DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2025.02.012

基于德尔菲法的冠心病中医症状术语标准化研究

倪菲[1],袁东超[1],杨茗茜[1],陈彦君[1],曲金桥[2],李可大[1]
(1.辽宁中医药大学,辽宁 沈阳 110847;2.辽宁中医药大学附属医院,辽宁 沈阳 110032)

摘要:目的 基于文献研究法并遵循术语标准化工作原则,运用德尔菲法初步形成冠心病中医症状术语专家共识,为其中医症状术语标准的形成和临床辨治研究奠定基础。方法 根据前期文献研究结果,运用德尔菲法编制专家问卷,内容主要包括冠心病中医四诊类症状术语条目等。通过电子形式发放三轮问卷,并将问卷结果录入微软 Office Excel 2021,建立数据库后导入 IBM SPSS Statistics 26.0 统计软件,遴选了国内30多位中医术语标准化和中医心系病研究领域的专家。统计分析专家的积极与权威程度、专家意见的集中性与协调性等各方面指标。结果 三轮电子调查问卷的专家积极程度系数分别为85.71%、91.43%和100.00%,专家权威程度系数均值为0.86,表明权威性较高;前两轮德尔菲专家咨询的肯德尔和谐系数均在0.2~0.5,第二轮专家一致性系数高于第一轮,接近0.5,且两轮肯德尔和谐系数卡方检验的 P 值均小于0.01,表明专家意见逐渐集中统一;第3轮问卷专家积极提出书面建议,经课题组研判均予以采纳。结论 经过前期文献研究和三轮专家调查问卷,初步得出冠心病四诊类中医症状术语名称、英文对应词及术语定义。综合来看,采用德尔菲法流程规范,结果科学可靠,基本达成冠心病中医症状术语专家共识。

关键词:冠心病;中医症状术语;德尔菲法;标准化
中图分类号:R259.414 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-7717(2025)02-0052-06

基金项目:国家重点研发计划项目(2019YFC1712001);辽宁省科学技术厅联合基金项目面上资助计划项目(2023-MSLH-194);辽宁省教育厅高校基本科研项目(LJ242410162011);辽宁省教育厅研究生教育教学改革研究项目(LNYJG2024238)

作者简介:倪菲(1987-),女,辽宁大连人,副教授,博士,研究方向:中医药标准化。
通讯作者:李可大(1967-),男,辽宁沈阳人,教授,博士研究生导师、博士后合作导师,博士,研究方向:中医药标准化。E-mail:kodar777@163.com。
曲金桥(1988-),男,辽宁沈阳人,副主任医师,硕士,研究方向:中西医结合防治内分泌疾病。E-mail:qujinqiao@126.com。

[9] HARIHARAN J, KAMALAKANNAN M. Efficacy of posterior-anterior glide along with active lateral rotation for adhesive capsulitis[J]. Biomedicine, 2022, 42(2): 363-366.
[10] 闫玉强, 张建华. 肩凝汤加减联合玻璃酸钠关节腔注射治疗肩周炎(风寒湿痹型)临床疗效观察[J]. 中医药临床杂志, 2019, 31(3): 573-575.
[11] 陈伟. 温针联合推拿治疗风寒湿痹阻型肩周炎临床观察[J]. 光明中医, 2022, 37(18): 3381-3383.
[12] LI H R, YOON S H, LEE D, et al. Relation between preoperative electromyographic activity of the deltoid and upper trapezius muscle and clinical results in patients treated with reverse shoulder arthroplasty[J]. J Shoulder Elbow Surg, 2020, 29(1): 195-201.
[13] GOUBAULT E, MARTINEZ R, BOUFFARD J, et al. Shoulder electromyography-based indicators to assess manifestation of muscle fatigue during laboratory-simulated manual handling task[J]. Ergonomics, 2022, 65(1): 118-133.
[14] 贺小飞, 崔小锋. 三维动态牵伸回旋手法治疗风寒湿痹肩周炎临床研究[J]. 新疆中医药, 2019, 37(5): 11-13.
[15] 赵文君, 周黎. 针灸治疗与消炎镇痛药物对不同疼痛程度肩周炎的疗效比较[J]. 科技导报, 2022, 40(23): 37-42.
[16] WONG A, CLELAND T. A clinical vignette of insidious shoulder pain and weakness[J]. Am J Phys Med Rehabil, 2020, 99(7): 652-655.
[17] 孙美茹,张洁. 平衡火罐治疗结合中医定向透药治疗对肩周炎的效果观察[J]. 国际护理与健康,2022,3(6): 19-21.
[18] 林晨昀. 推拿结合拔罐运动疗法对僵硬期肩周炎的疗效观察[D]. 福州: 福建中医药大学, 2022.
[19] 郑军, 李铁柱. 针灸、按摩联合中药汤剂治疗肩周炎的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2022, 30(11): 41-44.
[20] 韦冰心, 张晶晶, 黄梦婷, 等. 基于“火郁发之”理论采用毫火针针刺治疗风湿热型肩周炎临床观察[J]. 广西中医药, 2023, 46(1): 23-26.
[21] GURNANI N, VAN DEURZEN D F P, WILLEMS W J, et al. Shoulder muscle activity after latissimus dorsi transfer in an active elevation[J]. JSES Int, 2022, 6(6): 970-977.
[22] 张萌, 高祥祥. 肩三针傍刺联合桂枝加黄芪汤加减治疗肩周炎风寒湿痹证42例临床观察[J]. 甘肃中医药大学学报, 2022, 39(6): 75-78.
[23] 韩伟. 中药联合推拿治疗肩周炎风寒湿痹证45例临床观察[J]. 甘肃中医药大学学报, 2020, 37(6): 59-62.
[24] 张晓燕, 张凌娟, 张礼璐, 等. 中药热熨、针灸联合点揉法治疗老年肩周炎效果及对患者肩关节功能、炎症状态、疼痛递质的影响[J]. 陕西中医, 2020, 41(10): 1492-1495.
[25] 欧喜智, 洪苹, 邓钦文, 等. 循经灸联合祛瘀通络开窍汤治疗缺血性脑卒中疗效观察[J]. 西部中医药, 2022, 35(8): 124-128.
[26] 方锦舒, 朱宝龙, 翟萍萍. 益气祛瘀通络方辅助治疗气虚血瘀型奥沙利铂化疗所致神经毒性患者的效果及对外周神经损伤的影响[J]. 中国医药导报, 2021, 18(20): 144-147.

