

我院2011—2013年抗肿瘤药及其辅助用药应用分析

齐跃东*,陈成群,任清华,王松,金燕(郑州大学第一附属医院,郑州 450052)

中图分类号 R979.1;R197.323;R969.3

文献标志码 A

文章编号 1001-0408(2014)34-3197-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.34.10

摘要 目的:评价我院2011—2013年抗肿瘤药及其辅助用药的应用特点,指导临床合理用药。方法:对我院2011—2013年抗肿瘤药及其辅助用药的使用金额、用药频度(DDDs)、日均费用(DDC)等按照药品类型和品种进行统计、分析。结果:细胞毒类的抗肿瘤药应用最多,其中多西他赛注射液的用药金额最大,吉西他滨注射液的DDDs最高。在抗肿瘤辅助用药中,保肝类的辅助用药应用最多。结论:我院抗肿瘤药及其辅助用药具有自己的特点,总体趋势与国内抗肿瘤药的使用基本一致。

关键词 抗肿瘤药;抗肿瘤辅助用药;用药频度;日均费用;用药分析

Analysis of the Utilization of Antineoplastics and Adjuvant Drugs in Our Hospital from 2011 to 2013

QI Yue-dong, CHEN Cheng-qun, REN Qing-hua, WANG Song, JIN Yan (The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To evaluate the characteristics of antineoplastics and adjuvant drugs in our hospital during 2011—2013, and to guide rational drug use in the clinic. METHODS: The utilization of antineoplastics and adjuvant drugs in our hospital during 2011—2013 was analyzed statistically by drug types and categories in respects of consumption sum, DDDs, DDC, etc. RESULTS: Cytotoxic class was the most used among antitumor drugs, among which consumption sum of Docetaxel injection was the largest, and DDDs of Gemcitabine injection was the highest. Liver protection drugs were the most used among adjuvant drugs for tumor therapy. CONCLUSIONS: The antineoplastics and adjuvant drugs have their own characteristics in our hospital, and the trend is in line with other domestic antineoplastics basically.

KEYWORDS Antineoplastics drugs; Antineoplastics adjuvant drugs; DDDs; DDC; Analysis of drug use

恶性肿瘤是常见的危害人类生命和生活质量的重大疾病之一^[1]。随着环境恶化和社会压力的不断加重,恶性肿瘤的发病率和死亡率有上升的趋势^[2]。根据相关调查报道,恶性肿瘤的社会和经济负担逐年加重,我国的恶性肿瘤发病率和死亡率有逐年上升的趋势^[3-4]。肿瘤的化学治疗对于肿瘤的综合治疗来说具有很重要的意义^[5],如何有效、合理、经济地使用抗肿瘤药,合理配置药品资源,增强化学治疗效果,提高肿瘤患者的生命质量是肿瘤治疗中的最重要问题。因此,笔者对我院2011—2013年抗肿瘤药及其辅助用药的应用情况进行统计、分析,旨在为肿瘤药物的临床应用和评价提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

资料来源于我院肿瘤及相关科室2011—2013年抗肿瘤药及其辅助用药的数据,包括药品名称、规格、剂量、数量、单价、用药金额等信息。通过医院信息系统(HIS),收集药物使用的相关信息,运用Excel软件进行数据统计。

1.2 方法

通过统计分析各抗肿瘤药及其辅助用药的限定日剂量(DDD)和用药频度(DDDs)的进行对比分析^[6],评价临床对该药物选择的倾向性。通过计算日均费用(DDC)来衡量该药物在经济上被接受的程度^[7]。在计算DDC时,对于给药间隔超过1d的,按照给药间隔计算平均每天的费用消耗,对于口服制剂按照药品包装数和一个包装可以服用的天数来计算DDC。

