

• 临床检验研究论著 •

113例病灶分泌物真菌分布及药物敏感试验结果

赖秀花,魏晟潇,邹汉良,邹新妍,杨娟[△]

(深圳市坪山新区妇幼保健院,广东深圳 518122)

摘要:目的 分析113例病灶分泌物真菌分布及药物敏感试验结果,更好地为临床提供确切的治疗药物。**方法** 收集113例真菌感染病灶分泌物标本,对其进行真菌鉴定及药物敏感试验。**结果** 113例真菌感染病灶分泌物标本中,白色念珠菌75株(66.4%),都柏林念珠菌29株(26.7%),近平滑念珠菌6例(5.3%),克柔念珠菌3例(2.7%)。5-氟胞嘧啶和两性霉素B对白色念珠菌的敏感度较高,分别为94.7%和97.3%;两性霉素B对都柏林念珠菌的敏感率为93.1%;伏立康唑和两性霉素B对近平滑念珠菌的敏感率均为83.3%;5-氟胞嘧啶和两性霉素B对克柔念珠菌的敏感率均为100.0%。**结论** 加强用药前病灶分泌物的真菌培养和药物敏感试验,合理应用抗菌药物有助于患者的治疗。

关键词:真菌; 药物敏感性; 痘灶分泌物**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2014.19.026**文献标识码:**A**文章编号:**1673-4130(2014)19-2632-02

Fungal distribution and drug sensitivity analysis in 113 cases of lesion secretions

Lai Xiuhua, Wei Shengxiao, Zou Hanliang, Zou Xinyan, Yang Juan[△]

(Department of Clinical Laboratory, the Maternity and Child Care Hospital of Pingshan New District, Shenzhen, Guangdong 518122, China)

Abstract: Objective To analyze the fungal distribution and drug sensitivity analysis in 113 cases of lesion secretions. **Methods** Identification of fungi and drug sensitive test were done in 113 cases of lesion secretions. **Results** Among the 113 cases of lesion secretions, there were *Candida albicans* 75 cases(66.4%), *Candida dublin* 29 cases(26.7%), *Candida parapsilosis* 6 cases(5.3%), *Candida krusei* 3 cases(2.7%). For *Candida albicans*, the drug sensitive rates of 5-fluorocytosine and amphotericin B were 94.7% and 97.3% respectively. For *Candida dublin*, the drug sensitive rate of amphotericin B was 93.1%. For *Candida parapsilosis*, the drug sensitive rates of voriconazole and amphotericin B were both 83.3%. For *Candida krusei*, the drug sensitive rates of 5-fluorocytosine and amphotericin B were both 100.0%. **Conclusion** Strengthening the fungal distribution and drug sensitivity analysis before treatment in fungal lesion secretions may provide direction for the clinical treatments.

Key words:fungal; drug susceptibility; lesion secretions

真菌作为条件致病菌存在于人的体表,在机体抵抗力低下或外在因素作用下对人体产生致病作用。合理使用抗菌药物对真菌感染患者的治疗有很大帮助^[1-2]。目前国内外研究真菌药物敏感试验的报道较多^[1-3],但关于病灶分泌物真菌分布及药物敏感试验的研究相对较少,本文对113例真菌感染患者的病灶分泌物进行分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012年9月至2013年12月本院门诊和住院患者送检的3 921例病灶分泌物标本,其中113例有真菌感染。分析的标本均来自用药前的首次培养,未对继发真菌感染进行分析。

1.2 仪器与试剂 真菌鉴定仪器为法国生物梅里埃公司的半自动ATB鉴定仪,使用ID32C鉴定条(比色法);培养基选自郑州安图生物工程股份有限公司的沙保培养基。药物敏感试验采用法国生物梅里埃公司生产的试剂条(最低抑菌浓度法),所用抗菌药物为伊曲康唑、氟康唑、伏立康唑、5-氟胞嘧啶、两性霉素B。