Standardization Research of TCM Symptom Terms of Coronary Heart Disease Based on Delphi Method

NI Fei[1], YUAN Dongchao[1], YANG Mingqian[1], CHEN Yanjun[1], QU Jinqiao[2], LI Keda[1]
(1. Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110847, Liaoning, China;
2. Affiliated Hospital of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110032, Liaoning, China)

Abstract: *Objective* Based on the literature research method and following the principle of terminology standardization, this study used Delphi method to preliminarily form an expert consensus on TCM symptom terminology for coronary heart disease (CHD), which laid a foundation for the formation of TCM symptom terminology standards and clinical treatment research. *Methods* According to the results of the previous literature research, the Delphi method was used to compile an expert questionnaire, which mainly included the terms of the four diagnosis symptoms of CHD. Three rounds of questionnaires were distributed electronically, and the questionnaire results were entered into Microsoft Office Excel 2021. After the establishment of the database, IBM SPSS Statistics 26.0 statistical software was applied, and the indicators such as expert positive coefficient, expert authority degree, expert opinion concentration degree and coordination degree were analyzed statistically. *Results* The expert positive coefficients of the three rounds of questionnaire were 85.71%, 91.43% and 100.00% respectively, and the average expert authority coefficient was 0.86, indicating a high degree of authority. The Kendall harmony coefficient of the first two rounds of Delphi expert consultation was between 0.2 and 0.5. The expert consistency coefficient of the second round was higher than that of the first round, close to 0.5, and the chi-square test results of the Kendall harmony coefficient of the two rounds were less than 0.01, indicating that the expert opinions were gradually centralized and unified. In the third round of questionnaire, the experts actively put forward written suggestions, which were adopted by the research group. *Conclusion* After literature research and three rounds of expert questionnaires, according to the index of expert authority, concentration of opinions, the terms of TCM symptoms, their English translations and definitions in the four diagnostic categories of CHD were preliminarily obtained. In summary, the Delphi method was adopted in this study, the process was standardized, and the results were scientific and reliable. The expert consensus on TCM symptom terms of CHD was basically reached.

Keywords: CHD; TCM symptom terms; Delphi method; standardization

症状术语作为临床资料的载体，在基础研究和临床应用中具有重要价值，症状术语是描述临床表现的命名实体[1]，其准确性和规范性尤其重要，是中医辨证论治的重要依据，也是中医临证诊断思维和治疗实践中不可或缺的疾病信息。通过研究发现从古代医家到现代医家，对于冠心病中医症状的论述非常多，包括疾病的主症、次症和兼症等，这些症状术语有些内涵相近，命名却表述不一；有些内容复杂、概念和层次混淆不清[2]，值得进行标准化探究。本研究在文献梳理基础上，于2021年拟定“冠心病中医症状术语标准化研究”调查问卷，并采用德尔菲法（Delphi method）开展三轮函询调查，通过专家彼此间不受干扰、独立接受函询和反馈意见的调查模式[3]，形成对冠心病中医症状术语的集中意见，同时也使问卷结果更具有科学性、可靠性与权威性，以期为今后开展中医症状术语标准化工作和接下来挖掘真实世界“冠心病-中医症状-中药治疗”规律提供依据。

1 研究资料

1.1 资料来源

现代文献检索数据库以CNKI（中国学术期刊全文数据库）、CBM（中国生物医学文献数据库）、万方数据库、VIP（重庆维普数据库）、PubMed及EMbase等为主。同时全面查询中医中药古籍数据库，主要以《灵枢经》[4]《黄帝内经素问》[5]《伤寒论》[6]《金匮要略》[7]《景岳全书》[8]《丹溪心法》[9]《医宗金鉴》[10]《症因脉治》[11]等中医药古籍著作为数据源，提取冠心病中医症状（包括舌脉体征）、证候、病机等描述。

