

加味当归补血汤联合补铁治疗对老年慢性心力衰竭伴轻度贫血患者血象及预后的影响

何文静¹ 赵春新² 李薇薇¹

(1 河北省秦皇岛市海港医院老年病科, 秦皇岛, 066000; 2 河北省秦皇岛市军工医院急诊科, 秦皇岛, 066000)

摘要 目的:探究加味当归补血汤联合补铁治疗老年慢性心力衰竭(CHF)伴轻度贫血患者的临床效果,并分析其对预后的影响。方法:选取2013年3月至2014年10月秦皇岛市海港医院收治的老年CHF伴轻度贫血患者60例进行前瞻性研究,按照随机数字表法将其分为对照组和观察组,每组30例。对照组给予蔗糖铁治疗,观察组在此基础上加用加味当归补血汤治疗,2组均连续治疗3个月。统计2组患者治疗前后总铁结合力(TIBC)、血清铁蛋白(SF)、转铁蛋白饱和度(TS)水平变化;记录2组患者治疗前后血红蛋白(Hb)、6 min步行试验(6MWT)、氨基端脑钠肽前体(NT-proBNP)水平;记录2组患者治疗前后左室舒张末期内径(LVEDD)、左心室射血分数(LVEF);对2组患者治疗前后心功能进行NYHA分级。结果:治疗后,观察组临床治疗有效率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后观察组TIBC、SF、TS水平显著高于治疗前与对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。与治疗前比较,观察组患者Hb、6MWT水平显著增高,且显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后观察组患者NT-proBNP水平显著下降,且显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。与治疗前比较,治疗后2组患者LVEF水平显著增高,且观察组显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后观察组LVEDD水平显著下降,且显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。与治疗前比较,治疗后2组患者NYHA分级Ⅱ~Ⅲ级例数均显著降低,且观察组显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:加味当归补血汤联合补铁治疗可有效缓解CHF合并轻度贫血患者临床的症状,提高Hb水平,改善心功能,疗效优于常规抗心力衰竭治疗。

关键词 老年慢性心力衰竭;加味当归补血汤;轻度贫血;蔗糖铁;心功能;临床效果

Effects of Jiawei Danggui Buxue Decoction Combined with Iron Supplementation on Blood Phenomenon and Prognosis of Senile Chronic Heart Failure with Mild Anemia

He Wenjing¹, Zhao Chunxin², Li Weiwei¹

(1 Department of Geriatrics, Qinhuangdao City Harbor Hospital, Qinhuangdao 066000, China; 2 Department of Emergency, Qinhuangdao City Military Hospital, Qinhuangdao 066000, China)

Abstract Objective: To explore the clinical effects of Jiawei Danggui Buxue Decoction combined with iron supplementation in the treatment of elderly patients with chronic heart failure and mild anemia, and to analyze its impact on prognosis. **Methods:** A prospective study was conducted on 60 elderly patients with chronic heart failure and mild anemia in Qinhuangdao City Harbor Hospital from March 2013 to October 2014. They were divided into a control group ($n = 30$) and an observation group ($n = 30$) according to random number table method. The control group was treated with iron sucrose, while the observation group was treated with Jiawei Danggui Buxue Decoction on this basis. Both groups were treated continuously for 3 months. The levels of TIBC, SF and TS before and after treatment were counted; the levels of Hb, 6MWT and NT-proBNP before and after treatment were recorded; the data of LVEF and LVEDD before and after treatment were recorded; the cardiac function of the 2 groups was graded by NYHA before and after treatment. **Results:** After treatment, the total clinical effective rate of the observation group was higher than that of the control group. The levels of TIBC, SF and TS in the observation group was higher than before treatment and the control group ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). Compared with before treatment, the level of Hb, 6MWT in the observation group increased markedly, and was higher than that in the control group ($P < 0.01$); the levels of NT-proBNP in the observation group decreased memorably and was lower than that in the control group ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). Compared with before treatment, the level of LVEF in the 2 groups increased dramatically after treatment, and the observation group was substantially higher than that in the control group ($P < 0.01$); after treatment, the level of LVEDD in the observation group decreased markedly, and was dramatically lower than that in the control group ($P < 0.01$). Compared with before treatment, the number of NYHA grade II-III cases in the 2 groups decreased memorably after treatment; and the observation group was significantly lower than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Combina-

