

# 某“三甲”医院2010—2012年H<sub>2</sub>受体拮抗药和质子泵抑制剂应用分析

杨昌云\*,林淑瑜,李玉堂(解放军第180医院药学科,福建泉州 362000)

中图分类号 R975<sup>·</sup>2;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)02-0118-04  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.02.07

**摘要** 目的:评价某“三甲”医院抑酸药的应用情况。方法:对2010—2012年该院H<sub>2</sub>受体拮抗药和质子泵抑制剂这两类抑酸药的销售金额、用量、用药频度(DDDs)等进行统计、分析。结果:2010—2012年,该院质子泵抑制剂的销售金额始终占抑酸药的99%以上,且金额逐年上升;H<sub>2</sub>受体拮抗药的销售金额只占1%以下,且构成比逐年降低。泮托拉唑胶囊和奥美拉唑胶囊的用量3年来一直居第1、2位,两者的排序比均大于3;注射用泮托拉唑在静脉用药中的用量最大,排序比为0.33。结论:质子泵抑制剂在该院抑酸药的应用中占绝对主导地位,使用数量及金额逐年增加,但仍存在一些不合理的用药现象。

**关键词** 抑酸药;H<sub>2</sub>受体拮抗药;质子泵抑制剂;用药金额;用药频度;排序比;日均费用

## Analysis of the Application of Acid-Suppressing Drugs H<sub>2</sub> Receptor Antagonists and Proton Pump Inhibitors in a Third-grade Class-A Hospital from 2010 to 2012

YANG Chang-yun, LIN Shu-yu, LI Yu-tang (Dept. of Pharmacy, No. 180 Hospital of PLA, Fujian Quanzhou 362000, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To evaluate the application of acid-suppressing drugs in a third-grade class-A hospital. METHODS: The utilization of acid-suppressing drugs as H<sub>2</sub> receptor antagonists and proton pump inhibitors in the hospital from 2010 to 2012 were statistically analyzed in respects of consumption sum, amount and DDDs. RESULTS: Consumption sum of proton pump inhibitors always accounted for over 99% in acid-suppressing drugs, increasing year by year; that of H<sub>2</sub> receptor antagonists occupied below 1%, and constituent ratio of them was decreased year by year. Pantoprazole and omeprazole took up the front 2 places in the list of consumption amount throughout three years with sort ratio > 3. The consumption amount of Pantoprazole for injection was the largest among the intravenous drugs with sort ratio of 0.33. CONCLUSIONS: Although proton pump inhibitors became the mainstream acid-suppressing drugs in the hospital and the amount and consumption sum of them were increased year by year, there were some irrational drug use.

**KEYWORDS** Acid-suppressing drugs; H<sub>2</sub> receptor antagonists; Proton pump inhibitors; Consumption sum; DDDs; Sort ratio; DDC

续表3  
Continued table 3

类别	通用名	商品名	2010年		2011年		2012年		
			DDDs	排序	DDDs	排序	DDDs	排序	
ACEI	贝那普利	洛汀新	157 584	11	136 542	12	136 906	13	
	β受体拮抗药	美托洛尔	173 120	8	111 290	13	105 260	16	
复方制剂		倍他乐克	93 436	15	277 739	5	393 890	2	
		比索洛尔	161 230	10	167 340	10	171 610	11	
		阿罗洛尔	73 910	17	75 880	17	88 380	17	
		缬沙坦/氢氯地平		0	41 083	21	223 265	9	
		厄贝沙坦/氢氯噻嗪		102 718	13	104 650	14	109 557	15
		氯沙坦钾/氢氯噻嗪		45 080	20	66 066	18	71 652	18
		厄贝沙坦/氢氯噻嗪		13 034	23	32 914	22	48 027	21
		氯沙坦钾/氢氯噻嗪		24 087	21	30 366	23	29 883	25

些条件的药物几乎不存在,所以临床靠联合用药来达到目的。但多种药物的联合使用势必会导致患者服药量的增加、依从性降低,同时造成肝肾负担加重,甚至原发疾病未能完全控制,反而出现其他器官的损伤。因此复方剂型的抗高血压药必然是今后医药市场的发展趋势。

