

临床药师根据药敏试验结果选用抗菌药物分析

张骞峰, 孙增先 (连云港市第一人民医院, 江苏 连云港 222002)

摘要: 目的 了解临床药师根据药敏试验结果选用抗菌药物的情况。方法 采用回顾性调查的方法, 记录临床药师根据药敏试验结果进行抗菌药物选择的内容, 从药师参与治疗的科室、病原菌种类、选择的药物、建议的意义性等内容进行分析。结果 临床药师根据药敏试验结果进行抗菌药物选择时, 较多见耐药情况复杂的耐药菌, 药师的建议分为四类, 且有 74.19% 的药师建议被认为有指导意义。结论 在根据药敏试验结果选择药物时, 临床药师的建议能够为临床提供有益的帮助。

关键词: 临床药师; 药敏试验; 抗菌药物选择

中图分类号: R969.3 文献标志码: B 文章编号: 1007-7693(2009)08-0678-03

Analysis Clinical Pharmacist Selected Based on Antimicrobial Susceptibility Test Results of Drug

ZHANG Qianfeng, SUN Zengxian(The First Hospital of Lianyungang, Lianyungang 222002, China)

ABSTRACT: OBJECTIVE To investigate the clinical pharmacists according to antimicrobial susceptibility test results of selected drugs. **METHODS** A retrospective survey methods, clinical pharmacists recorded the results of sensitivity test in accordance with antimicrobial agents to choose the content, from the pharmacists involved in the treatment of the sections, the types of pathogens, selected drugs, and the significance of the proposed content for analysis. **RESULTS** Clinical pharmacists according to antimicrobial susceptibility test results of drug options, more drug resistant complex bacteria, the recommendations of pharmacists divided into four categories, and the 74.19% clinical pharmacist's recommendations were considered to have the guidance significance. **CONCLUSION** In accordance with choice of drug sensitivity tests, the clinical pharmacist's recommendations can provide a useful for clinical help.

KEY WORDS: clinical pharmacist; antibacterial sensitivity test; antibacterial agents choice

药敏试验是临床进行抗菌药物合理应用的重要参考指标之一, 但如何正确利用药敏试验, 这需要临床药师综合分析药敏报告, 如重视抗菌药物的药代学和药效学^[1]、强调多学科的合作^[2]等。笔者分析以往医师根据药敏试验结果进行抗菌药物的选择病例, 亦发现医师有诸如不熟悉抗菌药物的抗菌谱、不了解细菌的天然耐药性、不掌握抗菌药物的特性等现象, 而临床药师因相对掌握较丰富的抗菌药物知识, 因此能够为临床在药敏试验后, 根据试验结果选择抗菌药物提供某些有益的帮助。为了了解临床药师根据药敏试验结果进行抗菌药物选择的情况, 将参与的材料予以分析如下。

1 资料与方法

1.1 资料

我院临床药师根据药敏试验结果进行抗菌药物选择的病例, 共 31 例, 时间为 2008 年 1—10 月。

1.2 方法

回顾性调查, 制作调查表, 记录患者姓名、病区、病历号、床号、年龄、性别、所患疾病、标本来源、药敏结果、临床药师选择建议及接受建议后临床治疗情况, 分析药敏试验结果在临床药师指导下的抗菌药物选择。

2 结果

2.1 药敏试验的科室分布、病原菌、标本来源及是否具有指导意义性

用药 72 h 后有进步、显效、痊愈或药师建议未用药而病情无加重的情况下认为具有指导意义, 结果见表 1。

2.2 根据药敏结果临床药师选择应用的建议, 结果见表 2。

3 讨论

表 1 中科室分布以骨科、神经内科、ICU 为主, 占 90.32 % (28/31), 是因为这 3 个科室和临床药师相对熟悉, 在药师参与临床用药的起步阶段, 临床

基金项目: 江苏省药师协会默沙东基金(L07015)

作者简介: 张骞峰, 男, 副主任药师 Tel: (0518)82795960 E-mail: zqfwyzx@sohu.com

表 1 科室分布、病原菌、标本来源及是否具有指导意义性
Tab 1 Distribution of sections, pathogenic bacteria, source of specimen and the guidance significance

科室	病原菌(例数, 标本来源)	是否具有指导意义
骨科	MRSA(1, 分泌物)	是
	MRSA(1, 分泌物)	否
	MRSA(1, 分泌物)	是
	MRSA(1, 分泌物)	否
	MRSA(1, 分泌物)	是
	MRSA(1, 分泌物)	是
	MRSE(1, 分泌物)	是
	MRSE(1, 分泌物)	是
	大肠埃希菌(1, 脑脊液)	是
	阴沟肠杆菌(1, 分泌物)	是
	MSSA(1, 分泌物)	是
	MSSA(1, 分泌物)	是
	MSSA(1, 分泌物)	是
	产 ESBL 的大肠埃希菌 (1, 分泌物)	是
	铜绿假单胞菌、产 ESBL 的大肠埃希菌 (1, 分泌物)	否
ICU	鲍曼不动杆菌 (1, 痰)	否
	大肠埃希菌 (1, 痰)	是
	大肠埃希菌 (1, 痰)	是
	产 ESBL 的大肠埃希菌(1, 痰)	是
	产 ESBL 的大肠埃希菌(1, 痰)	是
	铜绿假单胞菌 (1, 痰)	否
	产 ESBL 的肺炎克雷伯菌 (1, 痰)	是
神经内科	全耐的铜绿假单胞菌* (1, 痰)	否
	嗜麦芽窄食单胞菌 (1, 痰)	是
	铜绿假单胞菌、热带念珠菌 (1, 尿)	是
	MRSA (1, 痰)	是
	MRSA (1, 痰)	是
感染科	鲍曼不动杆菌 (1, 痰)	是
	产 ESBL 的大肠埃希菌、产 ESBL 的肺炎克雷伯菌 (1, 痰)	否
消化科	产 ESBL 的肺炎克雷伯菌 (1, 痰)	是
	铜绿假单胞菌 (1, 痰)	否

