

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2024.21.008

基于德尔菲法和层次分析法的气滞证诊断条目筛选及权重确定

周旋¹, 方格², 马庆宇¹, 李晓娟¹, 李永欣¹, 胡志希³, 李先涛⁴, 陈家旭¹✉

1. 暨南大学中医学院方证研究中心, 广东省广州市天河区黄埔大道西 601 号, 510632; 2. 湖南中医药高等专科学校中医学院;
3. 湖南中医药大学中医诊断研究所; 4. 广州中医药大学基础医学院

[摘要] **目的** 运用德尔菲法和层次分析法筛选气滞证诊断条目并确定其权重, 为研发气滞证诊断量表提供参考。**方法** 检索中国知网 (CNKI)、万方数据知识服务平台 (WF)、维普数据库 (VIP)、中国生物医学文献服务系统 (SinoMed) 各数据库建库至 2020 年 10 月 31 日收录的气滞证相关文献。通过文献系统评价、专家讨论方式, 规范中医四诊信息并构建条目池。采用德尔菲法筛选条目指标, 结合层次分析法明确各条目权重。用均数、满分比、等级和、不重要百分比、变异系数等统计方法进行条目筛选, 并用层次分析法计算条目权重。**结果** 共纳入文献 235 篇, 构建的条目池包含 16 个条目。三轮德尔菲法专家咨询共回收有效问卷 84 份, 总专家积极系数为 99%, 专家权威程度分别为 0.86、0.84、0.83, 肯德尔协调系数分别为 0.45、0.49、0.29。经统计分析, 筛选出胀满 (闷) 或胀痛或窜痛、脉弦、情志抑郁、太息、脉沉弦、急躁易怒、舌质淡红、苔薄白 8 个气滞证诊断条目。层次分析法确定的一级指标权重由高到低为临床症状、脉象、舌象; 二级指标权重由高到低为胀满 (闷) 或胀痛或窜痛、脉弦、情志抑郁、太息、脉沉弦、急躁易怒、舌质淡红、苔薄白。**结论** 通过德尔菲法和层次分析法对气滞证诊断条目进行分析和评估, 筛选出气滞证诊断条目并确定其权重, 为气滞证诊断量表的开发奠定基础。

[关键词] 气滞证; 诊断量表; 权重; 德尔菲法; 层次分析法

证候是疾病发展过程中某一阶段病机本质的概括, 是中医诊断治疗的核心。气滞证是中医临床常见证型之一, 以某一部位胀闷窜痛为特点^[1], 多见于重大疾病和慢性疾病, 如抑郁症^[2]、冠心病^[3]、慢性胃炎^[4]等。目前, 对于气滞证的诊断已取得一些成果, 包括教材^[5]和国家标准^[1]的制定, 其中明确提出其诊断标准的文献有 1990 年邓铁涛主编的《中医证候规范》^[6]、1993 年程绍恩和夏洪生主编的《中医证候诊断治疗学》^[7]以及 2011 年冷方南主编的《中医证候辨治轨范》^[8]。这些成果促进了气滞证诊断的研究进展, 但仍存在以下局限性^[9]: 1) 内容的统一性和全面性不足。不同文献

中对于气滞证的诊断方法内容不够统一且不够全面, 对气滞证的部位划分也有所不同, 如有些文献主要为心、肝气滞证, 而有些则涉及小肠、少腹气滞证等。2) 证型的命名缺乏规范化, 特别是涉及多个病位的复合证型, 其诊断条目繁多且不利于临床诊断及鉴别诊断。这些局限性在一定程度上影响了气滞证诊断的准确性和规范性。因此, 有必要在既往研究成果的基础上进一步规范证型名称、优化诊断条目并确定其权重, 为气滞证诊断量表的研发及其后续研究提供坚实的理论依据。

