

- [15] 李本杨, 王峰, 梁文武. 消瘀接骨散对兔膝关节炎模型关节液中 MMP-1、MMP-3 表达的影响[J]. 安徽中医药大学学报, 2015, 34(6): 66-69.
- [16] 夏文娟, 刘月秋, 丛玲, 等. 抗环瓜氨酸肽抗体 (Anti-CCP) 与类风湿因子(RF)在类风湿性关节炎诊断中的探讨[J]. 中外医疗, 2011, 30(4): 9-10.
- [17] 刘健, 纵瑞凯, 余学芳, 等. 类风湿关节炎活动期患者血小板参数、P-选择素和血小板超微结构的变化及新风胶囊对其的影响[J]. 中华中医药杂志, 2008, 23(12): 1090-1094.

(责任编辑: 吴凌)

基于中医传承辅助平台探讨丁学屏名中医诊治糖尿病肾病的用药规律

陆施婷¹, 陈清光^{1,2}, 徐佩英^{1,2}, 陶枫^{1,2}, 姚政^{1,2}, 陆灏^{1,2} 指导: 丁学屏

1. 全国名中医丁学屏学术传承工作室, 上海 201203
2. 上海中医药大学附属曙光医院内分泌科, 上海 201203

[摘要] 目的: 运用中医传承辅助平台管理系统 (V2.5), 分析“疾病-证候-治法-中药”之间的关系, 探讨丁学屏教授诊治水瘀交互证糖尿病肾病的临证经验及用药规律。方法: 通过临床医案采集, 结合软件的分析系统, 采用频次统计法, 分析医案症状、证候、治法出现频次及中药性味归经频次; 采用关联规则分析法、聚类分析法、改进的互信息法、复杂系统熵聚类、无监督的熵层次聚类高级数据挖掘方法, 分析处方中药物组合使用频次及药物之间的关联规则。结果: 共纳入糖尿病肾病水瘀交互证患者 17 例进行分析, 高频药物有土茯苓、茯苓、牛膝、防己、黑大豆等, 药物组合有黑大豆与白扁豆, 牛膝与茯苓, 牛膝与土茯苓, 白扁豆与茯苓等。结论: 辨治糖尿病肾病, 首先辨缓急, 急者治其标, 缓者治其本, 治疗重视肺脾肾三脏, 多用芳淡化湿, 上下分利之品, 祛邪而不伤正。

[关键词] 糖尿病肾病; 数据挖掘; 学术经验传承; 中医传承辅助平台管理系统; 用药规律; 丁学屏

[中图分类号] R587.2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2017) 04-0203-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.04.075

Discussing Medicine Law of Famous Chinese Medicine Physician DING Xueping Diagnosing and Treating Diabetic Nephropathy Based on Chinese Medicine Inheritance Support System

LU Shiting, CHEN Qingguang, XU Peiying, TAO Feng, YAO Zheng, LU Hao

Abstract: Objective: By using Chinese Medicine Inheritance Support System (V2.5), to analyze the relationship among disease-syndrome-treatment-Chinese medicine, and to discuss Professor DING Xueping's clinical experience and medicine law on diagnosing and treating diabetic nephropathy with water stasis syndrome. **Methods:** By collecting clinical medical cases and combining analytic system of the software, the statistical method of frequency was applied to analyze the appearance frequency of symptoms, syndromes and treatments of the medical cases as well as the frequency of channel tropism of Chinese medicine's nature and flavor. Some advanced data mining methods, such as association rule analysis, clustering analysis, improved mutual information, complex system entropy clustering, unsupervised entropy hierarchical clustering, etc. were adopted to analyze the frequency of combined use of Chinese medicine in prescriptions as well as the associated rules among medicine. **Results:** Seventeen cases of patients with diabetic nephropathy with water stasis syndrome were brought into the analysis. High-frequency medicines were smilax glabra, poria cocos, achyranthes root, radix and black