* 副主任药师。研究方向:药事管理与药动学。电话:0371-66913047。E-mail:53212711@qq.com

将抗肿瘤药及其辅助用药分为细胞毒类、激素类、生物反应调节类药物、靶向治疗药物和其他抗肿瘤药等类型^[8]。DDDs具有可相加性,其大小直接具有可比性,评价不同类型药物在抗肿瘤药应用中的发展趋势。将抗肿瘤辅助用药分为止吐药、保肝药、免疫调节药、抑酸药、免疫增强药、镇痛药等类型^[9],通过分析这些类型药物的DDDs,来分析抗肿瘤辅助用药的发展趋势。

2 结果与分析

在2011、2012、2013年参与统计的住院患者的病例数分别为7.8万、9.5万、13.1万例。在我院应用的抗肿瘤药及其辅助用药,其中抗肿瘤药主要有4大类,分别是细胞毒类、激素类、靶向治疗类和其他类;抗肿瘤辅助药物主要有止吐类、保肝类、生物反应调节类、抑酸类、镇痛类等5大类药物。通过对这两个方面共9大类药物的分析,对抗肿瘤药的应用进行描述和评估,为临床用药提供指导。

2.1 抗肿瘤药及其辅助用药分类统计及分析

2011—2013年各类抗肿瘤药及其辅助用药的总用药金额见表1。

由表1可见,2011—2013年抗肿瘤药的总用药金额呈现逐年增长的趋势。在这3年里细胞毒类抗肿瘤药的销售金额居首位,其构成比逐年增加。保肝类药物构成比在逐年下降。抑酸药在肿瘤科应用的总金额在逐年下降。镇痛类药物的总量虽然在增加,而构成比有先增加后降低的趋势。

2.2 抗肿瘤药应用的金额排序及分析

2011—2013年抗肿瘤药金额排序前10位的统计分析见

表2。

表1 我院2011—2013年抗肿瘤药及其辅助用药使用金额及构成比

Tab 1 Amount and composition ratio of antineoplastics drugs and adjuvant drugs in our hospital from 2011 to 2013

抗肿瘤药分类	2011年		2012年		2013年	
	金额,万元	构成比,%	金额,万元	构成比,%	金额,万元	构成比,%
细胞毒类	26 642	40.95	28 657	42.73	64 983	65.20
激素类	250	0.38	285	0.42	294	0.30
靶向治疗类	1 702	2.62	2 507	3.74	2 458	2.47
其他抗肿瘤药	6 960	10.70	7 413	11.05	4 501	4.52
止吐类	13 279	20.41	11 219	16.73	9 223	9.25
保肝类	7 025	10.80	6 419	9.57	5 091	5.11
生物反应调节类	7 433	11.43	8 741	13.03	11 369	11.41
抑酸类	1 369	2.10	1 171	1.75	981	0.98
镇痛类	398	0.61	658	0.98	766	0.77
合计	65 057		67 069		99 666	

表2 我院2011—2013年使用金额排前10位的抗肿瘤药

Tab 2 Top 10 antineoplastics drugs in the list of consumption sum in our hospital from 2011 to 2013

排序	2011年		2012年		2013年	
	药品名称	金额,万元	药品名称	金额,万元	药品名称	金额,万元
1	多西他赛注射液	592	吉西他滨注射液	828	多西他赛注射液	1 850
2	吉西他滨注射液	561	多西他赛注射液	713	紫杉醇脂质体注射液	1 330
3	康艾注射液	467	紫杉醇脂质体注射液	453	吉西他滨注射液	973
4	紫杉醇脂质体注射液	438	培美曲塞注射液	341	培美曲塞注射液	786
5	阿糖胞苷注射液	301	康艾注射液	337	替吉奥胶囊	549
6	奥沙利铂注射液	286	注射用奈达铂	323	奥沙利铂注射液	539
7	紫杉醇注射液	274	奥沙利铂注射液	321	紫杉醇注射液	367
8	奈达铂注射液	207	替吉奥胶囊	288	奈达铂注射液	333
9	利妥昔单抗注射液	146	紫杉醇注射液	279	表柔比星注射液	263
10	替吉奥胶囊	126	利妥昔单抗注射液	203	利妥昔单抗注射液	225

