

我院抗肿瘤辅助药临床应用现状调查与分析

苗秋丽^{1*}, 宋燕青¹, 张文锐¹, 张维伟², 张四喜^{1#}(1. 吉林大学第一医院药剂科, 长春 130021; 2. 吉林大学药学院, 长春 130021)

中图分类号 R979.1; R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)20-2751-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.20.06

摘要 目的: 为临床合理、有效、经济地选用抗肿瘤辅助药提供参考。方法: 采用回顾性调查方法, 对2010—2013年我院肿瘤科抗肿瘤辅助药品种、剂型、销售金额、用药频度、日均费用、药物利用指数等进行统计分析。结果: 我院抗肿瘤辅助药以注射剂为主; 国产药各年度销售金额占抗肿瘤辅助药总销售金额比例均达80%左右; 抗肿瘤辅助药主要为对症处理各种不良反应, 各年度药品同步性较好, 但个别药品存在超量使用情况。结论: 抗肿瘤辅助药购药数量与用药人数同步性较好, 但个别药物存在超量使用等不合理用药现象。

关键词 抗肿瘤辅助药; 销售金额; 用药频度; 日均费用; 药物利用指数

Investigation and Analysis of Clinical Application of Anti-tumor Adjuvant Drugs in Our Hospital

MIAO Qiu-li¹, SONG Yan-qing¹, ZHANG Wen-rui¹, ZHANG Wei-wei², ZHANG Si-xi¹(1. Dept. of Pharmacy, the First Hospital of Jilin University, Changchun 130021, China; 2. College of Pharmacy of Jilin University, Changchun 130021, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide a reference for clinical use of anti-tumor adjuvant drugs as is reasonable, effective and economical. METHODS: By retrospective investigation and analysis, the utilization of anti-tumor adjuvant drugs in the oncology department of our hospital during 2010 and 2013 was analyzed statistically in respect of the type, dosage form, consumption amount, DDDs, DDC, DUI etc. RESULTS: The anti-tumor adjuvant drugs in our hospital were dominated by injections, especially domestic drugs, the consumption amount of which accounted for 80% of the total consumption amount of anti-tumor adjuvant drugs each year. The anti-tumor adjuvant drugs were mainly used for symptomatic treatment of various adverse reactions. Drug synchronization was relatively good each year, however, excessive use of individual drugs existed. CONCLUSIONS: Anti-tumor adjuvant drugs have relatively better synchronism in the drugs quantities and medication number. However, individual drugs have excessive use and other irrational use.

KEYWORDS Anti-tumor adjuvant drugs; Consumption amount; Frequency of drug use; Average daily cost; drug utilization index

- [1] 叶任高, 陆再英. 内科学[M]. 6版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 247.
- [2] 《中国高血压防治指南》修订委员会. 中国高血压防治指南[M]. 2010版. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 1.
- [3] 崔旭辉, 樊川民, 王建新, 等. 长效CCB在合并高血压稳定型心绞痛患者中的临床应用[J]. 现代医药卫生, 2008, 24(21): 3 213.
- [4] 段京莉, 张石革. 抗高血压药的临床应用进展: 高血压治疗与合理用药专家圆桌会议纪要[J]. 中国医院用药评价与分析, 2010, 10(2): 97.
- [5] 杨彦玲, 陈庆华. 左旋氨氯地平对高血压疾病中靶器官保护作用的研究进展[J]. 中国药房, 2011, 22(41): 3 912.
- [6] Setiawati E, Sukmayadi, Yunaidi DA, et al. Comparative bioavailability of two amlodipine formulation in healthy volunteers[J]. *Arzneimittel-Forschung*, 2007, 57(7): 467.
- [7] 翁燕君, 李伟叨. 抗高血压药物研究进展[J]. 中国药业, 2014, 23(4): 94.
- [8] 刘朋, 王芙蓉, 梁晓丽. 2008—2010年卫生部北京医院口服抗高血压药应用分析[J]. 中国医院用药评价与分析, 2012, 12(5): 393.
- [9] 徐艳娇, 龚森, 刘东. 2009—2011年武汉地区32家医院抗高血压药应用分析[J]. 药物流行病学杂志, 2012, 21(12): 617.
- [10] 华丛笑, 康彩练. 我国复方抗高血压药物的发展趋势探讨[J]. 中国新药杂志, 2010, 19(18): 1 652.
- [11] 黄迪, 黄佳. 复方降压制剂的临床应用和研究进展[J]. 药品评价, 2011, 8(20): 8.
- [12] 中国医师协会心血管内科医师分会, 中国医师协会高血压专业委员会, 《中华高血压杂志》编辑委员会. 血管紧张素受体拮抗剂/氢氯噻嗪固定复方制剂治疗高血压临床应用中国专家共识[J]. 中华高血压杂志, 2012, 20(10): 928.