从2010—2012年我院门诊抗高血压药的使用趋势看,抗高血压药复方剂型的上市,使临床用药的习惯在保持原有传统联合用药的基础上,逐步增加了对于新型复方制剂的应用。值得我们药剂人员思考的是,如何在保证药物有效的前提下,考虑患者使用药物的经济合理性。由于本文的数据搜集整理在临床应用的早期,且我院门诊药物使用具有局限性,

还有待今后药剂人员更多地关注临床对于该类药物的使用趋势,以提供更多的有效分析。

### 参考文献

- [1] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M].16版.北京:人民卫生出版社,2007:392-406.
- [2] 李欣,杨世民.抗高血压药物的合理使用分析[J].西北药学杂志,2010,25(3):222.
- [3] 中国高血压防治指南修订委员会.中国高血压防治指南[M].北京:人民卫生出版社,2006:212.
- [4] 吴红梅.抗高血压药物的评价[J].现代医药卫生,2004,20(6):422.
- [5] 王怀良,陈凤荣.临床药理学[M].北京:人民卫生出版社,2007:267.

\* 副主任药师。研究方向:医院药学。电话:0595-28299531。E-mail:yidalsy2005@163.com

(收稿日期:2013-07-01 修回日期:2013-07-30)

消化性溃疡是一种常见病,主要指胃溃疡和十二指肠溃疡,其发病机制可概括为胃、十二指肠黏膜侵袭因素和黏膜自身防御-修复因素之间失衡所致,胃酸分泌是主要侵袭因素之一<sup>[1]</sup>。胃酸分泌抑制剂又称为抑酸药,能通过各种机制抑制胃酸的分泌,是治疗消化性溃疡的首选药物。抑酸药按照抗酸分泌的机制可分类为:H<sub>2</sub>受体拮抗药、质子泵抑制剂、选择性抗胆碱药和胃泌素受体拮抗药。近年来,随着人们对胃壁细胞分泌功能及胃黏膜防御功能的深入研究,传统药物如选择性抗胆碱药、胃泌素受体拮抗药因抑酸作用弱,已被H<sub>2</sub>受体拮抗药取代。新型抑酸药质子泵抑制剂更多地用于临床,如奥美拉唑、兰索拉唑、泮托拉唑等<sup>[2]</sup>。本文通过对某“三甲”医院2010—2012年H<sub>2</sub>受体拮抗药和质子泵抑制剂使用情况分析,以了解其临床使用状况,为合理用药提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

原始资料和相关数据来源于该院医院药品库存管理系统2010—2012年的药品出库记录,包括H<sub>2</sub>受体拮抗药:雷尼替丁胶囊、法莫替丁片、法莫替丁注射液、西咪替丁片和西咪替丁注射液;质子泵抑制剂:兰索拉唑肠溶片、奥美拉唑胶囊、奥美拉唑肠溶片、雷贝拉唑肠溶片、兰索拉唑片、兰索拉唑肠溶片、埃索美拉唑肠溶片、泮托拉唑胶囊、艾普拉唑肠溶片、注射用奥美拉唑、注射用埃索美拉唑、注射用泮托拉唑、注射用兰索拉唑。

### 1.2 方法

药品的限定日剂量(Defined daily dose, DDD)值根据世界卫生组织(WHO)推荐的DDD、《新编药理学》(17版)<sup>[3]</sup>、结合临床用药实际情况及药品说明书规定的为准。用药频度(DDDs)=药品应用量/DDD值,DDDs值越大,说明临床对于该药的选择倾向性越大;日均费用(Daily drug cost, DDC)=药品金额/DDDs,其代表了该药的总体价格水平,表示患者应用该药的日均费用;排序比=金额位序/DDDs位序,是反映销售金额与用药人次是否同步的指标,接近1为同步性良好,预示其经济效益与社会效益相一致。不同给药途径的同一种药分别统计。

