每日给予强的松 100mg, 硫唑嘌呤 125mg, 青霉素 160 万单位,留置导尿 3 天,同时用琥珀氢化考的松 1500mg 二次,环磷酰胺 200mg 治疗处理。手术后第 4 天尿常规镜检发现大量真菌芽孢。第 6 天尿培养出现酵母菌生长。

二、真菌学鉴定

按 McGinnis 氏^[2]法鉴定。

1. 直接镜检: 取尿液离心,沉淀物涂片, PAS 染色,镜检,菌体细胞呈椭圆形, 2.5—3×4—5 μ 有细小出芽,无荚膜,无反光颗粒,无真菌丝,无假菌丝, PAS 染色阳性(见图 1)。

2. 荧光显微镜检: 取沙氏培养基纯培养,菌落用 1:1000 吡啶橙染色,菌体呈亮绿色。

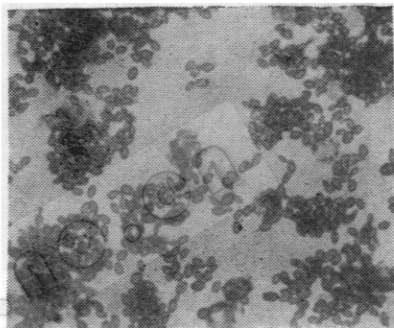


图 1 尿液涂片培养,示成堆菌体

3. 子囊孢子观察: 用 Gorodkova 及 Kleyn 培养基和马铃薯块培养基,置 28℃ 培养,观察 3 周无子囊孢子产生。

4. 假菌丝观察: 用马铃薯琼脂培养基和米粉吐温 80 琼脂培养基,及玻片法培养和平皿划线压片培养,置 28℃ 温箱培养,观察 7 天,真假菌丝均无生长。

三、培养特征

1. 沙堡氏培养基: 28℃ 培养,次日生长,菌落呈乳白色,一周后中央出现灰乳白色,表面光滑、湿润并有放射状沟纹,边缘整齐,生长 2 周菌落直径 1.5cm (见图 2),置 37℃ 培养菌落形态同前。

2. 麦芽汁培养基: 28℃ 培养,生长二周,

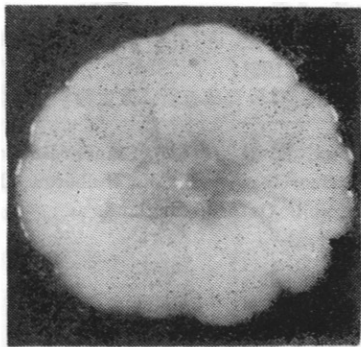


图2 沙堡氏平板培养,示放射状沟纹

菌落直径达1.6cm,菌落平坦有放射状沟纹,质地疏松,表面湿润呈暗乳白色,边缘整齐,麦芽汁液中有沉淀,细胞呈椭圆形,无性繁殖以多边形芽殖方式(见图3)。

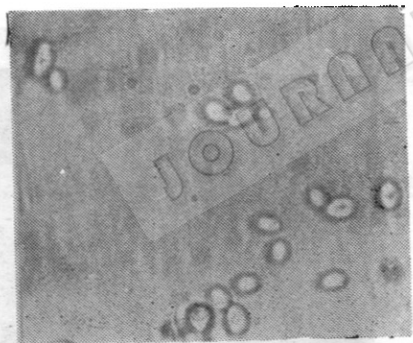


图3 麦芽汁培养,示多边形芽殖方式

3. 血平板: 28℃ 培养,第3天生长,缓慢扩大至第7天,菌落直径0.6cm,表面光滑奶油色,边缘整齐。

四、生理特征

1. 糖发酵试验: 葡萄糖+,麦芽糖-,半乳

糖-,蔗糖-,棉子糖-,海藻糖+,山梨糖-,木糖-。

2. 同化试验: 葡萄糖+,麦芽糖-,半乳糖-,蔗糖-,棉子糖-,海藻糖+,山梨糖-,D-阿拉伯糖-,淀粉-,赤鲜醇-,肌醇-,硝酸钾-,硫酸铵+。

3. 杨梅苷试验-。

4. 尿素酶试验-。

5. 分解脂肪-。

根据上述鉴定结果,初步确定为光滑球拟酵母(*Torulopsis glabrata*),编号为 S₈₀₆₀。

讨 论

光滑球拟酵母引起的膀胱炎主要表现为无症状性的真菌尿,若不及时治疗,可逆行感染引起肾盂肾炎,以至败血症。对其诊断主要靠菌的形态、生理生化特征的鉴定。本菌在真菌界中归入半知菌亚门、芽生菌纲、隐球酵母目、隐球酵母科、球拟酵母属。其主要特征为在腐生或寄生状态时均呈圆形或椭圆形的酵母细胞。能发酵及同化葡萄糖、海藻糖,能同化硫酸铵。不分解脂肪。杨梅苷及尿素酶试验阴性。

参 考 文 献

- [1] Newman, D. M. et al.: *J. Urol.* 102: 547, 1969.
- [2] McGinnis, M. R.: *Laboratory Handbook of Medical Mycology* p. 371, Academic press New York, 1980.
- [3] Klein, J. J.: *Am. J. M.* 67: 5, 1979.
- [4] 中国科学院微生物研究所期刊联合编辑部 <http://journals.im.ac.cn>