

呼吸内科患者肺部真菌感染的临床特点分析

孙成祥

山东省枣庄市山亭区北庄镇中心卫生院 277218

【摘要】目的：受个人体质、治疗途径等因素影响，不同的肺部真菌感染患者的临床表现有所不同，这就要求呼吸内科需要采取差异化治疗方案。分析不同肺部真菌感染患者的临床特点是开展差异化治疗的前提，具有高度的临床价值。**方法：**本次研究计划启动时间为2021年5月，历经14个月停止研究计划，即2022年7月正式停止研究计划。自研究计划启动开始，收集在我院呼吸内科就诊并正处于观察阶段的肺部真菌感染患者例数，截止研究计划停止时，共收集符合本次研究要求的患者共计100例。通过培养鉴定、药敏试验分析患者病情临床特点，结合试验结果量化判定患者肺部真菌感染类型、真菌对药物的耐药率与敏感率。**结果：**对患者临床信息与药敏试验结果进行综合分析，分析过程中发现造成呼吸内科患者肺部真菌感染的主要病原体是白色假丝酵母菌、热带假丝酵母菌、克柔假丝酵母菌，对不同类型病原菌造成的感染例数进行排序，得到白色假丝酵母菌>热带假丝酵母菌>克柔假丝酵母菌。不同类型肺部真菌感染病原菌，对同种药物的表现存在差异性，具体表现为：每种类型病原菌对两性霉素B呈现的药敏率同为100%，而对氟康唑、5-氟胞嘧啶、制霉菌素各自展现出特定的耐药率、药敏率，并且研究中判定，长期接受广谱抗生素、长期接受糖皮质激素、长期接受放疗、化疗、持续机械通气与侵入性治疗均是引起增加呼吸内科患者肺部真菌感染发病率的~~因素~~。**结论：**呼吸内科分析患者肺部真菌感染的临床特点为后续治疗、护理工作的开展提供信息支持，展现出高度的临床价值。

【关键词】肺部真菌感染；呼吸内科；耐药性；药敏性

接受呼吸内科治疗的患者，在病变的影响下导致其呼吸道抵抗力水平下降，抵御外界病原体入侵的能力不足，致使患者发生肺部真菌感染的风险增加。患者发生肺部真菌感染后，其呼吸道黏膜、消化道等均会遭受真菌攻击，若不及时接受正规治疗，则会引发患者出现全身性疾病。呼吸内科通过分析肺部感染患者的临床特点，在此基础上对患者开展差异化治疗，对保障患者健康具有重要意义。

1 一般资料与方法

1.1 研究资料

自2021年5月研究计划启动开始，收集在我院呼吸内科就诊并正处于观察阶段的肺部真菌感染患者例数，截至2022年7月研究计划停止时，共收集符合本次研究要求的患者共计100例。患者年龄最大值71岁、年龄最小值18岁，平均年龄范围（44.5±26.5）岁。男性患者与女性患者例数相同，其比例为1：1。患者临床信息对比无显著差异（P>0.05），符合本次研究对样本的要求。

1.2 研究方法

统一收集患者清晨首次吐痰并将其作为样本。在血平板、萨布罗培养基中接种样本，持续培养时间为36h。提取血平板、萨布罗培养基当中的酵母菌样群落予以涂片染色，通过电子显微镜观察群落，通过观察群落形态确定其为真菌菌株，以菌株生活特性为依据对菌种进一步展开鉴定，鉴定完成后在ATB-FUNGUS药敏板上接种菌株开展药敏试验。

1.3 观察指标

在鉴定菌种的基础上，结合患者病情对肺部真菌感染者的真菌感染情况进行统计并记录。记录药敏试验数据，分别分析不同菌种的耐药特点、敏感特点以及相应的菌株数量与耐药率、敏感率。结合呼吸内科患者治疗信息，对不同治疗途径引起的肺部真菌感染因素进行预测。

1.4 纳入与排除标准

（1）纳入标准：①患者未感染前的肺功能正常；②患者配合相关活动；③患者病情稳定；

（2）排除标准：①患者肺功能长期处于异常状态；②患者对相关活动拒不配合；③患者病情恶化；④患者转院。

1.5 诊断标准

本次研究严格参照《侵袭性肺部真菌感染的诊断标准与治疗原则》。

1.6 统计学分析

在SPSS28.0中输入患者临床信息，结果显示P>0.05表示无差异，结果显示P<0.05表示差异突出，患者计数资料n（%）通过 χ^2 表示。

2 结果

2.1 肺部真菌感染者的真菌感染情况

表1为肺部真菌感染者的真菌感染情况。白色假丝酵母菌、热带假丝酵母菌、克柔假丝酵母菌是引发呼吸内科患者肺部发生感染的主要真菌类型。按照由大至小的原则对感染例数及占比进行排列，依次为白色假丝酵母菌、热带假丝酵母菌、克柔假丝酵母菌、其他，其中白色假丝酵母菌感染例数占比为46.0%，在所有真菌感染中占比最大。

表1 肺部真菌感染者的真菌感染情况[n（%）]

感染真菌类型	感染例数	占比（%）
白色假丝酵母菌	46	46.0
热带假丝酵母菌	23	23.0
克柔假丝酵母菌	14	14.0
其他	7	7.0

2.2 真菌对药物的药敏率与耐药率

表2为真菌对药物的药敏率与耐药率。本次研究共计分离得到真菌59株，其中白色假丝酵母菌22株、热带假丝酵母菌15株、克柔假丝酵母菌13株、其他类型菌株9株。不同类型的真菌展现出的耐药特点、药

