

呼吸系统疾病住院患者抗菌药物应用状况分析

魏 理,姜顺军,戴昆怡,杨新云,李 捷,罗红英(广州医学院附属一院,广东广州 510665)

【摘要】 目的 分析该院呼吸系统疾病住院患者抗菌药物应用是否合理。**方法** 收集 130 例呼吸系统疾病住院患者病历资料,对抗菌药物用药频率、用药总量等指标进行统计分析。**结果** 130 例患者中仅 1 例患者没有使用抗菌药物,抗菌药物使用率为 99.23%,抗菌药物总使用例次为 466 例,使用例次占前 3 位的是喹诺酮类(33.47%)、三代头孢(15.02%)和青霉素酶抑制剂复合制剂(14.38%)。阿莫西林克拉维酸钾、头孢吡肟、头孢唑肟、美洛西林和左氧氟沙星药物利用指数大于 1,使用不合理;头孢唑肟、阿奇霉素、哌拉西林/他唑巴坦、帕珠沙星和头孢替安药物利用指数小于 1,使用较为合理。**结论** 该院呼吸系统疾病住院患者抗菌药物应用较为因素,但仍应加强对临床医生的培训,实现抗菌药物有效、安全、合理应用。

【关键词】 呼吸科; 抗菌药物; 应用
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.12.022 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)12-1531-02

Application of antimicrobial drugs among hospitalized patients with disease of respiratory system WEI Li, JIANG Shun-jun, DAI Kun-yi, YANG Xin-yun, LI Jie, LUO Hong-ying (Affiliated Hospital of Guangzhou Medical College, Guangzhou, Guangdong 510665, China)

【Abstract】 Objective To explore the application status of antimicrobial in hospitalized patients with disease of respiratory system. **Methods** Medical records of 130 patients with disease of respiratory system were collected, and administration frequency of antimicrobial, total administration amount and other indicators were statistically analyzed. **Results** There was only one case, among 130 patients, did not use antimicrobial drugs. The rate of antimicrobial application was 99.23%. The total cases with antimicrobial administration was 466, and the first three frequently used antimicrobial drugs were fluoroquinolones (33.47%), third generation cephalosporins (15.02%) and penicillin enzyme inhibitor complex preparation (14.38%). The drug utilization indexes of amoxicillin and clavulanate potassium, cefepime, cefuroxime, mezlocillin and levofloxacin were more than 1, indication unreasonable usage. The drug utilization indexes of ceftizoxime, azithromycin, piperacillin/tazobactam, pazufloxacin and cephalosporin were less than 1, indicating reasonable usage. **Conclusion** The usage of antibacterial drugs might be reasonable in patients with disease of respiratory system, but the training about antibacterial drug application knowledge should also be strengthened for more effective, safe and reasonable usage of antibacterial drugs.

【Key words】 Department of Respiratory Medicine; antimicrobial drugs; application

呼吸系统疾病包括慢性阻塞性肺疾病、各种肺炎和慢性支气管炎等,而上述疾病患者在疾病发生发展过程中,易因细菌感染而导致病情恶化。因此,抗菌药物的应用在呼吸内科极为普遍。然而,抗菌药物的滥用极易诱导细菌产生耐药性。分析抗菌药物应用现状,实现抗菌药物合理用药,对避免耐药株的产生极为重要。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院呼吸内科 2011 年 12 月至 2012 年 12 月收治呼吸系统疾病患者 130 例。

1.2 方法 回顾性统计分析患者年龄、性别、原发病、用药情况、治疗后疾病转归和病原学检查结果。根据世界卫生组织的药物使用建议及国内《药典》等文献,以限定日剂量(DDD)表示实际用药情况,以药物利用指数(DUI)表示合理用药情况,计算用药频率(DDDs),其中:DDDs=用药总量/DDD^[1],DUI=DDDs/用药总天数^[2]。

2 结 果

2.1 患者一般情况 男性患者 81 例,女性患者 49 例,年龄 15~88 岁,平均 54.7 岁,住院时间 2~45 d,平均 28 d;肺部肿瘤 28 例,肺炎 20 例,慢性支气管炎和急性气管支气管炎各 19 例,胸膜病 9 例,上呼吸道感染 15 例,肺脓肿 2 例,其他 18 例。

2.2 患者用药情况 1 例患者没有使用抗菌药物,抗菌药物使用率为 99.23%;抗菌药物总使用例次为 466 例,使用例次所占比例前 3 位分别为喹诺酮类、三代头孢和青霉素酶抑制剂

