

3 讨 论

目前,关于抑郁症患者甲状腺激素与性激素水平的报道不尽一致。有研究认为抑郁症存在神经内分泌紊乱,主要为下丘脑-垂体-肾上腺轴(HPA)活动过度、下丘脑-垂体-甲状腺轴(HPT)活动异常^[3]。人体大脑是一个复杂、高度整合的内分泌系统,大脑也可以分泌性激素,与某些神经精神疾病有着密不可分的关系,杏仁核、海马、蓝斑、中缝核、扣带回等多个脑区存在 E2、PRO、T 受体。有报道称,抑郁症患者的 T4、FT4 的结果偏高、TSH 结果偏低^[4]。本研究结果表明男性抑郁症患者治疗前与健康对照组甲状腺激素水平差异无统计学意义($P>0.05$),不支持抑郁症患者甲状腺功能低下的结论。本研究显示,治疗后比治疗前 T4、FT3、FT4 降低,提示抑郁症患者甲状腺激素水平改变可能与抗抑郁治疗的疗效相关。本研究男性抑郁症患者性激素水平(FSH、E2、T)明显低于对照组,提示在男性抑郁患者体内存在性激素水平的紊乱。其原因可能是患者脑内神经递质如去甲肾上腺素(NE)和五-羟色胺(5-HT)处于功能活动状态,同时下丘脑垂体功能受到抑郁所致。因此,男性抑郁症患者存在性功能减退,主要是由于下丘脑垂体功能紊乱引起。国内有研究报道男性抑郁症患者 E2 水平低于健康者,而 T、PROG、FSH、LH 水平与健康者无明显差异^[5]。也有报告 FSH 水平偏低,LH 和 T 正常^[6]。这与本研

• 临床研究 •

究结果不完全一致,可能与采取样本量差异有关。

参考文献

[1] Kessler RC, Berglund P, Denker O, et al. The epidemiology of major depressive disorder; results from the National Co-morbidity Survey Replication (NCS-R) [J]. JAMA, 2003, 289(23):3095-3105.

[2] Krishnan V, Nestler EJ. The molecular neurobiology of depression[J]. Nature, 2008, 455(16):894-902.

[3] 唐秀梅, 王相兰, 程敏峰. 抑郁症症状与性激素甲状腺激素的相关性研究[J]. 中国校医, 2010, 5(24):369-371.

[4] 于芳, 蒋乃, 刘莉. 抑郁症与甲状腺激素含量的临床研究[J]. 吉林医学, 2012, 33(2):244.

[5] 张迎黎, 贾福军. 抑郁症患者治疗前后性激素的变化及临床特征关系[J]. 上海精神医学, 2003, 15(4):222-224.

[6] 温盛霖, 程敏峰, 王厚亮. 男性首发抑郁症患者甲状腺激素、性激素的变化及临床分析[J]. 中国临床实用医学, 2010, 4(4):65-67.

(收稿日期:2016-05-16 修回日期:2016-07-29)

45 例真菌性肺炎患者的临床分析

陈 剑¹, 周 利¹, 张 毅^{2△}

(云南省玉溪市人民医院:1. 检验科;2. 呼吸科 653100)

摘 要:目的 探讨较易误诊的真菌性肺炎临床表现,为其诊治提供依据。**方法** 分析 2014 年 2 月至 2016 年 2 月确诊为真菌性肺炎的 45 例患者的临床、影像学及实验室检查特点。**结果** 45 例确诊患者临床症状显示为咳嗽、发热、胸闷、咯血、呼吸困难,均可闻及干湿啰音;肺部影像学表现为支气管肺炎征象、单结节影、多发结节影、胸腔积液、空洞影、晕征、空气新月征等。45 例患者中经支气管镜肺活检确诊 1 例,痰培养(包括支气管镜抽吸物)有真菌生长 37 例,痰液涂片检出真菌 25 例,无病原学依据拟诊 3 例。临床调整治疗方案,正规抗真菌治疗,选用氟康唑治疗 30 例、伏立康唑治疗 11 例、伏立康唑和卡泊芬净联合治疗 4 例。其中治愈 27 例,占 60.0%;好转出院 10 例,占 22.0%;7 例因治疗后症状无好转自动出院,占 15.5%;恶化死亡 1 例,占 2.5%。治疗有效率 82.0%。**结论** 真菌性肺炎感染发病率逐年升高,无特异性临床及影像学改变,极易误诊。临床诊疗应高度重视,加强监测,控制和干预相关的危险因素,做到早预防、早诊断、早治疗。

