

抑郁伴失眠患者中医证素的分布与组合规律分析

何 圣¹, 余海燕^{1,2*}, 夏垠涛¹, 桂 凌³, 石振宇¹, 唐金香^{4*}

¹重庆邮电大学大数据智能计算重点实验室, 重庆

²北京大学重庆大数据研究院, 智慧中西医研究中心, 重庆

³重庆医科大学临床医学系, 重庆

⁴重庆医科大学附属璧山医院, 重庆

收稿日期: 2025年9月29日; 录用日期: 2025年11月3日; 发布日期: 2025年11月17日

摘 要

目的: 抑郁伴失眠是临床上常见的心身共病。证素辨证方法有助于超越传统辨证中证候名称繁多、标准不一的局限, 从更深层次揭示其病机特征。然而, 目前尚缺乏针对抑郁伴失眠证素分布与组合规律的系统性证据整合研究。为明确抑郁伴失眠患者的中医证素分布特征及常见组合规律, 研究对该类患者的证素相关数据开展系统性分析。方法: 采用证据整合研究方法, 检索中国知网、万方、维普数据库中截至2024年9月12日的相关文献。纳入标准包括研究对象为抑郁或失眠患者、涉及中医证素特征分析、具有标准化辨证依据等。运用证据整合方法分析其中医病位与病性证素的分布频率及组合规律。结果: 最终纳入符合标准的文献32篇, 累计涵盖抑郁伴失眠患者4586例。病位证素以心(89.2%)、肝(85.6%)、肾(52.1%)和脾(47.3%)为主; 病性证素以气滞(81.5%)、火热(70.8%)、阴虚(65.4%)、血虚(58.9%)及痰(42.7%)为主。证素组合中, 常见的二元组合为“肝-气滞”(支持度78.3%)与“心-阴虚”(支持度62.1%); 核心三元组合包括“肝-心-气滞”(支持度65.4%)和“肝-肾-阴虚”(支持度48.7%)。关联规则分析显示, 肝与心同时出现时多伴气滞(置信度92.5%), 而阴虚多伴随火热出现(置信度88.2%), 体现出显著的关联性。结论: 从中医病机角度看, 抑郁伴失眠的本质可总结为“情志失调、脏腑失和、神机不安”。病位主要责之于肝与心, 病性以气滞、火热及阴虚为主, 证素组合呈现明显规律性, 为该病的中医辨证规范及治疗策略制定提供了循证依据。

关键词

抑郁, 失眠, 证据聚合, 证素, 病机, 辨证规律

Analysis of the Distribution and Combination Patterns of TCM Syndromes in Patients with Depression and Insomnia

*通讯作者。

文章引用: 何圣, 余海燕, 夏垠涛, 桂凌, 石振宇, 唐金香. 抑郁伴失眠患者中医证素的分布与组合规律分析[J]. 中医学, 2025, 14(11): 4984-4994. DOI: 10.12677/tcm.2025.1411719

Sheng He¹, Haiyan Yu^{1,2*}, Yintao Xia¹, Ling Gui³, Zhenyu Shi¹, Jinxiang Tang^{4*}

¹Key Laboratory of Big Data Intelligent Computing, Chongqing University of Posts and Telecommunications, Chongqing

²Center for Intelligent Integration of Traditional Chinese and Western Medicine, Peking University Chongqing Research Institute of Big Data, Chongqing

³Department of Clinical Medicine, Chongqing Medical University, Chongqing

⁴Bishan Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing

Received: September 29, 2025; accepted: November 3, 2025; published: November 17, 2025

Abstract

Objective: Depression with insomnia is a common comorbid psychosomatic disorder in clinical practice. The syndrome element differentiation method helps to overcome the limitations of numerous and inconsistent syndrome names in traditional differentiation, revealing the pathogenesis characteristics at a deeper level. However, there is currently a lack of systematic evidence integration studies on the distribution and combination patterns of syndrome elements in depression with insomnia. This study aims to analyze the distribution characteristics of TCM syndromes and their combination patterns in patients with depression and insomnia. **Methods:** Using the method of evidence integration, relevant articles published from database inception to September 12, 2024, were systematically retrieved from the China National Knowledge Infrastructure (CNKI), WanFang, and VIP databases. Included studies met criteria such as focusing on patients with depression or insomnia, involving analysis of TCM syndrome elements, and applying standardized syndrome differentiation. The distribution frequency and combination patterns of TCM disease location and nature syndrome elements were analyzed. **Results:** A total of 32 eligible studies were included, covering 4586 patients with depression and insomnia. The primary disease location syndrome elements were heart (89.2%), liver (85.6%), kidney (52.1%), and spleen (47.3%). The main disease nature syndrome elements included qi stagnation (81.5%), fire-heat (70.8%), yin deficiency (65.4%), blood deficiency (58.9%), and phlegm (42.7%). Common two-element combinations were “liver-qi stagnation” (support 78.3%) and “heart-yin deficiency” (support 62.1%). Core three-element combinations included “liver-heart-qi stagnation” (support 65.4%) and “liver-kidney-yin deficiency” (support 48.7%). Association rule analysis indicated that when the liver and heart appeared together, qi stagnation was frequently present (confidence 92.5%), and yin deficiency was often accompanied by fire-heat (confidence 88.2%), revealing significant correlations. **Conclusion:** The core pathogenesis of depression with insomnia in TCM can be summarized as “disorder of emotions, disharmony of viscera, and restlessness of the spirit,” with the main disease locations being the liver and heart, and the main disease natures being qi stagnation, fire-heat, and yin deficiency. The syndrome element combinations show clear regularity, providing evidence-based support for the standardization of TCM differentiation and the formulation of treatment strategies for this disease.