由表2可见,在这3年里替吉奥胶囊的排序呈逐年上升趋势。多西他赛注射液2011、2013年均排第1位,2012年排第2位。吉西他滨注射液2011年排第2位,2012年排第1位,2013年排第3位,金额呈增长逐渐缓慢的趋势。紫杉醇脂质体注射液的排名从2011年第4位,经过2012年的第3位,在2013年已经达到第2位,可见紫杉醇脂质体注射液的应用呈快速增长趋势。紫杉醇注射液的排在第7位和第9位之间,金额呈缓慢增加趋势。紫杉醇脂质体注射液和紫杉醇注射液金额合并将能够位居2011年的第1位、2012年和2013年的第2位,可见紫杉醇的总排名呈稳中上升趋势。康艾注射液的排名呈逐年下降趋势。利妥昔单抗注射液的排名稳定在第9位和第10位,金额呈稳定增加趋势。奥沙利铂注射液和奈达铂注射液的排名在第6~8位位置稳定,金额增加渐缓。

2.3 抗肿瘤药 DDDs 排序及分析

药物使用的 DDDs 值代表着药物应用的频度, DDDs 值越大说明应用的频度越高。我院 2011—2013 年 DDDs 排前 10 位的抗肿瘤药见表 3。

由表 3 可见,吉西他滨注射液的 DDDs 最大,明显高于其他抗肿瘤药。顺铂注射液的 DDDs 居前列,复方苦参注射液的 DDDs 也很高,康艾注射液的 DDDs 有所减低。紫杉醇注射液和紫杉醇脂质体注射液合并排名居前列, DDDs 也逐年上升。甲羟孕酮片的 DDDs 在 2012 年排第 6 位。

表3 我院2011—2013年 DDDs 排前 10 位的抗肿瘤药

Tab 3 Top 10 antineoplastics drugs in the list of DDDs in our hospital from 2011 to 2013

排序	2011年		2012年		2013年	
	药品名称	DDDs	药品名称	DDDs	药品名称	DDDs
1	吉西他滨注射液	19 617	吉西他滨注射液	36 047	吉西他滨注射液	35 817
2	顺铂注射液	17 787	复方苦参注射液	20 958	顺铂注射液	26 208
3	康艾注射液	12 529	依托泊苷注射液	12 849	氟尿嘧啶注射液	19 325
4	复方苦参注射液	11 987	紫杉醇注射液	9 585	阿糖胞苷注射液	18 231
5	氟尿嘧啶注射液	10 780	康艾注射液	9 049	复方苦参注射液	17 591
6	紫杉醇注射液	9 417	甲羟孕酮片	8 729	依托泊苷注射液	15 701
7	阿糖胞苷注射液	8 199	顺铂注射液	7 714	紫杉醇注射液	14 753
8	环磷酰胺注射液	5 877	阿糖胞苷注射液	5 958	环磷酰胺注射液	11 321
9	奥沙利铂注射液	5 025	多西他赛注射液	3 930	卡铂注射液	10 811
10	多西他赛注射液	3 388	环磷酰胺注射液	3 222	多西他赛注射液	9 964

2.4 抗肿瘤辅助用药金额排序及分析

抗肿瘤治疗过程中除了要使用抗肿瘤药以外,抗肿瘤辅助用药的使用频率也很高,例如不同的细胞毒类抗肿瘤药都有导致呕吐的副作用。而不同的抗肿瘤药可能使用相同的止吐药物、抗酸药或者是保肝类的药物。对这些药物的使用金额进行单独排序分析,能够更清楚地看清其应用特点。我院 2011—2013 年使用金额排前 10 位的抗肿瘤辅助用药见表 4。

表4 我院2011—2013年使用金额排前10位的抗肿瘤辅助用药

Tab 4 Top 10 antineoplastics adjuvant drugs in the list of consumption sum in our hospital from 2011 to 2013

