文章编号:1000-5404(2005)15-1581-03

论著

肺部真菌感染96例临床分析

陈昌碧[1],崔社怀[2] ([1]重庆市中山医院呼吸内科,重庆 400013;[2]第三军医大学大坪医院野战外科研究所呼吸内科,重庆 400042)

提 要:目的 探讨近年来肺部真菌感染的原因和预防。**方法** 对2000年1月至2004年12月96例肺部真菌感染的病例进行分析,对危险因素和防治进行分析。**结果** 发生肺部真菌感染的96例患者,平均年龄78岁,均有严重的基础疾病,所有患者均用多种抗生素。真菌感染以白色念珠菌为首位,占75%。及时治疗效果良好。**结论** 警惕真菌感染,积极治疗基础病,加强全身支持治疗。

关键词:真菌性肺炎;真菌感染
中图法分类号:R519;R563.1 **文献标识码**:A

Clinical analysis and treatment of pulmonary fungous infection in 96 cases

CHEN Chang-bi[1], CUI She-huai[2] ([1]Department of Respiratory Diseases, Zhongshan Hospital, Chongqing 400013, [2]Department of Respiratory Diseases, Institute of Surgery Research, Daping Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400042, China)

Abstract: **Objective** To investigate the causes and influence factors of fungous infection pneumonia. **Methods** A total of 96 patients admitted by our hospital from Jan 2000 to Dec 2004 with fungous infection pneumonia were retrospectively analyzed. **Results** All pulmonary fungous infection patients, aged 78 years in average, had severe basic diseases and employed polyantibiotics. The risk factors included abusive usage of antibiotics and polyantibiotic, immunosuppression and malnutrition. *Blastomyces albicans* was the main pathogen in the infection of pulmonary fungus. **Conclusion** The main risk factor of hospital acquired fungous infection pneumonia is abusive usage of antibacterial and the existence of the basic diseases.

Key words: fungous infection; fungous pneumonia

近年来,由于大器官移植、化疗、免疫抑制剂的应用,以及临床抗生素药物、激素广泛应用,条件致病菌的医院感染逐渐增多。现对中山医院2000年1月至2004年12月住院的96例真菌感染患者的情况进行总结和分析,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

经痰培养确诊为肺部真菌感染的96例病例中男性70人,女性26人,年龄为41~93岁,平均78岁。

1.2 方法

诊断标准参照中华医学会呼吸病分会制定的《医院获得性肺炎诊断和治疗指南》、《社区获得性肺炎诊断和治疗指南》[1,2]。①患者存在真菌感染的基础疾病;②存在真菌感染的诱发因素,如癌症的化疗、长期应用激素、长期应用广谱抗生素等;③症状和体征:住院3 d后出现的发热、咳嗽、胸痛、痰血等;④胸部X线或CT检查肺部出现斑点或斑片状阴影,典型的肺部曲菌感染的新月形变化;⑤患者晨起清水漱口后,深部咳出的痰液或吸痰管吸出的痰液收集于无菌痰盒中送检,连续两次或两次以上培养出真菌者确诊为肺部真菌感染。符合以上标准者共96例,其中15例经气管镜检查确诊。典型的胸部CT改变的3例。

2 结果

2.1 基础疾病

96例均有严重的基础疾病,见表1。典型的胸部CT改变见图1,值得注意的是肺曲菌的感染,多数为空腔部位的球形改变,在本组病例中的曲菌感染发生在支气管管腔中,其形状酷似肺癌改变,为白色突起物,充满支气管管腔见图2,曲霉菌的显微镜下改变见图3。

表1 基础疾病的构成比

Tab 1 The constituent ratio of basic diseases

Diseases	*n*	Constituent ratio (%)
AECB	39	40.62
Renal transplantation	21	21.87
Pneumonia	9	9.30
Chronic cor pulmonale	9	9.30
PHD complicated with lung cancer	7	7.29
Primary lung cancer	4	4.16
Pulmonary tuberculosis	3	3.12
Acute bronchitis	1	1.04
Bronchiectasis	1	1.04
Diabetes	1	1.04
Renal failure	1	1.04
Total	96	100.00

