

3 讨 论

SA 是导致医院感染的重要病原菌之一,而 MRSA 检出率呈上升趋势,并表现出多药耐药性^[2]。本研究结果显示,MRSA 检出率为 53.7%,与类似研究报道略有差异^[3-5],但低于笔者对 2005~2006 年临床菌株的研究结果(63.5%)^[6],可能与用药规范程度逐渐提高有关。随着抗菌药物的广泛应用,SA 尤其是 MRSA 的耐药性日益增强。MRSA 可同时对 β -内酰胺类、酶抑制剂复合抗菌药物及碳青霉烯类耐药,已成为临床治疗难点。大环内酯类药物广泛用于治疗 SA 感染,但 SA 对其耐药性亦呈上升趋势,且 Er 有诱导 CI 耐药的作用,更易导致临床治疗失败。本研究结果显示,268 株 SA 菌株,Er、CI 均敏感的菌株占 13.4%,其中 MRSA 为 5.6%。MSSA 为 22.6%;Er、CI 均耐药的菌株占 53.7%,其中 MRSA 为 64.6%、MSSA 为 41.1%;Er 耐药、CI 敏感的菌株占 32.9%,其中 MRSA 为 29.8%、MSSA 为 36.3%,表明 SA 对 MLSB 类药物具有较强耐药性。88 株 Er 耐药、CI 敏感菌株 D-试验阳性率占 63.6%,与文献[7-8]报道相似,但明显低于邓丽华等^[9]的研究结果。Er 耐药、CI 敏感 MRSA、MSSA 菌株 D-试验阳性率分别为 62.8%、64.4%,组间比较差异无统计学意义($P>0.05$),与邓丽华等^[9]的报道有所差异,可能与不同地区 SA 菌株 Er 耐药基因构成差异有关,也可能与 MRSA 具有多药耐药基因,而 CI 诱导耐药多发生在 MSSA 菌株中有关^[10]。

综上所述,SA 菌株中 CI 诱导型耐药率较高,因此在经验用药前应进行细菌培养和药敏试验,并同时进行 D-试验检测,以了解细菌 Er 诱导 CI 耐药表型,从而指导临床合理用药,避免因不规范用药而诱导产生的细菌耐药性。

• 经验交流 •

中老年呼吸道感染患者痰标本病原菌分析

郭卫红,宋宏先[△],伍亚云

(湖北医药学院附属人民医院,湖北十堰 442000)

摘 要:目的 探讨中老年呼吸道感染患者痰标本病原菌分布和耐药性,为临床治疗提供依据。方法 对该院 2010 年 10 月至 2011 年 10 月收治的 328 例中老年呼吸道感染患者痰标本进行病原菌培养、鉴定及耐药性检测。结果 从 328 例痰标本中分离获得病原菌 300 株,其中革兰阴性杆菌 168 株、革兰阳性球菌 100 株、真菌 32 株。革兰阴性杆菌以肺炎克雷伯菌、鲍曼不动杆菌为主,革兰阳性球菌以金黄色葡萄球菌为主,对常用抗菌药物的耐药率均较高。结论 中老年呼吸道感染患者病原菌以革兰阴性杆菌为主,且耐药性较强,应不断加强病原菌检测和分析,从而更好地指导临床合理使用抗菌药物。

关键词:呼吸道感染; 病原性细菌; 临床检验

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.01.051

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)01-0101-02

呼吸道感染分为上呼吸道感染和下呼吸道感染,是由细菌或病毒引起的呼吸道病症^[1]。中老年人各脏器系统的功能都存在一定程度的下降,因此常患有各种慢性疾病,机体免疫功能下降更易使其罹患感染性疾病,其中尤以呼吸道感染较为多见。与此同时,中老年人一旦发生感染性疾病,往往需要更长时间的抗感染治疗,导致更易诱导病原菌的耐药性不断增加,进而给临床治疗带来困难。笔者对本院收治的 328 例中老年呼吸道感染患者痰标本进行了细菌培养和耐药性分析,以明确病原菌的分布特征及耐药特点,以提高老年呼吸道感染的诊治水平。现将结果报道如下。