## 2 结果

各年度两类抑酸药销售金额及构成比见表1;各年度H<sub>2</sub>受体拮抗药和质子泵抑制剂品种的销售金额、消耗量、DDDs、DDC及排序比见表2。

2010—2012年,该院质子泵抑制剂的销售金额始终占总抑酸药金额的99%以上,且金额逐年上升。其中,兰索拉唑肠溶片、奥美拉唑胶囊、雷贝拉唑肠溶片、埃索美拉唑肠溶片、泮托拉唑胶囊、注射用埃索美拉唑、注射用泮托拉唑、注射用兰索拉唑均逐年上升,注射用奥美拉唑的销售金额逐年降低。H<sub>2</sub>受体拮抗药的销售金额只占总抑酸药金额的1%以下,且构成比逐年降低,2010年和2011年总金额低于2012年,雷尼替丁胶囊、法莫替丁片、法莫替丁注射液的销售金额走势与之一致。

2010—2012年质子泵抑制剂的销售金额、消耗量和DDDs总体呈增长趋势,注射用奥美拉唑、奥美拉唑肠溶片、兰索拉唑片、艾普拉唑肠溶片的消耗量和DDDs呈下降趋势降幅。DDDs排序总体呈上升趋势,前3位基本稳定:泮托拉唑胶囊、奥美拉唑胶囊、注射用泮托拉唑。增幅最大的为兰索拉唑肠溶片,上升10位。H<sub>2</sub>受体拮抗药的消耗量和DDDs总体呈降低趋势,其中西咪替丁片和西咪替丁注射液的降低幅度最

大。DDDs排序总体呈下降趋势,排序总体变化不大,降幅最大的为西咪替丁注射液,达5位。

表1 各年度两类抑酸药销售金额及构成比

Tab 1 Consumption sum of two categories of acid-suppressing drugs and the constitution ratio during 2010—2012

药品类别	2010年		2011年		2012年	
	销售金额,元	构成比,%	销售金额,元	构成比,%	销售金额,元	构成比,%
H <sub>2</sub> 受体拮抗药	26 960	0.81	28 542	0.47	24 417	0.29
质子泵抑制剂	3 316 297	99.19	6 025 467	99.53	8 392 718	99.71
合计	3 343 257	100	6 054 009	100	8 417 135	100

2010—2012年各种常见抑酸药的DDC变化不大,口服抑酸药中,法莫替丁片的平均DDC最低为0.22元,艾普拉唑肠溶片的平均DDC最高为39.34元;静脉用抑酸药中,西咪替丁注射液的平均DDC最低为0.44元,注射用兰索拉唑的平均DDC最高为127元。排序比方面,口服抑酸药的排序比大于1,其中奥美拉唑肠溶片排序比最高,达4;埃索美拉唑肠溶片、雷贝拉唑钠肠溶片、艾普拉唑肠溶片的排序比小于1,分别为0.88、0.75、0.54;静脉用抑酸药的排序比小于1,西咪替丁注射液的排序比大于1,为1.14。

## 3 讨论

### 3.1 H<sub>2</sub>受体拮抗药和质子泵抑制剂的总体用量及占比情况

由表1可见,该院抑酸药主要由质子泵抑制剂和H<sub>2</sub>受体拮抗药两大类组成。其中质子泵抑制剂年销售金额占抑酸药的年销售金额的99%以上,且逐年上升;H<sub>2</sub>受体拮抗药的年销售金额所占比例极少,且逐年下降。说明质子泵抑制剂在该院两大类抑酸药的应用中占绝对主导地位,与文献报道的杭州、重庆、丽水等城市医院质子泵抑制剂在抑酸药的应用中占绝对主导地位相一致<sup>[4-5]</sup>。本研究是针对该院的该类药物的用药情况分析,可供该地区 and 国内各地区该类药物的应用情况调查作参考,但是本研究存在一定的局限性,只能体现该院该类药物的用药情况,若要体现该类药物的总体用药情况,应须进一步的对该地区、该省市乃至全国的用药情况进行分析。