敏特点存在异同,相同的是,白色假丝酵母菌、热带假丝酵母菌、克柔假丝酵母菌对两性霉素 B 的耐药率均为 0.0%、药敏率均为 100.0%;不同的是,热带假丝酵母菌对氟康唑的耐药率为 0.0%,而白色假丝酵母菌、克柔假丝酵母菌对氟康唑的耐药率依次为 8.3%、4.6%;按照由高到低的

顺序,不同类型真菌对 5-氟胞嘧啶的耐药率依次为热带假丝酵母菌、白色假丝酵母菌、克柔假丝酵母菌,药敏率依次为白色假丝酵母菌、热带假丝酵母菌、克柔假丝酵母菌。

表 2 真菌对药物的药敏率与耐药率[n(%)]

药物	白色假丝酵母菌				热带假丝酵母菌			
	耐药特点		药敏特点		耐药特点		药敏特点	
	株数	耐药率	株数	药敏率	株数	耐药率	株数	药敏率
两性霉素 B	0	0.0	22	100.0	0	0.0	15	100.0
氟康唑	2	8.3	20	90.9	0	0.0	15	100.0
5-氟胞嘧啶	2	8.3	20	90.9	2	12.5	13	86.7
制霉菌素	4	16.7	18	81.8	4	25.0	13	86.7

续表

药物	克柔假丝酵母菌			
	耐药特点		药敏特点	
	株数	耐药率	株数	药敏率
两性霉素 B	0	0.0	13	100.0
氟康唑	1	4.6	13	100.0
5-氟胞嘧啶	1	4.5	10	76.9
制霉菌素	3	18.6	8	61.5

2.3 肺部真菌感染的因素预测

表 3 为肺部真菌感染的治疗手段因素预测。按照由高到低的顺序对不同预测因素引起的肺部真菌感染患者例数及占比进行排序:长期接受广谱抗生素>长期接受糖皮质激素>长期接受放疗、化疗>持续机械通气与侵入性治疗,其中长期接受广谱抗生素占比最高达到 37.0%,据此判断呼吸内科长期为患者使用广谱抗生素是增加肺部感染发生率的主要因素。

表 3 肺部真菌感染的治疗手段因素预测[n(%)]

因素预测	感染例数	占比
长期接受广谱抗生素	37	37.0
长期接受糖皮质激素	25	25.0
持续机械通气与侵入性治疗	13	13.0
长期接受放疗、化疗	14	14.0
其他	11	11.0

3 讨论

高效广谱抗菌药物、糖皮质激素、机械通气、插管等治疗方式,尽管能够帮助患者暂时缓解病症、改善呼吸状况,但是增加了患者肺部真菌感染的发生风险^[1]。呼吸内科患者发生肺部真菌感染后,应当以患者的临床状况为依据,配合药敏试验对引起患者感染的病原体类型进行分析,结合药敏分析结果选定针对性的药物。氟康唑是呼吸内科经常使用的一类广谱抗真菌类药物,在治疗真菌感染引发的一系列疾病中展现出突出的效果,其药效原理为:药物成分进入患者体内后,对麦角甾醇合成酶的形成展现出理想的抑制效果,致使真菌难以形成完成的细胞膜,真菌无法正常进行繁

殖、生长,最终导致真菌死亡,有效控制了真菌的增长量,其对于白色念珠菌、光滑念珠菌的作用效果尤为突出^[2]。

结合患者临床观察信息与药敏试验结果,发现白色假丝酵母菌、热带假丝酵母菌、克柔假丝酵母菌是引起呼吸内科患者发生肺部感染的主要真菌类型,其中白色假丝酵母菌引起的肺部感染患者例数占比最高。不同类型的病原菌的耐药性、药敏性存在异同点,相同之处在于,白色假丝酵母菌、热带假丝酵母菌、克柔假丝酵母菌对两性霉素 B 均展现出 100.0%的药敏率;不同点在于,白色假丝酵母菌、热带假丝酵母菌、克柔假丝酵母菌对氟康唑、5-氟胞嘧啶、制霉菌素展现出的耐药率、药敏率不同。按照由大至小的原则预测肺部真菌感染治疗手段因素,按照由大至小的原则依次排列为长期接受广谱抗生素>长期接受糖皮质激素>长期接受放疗、化疗>持续机械通气与侵入性治疗,长期接受广谱抗生素占比 37.0%,因此被本次研究认定为是引发呼吸内科患者肺部感染的主要治疗手段因素。

患者长期使用药物,会逐渐增加真菌的耐药性。控制肺炎真菌感染发生率应当以预防为主,临床中应尽量缩短患者在呼吸内科住院观察的时长,同时在允许范围内尽量避免使用机械通气、插管等侵入性辅助治疗方式。按时打扫病房并保持空气流通,以患者实际情况为依据在合理范围内控制糖皮质激素、抗生素的使用量、使用频次,以此降低真菌抗药性增长的幅度,叮嘱患者严格按照医生的方案用药,严禁患者出现滥用药物的行为^[3]。

呼吸内科患者肺部真菌感染的临床特点有助于拟定治疗方案,为后续治疗提供支持。

参考文献:

[1]赵风华,谢坚,胡陶.儿童白血病继发肺部真菌感染的 CT 表现特点及诊断价值[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2022,20(10):31-33.
[2]王乐玲,吴碧彤,董海平等.继发性肺结核合并肺部真菌感染的临床特点及危险因素分析[J].广州医药,2021,52(03):79-83.
[3]郭颖,何花贞,孙征.肺结核合并肺部真菌感染的临床特点及危险因素[J].中国老年学杂志,2019,39(02):294-297.