关键词:真菌性肺炎; 影像学

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.24.045

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)24-3490-03

近年来真菌感染呈现持续增长趋势,其中呼吸系统真菌感染占有内脏真菌感染的首位^[1]。真菌性肺炎绝大多数发生在其他疾病的基础上,尤其是慢性消耗性疾病如糖尿病、免疫缺陷性疾病及长期使用广谱抗菌药物、糖皮质激素、免疫抑制剂等^[2]。因患者发病时缺乏特异性的临床表现,临床治疗极易误诊且给予无效的抗感染治疗,延误诊治^[3]。现收集本院近两年收治的 45 例肺部真菌感染患者的临床资料进行回顾性分析。

1 资料与方法

1.1 一般情况 选择 2014 年 2 月至 2016 年 2 月本院临床诊断为侵袭性真菌性肺炎患者 45 例,其中确诊 15 例,拟诊 27 例。45 例患者中男 30 例,女 15 例,年龄 45~78 岁。合并有基础病变 43 例,其中糖尿病 11 例,恶性肿瘤 2 例,慢性阻塞性肺疾病 22 例,肺心病 7 例,心力衰竭 1 例。有 42 例患者同时合

并 2 种或 2 种以上基础病。2 例无基础疾病,其中 1 例为原发性肺曲霉菌病。

1.2 诊断标准 侵袭性真菌性肺炎分级诊断标准根据欧洲癌症研究和治疗组织/侵袭性真菌感染协作组和美国国立变态反应和感染研究院真菌病研究组(RORTC/MSG)和 2008 年美国感染病协会曲霉菌诊治临床实践指南分为确诊、拟诊和疑诊^[4-7]。见表 1。(1)宿主因素包括:外周血中性粒细胞减少,中性粒细胞计数 $<0.5 \times 10^9/L$,且持续 $>10 d$;体温 $>38 ^\circ C$ 或 $<36 ^\circ C$,并伴有以下情况之一:①之前 60 d 内出现过持续的中性粒细胞减少($>10 d$);②之前 30 d 内曾接受或正在接受免疫抑制剂治疗;③有侵袭性真菌性肺炎史;④患有艾滋病;⑤存在移植物抗宿主病的症状和体征;⑥持续应用类固醇激素 3 周以上;⑦有慢性基础疾病,或外伤、手术后长期住重症监护室,长期使用机械通气,体内留置导管,全胃肠外营养和长期使用

△ 通讯作者, E-mail:32700330@qq.com。

广谱抗菌药物治疗等。(2)呼吸道感染症状;如咳嗽、咳痰,部分病人有发热、气喘及呼吸困难;(3)胸部查体有干湿啰音;(4)CT 片有支气管肺炎或叶、段肺炎的影像学征象,以及单发或多发结节影;(5)痰涂片及培养发现有真菌,或支气管镜检查抽吸物培养发现真菌;(6)抗真菌药物治疗有效;(7)在细菌学检查或治疗反应中排除其他致病菌的单独感染^[8-9]。

表 1 侵袭性真菌性肺炎的诊断标准与治疗原则(草案)诊断标准

诊断标准	宿主因素	临床特征	微生物学	组织病理学
确诊	+	+	+	+
临床诊断	+	+	+	—
拟诊	+	+	—	—

注:原发性者可无宿主因素,肺组织、胸液、血液真菌培养阳性(除外肺孢子菌)。

1.3 方法 分析 45 例真菌性肺炎患者的临床表现、影像学资料、实验室检查、病原学检查及分级诊断和治疗方法。

2 结果

2.1 临床表现 发热 40 例,咳嗽 44 例,咯血 4 例,呼吸困难 8 例,咳痰 38 例,其中黏液丝痰 22 例、黄色脓痰 16 例,呼吸困难 28 例;胸闷 17 例;均可闻及肺部干、湿啰音,部分病例有局部实变等体征。