1 资料与方法

1.1 资料

1.1.1 文献检索 检索中国知网 (CNKI)、万方数据知识服务平台 (WF)、维普数据库 (VIP)、中国生物医学文献服务系统 (SinoMed), 时间为各数据库建库至 2020 年 10 月 31 日。采用主题词结合自

基金项目: 广东省重点领域研发计划 (2020B1111100001); 广州市科学技术局-广州市中医方证重点实验室项目 (202102010014); 广东省科学技术厅-广东省中医药信息化重点实验室项目 (2021B1212040007); 暨南大学中医医学研究基金

✉ 通讯作者: chenjiayu@hotmail.com; 020-85220047

由词检索,以气滞证、气郁证、气结证、气滞、气机阻滞证、气机郁结证为证候检索词;以郁证、胃脘痛、胃痞、嘈杂、绝经前后诸证、乳岩、胸痹、真心痛、喘证、抑郁症、慢性非萎缩性胃炎、围绝经期综合征、乳腺癌、冠心病、心绞痛、慢性阻塞性肺疾病为疾病检索词;以标准和诊断为其他检索词;证候检索词、疾病检索词及其他检索词用“and”连接,各检索词内部用“or”连接。同时,手工检索国家标准、行业标准、中医诊断学教材及专著等气滞证相关文献。

1.1.2 文献纳入标准 涉及气滞证病因病机、临床症状及体征的文献;重复发表的文献只纳入最早的1篇。

1.1.3 文献排除标准 专科疾病诊断标准;科技成果;调查问卷;气滞证复合证文献及无法获取全文的文献。

1.1.4 数据整理 采集文献的中医证候内容,将每条症状按照规定的中医专业术语进行要素提取,参考《中医药常用名词术语辞典》^[10]、《中医名词术语选释》^[11]、《简明中医病证辞典》^[12]、《中医临床诊疗术语 第2部分:证候》^[1]规范中医症状名称,如对胸胁胀痛、胸胁胀满、胸胁胀满窜痛、胸胁作胀、胁胀、痛连两胁等统一规范描述为“胸胁胀痛”。

1.2 德尔菲法^[13]的实施

1.2.1 确定条目池 基于初步的文献综述、团队讨论及中医专业术语的整合,筛选词条,构成气滞证中医证候初步的条目池。

1.2.2 选择专家 为保证专家问卷的质量和权威性,本研究采取以下标准纳入专家:1)具备副高级及以上职称且从事中医或中西医结合专业临床或科研工作10年以上的专家比例不低于80%;2)为兼顾问卷的可理解性和可操作性,专家组中同时纳入不超过20%的从事中医或中西医结合专业的主治医师及以下职称的临床医师;3)为确保问卷具有全国代表性和区域普适性,专家组成员所在地区涵盖全国不同区域,覆盖省份不少于5个。专家团队规模控制在15~50人^[14]。

1.2.3 专家积极程度 计算专家积极系数(coefficient of junction, Cj)^[15],衡量专家参与的积极性,即回收的专家问卷数占发放专家问卷数的百分比。

1.2.4 专家权威程度 专家权威程度(coefficient of reliability, Cr)由专家熟悉程度(coefficient of sense, Cs)和判断依据(coefficient of adjudication, Ca)

决定。专家熟悉程度分为5级,按照很熟悉、较为熟悉、一般熟悉、不熟悉、很不熟悉,分别赋值为1.0、0.8、0.6、0.4、0.2。判断依据分为4级,按照临床经验、理论分析、对国内外同行的了解、直观感觉分别计为0.8、0.6、0.4、0.2分^[16]。通过 $Cr = (Cs + Ca) / 2$ 公式计算专家权威程度,分值越高表明专家意见越具有权威性^[15]。