1.2 问卷的结构

前言、问卷调查核心内容与专家个人信息三部分共同构成专家问卷。其中，前言部分简单概括本课题的研究背景、目的、方法、填表说明及研究人员联系方式。问卷调查核心内容主要由两种题型构成，第一种为客观评分题型，直接提供5个备选项以供专家进行选择，专家根据各症状术语条目在临床诊疗中的重要性及必要性进行评价；第二类是开放性试题，要求专家在每一项症状名词词条之后，再填写自己的补充或修正意见，将新的内容提供给下一轮的问卷，这样整个问卷的流程就比较合理与完善。采用封闭与开放相结合的调查问卷方式，既对研究内容设置了客观选项，同时也为专家留了提出个人书面意见的空间[12]。专家个人信息项目的设置主要包含年龄、学历、职称、工作时间及领域等信息的专家基本情况调查表、对各项条目的熟悉程度、判断依据等内容，并按照权威性、代表性和地域性原则，对各项指标的重要性进行评估[13]。

2 研究方法

2.1 成立课题研究组

课题研究组共8人，由3名教授、2名副教授、3名讲师组成，其中4人从事中医药术语标准化研究、2人从事中西医结合临床、2人从事中医基础理论研究，均工作8年以上，主要负责拟定研究主题、开展文献研究、收集真实世界病案、设计调查问卷、组织专家调查、整理汇总专家书面意见、录入数据及统计

分析等。

2.2 筛选冠心病中医症状术语

本研究以《术语工作原则与方法》[14]《中医辞海》[15]为依据,以《常见症状中医鉴别诊疗学》[16]《中医药学名词》[17]《中医药常用名词术语词典》[18]《中医大辞典》[19]《中医症状鉴别诊断学》[20]《中医临床常见症状术语规范》[21]《中医症状辑要》[22]《中医症状治疗学》[23]等为蓝本,综合运用中医术语学研究方法、统计分析、逻辑学等筛选出高频中医症状术语,按照确立的冠心病中医症状理论框架进行整理与分类,并完成各条高频症状术语的释义。

2.3 问卷的内容编制与评价

2.3.1 问卷的内容编制与发放轮次 为了体现问卷的单一维度性[24],课题组内的 5 位高级职称专家首先对前期文献研究基础上形成的 112 条冠心病中医症状术语条目进行讨论,结合频次频率初筛出 36 条相关性最高的条目,编制成首轮专家问卷,分为冠心病望诊、闻诊、问诊、切诊中医症状术语四部分内容,要求专家对本轮咨询中所列的每个症状条目作出重要性评分,主要采用 Likert - 5 级评分法[25],具体评价等级分为很重要、重要、一般重要、不重要、很不重要,分值依次为 5、4、3、2、1[26],同时要求专家对初选参评症状术语条目发表书面意见,做出修改和提出自己的意见。第二轮专家问卷以第一轮问卷为蓝本,在第一轮统计分析结果基础上并结合专家书面意见对部分条目进行增、删、调整后形成,将第二轮问卷符合继续咨询条件的症状条目请专家再次评分,同时还可以给出书面意见。第三轮专家问卷将不再设置选项,而是综合前两轮问卷调查结果形成“冠心病中医症状术语标准(初稿)”,请专家对其提出书面意见并填写专家意见汇总表。

2.3.2 问卷的评价方法 (1)专家积极系数:统计调查问卷的回收率进行评价。

(2)专家权威程度:主要通过计算专家权威系数进行评价[27]。专家对调查表内容的判断依据设实践经验、理论分析、同行了解和直观感觉 4 个维度,分别按大、中、小 3 个影响程度赋值,实践经验赋分 1 分;理论分析赋分 0.75 分;同行了解赋分 0.5 分;主观感觉赋分 0.25 分[28]。专家对调查问卷内容的熟悉程度设非常熟悉、很熟悉、熟悉、一般熟悉、不太熟悉和不熟悉 6 个层次[29]。

(3)专家意见集中程度:主要采用评分均值、等级和、满分频率、不重要百分比三者相结合的筛选标准[30],其中分值越大的评分均值、等级和、满分频次代表该词条在相应部分中所处的位置越重要,专家意见集中度越高;不重要性百分比越大,表示该词条在对应部分的重要性越小,可以作为删除症状术语词条的依据[31]。

(4)专家意见协调程度:协调程度反映了不同专家意见间的一致性,一般采用变异系数(CV)和肯德尔和谐系数 W(Kendall's W)及其显著性检验来表示[32]。CV 越小说明专家间的协调程度越高,对其重要性意见一致性较好。通常认为 CV 值应该≤0.35。Kendall's W 的取值范围通常在 0 ~ 1,其值越大说明专家意见协调程度越高。显著性检验 $P < 0.05$,则说明专家具有一致性。