2.2 实验室检查 (1)G 试验。正常 10 例,G 试验值升高 35 例。(2)血常规检查。白细胞总数升高 12 例,正常 26 例,降低 7 例;中性粒细胞升高 36 例,正常 6 例,降低 3 例。(3)痰培养(包括支气管镜抽吸物)有真菌生长 27 例(1~6 次),痰液涂片多次检出真菌 15 例(1~7 次),培养检出真菌后使用鉴定卡对真菌进行分类鉴定。支气管镜肺活检确诊 1 例,无病原学依据 3 例。

2.3 影像学检查 肺部表现为支气管肺炎征象 28 例,单结节影 3 例,多发结节影 7 例,胸腔积液 3 例,空洞影 5 例,晕症 3 例,空气新月症 2 例。

2.4 抗菌药物使用情况 其中 42 例患者发生真菌性肺炎前使用过广谱抗菌药物,用药时间 7~22 d。药物包括头孢哌酮舒巴坦、哌拉西林他唑巴坦、莫西沙星、左氧氟沙星、头孢西丁、阿奇霉素、亚胺培南西司他丁钠、美洛培南。其中应用过两种或两种以上抗菌药物 36 例,6 例抗菌药物治疗无效怀疑肺结核,10 例不同程度应用激素和免疫制剂。

2.5 病原学检查情况 45 例患者病原学检查结果显示,白色假丝酵母菌 24 例,热带假丝酵母菌 3 例,光滑假丝酵母菌 4 例,克柔假丝酵母菌 2 例,曲霉菌 9 例。见表 2。

表 2 45 例真菌性肺炎病原学检查情况

菌种	n	所占比例(%)
白色假丝酵母菌	24	53.3
热带假丝酵母菌	3	6.7
光滑假丝酵母菌	4	8.9
克柔假丝酵母菌	2	4.4
曲霉菌	9	20.0
无病原学	3	6.7

2.6 抗真菌治疗效果 患者在治疗基础病的同时,根据培养和药敏结果正规抗真菌治疗。其中白色假丝酵母菌、热带假丝酵母菌选用氟康唑治疗(症状体征改善,影像学吸收后停止抗真菌治疗);光滑假丝酵母菌、克柔假丝选用伏立康唑(口服)治疗(症状体征改善,影像学吸收后停止抗真菌治疗);5 例曲霉

菌感染选用伏立康唑静脉治疗,症状好转后改为口服伏立康唑,疗程 6~12 周;3 例曲霉菌感染(病情危重)选用伏立康唑联合卡泊芬净静脉强化治疗,其中 1 例自动出院,1 例死亡,另外 1 例好转后改为伏立康唑口服,疗程 12 周;1 例曲霉菌感染合并肾功能异常患者选用卡泊芬净治疗,好转后改为伏立康唑口服 8 周。以上曲霉菌感染患者在影像学吸收,免疫功能恢复后停止抗真菌治疗。45 例全部进行正规抗真菌治疗,同时积极治疗基础病。最后治愈 27 例,占 60.0%;好转出院 10 例,占 22.0%;7 例因治疗后症状无好转自动出院,占 15.5%;恶化死亡 1 例,占 2.5%。治疗有效率 82%。见表 3。

表 3 抗真菌治疗效果(n)

抗真菌药物	痊愈	好转	自动出院	恶化或死亡	合计
氟康唑	21	7	2	0	30
伏立康唑	5	2	4	0	11
伏立+卡泊	1	0	1	1	3
卡泊	0	1	0	0	1
合计	27	10	7	1	45

