

抗菌药物滥用危险因素分析及干预对策

刘艳萍(山东省莱芜市人民医院药剂科 271100)

【摘要】 目的 分析山东地区抗菌药物滥用的危险因素,并提出合理的干预对策。**方法** 回顾性分析本院于 2008 年 10 月至 2012 年 10 月收治的 1 140 例住院患者的临床资料,按照用药目的分为一般预防组、手术预防组和感染预防组,运用统计学方法综合对比,明确相关危险因素,并研究适当的临床干预措施。**结果** 各抗菌药物中,氨苄西林舒巴坦钠使用率最高,为 25.9%,药品利用指数(DUI)为 1.23,与其他抗菌药物比较差异有统计学意义($P < 0.05$);一般预防组的抗菌药物总安全性最低,为 53.2%,与其他两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$);而在所有的危险因素中,联合用药平均比率为 27.9%,安全性最低($P < 0.05$)。**结论** 山东地区抗菌药物滥用与多个因素关系密切,临床上应注意多因素干预,确保用药安全。

【关键词】 抗菌药物; 药物滥用; 干预对策

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.18.017 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)18-2389-02

Overuse of antibiotics in Shandong: analysis of risk factors and intervention strategy LIU Yan-ping (Pharmacy Department, Laiwu People's Hospital, Laiwu, Shandong 271100, China)

【Abstract】 Objective To analyze the risk factors of overuse of antibiotics in Shandong area, and to introduce reasonable countermeasures. **Methods** Clinical data of 1 140 hospitalized patients of this hospital from Oct. 2008 to Oct. 2012 were retrospectively analyzed. According to the purpose of medication, all patients were divided into general prevention group, operation prevention group and infection prevention group. Statistical analysis was performed to identify risk factors. **Results** In all antibiotics, the application rate of ampicillin/sulbactam was the highest and reached 25.9%, and its drug utilization index was 1.23, being significantly different with other antibiotics ($P < 0.05$). The antibiotic total safety in general prevention group was the lowest (53.2%), being statistical different with the other groups ($P < 0.05$). In all risk factors, the average ratio of combined medication was 27.9%, with the lowest safety ($P < 0.05$). **Conclusion** The overuse of antibiotics in Shandong area could be related with various factors. Intervention of multiple factors should be strengthened to ensure the safety of medication.

【Key words】 antibiotic; drug abuse; intervention strategy

抗菌药物作为临床上抑制真菌、细菌等微生物复制及生长的药物,它的使用对于控制感染扩散十分有利,但如果应用不当则极易导致难以治疗的细菌感染及耐药菌株的出现。近年来,关于微生物耐药性的报道层出不穷,甚至耐药性细菌病原体的传播速度已远远快于新型抗菌药物的研究进度,这给感染性疾病的治疗带来了极大的挑战,抗菌药物耐药性的出现和耐药菌群的传播亦已成为全球性的重大公共卫生问题。因此,分析地区性的抗菌药物滥用危险因素,给当地合理用药提供干预意见,显得尤为必要。本研究特回顾性分析近年来收治的 1 140 例住院患者的临床资料,先将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析本院于 2008 年 10 月至 2012 年 10 月收治的 1 140 例住院患者的临床资料,其中男 690 例,女 450 例;年龄 18~88 岁,平均(46.9±16.3)岁,病程 0.5~28.0 年,平均年龄(8.2±4.2)年。所有患者均排除相应的抗菌药物使用禁忌证,按照用药目的分成一般预防组、手术预防组和感染预防组,每组均为 380 例。对 3 组患者的性别、年龄、病情等一般资料进行对比,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 调查方法 采用回顾性调查的方式,选取 2~3 位有丰富临床经验的药剂科副高级职称以上医师参与,对 1 140 例患者的完整病历原始记录逐份查阅,具体包括:治疗过程,辅助检

查,抗菌药物使用种类、类别、数量、规格、剂量、频率、联合用药情况等。抗菌药物使用的安全性评定参考相关文献分为安全、基本安全、不安全三个级别。合理用药指标采用 WHO 建议,包括用药频率(DDDSs)、限定日剂量(DDD)、药品利用指数(DUI)。DDDSs=药物的消耗总量/使用频率,DUI=用药频率/药物使用天数,安全合理标准为 $DUI \leq 1.0$ [1]。

1.3 统计学处理 所有数据输入计算机,运用 SPSS16.0 软件处理数据,计量统计采用 t 检验,计数统计采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 各抗菌药物的使用情况及利用指数 本研究中,1 140 例病例中使用抗菌药物的有 1 001 例,使用率为 87.7%,其中氨苄西林舒巴坦钠使用率最高,为 25.9%,DUI 为 1.23,与其他抗菌药物相比差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.2 各组抗菌药物安全性比较 本研究中,手术预防组总安全率最高,为 87.9%,感染预防组居中为 76.4%;一般预防组的抗菌药物总安全率最低,为 53.2%,与其他两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

2.3 抗菌药物不安全因素分析 本研究中,1 140 例病例中共有滥用例数为 582 例,平均比率为 13.7%。在所有的滥用例数中,以联合用药的不安全性最高,平均为 27.9%,配伍禁忌最低,为 4.2%;联合用药的平均不安全比率与其他组相比差

