

我院专题用药教育前后抗菌类基本药物使用情况的变化

王爱群*,赵广玉[#](靖江市人民医院,江苏 靖江 214500)

中图分类号 R952;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)34-3244-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.34.25

摘要 目的:分析专题用药教育对我院抗菌类基本药物使用情况的影响。方法:按照《抗菌类基本药物用药教育规范》,对我院医护人员进行专题教育,并在教育前后分别随机抽取300张抗菌药物处方,统计并分析抗菌药物的应用情况。结果:专题用药教育后,我院医护人员抗菌类基本药物的知识水平显著提高;抗菌药物种类由35种减少至33种;抗菌药物中的口服剂型和国家基本药物使用率显著增加,联用率明显下降,不合理使用抗菌药的情况减少,与专题用药教育前相比,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。结论:专题用药教育可提高我院医护人员抗菌类基本药物的知识水平,促进合理用药。

关键词 用药教育;抗菌药物;国家基本药物;合理用药

Change of the Application of Antimicrobial Essential Medicines in Our Hospital before and after Special Medication Education

WANG Ai-qun, ZHAO Guang-yu (Jingjiang People's Hospital, Jiangsu Jingjiang 214500, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To analyze the impact of special medication education on the application of antimicrobial essential medicines in our hospital. METHODS: The medical staffs in our hospital were given special medication education according to *Medication Education Criterion for Antimicrobial Essential Medicines*. And 300 antimicrobial prescriptions were randomly selected before and after the medication education respectively. The application of antimicrobial drugs was analyzed statistically. RESULTS: After special medication education, the knowledge of medical staff about antimicrobial essential medicines in our hospital had been improved significantly. The types of antimicrobial drugs decreased from 35 types to 33 types; among antimicrobial drugs, the utilization rate of oral dosage form and national essential medicine increased significantly, and the rate of drug combination decreased significantly; the incidence of irrational antimicrobial use reduced; there was statistical significance before and after special medication education ($P < 0.01$). CONCLUSIONS: Special medication education can improve the knowledge of medical staff about antimicrobial essential medicines and promote the rational use of antimicrobial drugs.

KEYWORDS Medication education; Antimicrobial drugs; National essential medicine; Rational use of drugs

近年来,随着多种新型抗菌药物的研发和推广,给临床医护人员的用药带来了更大的选择性,但与此同时也产生了一系列问题。目前,抗菌药物的不合理使用甚至滥用的严重性已经不容忽视;此外,某些价格昂贵的抗菌药物也给患者带来了沉重的经济负担。有研究称,有高达47%的临床不合理用药现象是由于药品知识缺乏导致的^[1]。因此,应加强医护人员的用药教育,提高其药学知识掌握程度、用药风险意识和职业素养,规范其处方行为,促进合理用药。另外,医院需要建立系统、规范的全程化抗菌药物管理应用体系,定期对抗菌药物使用情况进行抽查和考核。为此,我院于2013年6月制定了《抗菌类基本药物用药教育规范》,并对全院医护人员进行了为期1个月的用药教育。笔者观察了该教育实践活动对我院抗菌药物应用情况的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

从我院计算机系统中随机抽取2013年1—5月(用药教育前)和2013年8—12月(用药教育后)的所记录的抗菌药物处方各300张。为保证研究的准确性和严谨性,孕妇及哺乳期妇女、过敏性体质患者、严重心肺功能不全患者、甲状腺功能亢

进患者和肿瘤患者处方均不在抽取范围之列。

1.2 方法

对全院医护人员进行统一组织、统一实施的抗菌药物用药教育。用药教育培训的内容主要包括:(1)抗菌药物的分类及各类代表品种:如抗菌药物分为青霉素类(如阿莫西林)、头孢菌素类(如头孢曲松)、氨基糖苷类(如阿米卡星)、大环内酯类(如红霉素)、喹诺酮类(如左氧氟沙星)等;(2)抗菌药物的使用指征及禁忌证:抗菌药的使用要有明确的细菌感染征象,对病毒感染则不能应用;(3)抗菌药物的选取:要根据抗菌药物的抗菌谱、细菌培养结果选用;(4)抗菌药物的用法、用量:如使用青霉素前必须做皮试,阴性者才能注射,剂量要根据患者病情、体质量加减用量;(5)抗菌药物的联合应用:要熟悉联用的指征,如不明病原体的严重性细菌感染,为扩大抗菌的范围,可选择几种抗菌谱不同的药物联用;(6)抗菌药物给药途径的选择:一般为注射,起效迅速,对病情较轻者可以选用口服;(7)抗菌药物的不良反应及处理:如青霉素出现过敏性休克者应立即给予肾上腺素急救。