### 3.2 质子泵抑制剂使用情况分析

兰索拉唑是继奥美拉唑之后新一代的质子泵抑制剂,与奥美拉唑的不同之处是亲脂性较强,可迅速透过壁细胞膜转变为次磺酸和次磺酰衍生物而发挥对胃肠道黏膜的保护和修复作用,生物利用率较奥美拉唑提高了30%<sup>[6]</sup>。动物实验表明,兰索拉唑对大白鼠的酸分泌抑制作用比奥美拉唑强2~3倍,且对大白鼠的胃、十二指肠溃疡有明显的损伤预防作用,对慢性溃疡、H<sub>2</sub>受体拮抗药难以治愈的溃疡有明显的促进治愈作用<sup>[7]</sup>。注射用兰索拉唑的效果显著,2012年DDDs排序在第9位,但是其DDC最高,达到127元。注射用兰索拉唑的排序比(金额位序/DDDs位序)仅为0.22,由此可见其药物经济性差,该院医师对它的选择倾向性排在第9位。该药由于2010年年底医院才开始采购使用,因此2011年的用量较少,年使用量的增幅大。由于对本品的长期使用经验不足,故不推荐用于维持疗法,应针对每个病例和症状使用必需的最低剂量。兰索拉唑片的销售金额逐年降低,而同类产品兰索拉唑肠溶片明显增加。兰索拉唑在酸性溶液中不稳定,在碱性溶液中稳定,溶解度也高<sup>[8]</sup>,因此制成兰索拉唑肠溶片药物的疗效更好。兰索拉唑片与兰索拉唑肠溶片的排序比,分别为1.6和1.25,可见两者药物经济性均较好。

口服奥美拉唑和泮托拉唑胶囊用量居首位,DDDs最大、

表2 各年度H<sub>2</sub>受体拮抗药和质子泵抑制剂品种的销售金额、消耗量、DDDs、DDC及排序比Tab 2 Consumption sum, consumption amount, DDDs, DDC and sort ratio of H<sub>2</sub> receptor antagonists and proton pump inhibitors