复合制剂。具体使用情况见表 1。阿莫西林克拉维酸钾、头孢吡肟、头孢唑肟、美洛西林和左氧氟沙星 DUI>1,使用不合理;头孢唑肟、阿奇霉素、哌拉西林/他唑巴坦、帕珠沙星和头孢替安 DUI<1,使用较为合理。具体结果见表 2。

表 1 各类抗菌药物使用例次所占比例[% (n), n=466]

抗菌药物	所占比例	抗菌药物	所占比例
喹诺酮类	33.47(156)	头孢霉素类	2.58(12)
三代头孢	15.02(70)	单环类	2.58(12)
青霉素酶抑制剂复合制剂	14.38(67)	硝基咪唑类	1.29(6)
二代头孢	8.16(38)	糖肽类	0.64(3)
大环内酯类	6.87(32)	碳青霉素质类	0.64(3)
林可胺类	4.94(23)	β-内酰胺类	0.64(3)
青霉素类	4.29(20)	抗真菌类	0.64(3)
四代头孢	3.22(15)	氨基糖苷类	0.64(3)

表 2 DDDs 前 10 位抗菌药具体用药指标分析

抗菌药物	用药总量 (g)	DDD (g)	用药天数 (d)	DDDs	DUI
左氧氟沙星	320.1	0.5	587	640.20	1.09
阿莫西林克拉维酸钾	798.5	3.0	204	266.17	1.31
头孢唑肟	887.6	4.0	281	221.90	0.79
头孢吡肟	293.0	2.0	121	146.50	1.21
阿奇霉素	58.0	0.5	119	116.00	0.98

续表 2 DDDs 前 10 位抗菌药具体用药指标分析					
药物名称	用药总量 (g)	DDD (g)	用药天数 (d)	DDD _s	DUI
哌拉西林/他唑巴坦	1 702.0	14.0	190	121.57	0.64
头孢呋辛	208.0	3.0	58	69.33	1.20
美洛西林	605.0	6.0	92	100.83	1.10
帕珠沙星	98.0	1.0	168	98.00	0.58
头孢替安	218.0	4.0	71	54.50	0.77

3 讨 论

随着随着抗菌药物大量应用于感染性疾病,细菌耐药性也逐渐升高,给抗菌治疗提出了严峻的挑战,控制抗菌药物使用已显得十分重要。喹诺酮类代表药物为左氧氟沙星,对铜绿假单胞菌、革兰阳性菌及结核分枝杆菌均有明显抑制作用,在呼吸系统疾病患者中的应用范围极为广泛^[3]。三代头孢能够对需氧菌和厌氧菌产生有效的抑制效应,对相应菌种所致呼吸系统感染具有一定的疗效。青霉素酶抑制剂复合制剂在本院的使用例次所占比例较高,位居第 3 位,与其治疗效果好、价格低廉、有静滴和口服不同剂型而使用方便有关^[4],但因其引起不良反应的现象较为多见,临床应用受到一定限制^[5]。目前,临床多采用不同抗菌药物联合用药,取长补短,共同达到杀菌的目的^[6]。一般认为,DUI>1 时,药物使用处于不合理状态。本研究显示,阿莫西林克拉维酸钾、头孢吡肟、头孢呋辛、美洛西林和左氧氟沙星处于过度使用的状态,但美洛西林和左氧氟沙星 DUI 相差不大,而且很接近 1,过度使用的现象相对不太严重。因此,医生使用抗菌药物时,应注意减少起始药量,减少不

必要的联合用药。头孢唑肟、阿奇霉素、哌拉西林/他唑巴坦、帕珠沙星和头孢替安 DUI<1,说明上述药的使用较为合理,应继续保持^[7]。医院应加强针对医生的临床抗菌药物使用培训,避免抗菌药滥用,使抗菌药物得到有效、安全、合理的应用。

参考文献

[1] 白慧君. 我院 335 例呼吸系统疾病患儿抗菌药物应用分析[J]. 实用药物与临床, 2010, 13(1): 45-47.

[2] 李梅, 张成, 杨晓红, 等. 腹壁切口疝合并呼吸系统疾病的围手术期处理[J/CD]. 中华疝和腹壁外科杂志: 电子版, 2010, 4(4): 451-453.

[3] 王敏, 朱慧新, 李希平. 外科围手术期患者预防性应用抗菌药物分析[J]. 华西医学, 2010, 23(12): 155-156.

[4] 周含典, 周甘平, 梁平, 等. 围手术期抗菌药物应用的研究[J]. 中国现代药物应用, 2009, 18(1): 78-79.

[5] 黄琴香. 甲状腺疾病围手术期抗菌药物使用调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(4): 542-543.

[6] 王建英, 李延兰, 张雪莲. 269 例细菌性感染疾病抗菌药物临床分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(14): 2127-2129.