* 药师, 硕士。研究方向: 临床药学。电话: 0431-88782225。E-mail: miaoql365@163.com

通信作者: 主管药师, 硕士。研究方向: 临床药学。电话: 0431-88782225。E-mail: yaojikejdy@163.com

(收稿日期: 2014-07-10 修回日期: 2014-11-30)

(编辑: 晏妮)

抗肿瘤辅助药是肿瘤药物治疗的重要组成部分,预防给予抗肿瘤辅助药对于保障患者治疗和提高其生活质量具有积极作用。目前,抗肿瘤辅助药类型多样、品种繁多,如何合理选择、应用该类药物已成为当今临床面临的一个重要课题。

笔者对我院2010—2013年抗肿瘤辅助药的品种、剂型、销售金额、用药频度(DDDs)、日均费用(DDC)、药物利用指数(DUI)等进行统计、分析,并计算销售金额及用药频度的序号比值,调查临床抗肿瘤辅助药应用情况,以此为临床合理、有效、经济地选用该类药物提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本文资料来源于我院药品管理网络系统2010—2013年肿瘤科用药相关数据信息,包括药品名称、规格、生产厂家、剂型、数量、销售金额、实际用药天数等。

1.2 方法

参照《新编药理学》(15版)^[1],查询美康合理用药支持系统药物专论及药品说明书,按药物适应证及药理分类筛选出肿瘤科所用药品中的抗肿瘤辅助药,将其分为中成药、保肝药、免疫调节剂、营养药、镇痛药、止吐药、抑酸药、升白细胞药及其他类。统计我院2010—2013年不同剂型的抗肿瘤辅助药销售金额及构成比;不同类别抗肿瘤辅助药销售金额及构成比;不同销售抗肿瘤辅助药销售金额及构成比;各亚类抗肿瘤辅助药销售金额及构成比。以上文中所提及“构成比”均为相应药物在抗肿瘤辅助药物中的构成比。计算销售金额排名前20位药品的DDDs、DDC及DUI。采用世界卫生组织(WHO)推荐的限定日剂量(DDD)^[2]分析方法,依据《中国药典》(2010年版)^[3]和《新编药理学》(15版)^[1]推荐的成人平均日剂量以及药品说明书规定的临床常用量确定各药DDD值。DDDs=该药年总用量/该药DDD值。DDDs越大,则说明此药使用频度越高。同时,将用药总金额和DDDs排序,并求其排序比值(序号比),以此比值反映购药与用药人数是否同步,比值接近1.0时,表明同步性良好。DDC=该药年总费用/该药DDDs。DUI=该药DDDs/该药实际用药天数,可作为判别临床用药是否合理的标准。若DUI大于1.0,说明医师日剂量大于DDD,用药不合理。DUI是药物利用研究的一项重要评价指标。它引入了DDD和总治疗日数(疗程)指标,更能体现药物的治疗属性和监测用药合理性。本文药品名称采用通用名,数据采用Excel 2007 进行处理。

