

我院2010—2013年中药注射剂应用分析

朱 静*,高小坤,孙家艳*(江苏省苏北人民医院,江苏扬州 225001)

中图分类号 R286;R917 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)43-4110-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.43.28

摘要 目的:为临床合理应用中药注射剂提供参考。方法:对我院2010年9月—2013年8月中药注射剂的销售数量、金额、年销售金额比例、用药频度、日均费用和药物利用指数进行统计分析。结果:我院中药注射剂销量呈上升趋势,药品销售比例相对保持稳定。中药注射剂用药频度同步性较好。结论:我院中药注射剂的使用基本合理,但合理用药监管与不良反应监测应常抓不懈。

关键词 中药注射剂;应用;分析

Analysis of the Utilization of TCM Injection in Our Hospital During 2010-2013

ZHU Jing, GAO Xiao-kun, SUN Jia-yan (Subei People's Hospital of Jiangsu Province, Jiangsu Yangzhou 225001, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for rational application of TCM injection. METHODS: The utilization of TCM injection in our hospital during Sept. 2010-Aug. 2013 was analyzed statistically in terms of consumption sum, amount, the proportion of annual consumption sum, DDDs, DDC and DUI. RESULTS: The consumption amount of TCM injection in our hospital showed an upward trend, and the proportion of drug sale kept stable relatively. DDDs of TCM injection showed satisfactory synchronism. CONCLUSIONS: The utilization of TCM injection in our hospital is basically rational, but great importance should be attached to clinical rational drug use and ADR monitoring.

KEYWORDS TCM injection; Utilization; Analysis

中药注射剂是以中医药理论为指导,采用现代科学技术和方法,从中药或天然药物的单方或复方中提取有效物质制成的无菌溶液、混悬液或临用前配成液体的无菌粉末供注入体内的制剂^[1]。中药注射剂是我国中药剂型的创新,具有生物利用度高、疗效确切、使用方便等特点,近年来临床应用日益增多。为了解我院中药注射剂的用药特点和趋势,亦为加强中药注射剂的管理和临床安全、有效、经济、合理用药提供参考依据,现对我院2010年9月—2013年8月的中药注射剂使用情况进行调查和统计分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源

收集我院药库信息系统2010年9月—2013年8月年出库的中药注射剂信息,包括药品名称、规格、剂型、单位、销售数量、销售金额等,并用Excel表格进行信息数据的统计处理。

1.2 方法

采用世界卫生组织(WHO)推荐的限定日剂量(DDD)、药

品金额、用药频度(DDD)与日均费用(DDC)等为指标进行排序,销售情况进行药物利用与评价。DDD值根据2010年版《中华人民共和国药典·临床用药须知》(中药成方制剂卷)^[2]规定的DDD为准,《中国药典》中未收录的药品以说明书中规定的常规治疗剂量而定。DDD=药品年消耗量/该药DDD值; DDC=年用药金额/DDDs;药物利用指数(DUI)=销售金额排序/DDDs排序。中药注射剂的界定以药品批准文号为依据。同一品种不同规格、不同厂家药品分别计算其DDD,将DDD相加即为该药总的DDD^[3]。

2 结果

2.1 我院2010年9月—2013年8月中药注射剂销售金额

我院2010年9月—2013年8月中药注射剂销售金额及占比见表1;我院2010年9月—2013年8月中药注射剂分类销售金额排序见表2;我院2010年9月—2013年8月中药注射剂单品种销售金额排序(前10位)见表3;我院2010年9月—2013年8月中药注射剂DDD排序(前10位)及其DUC、DUI见表4。

soluble fraction of Terminalia chebula on systemic and local anaphylaxis [J]. *J Ethnopharmacol*, 2001, 74(2): 133.
[7] 钟振国,曾春兰,余甘子叶提取物体外抗菌实验研究[J]. *中药材*, 2008, 31(3): 428.
[8] 钟世红,古锐,王文.奇正青鹏膏治疗骨关节疼痛方解及有效成分介绍[J]. *西南军医*, 2007, 9(1): 88.