[7] 王亚霞, 刘亚新, 魏琴, 等. 围手术期抗菌药物使用持续性干预效果分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2008, 18(11): 1607-1609.

(收稿日期: 2012-12-21 修回日期: 2013-02-12)

(上接第 1530 页)

本组研究数据显示, 无论健康者或肝病患者中, 女性血清 ChE 活性均低于男性, 这与国内类似研究报道一致^[7]。不同肝病患者与健康者相比, ChE 活性明显下降, 且肝细胞损伤程度越重, ChE 活性下降越明显, 充分证实 ChE 是反映肝脏合成功能的灵敏指标, 与类似研究报道一致^[8-9]。Alb 也是反映肝脏合成功能的灵敏指标。本研究发现从肝炎、肝硬化到肝癌的进程中, 血清 Alb 水平也逐渐下降, 但相关性分析显示, 无论在健康者中, 还是在肝病患者中, ChE 活性和 Alb 浓度相关性均较差, 笔者认为可能与以下因素有关: (1) 血清 Alb 检测易受黄疸、抗凝剂、溶血等因素影响; (2) 肝硬化患者在输血或血浆蛋白治疗后, 血清 Alb 浓度暂时升高; (3) Alb 半衰期为 16~20 d, 故 Alb 检测结果的准确性不够稳定, 血清 Alb 水平往往不能真实反映肝脏合成功能, 而 ChE 半衰期为 10 d, 且合成后立即释放入血, 因此以 ChE 检测诊断肝病较 Alb 更可靠, 临床意义更加明确^[10-11]。DGKC 法采用测定血清中酶催化活性的标准化方法检测血清 ChE 活性, 在酶催化反应过程中不需加入指示酶和辅助酶, 可直接监测 405 nm 处底物(丁酰硫代胆碱)经血清 ChE 催化后生成的硫代胆碱还原铁氰化物所产生的吸光度变化值, 具有特异性好、检测范围宽、样本用量少、操作简便、价格低廉等优点^[12], 可在临床中广泛应用。

综上所述, 血清 ChE 活性是反映肝脏细胞损伤程度的灵敏、稳定的指标, 可准确反映肝功能变化情况及肝病患者病情严重程度。

参考文献

[1] 沈伽弟. 胆碱酯酶的基础与临床研究进展[J]. 军事医学科学院院刊, 2000, 24(4): 285-296.

[2] 杜安玲. 胆碱酯酶活力检测在肝脏疾病中的应用分析

[J]. 当代医学, 2012, 18(23): 59-60.

[3] 尹惠卿, 刘新郑, 毛红丽. 血清前清蛋白、胆碱酯酶及胆汁酸测定对肝病患者的临床价值分析[J]. 中国误诊学杂志, 2007, 7(2): 244.

[4] 王彦华. 血清中胆碱酯酶活性的测定对肝脏疾病的临床意义[J]. 内蒙古医学杂志, 2012, 44(6): 734-735.

[5] 汪鸿. 血清胆碱脂酶活力检测肝脏疾病的临床评价[J]. 中国医学工程, 2012, 13(9): 102-103.

[6] 谢松生, 陈爱华, 李文郎, 等. 血清胆碱酯酶的检测对肝脏疾病诊断的临床价值探讨[J]. 浙江临床医学, 2012, 14(7): 868-869.

[7] 李立青, 史蓉华, 王晓玲, 等. PA、ALB、TBIL、TBA 和 CHE 在肝脏疾病诊断中的应用价值[J]. 标记免疫分析与临床, 2010, 17(6): 394-396.

[8] 池晓霞, 陈剑雄, 熊鹰. 血清 PAB、BuChE、TBA 和 ALT 的含量变化与肝炎病理分级的关系探讨[J]. 放射免疫学杂志, 2005, 18(3): 223-225.

[9] 郭继桥, 宋洪艳, 赵秀英, 等. 肝功能衰竭患者血清胆碱酯酶检测的临床意义[J]. 医药世界, 2009, 23(10): 598-599.

[10] 卢玉振. 肝硬化患者血清中胆固醇、胆碱酯酶和白蛋白水平的变化及临床意义[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(31): 4004-4005.

[11] 何彪, 李飞, 吴钊坤. 血清白蛋白、前白蛋白、总胆汁酸、胆碱酯酶在肝病中联合检测的临床意义[J]. 现代保健, 2011, 19(14): 114-115.

[12] 冯蔼冬, 刘晨梅. DGKC 推荐方法测定血清中的胆碱酯酶及其基因型检测[J]. 天津医药, 1999, 27(6): 370-371.

(收稿日期: 2013-02-26 修回日期: 2013-04-12)