1.2.5 专家协调程度 专家协调程度通过肯德尔协调系数^[15]衡量,反映专家团队对问卷条目一致性的评价,该系数值越大表明专家协调程度的一致性越高。

1.2.6 专家意见集中程度与变异程度 筛选条目时,考虑专家意见的集中程度和变异程度。集中程度主要通过均数、满分比、等级和、不重要百分比指标定义。变异程度以变异系数表示^[17]。条目剔除的条件包括:1)均数 ≤ 2 ;2)变异系数 $> 30\%$;3)满分比 $\leq 30\%$;4)不重要百分比^[18] $> 80\%$;5)等级和 $\leq$ 满分的30%^[19]。上述标准中符合其中2项及以上者,予以删除。

1.3 层次分析法^[20]

采用层次分析法对筛选后的条目进行分层,确定层次结构模型,并构建包含目标层、准则层和方案层三个层次的结构模型。其中,目标层是中医气滞证的诊断结论;准则层包含三个一级指标,分别是临床症状、舌象和脉象;指标层则由一级指标下具体条目组成。

再采用Saaty提出的九级标度法^[21]对各指标间的相对重要性进行两两比较,并赋值对其重要程度进行量化。通过此模型评估一级指标在气滞证诊断中的权重以及二级指标在一级指标中的权重。

1.4 统计分析

所有数据经由Microsoft Excel 2019进行整理和录入后,利用SPSS 26.0软件进行统计分析,包括计算均数、满分比、等级和、不重要百分比及变异系数等指标。采用yaahp 12.6软件确定分类和条目权重。数据录入后,进行严格核对和整理,以确保分析结果的准确性。

2 结果

2.1 文献筛选结果

对检索到的文献进行细致筛查并排除重复项,筛选出符合标准的研究资料共计13 096篇期刊文献和304本书籍。基于设定的排除标准,获得符合条件的期刊文献166篇和书籍69本,共235篇文献。相关症状、舌象和脉象记录的条目共2216个,经

整合筛选后形成包含 90 个条目的初步条目池。

2.2 条目池的构成

从初步条目池中，提取频次≥25 次的临床症状、体征构建条目池，包括胀闷疼痛（包括胸胁、腕腹、乳房、少腹等部位）、情志抑郁或急躁易怒、太息、脉弦、症状随情绪波动加重、肠鸣、矢气、暖气、纳呆、失眠、大便不调（便溏或便秘）、月经不调、嘈杂、咽喉异物感、头晕、口苦、咽干以及无明显舌象变化（即相对于正常人而言无明显舌象变化，指舌质淡红、苔薄白）18 个条目。本团队讨论后删除口苦、咽干，最终纳入 16 个条目（见附表 1，请扫描本文二维码获取）。

2.3 专家基本情况

本研究组织临床及科研领域从事中医及中西医结合精神科、妇科、脾胃病科、心血管病科诊疗的专家进行了三轮问卷调查。专家组共 38 人，其中女性 15 人（39.5%），男性 23 人（60.5%）；≤45 岁 9 人（23.7%），46~50 岁 9 人（23.7%），51~55 岁 8 人（21.1%），56~60 岁 10 人（26.3%），>60 岁 2 人（5.3%）；职称结构为高级职称 34 人（89.4%），中级职称 2 人（5.3%），初级职称 2 人（5.3%）；地域分布为湖南省 20 人（52.6%），广东省 6 人（15.8%），上海市、北京市各 3 人（7.9%），天津市、湖北省、安徽省、广西壮族自治区、江西省、河南省各 1 人（2.6%）。

2.4 专家积极程度

第一轮专家问卷发放与回收均为 15 份，第二轮均为 32 份，第三轮发放 38 份、回收 37 份，专家积极系数分别 100%、100% 和 97%。

2.5 专家权威程度

表 1 示，三轮专家问卷的权威程度均>0.8，表明专家对该领域的条目指标很熟悉，专家意见权威性强，进一步证实条目的可靠性和真实性。

表 1 气滞证诊断条目德尔菲法三轮专家问卷的专家权威程度结果

	熟悉程度	判断依据	权威程度
	(Cs)	(Ca)	(Cr)
第一轮专家问卷	0.97	0.75	0.86
第二轮专家问卷	0.94	0.73	0.84
第三轮专家问卷	0.93	0.73	0.83