1.3 评价标准

1.3.1 抗菌药物相关知识考评。采用自行设计的考核试卷,其考核的主要内容用药教育培训的知识要点,目的是检验我院医护人员对抗菌药物知识及应用的掌握程度。分别于2012年12月(教育前)和2014年3月(教育后)随机抽查126名医护人员进行抗菌药物相关知识的考核,评分以100分为满

* 副主任药师。研究方向:医院药学。电话:0523-84995915。E-mail:jjnhssc@sina.com

[#] 通信作者:副主任药师。研究方向:医院药学。电话:0523-84995916。E-mail:zhgygwp@sina.com

分, 60分以下不及格, 60~80分为良好, 80分以上为优秀。合格率为良好率与优秀率之和。统计并分析用药教育前后我院医护人员的抗菌药物相关知识抽查考核结果。

1.3.2 临床病区抗菌药物管理工作的评价。临床病区抗菌药物管理工作检查内容及评判标准为: ①抗菌药物是否专人管理、专区(柜)存放; ②病区抗菌药物是否定量贮存; ③抗菌药物交班记录是否完整; ④抗菌药物的贮存条件及有效期管理是否符合要求; ⑤抗菌药物的医嘱转抄及执行是否双人签字; ⑥是否制定高级别抗菌药物用药上报表格和上报体系; ⑦是否对新员工进行抗菌药物相关知识的培训。以上项目符合4项或4项以上者判定为达标。

1.3.3 抗菌药物临床应用评价。分别统计: ①住院患者的一般治疗情况, 包括抗菌药物费用、住院费用、抗菌药物费用比例、住院时间; ②抗菌药物使用基本概况, 包括品种数量、口服剂/注射剂比例、联用率、基本药物使用率^[2]; ③抗菌药物使用分类排序; ④用药教育前后抗菌药物不合理用药情况, 包括诊断不明、选药不当、剂量不当、频次不当、疗程不当、联用不当, 以原卫生部《抗菌药物临床应用指导原则》^[3]为评价标准。

1.4 统计学方法

用药前后的所有数据均经SPSS 15.0进行统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 两组间采用 t 检验; 计数资料采用百分比表示, 两组间采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 我院医护人员抗菌药物相关知识考评结果

用药教育后, 我院抽查医护人员的抗菌药物相关知识考核为优秀的有39名(30.95%), 良好的有81名(64.29%), 总合格率达95.24%, 显著优于用药教育前, 其差异有统计学意义($P < 0.01$), 见表1。

表1 用药教育前后抽查的医护人员考核结果比较

Tab 1 Comparison of medical staff's evaluation results before and after medication education

组别	例数	优秀		良好		不及格		总合格率, %
		例数	比例, %	例数	比例, %	例数	比例, %	
教育前	126	3	2.38	39	30.95	84	66.67	33.33
教育后	126	39	30.95	81	64.29	6	4.76	95.24
χ^2								105.155 6
P								<0.01

2.2 用药教育对临床病区抗菌药物管理工作的影响

我院共有30个临床病区, 在用药教育前, 我院抗菌药物管理达标的病区有12个, 达标率为40.0%; 用药教育后, 抗菌药物管理达标的病区为28个, 达标率为93.3%, 其差异有显著统计学意义($P < 0.01$)。

2.3 抗菌药物临床应用评价

2.3.1 用药教育前后患者治疗情况比较。用药教育后, 我院住院患者的抗菌药物平均费用、住院平均费用、抗菌药物费用比例、平均住院时间与用药教育前相比均明显降低, 差异有统计学意义(均 $P < 0.01$), 见表2。

2.3.2 用药教育前后抗菌药物使用基本概况比较。用药教育后, 我院抗菌药种类由35种减少到33种, 口服剂与注射剂的比例增加至3.8, 抗菌药物的联用率降低至18.3%, 抗菌药物中基本药物的使用率增加至70.3%, 差异有统计学意义(均 $P < 0.01$), 见表3。

2.3.3 用药教育前后抗菌药物使用分类排序。用药教育前后, 使用频率最高的一类抗菌药物为头孢菌素类, 用药教育后其所占比例增加至53.1%, 见表4。

2.3.4 用药教育前后抗菌药物不合理使用情况。用药教育

表2 用药教育前后患者治疗情况比较($\bar{x} \pm s$)

