

北京地区22家医院2009—2011年消化系统药利用分析

王婷*,李静,甄健存*(北京积水潭医院药剂科,北京 100035)

中图分类号 R969.3;R287;R975 文献标志码 C 文章编号 1001-0408(2013)18-1640-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.18.04

摘要 目的:评价北京地区医院消化系统药的应用情况和趋势。方法:对北京地区22家医院2009—2011年消化系统药的销售金额、用药频度(DDDs)和日均费用(DDC)等进行统计、分析。结果:该地区医院消化系统药的销售金额呈逐年递增趋势,2009—2011年分别为3 283.46、4 313.82、4 534.01万元。与2010年比较,2011年的增长率有所下降。质子泵抑制剂的销售金额一直位居前列,埃索美拉唑、兰索拉唑的DDC最低;司琼类止吐药的DDC居高不下,吉法酯的DDDs增长最快,增长率达31%;微生态制剂、抗酸药、泻药与缓泻药等的用量排名稳定。结论:北京地区医院消化系统药用量逐渐递增,各类药使用基本符合当前消化系统疾病用药的使用原则。

关键词 消化系统药;用药频度;日均费用;药物分析

Analysis of the Utilization of Digestive System Drugs in 22 Hospitals of Beijing Area from 2009 to 2011

WANG Ting, LI Jing, ZHEN Jian-cun (Dept. of Pharmacy, Beijing Jishuitan Hospital, Beijing 100035, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To evaluate the application and trend of digestive system drugs in hospitals from Beijing area. METHODS: The utilization of digestive system drugs used in 22 hospitals of Beijing area from 2009 to 2011 were analyzed statistically in respects of consumption sum, DDD and DDC, etc. RESULTS: The consumption sum of digestive system drugs was increasing year after year, which were 32.834 6, 43.138 2, 45.340 1 million yuan. Compared with 2010, the growth rate had declined in 2011. The consumption sum of PPI always occupied the front place. DDC of esomeprazole and lansoprazole were the lowest, and that of steron antiemetic agents was remaining obstinately high. DDDs of gefarnate had grown fastest with increasing rate of 31%. The dosage of probiotics, anti-acid, evacuant and laxative drugs were stable. CONCLUSIONS: The amount of digestive system agents in Beijing area increase gradually, and the use of various drugs are basically consistent with the current principles of drug used for digestive system disease.

KEY WORDS Digestive system drugs; DDDs; DDC; Pharmaceutical analysis

成瘾性比吗啡小。

盐酸哌替啶注射液的特点为止痛作用持续时间短、镇痛强度较差、极易成瘾、毒副作用较强、长期使用易导致蓄积中毒、有创给药等,因此不适于癌症患者的长期止痛治疗。WHO将盐酸哌替啶注射液的应用作为衡量癌痛治疗水平的一个标准^[9],且已将其列为恶性肿瘤疼痛治疗不推荐的药物^[10]。我院2010—2012年盐酸哌替啶注射液的DDDs排序下降,符合WHO倡导的止痛治疗原则。

盐酸羟考酮缓释片采用先进的控释技术,38%即释,62%缓释,生物利用度为60%~90%,具有快速起效、持续强效镇痛的特点;患者服药后1 h内起效,持续镇痛12 h,镇静作用是吗啡的2倍^[11],其优势已逐渐被临床认可。统计结果表明,我院盐酸羟考酮缓释片的DDDs处于稳定的状态,较为合理。短效阿片类药物吗啡即释片和目前常用的长效阿片类药物吗啡缓释片、羟考酮缓释片、芬太尼透皮贴剂等是《规范》推荐的治疗中、重度癌痛的首选药物。由此可见,我院治疗癌痛的麻醉药品用药结构渐趋合理。

综上所述,我院近3年的麻醉药品使用基本上能严格执行国家有关规定,按照《癌症三阶梯止痛指导原则》用药。为了使癌痛患者都能得到合理、有效的止痛治疗,医务人员应继续加强学习;临床药师要进一步发挥在药学领域的优势,加大麻

