

重庆地区 39 家医院 2012—2014 年抗肿瘤基本药物使用分析

韩宪忠^{1*}, 范 炜^{1#}, 金蜀蓉¹, 丁家昱¹, 黄 堃²(1. 重庆市人民医院药学部, 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 R979.1;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)20-2759-04
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.20.07

摘要 目的: 为抗肿瘤基本药物临床合理使用提供参考。方法: 采用销售金额、用药频度(DDDs)、日均费用(DDC)和排序比(B/A)为指标的分析方法, 对重庆地区 39 家医院 2012—2014 年抗肿瘤基本药物的数据进行统计、分析。结果: 重庆地区 39 家医院 2012—2014 年抗肿瘤基本药物总销售金额由 10 083.65 万元增长至 15 186.46 万元, 年均增长率为 22.72%; 3 年总销售金额为 37 952.45 万元, 排名前 10 位的药品销售金额之和为 36 742.24 万元, 占总销售金额的 96.81%; 其中, 排名前 3 位的是紫杉醇、奥沙利铂和氟尿嘧啶。2012—2014 年各药品 DDDs 有一定的变化, 排名靠前的有替加氟、紫杉醇和环磷酰胺等, 增长较快的是紫杉醇(口服), 年均增长率为 59.63%; 而他莫昔芬则呈逐年下降趋势, 年均下降 5.14%。紫杉醇、奥沙利铂和依托铂苷 DDC 较高。奥沙利铂、氟尿嘧啶和阿糖胞苷各年度 B/A 均 < 1.00。结论: 重庆地区 39 家医院 2012—2014 年抗肿瘤基本药物的销售金额和 DDDs 都呈较合理的增长速度, DDC 相对稳定; 临床使用主要集中在适应证广、价格昂贵的药品上。
关键词 抗肿瘤药; 基本药物; 销售金额; 用药频度; 用药分析

Analysis of the Application of Anti-tumor Essential Medicine in 39 Hospitals from Chongqing Area during 2012-2014

HAN Xianzhong¹, FAN Wei¹, JIN Shurong¹, DING Jiayu¹, HUANG Kun²(1. Dept. of Pharmacy, Chongqing Municipal People's Hospital, Chongqing 400014, China; 2. Science and Technology Information Research Institute, Shanghai Food and Drug Administration, Shanghai 200040, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for rational use of anti-tumor essential medicine in the clinic. METHODS: The application of anti-tumor essential medicine in 39 hospitals from Chongqing area during 2012-2014 was analyzed statistically in respects of consumption sum, DDDs, DDC and B/A. RESULTS: The total consumption sum of anti-tumor essential medicine in 39 hospitals from Chongqing area during 2012-2014 increased from 10 083.65 ten thousand yuan to 15 186.46 ten thousand yuan, with annual increase rate of 22.72%. 3-year total consumption sum was 37 952.45 ten thousand yuan, and the sum of consumption sum of top 10 medicines was 36 742.24 ten thousand yuan, accounting for 96.81%; top 3 medicines were paclitaxel, oxaliplatin and fluorouracil. During 2012-2014, DDDs had changed to certain extent, and the front medicines contained tegafur, paclitaxel and cyclophosphamide, etc; the most increment medicine was paclitaxel (oral), whose annual growth rate was 59.63%; that of tamoxifen decreased year by year, with annual decrease rate of 5.14%. DDC of paclitaxel, oxaliplatin and etoposide were the higher others. Annual B/A of oxaliplatin, fluorouracil and cytosine arabinoside were all lower than 1.00. CONCLUSIONS: The consumption sum and DDDs of anti-tumor essential medicine had increased reasonably in 39 hospitals from Chongqing area during 2012-2014, while their DDC had kept stable. Main medicines used in the clinic are suitable for numerous indications, and are expensive.