排序	2011年		2012年		2013年	
	药品名称	金额,万元	药品名称	金额,万元	药品名称	金额,万元
1	重组人粒细胞刺激因子注射液	809	重组人粒细胞刺激因子注射液	922	托烷司琼注射液	1 081
2	托烷司琼注射液	692	托烷司琼注射液	918	重组人粒细胞刺激因子注射液	998
3	还原型谷胱甘肽注射液	509	还原型谷胱甘肽注射液	642	还原型谷胱甘肽注射液	702
4	胸腺肽注射液	425	胸腺肽注射液	429	重组人白介素 11 注射液	606
5	重组人白介素 11 注射液	282	重组人白介素 11 注射液	405	胸腺肽注射液	482
6	核糖核酸 II 注射液	271	甘露聚糖肽注射液	354	甘露聚糖肽注射液	426
7	阿扎司琼注射液	230	参麦注射液	235	核糖核酸 II 注射液	333
8	甘露聚糖肽注射液	210	核糖核酸 II 注射液	221	阿扎司琼注射液	247
9	重组人促红细胞生成素注射液	94	阿扎司琼注射液	204	参麦注射液	211
10	参麦注射液	60	重组人促红细胞生成素注射液	133	重组人促红细胞生成素注射液	139

由表 4 可见,托烷司琼注射液和重组人粒细胞刺激因子注射液排在第 2 位。还原型谷胱甘肽注射液位居第 3 位。胸腺肽注射液和重组人白介素 11 注射液的使用频率排在第 4 位和第 5 位。阿扎司琼注射液、甘露聚糖肽注射液、参麦注射液、促红细胞生成素注射液、核糖核酸 II 注射液位居第 6~10 位。抗酸药物虽然使用总金额不小,然而因为品种多、规格多,单个品种未能进入金额排序前 10 位。对抗肿瘤辅助用药的经济负担占总的抗肿瘤药的比重要更加重视,要定期进行药物应用合理性点评,分析存在的问题,并定期通报,防止滥用辅助用药的情况发生。

2.5 抗肿瘤辅助用药 DDDs 排序及分析

我院 2011—2013 年 DDDs 排名前 10 位的抗肿瘤辅助用药见表 5。

表 5 我院 2011—2013 年 DDDs 排名前 10 位的抗肿瘤辅助用药
Tab 5 Top 10 antineoplastics adjuvant drugs in the list of DDDs in our hospital from 2011 to 2013

排序	2011 年		2012 年		2013 年	
	药品名称	DDDs	药品名称	DDDs	药品名称	DDDs
1	还原型谷胱甘肽注射液	141 446	还原型谷胱甘肽注射液	179 990	还原型谷胱甘肽注射液	198 239
2	托烷司琼注射液	90 297	托烷司琼注射液	107 311	托烷司琼注射液	135 273
3	胸腺肽注射液	62 168	胸腺肽注射液	62 254	胸腺肽注射液	86 157
4	阿扎司琼注射液	35 929	重组人粒细胞刺激因子注射液	42 760	甘露聚糖肽注射液	48 491
5	重组人粒细胞刺激因子注射液	34 678	甘露聚糖肽注射液	40 633	重组人粒细胞刺激因子注射液	46 531
6	甘露聚糖肽注射液	23 773	阿扎司琼注射液	37 359	阿扎司琼注射液	45 252
7	重组人白介素 11 注射液	15 715	参麦注射液	32 466	参麦注射液	28 712
8	重组人促红细胞生成素注射液	12 865	重组人促红细胞生成素注射液	20 531	重组人白介素 11 注射液	27 318
9	亚叶酸钙注射液	9 090	重组人白介素 11 注射液	19 498	核糖核酸 II 注射液	19 812
10	参麦注射液	7 789	薄芝糖肽注射液	16 220	薄芝糖肽注射液	17 344