3 讨论

近年来,真菌性肺炎有日趋增多趋势,占全部真菌感染的 60%以上^[10]。真菌性肺炎大多继发于免疫功能低下和患有基础性疾病患者,病死率高、病程发展快。而无基础疾病、既往健康的真菌性肺炎患者中临床少见,但是一旦出现,起病更加隐匿及临床缺乏特异性表现,易与周围型肺癌、细菌性肺炎、肺结核等混淆^[11-12]。因此,临床诊治过程中应高度重视。本研究 45 例真菌性肺炎患者中有基础性疾病 43 例,占 95.6%,无明显基础性疾病 2 例,占 4.4%。经培养和多次镜检真菌阳性,排除污染和定植因素确诊 15 例,其余 27 例结合临床表现和影像学检查、实验室检查等临床诊断,3 例不符合微生物检查标准为拟诊。临床表现均不典型,起病隐匿并伴有不同程度发热、咳嗽、胸闷、咳痰、胸闷及呼吸困难。影像学表现无特异性,CT 检查有结节、斑片和弥漫病变表征。实验室检查无特异性。有研究显示,行肺泡灌洗检查可以明确检查^[11],但条件有限均未做此检查。其中经支气管镜肺活检确诊 1 例,痰培养真菌生长确诊 37 例,有宿主因素,临床表现符合同时抗真菌治疗有效确诊 3 例。

我国真菌性肺炎的病原体以白色念珠菌和曲霉菌最为常见。目前,针对真菌性肺炎药物仍然以咪唑类为主,抗菌谱广,半衰期长,口服生物利用率高,如氟康唑、伏立康唑、伊曲康唑等。而棘白菌素类抗真菌药物主要通过非竞争抑制真菌细胞壁中的 β-(1,3)-D-葡聚糖合成酶,抑制真菌细胞壁葡聚糖的合成,从而产生抗真菌活性^[13]。是广谱抗真菌药,同时对肝肾损伤小,故出现肝肾功能损伤的患者联合或单纯应用棘白菌素类抗真菌药卡泊芬净、米卡芬净等也有不错的疗效。

综上所述,真菌感染形式复杂、多变并且症状缺乏典型性,使得真菌感染的检测和诊断变得异常困难。而抗菌药物的广泛应用,使得真菌感染不断增多。临床医生应提高对真菌感染的认识,重视对真菌性肺炎的分级诊断和治疗。对于使用广谱抗菌药物治疗无效、免疫功能低下、合并有基础性疾病的患者要特别注意预防和检测,同时严格依据用药指征使用抗菌药物,给予必要的营养与免疫支持,最大限度地降低医院真菌感染率。对真菌感染要加强监测,控制和干预相关的危险因素,做到早预防、早诊断、早治疗,有效预防滥用抗菌药物。真正达到防止医院真菌感染发生的目的。

参考文献

[1] 钱小顺,朱元珏,许文兵,等. 127 例肺部感染的临床分析[J]. 中华结核和呼吸杂志,2000,23(7):417-419.

[2] 尚宁,常洁,刘英娜,等. 侵袭性肺曲霉病的临床特征分析[J]. 中华医院感染学杂志,2008,18(4):505-507.

[3] 杨丽梅,蔡红,班武娟,等. 148 例肺结核合并真菌感染或定植的临床特点及耐药分析[J]. 中华医院感染学杂志,2011,21(15):3301-3303.

[4] Walsh TJ, Anaissie EJ, Denning DW, et al. Treatment of aspergillosis: Clinical Practice Guidelines of the Infectious diseases society of America[J]. Clin Infect Dis, 2008, 46(3):327-360.

[5] 唐晓丹,李光辉. 曲霉菌病的治疗:美国感染病学会临床实用指南[J]. 中国感染与化疗杂志,2008,8(3):161-166.

[6] De Pauw B, Walsh TJ, Donnelly JP, et al. Revised definitions of invasive fungal disease from the European Organization for Research and Treatment of Cancer/Invasive Fungal Infections Cooperative Group and the National Institute of Allergy and Infectious Diseases Mycoses Study Group (EORTC/MSG) Consensus Group[J]. Clin Infect Dis, 2008, 46(12):1813-1821.

[7] 中华内科杂志编辑委员会. 侵袭性肺部真菌感染的诊断标准与治疗原则(草案)[J]. 中华内科杂志,2006,45(8):697.

[8] 蔡柏蔷. 呼吸内科诊疗常规[M]. 北京:人民卫生出版社,2004:235.

[9] Maertens J, Verhaegen J, Demuynck H, et al. Autopsy-controlled prospective evaluation of serial screening for circulating galactoman-nan by sandwich enzyme-linked immunosorbent assay for hematological patients at risk for invasive aspergillosis[J]. J Clin Microbiol, 1999, 37(10):3223-3228.

