

如需长时间使用中药注射剂,需在每个疗程间间隔一定时间再使用。本研究涉及的患者由于医生开具了长期医嘱或患者结束疗程后即出院等原因未间隔用药,造成了不良反应较多。另外,对于说明书中未明确说明具体疗程的中药注射剂,需在取得临床效果后调整为口服制剂。

抗肿瘤类中药注射剂:药品说明书的适应证表明艾迪注射液、康艾注射液适用于原发性肝癌、直肠癌、肺癌、恶性淋巴瘤<sup>(2)</sup>。我院康艾注射液在膀胱癌中应用最多,康艾注射液不仅可以提高白细胞计数,而且具有增强免疫功能的作用,但并未找到有效的循证学依据证明其相关疗效。在原发性非小细胞肺癌、原发性肝癌的治疗中使用康莱特注射液疗效比较显著,并且对于中晚期肿瘤患者具有抗恶病质和镇痛的作用<sup>(3)</sup>,如果配合放疗有明显的增效作用。

补益类中药注射剂:我院常用的补益类中药注射剂包括参麦注射液、生脉注射液和参芪扶正注射液,其中参麦注射液联用化疗药物时具有一定的增效作用,其原因为联用可提高患者免疫功能<sup>(4)</sup>。既往研究指出,参芪扶正注射液在临床上常被用于胃癌和肺癌的辅助治疗,其联用环磷酰胺可有效抑制肉瘤生长,提升机体免疫功能;联用铂类化疗药物治疗非小细胞肺癌可发挥增效减毒作用<sup>(5)</sup>。在我院外科手术前后广泛应用参芪注射液,其原因为参芪注射液可在剥离肿瘤病灶且不出血、防止肿瘤细胞转移的同时提高患者机体免疫功能<sup>(6)</sup>。应用于术后有助于尽早恢复机体的正邪平衡,最大限度减少术后并发症发生,预防和控制肿瘤细胞的转移和复发。

活血类中药注射剂:虽然丹红注射液说明书上未指出其具有治疗肿瘤的适应证,但其常用于肿瘤伴随症状的治疗<sup>(7)</sup>。丹红注射液用于治疗肿瘤是目前肿瘤基础研究的热点,但其联用其它中西药治疗胃肠道肿瘤、胰腺癌及肝癌等具有出血症状的恶性肿瘤中需谨慎。

痰热清注射液:痰热清注射液对肿瘤细胞具有一定的抑制作用。中医理论认为,痰瘀、寒滞、瘤毒等由癌毒活化所致,其在机体内长时间停留会造成肿块,称之为肿瘤<sup>(8)</sup>。人体气血津液失调时会形成痰,化痰类药可以抑制肿瘤细胞的分裂。

本研究发现痰热清注射液在院内的应用欠合理,其原因为痰热清注射液主要用于术前及术后,易造成患者痰液呈白色。

另外肿瘤患者一般年龄较大、伴随疾病多、免疫功能、机体代谢差,对于药品不良反应的发生尤其需要防范。中药注射剂中艾迪注射液和参芪扶正注射液容易发生不良反应,在2014年全国中药注射剂不良反应的报告中,参麦注射液、丹参注射液、生脉注射液、痰热清注射液排序均居前10位,在本次调查中,肿瘤患者使用这些药物并未出现不良反应。综上所述,中药注射剂治疗具有剂量准、起效快等特点,其联用其它药物治疗肿瘤可在有效减少转移和复发的同时提高机体免疫功能,改善患者生活质量,在治疗肿瘤方面具有广泛的应用前景,值得临床上推广应用。

#### 参考文献

- (1) Dong J, Su SY, Wang MY, et al. Shenqi fuzheng an injection concocted from Chinese medicinal herbs, combined with platinum-based chemotherapy for advanced non-small cell lung cancer: a systematic review (J). *J Exp Clin Cancer Res* 2010, 29: 138.
- (2) 林子超,刘韬,黄伟强,等. 109例肿瘤患者中药注射剂不良反应调研分析(J). *中药材* 2012, 33(10): 1655-1658.
- (3) 田同德,杨峰,唐静雯. 清热解毒、活血化痰中药配合化疗对中期胰腺癌的疗效观察(J). *中国医药导刊* 2012, 14(13): 429-430.
- (4) 尹航,李兴德,王明,等. 丹红注射液预防老年胸部肿瘤患者同步放化疗心脏损伤的临床观察(J). *肿瘤防治研究* 2014, 41(5): 492-493.
- (5) 谢升阳,王玮琴,倪阳,等. 住院患者中药注射剂临床应用的药物相关性问题和干预研究(J). *中国现代应用药学* 2014, 31(8): 998-1002.
- (6) 冯焯,李占东,孙红. 中药注射剂在抗肿瘤治疗中的应用(J). *北方药学* 2014, 11(5): 71-72.
- (7) 林静容,郑滢,吴悦义. 肿瘤专科医院中药注射剂使用情况分析(J). *中国医院用药评价与分析* 2010, 10(6): 516-518.
- (8) 张诚,刘军兰,王春玉. 丹红注射液预防妇科肿瘤术后深静脉血栓形成的疗效评价(J). *中国临床研究* 2013, 26(6): 587-589.