醉药品使用的宣传与教育力度,使麻醉药品的应用更加安全、有效、经济。

参考文献

- [1] 邹方友,周莉,熊宜军.复方夏天无片治疗轻度癌痛的临床观察[J].中国现代应用药学,2011,28(3):268.
- [2] 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,2007:171.
- [3] 陈世新,徐雪荣,王军.我院实施《麻醉药品、精神药品管理(暂行)规定》前后药品应用分析[J].中国药房,2011,22(14):1268.
- [4] 夏晴,王慧,王素薇.我院2006—2010年麻醉药品应用分析[J].西北药学杂志,2012,27(1):75.
- [5] 贺尔.2008—2010年住院患者麻醉药品应用分析[J].海峡药学,2012,24(1):215.
- [6] 王晓梅,张倩,王松芝.2010—2011年我院病区麻醉药品应用分析[J].中国现代药物应用,2012,6(3):84.
- [7] 郑滢,李义贤,郑瑜,等.2002—2005年我院麻醉药品利用分析[J].中国药房,2006,17(6):434.
- [8] 赵萍,车道标.2007—2009年我院麻醉药品利用分析[J].中国药业,2011,20(4):58.
- [9] 唐荣,高焯,彭生才.2007—2009年麻醉药品应用分析[J].中国医院用药评价与分析,2011,11(4):316.
- [10] 徐平,钟建,时涛.2008—2010年我院住院部麻醉药品应用分析[J].中国医院用药评价与分析,2011,11(4):316.
- [11] 于世英.羟考酮控释片(奥施康定)快速持久高效的疼痛治疗药物[J].中国医学论坛报,2004,30(37):13.

(收稿日期:2012-12-26 修回日期:2013-02-23)

* 药师。研究方向:医院药学。电话:010-58516659。E-mail: jstwt0228@163.com

通信作者:主任药师。研究方向:医院药学。电话:010-58516003。E-mail: zhenjiancun@163.com

随着社会发展进程加快,人们的工作和精神压力随之增大,由于生活节奏快、饮食不规律造成的消化系统疾病尤其是与胃酸分泌相关的疾病正在逐年递增,直接影响着人们的健康^[1]。随着人们对消化系统药研究、开发的不断深入,药物种类也日益增多。如何规范、合理用药,达到预期的治疗效果,已成为医院药事管理的主要内容。笔者通过对北京地区22家医院2009—2011年消化系统药销售金额排序列前25位药品的利用情况统计分析,以期对临床合理用药提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

以“北京市处方分析课题组”提供的北京地区22家医院2009—2011年消化系统药的处方发放记录为原始数据。其中,三级医院12家,二级医院8家,一级医院2家。

1.2 方法

根据《新编药理学》(17版)^[2]和《国家基本药物处方集》(2009年版)^[3]将消化系统药分为9大类:抑酸药、胃肠动力药、抗酸药、黏膜保护剂、助消化药、止吐药、水杨酸制剂、微生态制剂、泻药与缓泻药。受诸多因素的影响,该地区涉及药物种类多、数量大,本文仅统计销售金额排序列前25位药品的使用情况。3年来这25种药品的销售金额占消化系统药总销售金额的比例平均为69.86%。

以世界卫生组织(WHO)药物使用研究小组建议的限定日剂量(DDD)和销售金额排序与用药频度(DDDs)排序比值为指标,分析消化系统药的使用情况。各种药品的DDD值参照《药品的解剖学治疗学化学分类索引及规定日剂量》、《中国药典》(2010年版)、《新编药理学》(17版)和药品使用说明规定的剂量综合确定。DDD=某药的年销售量/该药的DDD值,DDDs可反映药物动态和用药结构的变化,其值越大说明该药的使用频率越高。日均费用(DDC)=某药的年销售金额/DDDs,DDC表示患者使用该药的日均费用,代表其总体价格水平,DDC值越大表示患者的经济负担越重。

2 结果与分析

2.1 各年度消化系统药销售金额与年增长率统计

该地区医院消化系统药销售金额呈逐年递增趋势,2009—2011年的销售金额分别为3 283.46、4 313.82、4 534.01万元,其中2010年比2009年增长31.38%,2011年比2010年增长5.10%,增长趋势明显。止吐药的增长最快,2010年同比增长66.16%,2011年同比增长9.85%。