KEYWORDS Anti-tumor medicine; Essential medicine; Consumption sum; DDDs; Medication analysis

恶性肿瘤是危害人类生命健康的重大疾病。据世界卫生组织(WHO)的报告, 2010 年全球癌症新发病例 1 300 万, 死亡 760 万人; 预计到 2030 年, 全球新增肿瘤病例 2 600 万, 死亡人数将跃至 1 700 万, 而其中大多数将发生在中低收入的发展中国家^[1]。肿瘤发病率不断上升, 已成为我国乃至全球重大的公共卫生问题。为了使肿瘤患者的治疗有所保障, 世界各国均采取了不同保障措施, 其中以国家基本药物制度的实施最为常见。国家基本药物制度是 WHO 向其成员国倡议的一项重要制度, 它有助于纠正不合理用药所导致的药品费用增加, 同时可减少不合理用药所导致的不良反应及医疗资源浪费。WHO 成员国中多数国家已将部分抗肿瘤药纳入了国家基本

药物管理, 我国 2012 年版《国家基本药物目录》也新增了抗肿瘤类药物^[2]。为了解重庆地区抗肿瘤基本药物应用现状及趋势, 保证患者的用药安全、有效、合理, 本文回顾性分析了重庆地区 39 家医院 2012—2014 年抗肿瘤基本药物的使用情况, 为临床合理用药提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

数据来源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”的重庆地区 39 家医院 2012—2014 年的抗肿瘤类基本药物数据, 其中三级医院 21 家, 二级医院 17 家, 一级医院 1 家。

1.2 方法

采用销售金额和 WHO 推荐的限定日剂量(Defined daily dose, DDD)为指标的分析方法。DDD 值的确定参考《中国药典》(2015 年版)^[3]和《新编药理学》(第 17 版)^[4], 未收录的药品

* 主管药师, 硕士。研究方向: 临床药学、中药制剂。电话: 023-63501082。E-mail: Hxz5981@163.com
通信作者: 副主任医师。研究方向: 肝胆外科基础与临床、合理用药。电话: 023-63515394。E-mail: fw68819@163.com

参考药品说明书并结合临床用药习惯制定。用药频度(DDDs)=某药品年消耗总量/该药的DDD值。DDDs越大,说明该药品使用频次越高。日均费用(DDC)=药品年总销售金额/该药的DDDs,反映该药的平均日费用^[6]。排序比(B/A)=药品销售金额排序(B)/DDDs排序(A),B/A接近1.00为同步性良好,说明其经济效益和社会效益相一致;B/A>1.00,说明药品价格低、使用频次高;B/A<1.00,表明药价过高、使用频次较低,患者的经济负担较重^[6-7]。

2 结果

2.1 抗肿瘤基本药物总销售金额及增长情况

重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物总销售金额呈增长趋势,由2012年的10 083.65万元增加到2014年的15 186.46万元,平均增长率为22.72%,详见表1。

表1 重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物总销售金额及增长率

Tab 1 The total consumption sum and growth rate of anti-tumor essential medicine in 39 hospitals from Chongqing area during 2012-2014

时间	总销售金额,万元	增长率,%	平均增长率,%
2012年	10 083.65		
2013年	12 682.34	25.77	
2014年	15 186.46	19.74	22.72
合计	37 952.45	45.52	

2.2 抗肿瘤基本药物销售金额前10位的药品及构成比

重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物总销售金额为37 952.45万。前10位的药品销售金额之和达36 742.24万,占药品总销售金额的96.81%,其他抗肿瘤基本药物占比不到4%。紫杉醇销售金额排名第1,占前10位药品销售金额的73.96%;奥沙利铂、氟尿嘧啶、替加氟分别排在第2、3、4位,分别占前10位药品销售金额的16.26%、2.55%、1.79%。紫杉醇排名第1,与其价格昂贵、用量大,适用于多种肿瘤的化疗有关。奥沙利铂虽然价格昂贵,但适应证相对较少,主要用于消化道肿瘤的化疗。其余各药品销售金额比较低,其原因是由于价格高、用量太少;有的用量较大,但价格较低;有的适应证太少。重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物总销售金额前10位的药品及构成比见表2。

