

胃脘痛中医辨证与胃镜表现的关联规则分析

唐 伟 周正光 王欢欢

摘要 目的 探索胃脘痛中医辨证特点及其与胃镜表现的关系。**方法** 运用关联规则的数据挖掘方法,对 234 例胃脘痛患者中医宏观辨证与胃镜检测结果进行分析研究。**结果** 脾胃虚弱(寒)证与胃黏膜苍白,或溃疡浅,红肿不明显相关;肝气犯胃证与胆汁反流相关;湿热中阻证与黏膜红肿明显,或溃疡有黄白苔相关;胃阴亏耗证与黏膜粗糙,血管显露,或黏液稀少相关;瘀血停胃证与黏膜隆起肿胀,糜烂相关;饮食伤胃证与水食物滞留,或可见较多黏液附着黏膜相关。脾胃虚弱(寒)证和湿热中阻证对应的内镜下表现出现的频次最高,而中医宏观辨证以脾胃虚弱(寒)证和肝气犯胃证最高。**结论** 胃脘痛内镜下特征性表现与中医辨证密切相关;通过胃镜等现代腔镜检查手段,可更加客观深入地把握胃脘痛的辨证特点,提高临床辨证准确性。

关键词 胃脘痛;中医辨证;胃镜检查;关联规则分析

Analysis of Associated Rules between Chinese Medical Syndrome Typing Features of Epigastric Pain and Endoscopic Features TANG Wei, ZHOU Zheng-guang, and WANG Huan-huan *Department of Gastroenterology, Liuan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Anhui (237006), China*

ABSTRACT Objective To explore Chinese medical syndrome typing features of epigastric pain and its association with gastroscopic manifestations. **Methods** Using associated rules data mining method, an analysis study was performed in 234 patients with epigastric pain by combining holistic Chinese medical syndrome typing and results of gastroscopic examinations. **Results** Pi-Wei deficiency cold syndrome (PWDCS) was associated with pale gastric mucosa, or superficial ulcers accompanied with unobvious redness and swelling. Inversed Gan-qi invading Wei syndrome (IGIWS) was associated with bile regurgitation. Damp-heat stagnating in the middle jiao syndrome (DSMJS) was associated with obvious redness and swollen mucosa, or ulcers accompanied with yellow and white fur. Wei-yin exhaustion syndrome (WYES) was associated with coarse mucosa and exposed blood vessels, or rare mucus. Retention of blood stasis in Wei syndrome was associated with bulged swelling and erosion. Indigestion impairing Wei syndrome (IIWS) was associated with retention of water and food, or more mucus attached. The endoscopic manifestations of PWDCS and DSMJS occurred most frequently, while PWDCS and IGIWS ranked the first place in macroscopic Chinese medical syndrome typing. **Conclusions** The manifestations of endoscopic features were closely associated with Chinese medical syndrome typing. The syndrome typing features of epigastric pain could be objectively and further grasped by summarizing syndrome typing laws using modern devices such as gastroscopic examinations, thus improving the accuracy of clinical syndrome typing.

KEYWORDS epigastric pain; Chinese medical syndrome typing; gastroscopic examination; analysis of associated rules

1986 年沈自尹^[1]提出“微观辨证”的概念,即在临床收集辨证素材过程中,引进现代科学,特别是现代医学的先进技术,发挥它们长于在较深入的层次上,微观地认识机体的结构、代谢和功能特点,更完整、更准确、更本质地阐明证的物质基础,从而为辨证微观化奠

定基础。简言之,是试用现代科学的微观指标认识与辨别证。微观辨证以微观表现为辨证素材,与现代科学技术结合,通过对“证”的客观把握,有助于提高中医疗效的显示度。宏观整体辨证即传统的四诊辨证。选取临床常见病对其进行宏观与微观辨证研究具有重要意义。本研究收集 2008 年 9 月—2010 年 10 月六安市中医院门诊及病房临床资料完整的 234 例胃脘痛患者,分析其中医宏观整体辨证与胃镜下的微观表

现,探索胃脘痛的临床诊断规律,以期提高对胃脘痛的认识。

资料与方法

1 诊断标准 参照《中医病证诊断疗效标准》^[2]中胃脘痛诊断标准。

2 纳入及排除标准 纳入标准:符合中医胃脘痛诊断标准者;患者同时具有其他疾病,但在治疗期间不需特殊处理,也不影响第一诊断。排除标准:有过多兼夹证;合并心、脑、肝、肾等严重原发性疾病;精神病患者;妊娠妇女。