2.6 专家意见集中程度与变异程度

气滞证辨证体系构建流程示意图见图 1。该流程包括三轮专家问卷和三轮专家研讨会，通过不断筛选、修改和完善，最终初步确定气滞证的辨证诊断条目。

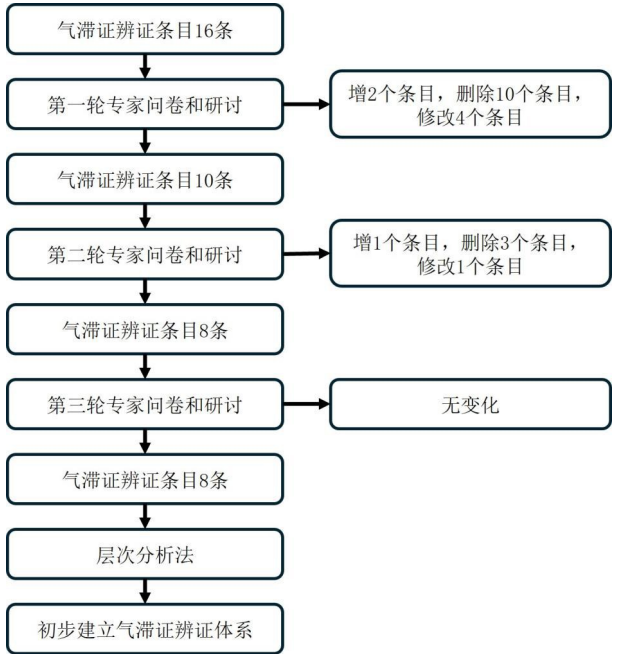


图 1 气滞证辨证体系构建流程示意图
Figure 1 Schematic diagram of the process of constructing the differentiation system for qi stagnation syndrome

第一轮专家咨询结果表明，根据专家意见集中程度与变异程度，满足剔除条件的条目共 9 个，分别为肠鸣、矢气、纳呆、失眠、大便不调（便溏或便秘）、月经不调、嘈杂、头晕、无明显舌象变化（舌质淡红，苔薄白），予以剔除。结合统计结果和专家意见进行组内讨论，提出暖气和咽喉异物感带有明显的局部病位证素，而非气滞证的核心症状，故予剔除；认为临床中气滞证患者初期一般无明显舌象变化，多见舌质淡红、苔薄白，后期可见舌质暗、苔薄黄，故舌象应是气滞证的重要诊断指标，予以保留，并将“无明显舌象变化（舌质淡红，苔薄白）”调整为“舌质淡红”“苔薄白”，同时新增“舌质暗”“苔薄黄”2 个条目；另提出将“胀闷疼痛（包括胸胁、腕腹、乳房、少腹等部位）”调整为“胀窜满闷痛”，“症状随情绪波动加重”调整为“遇情志不遂时易诱发或加重”，“情志抑郁或急躁易怒”调整为“情志抑郁”“急躁易怒”，共修改为 4 个条目。最终保留胀窜满闷痛、情志抑郁、急躁易怒、遇情志不遂时易诱发或加重、太息、舌质淡红、舌质暗、苔薄白、苔薄黄、脉弦 10 个条目。

第二轮专家咨询结果表明,根据专家意见集中程度与变异程度,满足剔除条件的条目共4个,分别为舌质淡红、舌质暗、苔薄白、苔薄黄。但专家组进行组内讨论后,认为舌质淡红、苔薄白属于气滞证的常见临床症状,应予以保留,而舌质暗、苔薄黄多出现在气滞导致化火生瘀后的变证中,非气滞证典型症状,可予剔除;同时考虑“遇情志不遂时易诱发或加重”属于伴随症状,应予以剔除;另提出脉沉弦亦为气滞证临床常见脉象,故新增“脉沉弦”条目,并将“胀满闷痛”调整为“胀满(闷)或胀痛或窜痛”。最终保留胀满(闷)或胀痛或窜痛、情志抑郁、急躁易怒、太息、舌质淡红、苔薄白、脉弦、脉沉弦8个条目。