tion of intravenous sucrose iron therapy and routine treatment can effectively relieve the clinical symptoms of CHF patients with mild anemia, improve the cardiac function index, improve the classification of heart failure, and the curative effect is better than routine anti-heart failure treatment, which is worthy of clinical application.

Key Words Elderly chronic heart failure; Jiawei Danggui Buxue Decoction; Mild anemia; Iron sucrose; Cardiac function; Clinical effects

中图分类号: R289.5; R541.4 文献标识码: A doi: 10.3969/j.issn.1673-7202.2019.11.029

慢性心力衰竭(Chronic Heart Failure, CHF)是临床常见心内科疾病,是由各种心脏结构或功能异常致使心功能障碍,导致心排血量不能满足机体组织需要,从而引发器官、组织灌注不足的一种疾病,多为各种心脏疾病的终末阶段。随着医疗技术的提高及人口老龄化的加重,其发病率、致残率、病死率也在不断的提高^[1-2]。研究发现,CHF 患者贫血发生率极高,并且贫血与 CHF 的预后具有明显的相关性,贫血的纠正可显著改善 CHF 患者预后^[3-4]。因此除了针对 CHF 的治疗外,临床还需要积极探索对贫血的防治。贫血作为 CHF 患者预后不良的独立危险因素,也越来越受到医学界的关注,而缺铁也是 CHF 贫血患者的一个重要原因,治疗方法仅限于使用促红细胞生成素(EPO)、铁剂和输血等,缺乏特效治疗措施。迄今为止,有关中医药纠正 CHF 伴贫血的研究鲜见报道,国外的研究证实补铁治疗对改善 CHF 患者的预后具有重要意义。但在我国这方面的研究甚少,尤其是 HF 轻度贫血的患者,其多不被临床医生重视。蔗糖铁是一种补铁药物,可显著增加铁含量,改善由造血原料缺乏导致的贫血,从而改善心力衰竭症状。本研究在前期研究的基础上加用加味当归补血汤治疗 CHF 伴轻度贫血患者^[5-6],以探究其临床效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 3 月至 2014 年 10 月秦皇岛市海港医院收治的老年 CHF 伴轻度贫血患者 60 例进行前瞻性研究,按照随机数字表法将其分为对照组和观察组,每组 30 例。对照组中男 12 例,女 18 例;年龄 70~91 岁,平均年龄(81.51±10.49)岁;原发病为高血压 8 例,冠心病 13 例,糖尿病 5 例,风湿性瓣膜病 4 例;纽约心功能分级(NYHA 分级):Ⅱ级 19 例,Ⅲ级 11 例;观察组中男 13 例,女 17 例;年龄 71~92 岁,平均年龄(81.64±10.73)岁;原发病为高血压 9 例,冠心病 12 例,糖尿病 6 例,风湿性心瓣膜病 3 例;NYHA 分级:Ⅱ级 20 例,Ⅲ级 10 例。2 组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本院医学伦理委员会审

核并批准本研究。

1.2 诊断标准 西医参照《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014》中相关心力衰竭的诊断标准^[7],且经相关血清学和影像学检查确诊^[8]。中医参照 2002 年版《中药新药临床研究指导原则》心力衰竭心肾阳虚证^[9];主症:心悸,乏力气短,动则气喘,身寒肢冷;次症:水肿尿少,便溏腹胀,面色灰青,舌淡胖或有齿印,脉沉细或迟。