由表 5 可见,抗肿瘤辅助用药中还原型谷胱甘肽注射液的使用频率排名第 1 位,托烷司琼注射液排名第 2 位,胸腺肽注射液排名第 3 位。阿扎司琼注射液、重组人粒细胞刺激因子注射液、甘露聚糖肽注射液、重组人白介素 11 注射液、重组人促红细胞生成素注射液、参麦注射液、薄芝糖肽注射液的使用频率都位居前 10 位。虽然每年的排名有所不同,然而总的趋势都是按年度有所增加。

2.6 抗肿瘤药及其辅助用药的 DDC 排序及分析

根据 DDDs 的排名,通过计算得出其 DDC 值,用来估算药物使用的经济负担。我院 DDDs 排名前 10 位的抗肿瘤药及其辅助用药的 DDC 值分别见表 6、表 7。

表 6 我院 2011—2013 年 DDDs 排名前 10 位抗肿瘤药的 DDC
Tab 6 Top 10 antineoplastics drugs in the list of DDDs in our hospital from 2011 to 2013

排序	2011 年		2012 年		2013 年	
	药品名称	DDC, 元	药品名称	DDC, 元	药品名称	DDC, 元
1	吉西他滨注射液	286.0	吉西他滨注射液	230.0	吉西他滨注射液	272.0
2	顺铂注射液	6.1	复方苦参注射液	171.0	顺铂注射液	5.4
3	康艾注射液	373.0	依托泊苷注射液	17.0	氟尿嘧啶注射液	6.2
4	复方苦参注射液	128.0	紫杉醇注射液	191.0	阿糖胞苷注射液	59.0
5	氟尿嘧啶注射液	9.2	康艾注射液	373.0	复方苦参注射液	128.0
6	紫杉醇注射液	189.0	甲羟孕酮片	24.0	依托泊苷注射液	15.0
7	阿糖胞苷注射液	97.0	顺铂注射液	5.3	紫杉醇注射液	288.0
8	环磷酰胺注射液	13.0	阿糖胞苷注射液	59.0	环磷酰胺注射液	13.0
9	奥沙利铂注射液	24.0	多西他赛注射液	133.0	卡铂注射液	29.0
10	多西他赛注射液	125.0	环磷酰胺注射液	27.0	多西他赛注射液	132.0

由表 6、表 7 可见,紫杉醇注射液和康艾注射液的 DDC 值较大。每种药物的 DDC 在每年的变化不大。紫杉醇的 DDC 值有上升的趋势,与紫杉醇脂质体注射液的用量上升有关。在抗肿瘤辅助用药中,重组人粒细胞刺激因子和重组人白介素 11 注射液的 DDC 值较大,可见用药金额排名靠前与其价格有一定关系。

表 7 我院 2011—2013 年 DDDs 排名前 10 位抗肿瘤辅助用药的 DDC

Tab 7 Top 10 antineoplastics adjuvant drugs in the list of DDDs in our hospital from 2011 to 2013

排序	2011 年		2012 年		2013 年	
	药品名称	DDC, 元	药品名称	DDC, 元	药品名称	DDC, 元
1	还原型谷胱甘肽注射液	36	还原型谷胱甘肽注射液	36	还原型谷胱甘肽注射液	35
2	托烷司琼注射液	77	托烷司琼注射液	86	托烷司琼注射液	80
3	胸腺肽注射液	68	胸腺肽注射液	69	胸腺肽注射液	56
4	阿扎司琼注射液	64	重组人粒细胞刺激因子注射液	216	甘露聚糖肽注射液	88
5	重组人粒细胞刺激因子注射液	233	甘露聚糖肽注射液	87	重组人粒细胞刺激因子注射液	215
6	甘露聚糖肽注射液	88	阿扎司琼注射液	55	阿扎司琼注射液	55
7	重组人白介素 11 注射液	179	参麦注射液	72	参麦注射液	73
8	重组人促红细胞生成素注射液	73	重组人促红细胞生成素注射液	65	重组人白介素 11 注射液	222
9	亚叶酸钙注射液	65	重组人白介素 11 注射液	208	核糖核酸 II 注射液	168
10	参麦注射液	77	薄芝糖肽注射液	65	薄芝糖肽注射液	64