经第三轮专家咨询并进行组内讨论后,认为第二轮专家咨询结果中保留的8个条目应均予以保留。气滞证诊断条目德尔菲法三轮专家意见集中程度与变异程度结果详见附表1—3,请扫描本文二维码获取。

2.7 专家协调程度

表2示,第一、二、三轮专家问卷的肯德尔协调系数分别为0.45、0.49、0.29,表明专家对所有条目的协调程度一致性较高,条目趋于稳定。

2.8 条目权重分析结果

根据德尔菲专家咨询结果所得条目结果,采用层次分析法构建气滞证诊断的层次结构模型。目标层为气滞证,准则层为临床症状、脉象、舌象3个一级指标,方案层为胀满(闷)或胀痛或窜痛、情志抑郁、急躁易怒、太息、舌质淡红、苔薄白、脉弦、脉沉弦8个二级指标。

表2 气滞证诊断条目的德尔菲法三轮专家问卷的肯德尔协调系数结果

Table 2 Results of Kendall's coordination coefficients of the three rounds of questionnaires of the Delphi method for the diagnostic items of <i>qi</i> stagnation syndromes			
	第一轮	第二轮	第三轮
协调系数	0.45	0.49	0.29
χ^2 值	101	141	75.3
<i>P</i> 值	<0.001	<0.001	<0.001

弦、脉沉弦8个二级指标,见图2。

表3示,气滞证一级指标权重排序:临床症状>脉象>舌象;二级指标中,气滞证临床症状指标权重排序:胀满(闷)或胀痛或窜痛>情志抑郁>太息>急躁易怒;气滞证舌象指标权重排序:舌质淡红>苔薄白;气滞证脉象指标权重排序:脉弦>脉沉弦。根据二级指标各条目的权重大小进行综合排序:胀满(闷)或胀痛或窜痛>脉弦>情志抑郁>

表3 气滞证诊断条目的各级指标及权重结果

Table 3 Results of indicators and their weights at all levels of the diagnostic indicators system for *qi* stagnation syndrome

一级指标	权重	二级指标	归一化权重	二级指标权重
临床症状	0.5704	胀满(闷)或胀痛或窜痛	0.4326	0.2468
		情志抑郁	0.2313	0.1319
		急躁易怒	0.1584	0.0904
		太息	0.1776	0.1014
舌象	0.1681	舌质淡红	0.5299	0.0890
		苔薄白	0.4701	0.0791
脉象	0.2615	脉弦	0.6448	0.1686
		脉沉弦	0.3552	0.0929