表2 重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物总销售金额前10位的药品及构成比

Tab 2 Top 10 medicines and their constituent radio in the list of total consumption sum of anti-tumor essential medicine in 39 hospitals from Chongqing area during 2012-2014

排序	药品名称	销售金额,万元	构成比,%
1	紫杉醇	27 174.12	73.96
2	奥沙利铂	5 972.81	16.26
3	氟尿嘧啶	936.70	2.55
4	替加氟	659.52	1.79
5	阿糖胞苷	479.48	1.30
6	环磷酰胺	410.30	1.12
7	依托铂苷	343.10	0.93
8	亚砷酸	273.03	0.74
9	他莫昔芬	261.12	0.71
10	顺铂	232.06	0.63
合计		36 742.24	100

2.3 各年度抗肿瘤基本药物销售金额前10位药品

重庆地区39家医院2012—2014年销售金额排名前3位的

药品均为紫杉醇(注射)、紫杉醇(口服)和奥沙利铂,与3年总销售金额排序相一致。变化最大的是他莫昔芬,从2012年的第4位降至2013年的第9位,2014年甚至跌出前10位;其余基本无变化。重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物销售金额前10位排序见表3。

表3 重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物销售金额前10位药品(万元)

Tab 3 Top 10 anti-tumor essential medicines in the list of consumption sum in 39 hospitals from Chongqing area during 2012-2014(ten thousand yuan)

排序	2012年		2013年		2014年	
	药品名称	销售金额	药品名称	销售金额	药品名称	销售金额
1	紫杉醇(注射)	4 767.80	紫杉醇(注射)	5 882.65	紫杉醇(注射)	6 693.66
2	奥沙利铂	2 001.56	紫杉醇(口服)	3 173.35	紫杉醇(口服)	4 992.32
3	紫杉醇(口服)	1 775.33	奥沙利铂	2 095.81	奥沙利铂	1 875.44
4	他莫昔芬	981.55	氟尿嘧啶	294.13	氟尿嘧啶	335.12
5	氟尿嘧啶	307.44	阿糖胞苷	157.28	替加氟(注射)	187.90
6	阿糖胞苷	155.73	替加氟(注射)	142.50	阿糖胞苷	166.47
7	替加氟(注射)	143.56	环磷酰胺(注射)	137.53	卡铂	152.70
8	依托铂苷(注射)	128.53	依托铂苷(注射)	101.67	环磷酰胺(注射)	146.93
9	环磷酰胺(注射)	125.85	他莫昔芬	89.57	依托铂苷(注射)	112.90
10	亚砷酸	94.10	亚砷酸	73.84	亚砷酸	105.10

2.4 各年度抗肿瘤基本药物DDDs前10位药品

重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物DDDs前10位排序与销售金额排序有一定的差异。3年来,DDDs和销售金额均进入前10位的药品有紫杉醇(注射)、紫杉醇(口服)、奥沙利铂、替加氟(注射)、环磷酰胺(注射)和依托铂苷(注射)。DDDs排名变化主要集中在紫杉醇(口服)和他莫昔芬:紫杉醇(口服)从2012年的第10位上升至2014年的第2位,他莫昔芬则从第2位降至第6位。其他药品的DDDs各年排序变化不大。总体上看,重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物的DDDs前10位排序变化不大,仅紫杉醇(口服)增长较快,年均增长率达59.63%;他莫昔芬则呈逐年下降趋势,年均下降5.14%。销售金额和DDDs数据表明,紫杉醇(注射)、紫杉醇(口服)、奥沙利铂、替加氟(注射)、环磷酰胺(注射)和依托铂苷(注射)应用较多。重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物DDDs前10位药品见表4。

表4 重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物DDDs前10位药品

Tab 4 Top 10 anti-tumor essential medicines in the list of DDDs in 39 hospitals from Chongqing area during 2012-2014