2 结果

2.1 2010—2013年不同剂型抗肿瘤辅助药销售金额及构成比

2010—2013年不同剂型抗肿瘤辅助药销售金额及构成比见表1。

2.2 2010—2013年不同类别抗肿瘤辅助药销售金额及构成比

2010—2013年不同类别抗肿瘤辅助药销售金额及构成比见表2。

2.3 2010—2013年不同来源抗肿瘤辅助药销售金额及构成比

2010—2013年不同来源抗肿瘤辅助药销售金额及构成比见表3。

2.4 2010—2013年各亚类抗肿瘤辅助药销售金额及构成比

2010—2013年各亚类抗肿瘤辅助药销售金额及构成比见表4。

2.5 2010—2013年销售金额排序前20位药品DDDs、DDC、DUI及序号比

表1 2010—2013年不同剂型抗肿瘤辅助药销售金额及构成比

Tab 1 The consumption amount and constituent ratio of different dosage forms of anti-tumor adjuvant drugs during 2010-2013

药物剂型	2010年		2011年		2012年		2013年	
	销售金额, 万元	构成比, %	销售金额, 万元	构成比, %	销售金额, 万元	构成比, %	销售金额, 万元	构成比, %
注射剂	1 868.87	83.58	3 760.78	92.78	3 625.87	88.58	5 565.71	92.64
片剂	159.56	7.14	108.31	2.67	133.35	3.26	109.51	1.82
胶囊剂	189.92	8.49	160.02	3.95	300.56	7.34	300.81	5.01
口服液	1.06	0.05	8.54	0.21	10.39	0.25	8.91	0.15
丸剂	2.10	0.09	2.14	0.05	2.16	0.05	1.78	0.01
冲剂	4.03	0.18	4.82	0.12	5.92	0.16	3.21	0.05
外用制剂	10.59	0.47	8.80	0.22	14.90	0.36	19.14	0.32
合计	2 236.13	100	4 053.41	100	4 093.15	100	6 009.07	100

表2 2010—2013年不同类别抗肿瘤辅助药物销售金额及构成比

Tab 2 The consumption amount and constituent ratio of different types of anti-tumor adjuvant drugs during 2010-2013

药物类别	2010年		2011年		2012年		2013年	
	销售金额, 万元	构成比, %	销售金额, 万元	构成比, %	销售金额, 万元	构成比, %	销售金额, 万元	构成比, %
中药	319.40	14.28	495.02	12.21	482.36	11.78	526.51	8.76
西药	550.83	24.63	1 808.98	44.63	1 095.11	26.75	3 283.37	54.64
生物制品	1 365.90	61.09	1 749.41	43.16	2 515.67	61.47	2 199.19	36.60
合计	2 236.13	100	4 053.41	100	4 093.15	100	6 009.07	100

表3 2010—2013年不同来源抗肿瘤辅助药销售金额及构成比

Tab 3 The consumption amount and constituent ratio of anti-tumor adjuvant drugs of different origins during 2010-2013

来源	2010年		2011年		2012年		2013年	
	销售金额, 万元	构成比, %	销售金额, 万元	构成比, %	销售金额, 万元	构成比, %	销售金额, 万元	构成比, %
国产	1 808.94	81.08	3 490.90	86.12	3 628.45	88.65	4 694.22	78.12
进口	427.19	18.92	562.51	13.88	464.70	11.35	1 314.85	21.88
合计	2 236.13	100	4 053.41	100	4 093.15	100	6 009.07	100

表4 2010—2013年各亚类抗肿瘤辅助药销售金额及构成比

Tab 4 The consumption amount and constituent ratio of different subclasses of anti-tumor adjuvant drugs during 2010-2013

药物类别	2010年		2011年		2012年		2013年	
	销售金额, 万元	构成比, %	销售金额, 万元	构成比, %	销售金额, 万元	构成比, %	销售金额, 万元	构成比, %
中成药	319.40	14.28	495.02	12.21	482.36	11.78	526.51	8.76
保肝药	34.36	1.54	367.30	9.06	94.25	2.30	647.24	10.77
免疫调节剂	932.33	41.69	1 142.00	28.17	1 443.55	35.27	1 466.65	24.41
止吐药	196.92	8.81	283.51	7.00	253.65	6.20	269.45	4.48
抑酸药	40.56	1.81	387.13	9.45	119.75	2.93	588.01	9.79
升白细胞药	317.70	14.21	395.44	9.76	540.05	13.19	456.38	7.59
营养药	39.17	1.75	257.48	6.35	199.23	4.87	1 034.92	17.22
镇痛药	46.91	2.10	67.59	1.77	76.95	1.88	56.45	0.94
其他类	308.78	13.81	657.94	16.23	883.36	21.58	963.46	16.04
合计	2 236.13	100	4 053.41	100	4 093.15	100	6 009.07	100