## 我院 2014 ~ 2016 年降脂药物应用分析

邱春凤, 郑建洪(厦门大学附属第一医院药学部 厦门 361000)

摘要:目的 了解我院降脂药物的应用情况。方法 采用回顾性方法,对我院 2014 ~ 2016 年降脂药物的销售金额、用药频度、日均药费等进行统计、分析。结果 3 年来我院降脂药物销售金额保持稳定,销售金额和 DDDs 排序前 3 位的分别是阿托伐他汀钙片,血脂通胶囊和氟伐他汀钠缓释片。结论 我院降脂药物使用基本合理。

关键词:降脂药物;用药分析;销售金额;用药频度

中图分类号:R969.3 文献标识码:B 文章编号:1006-3765(2017)-09-02205-0258-03

血脂异常通常指血清中胆固醇(TC)和(或)甘油三酯(TG)水平升高,俗称高脂血症。以低密度脂蛋白胆固醇

(LDL-C)或TC升高为特点的血脂异常是动脉粥样硬化性心血管疾病(ASCVD)重要的危险因素;降低LDL-C水平,可显

著减少 ASCVD 的发病及死亡危险<sup>(1)</sup>。同时血脂异常也是心肌梗死、脑卒中等致残、致死性 ASCVD 的重要独立危险因素之一。大量证据已经证实,有效控制血脂异常,能够降低患者住院率,降低病死率,提高存活率<sup>(2)</sup>。本文对我院门诊 2014~2016 年降脂药物的利用情况进行调查分析,为临床安全、有效、经济地选用提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源 利用医院药库管理系统,调用 2014~2016 年药品使用记录,对药品名称、规格、使用数量、用药金额(以零售价计)进行统计。

1.2 方法 约定日计量(DDD 值),依据 WHO/DDD Index

2010 推荐的限定日剂量作为药物利用动态的客观指标,参照《中华人民共和国药典》2010 年版、《新编药理学》第十七版推荐的成人常规日剂量,文献未收载药品依据药品说明书和临床用药来确定日剂量<sup>(3)</sup>。

1.3 应用频度(DDD<sub>s</sub>)  $DDD_s = (\text{年应用数量} \times \text{规格}) / DDD$  值,DDD<sub>s</sub> 值越大,说明该药的使用频度越高。

1.4 日均费用(元)  $DDC = \text{总金额} / DDD_s$

2 结果

2.1 各年度降脂药物销售金额与排序统计 (见表 1)。

2.2 各年度降脂药物 DDD<sub>s</sub>,DDD<sub>s</sub> 排序以及 DDC (见表 2)。

表 1 各年度降脂药物销售金额与排序统计

药品名称	2014 年			2015 年			2016 年		
	金额(元)	比例(%)	排序	金额(元)	比例(%)	排序	金额(元)	比例(%)	排序
氟伐他汀钠缓释片	72578	7.67	3	33055	3.73	3	25693	2.69	3
辛伐他汀片	0	0		0	0		507	0.05	8
瑞舒伐他汀钙片	0	0		2472	0.28	5	10869	1.14	4
普伐他汀钠片	0	0		0	0		6611	0.69	6
阿托伐他汀钙片	657805	69.47	1	620924	70.12	1	629550	65.88	1
非诺贝特胶囊	702	0.07	5	0	0		7898	0.83	5
血滞通胶囊	210765	22.26	2	224526	25.36	2	271337	28.40	2
血脂康胶囊	4996	0.53	4	4520	0.51	4	3093	0.32	7
合计	946846	100		885518	100		955558		100