参考文献

- [1] 王凤玲,侯振江,张金艳,等.金黄色葡萄球菌耐药基因及致病毒素基因的相关性研究[J].国际检验医学杂志,2011,32(16):1820-1821.
- [2] 宋焰桃.耐甲氧西林金黄色葡萄球菌研究现状[J].国际检验医学杂志,2007,28(11):1020-1022.
- [3] 张连芝,王欣,周密,等.医院耐甲氧西林金黄色葡萄球菌感染现状的分析[J].中国实验诊断学杂志,2010,14(6):892-894.
- [4] 金咏絮,林其昌,陈公平,等.我院 2007-2008 年金黄色葡萄球菌耐药性分析[J].中国感染与化疗杂志,2010,10(1):53-56.
- [5] 耿先龙,马筱玲,付广林,等.某医院近 3 年金黄色葡萄球菌感染的特征及其耐药性分析[J].临床输血与检验杂志,2008,10(4):324.
- [6] 王凤玲,李红心,刘静.金黄色葡萄球菌耐药性及克林霉素诱导耐药分析[J].国际检验医学杂志,2009,30(3):283-284.
- [7] 赵江花,杨健英,赵文申,等.259 例金黄色葡萄球菌对红霉素、克林霉素的诱导耐药性分析[J].中国实用医药杂志,2008,3(27):37-38.
- [8] 詹楠.葡萄球菌 D-试验阳性率调查及临床意义[J].中华医院感染学杂志,2009,19(15):2029-2030.
- [9] 邓丽华,胡莉萍,许美荣.葡萄球菌克林霉素耐药的研究[J].检验医学与临床杂志,2011,8(20):2501-2502.
- [10] 汤瑾,王坚疆,蒋燕群.葡萄球菌克林霉素诱导耐药的检测和分析[J].中国感染与化疗杂志,2008,8(1):50-52.

(收稿日期:2012-08-08)

[△] 通讯作者,E-mail:songhx126@126.com。

(第 3 版)》。药敏试验采用 Kirby-Bauer 纸片法,结果判断标准参照美国临床和实验室标准化协会相关文件。

2 结 果

2.1 病原菌分离鉴定结果 从 328 例痰标本中共分离获得病原菌 300 株,菌种分布见表 1。

2.2 药敏试验结果 主要病原菌耐药率见表 2~3。

表 1 痰标本病原菌菌种分布		
病原菌	株数(<i>n</i>)	构成比(%)
革兰阴性杆菌		
肺炎克雷伯菌	68	22.7
鲍曼不动杆菌	60	20.0
铜绿假单胞菌	20	6.7
大肠埃希菌	12	4.0
肠杆菌	8	2.7
革兰阳性球菌		
金黄色葡萄球菌	64	21.3
肠球菌	28	9.3
肺炎链球菌	8	2.7
真菌		
白色假丝酵母菌	20	6.7
热带假丝酵母菌	12	4.0
合计	300	100.0

表 2 主要革兰阴性杆菌耐药率(%)			
抗菌药物	肺炎克雷伯菌	鲍曼不动杆菌	铜绿假单胞菌
氨曲南	75.5	23.6	59.2
氨苄西林	87.6	80.0	85.6
左氧氟沙星	60.0	65.7	62.5
亚胺培南	40.5	18.6	47.6
头孢他啶	16.8	45.3	68.7
头孢曲松	56.6	48.0	98.9
头孢吡肟	35.3	28.1	68.3
头孢哌酮	9.7	21.7	55.3
头孢呋辛	78.3	84.6	76.2
环沙丙星	33.9	36.4	56.6
阿米卡星	15.9	17.2	62.5
米诺环素	10.3	17.5	96.6
庆大霉素	66.5	75.3	93.2
哌拉西林	73.6	56.2	81.2

表 3 主要革兰阳性球菌耐药率(%)		
抗菌药物	金黄色葡萄球菌	肠球菌
青霉素	76.0	79.9
克林霉素	27.3	52.1
红霉素	82.3	90.5
万古霉素	0.0	0.0
环丙沙星	30.3	28.1
头孢唑啉	48.0	36.5
复方新诺明	15.6	27.3
氨苄西林	98.3	81.5
苯唑西林	78.1	56.6
氧氟沙星	65.8	72.3
利福平	74.3	65.3