2.5.1 2010年销售金额排序前20位药品DDDs、DDC、DUI及序号比 2010年销售金额排序前20位药品DDDs、DDC、DUI及序号比见表5。

2.5.2 2011年销售金额排序前20位药品DDD_s、DDC、DUI及序号比 2011年销售金额排序前20位药品DDD_s、DDC、DUI及序号比统计见表6。

2.5.3 2012年销售金额排序前20位药品DDD_s、DDC、DUI及序号比 2012年销售金额排序前20位药品DDD_s、DDC、DUI

及序号比统计见表7。

2.5.4 2013年销售金额排序前20位药品DDD_s、DDC、DUI及序号比 2013年销售金额排序前20位药品DDD_s、DDC、DUI及序号比统计见表8。

3 讨论

表5 2010年销售金额排序前20位药品DDD_s、DDC、DUI及序号比

Tab 5 The DDDs, DDC, DUI and serial number ratio of top 20 drugs in terms of consumption amount in 2010

销售金额排序	药品名称	来源	规格	DDD _s	DDD _s 排序	序号比	DDC,万元	DDC排序	DUI
1	注射用胸腺法新	国产	1.6 mg	16 556	1	1.00	176	14	16.80
2	注射用胸腺法新(胸腺肽 α_1 ,日达仙)	进口	1.6 mg	2 895	9	0.25	902	7	16.50
3	重组人粒细胞刺激因子注射液	国产	150 μ g:1 ml	10 814	3	1.00	230	11	15.40
4	静脉注射用人免疫球蛋白(pH4)	国产	5%, 2.5 g/50 ml	236	16	0.25	5 646	3	0.98
5	参芪扶正注射液	国产	250 ml	7 268	6	0.83	166	15	2.32
6	盐酸托烷司琼注射液	国产	5 mg/1 ml	7 524	5	1.20	155	17	15.10
7	金龙胶囊	国产	0.25 g	12 225	2	3.50	83	18	2.40
8	甘氨酸双唑钠注射剂	国产	0.25 g	4 259	8	1.00	213	12	3.38
9	静脉注射用人免疫球蛋白(泰邦5 g)	国产	5 g/100 ml	126	18	0.50	5 819	2	1.04
10	重组人白介素-11注射液(厦门)	国产	1.5 mg:1 200万u	1 650	11	0.91	437	10	1.48
11	人血白蛋白(美国Baxter)	进口	12.5 g/250 ml	177	17	0.65	3 600	5	6.10
12	静脉注射用人免疫球蛋白(丙球,华兰)	国产	2.5 g	99	19	0.63	5 921	1	2.36
13	重组人粒细胞集落刺激因子(惠尔血)	进口	150 μ g:0.6 ml	775	13	1.00	701	8	15.20
14	参一胶囊	国产	10 mg	8 964	4	3.50	49	20	2.16
15	格拉司琼注射液	国产	1 mg/1 ml	5 599	7	2.14	76	19	4.25
16	注射用氨磷汀	国产	0.4 g	383	14	1.14	1 095	6	1.50
17	注射用盐酸雷莫司琼(冻干)	国产	0.3 mg	1 939	10	1.70	191	13	4.25
18	静脉注射用人免疫球蛋白(四川远大蜀阳)	国产	5%, 5 g/100 ml	45	20	0.90	4 856	4	1.50
19	重组人白介素-2注射液	国产	100万u/0.8 ml	1 244	12	1.58	158	16	3.20
20	康莱特注射液	国产	10 g/100 ml	253	15	1.33	656	9	1.65

表6 2011年销售金额排序前20位药品DDD_s、DDC、DUI及序号比

Tab 6 The DDDs, DDC, DUI and serial number ratio of top 20 drugs in terms of consumption amount in 2011

