

实施国家基本药物制度对某基层医院运营的影响研究

何莲英*(诸暨市第三人民医院药剂科,浙江 诸暨 311825)

中图分类号 R95;R195 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)32-3063-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.32.28

摘要 目的:为进一步完善国家基本药物制度提供参考。方法:对某基层医院实施国家基本药物制度前后的收入结构、收支结余、药品采购情况以及医疗服务提供量等数据进行统计分析。结果:国家基本药物制度实施前、后,该院的月平均总收入、医疗收入及药品收入比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);制度实施后月平均基药收入显著高于制度实施前($P<0.05$)。制度实施后该院月平均总支结余、医疗结余以及药品结余显著低于制度实施前($P<0.05$)。制度实施前该院采购金额居于前10位的药品以抗菌药物为主,共计6种;制度实施后抗菌药物排名显著下降,排名第1位的不再是抗菌药物,排名前5位中抗菌药物由4种减少到2种,且抗菌药物分级由二线转换为一线。制度实施后该院月平均门急诊人数显著增加($P<0.05$),而人均费用显著下降($P<0.05$)。结论:实施国家基本药物制度对该院运营产生一定影响,促进了抗菌药物合理使用,提高了医疗服务质量,降低了患者费用,但“以药补医”状况改善并不明显,且医院利润收入减少,故仍需优化基本药物政策,完善《国家基本药物目录》。

关键词 国家基本药物制度;管理;医院;运营;影响

Study on the Effects of the Implementation of National Essential Medicine System on the Operation of a Primary Hospital

HE Lian-ying(Dept. of Pharmacy, Zhuji Municipal Third People's Hospital, Zhejiang Zhuji 311825, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for further improvement of National Essential Medicine System. METHODS: The income structure, income and expenses balances, drug purchase and medical service were analyzed statistically before and after the implementation of National Essential Medicine System. RESULTS: There was no statistical significance in the monthly average total income, medical income and medicine income before and after the implementation of National Essential Medicine System ($P>0.05$); the monthly average incomes of essential medicine after the implementation of the System was significantly higher than before ($P<0.05$). After the implementation of the system, income and expenses balance, medical balance and medicine balance were significantly lower than before ($P<0.05$). Before the implementation of the system, top 10 drugs in the list of amount mainly were antibiotics, involving 6 types. After the implementation of the system, antibiotics slipped in the rankings; the top one in the list was not antibiotics anymore. Among top 5 medicines, 4 kinds of antibiotics included decreased to 2 kinds; the types of antibiotics were changed into first-line from second-line. After the implementation of the system, the numbers of outpatients were increased significantly ($P<0.05$), while the cost per capita were decreased significantly ($P<0.05$). CONCLUSIONS: The operation of the hospital is influenced by the implementation of National Essential Medicine System, which promote rational use of antibiotics, improve the quality of medical service and reduce the cost of patients. But it doesn't change the situation of “feed the hospital with medical charges”. Furthermore, the profit for hospital is reduced. It is suggested to optimal essential medicine policy.

KEYWORDS National Essential Medicine System; Management; Hospital; Operation; Influence

片的体外释放特性[J].中国药学杂志,2013,48(16):1389.

[9] 陈幼亭.威布尔分布函数处理溶出数据应注意的问题[J].中国医院药学杂志,1998,18(9):419.

[10] 张启明,谢沐风,宁保明,等.采用多条溶出曲线评价口服固体制剂的内在质量[J].中国医药工业杂志,2009,40(12):946.

[11] Choudhury A, Das S, Kar M. A review on novelty and potentiality of vaginal drug delivery[J]. *International Journal of PharmTech Research*, 2011,3(2):1033.

[12] Fan A, Yue Y, Geng N, et al. Aerobic vaginitis and mixed infections: comparison of clinical and laboratory findings[J]. *Arch Gynecol Obstet*, 2013,287(2):329.

[13] 孙悦.流通池法测定溶出度的研究[D].天津:天津大学,2008.