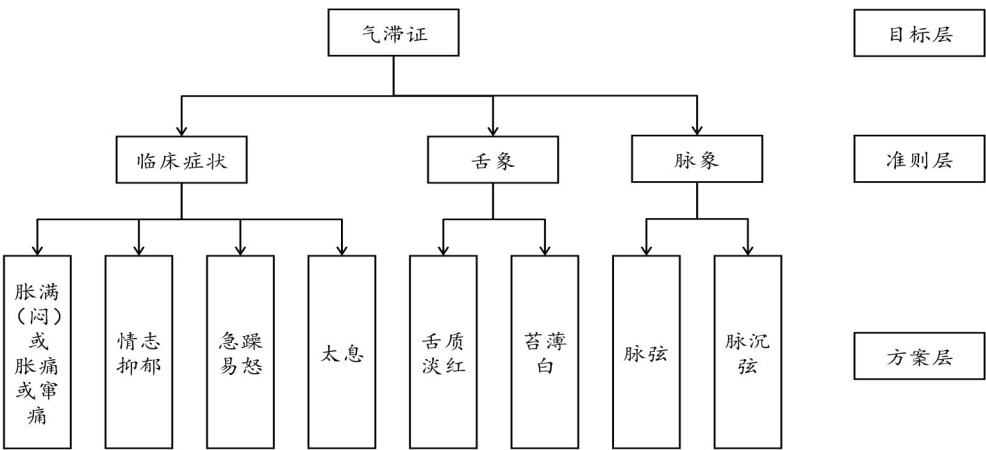


图2 气滞证诊断的层次结构模型

Figure 2 Hierarchical model for diagnosis of *qi* stagnation syndrome

太息>脉沉弦>急躁易怒>舌质淡红>苔薄白。气滞证诊断条目中各级指标的判断矩阵分值及权重结果详见附表4—7, 请扫描本文二维码获取。

3 讨论

本研究通过文献筛选和团队讨论, 形成气滞证辨证诊断条目16个。在此基础上, 结合德尔菲法、层次分析法以及专家研讨会, 对条目进行筛选, 并确定条目权重, 为气滞证诊断量表的研发奠定基础。德尔菲法是以匿名方式征集不同地区专家对于文献回顾和理论推导得出的某项目条目的反馈意见, 通过多轮沟通和修改, 使专家意见逐渐达成共识^[22]。该方法在医学领域的多个学科中已得到广泛应用^[23-25]。本研究中, 德尔菲法结果显示专家们配合度高, 三轮专家问卷的回收率均高; 专家权威程度评分均超过0.8, 提示研究结果有较高的可靠性。专家们达成意见一致的程度以肯德尔协调系数进行衡量, 该系数介于0到1之间, 数值越高则专家协调程度的一致性越好^[15]。本研究中三轮专家咨询的协调系数平均值约为0.5, 说明专家意见存在较高程度的一致性, 得出的条目相对稳定。

经德尔菲法专家咨询和专家组内讨论后, 本研究剔除的条目主要基于以下考虑: 1) 本研究优化的是气滞证核心(共有)辨证诊断依据。上述症状如肠鸣、矢气、暖气、纳呆、失眠、遇情志不遂时易诱发加重、大便不调(便溏或便秘)、月经不调、嘈杂、咽喉异物感等症状带有明显的局部病位证素, 不是气滞证核心症状, 属于结合脏腑病位的亚证型(如心脉气滞证、肝郁气滞证、胃肠气滞证、肺气郁滞证等), 故予以剔除。2) 头晕多见于肝阳上亢、气血亏虚、脾气虚、肾精亏虚、痰湿内阻等证, 少见气滞证^[26], 故予以剔除。3) 临床初期气滞证患者一般无明显舌脉变化, 多为淡红舌、薄白苔, 后期多出现因气滞而导致化火、蕴痰、生瘀等病理变化, 属气滞变证。本研究中第一轮专家咨询后新增条目舌质暗、苔薄黄符合气滞变证表现, 故予以剔除。此外, “无明显舌象变化”包括舌质和舌苔, 为明确诊断, 故将其确定为“舌质淡红”“苔薄白”。

层次分析法结合定性分析与定量分析, 通过决策者对因素进行成对比较来分配权重, 从而形成基于专家主观判断的决策支持。本研究中, 通过德尔菲法确定的8个气滞证诊断条目被用来建立层次结构模型。通过计算和一致性校验得出各诊断条目的权重, 为气滞证的诊断提供初步的条目权重估算, 克

服了既往研究缺乏量化诊断的局限性。本研究结果显示, 临床症状是诊断气滞证最关键的一级指标, 其次是脉象、舌象; 在二级指标中, 胀满(闷)或胀痛或窜痛的权重最高, 其次是脉弦、情志抑郁。该结果与教材^[5]和既往研究^[27]结果一致, 具备良好的临床指导意义。