[10] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 北京:人民卫生出版,2005.

[11] 徐金富,瞿介明,李惠萍. 造血干细胞移植受者肺部真菌感染的研究进[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(9):1349-1350.

[12] Ali S, Malik A, Shahid M, et al. Pulmonary aspergillosis and aflatoxins in chronic lung diseases[J]. Mycopathologia, 2013, 176(3/4):287-294.

[13] 朱光发,刘双,张蔚,等. 卡泊芬净治疗重症监护病房侵袭性真菌感染 13 例临床分析[J]. 中国感染与化疗杂志,2007,7(6):420-423.

(收稿日期:2016-05-22 修回日期:2016-07-26)

• 临床研究 •

导尿管相关性尿路感染病原菌分布及耐药性研究

侯艾娜,吴艳丽

(广东省梅州市人民医院检验科 514000)

摘要:目的 了解导尿管相关性尿路感染(CAUTI)的病原菌分布及耐药性,指导临床医生合理使用抗菌药物。方法 回顾性分析 2015 年 1~12 月留置 CAUTI 者尿液细菌学培养情况,并进行菌株鉴定及药敏试验。结果 2 850 例留置导尿管患者发生 CAUTI 936 例,感染率 32.8%。共检出病原菌 1 074 株,其中以革兰阴性杆菌为主,占 75.3%,大肠埃希菌居所有病原菌的首位,占 38.1%;革兰阴性杆菌对常用抗菌药物耐药率普遍较高,但对阿米卡星、亚胺培南仍保持敏感;革兰阳性球菌对青霉素、大环内酯类抗菌药物呈高度耐药,对呋喃妥因的耐药率较低;发现 1 例耐万古霉素的屎肠球菌。结论 CAUTI 是最常见的医院感染之一,其病原菌以革兰阴性菌为主,并且耐药性较高,加强对 CAUTI 病原菌的耐药性监测,对指导临床合理使用抗菌药物具有重要的意义。

关键词:导尿管相关性尿路感染; 病原菌; 耐药性

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.24.046 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2016)24-3492-03

留置导尿管是引起泌尿系统感染的主要原因,而泌尿系统感染是院内感染中最常见的感染类型之一,仅次于呼吸道感染,约占所有院内感染的 40%^[1-3]。尿潴留患者如果不能及时将尿液排出体外,将会导致更严重的并发症^[4-5]。临床上解决这一问题最简便的方法就是留置导尿管。留置导尿管会导致尿道黏膜损伤,降低尿道黏膜的免疫屏障功能,而导尿管又难以避免将细菌带入尿道,从而引起导管相关性尿路感染(CAUTI)。同时,抗菌药物大剂量的使用增加了细菌的耐药性。本研究旨在了解医院 CAUTI 的病原菌构成和药物敏感情况,为临床医生合理使用抗菌药物提供科学依据。对 2015 年 1~12 月 2 850 例留置导尿管患者留取的尿液标本细菌培养情况进行回顾性分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2015 年 1~12 月在医院行留置导尿管持续 2

d 以上的住院患者 2 850 例,其中男 1 635 例,女 1 215 例,留置尿管前尿常规检查正常。

1.2 仪器、试剂及标准菌株 哥伦比亚琼脂、M-H 琼脂, VITEK-60 全自动微生物分析仪,革兰阴性菌及革兰阳性菌鉴定卡、药敏卡均购自法国生物梅里埃公司。大肠埃希菌 ATCC25922,金黄色葡萄球菌 ATCC25923 及铜绿假单胞菌 ATCC27853 的标准菌株均购自国家卫生部临检中心。

1.3 细菌鉴定与药敏试验 参照临床检验管理与技术规程进行分离培养,所有菌株经 VITEK-60 全自动细菌鉴定仪鉴定,药敏试验 K-B 法进行,参考菌株作质量控制,药敏判断标准按美国临床和实验室标准协会规定。

1.4 统计学处理 数据统计分析应用 WHONET5.4 软件。

2 结果

2.1 病原菌分布 2 850 例留置导尿管患者发生 CAUTI 936