

- Comparing the APACHE II score and IBM-10 score for predicting mortality in patients with ventilator-associated pneumonia[J]. *Adv Biomed Res*, 2015, 4(13):47-50.
- [4] 刘瑞双. 三酰甘油水平对冠状动脉粥样硬化性心脏病影响的研究进展[J]. *华西医学*, 2017, 32(5):763-766.
- [5] 王涛, 李春盛. 危重病患者血脂变化及其对预后的影响[J]. *首都医科大学学报*, 2011, 32(6):845-847.
- [6] 梅春霞, 刘娟, 徐智, 等. APACHE II 评分和降钙素原对肺部感染预后的预测作用[J]. *第三军医大学学报*, 2014, 36(8):802-805.
- [7] KOJICIC M, LI G X, HANSON A C, et al. Risk factors for the development of acute lung injury in patients with infectious pneumonia[J]. *Critical Care*, 2012, 16(2):46-50.
- [8] 郑兴珍. APACHE II 评分在临床应用的现状及进展[J]. *医学综述*, 2011, 17(21):3280-3297.
- [9] LOZANO R, NAGHAVI M, FOREMAN K, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010; a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010[J]. *Lancet*, 2012, 380(9859):2095-2128.
- [10] 孙玉华, 许予明. 血脂代谢状况对缺血性脑卒中患者脑出血转化的影响[J]. *中国老年学杂志*, 2015, 26(7):1752-1754.
- [11] 叶珍珠. 血脂水平与内科危重病患者危重程度及预后的相关性[J]. *中国社区医师*, 2016, 32(18):145-147.
- [12] 王飞. 红细胞分布宽度对危重患者预后的评估价值[J]. *中华急诊医学杂志*, 2014, 23(8):894-897.
- [13] NAEINI A E. Comparing the APACHE II score and BMI score for predicting mortality in patients with ventilator-associated pneumonia[J]. *Adv Biomed Res*, 2015, 26(7):1752-1753.
- [14] 张志英. 血脂、CnTI 和 Hcy 测定对危重病人诊断的临床意义[J]. *放射免疫学杂志*, 2013, 26(1):53-56.
- (收稿日期:2017-08-14 修回日期:2017-10-24)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.02.029

2014—2015 年抗肿瘤中成药用药情况调查分析

刘 明

(辽宁省大连市第三人民医院药剂科 116000)

摘要:目的 了解该院抗肿瘤中成药的用药情况。方法 汇总该院 2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日抗肿瘤中成药的用药金额、用药频度(DDDs)及药物平均日费用(DDC)等情况,并进行统计分析。结果 该院抗肿瘤中成药 2014、2015 年的用药金额分别占同年医院中成药总销售额的 20.96% 和 22.86%,呈上升趋势;所有抗肿瘤中成药用药金额排序前 5 位的均为注射剂型药物,总销售额在 2014 年和 2015 年占所有抗肿瘤中成药用药金额的比例分别为 40.13%、38.77%,基本持平,其中艾迪注射液的用药金额最高;DDDs 排序前 10 位的多为口服剂型,其中复方斑蝥胶囊稳居第 1 位,康艾扶正胶囊和参芪十一味片亦稳居前 5 位;DDC 排序中多为注射剂型中成药,第 1 位的为消癌平注射液,价格相对较高,使用频次低,其次为康特莱注射液和血必净注射液。结论 该院抗肿瘤中成药的品种分类较为全面,用药总金额呈逐年上升趋势,临床用药基本合理。

关键词:抗肿瘤; 中成药; 用药金额; 用药频度; 平均日费用

中图分类号:R956

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)02-0234-03

恶性肿瘤是威胁人类生命健康的主要疾病,其患病率在全球范围内呈上升趋势,近年来调查统计结果显示癌症是造成我国居民死亡的第 2 大原因^[1]。目前恶性肿瘤的治疗方案主要以放化疗和手术为主,在治疗过程中抗肿瘤药物的辅助治疗亦占重要地位,其中中成药由于服用方便、携带方便、不良反应小且疗效确切在肿瘤辅助治疗中得到广泛应用^[2-3]。本研究对本院 2014—2015 年抗肿瘤中成药的用药情况进行调查分析,以期了解抗肿瘤中成药在本院的用药情况,为药物的合理使用提供临床依据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 从本院药库信息管理系统调取 2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日肿瘤科开具的抗肿瘤中成药的详细资料,对药物名称、规格、用量、剂型、