[9] 唐慧,杨勤萍,徐金华,等.青鹏软膏治疗湿疹的随机、双盲、对照多中心临床观察[J]. *中华皮肤科杂志*, 2011, 44(12): 838.
[10] 王华,李桂双,龙剑文,等.青鹏软膏治疗皮炎湿疹的临床观察[J]. *中国皮肤性病学杂志*, 2011, 25(5): 404.
[11] 王国颖.自拟苦黄洗药联合青鹏软膏治疗慢性湿疹的临床观察[J]. *中国中西医结合皮肤性病学杂志*, 2013, 12(5): 305.

* 主管药师。研究方向:医院药学。E-mail: zadln@sina.cn
通信作者: 主管药师, 硕士研究生。研究方向: 医院药学。
E-mail: sunjiayan2007@hotmail.com

(收稿日期:2014-08-20 修回日期:214-09-05)

表1 我院2010年9月—2013年8月中药注射剂销售金额及占比

Tab 1 Consumption sum of TCM injection and its proportion during Sept. 2010-Aug. 2013

年份	中药注射剂销售金额			中成药销售总金额		药品销售总金额		占中成药销售总金额比例,%	占药品销售总金额比例,%
	品种数	金额,万元	年增长率,%	金额,万元	年增长率,%	金额,万元	年增长率,%		
2010年9月—2011年8月	31	3 860.27		7 509.15		43 543.91		51.41	8.87
2011年9月—2012年8月	30	4 039.60	4.65	8 281.71	10.29	49 303.56	13.23	48.78	8.19
2012年9月—2013年8月	29	4 998.69	23.74	9 823.87	18.62	56 449.13	14.49	50.88	8.86

表2 我院2010年9月—2013年8月中药注射剂分类销售金额排序

Tab 2 Sorting of classification consumption sum of TCM injection in our hospital during Sept. 2010-Aug. 2013

年份	心脑血管药物	抗肿瘤及其辅助用药	抗感染药物	其他类
2010年9月—2011年8月	2 033.16	857.26	827.99	141.86
2011年9月—2012年8月	1 898.69	1 047.67	908.69	184.55
2012年9月—2013年8月	2 443.10	1 413.59	906.64	235.36
平均增长率,%	10.36	28.57	4.75	28.81

表3 我院2010年9月—2013年8月中药注射剂单品种销售金额排序(前10位)

Tab 3 Top 10 single type TCM injections in the list of consumption sum in our hospital during Sept. 2010-Aug. 2013

排序	2010年9月—2011年8月		2011年9月—2012年8月		2012年9月—2013年8月	
	药名	金额,万元	药名	金额,万元	药名	金额,万元
1	疏血通注射液	697.90	疏血通注射液	552.71	疏血通注射液	549.53
2	血必净注射液	452.15	血必净注射液	457.48	血必净注射液	532.94
3	艾迪注射液	284.61	艾迪注射液	261.88	注射用红花黄色素 无菌粉末	428.83
4	痰热清注射液	247.02	斑蝥酸钠注射液	254.36	艾迪注射液	343.96
5	注射用血塞通无菌 粉末	234.88	喜炎平注射液	227.92	斑蝥酸钠注射液	317.61
6	醒脑静注射液	227.45	痰热清注射液	221.61	醒脑静注射液	274.98
7	鸦胆子油乳注 射液	209.27	参芪扶正注射液	210.18	康艾注射液	265.65
8	舒血宁注射液	188.49	瓜蒌皮注射液	193.60	瓜蒌皮注射液	259.79
9	参麦注射液	161.77	醒脑静注射液	193.40	丹红注射液	237.57
10	参芪扶正注射液	136.95	注射用红花黄色素 无菌粉末	183.12	喜炎平注射液	223.77

表4 我院2010年9月—2013年8月中药注射剂DDDs排序(前10位)及其DDC、DUI

Tab 4 Top 10 single type TCM injections in term of DDDs in our hospital during Sept. 2010-Aug. 2013 and their DUC and DUI