作者简介:陈昌碧(1954-),女,重庆市人,副主任医师,主要从事肺部感染方面的研究,发表论文10篇。电话:(023)63527121
通讯作者:崔社怀,电话:(023)68757265
收稿日期:2005-01-25;**修回日期**:2005-07-07

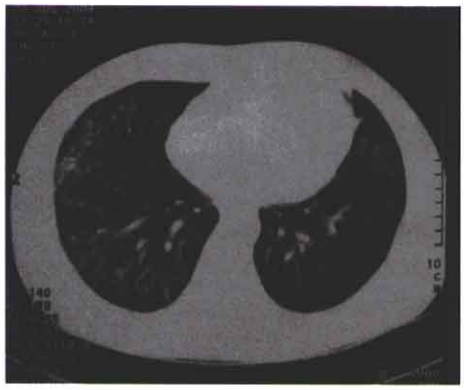


图1 真菌性肺炎的胸部CT改变,双下肺片絮状影

Fig 1 CT scanning of eumycete pneumonia showed the plaque and floc of two lower lungs



图2 曲霉菌气管镜下表现为白色类肿物样改变

Fig 2 Aspergillus similar to white goitre under bronchoscope

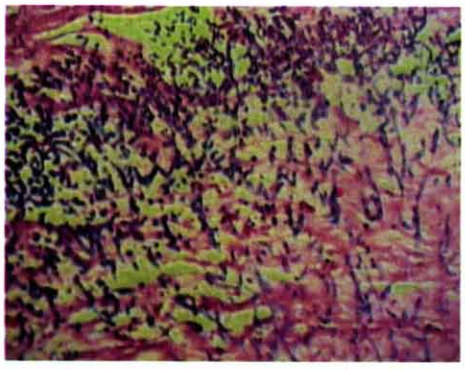


图3 活检的支气管腔内的曲霉菌显微镜下改变 (HE×100)

Fig 3 The aspergillus from bronchial lumen under microscope (HE×100)

2.2 肺部真菌培养的结果见表2

表2 真菌培养结果

Tab 2 The culture results of fungus

Strains	*n*	Constituent ratio(%)
Oidium albicans	72	75.00
Sprout fungi	17	17.71
Aspergillus	3	3.13
Oidium tropicale	2	2.08
C. krusei	2	2.08
Total	96	100.00

2.3 抗生素、激素和化疗药物的使用

96例肺部真菌感染前均有抗生素治疗史,先后应用两种或两种以上抗生素共54例(56.25%),应用5种以上的6例(6.25%),应用激素者21例(22.8%)。

2.4 临床表现

10例发烧,早期检查口腔粘膜及舌苔有白色点状和片状改变,咽部异物感,咳嗽咳痰及肺部体征加重,白细胞计数≥12×10^9/L的26例,中性分叶粒细胞≥77%的23例,胸部X线和CT表现为双中下肺野斑片状及蜂窝状浸润影。CT及胸片显示为特异性类圆型"曲菌球"样改变2例,其中1例随体位改变而改变,出现临床上称之为不典型"新月征"改变。

2.5 防治与转归

早期做痰培养,注意症状及体征的变化,确诊后调整临床用药,轻者用大蒜水漱口或氟康唑胶囊1粒加入食用油20 ml涂擦口腔,中重度加入氟康唑注射剂0.2静滴1次/d,平均为7.28 d,经治疗后92例症状好转,真菌培养阴性。2例曲霉球病用两性霉素B脂质体10 mg静滴,1次/d,连用15 d治愈。2例因多器官功能衰竭死亡。

3 讨论

真菌属于条件致病菌,在机体免疫力低下,营养不良等条件下易感染。呼吸道感染最为常见,本组病例全部为呼吸道感染。年龄高,抵抗力低是真菌感染的易感人群。本组真菌感染96例占同期肺部感染的8%,比国内其它作者报道的13.36%为低[3]。