1.3 纳入标准 1)所有患者均符合上述中西医诊断标准;2)所有患者 NYHA 分级均为Ⅱ级和Ⅲ级,左心室射血分数(LVEF)在 40% 以下;3)在 90~120 g/L,其中男性<120 g/L,女性<110 g/L;4)年龄 70~92 岁者;5)意识清楚,且愿意配合治疗者;6)患方签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)由其他类型疾病等引起的贫血,如:恶性肿瘤、血液系统疾病、慢性肾衰竭、明确的失血性贫血等;2)NYHA 分级Ⅰ、Ⅳ级;3)3~6 个月内存在冠状动脉血管重建或进行重大手术者;4)所有急慢性疾病可能会导致铁代谢异常者;5)Hb<90 g/L 者;6)资料不全,无法判定疗效者。

1.5 治疗方法 对照组采取蔗糖铁(南京恒生制药有限公司,国药准字 H2004604)5 mL+0.9%氯化钠注射液 100 mL,静脉滴注,2 次/周。观察组在此基础上联合加味当归补血汤治疗,方药组成:茯苓、黄芪各 30 g,淫羊藿、桑寄生各 12 g,当归 6 g、丹参 15 g。由煎药室煎取 200 mL,100 mL/次,2 次/d,温服。2 组患者均连续治疗 3 个月。

1.6 观察指标 1)统计 2 组患者临床疗效;2)记录 2 组患者治疗前后总铁结合力(TIBC)、血清铁蛋白(SF)、转铁蛋白饱和度(TS)水平变化:于治疗前后分别抽取患者清晨空腹静脉血,采用全自动生化分析仪比色法检测患者 TIBC 和血清铁水平;应用酶联免疫吸法测定患者 SF 水平;TS=(血清铁/TIBC)×100%;3)记录 2 组患者治疗前后 Hb、6 min 步行试验(6MWT)、氨基端脑钠肽前体(NT-proBNP)水平:于治疗前后分别抽取患者清晨空腹静脉血,采用贝克曼 H750 体积电导光散射技术检测患者 Hb 水平;

采用全自动电化学发光免疫分析仪检测患者 NT-proBNP 水平;4)记录 2 组患者治疗前后 LVEF、左室舒张末期内径(LVEDD)水平变化情况:采用美国 Philips ie33 彩色多普勒超声诊断仪(S5-1 二维超声探头,频率 1.0~3.5 MHz)记录患者 LVEF、LVEDD 数据变化;5)治疗前后对 2 组患者心功能进行评定(NYHA 分级)。

1.7 疗效判定标准 参照《中药新药临床研究指导原则》拟定的心力衰竭的疗效判定标准。显效:主症、次症基本或完全消失;有效:主症、次症明显减轻;无效:主症、次症无改善甚至加重。

1.8 统计学方法 采用 SPSS 20.0 统计软件分析数据,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料以百分率表示,采 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者临床疗效比较 观察组临床治疗有效率为 86.67%,对照组临床治疗有效率为 60.00%,观察组高于对照组。差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者临床疗效比较

组别	显效(例)	有效(例)	无效(例)	治疗有效率(%)
观察组($n=30$)	14	12	4	86.67*
对照组($n=30$)	11	8	11	63.33

注:与对照组比较,* $P < 0.05$

2.2 2 组患者 TIBC、SF、TS 水平比较 治疗前,2 组患者 TIBC、SF、TS 比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后观察组 TIBC、SF、TS 水平显著高于治疗前及对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者 TIBC、SF、TS 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	TIBC($\mu\text{mol/L}$)	SF($\mu\text{g/L}$)	TS(%)
观察组($n=30$)			
治疗前	60.67±12.31	10.64±2.46	8.01±1.31
治疗后	70.68±11.98* Δ	68.62±26.31* Δ	26.75±1.24* Δ
对照组($n=30$)			
治疗前	60.26±12.63	10.35±2.31	7.25±0.11
治疗后	64.12±11.34	10.73±2.59	7.32±0.26