综上所述, 本研究在既往研究的基础上, 结合德尔菲法的定性评价与层次分析法的定量分析, 通过咨询一定数量的专家, 优化了气滞证辨证诊断依据, 且该辨证诊断依据包括胀满(闷)或胀痛或窜痛、脉弦、情志抑郁、太息、脉沉弦、急躁易怒、舌质淡红、苔薄白8个条目。尽管存在一定的地域局限性, 如调查问卷涉及的专家主要来自湖南省, 但本研究结论仍具有重要参考价值。在未来研究中, 将开展临床小样本诊断试验, 验证本研究结果的诊断能力, 评价其可重复性, 进一步提高气滞证诊断标准的可操作性和临床实用性。

参考文献

- [1] 中华中医药学会. 中医临床诊疗术语 第2部分: 证候 [EB/OL]. (2022-03-15) [2024-08-14]. <https://www.cacm.org.cn/2022/03/15/17240>.
- [2] 许乐思, 陈雨, 王梦莎, 等. 抑郁症的中医临床辨证规律研究[J]. 湖北中医药大学学报, 2017, 19(3): 37-40.
- [3] 高慧, 王庆盛, 夏雨墨, 等. 不同年龄阶段冠心病患者的中医证候要素分布特征分析[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2023, 25(9): 3071-3078.
- [4] 李星慧, 王章林, 夏淑洁, 等. 慢性萎缩性胃炎证素分布特征[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(6): 2828-2831.
- [5] 陈家旭, 邹小娟. 中医诊断学[M]. 4版. 北京: 人民卫生出版社, 2021: 132-143.
- [6] 邓铁涛. 中医证候规范[M]. 广州: 广东科技出版社, 1990: 26.
- [7] 程绍恩, 夏洪生. 中医证候诊断治疗学[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 1993: 153-154.
- [8] 冷方南. 中医证候辨治规范[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 19-21.
- [9] 黄蓉, 张培彤. 气滞证诊断方法研究成果与思路探析[J]. 中医杂志, 2023, 64(5): 457-461.
- [10] 李振吉. 中医药常用名词术语辞典[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2001: 61-67.
- [11] 中医研究院, 广东中医学院. 中医名词术语选释[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1973: 191-195.
- [12] 邹积隆, 丛林, 杨振宁. 简明中医病证辞典[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2005: 209.
- [13] 张彭, 张艺尹, 许家昕, 等. 中医药疗效评价指标体系

- 构建方法中存在的问题及思考[J]. 中医杂志, 2024, 65(18):1875-1881.
- [14]梁昌昊,尹冠翔,王雅琪,等. 中医药临床实践指南制订和修订中德尔菲法应用的方法流程及建议[J]. 协和医学杂志, 2023, 14(5):1084-1090.
- [15]陈震,谷宝鑫,汤玉芳,等. 应用 Delphi 法构建下颌阻生第三磨牙拔除难度评分量表[J]. 北京大学学报(医学版), 2022, 54(1):100-104.
- [16]方格,谈宇权,范星宇,等. 建立胃肠气滞证诊断量表的评价体系[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2023, 25(10):3377-3383.
- [17]方格,王彬,周旋,等. 冠心病心绞痛痰瘀互结证诊断量表条目筛选[J]. 中医杂志, 2019, 60(22):1911-1915.
- [18]申广生. 皮肤黏膜淋巴结综合征中医诊疗指南研究[D]. 南京:南京中医药大学, 2011.
- [19]方格. 抑郁症肝郁气滞证诊断量表的研制及血清代谢组学研究[D]. 长沙:湖南中医药大学, 2023.
- [20]谢蓉,连新福,周旋,等. 基于层次分析法对冠心病痰瘀互结证辨证依据重要性评估探讨[J]. 天津中医药, 2019, 36(1):23-26.
- [21]SAATY TL, VARGAS LG. Models, methods, concepts & applications of the analytic hierarchy process [M]. New York: Springer Science & Business Media, 2012:3.
- [22]DIAMOND IR, GRANT RC, FELDMAN BM, et al. Defining consensus: a systematic review recommends methodologic criteria for reporting of Delphi studies [J]. J Clin Epidemiol, 2014, 67(4):401-409.
- [23]CHEN ST, TANG Y, CHEN PJ, et al. The development of Chinese assessment and evaluation of physical literacy (CAEPL): a study using Delphi method [J]. Int J Environ Res Public Health, 2020, 17(8):2720.
- [24]MERLO A, RODÀ F, CARNEVALI D, et al. Appropriateness of admission to rehabilitation: definition of a set of criteria and rules through the application of the Delphi method [J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2020, 56(5):537-546.
- [25]VILJOEN CA, MILLAR RS, MANNING K, et al. Determining electrocardiography training priorities for medical students using a modified Delphi method [J]. BMC Med Educ, 2020, 20(1):431.
- [26]张立双,江丰,康立源. 眩晕中医证型的研究进展[J]. 湖南中医杂志, 2015, 31(7):174-176.
- [27]吴珊,王传池,杨燕,等. 气滞证辨证核心条目筛选研究[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(7):3376-3382.