Tab 2 Comparison of patient's treatment condition before and after medication education ($\bar{x} \pm s$)

组别	住院费用, 元	抗菌药物费用, 元	抗菌药物费用比例, %	住院时间, d
教育前	4 792.7 ± 567.0	1 918.9 ± 583.1	40.0 ± 4.6	15.7 ± 6.9
教育后	3 895.9 ± 596.4	1 184.5 ± 629.7	30.4 ± 6.8	9.7 ± 2.9
t	18.875 6	14.821 7	20.253 6	15.362 7
P	均<0.01			

表3 用药教育前后抗菌药物使用基本概况比较

Tab 3 Comparison of the general condition of antimicrobial drugs use before and after medication education

组别	品种数量	口服剂/注射剂	联用率, %	基本药物使用率, %
教育前	35	2.4	25.3	45.6
教育后	33	3.8	18.3	70.3
P	均<0.01			

表4 用药教育前后抗菌药物使用分类排序前5名比较

Tab 4 Comparison of top 5 antimicrobial drugs in the list of classification sorting before and after medication education

排序	教育前		教育后	
	分类	比例, %	分类	比例, %
1	头孢菌素类	45.4	头孢菌素类	53.1
2	喹诺酮类	23.7	硝基咪唑类	14.9
3	硝基咪唑类	12.5	喹诺酮类	9.6
4	青霉素类	6.4	大环内酯类	8.1
5	大环内酯类	3.5	青霉素类	7.8

后, 我院抗菌药物不合理使用情况均减少, 其中有15.86%为抗菌药物使用频次不当, 位居不合理用药情况的首位, 见表5。

表5 用药教育前后抗菌药物不合理使用情况比较(%)

Tab 5 Comparison of irrational use of antimicrobial drugs before and after medication education (%)

项目	教育前	教育后
诊断不明	15.23	7.31
选药不当	4.92	2.17
剂量不当	3.19	1.15
频次不当	21.62	15.86
疗程不当	5.17	3.78
联用不当	2.84	1.79

3 讨论

虽然我国原卫生部制定了《抗菌药物临床应用指导原则》用以对抗菌药物的使用严加规范, 各级卫生医疗机构也采取了相应控制手段^[4], 但效果不尽如人意, 抗菌药物滥用的情况依然很严重^[5]。本研究结果表明, 专题用药教育是改善这种局面行之有效的办法, 其主要作用表现如下。

3.1 增加医护人员相关知识, 提高业务水平

表1显示, 专题用药教育前, 医护人员对抗菌药物相关知识的掌握不充分、不准确, 考核总合格率为33.33%。经过专题用药教育, 医护人员对相关知识的掌握程度显著提高, 总合格率上升至95.24%。教育前后分别评价临床病区抗菌药物的管理工作, 结果显示, 管理达标率从40.0%显著增加至93.3% ($P < 0.01$)。

3.2 促进抗菌药物的合理应用

3.2.1 提高基本药物比例, 优化品种结构, 降低治疗费用。表2显示, 专题用药教育后患者的平均住院费用、抗菌药物费用均显著降低, 主要是由于用药教育后医师对于抗菌药物的选用更科学、规范, 基本药物使用率大大提高。基本药物的价格比非基本药物低, 且其报销比例又明显高于非基本药物, 能有效减轻患者的经济负担^[6]。有报道显示, 发达国家抗菌药物费

肾功能不全合并高血压住院患者经药物摄入钠盐情况的调查

李泽华^{1*}, 万波¹, 劳海燕^{1#}, 黄志恒²(1.广东省人民医院/广东省医学科学院药学部, 广州 510080; 2.广东药学院, 广州 510080)

中图分类号 R969.3; R952 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)34-3246-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.34.26

摘要 目的:调查肾功能不全合并高血压患者(未行血液透析)通过药物途径摄入钠盐的情况。方法:选取2012年10—12月我院肾内科慢性肾功能不全合并高血压住院患者84例,对住院医嘱及其出院医嘱的钠摄入情况进行统计分析。结果:84例患者人均用药18.99种,其中含钠药物2.31种,占用药品种的12.16%。共使用含钠药物14种,含钠量较高的为生理盐水、碳酸氢钠片、碳酸氢钠注射剂、葡萄糖氯化钠注射液、浓氯化钠注射剂。仅1例显示日均钠摄入量超过2 300 mg,77例患者人均每日钠摄入量为787.05 mg。结论:该类患者经药物途径摄入钠量不高。个别患者可能超过高血压患者日常摄盐量限定值,需要进一步控制日常饮食的钠盐摄入。