销售金额排序	药品名称	来源	规格	DDD _s	DDD _s 排序	序号比	DDC,万元	DDC排序	DUI
1	注射用胸腺五肽(武汉)	国产	10 mg	3 336	11	0.09	980	6	13.60
2	重组人粒细胞刺激因子注射液	国产	150 μ g:1 ml	12 477	6	0.33	230	11	14.30
3	注射用泮托拉唑钠(扬子江)	国产	40 mg	17 518	3	1.00	135	16	17.80
4	注射用还原型谷胱甘肽	国产	0.6 g	45 828	1	4.00	47	20	18.50
5	盐酸托烷司琼注射液	国产	5 mg/1 ml	12 614	4	1.25	155	15	14.00
6	注射用胸腺法新	国产	1.6 mg	9 698	7	0.86	176	13	24.10
7	注射用胸腺法新(胸腺肽 α_1 ,日达仙)	进口	1.6 mg	1 711	13	0.54	902	7	5.12
8	静脉注射用人免疫球蛋白(pH4)	国产	5%, 2.5 g \times 50 ml	263	19	0.42	5 636	1	1.25
9	金龙胶囊	国产	0.25 g	12 510	5	1.80	83	18	3.51
10	甘氨酸双唑钠注射剂	国产	0.25 g	4 670	10	1.00	215	12	2.23
11	参一胶囊	国产	10 mg	20 212	2	5.50	49	19	3.56
12	康莱特注射液	国产	10 g/100 ml	1 419	15	0.80	656	8	4.08
13	艾迪注射液	国产	10 ml	2 270	12	1.08	369	10	5.96
14	参芪扶正注射液	国产	250 ml	4 977	9	1.56	166	14	1.72
15	重组人粒细胞集落刺激因子(惠尔血)	进口	150 μ g:0.6 ml	360	18	0.83	2 105	3	1.27
16	注射用奥美拉唑钠	国产	40 mg	5 553	8	2.00	129	17	1.48
17	人血白蛋白(美国Baxter)	进口	5%, 12.5 g/250 ml	198	20	0.85	3 593	2	0.62
18	注射用氨磷汀	国产	0.4 g	623	16	1.13	1 095	5	1.75
19	消癌平注射液	国产	20 ml	436	17	1.12	1 550	4	1.90
20	注射用重组人白介素-11(齐鲁)	国产	3.0 mg:2 400万u	1 526	14	1.43	411	9	4.77

我院抗肿瘤辅助药以注射剂为主,其销售金额所占比例远高于其他剂型,4年间注射剂销售金额占抗肿瘤辅助药总销售金额的平均比例为89.40%;胶囊剂、片剂位居第2、3位,平均比例分别为6.20%、3.72%。分析其原因在于采用注射方式给药,可避免肝脏首关效应,吸收好,见效快;其次,注射剂制

作工艺较为复杂,其生产成本相对较高,致使药品价格相对较高,以中药注射剂和生物制品为甚;再者,患者及其家属存在住院须注射、输液的认识误区,同时与中、晚期肿瘤患者吞咽困难有关^[1]。口服药由于给药方式简单、可操作性强,对维持非住院患者长期疗效具有重要意义。

表7 2012年销售金额排名前20位药品DDD、DDC、DUI及序号比

Tab 7 The DDDs, DDC, DUI and serial number ratio of top 20 drugs in terms of consumption amount in 2012