排序	2010年9月—2011年8月			2011年9月—2012年8月			2012年9月—2013年8月					
	药名	DDDs	DDC,元	DUI	药名	DDDs	DDC,元	DUI	药名	DDDs	DDC,元	DUI
1	痰热清注射液	72 228	34.20	4.0	喜炎平注射液	82 580	27.60	5.0	喜炎平注射液	81 075	27.60	10.0
2	疏血通注射液	51 582	135.30	0.5	痰热清注射液	64 798	34.20	3.0	疏血通注射液	40 616	135.30	0.5
3	喜炎平注射液	41 536	27.60	3.7	疏血通注射液	40 851	135.30	0.3	醒脑静注射液	31 826	86.40	2.0
4	注射用血塞通无菌 粉末	33 794	69.50	1.3	注射用血塞通无菌 粉末	25 367	66.47	3.0	注射用红花黄色素 无菌粉末	27 141	158.00	0.8
5	参麦注射液	27 979	57.82	1.8	醒脑静注射液	22 400	86.34	1.8	痰热清注射液	25 821	34.20	3.4
6	醒脑静注射液	26 748	85.03	1.0	斑蝥酸钠注射液	19 950	127.50	0.7	丹红注射液	25 712	92.40	1.5
7	鸦胆子油乳注射液	23 835	87.80	1.0	复方骨肽注射液	17 868	85.67	2.0	注射用丹参 无菌粉末	25 111	48.20	2.3
8	注射用灯盏花素 无菌粉末	21 618	27.25	2.3	鸦胆子油乳注射液	17 584	93.54	1.6	斑蝥酸钠注射液	24 910	127.50	0.6
9	喘可治注射液	20 083	25.40	2.1	舒血宁注射液	16 930	107.11	1.2	鸦胆子油乳注射液	20 444	105.21	1.2
10	舒血宁注射液	17 939	105.07	0.8	参麦注射液	14 591	73.74	1.5	复方骨肽注射液	20 370	86.40	1.4

药注射剂不良反应,临床医师谨慎用药有关。2012年,我院严格把控新药遴选环节,不断调整优化在用中药注射剂品种,加大对中药注射剂合理应用的监管与指导,临床用药行为日趋规范,医师对中药注射剂的信任度回升,中药注射剂的用量、销售总金额及药占比也随之提高。中药注射剂销售总金额占中成药销售总金额比例平均为50.36%、占药品销售总金额比例为平均8.64%,3年的比例相对保持稳定。

3.2 中药注射剂分类销售金额排序

2.2 我院2010年9月—2013年8月中药注射剂分类销售金额排序

我院2010年9月—2013年8月中药注射剂分类销售金额排序见图1。

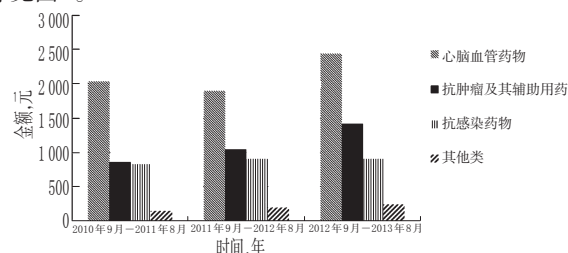


图1 我院2010年9月—2013年8月中药注射剂分类销售金额排序

Fig 1 Analysis of classification consumption sum sorting of TCM injections in our hospital during Sept. 2010-Aug. 2013

3 讨论

3.1 中药注射剂销售金额及占比

表1结果显示,我院2010年9月—2013年8月中药注射剂品种数分别为31、30、29种,品种数相对稳定。中药注射剂销售总额、中成药销售总额、药品销售总额逐年上升,平均年增长率分别为14.20%、14.46%、13.86%。总体上升趋势与我院收治患者人数不断增长趋势相符合。2011年9月—2012年8月年增长率较低为4.65%,2012年9月—2013年8月年增长率较高为23.74%。这与2011年国家药监局连续通报多起中成

表2结果显示,我院2010年9月—2013年8月中药注射剂主要分为4类:抗肿瘤及其辅助用药、心脑血管药物、抗感染药物与其他类药物。由图1可见,按药品分类销售金额排序依次为心脑血管药物、抗肿瘤及其辅助用药、抗感染药物、其他类药物。由于我院收治心脑血管疾病患者逐年增多,心脑血管类中药注射剂疗效确切、起效迅速、优势明显^[4],在临床上被广泛应用,其销售金额一直居首。2010年9月—2011年8月销售金额2 033.16万元,2011年9月—2012年8月销售金额1 898.69万