排序	2012年		2013年		2014年	
	药品名称	DDDs	药品名称	DDDs	药品名称	DDDs
1	替加氟(注射)	307.84	紫杉醇(注射)	333.40	替加氟(注射)	261.69
2	他莫昔芬	170.29	替加氟(注射)	294.00	紫杉醇(口服)	215.61
3	紫杉醇(注射)	156.62	紫杉醇(口服)	177.42	环磷酰胺(注射)	210.86
4	环磷酰胺(注射)	142.88	环磷酰胺(注射)	160.06	紫杉醇(注射)	199.05
5	依托铂苷(注射)	139.08	他莫昔芬	155.65	依托铂苷(注射)	146.72
6	奥沙利铂	121.00	依托铂苷(注射)	153.28	他莫昔芬	144.04
7	甲氨蝶呤(注射)	76.89	奥沙利铂	121.76	奥沙利铂	129.59
8	长春新碱(注射)	75.64	顺铂	80.83	长春新碱(注射)	79.85
9	氟尿嘧啶	74.12	甲氨蝶呤(注射)	77.57	甲氨蝶呤(注射)	79.48
10	紫杉醇(口服)	77.31	长春新碱(注射)	76.69	顺铂	86.58

2.5 各年度抗肿瘤基本药物DDC前10位药品

重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物的DDC前10位排序与销售金额、DDDs前10位排序有一定的差

异。3年来,三者均进入前10位的药品有紫杉醇(注射)、紫杉醇(口服)和奥沙利铂。替加氟(注射)和依托铂苷(注射)3年来DDD_s排名均进入前10位,而DDC排在前10位以外;替加氟(口服)和依托铂苷(口服)则正好相反。DDC排名前10位的药品各年度排序变化不大,但DDC值却相差较大,如2014年紫杉醇(注射)DDC(3 596.98元)与多柔比星DDC(192.35元)相差近20倍。同一药物同一给药方式每年的DDC变化不大,仅紫杉醇(注射)在2013年下降近50%。销售金额、DDD_s和DDC数据表明,紫杉醇、奥沙利铂、替加氟和依托铂苷作为抗肿瘤基本药物在临床抗肿瘤中具有重大的意义。重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物DDC前10位药品见表5。

表5 重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物DDC前10位药品

Tab 5 Top 10 anti-tumor essential medicines in the list of DDC in 39 hospitals from Chongqing area during 2012-2014

排序	2012年		2013年		2014年	
	药品名称	DDC,元	药品名称	DDC,元	药品名称	DDC,元
1	紫杉醇(注射)	3 216.05	紫杉醇(口服)	1 819.36	紫杉醇(注射)	3 596.98
2	紫杉醇(口服)	1 830.35	紫杉醇(注射)	1 764.44	紫杉醇(口服)	2 089.96
3	奥沙利铂	1 654.20	奥沙利铂	1 721.16	奥沙利铂	1 447.20
4	依托铂苷(口服)	860.19	依托铂苷(口服)	644.68	依托铂苷(口服)	640.39
5	阿糖胞苷	482.18	阿糖胞苷	470.61	氟尿嘧啶	500.13
6	氟尿嘧啶	414.79	卡铂	424.72	阿糖胞苷	451.98
7	羟基脲(口服)	372.06	氟尿嘧啶	408.83	羟基脲(口服)	339.63
8	卡铂	366.39	羟基脲(口服)	368.73	卡铂	322.61
9	替加氟(口服)	303.79	替加氟(口服)	303.80	替加氟(口服)	225.00
10	多柔比星	251.54	多柔比星	261.41	多柔比星	192.35