2.4 专家遴选方法

遵照德尔菲法权威性、代表性与广泛性的原则[33],对专家的学科代表性以及区域代表性进行充分考虑再参考德尔菲法对专家人数的推荐[34],本研究在全国地区范围内共遴选 35 位专家,主要为三级甲等医院长期从事冠心病或中西医结合心血管内科专业工作、具有中高级职称并且在学科领域有一定影响力的临床医师,还包括长期从事中医药术语标准化研究领域的专家。

2.5 统计学方法

通过采用 Microsoft Office Excel 2021 将前 2 轮专家问卷调查数据录入,建立数据库后导入 IBM SPSS Statistics 26.0 统计软件。主要采用均数(X)、等级和(S)、满分频率、不重要百分比、变异系数(CV)等指标,根据德尔菲法分别计算专家的积极系数、专家的权威程度、专家意见的集中程度和协调程度进行相关统计分析。课题组拟设定当均数≥3.00、变异系数≤0.35 且满分频率≥0.10 时,纳入冠心病中医症状术语,否则予以剔除。

3 三轮专家问卷调查结果及分析

3.1 第一轮专家问卷调查统计结果及分析

3.1.1 第一轮调查问卷专家积极系数及权威程度 第一轮调查自 2021 年 9 月 13 日起先后以电子形式发出 35 份问卷,到截止日期为止共收到 30 位专家回信,均为有效问卷,全部可以纳入统计分析,问卷回收率即专家积极系数为 85.71%,根据文献可以认为专家积极性较高。统计专家的熟悉程度(Cs)与专家的判断依据(Ca)均值分别为 0.85、0.8,依据公式计算专家权威程度(Cr)为 0.825,专家权威程度较高。

3.1.2 第一轮调查问卷专家基本信息 (1)专家学历及工作年限等基本情况:专家的年龄、学历、职称、工作时间及研究方向等信息能够反映出咨询专家的学术性和权威性,统计结果显示参与问卷调查专家的年龄在 37 ~ 70 岁,其中 70% 专家年龄在 50 ~ 65 岁;60% 专家具有博士学位,并且 50% 专家的工作年限在 25 ~ 40 年,30% 专家在 40 年以上,具有丰富的理论与实践经验。参与专家的研究方向、学科与专业不同,涵盖面较全,具有良好的学科代表性和学术权威性。

(2)咨询专家地域分布情况:参与第一轮咨询的 30 位专家主要分布地域为辽宁、北京、上海、广州、成都、天津、长春、山东、黑龙江等 15 个省或直辖市,专家工作单位主要有中国中医科学院、上海中医药大学附属龙华医院、辽宁中医药、上海中医药、北京中医药、山东中医药、广州中医药、天津中医药、长春中医药、湖北中医药及成都中医药大学等,覆盖区域广泛,具有良好的地域代表性。说明所选专家能够达到德尔菲法遴选专家需要具备专业性、权威性及代表性的要求。

3.1.3 第一轮调查问卷内容分析 (1)冠心病及相关疾病望诊类中医症状术语:在前期文献研究基础上,课题组基于现有中医术语相关国家与行业标准初筛后,共列出冠心病望诊类高频中医症状术语 11 条目,30 位专家参与评分,根据重要程度为每个症状术语条目赋分,统计结果详见表 1。根据表中所示,望诊类 11 个高频中医症状术语均数(X)≥3.1,等级和(S)≥93,满分频率≥0.1,其中“神疲”“口唇青紫”“面色晦黯”和“舌淡”4 个症状术语专家认为重要性较大并且专家意见一致性较高。而症状术语“手颤”虽然符合等级和≥75(S 大于满分的一半),不重要百分比 <0.5,但因为 CV 值 >0.35,结合此轮问卷中 4 位专家提出书面意见“此症状术语临床中肝系

病较多见”，研究组讨论后决定将“手颤”症状术语删除，其余 10 个中医症状术语均列入下轮问卷调查。

表 1 专家对望诊类中医症状条目的选择情况

条目	均数	标准差	等级和	满分频率	R	CV
神疲	3.53	0.991	106	0.20	0.10	0.28
烦躁	3.23	0.989	97	0.10	0.23	0.31
手颤	3.20	1.166	96	0.13	0.27	0.36
口唇青紫	4.00	1.095	120	0.40	0.13	0.27
面色晦黯	3.50	0.806	105	0.10	0.10	0.23
舌淡	3.83	1.067	115	0.27	0.17	0.28
舌黯	3.57	1.023	107	0.17	0.17	0.29
舌红	3.50	0.957	105	0.17	0.10	0.27
舌有齿痕	3.57	0.803	107	0.13	0.07	0.22
苔薄黄	3.10	0.978	93	0.10	0.23	0.32
苔腻	3.67	1.106	110	0.23	0.13	0.30

（2）冠心病及相关疾病闻诊类中医症状术语：冠心病闻诊类高频中医症状术语共列出 4 条目，30 位专家参与评分，根据重要程度为每个症状术语条目赋分，统计结果详见表 2。根据表中数据所示，专家认为闻诊类 4 个高频中医症状术语重要性较大并且专家意见一致性较高，因此全部列入下轮问卷调查。8 位专家提出书面意见建议将“鼻鼾”名称修改为“鼾眠”，课题组进行讨论与研判，根据《诸病源候论·咽喉心胸病诸候》中记载：“鼾眠者，眠里喉咽间有声也……”[35]，一致认为“鼾眠”更能体现术语内涵，表述更为清晰形象，予以采纳本条意见。