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$

2.3 2 组患者 Hb、6MWT、NT-proBNP 水平比较 治疗前,2 组患者 Hb、6MWT、NT-proBNP 水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。与治疗前比较,观察组患者 Hb、6MWT 水平均显著增高,且显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后

观察组患者 NT-proBNP 水平显著下降,且显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 2 组患者 Hb、6MWT、NT-proBNP 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	Hb(g/L)	6MWT(m)	NT-proBNP(pg/mL)
观察组($n=30$)			
治疗前	93.48±7.56	376.64±24.86	2874.61±1758.94
治疗后	131.21±6.85* Δ	523.65±25.31* Δ	1578.63±1796.67* Δ
对照组($n=30$)			
治疗前	92.65±7.67	379.58±22.65	2867.62±1865.69
治疗后	92.49±6.87	382.61±26.94	2496.83±1567.54

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$

2.4 2 组患者 LVEF、LVEDD 水平比较 治疗前,2 组患者 LVEF、LVEDD 水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。与治疗前比较,治疗后 2 组患者 LVEF 水平显著增高,且观察组显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后观察组 LVEDD 水平显著下降,且显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 2 组患者 LVEF、LVEDD 比较($\bar{x} \pm s$)

组别	LVEF(%)	LVEDD(mm)
观察组($n=30$)		
治疗前	31.68±4.61	62.86±6.94
治疗后	45.67±6.58* Δ	51.34±4.61* Δ
对照组($n=30$)		
治疗前	32.62±4.35	62.98±6.83
治疗后	37.24±5.36*	60.65±5.97*

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$

2.5 2 组患者 NYHA 分级情况比较 治疗前,2 组患者 NYHA 分级比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。与治疗前比较,治疗后 2 组患者 NYHA 分级Ⅱ~Ⅲ级例数均显著降低,且观察组显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 5。

表 5 2 组患者 NYHA 分级情况比较[例(%)]

组别	Ⅱ级	Ⅲ级
观察组($n=30$)		
治疗前	20(66.67)	10(33.33)
治疗后	9(30.00)* Δ	5(16.67)* Δ
对照组($n=30$)		
治疗前	19(63.33)	11(36.67)
治疗后	16(53.33)*	8(26.67)*

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$

3 讨论

CHF 是由心脏结构、功能异常致病情进展至终末阶段而引起的以心功能障碍、神经体液调节改变

为特征的一种复杂的临床综合征。心力衰竭作为各种心脏疾病的严重和终末阶段,具有高发病率、高病死率、易反复的特点,致使医疗费用增多,给患者的家庭及社会带来的巨大的经济负担^[8]。CHF 在中医学属“心悸”“水肿”“喘证”等范畴,病位在肾、心、脾,辨证属本虚标实。CHF 伴贫血的中医病机为“气血亏虚、心肾阳虚、兼瘀血水停”,治以益气养血、温肾利水,方用加味当归补血汤对改善慢性心力衰竭伴贫血患者有较好疗效^[9]。