销售额等信息进行汇总。

1.2 方法 本次调查分析主要以用药金额、药物剂型分类、限定日剂量(DDD)、用药频度(DDDs)、药物平均日费用(DDC)作为评价指标。其中 DDD 以 2010 版《中华人民共和国药典》^[4]的规定为准,未收载药品以说明书中成人用药量为准。DDDs=药物年销售总量(g)/DDD;DDC=年销售金额/DDDs。

2 结 果

2.1 抗肿瘤中成药销售情况 本院 2014 年中成药的销售总额为 8 930.65 万元,其中抗肿瘤中成药的销售总额为 1 872.05 万元,占中成药总销售额的 20.96%;2015 年本院中成药销售总额为 10 525.33 万元,比 2014 年提高 17.86%,其中抗肿瘤中成药销售总额为 2 406.46 万元,所占比例升至 22.86%,抗

肿瘤中成药的销售增长率 28.52%，抗肿瘤中成药销售的增长速度较中成药总销售额快。

2.2 抗肿瘤中成药口服和注射制剂分布 本院抗肿瘤中成药中注射制剂 2015 年销售额所占比例为 75.09%，比 2014 年的 79.90% 有所下降；而口服制剂销售额由 2014 年的 376.27 万元增加到 599.38 万元，所占比例升至 24.91%。注射剂型销售额的年增长率为 20.78%，而口服制剂的销售额在 2015 年的年增长率可达 59.30%。

2.3 销售金额排序前 10 的抗肿瘤中成药 本院

2014—2015 年抗肿瘤销售额排序前 10 位的以注射剂型为主，其中艾迪注射液在 2014 年和 2015 年中均排第 1 位，参麦注射液、参芪扶正注射液和斑蝥酸钠注射液的销售排序稍有上升，而康艾注射液、消癌平注射液的销售略有下降；中成药口服剂型药物复方斑蝥胶囊、参芪十一味片、槐耳颗粒的销售额居于前 10 位，且销售额呈逐年升高趋势；排名前 5 的抗肿瘤中成药的总销售额在 2014 年和 2015 年所占抗肿瘤中成药销售金额的比例分别为 40.13%、38.77%，基本持平。见表 1。

表 1 2014—2015 年本院销售金额排序前 10 的抗肿瘤中成药

排序	2014 年			2015 年		
	药物名称	销售金额(万元)	所占比例(%)	药物名称	销售金额(万元)	所占比例(%)
1	艾迪注射液	200.65	10.72	艾迪注射液	235.50	9.79
2	康艾注射液	173.22	9.25	参麦注射液	191.26	7.95
3	参麦注射液	142.56	7.61	斑蝥酸钠注射液	180.53	7.50
4	消癌平注射液	135.35	7.23	参芪扶正注射液	165.95	7.31
5	斑蝥酸钠注射液	99.56	5.32	康艾注射液	149.57	6.22
6	参芪扶正注射液	75.23	4.02	消癌平注射液	108.23	4.50
7	血必净注射液	51.53	2.75	复方斑蝥胶囊	59.66	2.48
8	参芪十一味片	49.87	2.67	血必净注射液	55.75	2.32
9	复方斑蝥胶囊	42.72	2.28	参芪十一味片	52.52	2.18
10	槐耳颗粒	16.22	0.86	槐耳颗粒	25.74	1.07

2.4 DDDs 排序前 10 的抗肿瘤中成药 2014—2015 年, DDDs 排序前 10 的抗肿瘤中成药多为口服剂型。复方斑蝥胶囊的使用量均居第 1 位, 康艾扶正胶囊和参芪十一味片均稳居前 3 位。西黄在 2015 年跃居第 4 位; 注射剂型中成药艾迪注射液和康艾注射液的使用量相对较高, 与销售金额具有同步性; 而康力欣、华蟾素胶囊的使用量有下降趋势。见表 2。