药品名称	DDD, g	2010年							2011年							2012年									
		销售金额, 元	金额排序	消耗量, g	DDDs	DDDs排序	排序比	DDC, 元	DDC排序	销售金额, 元	金额排序	消耗量, g	DDDs	DDDs排序	排序比	DDC, 元	DDC排序	销售金额, 元	金额排序	消耗量, g	DDDs	DDDs排序	排序比	DDC, 元	DDC排序
雷尼替丁胶囊	0.30	4 170.0	10	5 580.0	18 600.0	6	1.67	0.22	12	5 913.0	13	5 535.0	18 450.0	6	2.17	0.32	14	5 090.0	13	4 494.0	14 970.0	8	1.63	0.34	16
西咪替丁片	0.80	484.0	14	880.0	1 100.0	13	1.08	0.44	11	165.0	16	300.0	375.0	15	1.07	0.44	13	275.0	17	500.0	625.0	16	1.06	0.44	14
法莫替丁片	0.04	3 749.0	11	681.6	17 040.0	7	1.57	0.22	12	3 934.0	14	715.2	17 880.0	7	2.00	0.22	15	3 696.0	14	672.0	16 800.0	7	2.00	0.22	17
兰索拉唑片	0.03	163 713.0	1	789.6	26 320.0	5	0.20	6.22	8	235 116.0	5	1 134.0	37 800.0	4	1.25	6.22	10	125 744.0	8	606.5	20 216.7	5	1.60	6.22	11
兰索拉唑肠溶片	0.03	1 631.0	12	5.3	176.7	14	0.86	9.32	6	183 651.0	6	591.2	19 706.7	5	1.20	9.32	7	422 984.0	5	13 615.0	45 383.3	4	1.25	9.32	8
奥美拉唑肠溶片	0.02	114 733.0	4	582.4	29 120.0	3	1.33	3.94	9	33 923.0	10	172.2	8 610.0	9	1.11	3.94	11	67 075.0	10	340.5	17 025.0	6	1.67	3.94	12
奥美拉唑胶囊	0.02	142 292.0	2	912.8	45 640.0	2	1.00	3.12	10	158 046.0	7	1 484.0	74 200.0	2	3.50	2.13	12	223 650.0	7	2 100.0	105 000.0	2	3.50	2.13	13
雷贝拉唑钠肠溶片	0.02	0	15	0	0	15	1.00	0	13	0	17	0	0	17	0	0	16	4 831.0	15	9.8	490.0	17	0.88	9.86	7
埃索美拉唑肠溶片	0.03	46 031.0	8	75.5	2 516.7	11	0.73	18.30	4	57 474.0	9	93.8	3 126.7	11	0.82	18.38	6	105 414.0	9	164.9	5 496.7	12	0.75	19.18	6
艾普拉唑肠溶片	0.01	342 258.0	7	87.0	8 700.0	9	0.78	39.34	3	254 923.0	4	64.8	6 480.0	10	0.40	39.34	5	271 446.0	6	69.0	6 900.0	11	0.54	39.34	5
泮托拉唑胶囊	0.04	527 586.0	6	2 773.1	69 327.5	1	6.00	7.61	7	772 522.0	2	4 060.6	101 515.0	1	2.00	7.61	8	1 096 563.0	2	5 763.8	144 095.0	1	2.00	7.61	9
法莫替丁注射液	0.04	17 181.0	9	62.6	4 565.0	10	0.90	10.98	5	17 640.0	12	100.8	2 520.0	13	0.92	7.00	9	14 564.0	11	83.2	2 080.0	15	0.73	7.00	10
西咪替丁注射液	0.80	996.0	13	1 811.4	1 245.0	12	1.08	0.44	11	2 022.2	15	1 112.2	2 527.7	12	1.25	0.44	13	2 359.8	16	1 297.9	2 949.7	14	1.14	0.44	14
注射用奥美拉唑	0.02	836 655.0	5	307.1	15 355.0	8	0.62	45.77	2	747 555.0	3	245.1	12 255.0	8	0.38	53.64	4	492 940.0	4	157.2	7 860.0	10	0.40	62.71	3
注射用埃索美拉唑	0.03	0	15	0	0	15	1.00	0	13	97 980.0	8	27.6	920.0	14	0.57	106.50	2	565 160.0	3	159.2	5 306.0	13	0.23	106.50	2
注射用泮托拉唑	0.04	1 275 237.0	3	1 086.4	27 160.0	4	0.75	46.95	1	3 023 089.0	1	2 215.6	55 390.0	3	0.33	54.58	3	3 638 207.0	1	2 631.8	65 795.0	3	0.33	55.30	4
注射用兰索拉唑	0.03	0	15	0	0	15	1.00	0	13	19 050.0	11	4.5	150.0	16	0.69	127.00	1	13 788.0	12	325.7	10 856.7	9	1.33	127.00	1

DDC居后,见表2、表3。作为早期上市的质子泵抑制剂,虽然已应用多年,但这两种药抑酸作用强、持续时间长,对消化性溃疡疗效好、毒副作用小。尤其是口服奥美拉唑,应用方便、价格低廉,因此深受临床欢迎。

泮托拉唑在弱酸性条件下比奥美拉唑和兰索拉唑均稳定<sup>[9]</sup>,对细胞色素P<sub>450</sub>(CYP)的抑制作用弱,不影响其他药物在肝内的代谢<sup>[10]</sup>。注射用泮托拉唑在静脉用抑酸药中的DDDs最高,表明该院医师对该药的选择倾向性最高。本品DDC排名第4位,排序比为0.33,虽然药物经济性低,但由于药物稳定、对其他药物代谢的影响小,在该院使用频率高。

雷贝拉唑钠肠溶片为新型苯并咪唑类质子泵抑制剂,其对基础胃酸和由刺激引起的大量胃酸分泌均有抑制作用,与奥美拉唑相比,雷贝拉唑起效更快、其代谢受CYP2C19基因多态性的影响较小<sup>[11]</sup>、作用更强。本品对恶性病变引起的症状同样有较高的疗效,故在使用本品前应排除恶性病变的可能。本品2012年才进入医院使用,DDDs排名第17位,DDC排名第7位,排序比为0.82。可见,其药物经济性不突出,该院医师使用率不高。