注: MRSA(耐甲氧西林的金黄色葡萄球菌), MRSE(耐甲氧西林的表皮葡萄球菌), MSSA(甲氧西林敏感的金黄色葡萄球菌), ESBL(超广谱 β -内酰胺酶), 全耐的铜绿假单胞菌(药敏报告药物全部耐药)

Note: MRSA (Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*), MRSE (Methicillin-resistant *Staphylococcus septicemia*), MSSA (Methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus*), ESBL (Extended spectrum β -lactamases), Pandrug-resistant *Paeruginosa* (Resistant to the whole tested drugs)

表 2 临床药师建议

临床药师建议	例数(%)	有指导意义例数
判断为非致病菌	11(35.48)	9
药师选择药敏报告中的敏感药物	14(45.16)	9
对医师抗菌药物应用的补充	3(9.68)	2
未依据药敏报告, 根据患者的特殊情况进行建议	3(9.68)	3

科室的信任能加强药师和临床的相互交流, 且临床也容易接受药师建议。

表 1 中的病原菌除嗜麦芽窄食单胞菌以外, 均为常见的条件致病菌。骨科中的病原菌来源多见分泌物培养为 87.50%(14/16), 其余科室病原菌 93.33%(14/15) 来源于痰培养。骨科病例中病原菌以金黄色葡萄球菌 (MRSA 和 MSSA) 为主, 占 56.25%(9/16), 且耐药的 MRSA 较多, 这和王化芬^[3]报道的相似。除骨科之外, 其他科室革兰阴性菌占较大优势, 总体比例为 86.67%(13/15)。纵观全部的临床药师参与用药病例中, 耐药情况复杂的耐药菌多见, 如 MRSA、MRSE、产 ESBL 的大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌、全耐的铜绿假单胞菌有 18 例, 占 58.06%, 其原因: ①近年来耐药菌的比例逐渐增大; ②临床上针对耐药菌, 较难选择抗菌药物, 故而请求临床药师会诊参与治疗。

表 2 中临床药师建议, 分为四类, 其中以“药师选择药敏报告中的敏感药物”为最多。但药师指导抗菌药物应用时, 面对药敏报告, 首先要判断的是, 培养的病原菌是否就是致病菌, 而要做出相对准确的判断, 则要结合感染症状、体征、部位、常见致病菌种类、治疗效果等综合情况判断^[4], 如骨科 1 例患者药敏报告为 MSSA, 但药师从临床正在使用的头孢呋辛未见效判断, 此 MSSA 非致病菌。在全部的药师建议结果中, 有超 1/3(11/31) 的细菌培养, 经临床药师初步判断为非致病菌, 并建议再做细菌培养, 重症患者可先经验用药。

此外, 亦有 3 例为临床药师对医师根据药敏报告选择敏感药物后的补充, 如 1 例 MRSA, 医师根据药敏报告选择了利福平, 但鉴于利福平易产生耐药性^[5], 药师建议增加万古霉素。有 3 例尽管有药敏报告, 但由于患者的特殊情况, 药师选择了药敏报告以外的药物, 如 1 例药敏显示应该选择万古霉素, 可是由于医师担心患者的肾功能, 希望临床药师重新选择, 后药师建议应用夫西地酸^[6]。还有 1 例药敏示头孢类敏感, 但患者有头孢药物过敏史, 药师建议谨慎应用氨曲南, 因为其和头孢药物有较低的交叉耐药性。

表格中临床药师建议具“指导意义”的概念, 因为遍查资料未见具体含义, 故笔者根据卫生部《抗菌药物临床研究指导标准》中疗效级别并结合临床实际情况提出此解释, 即“用药 72 h 后有进步、显效、痊愈或药师建议未用药而病情无加重”, 从有指导意义的比例占 74.19%(23/31) 来看, 药师的建

议对临床提供较好的帮助。

综合上述, 临床药师在指导抗菌药物治疗时, 较多见耐药情况复杂的耐药菌, 但面对药敏结果, 如能科学判断, 并做出合理解释, 会更好的满足临床需求。

REFERENCES

- [1] LIN D. Antibacterial sensitivity test and choice of antibacterial agents [J]. China Pharm(中国药业), 2004, 13(8): 58-59.
- [2] YONG X L, ZENG R J. Pay attention to utilization and strengthen the whole management of antibacterial sensitivity test [J]. Med J Liaoning (辽宁医学杂志), 2005, 19(6): 286-289.
- [3] WANG H F, WANG X J, YU Q, et al. Pathogenic bacteria and drug-resistance in orthopedics: a review of the past three years [J]. Orthop J China (中国矫形外科杂志), 2006, 15(4): 313-315.
- [4] ZHANG Y X. The rational use of antibiotics(合理应用抗菌药理学)[M]. 1st. ed. Shanghai: Shanghai Science and Technology Press, 2005: 1.
- [5] ZHANG X M, MA Y, HU C Q, et al. Critical points in the surveillance and analysis of drug-resistance bacteric [J]. J China Pharm(中国药房), 2005, 16(8): 624-626.
- [6] XIAO Y H, WANG Q, ZHANG M, et al. *In vitro* antibacterial effects of fusidic acid against staphylococcus spp [J]. J Chin J Antibiot(中国抗生素杂志), 2008, 33(3): 172-178.

收稿日期: 2008-11-12