*副主任药师。研究方向:医院药学。E-mail:1115782295@qq.com

(收稿日期:2014-04-25 修回日期:2014-07-04)

我国2009年发布了《关于建立国家基本药物制度的实施意见》^[1],建立国家基本药物制度的工作正式启动。当年公布的《国家基本药物目录·基层医疗卫生机构配备使用部分》(2009版,下简称《目录》),随之在全国范围内推行^[2-3]。国家基本药物制度及《目录》在“新医改”工作中的意义十分重要^[4],但在实际应用中的效果如何以及其对于医院运营造成的影响如何均值得深入探讨。本研究基于医院信息系统(HIS)分析国家基本药物制度施行前后某基层医院收入结构、收支结余、药品采购情况以及医疗服务提供量等数据,以了解实施国家基本药物制度对于该院运营的影响,为进一步完善国家基本药物制度提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本研究选择某基层医院2009年1—10月和2011年1—10月两个时间段的财务、药物采购和医疗服务等数据作为资料来源。2009年1—10月期间尚未实施国家基本药物制度,作为制度实施前时间段;2011年1—10月期间已实施国家基本药物制度,作为制度实施后时间段。

1.2 研究方法

分别统计该院上述两个时间段内的月平均收入结构、月平均收支结余、采购金额居于前10位的药品和月平均门急诊人数及费用等情况,并对数据进行分析。

1.3 统计学方法

本研究采用SPSS 13.0统计学软件进行数据处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 收入结构分析

制度实施前后月平均总收入、医疗收入及药品收入等指标比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),而制度实施后月平均基药收入显著高于制度实施前($P < 0.05$),详见表1。

表1 月平均收入结构(万元, $\bar{x} \pm s$)

Tab 1 The structure of average monthly income (10 thousand yuan, $\bar{x} \pm s$)

时间段	总收入	医疗收入	药品收入	基药收入
制度实施前	613.34 ± 40.21	308.69 ± 25.21	329.64 ± 23.42	78.37 ± 5.82
制度实施后	651.65 ± 41.38	311.74 ± 24.85	322.46 ± 21.62	91.69 ± 6.93*

与制度实施前比较: * $P < 0.05$

vs. before the implementation of the system: * $P < 0.05$

2.2 收支结余分析

制度实施后月平均总支结余、医疗结余及药品结余均显著低于制度实施前($P < 0.05$),详见表2。

表2 月平均收支结余(万元, $\bar{x} \pm s$)

Tab 2 The average monthly income and expenses balances (10 thousand yuan, $\bar{x} \pm s$)

时间段	总收支结余	医疗结余	药品结余
制度实施前	61.52 ± 5.76	-107.64 ± 8.85	169.16 ± 15.36
制度实施后	18.33 ± 1.12*	-130.42 ± 11.09*	148.75 ± 16.65*

与制度实施前比较: * $P < 0.05$

vs. before the implementation of the system: * $P < 0.05$

2.3 采购金额居于前10位药品的变化

制度实施前采购金额居于前10位的药品以抗菌药物为主,共计6种,排名前5位中的前4位均为抗菌药物且为二线抗菌药物;制度实施后采购金额居于前10位的药品中抗菌药物减少到5种,排名第1位的不再是抗菌药物,排名前5位中抗菌药物由4种减少到2种,且为一二线抗菌药物,详见表3。

表3 采购金额居于前10位药品的变化

Tab 3 Top 10 drugs in the list of amount

排名	制度实施前药品品种	制度实施后药品品种
1	注射用哌布西林钠	注射用氯诺昔康
2	注射用头孢米诺钠	注射用头孢呋辛
3	注射用氨曲南	参麦注射液
4	注射用头孢美唑	注射用头孢噻肟钠
5	痰热清注射液	热毒宁注射液
6	天麻素注射液	头孢呋辛酯片
7	注射用氯诺昔康	甲磺酸左氧氟沙星注射液
8	头孢克肟分散片	注射用哌拉西林钠他唑巴坦钠
9	舒血宁注射液	注射用还原型谷胱甘肽
10	注射用阿莫西林克拉维酸钾	注射用丹参多酚酸盐

2.4 门急诊人数及费用情况

制度实施后月平均门急诊人数出现显著增加($P < 0.05$),而人均费用却显著下降($P < 0.05$),详见表4。

表4 月平均门急诊人数及费用($\bar{x} \pm s$)

Tab 4 Average monthly number of outpatients and cost ($\bar{x} \pm s$)

时间段	门急诊人数	人均费用,元
制度实施前	354.36 ± 0.68	83.65 ± 7.67
制度实施后	433.41 ± 0.59*	72.41 ± 7.52*