2.6 各年度抗肿瘤基本药物B/A

3年来,销售金额排名前10位的抗肿瘤基本药物中,B/A均<1.00的有奥沙利铂、氟尿嘧啶和阿糖胞苷,平均B/A分别为0.40、0.42和0.47;B/A接近1.00的有亚砷酸,平均B/A为0.92;B/A>1.00的有他莫昔芬、替加氟(注射)、依托铂苷(注射)和环磷酰胺,平均B/A分别为1.90、5.00、1.58和2.22;紫杉醇的B/A有一定的波动,总体≤1.00。重庆地区39家医院2012—2014年销售金额排名前10位抗肿瘤基本药物的B/A见表6。

表6 重庆地区39家医院2012—2014年销售金额排名前10位抗肿瘤基本药物的B/A

Tab 6 B/A of top 10 anti-tumor essential medicines in the list of consumption sum in 39 hospitals from Chongqing area during 2012-2014

销售金额排序	2012年		2013年		2014年	
	药品名称	DDD _s 排序 B/A	药品名称	DDD _s 排序 B/A	药品名称	DDD _s 排序 B/A
1	紫杉醇(注射)	3 0.33	紫杉醇(注射)	1 1.00	紫杉醇(注射)	4 0.25
2	奥沙利铂	6 0.33	紫杉醇(口服)	3 0.67	紫杉醇(口服)	2 1.00
3	紫杉醇(口服)	7 0.43	奥沙利铂	7 0.43	奥沙利铂	7 0.43
4	他莫昔芬	2 2.00	氟尿嘧啶	11 0.36	氟尿嘧啶	12 0.33
5	氟尿嘧啶	9 0.56	阿糖胞苷	13 0.38	替加氟(注射)	1 5.00
6	阿糖胞苷	10 0.60	替加氟(注射)	2 3.00	阿糖胞苷	14 0.43
7	替加氟(注射)	1 7.00	环磷酰胺	4 1.75	卡铂	13 0.54
8	依托铂苷(注射)	5 1.60	依托铂苷(注射)	6 1.33	环磷酰胺	3 2.67
9	环磷酰胺	4 2.25	他莫昔芬	5 1.80	依托铂苷(注射)	5 1.80
10	亚砷酸	12 0.83	亚砷酸	12 0.83	亚砷酸	9 1.11

3 讨论

随着全球人口老龄化的加剧,人们生存环境日益恶化,生

活和工作压力不断加大,诱导了各类肿瘤的发生^[9]。肿瘤疾病复杂,临床主要以手术、化疗、放疗为主要治疗手段,化疗以常规抗肿瘤药为主;近年来,分子靶向药物和中药在抗肿瘤治疗中也已广泛应用。自从国家实施基本药物制度以来,抗肿瘤基本药物的应用呈逐年上升趋势。

3.1 抗肿瘤基本药物的销售金额

重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物的销售金额呈逐年增长趋势,年均增长率为22.72%。其原因可能有以下几个方面:(1)患者对肿瘤这一疾病有了新的认识,并加以重视,具有积极配合临床医师治疗的心态;(2)国家基本药物制度的实施,使普通老百姓有了支付大额医疗费用的能力;(3)抗肿瘤药的选择趋向于疗效更高、副作用更小、耐受性好的新品种或新剂型,这一类药物部分已进入国家或地方基本药物目录^[9];(4)一些抗肿瘤基本药物适应证有所延伸。因此,本文中抗肿瘤基本药物销售金额稳定上升是比较合理的,但更应关注临床用药的合理性,保证患者用药的安全、有效、合理。

