

2009—2011年武汉地区32家医院化痰止咳平喘中药应用分析

吴涛*, 杜光[#](华中科技大学同济医学院附属同济医院药学部, 武汉 430033)

中图分类号 R285.6;R974;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)07-0654-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.07.27

摘要 目的:了解化痰止咳平喘中药在区域医院的使用情况,为其临床合理应用提供参考。方法:对2009—2011年武汉地区32家医院化痰止咳平喘中药的总销售金额、用药频度(DDDs)、日均治疗费用(DDC)、排序比进行统计、分析。结果:2009—2011年,武汉地区32家医院化痰止咳平喘中药的销售金额逐年增长,DDDs排序前3位的品种没有变化,销售金额和DDC排序前15位的品种变化不大,多个品种的排序比接近1,同步性良好。结论:2009—2011年武汉地区32家医院化痰止咳平喘中药的使用相对合理。

关键词 化痰止咳平喘中药;限定日剂量;用药频度;日均治疗费用

Analysis of the Application of TCM for Resolving Phlegm and Relieving Cough and Asthma in 32 Hospitals from Wuhan Area during 2009—2011

WU Tao, DU Guang (Dept. of Pharmacy, Tongji Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430033, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the utilization of TCM for resolving phlegm and relieving cough and asthma in hospital in order to provide reference for rational drug use. METHODS: The utilization of TCM for resolving phlegm and relieving cough and asthma in 32 hospitals during 2009—2011 was analyzed statistically in terms of total consumption sum, DDDs, DDC and the sequenced ratio. RESULTS: The consumption sum of TCM for resolving phlegm and relieving cough and asthma increased year by year in 32 hospitals from Wuhan area during 2009—2011. Top 3 types in the list of DDDs had no change, and top 15 types in the list of consumption sum and DDC had changed slightly. The sequenced ratios of several types were close to 1. CONCLUSIONS: The application of TCM for resolving phlegm and relieving cough and asthma in 32 hospitals from Wuhan area during 2009—2011 is reasonable relatively.

KEYWORDS TCM for resolving phlegm and relieving cough and asthma; DDD; DDDs; DDC

由于大气污染、吸烟、人口老龄化等原因,呼吸系统疾病已成为国内外常见、多发病,其发病率、病死率居高不下^[1]。大多数呼吸系统疾病的常见症状是咳嗽、咳痰、喘息等,必须通过控制症状防止病情发展,因此镇咳药、祛痰药、平喘药在治疗呼吸系统疾病中显得尤为重要^[2]。化痰止咳平喘中药临床应用日益广泛。《中药药理学》(2002年版)收录的230味中药中,化痰止咳平喘药数量最多^[3]。笔者对2009—2011年武汉地区32家医院化痰止咳平喘中药的应用进行统计分析,旨在为临床合理应用化痰止咳平喘中药提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

资料来源于上海市食品药品监督管理局科技情报研究所提供的武汉地区32家医院2009—2011年化痰止咳平喘中药的品种、用药数量和销售金额等数据,用Excel 2003进行分类、合并、统计、排序等处理。

1.2 方法

采用世界卫生组织推荐的限定日剂量(Defined daily dose, DDD)方法,计算各药的用药频度(Frequency of drug use, DDDs)、日均费用(Average daily drug cost, DDC)及排

序比。

1.2.1 DDD值 DDD值的确定依照《新编药理学》(第17版)中成人常用日剂量^[4]操作,未收录的则以说明书推荐的常规剂量确定。按不同药物的DDD值计算DDDs,并以此排序,分析其使用情况。计算公式为:DDDs=总用量/该药DDD值。

1.2.2 DDC DDC用于衡量药品价格水平,计算与使用量相对应的药品总销售金额。计算公式为:DDC=药品总销售金额/该药DDDs值。

1.2.3 排序比 排序比(Sequenced ratio, B/A)=金额排序(B)/DDDs排序(A),是反映药品销售金额与用药人次是否同步的指标。排序比越接近于1,说明同步性越好,其经济效益与社会效益相一致;小于1,表明该药品相对价格较高;大于1,表明该药品相对价格较低。

2 结果

2.1 化痰止咳平喘中药总体销售情况

2009年,武汉地区32家医院化痰止咳平喘中药销售总金额为918.4万元,2010年为999.1万元,2011年为1236.9万元,呈现逐年增长之势,年增长率分别为8.8%和23.8%,2011年增长尤为迅猛。这说明近年呼吸系统疾病呈高发态势,造成临床对化痰止咳平喘中药的需求持续增加。化痰止咳平喘中药注射剂销售金额占化痰止咳平喘中药销售总金额的百分比,2009年为7.1%,2010年为4.0%,2011年为1.4%,呈逐渐减少的趋势。这一现象可能与中药注射剂品种价格较高,且其安