Keywords

Depression, Insomnia, Evidence Aggregation, Syndrome Elements, Pathogenesis, Dialectical Law

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

抑郁伴失眠是临床常见的心身共病，二者相互影响、共病并存，抑郁伴失眠不仅会显著降低患者的生活质量与社会功能，还会给公共卫生系统带来沉重负担。从流行病学研究数据来看，抑郁障碍患者中失眠的共病率已超过 70% [1]，与此同时，慢性失眠患者罹患抑郁的风险显著高于普通人群，二者间存在明显的共病关联与相互影响。这种双向促进的关系使得病情迁延、易成恶性循环，成为临床治疗的重要难点。证素辨证方法有助于超越传统辨证中证候名称繁多、标准不一的局限，从更深层次揭示其病机特征[2]。然而，目前尚缺乏针对抑郁伴失眠证素分布与组合规律的系统性证据整合研究[3]。研究旨在系统分析抑郁伴失眠患者的中医证候要素分布特点，同时深入探讨该类患者证素组合的内在规律性，为后续明确病症核心病机、优化临床辨证思路提供依据。

当前，西医治疗抑郁伴失眠主要依赖抗抑郁药物、镇静安眠药以及认知行为疗法等方法，虽可一定程度缓解症状，但长期应用常面临耐药性、依赖性、复发及副作用等问题，反映出其在病因治疗与整体调节方面的局限。在此背景下，中医药基于整体观念与辨证论治，展现出独特优势。近年来，源于中医辨证理论体系的“证素辨证”方法，在理论完善与临床实践的双向推动下逐步走向成熟，其凭借对病症病理本质的精准拆解优势，已在中医临床诊疗领域得到广泛应用，成为解析复杂病症病机、指导个体化干预的重要辨证思路[4]。该方法通过将复杂证候划分为病位和病性两类基本要素，帮助实现对疾病病机的细致和标准化解析，特别适用于抑郁伴失眠等复杂的多因素交互疾病[5]。它有助于摆脱传统辨证中证名繁多、标准不一的困境，从更深层次揭示病机特征，为治疗和疗效评价提供新思路。

然而，尽管证素辨证在理论与方法上优势明显，当前针对抑郁伴失眠的证素研究仍存在明显局限。现有文献多基于单中心、小样本临床观察，研究设计异质性强，证候信息收集与证素提取规范不一，导致结果难以有效整合与比较[6]。传统 Meta 分析方法虽广泛用于中西医干预疗效评价，但其方法核心在于合并效应量(如 RR、WMD 等)，并不适用于以频数、频率和共现模式为主的证候 - 证素分布研究[7]。因此，缺乏适用于证素分类数据的高效证据合成方法，已成为制约该领域发展的关键瓶颈。

为突破这一方法学局限，本文使用证据聚合方法进行研究，该方法在系统评价的整体框架下，聚焦于对证候、证素等诊断元素的频次、频率及组合关系进行定量整合与网络分析，而非传统意义上的干预效果比较[8]。通过系统检索与筛选文献，规范提取病位、病性证素的出现频数，并运用频率合并、关联规则挖掘、网络可视化等多种分析手段，旨在跨越单一研究的局限，整合多个独立研究中的证候信息，从而系统揭示抑郁伴失眠的核心病机、关键证素及常见证型组合[9]。

综上所述，本文拟通过证据聚合方法，系统梳理并定量整合抑郁伴失眠的中医证素分布与组合规律，从病机阐释、辨证规范及治疗指导三个层面，分别从三个层级为该病的中医辨证标准提供高级别的循证依据。研究成果有望推动中医诊断的规范化进程，并为实现“病 - 证结合”的精准诊疗提供可行的方法学路径[10]。

2. 资料来源与方法

本节主要阐述抑郁伴失眠患者中医证素分布与组合规律的分析方法，内容包括文献检索与筛选策略、证据聚合及关联规则分析等统计方法的应用。

2.1. 资料来源

为系统梳理抑郁伴失眠的中医证素相关研究，本研究检索中国知网(CNKI)、万方数据知识服务平台、PubMed、PsycInfo、Web of Science 及 Embase 六大数据库，检索时限均设定为各数据库建库起至 2024 年