3 讨 论

中老年人机体各器官的功能都会发生一定的退化,免疫功能也会有所下降,导致抵抗力减弱,因此很容易罹患呼吸道感

染性疾病^[2]。中老年呼吸道感染多由非致病性或条件性病原菌所致病菌所致,临床症状或许并不强烈,但往往久治难愈,加之中老年患者多存在各种慢性疾病,导致临床治疗更为困难。另一方面,抗菌药物的不规范使用在一定程度上也加快了细菌耐药遗传的进化,导致诱导性细菌耐药不断增强,也成为治疗难点之一^[3]。

本研究结果显示,中老年呼吸道感染主要病原菌为革兰阴性杆菌,占病原菌总数的 56.0%(168/300),以肺炎克雷伯菌和鲍曼不动杆菌为主;革兰阳性球菌占 33.3%(100/300),以金黄色葡萄球菌为主。药敏试验显示主要革兰阴性杆菌对氨苄西林的耐药性最高,左氧氟沙星和头孢曲松次之,对阿米卡星、米诺环素则具有较高敏感性。肺炎克雷伯菌对多数药物都具有较强耐药性,可能是由于部分肺炎克雷伯菌可通过分泌超广谱β内酰胺酶(ESBLs)而水解众多的单环类抗菌药物^[4]。革兰阳性球菌中的金黄色葡萄球菌对红霉素、青霉素的耐药率都很高,对复方新诺明和万古霉素则具有较高敏感性,尤其对万古霉素的敏感率达 100%。金黄色球菌对青霉素耐药性较高,主要是由于可通过产生青霉素结合蛋白(PBP)结合并水解相应的抗菌药物^[5]。因此,在临床用药中应严格掌握患者病症和适应证,并根据药敏试验结果正确用药。

与其他年龄段患者相比,中老年呼吸道感染患者具有鲜明的特征:(1)中老年呼吸道感染患者的临床症状更为隐蔽,部分患者有可能感染病情比较严重,而临床仅表现为轻微咳嗽;(2)中老年呼吸道感染患者容易继发肺炎,如不注重治疗甚至可能引发更严重的并发症,如心律失常、糖尿病及败血症等等;(3)中老年呼吸道感染患者继发肺炎时,有发生中毒性休克的可能,主要是因为中老年患者抵抗力较低,可能无法对病原菌感染产生相应的免疫反应,甚至有可能出现白细胞水平不升高的情况^[6-10]。因此,对于中老年呼吸道感染患者,应重视病情观察,并及时进行痰标本细菌培养、鉴定和病原菌药敏试验,合理使用抗菌药物,这对促进患者早日康复具有重要意义。

参考文献

[1] 余晶晶,张伟.下呼吸道感染病原菌的分布及耐药性分析[J].实用临床医学,2007,14(2):185.
[2] 赵永新.下呼吸道感染病原菌分布及耐药性分析[J].中华抗生素杂志,2006,3(3):190-192.
[3] 高荣香.重症监护病房呼吸道感染病原菌分布及耐药性分析[J].中国煤炭工业医学杂志,2010,13(3):333-334.
[4] 左克,李生勇.老年呼吸道感染者病原性细菌的临床检验分析[J].右江医学,2011,39(6):733-735.
[5] 李明刚.老年下呼吸道感染病原菌的培养检测分析[J].中国现代药物应用,2009,3(16):75-76.
[6] 蒋守忠.老年患者呼吸道感染 180 例临床分析[J].当代医学,2012,18(5):41.
[7] 罗宗加,罗志贤.胸腺肽治疗中老年反复性呼吸道感染的临床疗效和免疫功能观察[J].中国医药指南,2012,10(9):109-110.
[8] 罗健成.头孢他啶治疗中老年下呼吸道感染的临床分析[J].中外医疗,2010,29(3):90.
[9] 陈芳.头孢吡肟治疗老年人下呼吸道感染 68 例观察[J].中国现代药物应用,2008,2(23):149.
[10] 尚凤岚.中西药联合佐治中老年细菌性肺炎临床观察[J].中国医药指南,2009,7(24):252-253.