[收稿日期] 2016-10-28

[基金项目] 国家自然科学基金 (81503552); 上海市中医临床重点实验室 (14DZ2273200); 上海市中医药事业发展三年行动计划项目 (ZY3-CCCX-3-3041); 上海市中医药事业发展三年行动计划项目 (ZY3-CCCX-2-1003); 上海市科委科研项目 (13401903200); 上海市教委预算内项目 (2014YSN43); 慢性非传染性疾病防控领域中医预防保健 (治未病) 服务技术应用示范 (2012BA141B05)

[作者简介] 陆施婷 (1991-), 女, 硕士研究生, 研究方向: 名老中医防治糖尿病学术经验传承与数据挖掘。

[通讯作者] 陆灏 (1969-), E-mail: luhao403@163.com

soybean, etc. Medical combinations were black soybean and semen dolichoris, achyranthes root and poria cocos, achyranthes root and smilax glabra, semen dolichoris and poria cocos and so on. Conclusion: To differentiate and treat diabetic nephropathy, the degrees of seriousness should be firstly differentiate. The acute cases should be treated with temporary solution, and the less acute cases should be treated with permanent treatment. The emphasis of the treatment is put on three organs: lung, spleen and kidney. Aromatic medicine and medicine of tasteless flavor are preferable to be used to dispel dampness from upward and downward, so as to eliminate pathogenic factors without health energy being hurt.

Keywords: Diabetic nephropathy; Data mining; Inheritance of academic experience; Chinese Medicine Inheritance Support System; Medicine law; DING Xueping

糖尿病是一种常见的全身性内分泌代谢疾病,可出现危及生命的急性并发症和多种慢性并发症,常合并高血压、脂代谢异常等,属于中医学消渴的范畴。眼、心、血管、肾、神经损害为主的疾病或器官功能不全或衰竭主要归因于长期的高血糖状态,极易致残废或早亡。全球糖尿病患者的人数已达到 2.8 亿,死亡率仅次于肿瘤及心血管疾病。中国糖尿病人数更是高居世界第二^[1],其高致残率和致死率时刻威胁着人们的健康,探寻糖尿病及其慢性并发症的防治手段已经迫在眉睫。实践证明,中医在防治糖尿病并发症上效果卓越,研究名老中医辨治糖尿病及其慢性并发症的经验有迹可循。笔者运用中医传承辅助平台管理系统(V2.5),对丁学屏教授诊治水瘀交互证糖尿病肾病的用药规律进行探讨分析,结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 所有病例均来自于 2004 年 9 月—2016 年 3 月于上海中医药大学附属曙光医院特需门诊经丁学屏教授诊治以及住院经丁学屏教授教学查房患者的医案。共采集糖尿病肾病病案 36 例,其中男 27 例,女 9 例;年龄 31~80 岁;平均年龄(57.56±13.58)岁。

1.2 诊断标准

1.2.1 糖尿病诊断标准 诊断标准参照 1999 年 WHO 糖尿病诊断标准^[2]:糖尿病症状+任意时间血浆葡萄糖水平≥11.1 mmol/L(200mg/dL);空腹血浆葡萄糖(FPG)≥7.0 mmol/L(126 mg/dL);OGTT 中,2hPG 水平≥11.1 mmol/L(200 mg/dL);以上满足一项即可(测定结果需重复 1 次)。

1.2.2 糖尿病并发症诊断标准 糖尿病慢性并发症参照 2004 年版《中国糖尿病防治指南》^[3]中“糖尿病慢性并发症与伴发病”相关标准进行诊断。

1.2.3 中医辨证标准 糖尿病并发症中医辨证标准参考《糖尿病的中医治疗》^[4]中辨证标准。

1.3 纳入和排除标准 纳入标准:①符合上述诊断标准者;②年龄,性别不限;③有完整病案记录的病例。排除标准:①服药不规律,依从性差的患者;②病案中关键信息如:主诉、现病史、刻下症、证候诊断、方药记录不完整者。