2.2 各年度消化系统药销售金额排序列前25位的药品及DDC统计

各年度消化系统药销售金额排序列前25位的药品及DDC统计见表1。

表1 各年度消化系统药销售金额排序列前25位的药品及DDC统计

Tab 1 Top 25 digestive system drugs in the list of consumption sum and their DDC from 2009 to 2011

药品名称	2009年			2010年			2011年		
	金额,元	排序	DDC,元	金额,元	排序	DDC,元	金额,元	排序	DDC,元
奥美拉唑	6 434 472.51	1	45.30	8 019 674.36	1	52.30	7 701 025.33	1	48.00
法莫替丁	3 868 808.25	2	14.50	3 118 397.12	5	11.60	1 068 378.48	14	4.10
托烷司琼	2 832 806.45	3	344.50	5 497 810.32	2	600.30	6 414 163.10	2	526.60
埃索美拉唑	2 704 653.70	4	29.60	3 998 194.50	4	30.60	5 548 180.87	3	30.50
泮托拉唑	2 460 002.56	5	60.50	4 296 023.06	3	68.30	3 559 494.08	4	59.90
昂丹司琼	1 473 645.22	6	319.50	2 143 451.96	6	359.40	2 089 506.52	6	456.30
雷贝拉唑	1 422 254.42	7	28.80	2 053 569.44	7	27.50	3 484 177.04	5	26.90
双歧三联活菌	1 177 466.99	8	37.30	1 323 116.69	9	31.60	1 393 728.68	7	30.50
枸橼酸铋雷尼替丁	888 337.49	9	103.10	987 252.07	13	73.80	1 033 180.91	15	56.50
乳果糖	871 067.71	10	21.10	1 136 259.88	10	21.00	1 293 316.28	9	21.20
地衣芽孢杆菌制剂	861 305.05	11	8.50	1 039 796.30	12	8.50	1 172 471.56	11	8.50
复方阿嗝米特	810 695.80	12	8.60	1 048 509.30	11	8.60	1 344 118.40	8	8.60
复方聚乙二醇电解质	758 236.70	13	33.70	1 522 088.36	8	45.10	1 160 682.25	12	30.90
吉法酯	738 194.07	14	4.80	966 588.78	14	4.80	1 262 040.30	10	4.80
复方消化酶	680 610.56	15	10.10	576 903.04	19	10.10	703 701.20	19	10.10
美沙拉嗪	669 979.60	16	54.00	866 464.75	15	60.40	1 142 684.15	13	67.20
格拉司琼	658 739.48	17	1 375.00	608 952.18	18	560.20	537 134.83	21	562.40
水化碳酸氢氧化镁铝	587 436.80	18	5.70	628 434.67	16	6.30	844 329.52	16	7.40
莫沙必利	585 841.19	19	4.50	623 507.75	17	4.50	768 557.70	18	4.80
多潘立酮	520 949.60	20	1.70	550 771.44	21	1.70	551 381.22	20	1.70
铝镁加	436 626.64	21	11.80	574 897.12	20	11.80	807 136.64	17	11.80
甘油灌肠剂	396 835.96	22	19.80	488 568.58	22	19.70	532 488.33	22	20.40
乳酸菌素	357 993.13	23	4.70	265 655.60	25	3.30	245 906.93	25	3.60
胰酶	330 852.26	24	40.00	390 386.71	24	51.20	343 214.74	23	55.10
兰索拉唑	306 819.32	25	20.40	412 901.03	23	20.20	339 020.17	24	16.40

由表1可见,各年度消化系统主要药品的排位变化不大,3年中排前3位的包括奥美拉唑、法莫替丁、托烷司琼、泮托拉唑和埃索美拉唑。其中质子泵抑制剂代表药奥美拉唑的销售金额一直列各年度的第1位,其DDC在所有消化系统药中处于中等水平,约为50.00元。

5-羟色胺(5-HT₃)受体拮抗药托烷司琼作为抗肿瘤化疗止吐药的代表,其销售金额一直排在各年度的前3位,DDC也居高不下,维持在300.00~600.00元。该类药多为进口药,单剂量价格较高,随着近年临床需求量日益增大,其销售金额也稳步增长。