9月12日。其中,中文检索采用“证素”“抑郁”“失眠”“不寐”为核心检索词,英文检索词则参照各数据库主题词表(如 MeSH、Emtree)规范确定,以保障检索精准性。

文献纳入后,首先提取其中抑郁伴失眠患者的基线资料,包括年龄分布、性别构成及基础疾病等信息;随后依据预设的纳入与排除标准开展文献筛选:初步检索共获得 657 篇文献,经剔除重复文献、阅读文题与摘要初筛、全文复筛等逐层筛选步骤后,最终纳入符合标准的文献 32 篇,累计涵盖患者 4586 例。具体文献筛选流程详见图 1。

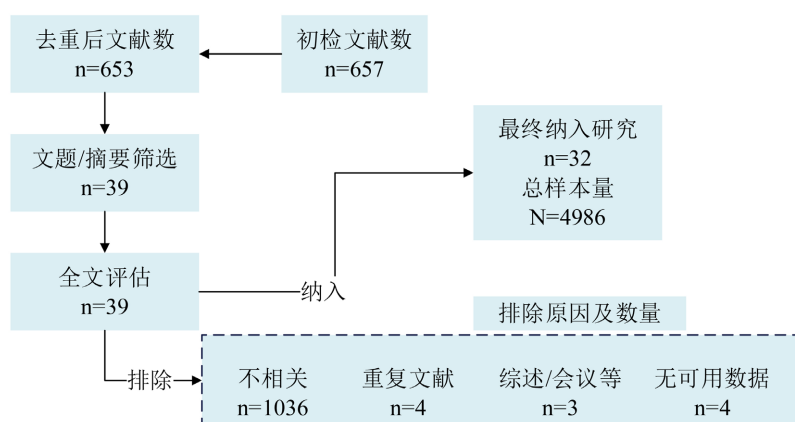


Figure 1. Literature screening flowchart

图 1. 文献筛选流程图

纳入标准主要包括:① 研究对象为抑郁或失眠患者,且研究内容涉及中医证素特征分析;② 纳入文献类型限定为与临床实践直接相关的研究文献;③ 研究明确采用抑郁与失眠的中医辨证标准,并对辨证分型有详细记录;④ 研究对象未合并可能干扰证素判断的严重躯体疾病或其他精神类疾病。排除标准主要包括:① 综述、病例报告及名医经验类文献;② 研究中未明确中医证候诊断或缺乏标准化辨证依据;③ 研究内容或数据存在反复、重复发表情况的文献;④ 因文献获取渠道限制无法获取全文,或文献中关键研究数据(如证素判定标准、样本量基线信息、统计方法细节等)缺失,导致无法纳入质量评价的文献。

在完成系统检索后,两名研究者独立进行文献筛选与数据提取,提取的具体信息包括第一作者、发表年份、样本量和中医证型分布等相关内容。参照《证素辨证学》及国家标准《中医临床诊疗术语》,将所纳入文献中报告的中证型分解为病位与病性证素。

2.2. 研究方法

本文基于中医辨证层次结构理论(见图 2),系统分析抑郁伴失眠从证候层(四诊信息)、证素层(病性与病位)、证名层(基本证与复合证)至疾病层(病名诊断)的完整证治规律。鉴于传统 Meta 分析方法侧重于干预措施疗效效应量(如 RR、WMD 等)的合并,难以适用于以频数、频率及共现模式为核心的证候-证素分布研究,故引入证据聚合(Evidence Synthesis)作为核心研究方法,并辅以关联规则分析[11],以系统揭示证素分布与组合的内在规律。

(1) 证据聚合方法。在系统评价框架下,围绕“证候-证素-证名”的内在联系,系统检索并筛选相关文献。依据预先制定的纳排标准规范提取数据,包括证候条目、证素判定及证名诊断等信息。研究采用描述性统计方法,对各证素的出现频次、频率及构成比进行计算分析。其中,频率计算遵循如下公式:以某一证素的出现频次为分子,所有证素的出现频次总和为分母,二者相除后乘以 100%,所得结果即为