本研究所采用加味当归补血汤中,黄芪、当归具有补气生血之功效;辅以淫羊藿、桑寄生,可益髓温阳;佐以丹参活血化瘀、茯苓健脾利水。诸药配伍,标本同治,益气养血、温肾利水。现代药理研究表明,当归补血汤可以促进 EPO 分泌、增加骨髓造血干细胞、改善红细胞功能,并且可以抗心肌缺血再灌注损伤、缩小心肌梗死面积、改善心功能;淫羊藿具有改善贫血、增加心输出量、心肌收缩力、冠脉血流量等作用^[10];桑寄生具有利尿升压、促进红细胞生成等作用。有研究发现,心力衰竭患者的贫血程度与心力衰竭的严重程度、死亡率正相关,贫血会加重心力衰竭症状,增加死亡率,同时心力衰竭症状控制不好又会加重贫血,从而形成一个恶性循环^[11-13]。在 Nanas 等^[14]的一项研究中证实,缺铁是造成 CHF 患者贫血的最常见原因。故补铁剂的使用成为临床上治疗心力衰竭患者的主要热点之一。补充蔗糖铁有口服和静脉 2 种途径,但口服蔗糖铁在胃肠道黏膜瘀血及多种药物相互作用下吸收率低,且亚铁盐氧化应激易加重胃肠黏膜损伤,静脉点注蔗糖铁治疗可避免胃肠道不良反应,患者临床获益颇多^[15-17]。铁是合成血红蛋白不可或缺的原料,也是细胞进行氧化和能量代谢的重要元素。缺铁患者 Hb 的携氧能力及细胞色素氧化酶的活性下降,导致细胞对氧的利用程度降低,从而加重心力衰竭。同时也有研究证实,通过口服或静脉注射铁剂、皮下注射促红细胞生成素能增加 CHF 伴轻度贫血患者 Hb 水平,纠正贫血,缓解患者临床症状,提高患者运动耐量,改善心力衰竭患者的生命质量^[18-19]。本研究以 CHF 合并轻度贫血患者为研究对象,采用加味当归补血汤联合蔗糖铁治疗,结果显示:治疗后观察组 TIBC、SF、TS 水平明显高于对照组。表明加味当归补血汤联合蔗糖铁治疗可有效改善患者血象水平,增加血红蛋白水平;治疗后观察组 Hb、6MWT 水平均显著增高且明显高于对照组;观察组 NT-proBNP 水平显著下降且明显低于对照组。表明采用加味当归补血

汤联合蔗糖铁治疗可有效增加 Hb 水平,增加 6MWT 距离,降低血氨基端脑钠肽前体水平,改善心力衰竭症状;治疗后,观察组临床治疗有效率高于对照组;2 组患者 LVEF 水平显著增高、NYHA 分级 II ~ III 级例数均显著降低,观察组 LVEDD 水平显著下降,2 组存在显著差异。表明采用加味当归补血汤联合蔗糖铁治疗可有效增加左室射血分数,降低左室舒张末期容积,改善心力衰竭分级及心功能水平。

综上所述,采用加味当归补血汤联合蔗糖铁治疗可有效缓解 CHF 合并轻度贫血患者临床的症状,增加患者 TIBC、SF、TS 水平,改善心功能指标,改善心力衰竭分级,且疗效优于常规单纯抗心力衰竭治疗。

参考文献

- [1] 葛维媛,王晓娟,梁晨. 慢性心力衰竭患者负性情绪与不良结局的关系分析[J]. 贵州医药,2017,41(7):773-774.
- [2] 李佩,刘鹏,张鹏,等. 芪参益气滴丸联合曲美他嗪治疗慢性心力衰竭患者疗效观察及其对心肌和血脂的影响研究[J]. 世界中医药,2017,12(8):1812-1815.
- [3] 唐蓓蕾,赵红霞,张媛,等. 益气泻肺养血方对心衰合并贫血患者的影响[J]. 现代中医临床,2018,25(2):26-30.
- [4] 葛晓静,连亚强,薛思瑶. 促红细胞生成素治疗贫血性心力衰竭的疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2017,15(1):74-75.
- [5] Ponikowski P, van Veldhuisen DJ, Comin-Colet J, et al. Beneficial effects of long-term intravenous iron therapy with ferric carboxymaltose in patients with symptomatic heart failure and iron deficiency[J]. Eur Heart J,2015,36(11):657-668.
- [6] van Veldhuisen DJ, Ponikowski P, van der Meer P, et al. Effect of Ferric Carboxymaltose on Exercise Capacity in Patients With Chronic Heart Failure and Iron Deficiency[J]. Circulation,2017,136(15):1374-1383.
- [7] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014[J]. 中华心血管病杂志,2014,42(2):98-122.
- [8] 郭影,胡泽平,圣波,等. 肝细胞生长因子、生长分化因子-15 对慢性心力衰竭的诊断和预后价值[J]. 安徽医科大学学报,2018,53(11):1775-1780.
- [9] 房玉涛,胡元会,刘桂芳. 加味当归补血汤对慢性心力衰竭伴贫血患者生活质量的影响[J]. 世界中医药,2016,11(7):1242-1244.
- [10] 房玉涛,姚贺之,刘桂芳. 加味当归补血汤治疗慢性心衰伴贫血疗效观察[J]. 北京中医药,2016,35(9):843-846.
- [11] 李英梅,杨晓燕,李笑飞,等. 慢性心力衰竭患者血清铁调素水平变化及临床意义[J]. 山东医药,2017,57(12):56-58.
- [12] 周浩斌,安冬琪,詹琼,等. 不同射血分数心力衰竭患者临床特征和预后的回顾性分析[J]. 中华内科杂志,2017,56(4):253-257.
- [13] 温清艳,区浩林,孙巧松,等. 帕金森伴慢性心力衰竭患者心率变异性的变化特点及其与心功能指标和预后的关系[J]. 广东医学,2017,38(22):3485-3487,3490.