销售金额排序	药品名称	来源	规格	DDD _s	DDD _s 排序	序号比	DDC, 万元	DDC排序	DUI
1	注射用胸腺五肽(武汉)	国产	10 mg	7 380	5	0.20	980	7	18.6
2	重组人粒细胞刺激因子注射液	国产	150 μg:1 ml	21 484	1	2.00	203	16	21.00
3	静脉注射用人免疫球蛋白(pH4)	国产	5% ,2.5 g×50 ml	351	16	0.19	5 779	2	1.72
4	注射用重组人白介素-11(齐鲁)	国产	3.0 mg:240万 u	4 855	6	0.67	385	14	12.7
5	盐酸托烷司琼注射液	国产	5 mg/1 ml	11 464	2	2.50	116	18	13.1
6	参一胶囊	国产	10 mg	1 640	10	0.60	776	10	2.74
7	静脉注射用人免疫球蛋白(丙球, 哈尔滨)	国产	2.5 g	205	18	0.39	5 694	3	1.74
8	康莱特注射液	国产	10 g/100 ml	1 753	9	0.89	655	12	4.53
9	注射用胸腺法新(胸腺肽 α ₁ , 日达仙)	进口	1.6 mg	1 325	12	0.75	824	9	4.00
10	甘氨酸双唑钠注射剂	国产	0.25 g	4 385	7	1.43	209	15	1.98
11	金龙胶囊	国产	0.25 g	9 060	4	2.75	83	19	2.26
12	静脉注射用人免疫球蛋白(丙球, 华兰)	国产	2.5 g	119	20	0.60	5 886	1	1.92
13	重组人粒细胞集落刺激因子(惠尔血)	进口	150 μg:0.6 ml	1 006	13	1.00	676	11	3.42
14	冻干人纤维蛋白原	国产	0.5 g	434	15	0.93	1 400	6	1.40
15	重组人白介素-11注射液(厦门)	国产	1.5 mg:120万 u	1 395	11	1.36	426	13	3.72
16	注射用重组人白介素-11(I)(山东)	国产	1.5 mg:120万 u	613	14	1.42	941	8	1.91
17	格拉司琼注射液	国产	1 mg/1 ml	10 440	3	5.67	51	20	26.70
18	参芪扶正注射液	国产	250 ml	3 141	8	2.25	166	17	8.56
19	注射用唑来膦酸	国产	4 mg	326	17	1.12	1 449	5	1.04
20	注射用唑来膦酸(择泰)	国产	4 mg	140	19	1.05	3 200	4	1.17

表8 2013年销售金额排名前20位药品DDD、DDC、DUI及序号比

Tab 8 The DDDs, DDC, DUI and serial number ratio of top 20 drugs in terms of consumption amount in 2013

销售金额排序	药品名称	来源	规格	DDD _s	DDD _s 排序	序号比	DDC, 万元	DDC排序	DUI
1	左卡尼汀注射液(可益能)	进口	1 g/5 ml	52 780	2	0.50	83	17	24.73
2	静脉注射用人免疫球蛋白(丙球, 哈尔滨)	国产	2.5 g	610	19	0.11	5 384	1	2.34
3	注射用洋托拉唑钠(扬子江)	国产	40 mg	29 957	4	0.75	90	16	14.80
4	重组人粒细胞刺激因子注射液	国产	150 μg:1 ml	22 464	5	0.80	117	14	11.18
5	注射用还原型谷胱甘肽	国产	0.6 g	60 197	1	5.00	39	20	16.82
6	注射用胸腺五肽	国产	10 mg	2 208	10	0.60	920	6	7.72
7	消癌平注射液	国产	20 ml	1 285	16	0.44	1 550	4	3.45
8	静脉注射用人免疫球蛋白(丙球, 华兰)	国产	2.5 g	345	20	0.40	5 379	2	1.69
9	注射用重组人白介素-11(齐鲁)	国产	3.0 mg:2 400万 u	5 538	8	1.13	303	12	2.15
10	注射用还原型谷胱甘肽(古拉定)	进口	0.6 g	33 008	3	0.33	46	19	12.48
11	注射用复方三维B(II)	国产	1支	5 503	9	1.22	260	13	15.12
12	注射用胸腺法新(胸腺肽 α ₁ , 日达仙)	进口	1.6 mg	2 050	12	1.00	642	10	5.50
13	伊班膦酸钠注射液	国产	1 mg/1 ml	615	18	0.72	2 016	3	2.17
14	左卡尼汀注射液	国产	1 g/5 ml	18 265	6	2.33	67	18	13.47
15	康莱特注射液	国产	10 g/100 ml	1 836	13	1.15	655	9	4.81
16	参一胶囊	国产	10 mg	1 533	14	1.14	776	7	2.23
17	盐酸托烷司琼注射液	国产	5 mg/1 ml	11 865	7	2.43	97	15	13.11
18	重组人粒细胞集落刺激因子(惠尔血)	进口	150 μg:0.6 ml	2 098	11	1.63	527	11	6.26
19	注射用胸腺五肽(武汉)	国产	10 mg	1 110	17	1.12	979	5	8.35
20	注射用唑来膦酸	国产	4 mg	1 325	15	1.33	752	8	3.81