该证素的出现频率。通过对证素频率的降序排列，识别核心病位与病性证素，从而实现对多个独立研究中证候与证素数据的定量整合与跨研究综合。

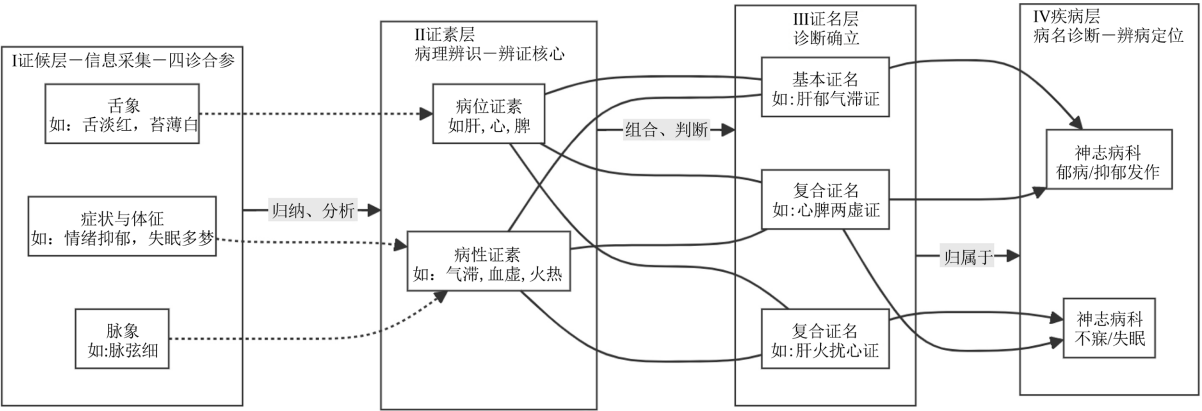


Figure 2. Schematic diagram of TCM differentiation hierarchy structure in patients with depression and insomnia
图 2. 抑郁伴失眠患者中医辨证层次结构示意图

与本文方法紧密联系的是 Meta 分析，他们区别在于分别服务于干预疗效评价与病机证候分析两类不同目标。Meta 分析侧重于通过合并随机对照试验中的效应量，综合评价针灸、中药等干预措施的相对疗效与安全性；而证素规律研究则着眼于对证候、证素及证名等诊断要素的分布、组合与关联模式进行定量描述与挖掘，进而揭示抑郁伴失眠这一疾病的中医病机本质，明晰其在中医辨证体系中的内在规律，为临床精准辨证与靶向干预提供理论支撑。尽管两类方法在研究对象、合并数据形式、结果呈现方式上存在显著差异(如下表 1 所示)，均遵循系统评价的基本原则。在更高层次上，二者可共同服务于中医临床决策，证素研究为辨证分型提供病机与分类依据，Meta 分析则在此基础上验证具体治则与方药的疗效，从而推动形成“病 - 证 - 治”一体化的中医研究范式[12]。

Table 1. Comparison of syndrome element pattern research and Meta-analysis methods in TCM research
表 1. 证素规律研究与 Meta 分析方法在中医药研究中的应用比较

特征	Meta 分析(干预性研究)	证素规律研究(描述性研究)
研究对象	干预措施的果(A 药 vs. B 药 0)	证候/证素/证名的分布规律和内在联系
数据合并	合并效应量(如相对风险 RR、均数差 MD)	合并频数和频率(如肝郁证素出现 50 次，频率为 60%)
研究目的	评价某种治疗是否有效、效果多大	揭示某种疾病的中医病机本质是什么、有哪些常见证型
结果呈现	森林图展示合并后的效应量及其对应的置信区间	显示证素频次、组合网络

(2) 为深入探索证素间的组合规律，本研究采用 Apriori 算法进行关联规则分析[13]。将每位患者的证素集合作为事务项集，设定最小支持度为 10%，最小置信度为 70%，并要求提升度(Lift)大于 1。通过挖掘高频证素项集及其强关联规则，本研究揭示了具有临床意义的证素组合，如“肝与气滞”和“心与阴虚”，并为病机解释及辨证规范化提供了数据支持。

3. 结果

本节系统分析抑郁伴失眠患者的中医证素分布特征与组合规律，同时深入探讨典型证型的内在结构，通过梳理证素关联逻辑与证型演化特点，揭示病症核心病机，为临床辨证施治提供理论依据。

3.1. 抑郁伴失眠证素分布规律

基于对纳入文献数据的系统统计分析，研究明确了抑郁伴失眠患者的病性与病位证素构成。纳入分析的病性证素共 12 项，涵盖气虚、气滞、火热、痰、湿、血虚、血瘀、阳亢、阳虚、阴虚、气郁及痰浊；其中出现频率居前五位的病性证素依次为气滞(81.5%)、火热(70.8%)、阴虚(65.4%)、血虚(58.9%)与痰(42.7%)，上述证素构成抑郁伴失眠患者的核心病性特征。病位证素则提取出 12 类，其中心(89.2%)、肝(85.6%)、肾(52.1%)和脾(47.3%)为出现频率最高的四项。

Table 2. Distribution of TCM syndrome elements
表 2. 中医证素分布情况

	证素名称	出现频数(例)	占比(%)
病位证素	心	4091	89.2
	肝	3926	85.6
	肾	2389	52.1
	脾	2169	47.3
病性证素	气滞	3738	81.5
	火热	3247	70.8
	阴虚	2999	65.4
	血虚	2701	58.9
	痰	1958	42.7