法莫替丁的销售金额排位及DDC均呈递减之势,由2009年的第2位降至2011年的第14位,DDC由2009年的14.50元降至2011年的4.10元。多潘立酮的DDC最低,在3年中均为1.70元,价格便宜,用量较稳定,销售金额一直排在第20位左右。肠道活菌制剂的销售金额排名也一直处于第10位左右。

从DDC看,5-HT₂受体拮抗药始终列前3位,达500.00元以上。质子泵抑制剂排在第5~7位,其中埃索美拉唑和兰索拉唑最便宜,约30.5元和16.40元。而肠道动力药莫沙必利、多潘立酮等则均在5.00元以下。

2.3 各年度消化系统药DDD_s排序前25位的药品统计

各年度消化系统药DDD_s排序前25位的药品统计见表2。

表2 各年度消化系统药DDD_s排序前25位的药品统计

Tab 2 Top 25 digestive system drugs in the list of DDD_s from 2009 to 2011

药品名称	2009年		2010年		2011年	
	DDD _s	排序	DDD _s	排序	DDD _s	排序
多潘立酮	305 131.00	1	322 258.33	1	319 659.67	1
法莫替丁	267 208.00	2	268 123.00	2	259 168.50	3
吉法酯	153 311.33	3	200 745.33	3	262 182.00	2
奥美拉唑	141 936.00	4	153 481.00	4	160 595.00	6
莫沙必利	130 654.33	5	139 316.33	5	161 055.00	5
水化碳酸氢氧化镁铝	103 166.33	6	99 683.50	9	114 699.83	10
地衣芽孢杆菌制剂	101 394.50	7	122 360.17	8	138 254.67	8
复方阿嗝米特	94 818.22	8	122 632.67	7	157 185.78	7
埃索美拉唑	91 480.50	9	130 711.50	6	181 863.00	4
乳酸菌素	75 466.67	10	79 450.44	10	67 928.67	13
复方消化酶	67 520.89	11	57 232.44	13	69 840.89	11
雷贝拉唑	49 403.50	12	74 720.50	11	129 330.00	9
乳糖	41 377.33	13	54 151.33	14	61 071.67	14
洋托拉唑	40 649.00	14	62 854.00	12	59 389.00	15
铝镁加	36 877.25	15	48 555.50	15	68 170.00	12
双歧三联活菌	31 590.56	16	41 855.68	16	45 625.92	16
复方聚乙二醇电解质	22 491.00	17	33 746.50	17	37 555.50	17
甘油灌肠剂	20 023.00	18	24 759.00	18	26 060.00	18
兰索拉唑	15 016.00	19	20 421.00	19	20 691.00	19
美沙拉嗪	12 415.00	20	14 351.50	20	17 016.50	21
枸橼酸铋雷尼替丁	8 614.00	21	13 373.50	21	18 273.50	20
胰酶	8 277.38	22	7 624.31	23	6 231.54	23
托烷司琼	8 224.00	23	9 159.00	22	12 180.00	22
昂丹司琼	4 612.00	24	5 964.50	24	4 579.50	24
格拉司琼	479.00	25	1 087.00	25	955.00	25

由表2可见,多潘立酮的DDD_s远大于其他药,且连续3年排第1位,再次说明该药的使用频率较高,已得到临床的广泛认可。吉法酯的DDD_s连续2年排第3位,2011年上升到第2位,而且2010年和2011年DDD_s的增加率均为31%,明显高于其他药。埃索美拉唑的DDD_s逐年上升,由2009年的第9位跃升至2011年的第4位。作为新一代质子泵抑制剂,埃索美拉唑正逐渐受到临床的青睐。

3 讨论

根据各年度消化系统药的销售金额与年增长率统计可见,北京地区医院消化系统药销售金额呈逐年递增趋势,这可能与抑酸药和止吐药都保持着逐年稳定的销售增长有关。与2010年相比,2011年的增长率均有所下降,原因可能是该年度国家几次下调药品价格,加之药品行业竞争激烈,导致销售金