1.4 研究方法

1.4.1 数据挖掘软件 中医传承辅助平台管理系统(V2.5)软件,由中国中医科学院中药研究所提供。

1.4.2 医案录入与核对 ①运用“中医传承辅助平台管理系统(V2.5)”建立患者首诊医案数据库,包含患者姓名、性别、年龄、就诊时间,主要症状、舌脉象,辅助检查,中医疾病、西医疾病、中医证候、治则治法、中药处方、其他治疗。②运用“中医传承辅助平台管理系统(V2.5)”建立处方用药数据库。③独立双人双录入。④录入完成后进行数据审核,以确保准确性。

1.4.3 一般信息及用药频次分析方法 描述性统计分析:采用 SPSS18.0 统计分析系统对连续变量进行一般描述,用均值、标准差、最大值、最小值表示。本研究用于对患者年龄等数值变量进行统计。频数分析:运用“中医传承辅助平台管理系统(V2.5)”“统计报表”模块中“基本信息统计”及“数据分析”模块中“频次分析”功能,对中药出现频次、性味、归经及证候、治则治法进行统计。

1.4.4 数据挖掘方法 关联规则分析^[5]:运用“中医传承辅助平台管理系统(V2.5)”中“数据分析”模块中“方剂分析”功能,选择合适的“支持度”和“置信度”,按药物组合出现频次从大到小的顺序进行排序,结合置信度得到常用药物组合,分析所得规则表达药物之间的关联性。聚类分析:将物理或抽象对象的集合分组为由类似的对象组成的多个类的分析过程,以概率的形式对药物进行聚类,需首先选择合适的“相关度”和“惩罚度”。改进的互信息法:一种刻画相关的非线性度量,度量两个对象之间的相互性,可区分正相关和负相关。复杂系统熵聚类:一种非监督的模式发现算法,能自组织地从海量的数据中提取出信息量最大的组合,适用于高度离散性类型的数据,可以挖掘出名医名家经验的核心组合,更能挖掘出隐藏于方剂配伍之中的而没有被临床医家所重视的核心组合^[6]。无监督的熵层次聚类:从样本的特征向量出发,通过熵算法将特征比较相似的样本聚集在一起,达到区分具有不同特征样本的目的^[7]。

2 结果

2.1 中医证候与治则治法的分布情况 见表 1。本研究共采集糖尿病肾病医案 36 例,其中医辨证分型按照所占比例排序为水瘀交互证>湿热蕴组证>气阴两虚证>肝肾亏虚证。其对应的中医治则治法依次为和营疏瘀、化气行水,清化湿热、宣通三焦,益气养阴,毓养肝肾。

表1 糖尿病肾病证候分布情况

证候	频数	所占比例(%)
水瘀交互证	17	47.22
湿热蕴组证	11	30.56
气阴两虚证	10	27.78
肝肾亏虚证	8	22.22

2.2 主要症状、舌象、脉象频数排序 糖尿病肾病的临床症状以浮肿为主，占75.00%，小便泡沫占61.11%，夜尿占38.89%，口干、乏力、视物不清占36.11%，其余频率出现15%以上的症状依次为头晕、消瘦、肥胖。出现的频率15%以上的舌象分别为淡红舌、嫩红舌。舌苔分别为薄苔、薄黄苔。脉象为脉弦缓。

2.3 糖尿病肾病水瘀交互证医案分析

2.3.1 用药频次统计 丁学屏教授辨治糖尿病肾病水瘀交互证医案共17例，使用中药共120个，使用频率30%以上者32个。其中使用频次5次以上的药物，见表2。参考人民卫生出版社《中药学》2002年8月第1版中药分类^[8]，32味药物中，使用频次5次以上药物的功效分类见表3。

2.3.2 方剂组方规律分析 基于关联规则分析糖尿病肾病水瘀交互证方剂组方规律，将支持度设置为5，置信度设置为0.6，按照药物组合频次从大到小的顺序进行排序，其中频次10次及以上的19个药物组合，见表4。通过应用方剂“规则分析”，分析处方中药物组合频次≥10次的用药规则，按照关联规则置信度从大到小的顺序进行排序，其中置信度>90%的关联规则21条，见表5。