表 2 2014—2015 年本院 DDDs 排序前 10 的抗肿瘤中成药

排序	2014 年		2015 年	
	药物名称	DDDs	药物名称	DDDs
1	复方斑蝥胶囊	29 560	复方斑蝥胶囊	30 060
2	参芪十一味片	23 064	康艾扶正胶囊	24 778
3	康艾扶正胶囊	12 055	参芪十一味片	16 667
4	消癌平注射液	9 585	西黄	13 501
5	康力欣	8 550	复方红豆杉	9 550
6	华蟾素胶囊	8 200	艾迪注射液	7 550
7	西黄	7 150	康艾注射液	7 173
8	康艾注射液	6 957	鸦胆子油软胶囊	6 933
9	复方红豆杉	5 350	华蟾素胶囊	5 012
10	艾迪注射液	4 720	参麦注射液	4 987

2.5 DDC 排序前 10 的抗肿瘤中成药 2014—2015

年本院中成药的 DDC 中消癌平注射液的日均费用最高, 可达每天 850.25 元, 康莱特注射液次之(每天 617.50 元), 其次为血必净注射液、艾迪注射液、康艾注射液、参芪扶正注射液、斑蝥酸钠注射液、参麦注射液等, 分别为每天 561.00 元、358.00 元、284.00 元、167.56 元、127.50 元、84.61 元。另外口服剂型中成药槐耳颗粒和鸦胆子油软胶囊的日均费用亦较高, 分别位于 DDC 排序的第 9 位和第 10 位, 分别为每天 74.00 元和 36.20 元。

3 讨论

3.1 抗肿瘤中成药销售金额及种类分析 我国是自然资源丰富的大国, 存在大量天然药材并具有悠久的中药材使用历史, 中药抗肿瘤活性成分的提取及应用亦取得较大进展。抗肿瘤中成药是传统医学与现代制药技术结合的产物, 该类药物价格适中, 且不良反应小, 在肿瘤治疗中广受欢迎。本院 2014—2015 年抗肿瘤中成药的年销售金额、中成药年销售金额均在稳步上升^[5]。中成药销售总额由 2014 年的 8 930.65 万元升至 2015 年的 10 525.33 万元, 年增长率为 17.86%。其中抗肿瘤中成药 2014 年的销售总额为 1 872.50 万元, 2015 年为 2 406.46 万元, 年增长率为 28.52%。抗肿瘤中成药销售额所占比例由 20.96% 升至 22.86%, 且在本院抗肿瘤中成药中, 注射剂型始

终占较大比例,口服剂型虽占比例较小,但呈逐年增加趋势,统计结果表明,中成药在本院临床的使用量在升高,其中抗肿瘤中成药占据相当大的市场份额,且所占比例升高幅度大于其他中成药,中成药剂型在肿瘤患者治疗中因具有不良反应小、标本兼治的疗效,医生、患者对其的关注度和认可度较以往有所提高。

抗肿瘤中成药销售金额排名靠前的多为注射剂型药物,一方面是由于该类药物的制作成本高于一般口服制剂,费用较高;另一方面注射类药物具有合理的使用范围,使用量稳定^[6]。艾迪注射液主要由黄芪、人参及刺五加组成,具有清热、活血化瘀、解毒的效果,大量调查资料显示,其在肺癌、肝癌治疗中应用较为普遍,且在放化疗中作为辅助药物近期疗效显著,且能够降低患者放化疗治疗中不良反应的发生率^[7]。本次调查结果显示艾迪注射液销售额在 2014 年和 2015 年均稳居抗肿瘤中成药的第 1 位,且使用频度呈升高趋势。再次说明该注射液的使用量较高且相对比较稳定,在临床抗肿瘤治疗中亦比较合理。斑蝥酸钠注射液和参麦注射液的销售金额亦较高,在 2015 年均跃居前 3 位,仅次于艾迪注射液。斑蝥素具有诱导肿瘤细胞凋亡的作用,能够促进肿瘤细胞坏死,同时能够增加白细胞的水平,提高机体免疫功能^[8]。斑蝥酸钠注射液属于斑蝥素的半合成物,具有较强的抗肿瘤活性,且不良反应低于斑蝥素,在抗肿瘤治疗中应用较多且疗效确切、稳定。参麦注射液主要由红参、人参、麦冬提取物组成,人参能够益气生津、安神益智,麦冬具有养阴益胃、益气固脱之功效,能够减轻中晚期恶性肿瘤患者炎症反应,增强化疗疗效^[9]。因此,斑蝥酸钠注射液和参麦注射液近年来在抗肿瘤治疗中应用较多,销售金额逐年上升。