3.2 抗肿瘤基本药物的销售金额、DDD_s、DDC和B/A

重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物销售金额、DDD_s、DDC均进入前10位的药品有紫杉醇(注射)、紫杉醇(口服)和奥沙利铂。紫杉类为抗肿瘤植物药,紫杉醇是目前治疗乳腺癌、肺癌及妇科肿瘤的常用药;其联合卡铂治疗非小细胞肺癌(NSCLC)是一个较佳的化疗方案,尤其对老年患者可以作为一线治疗方案^[8]。由于紫杉醇产量低、价格昂贵,导致其DDC较高,限制了其临床的广泛应用。奥沙利铂是第三代铂类抗肿瘤药,作用机制与其他铂类药相同,均以DNA为靶点。奥沙利铂与顺铂相比,抗癌谱更广,疗效更好,而且骨髓抑制和肾毒性较低。Bidoli P等^[9]开展了奥沙利铂单药治疗晚期NSCLC的临床研究,研究证明其有效率达到30.6%,能改善晚期NSCLC患者的生存质量,与其他抗肿瘤药联合应用疗效更为显著^[10]。虽然临床上有较广泛应用,但其DDC较高。替加氟是5-氟尿嘧啶(5-FU)的前体药物,具有良好的口服生物利用度,化疗指数为5-FU的2倍,但毒性只有5-FU的1/7~1/4,口服经肝微粒体的细胞色素P₄₅₀酶系转化,5-FU经过酶转化为5-氟脱氧嘧啶核苷酸而具有抗肿瘤活性^[11]。目前,含替加氟的口服制剂在国内仅有治疗胃癌的适应证,DDD_s较小,但DDC较高。B/A统计结果表明,销售金额排名前10位的药品中,30%的品种价格过高,总销售金额大,DDD_s低,DDC高,增加了患者经济负担;仅1种B/A接近于1.00,同步性较好;40%的品种临床用量大,价格低廉,临床应用广泛。

3.3 抗肿瘤基本药物应用的总体趋势

本文相关数据显示,重庆地区39家医院2012—2014年抗肿瘤基本药物的销售金额和DDD_s都以较合理的速度增长,DDC相对稳定。抗肿瘤基本药物临床使用主要集中在适应证广、价格昂贵的药品上。

综上所述,抗肿瘤基本药物应用总体增长速度较平稳,用药比较集中,紫杉醇应用较多。而抗肿瘤药的应用评价相对较难,不同的适应证,药物的给药方案、剂量均不同;即使适应证相同,但患者的身体状况不同,给药方案、剂量也会相差较大,没有标准的DDD值,计算出的DDD_s值仅作为临床用药参考,没有特别重要的意义。本文提供的数据可反映该类药品的使用现状和发展趋势,以加强临床合理用药,减少患者痛苦,降低患者的经济负担,为临床提供更加安全、合理、有效、经济的药品提供参考。

我院门诊2013—2015年抗消化道溃疡药使用分析

何灿丽^{1*}, 黄东慧², 张玉芳¹(1.河源市人民医院/暨南大学附属河源医院消化内科, 广东 河源 517000; 2.河源市人民医院/暨南大学附属河源医院药剂科, 广东 河源 517000)

中图分类号 R969.3;R975 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)20-2762-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.20.08

摘要 目的:为抗消化道溃疡药的临床合理使用提供参考。方法:回顾性分析我院门诊2013—2015年抗消化道溃疡药使用情况,包括药品名称、销售金额、用药频度(DDDs)、日均费用(DDC)、单/多病处方、疗效和处方合理性等。结果:我院门诊2013—2015年共使用8种抗消化道溃疡药,其中奥美拉唑胶囊和雷贝拉唑胶囊销售金额和DDDs增长较快,且DDC较高,其余药品基本稳定。单病处方抑酸药使用率低于多病处方,而抗酸药使用率高于多病处方,差异均有统计学意义($P<0.05$)。我院门诊2013—2015年消化道溃疡患者治疗总有效率由77.98%逐年提高至82.68%,2015年与2013年比较差异有统计学意义($P<0.05$);不合理处方率由5.01%逐年下降至2.12%,各年间比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论:我院门诊抗消化道溃疡药治疗总体疗效较好,首选奥美拉唑,但是处方中仍然存在一定的不合理情况,需引起临床医师的重视。
关键词 消化道溃疡;销售金额;用药频度;疗效;处方合理性;用药分析