* 主管药师,硕士。研究方向:中药药理学。电话:027-83663641。E-mail:hydrinsk@sina.com

[#] 通信作者:教授,主任药师,博士。研究方向:中药药理学、临床药学。电话:027-83663641。E-mail:tjyxb@sina.com

全性近年来不断受到质疑有关。原辅料、生产工艺、质量标准等因素严重影响中药注射剂的安全性,导致其不良反应报告日益增多。提示各生产厂家有必要采取针对性措施,提升中药注射剂质量,促进中药注射剂产业持续健康发展,增强临床对中药注射剂的使用信心^[6]。

2.2 DDDs及其排序

2009—2011年武汉地区32家医院化痰止咳平喘中药的DDD_s排序(前15名)见表1。

表1 2009—2011年武汉地区32家医院化痰止咳平喘中药的DDD_s排序(前15名)

Tab 1 DDDs list of TCM for resolving phlegm and relieving cough and asthma in 32 hospitals from Wuhan area during 2009—2011(top 15 drugs)

序号	2009年	DDD _s	2010年	DDD _s	2011年	DDD _s
1	复方川贝片	474 556	复方川贝片	411 026	复方川贝片	368 777
2	复方甘草片	339 726	复方甘草片	366 284	复方甘草片	365 026
3	蛇胆陈皮口服液	335 807	蛇胆陈皮口服液	361 166	蛇胆陈皮口服液	351 809
4	强力枇杷露	178 920	强力枇杷露	182 165	金荞麦片	252 820
5	肺力露	107 558	金荞麦片	145 280	强力枇杷露	200 043
6	金荞麦片	87 148	咳嗽宁胶囊	101 085	肺力露	105 558
7	咳嗽宁胶囊	60 150	肺力露	83 272	咳嗽宁胶囊	105 045
8	养阴清肺糖浆	54 080	蛤蚧定喘胶囊	78 183	补金片	68 333
9	蛤蚧定喘胶囊	52 820	补金片	60 833	克咳胶囊	60 306
10	咳灵胶囊	48 980	咳灵胶囊	46 090	蛤蚧定喘胶囊	59 640
11	咳特灵胶囊	44 700	克咳胶囊	37 665	止咳化痰颗粒	41 400
12	镇咳宁胶囊	41 600	急支糖浆	34 392	咳特灵胶囊	40 117
13	急支糖浆	38 187	消积止咳口服液	32 831	苏黄止咳胶囊	35 733
14	克咳胶囊	37 035	镇咳宁胶囊	28 600	消积止咳口服液	34 559
15	消积止咳口服液	34 724	止咳化痰颗粒	26 200	止咳平喘胶囊	32 092

表2 2009—2011年武汉地区32家医院化痰止咳平喘中药的销售金额排序(前15名)

Tab 2 Consumption sum list of TCM for resolving phlegm and relieving cough and asthma in 32 hospitals from Wuhan area during 2009—2011(top 15 drugs)

序号	2009年	销售金额,元	2010年	销售金额,元	2011年	销售金额,元
1	蛇胆陈皮口服液	1 835 744.6	蛇胆陈皮口服液	1 997 833.6	蛇胆陈皮口服液	1 943 925.4
2	复方川贝片	1 309 696.6	复方川贝片	1 339 430.4	金荞麦片	1 765 753.8
3	肺力露	753 528.3	金荞麦片	1 008 701.5	复方川贝片	1 212 036.0
4	强力枇杷露	641 897.3	强力枇杷露	631 879.3	苏黄止咳胶囊	1 137 124.0
5	金荞麦片	591 905.7	咳嗽宁胶囊	586 883.6	强力枇杷露	773 288.3
6	消积止咳口服液	465 820.5	肺力露	585 162.9	肺力露	740 936.9
7	细辛脑注射液	398 624.5	消积止咳口服液	448 125.0	咳嗽宁胶囊	609 171.0
8	咳嗽宁胶囊	347 275.6	细辛脑注射液	398 592.0	桔贝合剂	483 724.8
9	喘可治注射液	251 880.0	止咳平喘胶囊	276 744.8	消积止咳口服液	464 689.6
10	镇咳宁胶囊	235 692.9	补金片	264 698.0	止咳平喘胶囊	437 901.8
11	蛤蚧定喘胶囊	226 176.0	咳灵胶囊	235 344.0	补金片	297 332.0
12	咳灵胶囊	225 557.0	复方甘草片	209 988.8	克咳胶囊	270 169.0
13	复方甘草片	206 348.8	蛤蚧定喘胶囊	197 122.7	补肺活血胶囊	237 540.0
14	急支糖浆	167 591.3	镇咳宁胶囊	188 711.5	复方甘草片	206 879.0
15	百合固金片	167 496.0	克咳胶囊	169 523.7	百合固金片	189 080.3