表2 糖尿病肾病水瘀交互证方剂中使用频次5次以上的药物

序号	中药	频次	序号	中药	频次
1	土茯苓	15	17	车前子	8
2	茯苓	14	18	知母	8
3	牛膝	12	19	苍术	8
4	防己	11	20	冬葵子	8
5	黑大豆	11	21	鹿角霜	7
6	菟丝子	11	22	土牛膝	7
7	白扁豆	11	23	地骨皮	7
8	黄芪	11	24	当归	7
9	金银花	10	25	生地黄	7
10	鹿衔草	10	26	肉苁蓉	6
11	虎杖	9	27	玉竹	6
12	猪苓	9	28	桑叶	6
13	山药	9	29	麦冬	6
14	萆薢	9	30	桑白皮	6
15	泽泻	9	31	黄连	6
16	蒲黄炭	8	32	锁阳	6

表3 糖尿病肾病水瘀交互证使用频次5次以上药物的功效分类

功效分类	药味数	频率>30%的药物
补虚药	11	菟丝子、白扁豆、山药、黄芪、鹿角霜、当归、生地黄、肉苁蓉、玉竹、麦冬、锁阳
利水渗湿药	8	茯苓、黑大豆、虎杖、猪苓、萆薢、泽泻、车前子、冬葵子
清热药	6	土茯苓、金银花、知母、土牛膝、地骨皮、黄连
祛风湿药	2	防己、鹿衔草
化湿药	1	苍术
活血药	1	牛膝
止血药	1	蒲黄炭
解表药	1	桑叶
止咳平喘药	1	桑白皮

表4 糖尿病肾病水瘀交互证处方中支持度≥10次药物组合频次表

序号	药物模式	频次	序号	药物模式	频次
1	土茯苓, 茯苓	12	11	土茯苓, 白扁豆	10
2	牛膝, 茯苓	11	12	土茯苓, 黑大豆	10
3	土茯苓, 牛膝	11	13	菟丝子, 土茯苓	10
4	白扁豆, 黑大豆	11	14	土茯苓, 防己	10
5	白扁豆, 茯苓	10	15	黄芪, 防己	10
6	茯苓, 黑大豆	10	16	菟丝子, 防己	10
7	菟丝子, 茯苓	10	17	土茯苓, 牛膝, 茯苓	10
8	防己, 茯苓	10	18	白扁豆, 茯苓, 黑大豆	10
9	金银花, 土茯苓	10	19	土茯苓, 白扁豆, 黑大豆	10
10	土茯苓, 黄芪	10			

表5 糖尿病肾病水瘀交互证处方中支持度≥10次药物组合关联规则(置信度>90%)

序号	规则	信度	序号	规则	置信度
1	黑大豆→白扁豆	1.000000	12	菟丝子→土茯苓	0.909091
2	白扁豆→黑大豆	1.000000	13	防己→土茯苓	0.909091
3	牛膝→茯苓	0.916667	14	防己→黄芪	0.909091
4	牛膝→土茯苓	0.916667	15	黄芪→防己	0.909091
5	白扁豆→茯苓	0.909091	16	防己→菟丝子	0.909091
6	黑大豆→茯苓	0.909091	17	菟丝子→防己	0.909091
7	菟丝子→茯苓	0.909091	18	牛膝, 茯苓→土茯苓	0.909091
8	防己→茯苓	0.909091	19	土茯苓, 牛膝→茯苓	0.909091
9	黄芪→土茯苓	0.909091	20	白扁豆, 黑大豆→茯苓	0.909091
10	白扁豆→土茯苓	0.909091	21	白扁豆, 黑大豆→土茯苓	0.909091
11	黑大豆→土茯苓	0.909091			

