

• 临床研究 •

慢性萎缩性胃炎中医证型与胃镜、胃黏膜病理 及幽门螺旋杆菌感染的相关性研究*

艾春花¹, 黄铭涵^{2△}

(1. 福建省宁化县中医院, 福建 宁化 365400; 2. 福建中医药大学附属第二人民医院, 福建 福州 350003)

摘要: **目的** 探讨慢性萎缩性胃炎(CAG)患者中医证型与胃镜、胃黏膜病理及幽门螺旋杆菌(H.pylori)感染的相关性。**方法** 随机抽取 138 例诊断为 CAG 的患者作为研究对象, 进行中医证型调查, 研究各证型分布特点及与性别、年龄、胃镜、胃黏膜病理、H.pylori 感染之间的关系。**结果** (1)中医证型分布以脾胃虚弱证最高, 脾胃湿热证次之; 性别脾胃湿热证男性居多, 余证型以女性居多; 平均年龄分布以胃络瘀血证最高。(2)各证型胃镜下表现, 单纯性萎缩形态以脾胃虚弱证比例最高, 伴糜烂及胆汁返流均以脾胃湿热证比例最高, 伴黏膜内出血以胃络瘀血证比例最高。(3)各证型胃黏膜病理表现, 经秩和检验比较, 脾胃虚弱证总体萎缩情况最低, 与肝胃不和证、脾胃湿热证、胃络瘀血证比较均差异显著($P<0.05$ 或 $P<0.01$), 而以胃络瘀血证萎缩比例最高, 伴肠化和异型增生比例也最为严重。(4)H.pylori 总感染率为 47.8%, 各证型中以脾胃湿热证感染率最高达 69.4%, 与胃阴不足证、脾胃虚弱证差异显著($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。**结论** CAG 患者中医各证型分布规律, 与性别、年龄、电子胃镜及胃黏膜病理特点, 以及 H.pylori 感染等因素存在一定相关性, 该研究对临床辨证论治及预防 CAG 进展有积极意义。

关键词: 慢性萎缩性胃炎; 中医证型; 胃镜; 胃黏膜病理; 幽门螺旋杆菌感染; 相关; 临床研究

中图分类号: R259

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2016)05-0057-05

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2016.05.015

慢性萎缩性胃炎 (chronic atrophic gastritis, CAG) 是消化系统常见病、多发病, 为胃癌的主要癌前病变, 约占受检人数的 13.8%^[1]。国内外学者认为^[2-3]胃黏膜病变的发展有一定的时空序列规律, 即慢性胃炎→萎缩、肠化→异型增生→胃癌。结合发病的临床特点, 中医将 CAG 纳入“胃脘痛”、“胃痛”等中医病名范畴。本研究选取 138 例 CAG 患者作为研究对象, 探讨其中医证型分布特点, 以及与性别、年龄、胃镜、胃黏膜病理及 H.pylori 感染等资料之间的相关性, 为临床深化 CAG 中医“证、治”研究提供参考依据。现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

随机选择 2013 年 2 月至 2016 年 3 月期间门诊及住院的 CAG 患者 138 例, 所有患者纳入本研究前, 均经电子胃镜+病理检查确诊为 CAG, 并经快

速尿素酶试验、¹³C 呼气试验或胃黏膜组织病理染色检查, 明确是否有合并幽门螺杆菌(helicobacter pylori, H.pylori)感染。患者中医辨证诊断, 需经两名中医师进行辨证, 并获得一致结论后确定。患者各证型分布特点及性别、年龄等资料见表 1。

1.2 纳入标准

①年龄在 21~72 岁之间; ②CAG 西医诊断标准, 参照中华医学会消化病学分会《中国慢性胃炎共识意见》^[4]; ③中医证型分型标准, 参照国家中医药管理局《中药新药治疗慢性萎缩性胃炎临床研究指导原则》^[4]和中华中医药学会脾胃病分会《慢性萎缩性胃炎中医诊疗共识意见》^[5]; ④患者知情该临床研究, 同意并签字后进行。

1.3 排除标准

①不符合上述诊断标准; ②胃黏膜病理考虑萎缩基础上, 合并重度异型增生或疑有恶变者; ③合

* 基金项目: 福建省自然科学基金面上项目(2015J01403); 福建省教育厅科研项目(JA15247); 福建省卫计委青年基金项目(2013-1-40)