异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 1 各种抗菌药物的使用情况及利用指数分析

抗菌药物名称	使用频率[n(%)]	DDDSs	DUI
氨苄西林舒巴坦($n=332$)	86(25.9)*	69.4	1.23*
头孢呋辛钠($n=98$)	18(18.4)	66.2	0.99
头孢噻肟($n=80$)	12(15.0)	57.2	0.74
头孢曲松($n=96$)	10(10.4)	49.3	0.65
头孢米诺($n=200$)	22(11.0)	50.5	0.51
头孢他啶($n=78$)	8(10.2)	49.8	0.43
阿莫西林舒巴坦纳($n=86$)	6(7.0)	28.1	0.32
克林霉素($n=30$)	2(6.7)	23.2	0.28

注:氨苄西林舒巴坦纳与其他抗菌药物比较,* $P < 0.05$ 。

表 2 各组的抗菌药物安全性比较(n)

组别	n	安全	基本安全	不安全	总安全率(%)
一般预防组	190	78*	23*	89*	53.2*
感染预防组	190	104	41	45	76.4
手术预防组	190	67	100	23	87.9
合计	570	249	164	157	72.5

注:一般预防组与其他组别比较,* $P < 0.05$ 。

表 3 抗菌药物不安全因素分析

项目	n	不安全例数(n)	比率(%)
疗程过长	440	78	17.7
相互作用	478	80	16.7
频繁换药	254	44	17.3
选药不当	178	28	15.7
重复用药	128	20	15.6
无指征	206	40	19.4
联合用药			
两联	402	178	44.2*
三联	186	46	24.7*
四联及以上	28	4	14.2*
起点过高	210	22	10.4
剂量用法不当	346	18	5.2
换药不当	144	14	9.7
换药不及时	120	6	5.0
配伍禁忌	96	4	4.2

注:联合用药平均不安全比率为 27.9%,与其他各项目相比,* $P < 0.05$ 。

3 讨 论

一直以来,抗菌药物是临床上用来预防或控制感染的重要药物。但抗菌药物具有双重性,一方面可用于杀菌,另一方面却存在着一些不良反应及不安全性,如耐药就已成为抗菌药物最为棘手的问题^[2-4]。山东地区地处沿海,医药卫生条件发达,抗菌药物使用较新较全,因而耐药问题显得更为突出。中老年患者一般患有慢性疾病,综合病症多,故临床用药的机会和种类也多,而老年人的耐受力差,机体免疫力逐渐降低,故用药不安全性也相当较高^[5]。

本研究中氨苄西林舒巴坦纳使用率最高,为 25.9%,这与目前国内调查的使用情况基本一致^[6]。而 DUI 为 1.23,不合理性稍微加大^[7],这可能与其因疗效较好、不良反应少而被广泛使用关系密切。就用药目的来看,一般预防组的抗菌药物总安全性最低,为 53.2%,与其他两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。本文认为,这可能与预防用药目的不明确、缺乏有效管理、因害怕出事故而普遍使用药效最强的广谱抗菌药物有关。为进一步明确原因,本研究对疗程过长、药物相互作用、选药不当、重复用药、联合用药等一系列因素进行多因素分析后认为联合用药可能为导致抗菌药物滥用的最危险因素,平均为 27.9%($P < 0.05$),这对更好地开展预防和控制工作提供了参考。因此,针对抗菌药物滥用的不安全因素,本文特提出以下几个干预因素:(1)重在预防滥用,严格控制预防性抗菌药物使用,尤其是在病因不明时,应严格掌握抗菌药物的使用时机、种类、剂量及时间;(2)抗菌药物使用前应进行细菌培养及药敏试验,并依据药敏结果针对性地选择窄谱抗菌药物,避免种类多、药效强类广谱药物的使用;(3)药物用量要尽量先行小剂量,后行大剂量;(4)尽量选择非经口用药,避免胃肠道微生态系统损伤;(5)使用抗菌药物时应尽量保护厌氧菌,这点与厌氧菌良好的生理作用有关^[9-10]。

综上所述,山东地区抗菌药物滥用与多个因素关系密切,针对抗菌药物滥用的不安全因素,医师在使用时要注意结合多因素干预,确保用药安全。

参考文献

- [1] 于洁,王雪丽.老年患者抗生素用药的不安全因素分析[J].中国实用医药,2008,3(29):158-159.
- [2] Dehning S,Matz J,Riedel M,et al. Symptom exacerbation in tourette syndrome due to bacterial reinfection[J]. J Clin Psychiatry,2009,70(11):1606.
- [3] 王连英.应用第三代头孢菌素类药物发生不良反应的分析[J].基层医学论坛,2011,15(8):277-278.
- [4] 宦定才.本院呼吸科老年患者抗生素的使用与分析[J].航空航天医药,2010,21(7):1200-1201.
- [5] Li X, Atkinson TP, Hagood J, et al. Emerging macrolide resistance in Mycoplasma pneumoniae in children: detection and characterization of resistant isolates[J]. Pediatr Infect Dis J,2009,28(8):693-696.
- [6] 徐轶,何礼贤.老年患者医院获得性肺炎的危险因素[J].上海医学,2007,30(9):660-664.
- [7] Schwerk N, Hartmann C, Baumann U, et al. Chronic mycoplasma pneumoniae infection in a child after renal transplantation[J]. Pediatr Transplant,2010,14(3):26-29.
- [8] 娜日苏,菊花.呼吸科老年患者继发肺部真菌感染问题研究[J].健康必读:中旬刊,2011(3):191-192.
- [9] 梁朋.抗生素与呼吸科老年患者继发肺部真菌感染分析[J].华夏医学,2008,21(2):237-239.
- [10] 张黎,刘正印.常见侵入性装置相关感染的抗生素使用及疗程[J].中国临床医生,2011,39(11):3-6.