2.3.3 药物核心组合分析 采用基于改进的互信息法和复杂系统熵聚类，设置相关度为8，惩罚度为2，首先进行聚类分析改进的互信息法，得到处方中两两药物间的关联度，然后进行复杂系统熵聚类，演化出3味药物的核心组合31项，

见表6。

表6 糖尿病肾病水瘀交互证核心组合

序号	核心组合	序号	核心组合
1	白丑, 山药, 萆薢	17	珠子参, 黄柏, 泽泻
2	桑叶, 珠子参, 黄柏	18	茯苓, 虎杖, 玉竹
3	桑叶, 珠子参, 玄参	19	茯苓, 虎杖, 百合
4	桑叶, 珠子参, 蒲黄	20	茯苓, 玉竹, 蒲黄
5	防己, 当归, 鹿角霜	21	茯苓, 玉竹, 牡丹皮
6	防己, 萆薢, 肉苁蓉	22	茯苓, 知母, 百合
7	猪苓, 桑寄生, 土牛膝	23	苍术, 生地黄, 白术
8	猪苓, 当归, 鹿角霜	24	苍术, 石决明, 焦白术
9	猪苓, 百合, 冬葵子	25	泽兰, 知母, 麦冬
10	车前子, 冬葵子, 锁阳	26	泽兰, 知母, 黄连
11	山药, 生地黄, 山茱萸	27	生地黄, 薏苡仁, 山茱萸
12	山药, 萆薢, 肉苁蓉	28	虎杖, 玉竹, 白术
13	天麻, 生地黄, 山茱萸	29	虎杖, 鹿角霜, 夏枯草
14	天麻, 土牛膝, 钩藤	30	知母, 黄连, 夏枯草
15	地骨皮, 百合, 牛膝	31	百合, 牛膝, 冬葵子
16	桑寄生, 土牛膝, 钩藤		

3 讨论

糖尿病是一种常见的全身性内分泌疾病, 禀赋、肥胖、饮食、运动、社会经济状况、吸烟、生活方式、情志、劳伤、药物等因素影响着该疾病的发生发展, 目前中国糖尿病患者的总数逐年增长^[9]。其病理生理机制是由于体内糖、蛋白质、脂肪代谢障碍, 加以蛋白质非酶糖基化所造成的进行性血管损害和神经纤维脱髓鞘病变, 逐渐引起全身多处组织器官的广泛性损害, 产生大血管、微血管及神经并发症。该疾病的存在降低了患者的生活质量, 远期更能造成许多不良的影响。丁学屏教授数十年来致力于糖尿病中医临床诊治以及科研工作, 研读古代医籍, 精通中医基础理论及脉理, 博采众方, 积累临床经验的同时, 形成了自己的特色。因此, 笔者总结挖掘丁学屏教授临诊糖尿病肾病经验, 以期与同道共勉。

3.1 糖尿病肾病中医证候及治法分布 分析糖尿病肾病是糖尿病常见的并发症。糖尿病肾病因“血不利则为水”, 精不化气, 气不行血, 常道瘀滞, 水化为瘀, 瘀化为水, 溢于四肢, 发为水肿; 湿热痹阻三焦, 气化不利, 水液失于输布而潴留, 亦成水肿, 证型可见水瘀交互证、湿热蕴阻证, 治以和营疏瘀、化气行水, 清化湿热、宣通三焦为要。

3.2 糖尿病肾病中医症状统计分析 本研究结果显示糖尿病肾病症见浮肿、小便泡沫、夜尿、口干、乏力、视物不清、头晕、消瘦、肥胖, 淡红舌、嫩红舌, 薄苔、薄黄苔, 脉弦缓。肾主藏精泄浊, 气化功能不利, 津液不得输布, 水液停留, 泛溢肌肤, 故浮肿; 肾失开阖, 精微下渗, 故小便泡沫; 消证日久, 脏真日漓, 精不化气, 气不摄水, 故夜尿; 燥热之邪, 劫