额增长有所放缓。

由表1可以看出,各年度排名前3位的药物中均有抑制胃酸分泌的质子泵抑制剂,这与食管反流病、消化性溃疡等疾病是消化系统主要疾病有关;同时一些重症患者常常会合并应激性溃疡,也需要应用该类药改善症状^[4-5]。质子泵抑制剂抑酸作用强、特异性高、持续时间长,疗效明显优于H₂受体拮抗药,还能明显缓解Barrett食管反流症状^[6]。在美国胃肠病学会的统计中,质子泵抑制剂延长使用一段时间后,使根治率增加12%,95%可信区间为7%~17%,在国外已取代H₂受体拮抗药成为一线药物^[7]。奥美拉唑连续3年的销售金额列第1位和埃索美拉唑的DDD_s值逐年递增,都说明该类药的市场前景广阔。法莫替丁由于其对进餐后胃酸分泌抑制作用弱,需要频繁服用,国外已不将其作为主要用药^[8],其销售金额的逐年递减也印证该药正在逐步淡出市场。

司琼类止吐药也在消化系统药中占据着重要位置。该类药耐受性好、疗效好,无锥体外系反应,受到临床信赖。进口药占据了该类药的大多数,使其DDC值居高不下。目前该类药广泛应用于化疗呕吐及术后呕吐的预防用药^[9]。从经济角度考虑,该类药价格较昂贵,应严格其使用适应证,主要应用在严重化疗呕吐患者,术后呕吐应根据患者呕吐情况适当应用。从临床上看,考虑可能存在滥用的情况,北京市医疗保险结算中心已严格限制该类药在术后应用的比例。建议临床医师注意用药适应证,而且该类药不良反应多为头晕、粒细胞减少等,过多应用可能导致药害事件的发生。

吉法酯的DDD_s排序连续2年排在前三位,而且2010、2011年DDD_s的增长率均为31%,明显高于其他药。这说明它在保护胃黏膜方面的作用越来越重要。其机制是直接作用于胃黏膜上皮细胞,增强抗溃疡因子的能力,具有加速新陈代谢、调节胃肠机能和胃酸分泌、加强黏膜保护等作用,不良反应小,因此受到患者和临床信任。

微生态制剂、抗酸药、泻药与缓泻药等的用量一直排在第10~20位之间,DDC变化不大,DDD_s排序也基本稳定。

总体来看,北京地区医院消化系统药品种齐全、结构合理,用药选择范围较大,同时兼顾了药品的疗效和价格。这25种药基本上都是国家“医保”目录内的药物,一些疗效明确、价格低廉的药物不但在销售金额上排位相对靠前,在DDD_s方面也都保持着上升的势头,说明其使用基本合理,符合当前消化系统疾病用药的使用原则。

参考文献

- [1] 房殿春.消化系统疾病研究进展[J].第三军医大学学报,2009,31(1):6.
- [2] 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,2011:69.
- [3] 国家基本药物处方集编委会.国家基本药物处方集[M].2009年版.北京:人民卫生出版社,2010:273-300.
- [4] 陈小蕾,吴立强.质子泵抑制剂的药理和临床研究进展[J].山西医药杂志,2010,39(3):210.
- [5] Saha SK, Saha SK, Masud H, et al. To compare the efficacy of triple therapy with furazolidone, amoxicillin and omeprazole for two weeks and three weeks in the eradication of Helicobacter pylori in Bangladeshi duodenal ulcer patients[J]. Bangladesh Med Res Counc Bull, 2011,37(3):83.

重庆地区34家医院2009—2011年药物利用分析

金蜀蓉^{1*}, 曾 钰¹, 杜 蕾², 黄 堃²(1. 重庆市第三人民医院药剂科, 重庆 400014; 2. 上海市食品药品监督管理局科技情报研究所, 上海 200040)

中图分类号 R969.3; R287 文献标志码 C 文章编号 1001-0408(2013)18-1643-05
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.18.05