1.3 方法 将临床送检的病灶分泌物接种于沙保平皿,放30℃温箱24~48 h,然后挑取沙保平皿里面的菌落,进行涂片、染色、镜检,确定为革兰阳性菌形态时,再转沙保纯培养基,24 h后进行真菌鉴定和药物敏感试验。

1.4 统计学处理 采用SPSS16.0软件进行统计学分析,计

数资料以百分率表示,采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 真菌鉴定结果 白色念珠菌75株(占66.4%),都柏林念珠菌29株(占26.7%),近平滑念珠菌6株(占5.3%),克柔念珠菌3株(占2.7%)。见图1。

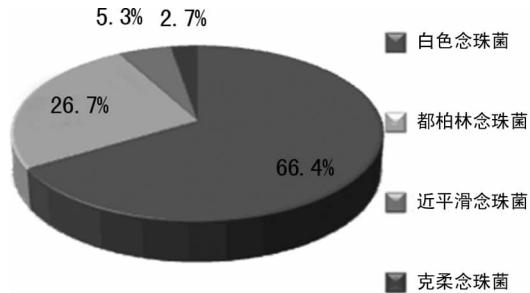


图1 真菌鉴定结果

表1 真菌检出部位分布

标本来源	检出株数(n)	检出率(%)
伤口分泌物	89	78.8
腹腔积液	10	8.8*
组织渗出液	8	7.1*
其他分泌物	6	5.3*

*: $P<0.05$,与伤口分泌物比较。

2.2 真菌检出部位分布 伤口分泌物 89 例,占 78.8%;腹腔积液 10 例,占 8.8%;组织渗出液 8 例,占 7.1%;其他分泌物 6 例,占 5.3%。见表 1。

2.3 药物敏感试验结果 5-氟胞嘧啶和两性霉素 B 对白色念

珠菌的敏感率较高,分别为 94.7% 和 97.3%;两性霉素 B 对都柏林念珠菌的敏感率为 93.1%;伏立康唑和两性霉素 B 对近平滑念珠菌的敏感率均为 83.3%;5-氟胞嘧啶和两性霉素 B 对克柔念珠菌的敏感率均为 100.0%。见表 2。

表 2 药物敏感试验结果[n(%)]

抗菌药物	白色念珠菌(n=75)	都柏林念珠菌(n=29)	近平滑念珠菌(n=6)	克柔念珠菌(n=3)
伊曲康唑	45(60.0)	18(62.1)	3(50.0)	1(33.3)
氟康唑	48(64.0)	21(72.4)	4(66.7)	2(66.7)
伏立康唑	52(69.3)	23(79.3)	5(83.3)	2(66.7)
5-氟胞嘧啶	71(94.7)	25(86.2)	4(66.7)	3(100.0)
两性霉素 B	73(97.3)	27(93.1)	5(83.3)	3(100.0)

3 讨论

一般来说,自身抵抗力低下或菌群失调易造成真菌感染。近年来由于广谱抗菌药物的大量使用,真菌的感染率不断上升^[1-2,4]。作为条件致病菌,真菌的误诊率较高,特别是在一些病灶分泌物中,临床医生往往先以经验用药,在效果不佳时才会考虑是否是真菌感染,这就给患者增加了一系列的负担,这种负担包括经济负担和精神负担^[2]。目前,关于病灶分泌物真菌分布及药物敏感试验的研究相对较少。

本研究中,收集临床送检病灶分泌物标本为 3 921 例,检出真菌为 113 例(2.9%)。国内陶黎黎等^[5]发现病灶分泌物中真菌检出率为 11.8%,谷秀梅等^[6]报道神经外科病房送检病灶分泌物中真菌检出率为 4.3%,乔宇光^[7]报道慢性化脓性中耳炎患者病灶分泌物中真菌检出率为 40.6%。本研究中病灶分泌物真菌检出率低于上述报道,可能是由于本研究以医院全部标本作为研究对象,而非一个科室或一种标本类型;此外也可能由于本院为基层医院,而多重耐药感染、深部真菌感染病情复杂,患者倾向于选择上级医院就医,因此真菌感染病例不多。本研究发现,白色念珠菌检出率较高,占 66.4%。这可能是因为白色念珠菌受到生物膜的保护,膜内真菌能够免受机体免疫系统的攻击及药物的杀伤作用,从而易造成慢性、难治性感染^[8]。本研究结果与姚丹燕^[9]所报道结果相似。