炼津液, 津液亏虚不得输布上承舌面, 故觉口干; 燥热之邪耗伤中气, 中气亏乏, 则乏力; 肝开窍于目, 肝肾精血亏虚, 目失精血濡养, 则视物不清; 肝阳上亢, 则见头晕; 消渴气血津液皆耗伤, 四肢百骸无以充养, 故消瘦; 肥人多痰湿, 阻滞脾胃升降之枢机, 运化失职, 气化不利, 郁而化热, 久则痰、湿、瘀、浊互结; 嫩红舌, 薄黄苔对应虚热证、实热证; 脉弦缓多指痰湿阻滞, 久病挟病理产物, 见脉弦缓。

3.3 糖尿病肾病组方用药规律分析 糖尿病肾病属于中医学“下消”“水肿”的范畴。本研究采集的糖尿病肾病医案中“水瘀交互证”证型最多, 临床上丁学屏教授诊治的病人多浮肿明显, 日久不退, 辨证以此证为主。燥热日久, 气津两伤, 推动无力, 血行瘀滞, 瘀化为水, 旁溢四肢, 遂成水肿, 临证辨治常以肺脾肾三脏功能调节为根本, 并予邪以去路, 故选取17例水瘀交互证医案进行分析。

3.3.1 用药规律分析 应用频数分析研究方法进行数据挖掘, 结果显示, 丁学屏教授治疗糖尿病肾病水瘀交互证的常用药物有土茯苓、茯苓、牛膝、防己、黑大豆、菟丝子、白扁豆、黄芪、金银花、鹿衔草、虎杖、猪苓、山药、萆薢、泽泻、蒲黄炭、车前子、知母、苍术、冬葵子等。常用药物分类包括利水渗湿药、祛风湿药、化湿药、活血药、补虚药、清热药、止血药、解表药、止咳平喘药。“急者治其标, 缓者治其本”, 针对水肿明显的病人以利水为先。肺为水之上源, 主通调水道; 脾居中焦, 为气机之枢纽, 主运化水湿; 肾主水, 主藏精泄浊, 肺脾肾三脏相辅相成, 则水道通利, 为使药达病所, 则配伍引经药。常用药物出现频次前三位的分别是土茯苓、茯苓、牛膝。土茯苓味甘淡性平, 归肝、胃经, 甘淡渗利, 解毒除湿; 茯苓味甘淡性平, 归心、脾、肾经, 利水渗湿, 健脾安神; 牛膝味苦酸甘性平, 归肝、肾经, 具有补肝肾、强筋骨、利尿通淋、活血痛经、引药下行等功效。丁学屏教授善用芳淡化湿、上下分消之法, 用药作用平和, 无寒热之偏, 利水湿而不伤正气。

3.3.2 组方规律分析 应用关联规则进行数据挖掘, 结果显示, 水瘀交互证常用药物组合有“黑大豆, 白扁豆”“牛膝, 茯苓”“牛膝, 土茯苓”“白扁豆, 茯苓”“茯苓, 黑大豆”“菟丝子, 茯苓”“防己, 茯苓”“黄芪, 土茯苓”“白扁豆, 土茯苓”“黑大豆, 土茯苓”“菟丝子, 土茯苓”“土茯苓, 防己”“黄芪, 防己”等, 从肺脾肾三脏着手, 利水渗湿, 固护正气。

应用复杂系统熵聚类进行数据挖掘, 得到糖尿病肾病水瘀交互证的核心组合主要包括“白丑, 山药, 萆薢”“桑叶, 珠子参, 黄柏”“桑叶, 珠子参, 玄参”“桑叶, 珠子参, 蒲黄”“防己, 当归, 鹿角霜”“防己, 萆薢, 肉苁蓉”“猪苓, 桑寄生, 土牛膝”“猪苓, 当归, 鹿角霜”“猪苓, 百合, 冬葵子”“车前子, 冬葵子, 锁阳”等, 体现了上、中、下三焦兼顾, 攻补兼施的治则。根据糖尿病肾病因虚致瘀之病