与制度实施前比较: * $P < 0.05$

vs. before the implementation of the system: * $P < 0.05$

3 讨论

世界卫生组织早在1977年就提出了“基本药物”概念^[5-6],我国于2009年开始启动建立国家基本药物制度工作,并推行《目录》,希望以此实现人人享有基本医疗卫生服务,减轻患者药费负担,改变“以药补医”的不利模式,促进医疗公益性的回归^[7-8]。国家基本药物制度的实施是我国“新医改”的重要举措。其体系的建立主要基于具体的医疗卫生机构,因此了解其实施对医院运营的影响,发现该制度施行过程中面临的问题,可以为进一步完善该制度提供经验和依据,从而更好地推动“新医改”^[9]。

本研究结果表明,国家基本药物制度实施前后该院月平均总收入、医疗收入及药品收入差异无统计学意义,而制度实施后月平均基药收入显著高于制度实施前。这说明制度的实施可使《目录》内药物的销售额显著提高,但“以药补医”状况改善并不明显。分析该院收支结余情况发现,制度实施后月平均总支结余、医疗结余及药品结余显著低于制度实施前。这说明制度的实施一定程度影响了该院运营,致使其利润收入减少。药品采购情况方面,制度实施后采购金额居于前10位的药品中抗菌药物品种有所减少,结构发生了改变,排名显著下降。可能原因,一是抗菌药物专项整治在其中发挥了重要作用;二是《目录》在规范抗菌药物使用、避免滥用的管理过程中也发挥了重要作用。分析医疗服务提供量发现,制度实施后月平均门急诊人数出现显著增加,而人均费用显著下降。这说明制度的实施对于降低药品费用取得了一定成效。

该院重视并认真贯彻落实国家基本药物制度,从多方面促进基本药物的使用,如将基本药物的使用纳入科室和医师的绩效考核、规范医师的用药行为、引导医师改变用药习惯、控制门急诊次均费用等,尽管取得了一定成效,但从目前数据分析,制度的实施对该院运行状况的影响还不容乐观。当然,一个新制度的出现必定伴随着争议并有一个不断完善的过程,除医疗卫生机构自身需要积极努力(如降低药占比、建立

P2Y12 基因多态性与氯吡格雷抵抗的相关性研究

刘利龙*, 宋佳, 吴禹蒙, 吴玉波[#](哈尔滨医科大学附属第四医院药学部, 哈尔滨 150001)

中图分类号 R968;R973^{+.2} 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)32-3065-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.32.29

摘要 目的:为临床合理应用氯吡格雷提供参考。方法:检索近年来关于P2Y12基因多态性与氯吡格雷抵抗的相关性研究文献,进行归纳、总结。结果与结论:P2Y12受体C34T、G52T、i-T744c位点的基因多态性是否会影响氯吡格雷的抗血小板治疗效果,诱发氯吡格雷抵抗,并使得患者的主要心血管不良事件的发生风险增加,以及CYP2C19基因多态性的存在是否会与P2Y12基因多态性共同影响氯吡格雷的抗血小板治疗效果,目前的研究尚无统一的定论,还需要更多的前瞻性研究来揭示。

关键词 P2Y12;基因多态性;氯吡格雷抵抗;抗血小板治疗

当前,心血管疾病已经成为困扰人们健康的一个重大问题。血小板聚集是引起冠状动脉综合征、心肌缺血、心肌梗死等心血管疾病的主要病因,因此抗血小板治疗已成为防治这些疾病的主要方法^[1]。在众多抗血小板药物中,单独使用氯吡格雷或联合阿司匹林已被证实能有效治疗冠状动脉粥样硬化血栓性疾病,尤其对减少经皮冠状动脉介入(PCI)治疗后的血栓再发生有十分重要的作用^[2]。但是现有数据显示^[3],PCI术后给予氯吡格雷常规剂量,仍有4%~30%的患者发生急性或者非急性血栓,越来越多的研究显示这是由于个体对氯吡格雷反应的变异性导致的^[4-6],由此产生了氯吡格雷抵抗的概念。目前研究显示,较差的用药依从性、前药在肝脏代谢过程中的差异性、药物之间的相互作用、血小板膜受体P2Y12的基因多态性都可能是产生个体用药差异和导致氯吡格雷抵抗的原因,其中P2Y12基因多态性可能是其中的一个主要因素^[7]。Framingham流行病学调查表明,在抗血小板药物疗效个体差异中,遗传因素的影响发挥着主要作用^[8]。因此,本文拟就P2Y12基因多态性与氯吡格雷抵抗的相关性的研究现状作一综述。