收稿日期: 2016-07-16

作者简介: 艾春花(1966-), 女, 福建宁化人, 副主任医师, 主要从事中医内科临床与科研工作。

△通信作者: 黄铭涵, E-mail: huangminghan2010@163.com

并心血管、神经系统、血液系统等其它脏器严重原发疾病;④妊娠、哺乳期妇女;⑤合并严重心理问题或有精神病史患者;⑥依从性差、不能合作患者。

1.4 统计方法

应用 SAS 统计软件进行统计学分析,计数资料的组间比较采用秩和检验和 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 认为有统计学差异。

2 结果

2.1 CAG 患者中医证型分布情况

138 例 CAG 患者辨证归类,中医证型分布频次依次为脾胃虚弱证 (38.4%)>脾胃湿热证 (26.1%)>肝胃不和证 (16.7%)>胃阴不足证 (11.6%)>胃络瘀血证 (7.2%)。以脾胃虚弱证比例最高,两两比较与其它证型均差异显著 ($P<0.05$ 或 $P<0.01$),脾胃湿热证比例次之,占 26.1%。各证型的性别构成中,脾胃湿热证以男性居多,占 63.9%,与肝胃不和证比较有显著差异 ($P<0.05$),其它证型性别构成均以女性比例居多。在各证型发病与年龄分布存在一定相关性,脾胃湿热证、肝胃不和证年龄分布稍低,与胃络瘀血证差异显著 ($P<0.05$ 或

$P<0.01$)。见表 1。

表 1 CAG 患者中医证型分布情况 $n(\%)$

证型	例数	男性	女性	平均年龄
肝胃不和证(1)	23(16.7)	8(34.8)	15(65.2)	47.84±7.53
脾胃虚弱证(2)	53(38.4) ^{▲▲}	23(43.4)	30(56.6)	51.53±5.91 [▲]
脾胃湿热证(3)	36(26.1) [△]	23(63.9) [▲]	13(36.1) [▲]	47.60±7.24 ^{△△}
胃阴不足证(4)	16(11.6) ^{△△▽▽}	7(43.8)	9(56.2)	52.18±6.29 [▽]
胃络瘀血证(5)	10(7.2) ^{△△▽▽}	4(40.0)	6(60.0)	54.36±8.32 ^{▲▽}
总数(%)	138(100)	65(47.1)	73(52.9)	49.90±6.75

注:与(1)比较[▲] $P<0.05$,^{▲▲} $P<0.01$;与(2)比较[△] $P<0.05$,^{△△} $P<0.01$;与(3)比较[▽] $P<0.05$,^{▽▽} $P<0.01$

2.2 CAG 患者中医各证型胃镜表现情况

CAG 患者胃镜下仅表现为单纯性萎缩形态的仅有 22 例,占 15.9%,以脾胃湿热证占比最低,仅 8.3%;伴有的胃镜下形态表现依次为增生(58.0%)>糜烂(56.5%)>黏膜内出血(16.7%)>胆汁返流(9.4%)。脾胃湿热证伴糜烂及胆汁返流均占比最高,分别达 75.0%、19.4%,其中伴糜烂比例与脾胃虚弱证差异显著 ($P<0.01$)。胃络瘀血证伴黏膜内出血比例达 50%,占比最高,与脾胃虚弱证差异显著 ($P<0.01$)。见表 2。

表 2 CAG 患者中医各证型胃镜表现情况

证型	例数	单纯性	伴增生	伴糜烂	伴黏膜内出血	伴胆汁返流
肝胃不和证(1)	23	3(13.0)	11(47.8)	13(56.5)	4(17.4)	3(13.0)
脾胃虚弱证(2)	53	13(24.5)	30(56.6)	24(45.3)	5(9.4)	2(3.8)
脾胃湿热证(3)	36	3(8.3)	20(55.6)	27(75.0) ^{▲▲}	7(19.4)	7(19.4)
胃阴不足证(4)	16	2(12.5)	12(75.0)	8(50.0)	2(12.5)	0(0)
胃络瘀血证(5)	10	1(10.0)	7(70.0)	6(60.0)	5(50.0) ^{▲▲}	1(10.0)
总数(%)	138	22(15.9)	80(58.0)	78(56.5)	23(16.7)	13(9.4)