抗肿瘤辅助治疗中,国产药占绝对优势。4年间,其销售金额占抗肿瘤辅助药总销售金额平均比例为83.49%,且用量呈逐年上升趋势。分析其原因:相较进口药品,国产药价格便宜,患者容易接受,其次,国产药发展迅速,药品种类、剂型、规格、生产厂家等选择性较多。

在所有抗肿瘤辅助药中,免疫调节剂销售金额连续4年排在第1位,所占比例分别为41.69%、28.17%、35.27%、24.41%,4年的平均比例为32.39%。其对免疫功能低下、某些继发性免疫缺陷病及恶性肿瘤均有一定疗效。免疫调节剂多为生物制品,如人免疫球蛋白、注射用胸腺法新、重组人干扰素α-2b

等。中成药不仅能提高机体免疫力,增加机体对肿瘤的主动抵抗,而且在一定程度上能杀伤肿瘤细胞^[5],其应用前景广泛,受到越来越多的重视。药物性肝损伤是肿瘤治疗过程中常见的不良反应,特别是在肝炎发病率较高的中国。由于药物性肝损伤的检测、诊断困难,对暴露人群观察不完整以及门诊、基层医院未纳入调查等原因,因此尚不能准确得出抗肿瘤药物性肝损伤的真实发病率,估计实际发病率远高于现有统计结果,因此在抗肿瘤治疗中应关注和了解药物性肝损伤^[6]。常用的保肝药有还原型谷胱甘肽、注射用丁二磺酸腺苷蛋氨酸、复方甘草酸苷等。止吐药应用较多的有盐酸托烷司琼注射

液、昂丹司琼注射液、注射用雷莫司琼、格拉司琼注射液、盐酸甲氧氯普胺注射液等。抑酸药应用较多的有注射用泮托拉唑钠、注射用兰索拉唑、注射用奥美拉唑钠、注射用埃索美拉唑钠等。升白细胞药应用最多的是重组人粒细胞刺激因子注射液。镇痛药在抗肿瘤辅助药中占有重要地位,主要药物包括吗啡、哌替啶、芬太尼,用于中、重度止痛,轻度疼痛主要应用非甾体抗炎药进行缓解。世界卫生组织(WHO)在《癌症三阶梯止痛治疗原则》中将吗啡作为缓解重度疼痛的代表药,并把吗啡的消耗量作为评价一个国家癌症疼痛改善状况的重要指标^[7]。癌痛是癌症患者最常见且难以控制的症状,许多癌症患者在确诊时已属晚期,癌痛问题尤为突出,患者身心受到极大的摧残,吗啡类镇痛药的应用对提高患者生存质量具有积极作用^[8]。

抗肿瘤治疗过程中,由于化疗药的细胞毒作用,患者自身免疫力会急速下降,因此用于免疫调节的胸腺法新和胸腺五肽用量连年居于首位。对于化疗药物引起的恶心、呕吐,主要对症治疗药物选择的是胃质子泵抑制剂泮托拉唑、抑制5-羟色胺类药物托烷司琼、格拉司琼。化疗药物引起的骨髓抑制主要表现为白细胞下降,重组人粒细胞集落刺激因子对升高白细胞作用显著,其用量连续4年均位列前20位。还原型谷胱甘肽主要用于保护肝脏。由于接受化疗患者对于化疗引起的不良反应有很强的恐惧心理,因此预防性给予保肝、保胃、止吐药已成为肿瘤科常规给药方案。由此也导致这几类药物用量连年居高不下。肿瘤患者病情恶化会并发低蛋白血症,为改善营养状况,应从食物中补充或者通过静脉给予氨基酸制剂和高能输液。人血白蛋白不是提供能量的物质,外源性白蛋白虽可提高血浆白蛋白含量,但并不能从根本上改善由于氮供应不足所致的各个组织器官中蛋白质合成不足的问题^[9],同时增加患者经济负担。自2011年起,我院开始进行白蛋白专项点评,故白蛋白的临床应用逐渐趋于合理。左卡尼汀可减轻化疗药物引起的神经毒性和血液毒性,预防使用可降低奥沙利铂的外周神经毒性发生率,改善患者的疲劳症状^[10]。奥沙利铂是继顺铂和卡铂之后的第三代铂类广谱抗肿瘤药,是一种突破性的独特的铂类化合物,可能是治疗大肠癌最有希望的抗肿瘤药。与顺铂、卡铂相比,奥沙利铂是一个安全、有效又有应用

