

呼吸内科抗菌药物的临床选择与合理应用分析

张云翼

黄石广慈老年病医院 湖北 黄石 435000

摘要:目的:分析呼吸内科抗菌药物的临床选择与合理应用。方法:选取2022年10月-2023年10月本院呼吸内科121例患者开展研究,观察抗菌药物选择及使用情况,制定合理用药措施。结果:使用率较高的药物有头孢哌酮/舒巴坦钠占比33.06%,莫西沙星占比51.24%,左氧氟沙星占比61.16%;121例患者共计检出病原菌135株,其中有80株为常见病原菌,包括9株真菌,占比11.25%;38株革兰阴性菌,占比47.50%;33株革兰阳性菌,占比41.25%;革兰阴、阳性菌对替硝唑、头孢他啶、头孢西丁等耐药性较高。结论:抗菌药物是呼吸内科常用药,分析药物应用特征、耐药情况等,制定适当措施,提升用药合理性。

关键词:呼吸内科;抗菌药物;合理应用;耐药性

抗菌药物能有效抑菌、杀菌,获取到维生素,例如真菌、细菌等,对其进行培养从而获得,临床常用类型有四环素类、头孢霉素类、青霉素类和氨基苷类等^[1]。呼吸内科疾病发生率高,多发类型有上呼吸道感染、支气管扩张和肺炎等,其中发生率最高的为感染性疾病,患者多表现有气促、胸闷和咳嗽等,病患多采取药物治疗法,采用抗菌药物能加强疗效。一旦出现不合理用药,则可能引发不良反应,导致耐药性增加,妨碍疾病好转。分析内科用药现状,因呼吸内科疾病相对复杂,众多药物研发受阻,耐药性提升,易引发毒副作用,对最终疗效产生干扰,另外,因药物浪费,治疗费用增加^[2]。本次研究以呼吸内科患者为对象,分析抗菌药物使用情况,制定合理用药措施。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2022年10月-2023年10月本院呼吸内科121例患者开展研究,121例患者中有男67例,女54例,年龄为18-70岁,平均年龄(51.56±3.32)岁;121例患者中有12例为真菌感染,有86例为下呼吸道感染,有23例为上呼吸道感染。

1.2 方法

1.2.1 采集标本

处于清晨进行,先引导患者做口腔护理,利用生理盐水进行漱口,引导其第1口痰吐掉,然后将第2口痰液咳出,放在无菌容器中及时送检,包含121份。

1.2.2 分离细菌并鉴定

筛查采集到的标本,利用显微镜观察,利用低倍视野,仔细观察,只有白细胞超过25个,鳞状上皮细胞低于10个,才可进行痰培养,放置于琼脂平板上,然后置

入培养箱,温度设置为37℃,进行培养,时间为18-24h,及时运送到细菌室中由专业人员展开鉴定。借助Vitek2全自动细菌鉴定仪,来自法国生物梅里埃,检测菌株,识别其种类,展开鉴定。

1.2.3 开展药敏试验

借助杯碟法开展药敏试验,将菌落于琼脂平板表面均匀涂抹好,借助小镊子获取适量抗菌药物,在平板上贴好药物纸片,确保每片之间存在适当距离,对其进行孵育,将温度设为37℃左右,进行10-24h后,获取到检查结果。针对抗菌药物,对其抑菌环直径进行测量,包括大肠埃希菌和肺炎链球菌等,判定结果。

1.3 观察项目和指标

分析121例患者抗菌药物使用情况^[3]:观察各种抗菌药物(包括替硝唑、头孢西丁、头孢他啶、阿奇霉素、头孢呋辛、阿莫西林克拉维酸钾、哌拉西林/他唑巴坦、头孢哌酮/舒巴坦钠、莫西沙星和左氧氟沙星)的使用次数、用药量、DDD和DDDs,计算使用频率。分析121例患者常见病原菌分布情况^[4]:观察真菌(包括白色念珠菌和曲霉菌)、革兰阴性菌(包括鲍曼不动杆菌、肺炎克雷伯菌、大肠埃希菌和铜绿假单胞菌)和革兰阳性菌(包括表皮葡萄球菌、金黄色葡萄球菌和肺炎链球菌)的菌株,计算占比。分析革兰阴、阳性菌耐药情况:观察革兰阴、阳性菌对上述药物的耐药性。

1.4 统计学方法

录入SPSS27.0统计学软件中处理。

2 结果

2.1 分析121例患者抗菌药物使用情况

使用率较高的药物有头孢哌酮/舒巴坦钠占比33.06%,莫西沙星占比51.24%,左氧氟沙星占比

61.16%。详见表1。

表1 分析121例患者抗菌药物使用情况[n(%)]