上述表 2 分布提示本病病机以肝心功能失调为核心，病性属虚实夹杂，实多责之气滞、火热与痰浊，虚则以阴虚、血虚为主。这一结果为临床从肝心论治、理气清热兼顾滋阴养血提供了关键靶点，也提示在安神定志的同时，应重视健脾益肾以固本，有助于提升辨证的精确性和治疗的有效性[14]。

3.2. 抑郁伴失眠证素组合规律

以“证素”作为辨证的核心坐标，借助其灵活、多维的组合特性，能够系统揭示疾病的病机本质，有效支撑“辨病”与“辨证”相结合的临床诊疗决策，为抑郁伴失眠的中医精准辨治提供结构化、可量化的理论依据。在方法层面，研究采用 Apriori 算法开展证素间组合规律的关联规则挖掘，通过设定最小支持度与最小置信度阈值，筛选证素间高频共现模式，量化分析不同病位证素与病性证素的关联强度，以明确抑郁伴失眠患者证素组合的核心逻辑。将每例患者的证素集合视为一个独立事务项集，设定最小支持度(Support)为 10%，最小置信度(Confidence)为 60%，对出现频率高于 30%的高频证素项集进行关联分析，最终提取具有临床意义的高频二元及三元证素组合(结果详见表 3)。该方法不仅能够识别核心证素之间的稳定关联，还可进一步揭示其组合所反映的病机演变规律，如“肝郁化火”“心脾两虚”等常见复合病机的定量表达，从而为临床从“调肝清心”到“健脾安神”的治法转换提供循证依据，辅助实现个体化处方与疗效优化。

通过对证素间关联规则的深入挖掘与分析，发现“肝”与“气滞”处于证素网络的中心位置，并与“心”“火热”等证素形成紧密关联。“阴虚”与“火热”和“肾”呈密切关联，而“脾”则常常与“痰”和“血虚”等证素共同出现。本文识别出多项具有较高置信度的强关联规则(见图 3)，具体包括：肝与心同时出现时，伴随气滞的置信度为 92.5%；存在阴虚时，伴火热的置信度为 88.2%；肝与气滞共现时，伴火热的置信度为 85.1%；脾与气滞并存时，伴痰证的置信度为 76.8%。

Table 3. Examples of high-frequency syndrome element combinations
表 3. 高频证素组合的实例

证素组合	支持度	置信度(%)	提升度
脾, 血虚	31.5	75.2	1.35
脾, 气滞, 痰	35.8	76.8	1.32
心, 血虚	33.7	71.8	1.30
肝, 肾, 阴虚	48.7	84.2	1.29
阴虚, 火热	38.5	88.2	1.28
气滞, 火, 阴虚	45.2	81.7	1.25
肝, 气滞, 火热	52.1	85.1	1.23
血虚, 阴虚	29.6	68.9	1.21
痰, 火热	28.3	72.5	1.18
肝, 心, 气滞	65.4	92.5	1.13
肝, 气滞	78.3	91.5	1.12
心, 阴虚	62.1	69.6	1.06

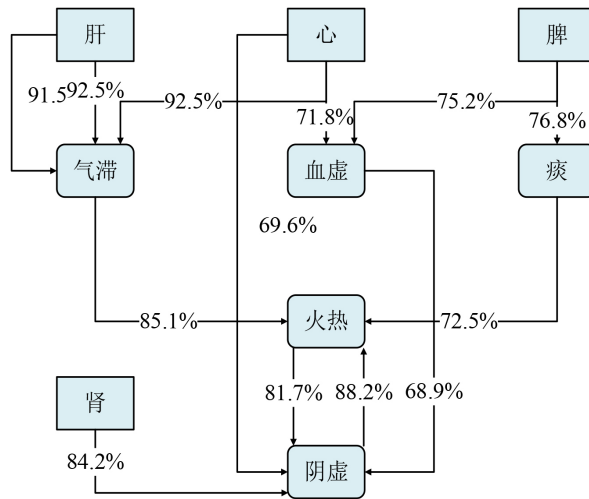


Figure 3. Diagram of syndrome element association rules
图 3. 证素关联规则图

上述关联规则不仅从数据层面揭示了抑郁伴失眠“肝郁化火”“心肝火旺”“阴虚火旺”及“脾虚痰阻”等关键病机，也为临床辨证提供了清晰的组合靶点。例如，临床见肝心同病者，宜重点理气清热；对于阴虚火旺的情况，应同时注重滋阴和降火；而脾虚伴痰阻则需通过健脾化痰、理气和中的方法进行调理。本文通过量化证素之间的关联强度，提供了一个循证的依据，以帮助中医在证候判断和治疗方案选择中做出更加客观的决策，有助于推动抑郁伴失眠的精准辨证与个体化治疗。