埃索美拉唑是奥美拉唑的左旋异构体。作为第一个治疗酸相关疾病的单一光学异构体,埃索美拉唑较消旋的奥美拉唑有更高的生物利用度。在维持24 h胃酸抑制方面,埃索美拉唑40 mg比奥美拉唑20 mg、兰索拉唑30 mg、泮托拉唑40 mg或雷贝拉唑20 mg更为有效;在治疗糜烂性食管炎方面,埃索美拉唑40 mg促进症状消失和黏膜愈合更有效<sup>[12]</sup>。该院埃索美拉唑的DDDs较小、DDC较大、排序比较小,说明该药虽有经济效益但使用的频率低。表明临床既注重药物的疗效又考虑了患者的经济承受能力。

### 3.3 H<sub>2</sub>受体拮抗药使用情况分析

H<sub>2</sub>受体拮抗药是最早用于治疗消化性溃疡的抑酸药物,能抑制基础胃酸分泌和各种刺激引起的胃酸分泌。其具有疗效肯定、价廉、不良反应少等优点,故保持了一定的使用频率。西咪替丁注射液在静脉用抑酸药中的DDC最低,为0.44

元,而该院西咪替丁注射液的使用量逐年降低,逐渐被法莫替丁注射液和质子泵抑制剂取代。目前该院西咪替丁注射液主要不是用于治疗消化性溃疡,而是在皮肤科用于治疗带状疱疹、痤疮等的辅助治疗。

### 3.4 不合理用药现象

3.4.1 静脉用质子泵抑制剂的用法:质子泵抑制剂的亚磺酰基苯并咪唑结构不稳定,溶液可受pH、氧化性还原性、光线、重金属离子等影响。该院临床使用中存在部分使用葡萄糖注射液(酸性,pH3.5~5.5)作溶媒的现象,会破坏药品。建议使用中性的氯化钠注射液,配置时使用75%酒精消毒,避免使用氧化性强的碘伏消毒液,并避光、尽快使用。

3.4.2 抑酸药使用时机:该院部分患者饭后服用抑酸药,难以发挥药物的最大疗效,建议饭前口服。

综上,质子泵抑制剂的抑酸药金额占比达99%以上,是该院抑酸药应用的主流,提升了消化性溃疡患者的治疗效果及治愈率;同时,也存在少数用药不合理现象。建议临床药师深入临床,加强与医护人员的沟通,审核处方的合理性,指导护士正确的药物配置方法,交待患者正确的服药时间。同时,抑酸药品种繁多,临床广泛应用,越来越多的不良反应逐步被发现,因此,建议临床使用中严格遵守该类药物的适应证,以达到安全、有效、经济用药的目的。

### 参考文献

- [1] 胡伏莲.消化性溃疡发病机制的现代理念[J].中华消化杂志,2005,25(3):189.
- [2] 李岩.消化性溃疡的药物治疗进展[J].中国实用内科杂志,2007,27(1):24.
- [3] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M].17版.北京:人民卫生出版社,2011:464-472.
- [4] 严玲.杭州地区19家医院2004-2008年质子泵抑制剂利用分析[J].中国药房,2010,21(22):2308.
- [5] 陈立书,蒋红艳,王昕,等.某“三甲”医院2009-2011年口服抗消化性溃疡药应用分析[J].中国药房,2012,23

# 临床路径实施前后我院3个病种的抗菌药物使用与费用分析

刘晨晖\*,张群芳#,李杨华,廖秋霞(荆门市第一人民医院药剂科,湖北荆门 448000)

中图分类号 R969.1;R978.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)02-0121-03  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.02.08

**摘要** 目的:评价临床路径在我院3个病种中的应用效果。方法:采用回顾性调查方法,将我院2012年1—12月结节性甲状腺肿、良性乳腺癌、腹股沟疝3个病种共559例患者实施临床路径管理(路径组),选择前一年同期(2011年1—12月)同类疾病患者共532例作为对照组。观察两组患者抗菌药物应用率、抗菌药物选择种类、首剂给药时机、停药时间、平均给药疗程、联合用药、平均术前住院时间、平均住院时间、人均住院药费、人均住院总费用的差异。结果:与对照组相比,路径组患者抗菌药物使用率降低,抗菌药物种类选择合理性提高,首剂给药时机合理率增加,平均给药疗程缩短,联合用药比例降低,平均住院时间、人均住院药费、人均总费用降低( $P<0.05$ )。结论:临床路径能规范抗菌药物的预防使用,缩短住院天数,减少医疗费用,值得推广。