抗菌药	例数	使用频率 (%)	用药量 (g)	DDD	DDDs
替硝唑	6	4.96	116.00	1.50	78.00
头孢西丁	15	12.40	575.50	6.00	95.00
头孢他啶	18	14.88	415.50	3.50	101.00
阿奇霉素	21	17.36	71.00	0.50	141.00
头孢呋辛	26	21.49	686.50	3.50	228.00
阿莫西林克拉维酸钾	33	27.27	925.50	3.50	310.00
哌拉西林/他唑巴坦	36	29.75	1246.50	4.00	311.00
头孢哌酮/舒巴坦钠	40	33.06	1680.50	4.50	421.00
莫西沙星	62	51.24	190.30	0.35	475.50
左氧氟沙星	74	61.16	253.00	0.55	505.50

2.2 分析121例患者常见病原菌分布情况 性菌, 占比47.50%; 有33株革兰阳性菌, 占比41.25%。

121例患者共计检出病原菌135株, 其中有80株为常 详见表2。
见病原菌, 包括有9株真菌, 占比11.25%; 有38株革兰阴

表2 分析121例患者常见病原菌分布情况[n(%)]

病原菌	株数	占比
真菌		
白色念珠菌	6	7.50
曲霉菌	3	3.75
合计	9	11.25
革兰阴性菌		
鲍曼不动杆菌	5	6.25
肺炎克雷伯菌	8	10.00
大肠埃希菌	11	13.75
铜绿假单胞菌	14	17.50
合计	38	47.50
革兰阳性菌		
表皮葡萄球菌	2	2.50
金黄色葡萄糖菌	7	8.75
肺炎链球菌	24	30.00
合计	33	41.25

2.3 分析革兰阴、阳性菌耐药情况 耐药性较高。详见表3、4。

革兰阴、阳性菌对替硝唑、头孢他啶、头孢西丁等

表3 分析革兰阴性菌耐药情况[n(%)]

病原菌	鲍曼不动杆菌 (n=5)	肺炎克雷伯菌 (n=8)	大肠埃希菌 (n=11)	铜绿假单胞菌 (n=14)
替硝唑	2 (40.00)	3 (37.50)	8 (72.73)	6 (42.86)
头孢西丁	2 (40.00)	3 (37.50)	/	6 (42.86)
头孢他啶	1 (20.00)	2 (25.00)	1 (9.09)	6 (42.86)
阿奇霉素	2 (40.00)	3 (37.50)	3 (27.27)	2 (14.29)
头孢呋辛	2 (40.00)	2 (25.00)	3 (27.27)	3 (21.43)
阿莫西林克拉维酸钾	1 (20.00)	/	2 (18.18)	3 (21.43)
哌拉西林/他唑巴坦	2 (40.00)	2 (25.00)	/	4 (28.57)
头孢哌酮/舒巴坦钠	/	/	/	/
莫西沙星	/	/	/	1 (7.14)
左氧氟沙星	/	/	/	/

表4 分析革兰阳性菌耐药情况[n(%)]

病原菌	表皮葡萄球菌 (n=2)	金黄色葡萄球菌 (n=7)	肺炎链球菌 (n=24)
替硝唑	2 (100.00)	2 (28.57)	14 (58.33)
头孢西丁	/	1 (14.29)	11 (45.83)
头孢他啶	1 (50.00)	2 (28.57)	11 (45.83)
阿奇霉素	/	/	7 (29.17)
头孢呋辛	1 (50.00)	2 (28.57)	5 (20.83)
阿莫西林克拉维酸钾	/	/	7 (29.17)
哌拉西林/他唑巴坦	/	/	9 (37.50)
头孢哌酮/舒巴坦钠	/	/	6 (25.00)
莫西沙星	1 (50.00)	/	1 (4.17)
左氧氟沙星	/	1 (14.29)	1 (4.17)

3 讨论

呼吸内科疾病有多种类型,发病原因主要为病原菌感染,患者常采用抗菌药物治疗,对病原菌起到抑制作用,阻碍其增殖,减轻病情^[5]。当下,抗菌药物滥用、不合理应用现象频发,易引发二重感染和细菌耐药等事件,分析其在呼吸内科中的使用情况,探讨其合理性,制定相关干预措施^[6]。