真菌是人体正常菌群的组成部分,寄生于皮肤和粘膜,老年患者由于营养不良、机体免疫力降低,在长期大量应用广谱抗生素、糖皮质激素等情况下,导致正常菌群紊乱,真菌大量繁殖引起二重感染。另一方面,各种侵袭性操作的广泛应用如气管插管、气管切开、各留置管道的建立,破坏了机体的正常防御功能,为存在于自然界的真菌的侵入打开了门户。

本组资料表明,绝大多数患者继发真菌感染好发于肺部及口腔,尤其在应用广谱抗生素后。因此,对在院外长时间应用抗生素疗效差而入院的患者,对住院时间长,不明原因的发热、呼吸困难、肺部阴影增大,应警惕真菌感染的发生,应留取痰标本或咽拭子作真菌检测。典型肺部真菌感染常常有拉丝样白色痰液,本组资料中有31例出现拉丝样痰。肺部真菌感染在胸片或胸部CT上的表现尽管无特征性改变,但是絮状的双下肺浸润影像常常提示肺部真菌感染的可能。弱酸性环境有助于真菌生长,应经常清洁口腔和漱口,并应注意口腔粘膜有无假膜形成。近年有关曲霉菌肺部感染的报道逐渐增多的趋势[4],本组支气管管腔曲霉菌感染的镜下改变,酷似肿瘤,应予仔细鉴别,以免误诊。

患者一旦确诊即应抗真菌治疗,停用抗生素、激素

和抑制机体免疫的药物。本组绝大多数患者应用氟康唑进行治疗，疗程 7 d 左右，效果满意，这一结果也说明国内的真菌对氟康唑敏感，与文献[5]报道一致。2 例曲霉菌感染患者使用了两性霉素 B 脂质体治疗，同样取得了令人满意的疗效。因此我们认为，只要医护人员对医院真菌感染的重视程度提高，真菌性肺炎可以早期诊断，疗效也较好。

真菌的感染关键是要预防，特别是在使用抗生素方面，应掌握以下原则：首先，一种抗生素可以控制的感染不任意选用多种药物联用，可用窄谱者不用广谱抗生素。其次，在疗程上应尽量缩短，并根据药敏试验结果选择抗生素。第三，老年肺部感染患者应减少或不用糖皮质激素、H_2受体阻滞剂和制酸剂，以避免真菌生长的酸性环境。第四，有证据表明医院内感染的病原菌与患者自身口咽部、乃至胃肠道的定植菌具有高度同源性，为避免胃肠道和口咽部真菌移行和易位，可给予预防性抗真菌治疗。第五，做好口腔护理使口腔寄生菌减少，口腔粘膜 pH 值偏低时，应以 5 % 碳酸氢钠行口腔护理。指导病员行正确有效的排痰，咳痰无力时，协助排痰。

参考文献：

[1] 中华医学会呼吸病学分会. 医院获得性肺炎诊断和治疗指南(草案)[J]. 现代实用医学，2002，14(3)：160－161.

[2] 蔡映云，任　涛. 肺真菌病的诊断和治疗进展[J]. 临床内科杂志，2001，18(5)：328－330.

[3] 程彦国，张军民，赵莉萍，等. 全自动血培养仪的临床应用及评价[J]. 中华检验医学杂志，1999，22(2)：74－76.

[4] Chen K Y，Ko S C，Hsueh P R，*et al*. Pulmonary fungal infection：emphasis on microbiological spectra，patient outcome，and prognostic factors[J]. Chest，2001，120(1)：177－184.

[5] Vaideeswar P，Prasad S，Deshpande J R，*et al*. Invasive pulmonary aspergillosis：a study of 39 cases at autopsy[J]. J Postgrad Med，2004，50(1)：21－26.