3 一般资料 234 例均为六安市中医院脾胃病科门诊及住院患者。其中男性 119 例,女性 115 例;年龄 14 ~ 80 岁,平均 (50.86 ± 15.18) 岁;病程 3 天 ~ 10 年,平均 (10.41 ± 3.90) 个月。

4 研究方法 收集患者临床资料填写观察表,符合纳入标准者进行临床中医宏观整体辨证分型并进行胃镜检查。

4.1 中医宏观辨证 参照《中医病证诊断疗效标准》^[2]及周仲英主编《中医内科学》^[3],并结合临床症状、体征制定辨证标准。(1)肝气犯胃证:胃脘痞胀疼痛或攻窜胁背,嗳气频作,苔薄白,脉弦;(2)湿热中阻证:胃痛急迫(胃脘灼痛,痛势急迫,或新病暴痛)或痞满胀痛,嘈杂吐酸,心烦,口苦或黏,舌质红,苔黄或腻,脉数;(3)饮食伤胃证:胃脘胀痛,嗳腐吞酸或呕吐不消化食物,吐后痛缓,苔厚腻,脉滑或实;(4)瘀血停胃证:胃痛较剧,痛如针刺或刀割,痛有定处,拒按,或大便色黑,舌质紫暗,脉涩;(5)胃阴亏耗证:胃痛隐作,灼热不适,嘈杂似饥,食少口干,大便干燥,舌红少津,脉细数;(6)脾胃虚弱(寒)证:胃痛绵绵,空腹为甚,得食则缓,喜热喜按,泛吐清水,神倦乏力,手足不温,大便多溏,舌质淡,脉沉细。

4.2 胃镜检查 胃镜检查由本文第一作者(5 000 例以上胃镜操作经验)亲自完成,胃镜型号为 Olympus 260 型(日本奥林巴斯株式会社生产)。胃镜下描述参考中华医学会消化内镜学分会《慢性胃炎的内镜分型分级标准及治疗试行意见》^[4]及《消化性溃疡诊断与治疗规范建议(2008,黄山)》^[5]。

4.3 统计学方法 将胃脘痛中医宏观辨证与胃黏膜微观表现相结合,运用关联规则的数据挖掘方法^[6],分析探讨二者的相关性。应用 Microsoft Office Excel 2007 构建胃脘痛病例信息数据文件,将每个病例中胃镜存在的微观病变表现标记为“有”,不存在则标记为“无”。应用 Excel 2007 数据挖掘外接程

序进行关联规则分析,应用 SPSS 15.0 统计软件进行 χ^2 检验;采用试验诊断的一致性检验(Kappa),Kappa ≥ 0.4 时表明两者有一致性,Kappa < 0.4 时表明一致性较差。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1 胃脘痛中医宏观证型分布(表 1) 234 例胃脘痛患者经中医宏观辨证,证型分布由高到低依次为脾胃虚弱(寒)证(88 例),肝气犯胃证(47 例),湿热中阻证(44 例),胃阴亏耗证(20 例),瘀血停胃证(20 例),饮食伤胃证(15 例)。

2 胃脘痛胃黏膜微观表现分布(表 1) 将 234 例胃脘痛患者胃镜检查结果中出现频次最高的 6 种表现描述作为研究的要素,依次是:(1)黏膜苍白,或溃疡浅,红肿不明显(109 例);(2)黏膜红肿明显,或溃疡有黄白苔(74 例);(3)胆汁反流(55 例);(4)隆起肿胀,糜烂(增生、息肉、疣状胃炎等)(44 例);(5)水食物潴留,或可见较多黏液附着(23 例);(6)黏膜粗糙,血管显露,或黏液稀少(21 例)。

表 1 234 例胃脘痛中医宏观证型与胃黏膜微观表现分布 (例)

中医宏观证型	例数	微观胃镜下表现					
		(1)	(3)	(2)	(6)	(4)	(5)
脾胃虚弱(寒)	88	81	19	2	4	8	6
肝气犯胃	47	14	26	20	0	6	1
湿热中阻	44	1	9	41	0	6	1
胃阴亏耗	20	3	1	3	17	4	0
瘀血停胃	20	8	0	5	0	19	0
饮食伤胃	15	2	0	3	0	1	15
合计	234	109	55	74	21	44	23

注:(1)~(6)为胃镜检查结果中出现频次最高的 6 种表现,依次为:(1)黏膜苍白,或溃疡浅,红肿不明显;(2)黏膜红肿明显,或溃疡有黄白苔;(3)胆汁反流;(4)隆起肿胀,糜烂(增生、息肉、疣状胃炎等);(5)水食物潴留,或可见较多黏液附着;(6)黏膜粗糙,血管显露,或黏液稀少

