

我院2011—2014年中药注射剂应用分析

蔡方园*, 陈 燕#(首都医科大学附属北京安贞医院, 北京 100029)

中图分类号 R286;R288 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)29-4063-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.29.11

摘要 目的:为中药注射剂临床合理使用提供参考。方法:对我院2011—2014年中药注射剂的品种、销售金额、用药频度(DDDs)、日均费用(DDC)等进行分析。结果:我院2011—2014年中药注射剂使用品种和销售金额都较为稳定。活血化瘀类的疏血通注射液(黑龙江)、丹红注射液、舒血宁注射液的销售金额在4年中均排名前列。DDDs排序前3位的疏血通注射液、舒血宁注射液(黑龙江)、丹红注射液/注射用血栓通与销售金额排序相对一致。中药注射剂的DDC在100元左右。药物利用指数几乎全部等于1或接近1。结论:我院中药注射剂所选品种用药金额与DDDs同步性较好,中药注射剂在我院的使用较为稳定、基本合理,价格适中且疗效确切的中药注射剂在临床应用中占有较大份额,具有抗菌消炎作用的清热解毒类中药注射剂用量增长快。

关键词 中药注射剂;用药分析;用药频度

Analysis of the Utilization of TCM Injection in Our Hospital during the Period of 2011-2014

CAI Fang-yuan, CHEN Yan (Beijing Anzhen Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100029, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for rational application of TCM injection. METHODS: The utilization of TCM injection in our hospital during 2011-2014 was analyzed in terms of species, consumption sum, DDDs and DDC, etc. RESULTS: The type and consumption sum of TCM injection kept stable in our hospital during 2011-2014. TCM injection for activating blood circulation to dissipate blood stasis as Shuxuetong (Heilougjiang), Danhong, Shuxuening took up the front of consumption sum in 4 years. Top 3 TCM injections in the list of DDDs were Shuxuetong, Shuxuening (Heilougjiang), Danhong/Xueshuangtong corresponded to consumption sum. DDC of TCM injection were kept around 100 yuan. DDI ratio of TCM injection were almost equal to 1 or close to 1. CONCLUSIONS: The amount and DDDs of TCM injection are synchronous in our hospital, and the utilization of TCM injection is stable and rational basically in our hospital. TCM injection with suitable price and definite efficacy take up a large share, and the amount of TCM injection for clearing away heat and toxic material with anti-inflammatory effect increase rapidly.

KEYWORDS TCM Injection; Utilization of drug use; DDDs

中药注射剂(Traditional Chinese medicine injection, TCM-I)系指药材经提取、纯化后制成的供注入体内的溶液、乳状液及供临用前配制成溶液的粉末或浓溶液的无菌制剂^[1],具有药效快、疗效确切、耐药少等特点。在心血管系统、抗肿瘤、抗细菌抗病毒感染三方面有明显优势。心血管系统疾病多有综合性的特点,中药注射剂通过多靶点、多路径起作用,许多中药注射剂还有细胞营养和组织修复的功能,在综合作用上更胜一筹。我院作为心肺血管专长的三级甲等综合医院,中药注射剂在临床的应用占有一定的比例。本文对我院2011—2014年中药注射剂的品种、销售金额、用药频度(DDDs)和日均费用(DDC)等进行统计、分析,旨在了解中药注射剂在我院临床应用的情况,探讨使用过程中应注意的问题,为临床合理用药提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

*药师。研究方向:临床药学。电话:010-64456043。E-mail: caicaicfy@126.com

#通信作者:副主任药师,硕士。研究方向:医院药学。电话:010-64456043。E-mail:yanyan0107@sina.com

资料源于我院药品管理信息系统2011—2014年全部中药注射剂的出入库数据,统计内容包括药品名称、规格、数量、金额等。中药注射剂的认定以药品批准文号为依据。

1.2 方法

采用世界卫生组织(WHO)推荐的限定日剂量(DDD)和药品金额作为计量单位进行分析,药品DDD值参照《新编药物学》^[2]、药品说明书及我院实际使用情况确定。DDDs可反映不同年度的用药动态和用药结构,DDDs值大,说明用药频度高,用药强度大,对该药的选择倾向性大。DDC代表药品的总价格水平,表示患者使用该药的平均日费用。DDC越大,表示患者的经济负担越重。