版)》所刊载。福州市某医院对全院中药处方的调查发现,中药治疗感冒、咳嗽、支气管炎和上呼吸道感染的比例达到42.54%,可见治疗呼吸系统疾病已成为中医药的优势^[9],而化痰止咳平喘中药的使用尤其广泛。由本统计结果可知,武汉地区32家医院化痰止咳平喘中药的销售金额呈现逐年增长态势,表明化痰止咳平喘中药在武汉地区医院受到广泛使用,得到临床认可和接受,这对于促进临床合理用药、扩大中药应用范围、推动民族医药工业的发展具有参考意义。

由表1可知,2009—2011年DDD_s排序前3位的化痰止咳平喘中药品种没有变化,均以复方川贝片的DDD_s为最大,复方甘草片和蛇胆陈皮口服液分列第二、三名。

2.3 销售金额及其排序

2009—2011年武汉地区32家医院化痰止咳平喘中药的销售金额排序(前15名)见表2。

由表2可知,2009—2011年销售金额排序前15位的化痰止咳平喘中药品种变化不大,每年均以蛇胆陈皮口服液的销售金额为最大。蛇胆陈皮口服液与复方川贝片始终占据销售金额的前三甲,金荞麦片也在2010—2011年一直位居前三。提示这3种化痰止咳平喘中药品种具有经典的地位,临床认知度较高。

2.4 排序比及DDC

2009—2011年武汉地区32家医院化痰止咳平喘中药的排序比及DDC(前15名)见表3。

由表3可知,2009—2011年DDC排序前15位的化痰止咳平喘中药品种与销售金额排序一致。另外,2009年销售金额排序前15位的化痰止咳平喘中药中有9个品种的排序比接近1(0.5~1.5),2010年为10个,2011年为11个,说明这些化痰止咳平喘中药的销售金额和DDD_s的同步性较好,价格适中,临床使用广泛,取得了较好的社会效益和经济效益。此外,这3年内,复方甘草片、复方川贝片的排序比均远大于1,表明这2个品种的价格相对低廉,DDD_s高,受到临床医患欢迎,社会效益高于经济效益。

3 讨论

近年来,中药在呼吸系统疾病治疗中的地位和作用日益凸显,中医药疗法已被《流行性感感冒诊断与治疗指南(2011年

从表1可以看出,2009—2011连续3年,DDD_s排序前3位的均是复方川贝片、复方甘草片、蛇胆陈皮口服液。这3个品种作为常见的化痰止咳平喘中药,疗效确切,价格适中,不良反应少见,因此应用最多。川贝是应用历史悠久的传统中药,常用于治疗肺热燥咳、阴虚劳嗽、咳嗽带血。由川贝组成的多种复方制剂,如蛇胆川贝液、牛黄蛇胆川贝液、复方川贝合剂等均具有较好的镇咳、祛痰和平喘作用,且毒性小,用药安全^[7]。甘草是中医临床应用广泛的一味中药,功效为镇咳祛痰,常用于治

表3 2009—2011年武汉地区32家医院化痰止咳平喘中药的排序比及DDC(前15名)

Tab 3 B/A and DDC of TCM for resolving phlegm and relieving cough and asthma in 32 hospitals from Wuhan area during 2009—2011(top 15 drugs)

序号	2009年	排序比	DDC,元	2010年	排序比	DDC,元	2011年	排序比	DDC,元
1	蛇胆陈皮口服液	0.3	5.5	蛇胆陈皮口服液	0.3	5.5	蛇胆陈皮口服液	0.3	5.5
2	复方川贝片	2.0	2.8	复方川贝片	2.0	3.3	金荞麦片	0.5	7.0
3	肺力露	0.6	7.0	金荞麦片	0.6	6.9	复方川贝片	3.0	3.3
4	强力枇杷露	1.0	3.6	强力枇杷露	1.0	3.5	苏黄止咳胶囊	0.3	31.8
5	金荞麦片	0.8	6.8	咳喘宁胶囊	0.8	5.8	强力枇杷露	1.0	3.9
6	消积止咳口服液	0.4	13.4	肺力露	0.9	7.0	肺力露	1.0	7.0
7	细辛脑注射液	0.3	50.6	消积止咳口服液	0.5	13.6	咳喘宁胶囊	1.0	5.8
8	咳喘宁胶囊	1.1	5.8	细辛脑注射液	0.3	45.6	桔贝合剂	0.5	15.3
9	喘可治注射液	0.3	91.6	止咳平喘胶囊	0.5	13.8	消积止咳口服液	0.6	13.4
10	镇咳宁胶囊	0.8	5.7	补金片	1.1	4.4	止咳平喘胶囊	0.7	13.6
11	蛤蚧定喘胶囊	1.2	4.3	咳灵胶囊	1.1	5.1	补金片	1.4	4.4
12	咳灵胶囊	1.2	4.6	复方甘草片	6.0	0.6	克咳胶囊	1.3	4.5
13	复方甘草片	6.5	0.6	蛤蚧定喘胶囊	1.6	2.5	补肺活血胶囊	0.8	8.3
14	急支糖浆	1.1	4.4	镇咳宁胶囊	1.0	6.6	复方甘草片	7.0	0.6
15	百合固金片	0.8	8.9	克咳胶囊	1.4	4.5	百合固金片	0.8	8.9