注:与(2)比较^{▲▲} $P<0.01$

2.3 CAG 患者中医各证型病理萎缩情况比较

调查的 138 例 CAG 患者中,萎缩以轻、中度居多,重度萎缩占比仅 12.3%。各证型之间萎缩情况比较,经秩和检验比较,脾胃虚弱证总体萎缩情况最低,与肝胃不和证、脾胃湿热证、胃络瘀血证比较均差异显著 ($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。胃络瘀血证虽仅有 10 例患者,但中、重度萎缩占比分别为 50.0%、40.0%,经秩和检验比较,与肝胃不和证、脾胃虚弱证、脾胃湿热证、胃阴不足证均存在显著性差异 ($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。见表 3。

表 3 CAG 患者中医各证型病理情况比较 $n(\%)$

证型	例数	轻度萎缩	中度萎缩	重度萎缩
肝胃不和证(1)	23	9(39.1)	10(43.5)	4(17.4)
脾胃虚弱证(2)	53	32(60.4)	18(34.0)	3(5.7)
脾胃湿热证(3)	36	15(41.7)	16(44.4)	5(13.9)
胃阴不足证(4)	16	7(43.8)	8(50.0)	1(6.2)
胃络瘀血证(5)	10	1(10.0)	5(50.0)	4(40.0)
总数(%)	138	64(46.4)	57(41.3)	17(12.3)

注:(1):(2) $P<0.05$;(1):(5) $P<0.05$;(2):(3) $P<0.05$;(2):(5) $P<0.01$;(3):(5) $P<0.05$;(4):(5) $P<0.01$

2.4 CAG 患者中医各证型病理萎缩伴肠化、异型增生情况比较

138 例 CAG 患者中伴肠化和异性增生总数各有 23 例、15 例,分别占 16.7%和 10.7%。在各证型分布中,伴肠化比例脾胃虚弱证最低为 34.0%,与脾胃湿热证和胃络瘀血证比较差异显著($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。伴异性增生比例也以脾胃虚弱证最低,为 5.7%;胃络瘀血证比例最高,为 40.0%,与肝胃不和证、脾胃虚弱证、胃阴不足证均差异显著($P<0.05$ 或 $P<0.01$),提示 CAG 患者伴肠化和异型增生比例,和辨证的中医证型有显著关系。见表 4。

表 4 CAG 患者中医各证型病理萎缩伴肠化、异型增生情况比较

证型	例数	萎缩伴肠化	萎缩伴异型增生
肝胃不和证(1)	23	9(39.1)	2(8.7)
脾胃虚弱证(2)	53	18(34.0)	3(5.7)
脾胃湿热证(3)	36	22(61.1) [△]	5(13.9)
胃阴不足证(4)	16	7(43.8)	1(6.3)
胃络瘀血证(5)	10	8(80.0) ^{△△△}	4(40.0) ^{△△△▽}
总数(%)	138	23(16.7)	15(10.7)

注:与(1)比较[△] $P<0.05$,^{△△} $P<0.01$;与(2)比较[△] $P<0.05$,[△] $P<0.01$;与(4)比较[▽] $P<0.05$

2.5 CAG 患者中医各证型 H.pylori 感染情况比较

138 例 CAG 患者中有 66 例 H.pylori 检测阳性,总感染率为 47.8%,各证型中以脾胃湿热证感染率最高,36 例患者中有 25 例 H.pylori 检测阳性,比例高达 69.4%,与脾胃虚弱证比较差异异常显著($P<0.01$),与胃阴不足证比较也有统计学意义($P<0.05$)。见表 5。

表 5 CAG 患者中医各证型 H.pylori 感染情况比较 n(%)

证型	例数	H.pylori 感染
肝胃不和证(1)	23	11(47.8)
脾胃虚弱证(2)	53	21(39.6)
脾胃湿热证(3)	36	25(69.4) ^{△△}
胃阴不足证(4)	16	5(31.3) [△]
胃络瘀血证(5)	10	4(40.0)
总数(%)	138	66(47.8)

注:与(2)比较^{△△} $P<0.01$;与(3)比较[△] $P<0.05$

3 讨论

慢性萎缩性胃炎(CAG)是在电子胃镜在临床得到应用后,根据胃黏膜镜下及病理改变所提出的

病理学分类名称。临床电子胃镜可见胃黏膜白相增多,黏膜皱襞变平或消失,血管显露,多伴有增生、糜烂、黏膜内出血、胆汁返流等表现;病理切片可见胃黏膜变薄、固有腺体萎缩,常伴肠上皮化生、异型增生^[1,6]。临床表现为上腹饱胀或疼痛、食欲不振、消化不良、泛酸等,病因包括 H.pylori 感染、免疫因素、生物因素、药物因素以及急性胃炎、口腔和鼻咽感染等,而以 H.pylori 感染为首要病因^[7-9]。对于 CAG 的治疗,西药主要包括消除或削弱攻击因子、增强胃黏膜防御及动力促进剂等几项原则^[1,10],但病情常反复,复发率高。