2 结果与分析

2.1 中药注射剂单品种销售金额及排序

我院2011—2014年中药注射剂单品种销售金额及排序见表1。

由表1可知,活血化瘀类的疏血通注射液、丹红注射液、舒血宁注射液(黑龙江)和血栓通分别列2011—2014年销售金额在前3位。而痰热清注射液的排名在这4年呈上升趋势,此现象与国家抗菌药物管理有很大影响。疏血通注射液在瘀血所

表1 我院2011—2014年中药注射剂单品种销售金额(元)及排序

Tab 1 The consumption sum and sorting of TCM injection in our hospital during 2011-2014 (yuan)

药品名称	药品类别	2011年	排序	2012年	排序	2013年	排序	2014年	排序
痰热清注射液	清热剂	226 130.15	7	302 991.14	5	263 181.60	3	343 564.97	4
苦碟子注射液	祛瘀剂	233 834.24	6	313 334.36	4	336 004.66	2	262 711.36	5
注射用血栓通	祛瘀剂	129 297.60	9	252 603.36	7	239 949.54	5	385 145.01	3
丹红注射液	祛瘀剂	2 211 048.09	2	20 89436.70	2	4 809.24	10		
参附注射液	祛瘀剂	58 027.76	10	72 866.92	10	11 849.18	9	15 060.64	9
舒血宁注射液(黑龙江)	祛瘀剂	1 802 079.96	3	1 245 495.20	3	716 968.50	1	513 993.36	2
舒血宁注射液(北京)	祛瘀剂	263 513.08	5	244 015.12	8	17 014.48	8	71 832.46	7
疏血通注射液	祛瘀剂	5 785 004.29	1	5 294 309.20	1	255 593.13	4	1 898 303.10	1
醒脑静注射液(大理)	开窍剂	750 604.36	4	265 029.40	6	124 022.88	6	125 318.96	6
醒脑静注射液(无锡)	开窍剂	212 741.10	8	176 488.20	9	66 398.40	7	61 230.60	8

致的中风中经络急性期、半身不遂、口舌歪斜、言语蹇涩、急性脑梗死方面应用较多。丹红注射液在瘀血闭阻所致的胸痹、中风及冠心病、心绞痛、心肌梗死、瘀血型肺心病、缺血性脑病、脑血栓方面有广泛的应用,而且临床治疗效果确切,不良反应轻微^[3]。舒血宁注射液用于缺血性心脑血管疾病、冠心病、心绞痛、脑栓死、脑血管痉挛。这3种药均用于心脑血管疾病,这方面与我国目前心脑血管患者数量呈整体上升趋势,临

床对活血化瘀类药物需求量增大有直接关系;另一方面由于中药注射剂在心脑血管疾病的治疗中疗效肯定,且副作用较小,运用中医理论辨证指导,临床治疗能取得较好的疗效。

2.2 中药注射剂用药金额排序及构成比

我院211—2014年各类中药注射剂用药金额排序及构成比见表2。

表2一方面表明我院乃至整个地区随着人们饮食结构的

表2 我院2011—2014年各类中药注射剂用药金额排序及构成比

Tab 2 Consumption sum sorting and constituent ratio of TCM injection in our hospital during 2011-2014

类别	2011年		2012年		2013年		2014年	
	金额,元	构成比,%	金额,元	构成比,%	金额,元	构成比,%	金额,元	构成比,%
祛瘀剂	10 482 805.00	0.90	4 217 751.60	0.85	1 582 188.70	0.78	343 564.97	0.09
清热剂	963 345.46	0.08	302 991.14	0.06	263 181.60	0.58	3 147 045.90	0.86
开窍剂	226 130.15	0.02	441 517.60	0.09	190 421.28	0.09	186 549.56	0.05

改变和人口老龄化的加剧,心血管疾病的发病率增长较快,应引起全社会的重视,进一步加强预防和治疗;另一方面我院的专长是心肺血管方面的疾病,与西药制剂相比,中药制剂具有“多靶点,多效应”作用,因为中医理论认为,人体是一个整体,故活血化瘀类中药具有消除动脉粥样硬化斑块、疏通血管和加速血液循环等多种效应,在治疗心血管疾病中有一定的优势^[4],