1 氯吡格雷与氯吡格雷抵抗

氯吡格雷是噻吩吡啶类抗血小板药物,是血小板膜二磷酸腺苷(Adenosine diphosphate, ADP)受体P2Y12不可逆性拮抗药,最早于1998年在美国上市。随着氯吡格雷的广泛应用,

其在临床疗效和不良反应方面存在的显著个体差异性引起了研究者的关注。患者对氯吡格雷的反应较差或者无反应,即使长期给予规定剂量的氯吡格雷,抑制血小板聚集效果也不明显,且不能有效预防心血管不良事件的发生,此现象称为氯吡格雷抵抗。氯吡格雷用药后无反应、低反应以及经治疗后的血小板高活性状态,都是氯吡格雷抵抗的同义词。

目前,国内外研究人员对氯吡格雷抵抗尚无统一定义。氯吡格雷抵抗的含义一般包括临床和实验室两方面。(1)临床方面:长期口服规定剂量氯吡格雷治疗后,仍发生心血管不良事件,称为氯吡格雷临床抵抗。(2)实验室方面:Muller I等^[9]认为,给予600 mg负荷剂量的氯吡格雷治疗后4 h,若对ADP诱导的血小板聚集率下降<10%称为氯吡格雷抵抗,下降10%~30%称为氯吡格雷半抵抗。也有研究人员将服药前和服药后测定由ADP诱导的最大血小板聚集率(MAR)差值≤10%^[9],或经过氯吡格雷治疗后残余有活性的血小板数量>70%定义为氯吡格雷抵抗^[10]。此外,近年还有将流式细胞计数舒血管物质刺激磷酸蛋白(VASP)作为评价氯吡格雷抵抗的一种新标准,如Bonello L等^[11]将VASP指数≥50%定义为氯吡格雷抵抗。影响氯吡格雷抵抗的因素很多,包括基因多态性、年龄、性别、种族、环境和药物相互作用等,其中基因多态性最为关键,参与药物代谢转化过程的CYP2C19、CYP2D6、CYP3A4等基因和血小板膜受体P2Y12基因的多态性都会影响到氯吡

基本药物优先合理使用的长效机制、制订各科室的基本药物使用指标等)外,也需要对国家基本药物政策和目录不断地进行优化和完善。

参考文献

[1] 卫生部. 关于建立国家基本药物制度的实施意见[S]. 2009.
[2] 卫生部. 国家基本药物目录:基层医疗卫生机构配备使用部分:2009版[S]. 2009.
[3] 于娣, 马月丹, 张抒, 等. 26省纳入基本药物管理的非基本药物目录分析[J]. 中国卫生经济, 2012, 31(1):34.
[4] 刘丽英. 国家基本药物目录2012版与2009版比较分析

* 硕士研究生。研究方向:临床药学。电话:0451-82576798。E-mail:llilong@126.com

[#] 通信作者:主任药师, 硕士。研究方向:临床药学和药物经济学。电话:0451-82576860。E-mail:ydyxwyb@163.com

[J]. 临床合理用药杂志, 2013, 6(14), 29.

[5] Nomoto M, Nagai M, Nishikawa N, *et al.* Essential knowledge of drugs for neurologists on pharmacokinetics and drug development in global aspects to the world[J]. *Rinsho Shinkeigaku*, 2013, 53(11):907.
[6] 文小静. 从WHO最新技术报告看WHO基本药物遴选调整进展[J]. 中国新药杂志, 2012, 21(14):1583.
[7] 李秋, 王珊. 《国家基本药物目录》与临床应用[J]. 医药导报, 2012, 31(3):409.
[8] 任静, 宋大平, 赵东辉, 等. 新型农村合作医疗基本药物目录制定现状分析[J]. 中国卫生经济, 2009, 28(5):66.
[9] 李奕辰, 肖静, 宗蕾, 等. 南通市社区卫生服务机构基本药物使用现状分析[J]. 中国卫生经济, 2013, 32(6):34.

(收稿日期:2014-03-20 修回日期:2014-07-08)