Analysis of Drug Use for Gastrointestinal Ulcer in Outpatient Department of Our Hospital during 2013-2015
HE Canli¹, HUANG Donghui², ZHANG Yufang¹(1.Dept. of Internal Medicine, Heyuan People's Hospital/the Affiliated Heyuan Hospital of Jinan University, Guangdong Heyuan 517000, China; 2. Dept. of Pharmacy, Heyuan People's Hospital/the Affiliated Heyuan Hospital of Jinan University, Guangdong Heyuan 517000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for rational use of drugs for gastrointestinal ulcer. METHODS: The drug use for gastrointestinal ulcer in outpatient department of our hospital during 2013-2015 was analyzed retrospectively in respects of drug name, consumption sum, DDDs, DDC, single/multiple diseases prescription, therapeutic efficacy, rationality of prescription, etc. RESULTS: A total of 8 kinds of drugs for gastrointestinal ulcer in outpatient department of our hospital during 2013-2015, among which the consumption sum and DDDs of Omeprazole capsule and Rabeprazole capsule increased rapidly, and their DDC were the higher others; those of other drugs kept stable. The proportion of acid-inhibitory drugs in single disease prescriptions was lower than in multiple diseases prescriptions, while that of antiacid was higher than in multiple diseases prescriptions, with statistical significance ($P<0.05$). The total effective rate of patients with gastrointestinal ulcer gradually increased from 77.98% to 82.68% in outpatient department of our hospital during 2013-2015, there was statistical significance between 2015 and 2013 ($P<0.05$); the proportion of irrational prescriptions decreased from 5.01% to 2.12% year by year, with statistical significance among those years ($P<0.05$). CONCLUSIONS: Omeprazole is the first choice for gastrointestinal ulcer in outpatient department of our hospital with good therapeutic efficacy. There still are some irrational drug use in prescriptions, and clinicians should pay attention to those situations.
KEYWORDS Gastrointestinal ulcer; Consumption sum; DDDs; Therapeutic efficacy; Rationality of prescription; Analysis of drug use

参考文献

[1] Lichtman SM. Global initiatives to enhance cancer care in areas of limited resources[J]. *Am Soc Clin Oncol Educ Book*, 2013, 33:411.
[2] 杨谨成, 贾贝, 费小非, 等. 我国各地医保目录中抗肿瘤药物类基本药物的收载情况分析[J]. *中国药房*, 2015, 26(30):4181.
[3] 国家药典委员会. 中国药典:二部[M]. 2015年版. 北京:中国医药科技出版社, 2015:1-1608.
[4] 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, 2011:721.
[5] 伍亚平, 王砚. 我院2006—2010年心脑血管类中药注射剂使用情况分析[J]. *中国药房*, 2011, 22(15):1416.
[6] 穆轶, 黎云燕. 2006—2008年本院抗感染药物应用分析[J]. *天津药学*, 2010, 22(1):46.
[7] 李明芬, 赵辉. 我院2012—2014年抗肿瘤药的使用分析[J]. *天津药学*, 2015, 27(6):39.
[8] 李丹露, 庄海英, 李希娜, 等. 我院2008—2012年抗肿瘤药的利用研究[J]. *中国药房*, 2014, 25(34):3191.
[9] Bidoli P, Zilembo N, Cortinovis D, et al. Randomized phase II three-arm trial with three platinum-based doublets in metastatic non-small-cell lung cancer: an italian-trials in medical oncology study[J]. *Ann Oncol*, 2007, 18(3):461.
[10] 陈学建. 2009—2011年某院抗肿瘤药物用药分析[J]. *现代医药卫生*, 2012, 28(12):1869.
[11] 林萍, 李明春, 替吉奥在我国癌症患者中的临床研究进展[J]. *中国药师*, 2013, 16(10):1586.

* 副主任医师。研究方向:消化内科。电话:0762-3185456。E-mail:hecanli@126.com

(收稿日期:2016-03-09 修回日期:2016-05-19)
(编辑:晏妮)