表 2 专家对闻诊类中医症状条目的选择情况

条目	均数	标准差	等级和	满分频率	R	CV
气短	3.73	0.727	112	0.17	0.00	0.19
少气懒言	3.63	0.706	109	0.17	0.00	0.19
太息	3.53	0.718	106	0.13	0.00	0.20
鼻鼾	4.03	0.482	121	0.13	0.00	0.24

（3）冠心病及相关疾病问诊类中医症状术语：冠心病问诊类高频中医症状术语共列出 15 条目，30 位专家参与评分，根据重要程度为每个症状术语条目赋分，统计结果详见表 3。根据表中数据所示，专家认为问诊类“胸闷”“胸痛”“失眠”“心悸”“心慌”“背痛”这 6 个高频中医症状术语重要性较大并且专家意见一致性较高。而症状术语“便溏”“纳呆”均数都小于 3，满分频率均小于 0.1，说明重要性偏低，再结合 6 位专家均提出“便溏、纳呆症状多见于中医脾胃病”的书面意见，研究组决定将“便溏”“纳呆”症状术语删除，不列入下轮问卷调查。9 位专家提出书面意见建议将“多汗”术语名称修改为“汗多”，经课题组讨论根据术语构成类型来看主谓词组形式较多，予以采纳本条意见。

（4）冠心病及相关疾病切诊类中医症状术语：冠心病切诊类高频中医症状术语共列出 6 条目，30 位专家参与评分，根据重要程度为每个症状术语条目赋分，统计结果详见表 4。根据表中所示，切诊类高频中医症状术语“脉结”“脉弦”“脉沉”“脉细”“脉滑”“脉弱”均数≥3.57；满分频率均≥0.13；均 CV≤0.28，因此 6 个条目全部列入下轮问卷。5 位专家建议将“脉代”纳入切诊类中医症状术语，经课题组研判予以采纳，将“脉代”纳入下轮问卷调查。

表 3 专家对问诊类中医症状条目的选择情况

条目	均数	标准差	等级和	满分频率	R	CV
胸闷	4.60	0.841	138	0.73	0.03	0.18
胸痛	4.47	0.921	134	0.67	0.03	0.21
失眠	3.87	0.957	116	0.27	0.07	0.25
乏力	3.70	0.900	111	0.17	0.07	0.24
心悸	4.40	0.841	132	0.53	0.03	0.19
心慌	3.90	0.978	117	0.30	0.13	0.25
口干	3.30	0.936	99	0.13	0.20	0.28
头晕	3.50	0.957	105	0.17	0.13	0.27
便溏	2.93	0.814	88	0.07	0.30	0.28
大便秘结	3.06	0.854	92	0.10	0.23	0.28
纳呆	2.83	0.898	85	0.03	0.33	0.32
背痛	3.93	0.772	118	0.20	0.07	0.20
多汗	3.40	0.952	102	0.13	0.20	0.28
口苦	3.63	1.048	109	0.23	0.13	0.29
畏寒	3.23	0.844	97	0.10	0.17	0.26

表 4 专家对切诊类高频中医症状条目的选择情况

条目	均数	标准差	等级和	满分频率	R	CV
脉弦	3.57	0.989	107	0.13	0.17	0.28
脉沉	3.73	1.030	112	0.23	0.13	0.28
脉细	3.73	1.030	112	0.30	0.13	0.28
脉滑	3.60	0.987	108	0.13	0.13	0.27
脉弱	3.80	0.792	114	0.20	0.03	0.21
脉结	4.37	1.169	131	0.70	0.10	0.27

3.2 第二轮征求专家意见统计结果及分析

3.2.1 *第二轮调查问卷专家积极系数及权威程度* 第二轮调查自 2021 年 12 月 20 日起先后以电子形式发出 35 份问卷，专家基本情况和第一轮调查相同，到截止日期为止共收到 32 位专家回信，全部可以纳入统计分析，有效问卷为 32 份，专家积极系数为 91.43%，根据文献可以认为回收率较好。统计专家的熟悉程度（Cs）与专家的判断依据（Ca）均值分别为 0.88、0.86，依据公式计算专家权威程度（Cr）为 0.87，表明专家权威程度较高。

3.2.2 *第二轮调查问卷内容分析* 经过首轮德尔菲专家问卷调查，课题组对条目进行整理优化，最终将纳入条目由 36 个调整至 34 个，结合首轮 8 位专家提出的书面意见对中医四诊类别中的条目增加“主症”“次症”判读，最终形成第二轮专家调查问卷。首轮问卷调查的 W 值为 0.216，χ^2 值为 198.292，$P<0.01$，说明专家对上述条目的重要性评价存在一致性，但一致性较差，因此需要进行第二轮问卷调查。