本研究收集的 113 例真菌感染病灶分泌物标本中,伤口分泌物占大多数。可能是由于伤口处理不当,易引起真菌感染^[2]。此外,药物敏感试验发现,5-氟胞嘧啶和两性霉素 B 对白色念珠菌的敏感率较高,分别为 94.7% 和 97.3%;两性霉素 B 对都柏林念珠菌的敏感率为 93.1%;伏立康唑和两性霉素 B 对近平滑念珠菌的敏感率均为 83.3%;5-氟胞嘧啶和两性霉素 B 对克柔念珠菌的敏感率均为 100.0%。其中,两性霉素 B 是强效抗真菌药物,但较严重的不良反应限制了其临床应用,不宜作为一线用药^[9]。

综上所述,提倡患者用药前取病灶分泌物进行真菌培养,提高真菌检出率。根据病原学检查和药物敏感试验结果制订治疗方案^[10-16],尽早对症下药,从而提高治疗效果和缩短疗程。

参考文献

[1] 吴红专. 我院 2006~2009 年抗真菌药物利用分析[J]. 海南医学,

2010,21(18):96-97.

- [2] 王莹. 811 例酵母样真菌感染的临床分布及药敏分析[J]. 热带医学杂志, 2011, 11(1): 74-76.
- [3] 郑宇浩, 陈文静, 吕丽珍. 996 例伤口分泌物常见细菌感染及其耐药性分析[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(17): 1990-1992.
- [4] 徐凯. 血培养标本中病原真菌的分布及药敏结果分析[J]. 海南医学, 2010, 21(22): 32-33.
- [5] 陶黎黎, 胡必杰, 周春妹, 等. 3 644 瓶阳性血培养病原菌分析及双份血培养意义评价[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(2): 258-261.
- [6] 谷秀梅, 刘文恩, 李虹玲, 等. 神经外科病房病原菌分布及耐药性分析[J]. 中国感染控制杂志, 2012, 11(3): 217-220.
- [7] 乔宇光. 慢性化脓性中耳炎患者的病原菌菌群分析与药敏试验的研究[D]. 合肥: 安徽医科大学, 2011.
- [8] Mukherjee PK, Mohamed S, Chandra J, et al. Alcohol dehydrogenase restricts the ability of the pathogen Candida albicans to form a biofilm on catheter surfaces through an ethanol-based mechanism [J]. Infection and immunity, 2006, 74(7): 3804-3816.
- [9] 姚丹燕. 338 株酵母样真菌临床分析[J]. 现代中西医结合杂志, 2010, 19(7): 871-872.
- [10] 韩红燕, 钱小毛. 假丝酵母菌属感染的临床分布及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(17): 2705-2706.
- [11] 刘锦燕, 项明洁, 张华, 等. 抗真菌药物敏感性试验[J]. 中国感染与化疗杂志, 2009, 9(2): 143-147.
- [12] 苏逸丹, 章强强. 真菌药物敏感性试验的现状[J]. 国外医学: 微生物学分册, 1998, 21(6): 19-23.
- [13] 陈兆芳, 武有聪, 白丽. 体外酵母样真菌药物敏感性试验方法研究进展[J]. 医学综述, 2009, 15(12): 1873-1875.
- [14] 占萍, 刘维达. 抗真菌药物敏感性试验方法的新进展[J]. 中国真菌学杂志, 2007, 2(1): 45-48.
- [15] 夏修蛟, 宋为民, 金海生, 等. 葡萄糖消耗试验用于体外抗真菌药物敏感性试验[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2003, 19(6): 541-543.
- [16] 刘伟, 李若瑜. 抗真菌药物敏感性试验在真菌感染防治中的作用[J]. 中华检验医学杂志, 2005, 28(4): 349-351.

(收稿日期: 2014-05-08)