（编辑　汪勤俭）

（上接 1572 页）

因 4～5 ml 作局部麻醉。在腹股沟韧带下方 2～3 cm、股动脉内侧 0.5 cm 处进针，边进针边回抽，见暗红色静脉血后，且回抽顺利，左手固定穿刺处和注射器，右手将导丝导入 15～20 cm，左手固定导丝，右手退出穿刺针筒，用扩皮针扩大针眼处皮肤，再将导管从导丝尾端导入，拔出导丝用注射器连接导管回抽，证实导管在静脉内取盐水肝素钠液体封管，以免凝固堵塞，取出针筒接可来福输液接头，贴牢固定。

1.4　结果

52 例病人穿刺置管术均 1 次成功，并进行了化疗，48 例结束治疗后拔管出院，2 例病人自行拔除，2 例病人因固定欠妥自行脱出。置管时间 11～35 d，置管期间未出现感染，2 例病人有穿刺部位轻微疼痛。

2　护理中的注意事项

2.1　穿刺管的维护

穿刺好后尽量多按压 30～60 min，或用沙袋压迫止血。穿刺固定好后第 1 天，嘱病人尽量卧床休息，少下床活动，以免局部出血。由于股静脉处部位较隐蔽，输液过程中要注意观察局部有无肿胀，防止导管脱出致液体输入皮下。应经常观察局部敷贴是否贴牢，以免腿部活动时导管脱出；并应嘱病人穿脱裤子经过导管处时要小心，以防将导管拔出。

2.2　预防局部感染

穿刺前必须做好外阴部的备皮和清洁工作，术者操作前认真洗手，严格消毒皮肤，消毒范围是以穿刺点为中心，直径为 15 cm 左右，2% 碘酒、75% 酒精消毒 3 遍；严格无菌操作；术者操作要熟练，避免反复穿刺；确保可来福输液接头与导管紧密衔接。导管置管术后，每周 2 次用安尔碘行穿刺部位皮肤消毒，并更换敷贴，同时观察穿刺点有无红肿及患者的体温波动情况[3]。如有渗液、渗血时，及时更换敷帖，防止感染。

2.3　输液时的注意事项

输液时需向家属或患者交待，输液开始后勿用力牵扯输液器，以防脱落，因为接头为进口产品，接口处为螺旋式，而输液器接头为插入式，两种接头使用不相配套，不易锁住，若用力牵扯易致输液器和接头分离，造成液体浪费同时又污染衣被。如遇患者较烦躁时，可用输液连接管，它可延长输液器，并与可来福输液接头固定牢固。

3　讨论

近年来，肿瘤患者接受中心静脉置管化疗的患者日益增多，股静脉置管易定位，穿刺方法也易掌握，较安全，不影响病人翻身，患者痛苦少，省力、省时间，它有效地避免了因反复穿刺给病人带来的痛苦，也充分保证了肿瘤病人的治疗和营养物质的供给。由于股静脉血流量大，减轻了某些刺激药物，如化疗药及高渗性营养物质对血管的刺激，对保护血管、提高机体抵抗力，维持生命，发挥了重要作用。可来福输液接头的应用，减少了护理工作，它无需再使用抗凝剂每日封管。输液完毕，只需将输液器分离即可，且不易堵塞。由于不需头皮针穿刺，减少了病人和工作人员被针扎伤的机会。

关键词：中心静脉置管；化疗；护理
中图法分类号：R473.73　　**文献标识码**：B

参考文献：

[1] 王惠仙，胡丽菊，王茵茵，等. 颈外静脉与四肢静脉留置套管针的对比分析[J]. 护士进修杂志，2000，15(6)：412－413.

[2] 林永红，陈勤华，谢淑君. 中心静脉置管术的临床应用及护理[J]. 现代护理，2001，7(1)：10.

[3] 蓝凤清. 深静脉置管术的护理[J]. 广西医科大学学报，2000，17(增刊 1)：395－396.

（编辑　汪勤俭）