第二轮调查问卷结果显示，中医四诊每个类别中均数和满分频率排名前 30% 的条目情况为：主症中望诊类别的“口唇青紫”“舌红”“苔腻”，闻诊类别的“气短”，问诊类别的“胸闷”“胸痛”“失眠”“心悸”，切诊类别的“脉弦”“脉结”，具体详见表 5。次症中望诊类别的“神疲”“舌黯”“舌有齿痕”，闻诊类别的“太息”，问诊类别的“心慌”“乏力”“头晕”“背痛”，切诊类别的“脉滑”“脉细”，具体详见表 6。

第二轮问卷调查的 W 值为 0.434，χ^2 值为 118.39，$P<0.01$，表明专家对条目的协调度与认同度较第一轮有很大提高，根据第二轮专家调查问卷纳入的条目和统计结果，最终完成《冠心病中医症状术语专家共识》的条目筛选工作，采用百

分权重法对筛选出的条目进行权重(权重数值 = 该条目评分均数/所有条目评分均数)[36]。接下来进行第三轮德尔菲专家咨询。

表 5 冠心病中医“主症”类条目专家共识情况

类别	条目	均值	标准差	等级和	满分频率	变异系数
望诊	神疲	3.06	0.429	98	0.03	0.14
	烦躁	2.78	0.695	89	0.03	0.25
	口唇青紫	4.13	0.846	132	0.41	0.20
	面色晦黯	3.44	0.747	110	0.06	0.22
	舌淡	3.56	0.747	114	0.06	0.21
	舌黯	3.50	0.935	112	0.09	0.27
	舌红	3.84	0.755	123	0.22	0.20
	舌有齿痕	3.53	0.790	113	0.13	0.22
	苔薄黄	3.22	0.599	103	0.03	0.19
	苔腻	3.81	0.768	122	0.19	0.20
闻诊	气短	3.90	0.678	125	0.19	0.17
	少气懒言	3.59	0.710	115	0.13	0.20
	太息	3.50	0.710	112	0.13	0.20
	鼾眠	3.60	0.545	115	0.09	0.15
问诊	胸闷	4.50	0.750	144	0.66	0.17
	胸痛	4.43	0.700	142	0.56	0.16
	失眠	3.94	0.750	126	0.25	0.19
	乏力	3.66	0.690	117	0.09	0.19
	心悸	4.38	0.696	140	0.50	0.16
	心慌	3.81	0.808	122	0.19	0.21
	口干	3.31	0.882	106	0.13	0.27
	头晕	3.53	0.865	113	0.16	0.25
	大便秘结	3.06	0.827	98	0.09	0.27
	背痛	3.81	0.768	122	0.16	0.20
	汗多	3.44	0.864	110	0.13	0.25
	口苦	3.66	0.922	117	0.22	0.25
	畏寒	3.31	0.726	106	0.09	0.22
切诊	脉弦	3.69	0.768	118	0.13	0.21
	脉沉	3.56	0.899	114	0.09	0.25
	脉细	3.50	0.866	112	0.13	0.25
	脉滑	3.53	0.790	113	0.06	0.22
	脉弱	3.63	0.650	116	0.06	0.18
	脉结	4.38	0.960	140	0.66	0.22
	脉代	3.56	0.658	114	0.06	0.18

3.3 第三轮征求专家意见统计结果及分析

3.3.1 第三轮调查问卷专家积极系数及权威程度 第三轮调查自 2022 年 2 月 20 日起先后以电子形式发出 35 份问卷,专家基本信息和前 2 轮调查相同,到截止日期为止共收到 35 位专家反馈,有效问卷为 35 份,均纳入统计分析,问卷回收率即专家积极系数为 100%,根据文献可以认为回收率高。统计专家的熟悉程度(Cs)与专家的判断依据(Ca)均值分别为 0.89、0.88,依据公式计算专家权威程度(Cr)为 0.885,表明专家权威程度较高。

3.3.2 第三轮调查问卷内容分析 第三轮调查问卷综合前两轮统计结果经整理优化后形成“冠心病中医症状术语标准(初稿)”,主要针对冠心病中医症状术语的命名、层级划分和术语定义等进行征求专家意见,调查结果显示,35 位专家中 19 位表示无意见,其他 16 位专家提出书面意见,统计结果详见表 7,经课题组研判以上修改意见均予以采纳。