体现了用药的针对性。清热剂增长比例逐年增长,这与中药抗感染药物的优势有密切关系,其具有抗菌、抗炎作用,轻度感染可以替代抗菌药物使用,重度感染可以与抗菌药物联合用药,从而较少耐药性的发生。

2.3 中药注射剂 DDDs 排序

我院2011—2014年中药注射剂 DDDs 排序见表3。

表3 我院2011—2014年中药注射剂 DDDs 排序

Tab 3 Order of DDDs for TCM injection in our hospital during 2011-2014

药品名称	2011年		2012年		2013年		2014年	
	DDDs	排序	DDDs	排序	DDDs	排序	DDDs	排序
痰热清注射液	3 443.7	5	2 268.3	7	3 039.3	5	3 446.33	4
苦碟子注射液	2 820.5	7	2 656.0	5	3 559.0	4	2 984.00	5
注射用血栓通	1 346.3	9	1 093.3	9	2 136.0	8	3 501.00	3
丹红注射液	7 084.8	3	8 275.5	3	7 820.3	3	0	
参附注射液	345.5	10	262.0	10	329.0	10	68.00	9
舒血宁注射液(黑龙江)	18 243.5	2	13 937.2	2	9 632.6	2	3 975.20	2
舒血宁注射液(北京)	3 084.3	6	2 493.5	6	2 309.0	6	843.50	7
疏血通注射液	56 817.3	1	45 923.7	1	42 028.3	1	15 076.67	1
醒脑静注射液(大理)	4 592.0	4	6 209.5	4	2 192.5	7	1 066.00	6
醒脑静注射液(无锡)	1 988.5	8	1 358.5	8	1 127.0	9	391.00	8

DDDs 分析可用于评价药物在临床中的地位,用于弥补用药金额排序分析方法中因药品价格悬殊造成的不足。药品的 DDDs 越高,说明该药的使用频率越高。由表3可知,我院2011—2014年 DDDs 排序前3位的疏血通注射液、舒血宁注射液(黑龙江)、丹红注射液/血栓通注射液与表1的金额排序相对一致,且这4种药均连续两年在 DDDs 排序中名列前3位,这

说明这4种药物的使用频率符合心血管疾病患者的需求,其疗效受到临床医师和患者的充分肯定。舒血宁注射液为天然安全有效的新型中药静脉制剂,对风痰瘀血痹阻络疗效显著,对气虚血瘀等证也有满意的疗效,对缺血性梗死的临床有效率达90%,与进口同类产品金纳多注射液对照差异无显著性^[5]。痰热清注射液属中药抗菌药物,其 DDDs 也靠前,系因2011年

国家对抗菌药物加强管理,原卫生部颁发了《抗菌药物临床应用管理办法》,对抗菌药物滥用施以重拳。而中药抗菌药物不在“抗菌药物临床应用管理”内,且痰热清在抗病毒治疗方面与利巴韦林相比,不仅副作用小,且具有快速解热、化痰等功效,加之其在临床上对呼吸道感染疗效肯定^[6-7],其抗感染效应

能够从整体水平发挥,兼有解热消炎的作用,故受到青睐。

2.4 中药注射剂 DDC

我院 2011—2014 年中药注射剂 DDC 及药物利用指数 (DUI) 见表 4。

由表 4 可知,2011—2014 年,我院中药注射剂的 DDC 有 3

表 4 我院 2011—2014 年中药注射剂 DDC 及 DUI
Tab 4 DDC and DUI of TCM injection in our hospital during 2011-2014