疗咳嗽、支气管炎等呼吸系统疾病。现代药理研究表明,甘草及其提取物具有镇咳、祛痰、平喘、肺保护及抗呼吸道病原体等作用,可用于治疗多种呼吸系统疾病^[8]。蛇胆是一味常用中药,具有清热解毒、化痰镇痉等功效,部颁标准及2010年版《中国药典》载了蛇胆川贝散、蛇胆陈皮散等20多个以蛇胆为主要原料的品种。现代研究表明,蛇胆陈皮胶囊具有明显的镇咳祛痰作用^[9]。

从表3可以看出,化痰止咳平喘中药注射剂排序比均小于0.5,且DDC高,说明中药注射剂由于价格相对较高,且安全性受质疑,造成DDCs低、应用范围受限的局面,不是化痰止咳平喘中药的主流品种,未来仍有提高的空间。实际上,中药注射剂相对于口服药物具有起效快、作用强的优势,弥补了口服中药的不足,体现了中医药与时俱进、科学发展的精神^[10]。在心脑血管疾病、肿瘤和呼吸系统疾病的清热解毒类用药中,中药注射剂所占比例均较大^[11]。化痰止咳平喘中药注射剂受到冷遇,提示化痰止咳平喘中药注射剂在提高自身质量与安全性的基础上,亦可尝试探索更适宜的临床用药方案。如,喘可治注射液是依据中医“温阳补肾、平喘止咳”理论研究开发的中药二类新药,由淫羊藿、巴戟天组成,按照说明书应经肌肉注射给药,但蔡宏文等^[12]进行的文献回顾性研究表明,多数研究显示喘可治注射液雾化吸入给药具有很好的临床疗效,只是鉴于研究设计的不足,其雾化吸入给药是否优于肌肉注射仍存质疑。雾化吸入给药用于治疗哮喘、慢性阻塞性肺疾病、气管炎等呼吸系统疾病具有操作简便、局部药物浓度高、副作用小的优点,深受临床欢迎,可见中药注射剂用于雾化吸入给药是下一步研究的方向。

综合以上结果可知,2009—2011年武汉地区32家医院化痰止咳平喘中药的销售金额及DDCs排名较稳定;从排序比的角度来看,使用是较合理的。然而,中药有着与西药不同的使用特点。必须坚持辨证与辨病的有机结合,才能突出中医药

的优势和特色,使药效得到完全发挥、不良反应降至最低。总的看来,化痰止咳平喘中药的使用呈现快速增长态势。中药具有疗效确切、不良反应少、价格相对合理的优势,必然可以为临床呼吸系统疾病的治疗做出更大贡献。

参考文献

- [1] 李文娟,张文挺,马国强,等.影响呼吸系统疾病的相关因素[J].内蒙古医学杂志,2008,40(6):705.
- [2] 潘浩,郑秀玉,文晓丽.2006—2008年门诊呼吸系统用药分析[J].中国医院药学杂志,2010,30(6):1615.
- [3] 蒋慧,张恩户.化痰止咳平喘药镇咳作用的文献再评价[J].中药药理与临床,2010,26(5):167.
- [4] 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,2011:456-459.
- [5] 毕凤兰,张力.中药注射剂安全性问题探讨[J].中国药物警戒,2012,9(2):89.
- [6] 潘家,高婷,郭燕.我院3425张中药处方的调查与分析[J].中国药房,2008,19(3):239.
- [7] 罗运兴,杨胜玉.川贝母的临床应用概况[J].亚太传统医药,2010,6(4):158.
- [8] 张明发,沈雅琴.甘草及其提取物对呼吸系统的药理作用[J].现代药物与临床,2010,25(4):262.
- [9] 蔡华芳,蒋幼芳,夏志俊.蛇胆陈皮胶囊的祛痰镇咳肠推进运动实验研究[J].儿科药学杂志,2004,10(5):3.
- [10] 李贻奎,张金艳.中药注射剂的改进与提高[J].中国中药杂志,2011,36(14):1905.
- [11] 吴俊杰.从新医保目录看中药注射剂市场亮点[N].医药经济报,2010-04-05(8).
- [12] 蔡宏文,徐慧敏.喘可治注射液雾化吸入给药的合理性的循证分析[J].中国中医药科技,2011,18(1):82.

(收稿日期:2013-02-07 修回日期:2013-03-28)