表 6 冠心病中医“次症”类条目专家共识情况

类别	条目	均值	标准差	等级和	满分频率	变异系数
望诊	神疲	3.66	0.775	117	0.19	0.21
	烦躁	3.06	0.864	98	0.03	0.28
	口唇青紫	3.56	0.899	114	0.09	0.25
	面色晦黯	3.44	0.747	110	0.06	0.22
	舌淡	3.59	0.964	115	0.13	0.27
	舌黯	3.84	0.870	123	0.22	0.23
	舌红	3.34	0.814	107	0.06	0.24
	舌有齿痕	3.63	0.696	116	0.13	0.19
	苔薄黄	3.06	0.827	98	0.06	0.27
	苔腻	3.50	0.750	112	0.06	0.21
闻诊	气短	3.44	0.556	110	0.03	0.16
	少气懒言	3.41	0.491	109	0.00	0.14
	太息	3.63	0.740	116	0.16	0.20
	鼾眠	3.59	0.605	115	0.06	0.17
问诊	胸闷	3.53	0.706	113	0.09	0.20
	胸痛	3.44	0.704	110	0.09	0.20
	失眠	3.38	0.820	108	0.06	0.24
	乏力	3.75	0.791	120	0.19	0.21
	心悸	3.72	0.717	119	0.16	0.19
	心慌	3.97	0.728	127	0.25	0.18
	口干	3.25	0.866	104	0.09	0.27
	头晕	3.63	0.740	116	0.13	0.20
	大便秘结	3.13	0.781	100	0.09	0.25
	背痛	3.94	0.658	126	0.19	0.17
	汗多	3.28	0.838	105	0.06	0.26
	口苦	3.47	0.790	111	0.09	0.23
	畏寒	3.16	0.667	101	0.03	0.21
切诊	脉弦	3.56	0.864	114	0.09	0.24
	脉沉	3.50	0.750	112	0.06	0.21
	脉细	3.78	0.780	121	0.22	0.21
	脉滑	3.81	0.682	122	0.16	0.18
	脉弱	3.66	0.643	117	0.09	0.18
	脉结	3.63	0.696	116	0.13	0.19
	脉代	3.63	0.545	116	0.03	0.15

表 7 第三轮征求专家意见汇总结果

序号	专家意见	频次/(次)	是否采纳
1	建议将术语定义以“……的症状”进行表述	10	采纳
2	建议增加“心痛”症状术语	9	采纳
3	某些条目有同义术语,建议将同义术语名称列出	12	采纳

4 小结

本研究团队基于前期工作基础,通过中医古籍相关症状描述、现代文献数据挖掘对冠心病中医症状术语条目进行了筛选、整理与优化,运用德尔菲法,通过专家问卷征求专家意见力争达成共识,汇集专家经验,从而避免个人预测的片面性。三轮专家问卷的回收率分别为 85.71%、91.43% 和 100.00%,说明专家的积极程度越来越高,同时在问卷中,在每个症状术语条目后均设置了“专家修改意见”,专家积极提出修改意见或建议,说明对本研究项目大力支持,同时也反映出对中医药症状术语标准化与规范化研究的重视程度越来越高。从 3 轮有效的专家问卷咨询结果来看,专家权威系数均值为 0.86,表明权威程度较高;根据各条目评分的均值、等级和、满分频率、不重要百分比、变异系数以及专家的主观意见来筛选冠心病中医

症状术语，建立条目池，参考数据分布并结合临床实际对主症次症判定进行赋分，前两轮德尔菲专家咨询的肯德尔和谐系数均在 0.2～0.5，第二轮专家一致性系数高于第一轮，接近 0.5，且两轮肯德尔和谐系数卡方检验结果 P 值均小于 0.01，说明专家意见逐渐集中统一。综合来看，本研究采用德尔菲法，流程规范，结果科学可靠，基本达成冠心病中医症状术语专家共识，形成《冠心病中医症状术语标准（初稿）》。

症状是中医辨证论治冠心病的主要依据，其术语标准化更是信息化时代实现诊疗信息规范化的前提和基础[37]，中医术语学是一门新兴的交叉学科[38]，只有使用规范的冠心病中医症状术语才能提高诊疗信息数据的质量[39]。随着“互联网＋中医诊疗”这一理念的提出，中医药术语标准化的呼声日益增高，而建立中医药技术标准体系的重要基石则是症状术语标准化[40]。冠心病中医症状术语内涵的标准化可被应用于指导临床冠心病的诊断与治疗，对下一步探究冠心病临床表型、解释相关中医病因病机以及挖掘“疾病－症状－治疗”规律都具有重要指导意义[41]。