肌兴奋性,减少血管通透性,故镇痉、解热效果好;羌活解热发汗、抗菌作用好;白芷对呼吸道、延髓血管有兴奋作用^[17];芍药中的芍药苷能解痉、降压、解热、镇痛作用,桔梗能反射性促使呼吸道黏膜分泌量增加,痰液易于排出;甘草有类肾上腺素作用;大枣富含维生素、有机酸等物,能保护肝脏;生姜对呼吸和循环有兴奋作用,促进胃肠蠕动,有止呕作用^[18]。

本研究结果显示,柴葛解肌汤治疗小儿呼吸道感染高热,能够降低 IL-1 β 、IL-10、PCT、CRP、ICAM-1、VCAM-1 等炎症反应指标,而提高 IgA、IgM、IgG、C3、C4 等免疫反应物质的数量,且能明显缩短热退起效时间、热退消失时间、住院时间,这说明柴葛解肌汤能抑制炎症反应,提高患儿机体免疫力。这其中 IL-1 β 是感染早期炎症反应因子,其表达量和机体炎症反应正相关,IL-10 具有抗炎活性,PCT 是全身炎症反应敏感指标,CRP 是敏感性最高炎症反应因子,是患儿病情变化趋势的有效指标^[19]。ICAM-1、VCAM-1 可介导炎症反应细胞渗出病积极参与炎症反应。而 IgA、IgM、IgG 是免疫球蛋白,能增强消灭病原微生物的作用,IgA 激活补体 C3、C4 大量合成^[20-21],其水平升高说明免疫功能增强,有助于病情恢复。

综上所述,柴葛解肌汤葛根、羌活、白芷、桔梗能解肌、解热和镇痛作用,甘草解毒,减少毒性,柴胡、黄芩、芍药能抗菌消炎,配合生姜、大枣止呕护脾胃,故对小儿上呼吸道感染高热作用显著,安全性高。