**关键词** 临床路径;抗菌药物;医疗费用

## Analysis of the Application and Expenses of Antibiotics in 3 Types of Diseases in Our Hospital before and after the Implementation of Clinical Pathway

LIU Chen-hui, ZHANG Qun-fang, LI Yang-hua, LIAO Qiu-xia (Dept. of Pharmacy, Jingmen First People's Hospital, Hubei Jingmen 448000, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To investigate the effects of clinical pathway mode on the cost and application of 3 types of diseases in our hospital. METHODS: Using retrospective method, a total of 559 patients with nodular goiter, benign breast cancer or inguinal hernia during Jan.—Dec. 2012, who received clinical pathway management, were included in pathway group; 532 patients with same diseases during corresponding period of last year (Jan.—Dec. 2011) were included in control group. Utilization ratio of antibiotics, types of antibiotics, initial medication timing, duration of drug withdrawal, average treatment course, drug combination, average preoperative hospitalization day, average hospitalization day, hospitalization cost per capita and total hospitalization cost per capita were observed in 2 groups. RESULTS: Compared with control group, the utilization of antibiotics, average treatment course, the proportion of drug combination, average hospitalization day, hospitalization cost per capita and total hospitalization cost per capita were decreased, while the rationality of antibiotic selection and initial medication timing were increased ( $P<0.05$ ). CONCLUSIONS: The implementation of clinical pathway contributes to physicians' prescribing behavior standardization and antibiotics cost reduction, which is worthy of spreading.

**KEYWORDS** Clinical pathway; Antibiotics; Medical expense

卫生部2009年颁布了《临床路径管理试点工作方案》,在全国开展临床路径管理试点工作。临床路径是医师、护士和其他人员共同制定的针对某种诊断或手术所做的最适当的有顺序性和时间性的照顾计划,以减少康复的延迟和资源的浪费,使服务对象获得最佳的照顾质量<sup>[1]</sup>。它为临床诊疗提供了

规范化技术基础,为成本核算提供了标准化模型,作为一种新兴医疗管理模式在我国大力推广。我院结合湖北省单病种限费、单病种质量控制于2012年启动了以3个病种(结节性甲状腺肿、良性乳腺癌、腹股沟疝)为重点的临床路径实施工作。笔者以我院开展的临床路径工作为基础,探讨实施临床路径

- (30):2798.
- [6] 代兴斌,蒋楠,魏学礼,等.兰索拉唑防治化疗药物所致消化道反应的临床研究[J].中国医药,2011,6(7):1673.
- [7] 赵飞,张建中,曾浔.新视角:质子泵抑制剂及其体外抑制幽门螺杆菌作用研究进展[J].中国全科医学,2005,8(11):936.
- [8] 包春宁.兰索拉唑肠溶片剂处方及工艺研究[J].中外医学研究,2010,8(18):66.

\* 硕士。研究方向:临床药学。电话:0724-2305750。E-mail:286025361@qq.com  
# 通信作者:主管药师。研究方向:医院药学。电话:0724-2305764。E-mail:425508786@qq.com。

- [9] 刘宇宏,王世鑫.近年来质子泵抑制剂的研究进展[J].中国新药杂志,2001,10(3):161.
- [10] Beil W, Staar U, Sewing KF. Pantoprazole: a novel H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase inhibitor with an improved pH stability[J]. *Eur J Pharmacol*, 1992, 218(2/3):265.
- [11] Hunfeld NG, Touw DJ, Mathot RA, et al. A comparison of the acid-inhibitory effects of esomeprazole and rabeprazole in relation to pharmacokinetics and CYP2C19 polymorphism[J]. *Aliment Pharmacol Ther*, 2012, 35(7):810.
- [12] 钟捷.埃索美拉唑与奥美拉唑对胃食管反流病24小时胃内pH效果比较[J].中华消化杂志,2003,23(8):491.

(收稿日期:2013-02-18 修回日期:2013-08-08)