参考文献

[1] 马力，黎敬波. 症名标准化的意义与方法[J]. 辽宁中医杂志，2010，37(7)：1264－1265.
[2] 雷新霞，王志国，赵汉青. 中医症状、体征术语规范化研究路径探析[J]. 环球中医药，2017，10(3)：340－343.
[3] 谢琪，刘亮亮，曹馨宇，等. 中医临床常用术语的本体构建技术探讨[J]. 中医杂志，2016，57(11)：919－923，937.
[4] 田代华，刘更生，整理. 灵枢经[M]. 北京：人民卫生出版社，2005.
[5] 田代华，整理. 黄帝内经·素问[M]. 北京：人民卫生出版社，2005：80－160.
[6] 张仲景，述. 王叔和，撰次. 钱超尘，郝万山，整理. 伤寒论[M]. 北京：人民卫生出版社，2005.
[7] 张仲景. 金匮要略[M]. 北京：中国医药科技出版社，2017.
[8] 李继明，王大淳，整理. 景岳全书[M]. 北京：人民卫生出版社，2015：412－516.
[9] 王英，竹剑平，江凌圳，整理. 丹溪心法[M]. 北京：人民卫生出版社，2006：203－226.
[10] 郑金生，整理. 医宗金鉴[M]. 北京：人民卫生出版社，2006：433－438.
[11] 郭霞珍，整理. 症因脉治[M]. 北京：人民卫生出版社，2006：70－73.
[12] 严莉，文进，陈永琴，等. 基于改良德尔菲法和复杂网络模型的肿瘤护理质量敏感指标构建[J]. 中国卫生质量管理，2020，27(5)：55－58.
[13] 何宇，杨小丽. 基于德尔菲法的精神卫生服务可及性评价指标体系研究[J]. 中国全科医学，2018，21(3)：322－329.
[14] 中国国家标准化管理委员会. 中华人民共和国国家标准·术语工作原则与方法[S]. 北京：国家市场监督管理总局，2019.
[15] 袁钟. 中医辞海－中册[M]. 北京：中国医药科技出版社，1999.
[16] 朱文峰. 常见症状中医鉴别诊疗学[M]. 北京：人民卫生出版社，2006.
[17] 中医药学名词审定委员会. 中医药学名词[M]. 北京：科学出版社，2011：59－80.
[18] 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.
[19] 李经纬. 中医大辞典[M]. 2 版. 北京：人民卫生出版社，2004.
[20] 姚乃礼. 中医症状鉴别诊断学[M]. 2 版. 北京：人民卫生出版社，2000.
[21] 黎敬波，马力. 中医临床常见症状术语规范[M]. 修订版. 北京：中国医药科技出版社，2015.
[22] 成词松，诸毅晖. 中医症状辑要[M]. 北京：科学出版社，2019.
[23] 陆寿康. 中医症状治疗学[M]. 北京：人民卫生出版社，2005.
[24] 罗克佩，付蓉，黄思敏，等. 基于德尔菲法及层次分析法构建心脏康复评价体系[J]. 中西医结合心血管病电子杂志，2020，8(32)：191－193.
[25] 李雨丝，李英帅. 基于改良德尔菲法的阳虚体质干预效果评价指标体系构建[J]. 天津中医药，2021，38(6)：723－726.
[26] 孙继高，傅繁誉，王荣田，等. 基于德尔菲法的骨质疏松高风险人群中医症状辨识研究[J]. 中国中医基础医学杂志，2021，27(5)：792－795.
[27] 任玲，何竟. 运用德尔菲法构建脑外伤康复医学数据库核心条目[J]. 中国循证医学杂志，2019，19(5)：609－613.
[28] 宋亚静，段彦苍，梁潇，等. 基于德尔菲法的《中医病证诊断疗效标准·痛经》疗效评价部分问卷调查与结果分析[J]. 中国中西医结合杂志，2020，40(4)：413－417.
[29] 马雪颜，于河，吴力群，等. 基于德尔菲法的儿童胃肠积热评价量表条目筛选[J]. 中华中医药杂志，2020，35(2)：851－854.
[30] 陈宇，陈小愚，朱春艳，等. 基于德尔菲法对《2 型糖尿病阴虚证中医辨证判定量表》条目的筛选[J]. 环球中医药，2022，15(9)：1557－1564.
[31] 谢蓉，连新福，周旋，等. 基于德尔菲法对冠心病痰瘀互结证辨证依据的研究[J]. 天津中医药，2019，36(3)：214－217.
[32] 王佳佳，谢洋，李建生，等. 基于德尔菲法的慢性阻塞性肺疾病患者报告结局量表的修订[J]. 中国老年学杂志，2021，10(41)：4397－4400.
[33] 白一帆，李敏，艾浩楠，等. 基于德尔菲法构建学龄前儿童中医体质类型及定义指标[J]. 中医杂志，2021，62(12)：1027－1031.
[34] 李慧珍. 基于改良德尔菲法与优序图法的中医药团体标准评价指标体系构建[D]. 北京：中国中医科学院，2022：25－29.
[35] 吴少祯，整理. 诸病源候论[M]. 北京：中国中医药出版社，2011.
[36] 朱凯怡，陶红. 基于改良德尔菲法的北京社区居家老年综合健康评估指标体系构建研究[J]. 中国全科医学，2019，22(11)：1341－1345.
[37] 张妮楠，曹馨宇，林睿凡，等. 癫痫中医症状术语规范化研究[J]. 世界科学技术－中医药现代化，2020，22(5)：1386－1391.
[38] 陈昱文，曹泽标，周小青，等. 中医症状量化方法及其临床应用述评[J]. 湖南中医药大学学报，2016，36(3)：82－86.
[39] 万洁，林谦，苏敬泽，等. 慢性心衰中医症状计分量表的研制与测评[J]. 中西医结合心脑血管病杂志，2015，13(9)：1066－1069.
[40] 马秀兰，马建萍，张颖，等. 采用视觉模拟法评价中医症状的探索[J]. 中华中医药杂志，2018，33(7)：2950－2952.
[41] 侯政昆，胡文，刘凤斌，等. 中医“症状－证型－中药－组方－评价”系统量化研究模式的分析探讨[J]. 中华中医药杂志，2018，33(1)：14－18.