3 讨论

我院所应用的抗肿瘤药及其辅助用药主要由细胞毒类药、激素类抗肿瘤药、生物反应调节类药、肿瘤靶向治疗药和其他抗肿瘤辅助用药等类型组成。其中细胞毒类药有 32 个品种,激素类药有 5 个品种,生物反应调节药有 9 个品种,肿瘤靶向治疗药物有 3 个品种,其他肿瘤辅助用药有 13 个品种。这些品种的药物与肿瘤治疗有密切关系,在肿瘤化疗中应用很广泛。随着信息技术的不断发展,药物使用信息越发繁多,通过合理的统计分析能够归纳总结出药物临床使用的特点,对药物的使用形成警戒。对用量变化大的药物进行特殊关注,并进一步评价其药物使用的合理性,同时关注临床病例就诊情况,对疾病的监测具有重要的意义。

通过对肿瘤科药物使用情况的统计,可以看出抗肿瘤药及其辅助用药的频度每年具有一些变化。总的来说有如下特点:总金额和使用频度呈现逐年上升的趋势,而且 2013 年与 2012 年增加的比例较 2012 年与 2011 年的比例大,这一趋势的原因是住院患者数的增加,在 2011—2013 年参与统计的住院患者分别有 7.8 万、9.5 万、13.1 万例。治疗肿瘤患者数的增加可能与之有关,也可能与治疗肿瘤的信心增加有关。然而肿瘤患者住院患者数的增加可能与三个方面的原因有关:第一,肿瘤发病率的提高;第二,人们对肿瘤治疗对生命质量的提升认识更加明确,治疗的观念更加深入;第三,国家对重大疾病保险的重视增加,使得对肿瘤的治疗的经济负担减少,更多人愿意住院治疗。另外,药品价格的调整、疾病治疗情况的变化也会影响抗肿瘤药及其辅助用药的使用。这些特点与其他地区和医院的抗肿瘤药的应用特点基本一致^[10-11]。

在抗肿瘤药及其辅助用药增加的同时,和癌痛有关的疼痛控制对生命质量的提升有很大关系,通过镇痛药的使用量的统计可以看出,总量虽然在增加,然而其占整个药品的构成比呈现先增加后减少的趋势。这一现象产生的原因与我院从 2011 年底开始进行癌痛规范化治疗有密切关系。通过建设癌

某肿瘤医院门诊乳腺癌患者内分泌治疗药物的利用评价

张勤勇*,张红银,李晓燕(云南省肿瘤医院药剂科,昆明 650106)

中图分类号 R969.1;R979.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)34-3200-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.34.11

摘要 目的:分析某肿瘤医院门诊乳腺癌患者内分泌治疗用药情况,促进临床合理用药。方法:采用回顾性研究方法,对该院2013年门诊乳腺癌患者内分泌治疗用药情况,应用Excel软件对用药频度(DDDs)、日均费用(DDC)等进行统计、分析。结果:2013年该院门诊使用的乳腺癌内分泌治疗药物主要有10个品种,应用最多的药物是雌激素受体调节剂和芳香化酶抑制剂,促性腺激素释放激素类药物正逐步被临床推广应用,进口类药物使用占主导地位。结论:该肿瘤医院门诊乳腺癌内分泌治疗用药基本合理;用药选择应同时考虑患者意愿,减轻患者经济负担。

关键词 乳腺癌;内分泌治疗;药物利用评价;合理用药

Utilization Evaluation of Endocrine Drug for Outpatients with Breast Cancer Patients in a Tumor Hospital