3.3. 抑郁伴失眠证素与证型组合

基于多种证素间存在的强关联关系，本文提出以“证素”为辨证核心坐标，借助其多元、多维的组合特性，可系统揭示疾病的病机本质，从而指导构建“辨病”与“辨证”相结合的临床诊疗决策体系，实

现从“证候”到“证素”再到“证名”的完整诊断路径(见图 4)。具体而言，单一病位与单一病性证素相结合可构成基础证型，例如肝与气滞相配为肝郁气滞证，心与血虚相合为心血虚证，脾与气虚相配为脾气虚证。进一步地，多个病位与多个病性证素组合可形成复合证型，如心、脾与血虚相合可构成心脾两虚证，肝、心与火热相结合则形成肝火扰心证等。

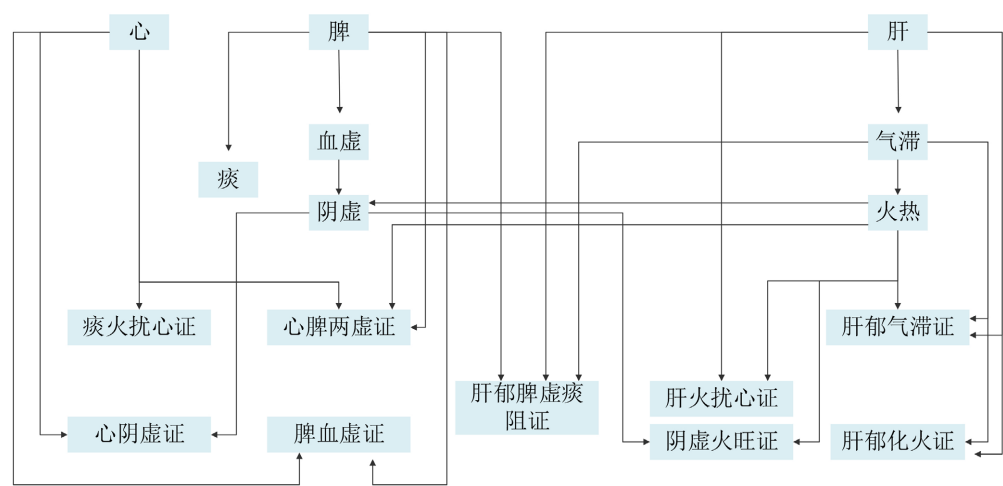


Figure 4. Network diagram of syndrome type composition
图 4. 证型组成网络图

构建的以证素为核心的辨证体系，不仅深化了对抑郁伴失眠病机多层次交织特点的认识，也为临床灵活辨证提供了清晰框架。医生可依据证素组合快速把握病机关键，例如针对肝郁气滞与火热扰心并存者，可整合疏肝与清心之法，制定更具针对性的复方治法，提升辨证精确性和处方有效性。

Table 4. High-frequency syndrome element combinations
表 4. 高频证素组合

证型分类	证型名称	组成证素	核心病机	治法
基础证型	肝郁气滞证	肝、气滞	肝失疏泄，气机郁结	疏肝解郁
	肝郁化火证	肝、气滞、火热	肝郁日久，气郁化火	疏肝清热
	心阴虚证	心、阴虚	心阴耗伤，虚热内扰	滋阴安神
	脾血虚证	脾、血虚	脾虚失运，生化无源	健脾养血
复合证型	肝火扰心证	肝、心、火热	肝火炽盛，上扰心神	清肝泻火、宁心安神
	心脾两虚证	心、脾、血虚	心血不足，脾虚气弱	补益心脾、益气养血
	阴虚火旺证	阴虚、火热	阴液亏虚，虚火亢旺	滋阴降火
	肝郁脾虚痰阻证	肝、脾、气滞、痰	肝郁乘脾，脾失健运，聚湿生痰	疏肝健脾、理气化痰
	痰火扰心证	心、痰、火热	痰浊内郁，郁而化火，扰乱心神	清热化痰、宁心安神

抑郁伴失眠的常见中医证型可根据其证素组成、病机特点及相应治法进行系统分类。基础证型多由单一病位结合一个或两个病性证素构成，例如肝郁气滞证、心血虚证等；复合证型则涉及多个病位与多个病性证素的组合，如心脾两虚证、肝火扰心证等，其病机变化更为复杂，常表现为多脏腑功能失调及虚实夹杂的病理状态。临床可依据证型分类及对应治法(详见表 4)进行精准辨证，并制定个体化的治疗方案。

本文通过对证型-证素-病机-治法的系统梳理,为抑郁伴失眠的中医临床实践提供了清晰的辨证用药指引。例如,面对肝郁化火兼心脾两虚的复杂证候,可融合清肝泻火与补益心脾之法,以复方加减实现标本兼治。该分类体系不仅有助于提升辨证的规范性和可操作性,更能指导临床从症状控制转向“多维度”病机调节。