关键词 钠盐;肾功能不全;高血压

Survey on Sodium Intake via Drugs of Renal Insufficiency and Hypertension Inpatients

LI Ze-hua¹, WAN Bo¹, LAO Hai-yan¹, HUANG Zhi-heng²(1. Dept. of Pharmacy, Guangdong Provincial People's Hospital/Guangdong Academy of Medical Science, Guangzhou 510080, China; 2. Guangdong Pharmaceutical College, Guangzhou 510080, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To investigate sodium intake via drug of renal insufficiency and hypertension (not receiving hemodialysis) inpatient. **METHODS:** 84 renal insufficiency and hypertension inpatients were selected from nephrology department of our hospital during Oct.—Dec. in 2012; sodium intake of inpatient medical order and discharged medical order were analyzed statistically. **RESULTS:** 84 patients took 18.99 kinds of drugs in average. Among them, 2.31 kinds of drugs containing sodium accounted for 12.16%. 14 kinds of drugs containing sodium were used. The drugs containing high sodium content included normal saline, Sodium bicarbonate tablet, Sodium bicarbonate injection, Glucose and sodium chloride injection and Concentrated sodium chloride injection. There was only one case whose daily sodium intake was more than 2 300 mg. Daily sodium intake per capita of 77 patients was 787.05 mg. **CONCLUSIONS:** The sodium intake of renal insufficiency and hypertension inpatients is small. But some special patients may take salt more than the daily limit, so they need further control on sodium salt intake from daily diet.

KEYWORDS Sodium salt; Renal insufficiency; Hypertension

用占总费用的15%~30%^[7],我院用药教育后其比例基本达标,但仍需要进一步改善,以促进抗菌药物的合理利用。表3显示,专题用药教育后,抗菌药物使用的品种数量有所下降,品种结构得到了优化,作用强度不同的药物分布更为合理。

3.2.2 降低抗菌药物的联用率。从表3可见,专题用药教育前,部分抗菌药物的联用存在联用禁忌、指征不明确、重复用药、用药赘余等情况。教育后,上述情况基本得到杜绝,联用率从25.3%明显下降至18.3%,说明医师已经熟练掌握抗菌药物的联用指征、联用方式。

3.2.3 给药更加方便、安全。表3显示,用药教育后,抗菌药物剂型的口服剂/注射剂比例明显上升,口服剂型使用率上升,说明医师给药方案更趋合理,符合能口服不注射的原则。有文献报道,注射剂不良反应发生率远大于口服制剂^[8-9]。

3.2.4 减少不合理使用情况。表5显示,与用药教育前相比,虽然不合理用药已得到明显遏制,但仍然存在部分不合理现象,如未根据抗菌药物药动学特点使用、对药物抗菌谱不明导致联用不当等,仍需进一步加强教育和管理。

综上所述,专题用药教育可提高我院医护人员的抗菌药

物知识水平,进而优化我院抗菌药物结构,促进我院抗菌药物的合理应用。

参考文献

- [1] 陈云兰,陈荣.300例外科围术期患者抗菌药物应用分析[J].中国药房,2008,19(5):331.
- [2] 卫生部.国家基本药物目录:2012年版[S].2013-03-13.
- [3] 卫生部,国家中医药管理局,总后卫生部.抗菌药物临床应用指导原则[S].2004-08-19.
- [4] 谭文明,孙川.该院开展临床路径的探索[J].中医临床研究,2010,2(10):117.
- [5] 徐蓓,赵志刚.临床路径:药师作用不可或缺[J].药品评价,2010,7(14):2.
- [6] 卫生部,国家发展和改革委员会,工业和信息化部.关于建立国家基本药物制度的实施意见[S].2009-08-18.
- [7] 王亚霞,刘亚新,魏琴,等.围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):1 607.
- [8] 于进彩,范春.392例抗感染药物药品不良反应分析[J].中国医院药学杂志,2011,31(6):525.
- [9] 范铭.头孢菌素致16岁以下青少年儿童过敏性休克文献分析[J].中国医院药学杂志,2011,31(1):88.

(收稿日期:2014-06-18 修回日期:2014-07-04)

* 主管药师。研究方向:医院药学。电话:020-83827812-60237。
E-mail: 1046882715@qq.com

通信作者:主任药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:020-83827812-36066