行 $\times$ 列表资料的 χ^2 检验,由于 $1 \leq$ 理论频数 < 5 的格子数超过总格子数的 1/5,故使用 Fisher 确切概率法计算中医宏观证型与胃黏膜微观表现的构成比,结果 $P = 0.000$,提示各证型微观胃镜下表现构成比不同。

3 胃脘痛中医宏观证型与胃黏膜微观表现的关联规则分析结果 关联规则分析结果二者的依赖关系网络见图 1,二者关联规则的概率值和重要性见表 2。

4 一致性检验结果 根据关联规则分析结果,将与中医宏观证型相关的胃黏膜微观表现按顺序排列,应用 SPSS 15.0 统计软件进行二者的一致性检验,结果 Kappa = 0.5,认为二者存在一致性。

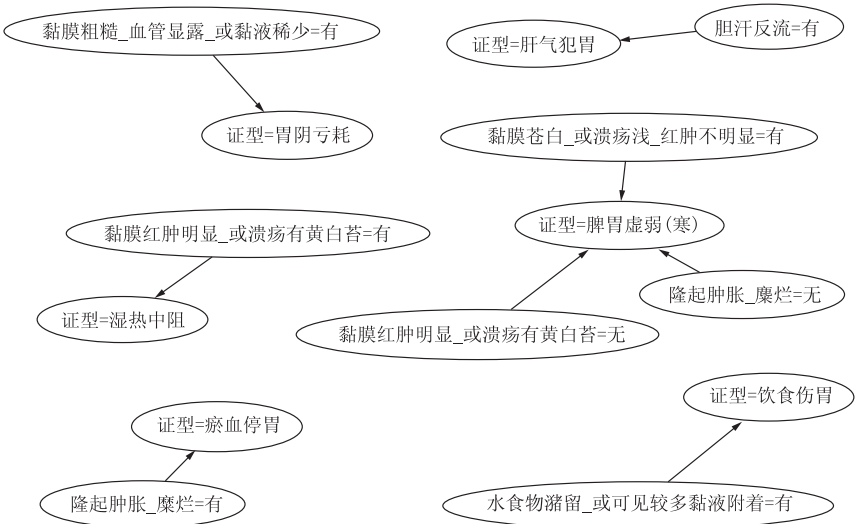


图1 胃脘痛中医宏观证型与胃黏膜微观表现的关联依赖关系网络

表2 关联规则的概率值和重要性

概率(%)	重要性	规则
100	1.02	水食物潴留_或可见较多黏液附着 = 有,隆起肿胀_糜烂 = 有 -> 证型 = 饮食伤胃
100	1.54	黏膜粗糙_血管显露_或黏液稀少 = 有,黏膜苍白_或溃疡浅_红肿不明显 = 无 -> 证型 = 胃阴亏耗
100	0.89	黏膜粗糙_血管显露_或黏液稀少 = 有,胆汁反流 = 有 -> 证型 = 胃阴亏耗
87	1.78	水食物潴留_或可见较多黏液附着 = 有,黏膜苍白_或溃疡浅_红肿不明显 = 无 -> 证型 = 饮食伤胃
85	1.65	黏膜粗糙_血管显露_或黏液稀少 = 有,水食物潴留_或可见较多黏液附着 = 无 -> 证型 = 胃阴亏耗
82	1.39	黏膜粗糙_血管显露_或黏液稀少 = 有,隆起肿胀_糜烂 = 无 -> 证型 = 胃阴亏耗
81	0.89	黏膜苍白_或溃疡浅_红肿不明显 = 有,隆起肿胀_糜烂 = 无 -> 证型 = 脾胃虚弱(寒)
81	1.62	黏膜粗糙_血管显露_或黏液稀少 = 有 -> 证型 = 胃阴亏耗
80	1.52	黏膜粗糙_血管显露_或黏液稀少 = 有,黏膜红肿明显_或溃疡有黄白苔 = 无 -> 证型 = 胃阴亏耗
80	1.52	黏膜粗糙_血管显露_或黏液稀少 = 有,胆汁反流 = 无 -> 证型 = 胃阴亏耗
75	0.89	黏膜苍白_或溃疡浅_红肿不明显 = 有,水食物潴留_或可见较多黏液附着 = 无 -> 证型 = 脾胃虚弱(寒)
75	0.93	黏膜粗糙_血管显露_或黏液稀少 = 有,隆起肿胀_糜烂 = 有 -> 证型 = 胃阴亏耗
75	1.08	水食物潴留_或可见较多黏液附着 = 有,黏膜红肿明显_或溃疡有黄白苔 = 有 -> 证型 = 饮食伤胃
75	0.92	黏膜苍白_或溃疡浅_红肿不明显 = 有,黏膜粗糙_血管显露_或黏液稀少 = 无 -> 证型 = 脾胃虚弱(寒)
74	1.07	黏膜苍白_或溃疡浅_红肿不明显 = 有,黏膜红肿明显_或溃疡有黄白苔 = 无 -> 证型 = 脾胃虚弱(寒)