表 2 各年度降脂药物的 DDD<sub>s</sub>,DDD<sub>s</sub> 排序以及 DDC

药品名称	2014 年			2015 年			2016 年		
	DDD <sub>s</sub>	DDD <sub>s</sub> 排序	DDC	DDD <sub>s</sub>	DDD <sub>s</sub> 排序	DDC	DDD <sub>s</sub>	DDD <sub>s</sub> 排序	DDC
氟伐他汀钠缓释片	14140	3	5.13	6440	3	5.13	5460	3	4.70
辛伐他汀片	0		0	0		0	3000	5	0.19
瑞舒伐他汀钙片	0		0	336	5	7.36	3290	4	3.30
普伐他汀钠片	0		0	0		0	2100	7	3.15
阿托伐他汀钙片	76160	1	8.64	71890	1	8.64	77770	1	8.10
非诺贝特胶囊	6500	4	0.11	0		0	2300	6	3.43
血滞通胶囊	27645	2	7.62	29450	2	7.62	39230	2	6.92
血脂康胶囊	1260	5	3.96	1140	4	3.96	780	8	3.96

由表 2 可见,DDD<sub>s</sub> 前 3 位保持不变且占主导地位,其他药物占的比例较少,说明我院降脂药物用药结构基本稳定。绝大部分降脂药物价格平稳,DDC 基本持平,未增加患者的经济负担。

3 讨论

由表 1 可见,2014~2016 年销售金额排序前 3 位的是阿托伐他汀钙片,血滞通胶囊和氟伐他汀钠缓释片。3 年来他汀类药物均占 70% 以上,本药亦称 3-羟基 3-甲基戊二酰辅酶 A(HMG-CoA) 还原酶抑制剂,为临床应用最为广泛的降血脂类药物,能够抑制胆固醇合成限速酶 HMG-CoA 还原酶,减少胆固醇合成,继而上调细胞表面 LDL 受体,加速血清 LDL 分解代谢。此外,还可抑制 VLDL 合成。因此他汀类能显著降低血清 TC、LDL-C 和 ApoB 水平,也能降低血清 TG 水平和轻度升高 HDL-C 水平。他汀类药物适用于高胆固醇血症、混合

性高脂血症和 ASCVD 患者。他汀类以阿托伐他汀钙片和氟伐他汀钠缓释片为主,2014 年我院仅有这两个品种,2015 年 10 月 28 日起医院引进新药瑞舒伐他汀钙片,2016 年我院又引进新药辛伐他汀片和普伐他汀钠片。

由表 2 可见,我院他汀类药物使用频率最高,3 年来阿托伐他汀钙片和氟伐他汀钠缓释片分别占据第 1 和第 3 位,另外 3 种他汀类虽说是新进品种,但 2016 年辛伐他汀片和瑞舒伐他汀钙片,两者分别占据第 4 和第 5 位。3 年来我院他汀类药物销售金额与用药频率总体均排名第一,品种逐年增加,使用频率也呈增长趋势。

我院仅有非若贝特,贝特类降 TG 的效果显著,2014 年和 2016 年销售金额排序第 5 位,DDD<sub>s</sub> 排序 2014 年第 4 位,2016 年排序第 6 位,2015 未引进该品种。非若贝特系氟贝丁酸衍生物类血脂调节药,可以活化脂蛋白解酶,增加极低密度脂蛋

白(VLDL)的分解代谢,从而降低TG的浓度,虽说具有抑制HMG-CoA还原酶降低TC作用,但疗效不如他汀类。贝特类药物不仅能改变LDL-C颗粒大小,还能明显降低TG的水平,增加HDL-C的水平<sup>[4]</sup>。由此可见,其临床地位远不如他汀类药物。

血滞通胶囊主要原料为中药薤白,具有通阳散结,行气导滞之功效。用于高血脂症血瘀痰阻所致的胸闷、乏力、腹胀等。薤白中含有多种有效成分,如甲基烯丙基三硫等19种挥发硫、薤白苷A~L、薤白素、腺苷等,本药以挥发硫为主要成分,可显著降低血脂、抑制血小板聚集、抗血栓、防治动脉粥样硬化<sup>[5]</sup>。血滞通胶囊联合阿托伐他汀治疗高血脂,可以有效的降低患者的胆固醇、三酰甘油、低密度脂蛋白的含量,同时能够提高高密度脂蛋白的含量,药物不良反应少,临床疗效满意,值得在临床推广<sup>[6]</sup>。3年来血滞通胶囊销售金额和DDDs排序均排名第2位。由此可见,本药的临床应用价值极高。