4. 讨论

本文基于中医“证候-证素-证名-疾病”的辨证层次结构,系统分析了抑郁伴失眠的证治规律。该分层分析方法有助于推动中医辨证从经验判断向标准化、规范化转变,提升临床诊断的一致性和可重复性。从本研究的数据分析结果来看,抑郁状态合并失眠症状的中医病理定位,核心集中于肝、心、脾、肾四大脏腑;而其主要病理属性,则涵盖气滞、火热、阴虚、血虚与痰浊等类型。这一研究结论,与中医藏象理论体系中“肝主疏泄”“心主神明”“脾为气血生化之源”“肾藏精”等经典理论要点高度契合——肝失疏泄易致气机郁滞,心失所养则神明不安,脾运失常难化气血,肾阴亏虚难滋脏腑,恰与抑郁伴失眠患者核心病位(肝、心、脾、肾)及病性(气滞、血虚、阴虚)证素的分布特征相呼应,进一步印证了中医理论指导该病症辨证的科学性与合理性。清晰地揭示出此类病症以情志活动失常为诱因、脏腑功能协同失调为基础、最终导致神明失养失守的核心病机特点。证素组合分析进一步揭示了常见证型及其内在构成规律,如“肝郁气滞证”由病位肝与病性气滞组合而成,“心脾两虚证”则由病位心、脾与病性血虚共同构成,为临床辨证提供了清晰的靶点和结构化的诊断思路。

在明确证素的基础上,治疗原则亦随之确立。例如,针对“肝郁”证素,治宜疏肝解郁;针对“痰火”证素,则当清热化痰。本研究结论的学术价值与临床指导意义体现在双重维度:其一,从中医诊疗理论实践层面,为临床针对此类病症开展“辨证论治”与“异病同治”提供了直接的理论依据与数据支撑;其二,从中医药创新研发层面,为后续中药新药的定向研发指明了核心方向,对推动中医治疗相关病症的临床转化研究与创新发展具有重要助力。若以“肝”与“气滞”作为核心靶点,则可围绕“疏肝理气、宁神安魂”治法组方,为研发具备调肝解郁、养心安神功效的中药新药,提供了关键理论支撑,为后续方药筛选与组方优化奠定理论基础。

值得注意的是,肝与心在病位证素中占据主导地位,肾、脾与痰浊等次要证素在病机网络中也具有不可忽视的结构作用。例如,肾作为“先天之本”,其阴虚状态(52.1%)往往与病程迁延、阴血耗伤密切相关,提示部分患者存在从肝心实火向肾阴亏虚演变的动态病机过程;脾虚(47.3%)与痰浊(42.7%)的组合则揭示了中焦运化失司、津液凝聚成痰的病理环节,这不仅与气血生化不足相关,也可能通过“痰蒙神窍”进一步加重失眠与情绪障碍。因此,在强调“肝心同治”的同时,不应忽视脾肾在病机传变与证候复杂化过程中的调节作用,这为临床“肝心脾肾同调”提供了病机学依据。

为进一步凸显抑郁伴失眠共病状态的中医病机特异性,本研究结果与单纯失眠或单纯抑郁的证素研究进行了初步比较。已有研究显示,单纯失眠患者的中医证素以“心”“肝”“血虚”“阴虚”为主,病性偏虚;而单纯抑郁则更突出“肝”“气滞”“痰”,病性偏实。相比之下,本研究中抑郁伴失眠患者呈现出虚实夹杂、多脏同病的特点,既保留了抑郁常见的“肝郁气滞”“痰浊”,又兼具失眠典型的“心血虚”“心阴虚”,且“火热”证素(70.8%)显著高于单纯抑郁组,提示共病状态下郁而化火、心肝火旺的病机叠加效应。这种证素组合的复杂性与交叉性,可能是共病患者病情更易迁延、治疗难度加重的内在原因之一。

在明确证素的基础上,治疗原则亦随之确立。例如,针对“肝郁”证素,治宜疏肝解郁;针对“痰火”证素,则当清热化痰。

本文的创新之处在于将证据聚合方法与 Apriori 算法相结合,实现了对证素分布与组合规律的多层

次、量化挖掘,为该病症的病机探索提供了新的方法学思路。但本研究仍有局限:一是纳入文献数量有限,二是部分研究样本量偏小,三是证素提取标准未完全统一,这导致了研究数据存在一定程度的异质性与不完整性。未来研究可以引入更先进的统计学习方法以应对这一挑战,例如,使用“双重鲁棒因果效应推理”框架来处理不同来源数据合并时产生的偏差[15],或应用“高斯混合聚类算法”对患者群体进行无监督的亚型发现[16],从而超越现有辨证分型,从数据中驱动地揭示抑郁伴失眠全新的、内在的病机分类,推动中医辨证向更客观、精细化的方向发展。后续需开展更多大样本、多中心、高质量的中医证候调研以验证结论,同时结合现代生物学指标深化“病-证结合”研究,推动中医辨证向客观化、科学化发展。