74	1.07	黏膜苍白_或溃疡浅_红肿不明显 = 有 -> 证型 = 脾胃虚弱(寒)
68	2.15	水食物潴留_或可见较多黏液附着 = 有,胆汁反流 = 无 -> 证型 = 饮食伤胃
68	2.15	水食物潴留_或可见较多黏液附着 = 有,黏膜粗糙_血管显露_或黏液稀少 = 无 -> 证型 = 饮食伤胃
65	2.13	水食物潴留_或可见较多黏液附着 = 有 -> 证型 = 饮食伤胃
64	0.70	胆汁反流 = 有,黏膜苍白_或溃疡浅_红肿不明显 = 无 -> 证型 = 肝气犯胃
64	1.83	水食物潴留_或可见较多黏液附着 = 有,隆起肿胀_糜烂 = 无 -> 证型 = 饮食伤胃
63	1.53	水食物潴留_或可见较多黏液附着 = 有,黏膜红肿明显_或溃疡有黄白苔 = 无 -> 证型 = 饮食伤胃
60	0.76	黏膜红肿明显_或溃疡有黄白苔 = 无,隆起肿胀_糜烂 = 无 -> 证型 = 脾胃虚弱(寒)
60	1.07	黏膜红肿明显_或溃疡有黄白苔 = 有,隆起肿胀_糜烂 = 无 -> 证型 = 湿热中阻
60	0.98	黏膜红肿明显_或溃疡有黄白苔 = 有,胆汁反流 = 无 -> 证型 = 湿热中阻
59	0.90	黏膜红肿明显_或溃疡有黄白苔 = 无,黏膜粗糙_血管显露_或黏液稀少 = 无 -> 证型 = 脾胃虚弱(寒)
57	1.28	黏膜红肿明显_或溃疡有黄白苔 = 有,水食物潴留_或可见较多黏液附着 = 无 -> 证型 = 湿热中阻
57	0.78	黏膜红肿明显_或溃疡有黄白苔 = 无,水食物潴留_或可见较多黏液附着 = 无 -> 证型 = 脾胃虚弱(寒)
56	1.36	黏膜红肿明显_或溃疡有黄白苔 = 有,黏膜粗糙_血管显露_或黏液稀少 = 无 -> 证型 = 湿热中阻
55	1.35	黏膜红肿明显_或溃疡有黄白苔 = 有 -> 证型 = 湿热中阻
55	1.35	黏膜红肿明显_或溃疡有黄白苔 = 有,黏膜苍白_或溃疡浅_红肿不明显 = 无 -> 证型 = 湿热中阻
54	1.13	黏膜红肿明显_或溃疡有黄白苔 = 无 -> 证型 = 脾胃虚弱(寒)
48	1.67	隆起肿胀_糜烂 = 有,黏膜粗糙_血管显露_或黏液稀少 = 无 -> 证型 = 瘀血停胃
47	0.59	胆汁反流 = 有 -> 证型 = 肝气犯胃
47	1.14	隆起肿胀_糜烂 = 有,黏膜红肿明显_或溃疡有黄白苔 = 无 -> 证型 = 瘀血停胃
46	1.03	隆起肿胀_糜烂 = 有,黏膜苍白_或溃疡浅_红肿不明显 = 无 -> 证型 = 瘀血停胃
44	1.63	隆起肿胀_糜烂 = 有,水食物潴留_或可见较多黏液附着 = 无 -> 证型 = 瘀血停胃
43	1.62	隆起肿胀_糜烂 = 有,胆汁反流 = 无 -> 证型 = 瘀血停胃
43	1.62	隆起肿胀_糜烂 = 有 -> 证型 = 瘀血停胃