因此,在 CAG 的治疗上,中医药辨证论治是其优势所在。国家中医药管理部门已将 CAG 列入中医优势和主攻病种中,并加紧中医临床研究。国家中医药管理局 2009 年 12 月 7 日发出的《关于征求中医病种名称意见的通知》中,CAG 对应中医病种是消化,疾病名称为“胃痞”。国家中医药管理局“十一五”重点脾胃重点专科临床诊疗验证方案中,CAG 相应的中医病名是“胃脘痛”、“胃痞”,治疗上以辨证分型和随病症加减的方式进行治疗。

在 CAG 的中医病因病机研究方面,国内学者均认识到本病的病位在胃,主要与肝、脾有关,临床常表现为本虚标实,虚实夹杂之证。但中医分型方面,不同地区、不同医家学术讲解的差别较大,繁简不一。CAG 主要症状的不确定性,决定其病理性质的差异,也构成了 CAG 复杂多样的中医病机,导致临床上出现了错综复杂的辨证分型。为此,我们参考《慢性萎缩性胃炎中医诊疗共识意见》及《中药新药临床研究指导原则(第 2 版)》,选择肝胃不和证、脾胃虚弱证、脾胃湿热证、胃阴不足证、胃络瘀血证 5 个证型作为主证进行中医证型研究。

在本研究结果证实,CAG 中医证型分布频次存在明显差异,除脾胃虚弱证比例最高外,其它证型由高到低依次为脾胃湿热证、肝胃不和证、胃阴不足证、胃络瘀血证。在调查的 138 例 CAG 患者,辨证主证为脾胃湿热证的有 36 例,占比达 26.1%,与之前的研究报道^[11-14]结论不一致,考虑与研究选取的患者为福建的地域特点等因素密切相关。福建地处亚热带海洋性季风气候区,气候炎热、潮湿多雨,湿为阴邪,其性黏滞,郁久易化热,湿热相互搏结,故包括 CAG 在内的慢性脾胃病,脾胃湿热证型偏高,这也是福建南方脾胃病证的一大特点^[15]。在性

别构成、年龄的分布上,各证型之间皆存在差异。脾胃湿热证性别以男性居多,占 63.9%,与肝胃不和证比较差异显著($P<0.05$),而其它证型及总样本的性别构成则均以女性比例偏多。胃络瘀血证的年龄分布最高,与脾胃湿热证、肝胃不和证年龄分布比较有显著性差异($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。

研究证实,CAG 患者胃镜下表现脾胃湿热证伴糜烂、胆汁返流分别为 75.0%、19.4%,均占比最高,其中伴糜烂比例与脾胃虚弱证差异显著($P<0.01$)。在黏膜内出血的镜下表现方面,胃络瘀血证占比最高,达 50%,与脾胃虚弱证差异显著($P<0.01$)。在病理学比较上,总体胃黏膜萎缩以脾胃虚弱证最低,与肝胃不和证、脾胃湿热证、胃络瘀血证比较均差异显著($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。胃络瘀血证虽仅有 10 例患者,但中、重度萎缩占比分别为 50.0%、40.0%,与其它证型 CAG 萎缩比较均存在显著性差异($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。而肠化和异型增生比例与中医证型也以胃络瘀血证最为显著($P<0.05$ 或 $P<0.01$),提示血瘀作为致病因素,与 CAG 的发生和进展密切相关,是导致胃癌发生的重要病机环节。

在本研究中,各证型的 *H.pylori* 感染率以脾胃湿热证最高,达 69.4%。究其病因,考虑胃黏膜的“湿热”微环境,有利于 *H.pylori* 的生长、繁殖,而 *H.pylori* 感染可引起胃黏膜充血、糜烂,以及十二指肠胃运动协调障碍、幽门功能不全等,继发胆汁返流等,又导致胃脘胀满疼痛、口苦、舌苔黄腻等“脾胃湿热证”证候的出现或加剧^[16-17],提示脾胃湿热证和 *H.pylori* 感染存在相互影响、互为因果的密切关系。