5. 结论

研究系统探究了抑郁合并失眠患者的中医证素分布特征及组合规律。结果显示,该病位证素核心集中于肝、心、脾、肾四脏,病性证素以气滞、火热、阴虚、血虚及痰浊为主;证素组合则呈现肝郁气滞、心脾两虚、肝火扰心等典型模式,近期研究也通过不同的数据挖掘方法证实了这些核心证型的存在及其内在组合规律[17],表明本研究结论具有较好的稳健性。上述结果清晰映射出本病以“情志失调为诱因、脏腑功能失和为基础、神机活动不安为关键”的核心病机特点。基于“证候-证素-证名”层次结构的辨证分析方法,有效实现了辨证过程的分解与量化,显著提升了辨证的规范性及可重复性。本文结果为抑郁伴失眠的中医证素辨证提供了客观、可靠的循证依据,对指导临床治疗及促进证候诊断标准化具有重要价值。

在临床实践层面,本文结论可为抑郁伴失眠病症的辨证施治提供明确指引。具体而言,若患者病位以肝、心为主,病性属气滞、火热,治疗当以疏肝清心、理气泻火为核心治则,方药可选用丹栀逍遥散或龙胆泻肝汤进行加减化裁;若患者表现为脾虚血亏、心神失养的典型心脾两虚证,则需确立健脾养血、宁心安神的治法方向,临床多以归脾汤作为基础主方。未来研究可进一步整合现代生物学指标,探索证候的客观物质基础,深化“病-证结合”研究内涵,推动中医诊断数字化传承提供创新路径。

基金项目

重庆市科卫联合医学科研项目(2023DBXM008;2024ZYZD004);教育部人文社科基金(23X1AZH004);重庆市自然科学基金面上项目(CSTB2023NSCQ-MSX0073);重庆市教育委员会科技项目(KJZD-M202500605)。

参考文献

- [1] 刘梦珂,张丽,王静.抑郁与失眠共病的流行病学特征及临床意义[J].中国心理卫生杂志,2021,35(4):312-317.
- [2] 王永炎,李德新.证素辨证学[M].北京:中国中医药出版社,2008:45-52.
- [3] 陈晓红,杨帆,赵磊.抑郁伴失眠中医证候研究现状与展望[J].中医杂志,2023,64(2):118-122.
- [4] 朱文锋,吴承玉.证素辨证在中医现代研究中的应用进展[J].中华中医药学刊,2020,38(6):1257-1260.
- [5] 国家中医药管理局.中医临床诊疗术语·证候部分[M].北京:中国标准出版社,2017:12-15.
- [6] 刘保延,谢雁鸣.证据聚合方法在中医证候研究中的应用[J].中医杂志,2019,60(8):645-649.
- [7] 张伟,李静,王磊.Apriori算法在中医证候关联规则挖掘中的应用[J].中国中医药信息杂志,2021,28(3):45-49.
- [8] 黄莉莉,周华,吴晓蕾.抑郁伴失眠中医证素分布规律的多中心研究[J].上海中医药大学学报,2022,36(4):34-38.
- [9] 徐敏,陈明明,孙悦.基于关联规则的中医证素组合规律研究[J].中国中医基础医学杂志,2023,29(1):78-82.
- [10] 王磊,赵志宏.中医证候客观化研究路径与方法[J].世界科学技术-中医药现代化,2023,25(2):234-239.

-
- [11] 朱文锋. 创立以证素为核心的辨证新体系[J]. 北京中医药大学学报, 2004, 27(6): 1-4.
 - [12] 周仲瑛, 薛博瑜. 中医病机层次理论在证候研究中的指导意义[J]. 中华中医药杂志, 2010, 25(1): 12-15.
 - [13] Yang, W., Yi, D. H., Zhou, X.H., *et al.* (2024) Translational Analysis of Data Science and Causal Learning in Real-World Clinical Evaluation of Traditional Chinese Medicine. *Science of Traditional Chinese Medicine*, **2**, 57-65.
<https://doi.org/10.1097/st9.0000000000000025>
 - [14] 王庆其. 肝主疏泄理论临床运用心悟[J]. 上海中医药杂志, 2015, 49(1): 1-3.
 - [15] 余海燕, 向娇, 高明月. 不完整数据非均衡案例双重鲁棒因果效应推理[J]. 系统工程理论与实践, 2022, 42(1): 212-223.
 - [16] 余海燕, 陈京京, 邱航等. 嵌套删失数据期望最大化的高斯混合聚类算法[J]. 自动化学报, 2021, 47(6): 1302-1314.
 - [17] 陈浩然, 刘晓薇, 张泽宇. 基于隐结构模型与关联规则的抑郁伴失眠病机及证素组合规律研究[J]. 中医杂志, 2024, 65(1): 88-92.