元,较上年减少134.47万元,降比6.6%;2012年9月—2013年8月销售金额2443.10万元,增长544.41万元,增长率27.37%。虽然波动较大,但趋势与中药注射剂销售总金额趋势基本一致。抗肿瘤及其辅助用药、其他类药物销售金额呈逐年增长的趋势,年均增长率分别为28.57%、28.81%,这与目前恶性肿瘤的发病率逐年上升、抗肿瘤及辅助用中药注射剂品种增加、在发挥抗肿瘤功能方面与传统化疗药物或目前新兴的靶向抗肿瘤药物相比具有明显差异^[6]、临床医师对其疗效认可度大幅提高有密切关系;抗感染药物销售金额增长较缓,年均增长率4.75%,因为抗感染类中药注射剂多为上市已久、疗效肯定的品种,适应证及用药范围已基本覆盖用药需求,临床使用率已趋于饱和,增长空间有限。

3.3 我院中药注射剂单品种销售金额前10位排序

表3结果显示,我院2010年9月—2013年8月进入中药注射剂单品种销售金额排序前10位共有16个品种(有进有出)。以2010年9月—2011年8月的前10位为分析基础,2011年9月—2012年8月留有6种,2012年9月—2013年8月仅留有3种,提示各品种间竞争非常激烈。

3年来一直位居前10位的品种有4种,分别是疏血通注射液、血必净注射液、醒脑静注射液和艾迪注射液。每年均居首位的是疏血通注射液,年均销售额达500万元以上。疏血通注射液具有抗凝、抗血栓形成和改善血液流变学的药理作用,治疗心、脑血管缺血性疾病疗效显著、安全性好^[6]。目前,伴随我国社会老龄化,心脑血管性疾病发病率逐年增加,该药已成为临床活血溶栓药物的热点代表。其次是血必净注射液,年均销售额达400万元以上。血必净注射液3年均排在第2位,其功效化瘀解毒,具有强效抗炎、抗毒素、提高免疫力的作用,广泛应用于温热型病毒互结证^[7]。在近年抗菌药物合理应用专项整治活动中,随着抗菌药物使用日渐规范,该药作为抗感染中成药被单用或与抗菌药物联用,疗效显著。醒脑静注射液除2011年9月—2012年8月降至第9位,2010和2013年均排在第6位。该药清热泻火、凉血解毒、开窍醒脑,用于气血逆乱、脑脉瘀阻所致中风昏迷、偏瘫口喎、外伤头痛、神志昏迷、酒毒攻心、头痛呕恶、昏迷抽搐^[8]。上述药物临床认可度较高。

2011年以来,瓜蒌皮注射液、注射用红花黄色素无菌粉末、丹红注射液排序稳步上升,提示活血化瘀中成药在临床应用日渐广泛;斑蝥酸钠注射液、康艾注射液因肿瘤患者的增多和其明显的抗肿瘤疗效销售额大幅提升。

3.4 中药注射剂单品种 DDDs 排序(前10位)及其 DDC、DUI

3.4.1 DDDs 分析 DDDs 值越大,说明此种药物的使用频度越高,反映临床对该药的选择倾向性大。由表4可见,2010年9月—2013年8月进入我院中药注射剂单品种 DDDs 排序前10位共有15个品种(有进有出)。其中,心脑血管药物达11种,抗感染药和心脑血管药物占据了排序的前5位,但高居首位的是抗感染药。以2010年9月—2011年8月的前10位为分析基础,2011年9月—2012年8月留有8种,新增斑蝥酸钠注射液、复方骨肽注射液,注射用灯盏花素无菌粉末停用,参麦注射液下降至第10位;2012年9月—2013年8月仅留有5种,新增注射用红花黄色素无菌粉末、丹红注射液、注射用丹参无菌粉末。注射用红花黄色素无菌粉末呈飞跃式上升,每年排序均有所提高;疏血通注射液稳居排序前3位,为心脑血管药物之首;醒脑静注射液排序也稳步上升,仅次于疏血通注射液。由此可见,心脑血管药物虽使用频度整体相对较高,临床选择倾