本次研究结果显示使用率较高的药物有头孢哌酮/舒巴坦钠占比33.06%,莫西沙星占比51.24%,左氧氟沙星占比61.16%,代表呼吸内科疾病治疗中常采取莫西沙星、左氧氟沙星等药物,探讨原因主要有:①左氧氟沙星是一种喹诺酮类抗菌药物,其既能抑制肠杆菌科细菌,抗格兰阴性菌作用明显,针对克雷伯菌、铜绿假单胞菌等,抗菌作用明显,所以其使用频率较高^[7]。②就莫西沙星而言,其与左氧氟沙星同属,其被纳入DNA拓扑异构酶抑制剂,抗革兰阳性杆菌效果明确,例如金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌等,尤其是慢性支气管炎、社区获得性肺炎,组织穿透力高,于肺组织内浓度高,可以杀灭肺炎链球菌,将其用于呼吸道感染,效果良好。③就呼吸内科患者而言,老年人占比较高,常存在多种疾病,尤其是下呼吸道感染,临床常采取注射抗菌药,以在短时间内抗感染^[8]。头孢哌酮/舒巴坦钠能够广谱抗菌,通经注射给药,能提升组织浓度,快速改善病情。这三种药物均具有较高给药起点,菌株容易出现耐药性,临床给药时应遵循患者差异性,针对社区感染者或初次就诊者,主要采取抗革兰阳性菌药物,能降低减少菌株耐药。通过多项研究,总结临床经验,建议治疗时应全面掌握抗菌药物特征,结合患者情况,确定致病菌,选择适当药物。121例患者共计检出病原菌135株,其中有80株为常见病原菌,包括有9株真菌,占比11.25%;有38株革兰阴性菌,占比47.50%;有33株革

兰阳性菌,占比41.25%,表示呼吸内科疾病致病菌主要为革兰阴、阳性菌,例如金黄色葡萄球菌和肺炎链球菌等,采取莫西沙星和左氧氟沙星时,上述菌群敏感性较高。以肺部感染为例,多发病原菌为革兰阴性菌,例如肺炎克雷伯菌和铜绿假单胞菌等,通过多种渠道侵犯机体,导致内脏、皮肤软组织等感染,引发交叉感染,其对头孢他啶、阿莫西林等,易产生耐药性^[9]。若患者患有肺炎,且为轻中症,不建议予以联合用药,采取广谱抗菌药。革兰阴、阳性菌对替硝唑、头孢他啶、头孢西丁等耐药性较高,表明呼吸内科用药时应掌握常用药物特征,明确常见菌株对有关药物的耐药性,尽量发挥药效,维护用药安全。临床用药时,应积极培养患者意识,告知其抗菌药物使用意义,讲解用药不合理产生的危害^[10]。全面分析患者病情,确定致病菌,开展药敏试验,选择适当药物,初始时以单一用药为主。说明呼吸内科使用抗菌药物基本合理,临床应采取有效措施,提升药效。

综上,抗菌药物是呼吸内科常用药,分析药物应用特征、耐药情况等,制定适当措施,提升用药合理性。

参考文献

- [1]王志,郝红,郭建广,张晓,李方.呼吸内科碳青霉烯类抗菌药物合理使用的临床药学干预效果[J].中国药物滥用防治杂志,2023,29(8):1374-1377+1381.
- [2]王蒙蒙,柏亚妹,朱玉洁,张薛晴,高姣姣,徐桂华,宋玉磊.考虑护理工作量的呼吸内科DRG分组探索研究[J].中国医院,2023,27(7):69-72.
- [3]沙佳宇,傅翔,姚小静,吴泽宇,吴琼.应用品管圈活动降低呼吸内科住院患者抗菌药物使用强度[J].中国处方药,2023,21(6):48-51.
- [4]宋雅洁.药师干预对呼吸内科抗菌药物应用情况的影响[J].现代盐化工,2023,50(2):56-58.

[5]管咪咪,杨苏芬,李轲,谢丽云,陈方亮. 药学干预对呼吸内科抗菌药物使用及影响分析[J]. 医院管理论坛,2023,40(3):61-64.

[6]金秀秀,邵靖懿,柯雅妮,蔡淑梅,陈娟,刘伊楚. 某院5年内鲍曼不动杆菌耐药率变化特征及抗菌药物应用情况[J]. 检验医学与临床,2023,20(4):554-556.

[7]宋雅洁. 呼吸内科抗菌药物的临床选择与合理应用分析[J]. 现代盐化工,2023,50(1):51-53.

[8]钟心,王报捷. 深圳市龙岗区第三人民医院呼吸内科住院患者抗菌药物使用情况分析[J]. 临床合理用药,2023,16(4):143-146.

[9]白婷,赵姣,杨蕊,朱琳. 呼吸内科87例药品不良反应报告分析[J]. 临床医学研究与实践,2022,7(36):34-38.

[10]余运婷. 某医院鲍曼不动杆菌与洛菲不动杆菌所致医院感染的特征及其对不同抗菌药物的耐药性分析[J]. 抗感染药学,2022,19(10):1423-1426.