注:最小概率 40%,最低重要性 0.50,显示属性名称和值

讨 论

胃脘痛是临床常见病、多发病,准确辨证能提高疗效。将现代胃镜检查的胃黏膜微观表现与中医宏观整体辨证结合是一条有效途径。本研究立足于客观证据的分析,运用关联规则的数据挖掘方法将二者有机结合,得出了有意义的结果。并且关联规则的分析结果与 SPSS 软件的一致性检验能够互相印证。结果显示,内镜下特征性的表现与中医辨证密切相关,例如脾胃虚弱(寒)证与胃黏膜苍白,或溃疡浅,红肿不明显相关;肝气犯胃证与胆汁反流相关;湿热中阻证与黏膜红肿明显,或溃疡有黄白苔相关;胃阴亏耗证与黏膜粗糙,血管显露,或黏液稀少相关;瘀血停胃证与黏膜隆起肿胀,糜烂相关;饮食伤胃证与水食物潴留,或可见较多黏液附着黏膜相关。

有研究显示,脾胃湿热型慢性胃炎胃镜像多见充血性红斑,黏膜水肿;脾胃气虚型胃炎内镜下可见黏膜灰白,黏膜皱襞细小;脾胃虚寒型消化性溃疡患者的溃疡面更多表现为白色;肝胃气滞、胃热炽盛型、胃阴亏虚消化性溃疡患者的溃疡面更多表现为黄色;瘀阻胃络型球部或幽门变形者多见^[7,8],与本研究结果基本一致。

望诊是中医四诊之一,胃镜检查是中医望诊的进一步延伸,且直接观察病所,达到见微知著效果。脾胃虚弱(寒)证与胃黏膜苍白相关,同中医认为白色主虚证、寒证、失血一致;湿热中阻证与黏膜红肿明显,溃疡有黄白苔相关,同赤色主热证,黄色主脾虚、湿证一致;胃阴亏耗证与黏膜粗糙,黏液稀少相关,同阴虚证阴液亏少,滋润、濡养等作用减退一致;瘀血停胃证与黏膜隆起肿胀,糜烂相关,符合血瘀证肿块、出血、瘀血色脉的表现;肝气犯胃常可使胃气不降,且肝胆互为表里,肝气不疏,势必影响胆汁的分泌和排泄,因此肝气犯胃证与胆汁反流相关符合中医学理论;饮食伤胃证与水食物潴留,或可见较多黏液附着黏膜相关,符合脾胃既伤,运化失常的病因病机。

上述内容符合中医诊断学取类比象的原则,可作为整体辨证重要的参考依据和有益的补充,但由于中医证型常有兼夹证,故不能将二者的关联关系绝对化。有研究显示小儿胃脘痛不论临床宏观辨证还是内镜下微观辨证,均以胃肠湿热(滞热)证、脾胃虚弱(虚寒)证为主^[9]。本研究结果显示脾胃虚弱(寒)证和湿热中阻证对应的内镜下表现出现的频次最高,与文献^[9]相同,而中医宏观辨证以脾胃虚弱(寒)证和肝气犯胃证最高。提示不同人群的宏观与微观辨证有其特殊性,应区别对待。总之通过胃镜等现代腔镜检查手段总结辨证规律,可更加客观深入地把握胃脘痛的辨证特点,提高临床辨证准确性,值得深入研究。

参 考 文 献

- [1] 沈自尹. 微观辨证和辨证微观化[J]. 中医杂志, 1986, 27(2): 55-57.
- [2] 国家中医药管理局. 中华人民共和国中医药行业标准—中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 6.
- [3] 周仲英主编. 中医内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 190-192.
- [4] 中华医学会消化内镜学分会. 慢性胃炎的内镜分型分级标准及治疗试行意见[J]. 中华消化内镜杂志, 2004, 21(2): 77-78.
- [5] 中华消化杂志编委会. 消化性溃疡诊断与治疗规范建议(2008, 黄山)[J]. 中华消化杂志, 2008, 28(7): 447-450.
- [6] 谢邦昌, 朱建平, 来升强, 等. Excel2007 数据挖掘完全手册[M]. 北京: 清华大学出版社, 2008: 84-95.
- [7] 赵立宇, 褚惠民, 李福凤, 等. 慢性胃炎病理与中医证型的相关性研究[J]. 河北中医, 2004, 26(11): 813-814.
- [8] 周俊亮, 潘奔前, 刘友章, 等. 消化性溃疡内镜表现与中医证型的相关性研究[J]. 现代消化及介入诊疗, 2008, 13(3): 212-214.
- [9] 闫慧敏, 杨燕. 小儿胃脘痛中医辨证与内镜表现之关系的探讨[J]. 中国中西医结合杂志, 2006, 26(7): 617-619.

(收稿: 2012-06-08 修回: 2012-12-03)