向性较大,但品种间竞争非常激烈。抗感染药物痰热清注射液和喜炎平注射液 DDDs 值最高,但单品种销售金额排序却从未进入前3位,因为两药均有清热解毒、抗菌、抗病毒作用,且价格适中、性价比较高,在抗菌药物用药日渐合理的情况下,作为抗感染中药注射剂中物美价廉的代表药物被临床广泛应用。抗肿瘤药物鸦胆子油乳注射液的排序相对稳定;而斑蝥酸钠注射液上升很快,3年来排序分别为18位、6位、8位,与其单品种销售金额排序上升趋势吻合,同步性较好。

3.4.2 DDC 分析 DDC 代表药品的总价格水平,表示患者应用该药的平均日费用。由表4可见,DDD 排序前10位的中药注射剂70%的 DDC 值在100元以下,说明我院中药注射剂的使用基本合理,同时也反映出医师和患者更愿意接受价格低廉、疗效较好的药品。DDC 值在100元/d以上的品种共5种,分别为疏血通注射液、舒血宁注射液、注射用红花黄色素无菌粉末、斑蝥酸钠注射液和鸦胆子油注射液,考虑到社会普遍反映药价高的情势,在药品供应管理中需重视药品的 DDDs 和 DDC。

3.4.3 DUI 分析 DUI 反映用药金额与用药人数是否同步,藉此判断药品的社会效应和经济效应及用药的合理性。比值接近1时,反映用药金额与用药频度同步性良好,并兼有较好的社会效益和经济效益;比值>1,说明同类药品中价格低廉、市场份额较小,但应用频度较高,社会效益好于经济效益;比值<1,则相反^[9]。由表4可见,比值>1的品种有喜炎平注射液、痰热清注射液,说明其社会效益大于经济效益。比值<1的品种有疏血通注射液、斑蝥酸钠注射液、红花黄色素无菌粉末等,说明其价格昂贵,应用频率也高,临床使用应注意合理性。比值接近1的品种有醒脑静注射液、鸦胆子油乳注射液等,说明其销售金额和 DDDs 同步性较好。

在统计中还发现,少部分药品的 DDC 过高。如,抗感染药物血必净注射液 DDC 高达561元/d, DUI 仅为0.1。仅从数据看虽该药日均费用过高,经济效益大于社会效益,但结合临床应用发现,该药能显著降低患者炎症反应,有效地使促炎和抗炎反应趋于平衡,治疗全身炎症反应综合征疗效确切^[10],多用于ICU、烧伤科、外科、血液科等重症感染患者,其 DDDs 低、单剂治疗剂量大,是导致其高 DDC、低 DUI 的重要因素。另外,抗肿瘤药消癌平注射液 DDC 也高达586元/d,但其 DDDs 不高, DUI 为0.9,说明其临床使用基本合理。

3.5 其他

统计分析还发现,抗感染药物痰热清注射液3年来销售金额排序和 DDDs 排序都呈下降趋势,另一抗感染药物喜炎平注射液则呈上升趋势,而第3年度两者的销售金额均有所下降,其原因在于新进品种热毒宁注射液占了部分份额,说明同类品种间的竞争异常激烈,不同的厂家势必会应用各种方法营销,临床同类品种的选择使用应注意合理性。

鸦胆子油乳注射液的 DDC 值3年来呈逐步上升趋势,原因在于我院同一品种有两个生产厂家,分别是沈阳药大和浙江九旭,两药零售价相差25元,这种情况势必会影响用药选择。所以,医院在引进药品时应谨慎选择,避免相同品种间的恶性竞争。

我院中药注射剂使用基本合理,但临床不良反应逐年增加也不容忽视。临床医师应严格执行《中药注射剂临床使用基本原则》,按照药品说明书结合中医药辨证理论规范用药,同时应加强药物不良反应监测,保证患者用药安全。医院也

针灸联合中药治疗风寒型周围性面瘫的临床疗效观察

马天安*(洛阳市第一人民医院,河南 洛阳 471000)

中图分类号 R245;R246.2 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)43-4113-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.43.29