参考文献

- [1] 王志飞,霍剑,谢雁鸣. 喜炎平注射液联用维生素 C 注射液治疗上呼吸道感染的实效分析[J]. 中国中药杂志,2013,38(18):3161.
 - [2] 薛明,达春水,王永莉,等. 对小儿上呼吸道感染所致高热的认识及治疗体会[J]. 光明中医,2016,31(2):265-266.
 - [3] 莫千才. 清开灵治疗急性上呼吸道感染高热的临床效果分析[J]. 蛇志,2017,29(4):451-452.
 - [4] 李家邦,儿科学[M]. 8 版. 北京:人民卫生出版社,2009:22-25.
 - [5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京:南京大学出版社,2014:16-20.
 - [6] 王守信. 柴葛解肌汤治疗小儿上呼吸道感染高热的疗效观察[J]. 中外医学研究,2015,13(23):134-135.
 - [7] 尚桂莲. 社区急性上呼吸道感染分析[J]. 中国医药,2012,7(1):53-54.
 - [8] 薛明,达春水,王永莉,等. 对小儿上呼吸道感染所致高热的认识及治疗体会[J]. 光明中医,2016,31(2):265-266.
 - [9] 莫千才. 清开灵治疗急性上呼吸道感染高热的临床效果分析[J]. 蛇志,2017,29(4):451-452.
 - [10] 刘明. 小儿上呼吸道感染致高热惊厥的急救与治疗分析[J]. 当代医学,2017,23(2):74-75.
 - [11] 张银娇,贾金荣. 柴葛解肌汤加減治疗小儿病毒性感染性外感发热 49 例[J]. 光明中医,2018,33(1):77-78.
 - [12] 李云鹏. 柴葛解肌汤加減治疗小儿外感发热的临床价值分析[J]. 中国医药指南,2016,14(30):191-192.
 - [13] 许华,赵璐,路亮,等. 柴葛解肌汤加減治疗亚急性甲状腺炎热毒炽盛证临床研究[J]. 河南中医,2017,37(5):845-847.
 - [14] 陈祖明. 李新民用柴葛解肌汤合银翘散加減治疗小儿外感高热验案 2 则[J]. 湖南中医杂志,2015,31(7):112.
 - [15] 王侠,曹锋. 柴葛解肌汤对小儿上呼吸道感染高热的临床效果分析[J]. 基层医学论坛,2014,6(32):4434-4435.
 - [16] 高发志. 清热抗感汤灌肠治疗小儿感冒高热的效果分析[J]. 现代养生 B,2016,3(4):95.
 - [17] 崔红利. 柴葛解肌汤加減治疗亚急性甲状腺炎急性期的效果评价[J]. 中国现代药物应用,2018,12(10):197-198.
 - [18] 杨泽辉,陈晓东,张强,等. 复方甘草甜素治疗上呼吸道感染的临床疗效及血液生理生化指标变化[J]. 中国医师进修杂志,2014,37(10):49-52.
 - [19] 李春梅. 分泌型 IgA 联合常规抗感染药物治疗对小儿上呼吸道感染炎症反应、免疫应答的影响[J]. 海南医学院学报,2018,24(1):60-63.
 - [20] 王清,倪新强,樊晋萍,等. 小柴胡汤合葛根汤对肺部感染高热患儿血清学指标的影响分析[J]. 中华医院感染学杂志,2017,27(24):5680-5683.
 - [21] 彭娜,邓春晖,赵凌霄,等. 阿奇霉素对 MP 感染合并 CNS 受累小儿炎症因子及免疫功能的影响[J]. 实用药物与临床,2018,21(8):904-907.
- (2018-10-29 收稿 责任编辑:王杨)
- (上接第 2963 页)
- [14] Nanas JN, Matsouka C, Karageorgopoulos D, et al. Etiology of anemia in patients with advanced heart failure[J]. J Am Coll Cardiol, 2006, 48(12):2485-2489.
 - [15] 吴颖其,姜玲,张圣雨,等. 我院蔗糖铁注射液药物利用评价标准的建立及应用[J]. 中国药房,2017,28(2):270-273.
 - [16] 付平,柳达,位艳伟,等. 老年慢性心力衰竭患者的血清铁蛋白、铁调素水平变化及临床意义[J]. 实用医学杂志,2017,33(24):4122-4125.
 - [17] 张莉娟,陈敏,蔡小芹,等. 静脉用蔗糖铁治疗维持性血液透析患者缺铁性贫血的护理[J]. 四川医学,2016,37(9):1060-1062.
 - [18] 杨静,蒋文勇,吴欣,等. 静脉注射蔗糖铁与口服铁剂对维持性血液透析患者肾性贫血及氧化应激影响的对比观察[J]. 贵州医药,2017,41(10):1075-1077.
 - [19] 方芸,王文晓,杨贤,等. 慢性心力衰竭伴铁缺乏患者补铁治疗有效性和安全性的 Meta 分析[J]. 中国医院药学杂志,2018,38(16):1721-1729.
- (2019-07-23 收稿 责任编辑:杨觉雄)