因此,CAG 患者中医各证型分布规律,与患者性别、年龄、电子胃镜及病理特点,以及 *H.pylori* 感染等因素存在一定相关性。该研究对指导中医药辨证治疗 CAG,预防 CAG 进展有积极意义。探索 CAG 各证型之间更深的联系和区别,有待于加大样本量和多中心的进一步协作研究。

参考文献:

- [1] 中华医学会消化病学分会. 中国慢性胃炎共识意见[J]. 胃肠病学,2013,8(1):24-36.
- [2] Fox JG, Wang TC. Inflammation, atrophy, and gastric cancer [J]. J Clin Invest, 2007, 117(1):60-69.
- [3] 陈佳,李守英,徐红. 慢性萎缩性胃炎的研究进展[J]. 中国老年学杂志,2013,33(14):3540-3542.
- [4] 国家中医药管理局. 中药新药临床研究指导原则(试行)[S]. 北京:中国医药科技出版社,2002:125-129.
- [5] 中华中医药学会脾胃病分会. 慢性萎缩性胃炎中医诊疗共识意见 [J]. 中国中西医结合消化杂志,2010,18(5):345-349.
- [6] 路敏敏,金世禄,刘宝珍,等. 慢性萎缩性胃炎的诊断进展 [J]. 中华全科医学,2015,13(5):823-825.
- [7] 林根友,谢海萍. 慢性萎缩性胃炎胃镜下不同病理改变与幽门螺杆菌感染的关系 [J]. 中华医院感染学杂志,2013,23(10):2400-2402.
- [8] You WC, Brown LM, Zhang L, et al. Randomized double-blind factorial trial of three treatments to reduce the prevalence of precancerous gastric lesions[J]. J Natl Cancer Inst, 2006, 98(14):974-983.
- [9] Adamu MA, Weck MN, Gao L, et al. Incidence of chronic atrophic gastritis: systematic review and meta-analysis of follow-up studies[J]. Eur J Epidemiol, 2010, 25(7):439-448.
- [10] 彭庆娟,蔡克银. 中西医结合治疗慢性萎缩性胃炎研究进展 [J]. 浙江中医药大学学报,2013,37(3):359-362.
- [11] 杨印智,王继栓,王晓琴,等. 慢性萎缩性胃炎胃镜表现与中医辨证分型关系探讨 [J]. 现代中西医结合杂志,2015,24(10):1117-1118.
- [12] 杨维维,周晓虹. 中医药治疗慢性萎缩性胃炎的研究进展 [J]. 世界科学技术—中医药现代化,2014,16(10):2166-2169.
- [13] 宗湘裕,王万卷,刘宝珍. 慢性萎缩性胃炎中医证型与幽门螺杆菌感染、病理分级的相关性研究[J]. 现代中西医结合杂志,2015,24(4):370-372.
- [14] 张金丽,王春浩,周文平. 慢性萎缩性胃炎 6 种证型胃镜像和病理学表现研究[J]. 中医杂志,2012,53(11):942-944.
- [15] 柯晓,陈祺,付肖岩,等. 慢性萎缩性胃炎脾胃湿热证与热休克蛋白 60、70 及 CD44s、CD44v6 的相关研究[J]. 福建中医学院学报,2006,16(3):1-6.
- [16] 陈瑶,刘庆义,叶晖,等. 幽门螺杆菌相关性胃病中医证型及证候要素演变规律的多中心研究 [J]. 现代中医临床,2015,22(2):12-16.
- [17] 李贺元,何志良,张雁. 慢性胃炎脾胃虚实证型间口腔与胃黏膜 Hp 感染的对比研究 [J]. 中医临床研究,2016,8(11):22-24.