前景的新型抗肿瘤药。随着奥沙利铂用量的增加,左卡尼汀用量也在2013年居于抗肿瘤辅助药首位。复方三维B(Ⅱ)可在化疗前进行静脉滴注,以减少静脉炎的发生,提高临床护理安全性,促进患者康复,有效保证化疗顺利进行^[11]。

通过分析发现,我院抗肿瘤辅助药购药数量与用药人数同步性较好,但保肝药、保胃药、止吐药、升白细胞药及营养神经类的药物,其DUI值远远大于1.0,说明个别药物存在超量使用等不合理用药现象,需要引起临床医师、药师及相关部门的重视,同时加强对该类药物的使用管理。

参考文献

- [1] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M].15版.北京:人民卫生出版社,2003:18.
- [2] 邹豪,邵元福,朱才娟,等.医院药品DDD数排序分析的原理及利用[J].中国药房,1996,7(5):215.
- [3] 国家药典委员会.中华人民共和国药典:临床用药须知[S].2010年版.北京:化学工业出版社,2010:1.
- [4] 杨华,康明玉,范彬,等.某院2001—2006年抗肿瘤辅助药利用分析[J].中国药房,2009,20(11):810.
- [5] 郑海南.我院抗肿瘤辅助用药情况分析[J].实用中西医结合临床,2011,11(1):85.
- [6] 任军,周心娜.抗肿瘤药物肝损伤研究进展[J].中国药物应用与监测,2012,9(6):309.
- [7] 黄贵平.我院2007—2010年麻醉药品应用情况分析[J].中国药房,2011,22(46):4338.
- [8] 任华益.某肿瘤医院镇痛药用药情况分析[J].中国医师杂志,2001,3(12):947.
- [9] 周微,尹一子,李艳妍,等.某院人血白蛋白临床应用的分析与评价[J].中国医院药学杂志,2010,30(23):2031.
- [10] 杜继东.左卡尼汀的临床应用现状[J].天津药学,2013,25(3):54.
- [11] 单冰菊,董桂兰,彭玉梅,等.复方三维B对化疗所致静脉炎的疗效观察[J].环球中医药,2013,6(S1):129.

(收稿日期:2014-07-15 修回日期:2014-08-25)

(编辑:晏妮)

国家卫生和计划生育委员会等部门启动中东呼吸综合征疫情联防联控工作机制

本刊讯 2015年5月,韩国发生中东呼吸综合征疫情,目前疫情尚未得到有效控制,疫情再次输入我国的风险显著增加。国家卫生和计划生育委员会等部门坚决贯彻落实中央领导同志批示指示精神,及时启动应对中东呼吸综合征疫情联防联控工作机制。工作机制由国家卫生和计划生育委员会牵头,中宣部、中央网信办、外交部、教育部、科技部、公安部、财政部、交通运输部、质检总局、食品药品监管总局、旅游局、宗教局、民航局、中医药局,总局卫生部、武警总部后勤部卫生部等单位为成员单位。联防联控工作机制将强化多部门信息沟通和协调联动,全力做好疫情防控工作。一是继续指导广东

省做好首例输入性病例救治等工作。二是进一步强化严防疫情再次输入措施。三是加强疫情防控工作指导,强化应对准备工作。四是加强国际合作,密切跟踪境外疫情和防控进展。五是推动疫情防控重点科技攻关,强化技术储备。六是加强宣传教育,依法及时公开信息。

6月9日,国家卫生和计划生育委员会主任李斌主持召开应对中东呼吸综合征疫情联防联控工作机制会议,传达中央领导同志批示指示精神,分析研判疫情,研究部署疫情防控工作。近日,联防联控工作机制将就疫情防控工作组织督导。