药品名称	2011 年		2012 年		2013 年		2014 年	
	DDC, 元	DUI	DDC, 元	DUI	DDC, 元	DUI	DDC, 元	DUI
痰热清注射液	99.69	1.00	99.69	1.00	99.69	1.00	99.69	1.00
苦碟子注射液	88.04	1.20	88.04	1.00	88.04	1.00	88.04	1.00
注射用血栓通	118.26	0.90	118.26	0.88	118.26	1.25	110.01	1.00
丹红注射液	267.18	0.67	267.18	0.67	267.18	1.00	0	0
参附注射液	221.48	1.00	221.48	1.00	221.48	1.00	221.48	1.00
舒血宁注射液(黑龙江)	129.30	1.50	129.30	1.50	129.30	1.00	129.30	1.00
舒血宁注射液(北京)	105.68	0.83	105.68	1.33	105.68	1.00	85.16	1.00
疏血通注射液	125.97	1.00	125.97	1.00	125.97	1.00	125.91	1.00
醒脑静注射液(大理)	120.88	1.00	120.88	0.86	120.88	0.86	117.56	1.00
醒脑静注射液(无锡)	156.60	0.89	156.60	1.00	156.60	1.00	156.60	1.00

个品种在 100 元以下,有 6 个品种为 100~200 元,只有丹红为 200~300 元。总体来说,DDC 在 100 元左右。DUI 几乎全部等于 1 或接近 1,这表明我院中药注射剂所选品种用药金额与 DDDs 同步性较好,提示今后应对中药注射剂引进品种的适应证、疗效和价格进行全方面的比较,真正做到安全、有效、经济地用药。同时,也可以看到,由于我院 2014 年采取了行政干预,丹红注射液等 DDC 较高的药品得到整治,这也表明我院对高 DDC 药品的高度重视。

3 讨论

我院是集医疗、教学、科研、预防、国际交流五位一体的,以治疗心脑血管疾病为重点的大型三级甲等综合医院,中药注射剂的应用具有明显的针对性特征。2011—2014 年,我院中药注射剂的使用无论品种还是金额都是稳定的,尤其是祛瘀剂的应用广泛。同时,中药抗感染药物用量增加,反映出医师在选择抗菌药物受到限制时更加优先选择中药制剂,轻度感染可以代替抗菌药物,重度感染可以联合用药,以减少耐药性的发生。

总之,中药注射剂临床应用越来越广,这就要求规范中药注射剂的使用,在保证患者安全用药的前提下更加合理、有效地应用中药注射剂,同时也要更加注重中药注射剂的缺陷:(1)组方复杂,基础研究薄弱造成的成分不清,增加安全隐患^[8]。(2)中药注射剂多数以葡萄糖溶液为溶剂,糖尿病患者使用时不可随意添加胰岛素,应严格按照说明书给药^[9]。(3)不能以中药毒副作用不明确而无理由长时间用药,加强对医师的中医理论培训与实践,正确认识中药注射剂的疗效,做到辩证施治、合理用药。(4)在应用过程中对引进品种的适应证、疗效和价

格进行全方面的比较,在临床用药时既考虑药物安全有效,又考虑降低用药费用,充分为患者着想。

参考文献

- [1] 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[S]. 2010 年版. 北京: 中国医药科技出版社, 2010: 20-21.
- [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: 附录 13.
- [3] 谢海, 王立志. 2007—2009 年某院中药注射剂用药分析[J]. 中国药房, 2011, 22(3): 266.
- [4] 梁卓莹, 慕文会, 林晓云. 某院 2009—2011 年中药注射剂用药分析[J]. 当代药学, 2012, 22(4): 240.
- [5] 崔学军. 国产与进口银杏提取物治疗缺血性脑中风例疗效比较[J]. 时珍国医国药, 2006, 17(5): 810.
- [6] 郑金粟, 顾立刚, 李澎涛, 等. 痰热清注射液对流感病毒 FM1 感染小鼠免疫功能影响的研究[J]. 北京中医药大学学报, 2006, 29(11): 38.
- [7] 顾立刚, 郑金粟, 赵慧, 等. 痰热清注射液对流感病毒 FM1 感染小鼠肺损伤治疗作用的研究[J]. 中国病理生理杂志, 2005, 21(8): 1 629.
- [8] 单文卫, 崔嵘, 吕强. 中药注射剂临床应用中的问题及对策[J]. 中国医院用药评价与分析, 2011, 11(11): 961.
- [9] 袁秋贞, 付君鸣, 考玉萍. 近两年我院 20 种中药注射剂用药分析[J]. 陕西中医, 2012, 33(7): 905.

(收稿日期: 2014-09-17 修回日期: 2015-08-24)

(编辑: 晏妮)

《中国药房》杂志——中国科技论文统计源期刊, 欢迎投稿、订阅