(编辑:徐建平)

The Research of the Relevance of TCM Syndromes of CAG Patients with Gastroscopy, Gastric Mucosal Pathology and H. pylori Infection

AI Chunhua¹, HUANG Minghan²

(1. Ninghua Hospital of Traditional Chinese Medicine of Fujian Province, Ninghua 365400, China;

2. The Second People's Hospital Affiliated to Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou 350003, China)

ABSTRACT: Objective To explore the relevance of TCM syndromes of CAG patients with gastroscopy, gastric mucosal pathology and H. pylori infection. **Methods** One hundred and thirty-eight diagnosed CAG patients were randomly selected as the research subjects so as to investigate their TCM syndromes as well as study the relationship of the distribution characteristics each syndrome with gender, age, gastroscopy, gastric mucosal pathology and H. pylori infection. **Results** 1. The highest distribution percentage of TCM syndrome was reported in deficiency of the spleen and stomach, followed by spleen-stomach damp-heat syndrome; most cases of spleen-stomach damp-heat syndrome were males, while females were mainly affected by the rest syndromes; the highest average age was distributed in stagnated blood of stomach meridian syndrome. 2. Subject to the endoscopic manifestations of various syndromes, the highest percentage of simple atrophy morphology was reported in deficiency of the spleen and stomach syndrome, the highest percentage of accompanied erosion and bile reflux in spleen-stomach damp-heat syndrome, and the highest percentage of accompanied mucosal entorrhagia in stagnated blood of stomach meridian syndrome. 3. According to the gastric mucosal pathological manifestations of various syndromes, rank sum test showed that deficiency of the spleen and stomach syndrome was associated with the least overall atrophy, which was significantly different compared with syndrome of disharmony between liver and stomach, spleen-stomach damp-heat syndrome and stagnated blood of stomach meridian syndrome ($P < 0.05$ or $P < 0.01$); of them, the highest percentage of atrophy was found in stagnated blood of stomach meridian syndrome, which was also associated with the highest percentage of intestinal metaplasia and dysplasia. 4. The overall infection rate of H. pylori was 47.8%, where the highest infection rate (69.4%) was found in spleen-stomach damp-heat syndrome, which was significantly different compared with stomach yin deficiency syndrome and deficiency of the spleen and stomach syndrome ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). **Conclusion** The distribution law of TCM syndromes of CAG patients is correlated to a certain extent with gender, age, electronic gastroscopy, gastric mucosal pathological features, H. pylori infection and other factors. This study has positive significance both for the clinical diagnosis and treatment as well as the progress in CAG prevention.

KEY WORDS: CAG; TCM syndromes; gastroscopy; gastric mucosal pathology; H. pylori infection; correlation; clinical research

(上接第56页)

- [2] 倪国华, 张璟, 郑风田. 中国肥胖流行的现状与趋势[J]. 中国食物与营养, 2013, 19(10): 70-74.
- [3] 李玲孺. 痰湿体质与肥胖亚型的相关性及其易发代谢综合征的氧化应激机制研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2012.
- [4] 王丽娟. 原发性血脂异常的体质类型及其与血脂指标的相关性研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2012.
- [5] 杨玲玲. 痰湿体质人群胰岛素抵抗相关因子表达研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2013.
- [6] 刘孝忠. 台湾都会人群体质分布特点及相互关系与影响因素研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2013.
- [7] 郑璐玉. 痰湿体质人群炎症相关机制研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2013.
- [8] 吕显威. 针灸调理气虚痰湿体质治疗单纯性肥胖症的临床效果[J]. 中国当代医药, 2015, 22(34): 154-156.
- [9] 李艳芬, 庄礼兴, 朱晓平. 穴位埋线治疗高脂血症的临床研究[J]. 辽宁中医杂志, 2011, 38(1): 142-146.

- [10] 吴军君, 王海燕, 周启棣. 针刺配合刮痧治疗单纯性肥胖108例临床观察[J]. 医药产业资讯, 2006, 3(18): 107-108.
- [11] 黄倩. 不同体质常年性变应性鼻炎患者血清Th1/Th2细胞因子的变化及相关性研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2011.
- [12] 中华中医药学会. 中医体质分类与判定(ZYYXH/T157-2009)[J]. 世界中西医结合杂志, 2009, 4(4): 303-304.
- [13] 王琦. 王琦治疗62种疑难病[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 164.
- [14] 赵李清, 施茵. 电针结合饮食和运动疗法治疗胃肠实热型单纯性肥胖症临床研究[J]. 安徽中医学院学报, 2010, 29(4): 33-37.
- [15] 李玲孺, 王济, 李英帅, 等. 从痰湿体质角度研究肥胖亚型[J]. 世界中医药, 2013, 8(1): 18-20.
- [16] 王琦, 龚海洋, 高京宏. 肥胖人痰湿体质外周血基因表达谱特征研究[J]. 中医杂志, 2006, 47(11): 851-858.

(编辑: 徐建平)