机,丁学屏教授重视补虚药的应用,该疾病久耗精伤血,肝肾精血亏虚,治宜血肉有情之品。

3.4 研究的不足与展望 通过本次研究,得到了一些与丁学屏教授临床基本对应的结果。但在研究的过程中,仍然遇到一些问题。其一,医案数据挖掘样本量。由于本研究着眼于海量信息的数据挖掘,样本量越多,得到的结果越准确,本次研究的样本量还有待今后进一步的完善、扩充。其二,证候分型的确立。本研究中所涉及的证候的录入均以丁学屏教授临床诊疗辨证分型为基础,往往并非单一的证型,数据挖掘的过程中,证候的统一性还有待进一步完善。今后我将更进一步扩充更新现有的医案数据库,以期得到更为准确的结论。

[参考文献]

- [1] 陈吉生,郑聪. 中药治疗糖尿病及其并发症的应用分析[J]. 中国实验方剂学杂志, 2011, 17(23): 276-278.
- [2] 仝小林,倪青,魏军平,等. 糖尿病中医诊疗标准[J]. 世界中西医结合杂志, 2011, 6(6): 540-547.
- [3] 《中国糖尿病防治指南》编写组. 中国糖尿病防治指南[M]. 北京:北京医科大学出版社, 2004: 39-68.
- [4] 丁学屏. 糖尿病的中医治疗[M]. 上海:上海中医药大学出版社, 2000: 183-239.
- [5] 刘娟,蒋永光,任玉兰,等. 关联规则在中药药对挖掘中的应用[J]. 时珍国医国药, 2006, 17(4): 492-493.
- [6] 唐仕欢,陈建新,杨洪军,等. 基于复杂系统熵聚类方法的中药新药处方发现研究思路[J]. 世界科学技术(中医药现代化), 2009, 11(2): 225-228.
- [7] 李海霞,孙占全,王阶,等. 基于扩展熵的无监督聚类的中医辨证[J]. 中国中医基础医学杂志, 2007, 13(8): 627-629.
- [8] 黄兆胜. 中药学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2002: 1-16.
- [9] 廖涌. 中国糖尿病的流行病学现状及展望[J]. 重庆医科大学学报, 2015, 40(7): 1042-1045.

(责任编辑:冯天保)

◆病例报告◆

中西医治疗 AIHA 伴月经过多 1 例报告

胡蔚¹, 董勤²

1. 浙江中医药大学第一临床医学院, 浙江 杭州 310053
2. 浙江中医药大学附属第一医院儿科, 浙江 杭州 310006

[关键词] 自身免疫性溶血性贫血(AIHA); 月经过多; 青春期; 中西医结合疗法

[中图分类号] R556.9 [文献标志码] B [文章编号] 0256-7415 (2017) 04-0207-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.04.076

自身免疫性溶血性贫血(AIHA)是一种获得性溶血性疾病,由于免疫功能紊乱产生抗自身红细胞抗体,与红细胞表面抗原结合,或激活补体使红细胞加速破坏而致溶血性贫血。儿童及成人皆有发生本病的可能,国外相关报道称本病发病率约为1/10000~3/100000,男女发病比例接近1.5:1.0^[1],目前我国尚无相关明确数据。笔者临床中应用中西医结合疗法治疗

AIHA 伴月经过多患儿 1 例,收到较好疗效,结果报道如下。

1 病例介绍

患儿,女,14岁9月,2年前余因“乏力、面色萎黄伴尿色偏黄1周”于温州某儿童医院就诊,行骨髓穿刺并诊断为AIHA,并予激素治疗(具体家长叙述不详)。治疗的1年期间患儿每于激素减量时复发,共3次,血红蛋白(HGB)最低至

[收稿日期] 2016-10-08

[作者简介] 胡蔚(1990-),女,硕士研究生,研究方向:中西医结合诊治儿科常见病。