摘要 目的: 了解重庆地区医院各类药品的应用情况及趋势, 为政府、“医保”部门、生产厂家和销售企业等提供参考。方法: 对重庆地区34家医院2009—2011年14大类药的购药金额、重点品种销售情况以及生产厂家的信息等进行统计、分析。结果与结论: 该地区医院药品购药金额呈逐年增长趋势, 3年的总增长率为47.67%, 但2011年增速放缓, 仅为17.89%。在各大类药中, 抗感染药的销售金额仍列第1位, 但所占比例逐年下降, 从2009年的27.88%降至2011年的22.20%; 生物制剂与生化药品是增长最多的一类药, 增幅达99.26%, 虽然销售金额并不算太高, 但其增长却是最快的。国产药品的销售仍占主导地位, 但其所占比例在缩小, 市场占有率已低于75%; 合资药和进口药3年来市场占有率均小幅增加。生产厂家方面, 重庆西南药业有限公司的药品销售金额始终排名第1位, 但2011年销售金额也呈下降态势; 外企中, 德国拜耳公司3年里一直排名销售第1位。销售金额排名进入前10位的国外制药企业, 药品销售金额均呈逐年增长趋势, 发展状况较好。

关键词 长江流域; 医院用药; 药品销售; 增长率

Analysis of the Drug Use in 34 Hospitals of Chongqing Area from 2009 to 2011

JIN Shu-rong¹, ZENG Yu¹, DU Lei², HUANG Kun²(1. Dept. of Pharmacy, Chongqing Third People's Hospital, Chongqing 400014, Chongqing; 2. The Institute of Scientific and Technologic Information, Shanghai Food and Drug Administration, Shanghai 200040, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To investigate the application and its tendency of pharmaceutical products in Chongqing medical institutions to provide valuable reference for government, “Medical Insurance” department, producer and sale enterprises. **METHODS:** The utilization of 14 drug categories in 34 hospitals of Chongqing area during 2009—2011 were analyzed statistically in the aspects of purchasing price, the sales of key varieties and pharmaceutical manufacturers. **RESULTS&CONCLUSIONS:** Over the past 3 years, the purchasing price of drugs had been increasing year by year, increasing by 47.67%; however, growth rate in 2011 slowed down, by 17.89%. The consumption sum of anti-infective drugs were still at the first place but with declining tendency of market share, decreasing from 27.88% in 2009 to 22.20% in 2011; the fastest increase of consumption sum were found in biological agent and biochemical medicine, increasing by 99.26%. The consumption sum of them was not high, but the growth was the fastest. Domestic medicine occupied the dominant place, but market share had been shrinking lower than 75% within these years, while the imported and joint ventures products were increasing slightly. As for manufacturers in pharmaceutical industry, Chongqing Southwest Pharmaceutical Corporation, Ltd. took the primer place in the list of consumption sum, with reducing tendency of that in 2011. Among foreign companies, German Bayer Corporation always took up the first place in the list of consumption sum in 3 years. The consumption sums of drugs in top 10 foreign companies are growing year by year with good development.

KEY WORDS Yangtze River valley; Hospital drug use; Drug sales; Growth rate

医院是药品销售的最大市场, 引领着药品使用的结构和方向。重庆作为中国西部的直辖市, 药品生产企业水平还比较落后, 医疗卫生事业还需更多投入和发展。为了更好地给政府、“医保”部门、生产厂家和销售企业等提供参考, 笔者以2009—2011年重庆地区34家医院的用药信息为基础, 对14大类药品的销售金额、4大类排前10位药品的销售金额、重庆制药企业以及国内、外制药企业的销售数据等进行了统计分析,

以了解该地区医院的用药结构、特点和变化趋势。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本文数据来自于上海市食品药品监督管理局科技情报研究所“长江流域医院用药分析系统”中重庆地区34家医院2009—2011年上报的药品采购数据。其中, 三级医院18家, 二级医院15家, 一级医院1家^[1]。

[6] Triadafilopoulos G. Proton pump inhibitors in Barrett's esophagus: pluripotent but controversial[J]. *Eur Surg*, 2008, 40(2):58.

[7] 苏金石, 胡兵, 程望林. 消化系统疾病治疗的合理用药[J]. 当代医学, 2010, 16(26):22.

[8] Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain C, et al. Current concepts in the management of helicobacter pylori infection: the maastricht III consensus report [J]. *Gut*, 2007, 56(6):772.

[9] 许静明, 陈尔阳. 化疗用止吐药及其最新研究进展[J]. 海峡药学, 2008, 20(7):103.

* 主任药师。研究方向: 医院药学、临床药学。电话: 023-63512621。E-mail: JSR6578@163.com

(收稿日期: 2012-10-18 修回日期: 2013-02-19)