ZHANG Qin-yong, ZHANG Hong-yin, LI Xiao-yan (Dept. of Pharmacy, Tumor Hospital of Yunnan Province, Kunming 650106, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To analyze the utilization evaluation of endocrine drugs for outpatients with breast cancer in a tumor hospital, and to promote rational drug use in the clinic. METHODS: By retrospective method, the utilization of endocrine drugs in outpatients with breast cancer in the hospital in 2013 was analyzed statistically by using Excel software in respect of DDDs, DDC, etc. RESULTS: 10 varieties of endocrine drugs were mainly used in outpatient department of the hospital in 2013; estrogen receptor modulators and aromatase inhibitors took up the biggest proportion. LH-RH analogues were gradually applied, and imported ones were the dominant types of drugs. CONCLUSIONS: It is reasonable to use endocrine drugs in outpatients with breast cancer in the hospital. Drug selection should consider about patients' willingness, to reduce the economic burden of patients.

KEYWORDS Breast cancer; Endocrine therapy; DUR; Rational drug use

乳腺癌为女性常见恶性肿瘤之一,发病率在世界各地总体上呈上升趋势。我国有60%~70%的乳腺癌患者雌激素或

孕激素受体呈阳性,大部分患者需要进行内分泌治疗^[1]。药物利用评价(DUR)是在一定时间段一定的范围内对药物使用的

痛规范治疗示范病房,对有肿瘤疼痛患者进行了科学的疼痛评估,由主管医师进行疼痛诊断处理,规范化治疗癌痛;同时护理人员加强对患者进行癌痛知识的宣教,使患者正确对待癌痛;同时配备专门药师进行癌痛药物应用的专业指导,使镇痛药物的每人日均使用量有所下降。

通过对所用药品的分析可以看出,肿瘤治疗过程中的经济负担除了来自抗肿瘤药之外,还与肿瘤辅助治疗药物的使用有密切关系,在计算肿瘤治疗的经济负担时应该更加重视肿瘤辅助用药的成本。对抗肿瘤辅助用药的经济负担占总的抗肿瘤药的比重要更加重视,要定期进行药物应用合理性点评,分析存在的问题,并定期通报,防止滥用辅助用药的情况发生。对恶性肿瘤的规范化药物治疗需要有更深入的临床研究,以更好地指导临床用药。

参考文献

- [1] 王佩,李玉珍,齐有利.我院抗肿瘤药的应用现状及趋势分析[J].中国医院用药评价与分析,2002,2(5):270.
- [2] 凌莉,柳青,骆福添.社区肿瘤发病和死亡资料趋势预测[J].中国肿瘤,2002,11(3):149.

- [3] 田国素.晚期肝脏恶性肿瘤患者家庭照顾者负担体验的质性研究[J].临床合理用药杂志,2013,6(12B):128.
- [4] 郑荣寿,张思维,吴良有,等.中国肿瘤登记地区2008年恶性肿瘤发病和死亡分析[J].中国肿瘤,2012,21(1):1.
- [5] 王程程,彭媛,陈芙蓉,等.肿瘤联合化疗与用药顺序[J].中国药房,2013,24(26):2470.
- [6] 赵昕.我院2010—2012年门诊抗高血压药使用趋势分析[J].中国药房,2014,25(2):116.
- [7] 王小兵.我院2008—2012年抗感染药应用及细菌耐药趋势分析[J].中国药房,2014,25(2):129.
- [8] 林小明.2012年我院抗肿瘤药应用情况分析[J].临床合理用药杂志,2013,6(12B):70.
- [9] 李明珍,陈瑛.2007—2011年我院抗肿瘤药应用分析[J].临床合理用药杂志,2013,6(9B):144.
- [10] 童本定,丁年羊,魏青.我院2009—2011年抗肿瘤药应用分析[J].中国药房,2012,23(42):3960.
- [11] 归成,徐红冰,黄堃.2009—2011年上海医院抗肿瘤用药分析[J].上海医药,2013,34(11):27.

* 主管药师,硕士研究生。研究方向:循证药学、医院药学。电话:0871-68185656-2051。E-mail:vipqy@126.com

(收稿日期:2014-04-22 修回日期:2014-07-16)