Selection and Weight Determination of Diagnostic Items for *Qi* Stagnation Syndrome Based on Delphi Method and Analytic Hierarchy Process

ZHOU Xuan¹, FANG Ge², Ma Qingyu¹, LI Xiaojuan¹, LI Yongxin¹, HU Zhixi³, LI Xiantao⁴, CHEN Jiaxu¹

1. Formula-pattern Research Center, School of Traditional Chinese Medicine, Jinan University, Guangzhou, 510632; 2. School of Traditional Chinese Medicine, Hunan Traditional Chinese Medical College; 3. Institute of Chinese Medicine Diagnosis, Hunan University of Chinese Medicine; 4. School of Basic Medical Sciences, Guangzhou University of Chinese Medicine

ABSTRACT **Objective** Using the Delphi method and analytic hierarchy process (AHP) to screen diagnostic items for *qi* stagnation syndrome and determine their weights, providing a reference for the development of a diagnostic scale of *qi* stagnation syndrome. **Methods** Literature related to *qi* stagnation syndrome were screened from databases including CNKI, Wanfang, VIP, SinoMed (from inception to October 31, 2020). Through systematic review of literature and expert discussions, the information on the four examinations of traditional Chinese medicine were organized and an item pool was constructed. The Delphi method was used to screen the item indicators, while the AHP was employed to determine their weights. Statistical methods such as mean value, full score ratio, rank sum, unimportant percentage, and coefficient of variation were used for item screening, with the weights calculated by AHP serving as the item weights. **Results** A total of 235 articles and books were included for analysis, resulting in an item pool of 16 items. After three rounds of expert consultation, a total of 84 valid questionnaires were collected, with a total expert enthusiasm coefficient of 99% and authority coefficient of 0.86, 0.84, 0.83, respectively, and the coordination coefficients were 0.45, 0.49, and 0.29, respectively. Through the statistics analysis, 8 diagnosis items were screened out, including distension (stuffiness) or distending pain or scurrying pain, wiry pulse, depressed emotions, frequent sighing, deep and wiry pulse, irritability, pale red tongue, and thin white coating. The AHP showed that the order of weights of the first-level indicators from high to low was clinical symptoms, pulse manifestation, and tongue manifestation; the order of weights of the second-level indicators from high to low was distension (stuffiness) or distending pain or scurrying pain, wiry pulse, depressed emotions, frequent sighing, deep and wiry pulse, irritability, pale red tongue, and thin white coating. **Conclusion** By applying the Delphi method and AHP to analyze and evaluate the diagnostic items for *qi* stagnation syndrome, key diagnostic items were screened and their weights determined, laying the foundation for the development of a diagnostic scale for *qi* stagnation syndrome.

Keywords *qi* stagnation syndrome; diagnosis scale; weights; Delphi method; analytic hierarchy process

(收稿日期: 2023-12-31; 修回日期: 2024-08-14)

[编辑: 焦 爽]