血脂康胶囊虽被归入调脂中药,但其调脂机制与他汀类似,系通过现代GMP标准工艺,由特制红曲加入稻米生物发酵精制而成,主要成份为13种天然复合他汀,系无晶型结构的洛伐他汀及其同类物。常用剂量为0.6g,1日2次。其降脂作用温和,仅用于轻、中度的高脂血症患者,对顽固性高脂血症疗效欠佳<sup>[7]</sup>。中国冠心病二级预防研究(CCSPS)及其他临床研究证实,血脂康胶囊能够降低胆固醇,并显著降低冠心

病患者总死亡率、冠心病死亡率以及心血管事件发生率,不良反应少。2014~2015年销售金额排序前4名,2016年降为第7名;2014~2015年DDDs排序分别为前5名和前4名,而2016年却为第8名。由此可见,随着我院降脂药物品种的增加,医生在选择降脂药物的时候,更倾向于选择西药成分。

综上所述,我院3年来降脂药物整体情况稳定,用药基本合理,可为临床用药提供参考。

#### 参考文献

- (1) 诸骏仁,高润霖,等. 中国成人血脂异常防治指南(2016年修订版)[J]. 中国循环杂志,2016,31(10):937-953.
- (2) 胡大一,王家宏. 我国血脂异常防治现状[J]. 中国实用内科杂志,2009,29(01):2-4.
- (3) 陈新谦,金有豫,汤光. 新编药理学第17版[M]. 北京:人民卫生出版社,2011:416-424.
- (4) 殷长春,范兰凤,等. 联合应用阿托伐他汀和非诺贝特治疗混合性高脂血症的疗效观察[J]. 中国老年学杂志,2007,27(19):1938-1940.
- (5) 李站立. 血滞通胶囊的临床应用评价[J]. 中国医院用药评价与分析,2013,13(02):108-109.
- (6) 邱志斌. 血滞通胶囊联合阿托伐他汀治疗高脂血症的疗效观察[J]. 中国医药指南,2010,8(35):231-232.
- (7) 刘小平,夏军,等. 2011~2012年某院降脂药物用药分析[J]. 黑龙江医药,2013,26(03):468-470.

## 我院2014年中药注射剂处方及病历点评与分析

符方梁,张 欧(广东省湛江市第二中医院 湛江 524013)

**摘要:**目的 探讨我院2014年中药注射剂使用情况,对临床不合理用药进行点评与分析。方法 统计我院2014年各类中药注射剂的使用数量并排名,随机选取2014年使用中药注射剂的处方及归档病历,点评并分析其中的不合理应用情况。结果 从使用数量来看,我院中药注射剂中舒血宁注射液、注射用血栓通等活血化瘀类药物应用最多,其中舒血宁注射液排名第一;选取我院使用中药注射剂处方及病历共1200张,其中515张存在不合理用药,占比42.9%,不合理应用主要包括溶剂不适宜、适应症不适宜、联合用药不适宜、给药途径不适宜、剂量不适宜及中西药配伍不适宜。结论 我院2014年中药注射剂应用仍存在不合理应用现象,应加强监督,促进临床合理用药。

**关键词:** 中药注射剂; 处方及病历点评; 不合理用药

中图分类号:R969.3 文献标识码:B 文章编号:1006-3765(2017)-09-1275-0260-03

中药注射剂是以中医药理论为指导,采用现代化的生产工艺将药材中的有效物质提取、分离、纯化后所得的一种无菌制剂<sup>[1]</sup>,其通常呈悬混液、乳状液、浓溶液及粉末状。中药注射剂作为一种创新药,已在癌症、心脑血管疾病及其他危重疾病的急救等领域得到广泛应用,且疗效突出。相比于传统中药,中药注射剂的疗效佳、生物利用度高、作用迅速,但受到纯度、工艺及质量标准等影响,近年来关于其不良反应的病例报道明显增多,安全性问题受到广泛关注<sup>[2]</sup>。影响中药注射剂安全性的因素有很多,除与其本身质量有关外,还应考虑中药注射剂在临床的应用合理性问题。有数据显示,中药注射剂所引起的不良反应中有70%是不合理应用造成的。本研究

探讨院2014年中药注射剂使用情况,并对临床不合理用药进行点评与分析,旨在促进我院中药注射剂的合理应用,提高处方质量,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 提取我院2014年售出的所有中药注射剂的使用数量、零售价、规格及药品名称,并将原始数据通过EXCEL表进行统计、分类及排序。按照2010年《医院处方点评管理规范(试行)》中提供的抽样率和抽样方法,随机选取我院2014年使用中药注射剂的门诊处方1000张、出院病历200份,对其用药情况进行汇总、分析及点评。

**1.2 方法** 采用回顾性分析的方法,对患者年龄、诊断及中