3.2 抗肿瘤中成药 DDDs 和 DDC 分析 DDDs 代表药物的使用频度,值越大说明药物的使用量越大,进而说明临床治疗选择该药的倾向性亦越大。本院 2014—2015 年抗肿瘤中成药 DDDs 排序整体变动不大,多为口服剂型药物,其中复方斑蝥胶囊、参芪十一味片、康艾胶囊一直在前 3 位,说明口服中成药在抗肿瘤治疗或辅助放化疗治疗中的用量较大。复方斑蝥胶囊主要由斑蝥、人参、黄芪、熊胆粉、半枝莲、刺五加等组成,具有攻毒蚀疮、活血化瘀的功效,能够缓解化疗后患者体内免疫球蛋白、T 细胞亚群及白细胞的降低趋势,提高患者的免疫功能和生存功能总评分^[10]。复方斑蝥胶囊在肝癌、肺癌、乳腺癌等的联合化疗中疗效确切,且该药的价格相对不高,因此在临床中得到医生和患者的充分认可,使用频度高于其他药物。

本院 2014、2015 年所使用的抗肿瘤中成药 DDC

排序前 10 位的价格均高于 30 元,前 5 位高于 250 元。DDC 排序前 8 位均为注射制剂,其中消癌平注射液的 DDC 高至 850.25 元,康莱特注射液、血必净注射液的 DDC 排序仅次于消癌平注射液,但平均日费用仍高于 500 元,对患者造成一定经济负担,因此,在临床使用中适当做出调整后 2015 年该类药物的使用率有所下降。本次调查发现,平均日费用较高的注射剂在 2015 年时的销售额亦出现降低趋势,与 DDC 排序具有同步性。艾迪注射液、康艾注射液等的费用相对适中,使用量相对高于其他注射制剂,销售金额也相对较高;参麦注射液、参芪扶正注射液、斑蝥酸钠注射液的价格相对较低,临床使用度较高,销售额亦较 2014 年有不同程度的提升。本次调查结果表明,本院抗肿瘤中成药的使用频度及日均费用均有较好的同步性,且在使用过程中兼顾了经济效益和社会效益的平衡。

综上所述,本院抗肿瘤中成药的使用相对较为合理,既考虑了药物的临床疗效、不良反应,亦考虑到药物的费用、服用方便等特点,为临床合理、安全用药提供了一定的参考借鉴,但仍需充分明确各类中成药的用药范围,加强用药规范,避免药物发生不良反应。

参考文献

- [1] 曾红梅,陈万青.中国癌症流行病学与防治研究现状[J].化学进展,2013,25(9):1415-1420.
- [2] 曾春生,黄作超,王小毛,等.抗肿瘤中成药应用分析[J].中成药,2014,36(1):214-217.
- [3] 孙家艳,茅渊,朱静.我院近两年抗肿瘤中成药及辅助用药的应用分析[J].现代中药研究与实践,2016,30(2):79-82.
- [4] 国家药典委员会.中华人民共和国药典临床用药须知:中药成方制剂卷[M].北京:中国医药科技出版社,2011.
- [5] 徐艳,相延英.2011—2013 年医院抗肿瘤药的应用分析[J].中国医药指南,2016,14(20):122.
- [6] 齐跃东,陈成群,任清华,等.我院 2011—2013 年抗肿瘤药及其辅助用药应用分析[J].中国药房,2014,25(34):3197-3200.
- [7] 王岩静,杨峰,葛春艳,等.艾迪注射液在肿瘤临床诊治中的应用状况研究[J].吉林医学,2014,35(29):6478.
- [8] 曹辉,许钟,鲁亮,等.斑蝥酸钠注射液联合放疗治疗食管癌的 Meta 分析[J].中国实验方剂学杂志,2014,20(16):214-217.
- [9] 吴贞,丁纪元,沈虹,等.参麦注射液辅助化疗对恶性肿瘤患者急性时相蛋白及细胞免疫功能的影响[J].中国中医药科技,2015,22(6):611-613.
- [10] 刘海舟,卢海跃,张卫峰.复方斑蝥胶囊对乳腺癌术后化疗患者免疫功能的影响[J].中华中医药学刊,2016,34(1):125-128.