摘要 目的:观察针灸联合中药治疗风寒型周围性面瘫的临床疗效。方法:选择2012年9月—2014年1月我院收治的风寒型周围性面瘫患者98例,按照入院顺序随机均分为治疗组49例和对照组49例。对照组患者采用牵正散合桂枝汤治疗每天1剂,分两次口服;治疗组患者在对照组治疗基础上加用针灸治疗,每天1次/d,连续针灸6天休息1d,2周为1个疗程。两组均治疗2个疗程后,对临床疗效进行比较。结果:治疗组的愈显率和总有效率为83.66%、91.83%,高于对照组的53.06%、77.55%,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。两组患者的中医证候评分、H-B评分比较,治疗组较对照组降低更为明显,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组患者面部残疾躯体功能指数(FDIP)量表评分均较治疗前提高,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组患者面部残疾生活社会功能(FDIS)评分均较治疗前降低,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:针灸联合中药治疗风寒型周围性面瘫有较好的临床疗效,较单纯中药能明显提高总有效率。

关键词 风寒型;周围性面瘫;牵正散合桂枝汤;针灸

Clinical Study of Acupuncture Combined with TCM in the Treatment of Wind-cold Type Peripheral Facial Paralysis

MA Tian-an(Luoyang Municipal First People's Hospital, Henan Luoyang 471000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To observe the curative efficacy of acupuncture combined with TCM for wind-cold type peripheral facial paralysis. METHODS: 98 patients with wind-cold type peripheral facial paralysis were selected from our hospital during Sept. 2012-Jan. 2014, and then randomized into treatment group (49 cases) and control group (49 cases) according to the order of admission. Control group was treated with Qianzheng powder combined with Guizhi decoction one dose a day, twice, orally; treatment group was additionally given acupuncture therapy, once a day, consecutive acupuncture for a days, one day interval, 2 weeks as a course on the basis of control group. 2 groups received 2 courses of treatment, and clinical efficacies were compared between 2 groups. RESULTS: The markedly effective rate and total effective rate of treatment group were 83.66% and 91.83%, which were higher than 53.06% and 77.55% of control group; there was statistical significance between 2 groups ($P<0.05$). The decrease of TCM syndrome score and HB score in treatment group were more significant than in control group; there was statistical significance ($P<0.05$). FDIP scores of 2 groups were increased, compared with before treatment; there was statistical significance ($P<0.05$). FDIS scores of 2 groups were lower than before therapy; there was statistical significance ($P<0.05$). CONCLUSIONS: Acupuncture combined with TCM has good clinical efficacy in the treatment of wind-cold type peripheral facial paralysis, and is better than TCM alone for improvement of curative rate.

KEYWORDS Wind-cold type; Peripheral facial paralysis; Qianzheng powder combined with Guizhi decoction; Acupuncture

要不断加强中药注射剂合理用药的监管与培训,促进临床用药更加安全、经济、有效。

参考文献

- [1] 唐金玲,王茹.我院老年科中药注射剂2007—2010年应用动态状况及趋势分析[J].中外健康文摘,2012,9(2):61.
- [2] 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版.北京:中国医药科技出版社,2010.
- [3] 廖国平,黄昌全,张忠义.我院2008—2010年心脑血管中药注射剂应用分析[J].中国医药导报,2012,9(7):115.
- [4] 欧微,张莉.2009—2011年我院心脑血管类中药注射剂应用分析[J].中国医药导报,2013,10(2):111.

- [5] 赖云锋,陆金健,陈修平.基于市场状况的抗肿瘤中药注射剂分析[J].世界科学技术:中医药现代化,2012,14(5):1958.
- [6] 朱福海.疏血通的药理作用与临床应用[J].安徽医药,2006,10(11):873.
- [7] 李晓慧,唐冰,朱斌,等.血必净注射液治疗全身炎症反应综合症临床疗效的Meta分析[J].中国急救医学,2013,33(1):57.
- [8] 陈莲.醒脑静注射液临床应用概况[J].浙江中医杂志,2006,41(2):117.
- [9] 李秋云.中药注射剂的临床使用情况分析[J].吉林医学,2011,32(23):4875.
- [10] 郭枫,张颖,黄树民.血必净治疗全身炎症反应综合症的疗效观察[J].中国医药指南,2013,11(4):301.

(收稿日期:2013-10-12 修回日期:2014-05-22)

* 副主任医师。研究方向:中药学、针灸学。电话:0379-63951953。E-mail:w37959@sohu.com