

基于因子分析探讨失眠症中医证候特征

高毅东^{1,3}, 黄俊山^{2,3*}, 尹鹭峰^{1*}, 张瑜^{2,3}, 张娅^{2,3}, 曾雪爱^{2,3}, 梁琛¹, 易泳鑫¹

(1. 福建中医药大学附属第三人民医院, 福建 福州 350122; 2. 福建省中医药科学院 福建省中医睡眠医学重点实验室, 福建 福州 350003; 3. 黄俊山福建省名老中医药专家传承工作室, 福建 福州 350122)

摘要:目的:探讨失眠症中医证候特征。方法:纳入福建中医药大学附属单位收集的失眠症患者,收集其一般社会学资料、相关量表评分(PSQI、SAS、SDS)、中医四诊信息,应用因子分析方法进行证候要素提取,分析证候分布特点。结果:收集完整病例资料 477 例,失眠症以中青年女性、慢性失眠为多,因子分析显示失眠症主要证型为肝郁脾虚证、心胆气虚证、肾虚证、脾虚证,分别占比 23.48%、20.96%、17.61%、15.72%;失眠常见主症为入睡困难、早醒、神疲乏力、时睡时醒、精神不振,分别占比 78.8%、62.9%、61.4%、50.1%、49.7%。结论:肝、脾、心、胆、肾的生理功能、病理状态与失眠的发生、发展密切相关。

关键词:失眠症;因子分析;证候;肝

中图分类号:R256.23

文献标识码:A

文章编号:1002-2392(2022)01-0075-05

DOI:10.19664/j.cnki.1002-2392.220017

失眠症在中医学称为“不寐”“不得卧”“不得眠”等,是指经常不能获得正常睡眠为特征的疾病。中医学认为五脏皆令人失眠,或肝郁气滞、肝血不足,或心火亢盛,或心肾不交,或脾胃不和等导致五神不安而致失眠^[1],其病机虽复杂,但不外为阳盛阴衰、阴阳失交^[2]。本研究拟基于真实世界研究,运用数理统计方法总结失眠症中医证候特征。

1 临床资料

1.1 病例来源

病例资料来源于 2011 年 6 月—2019 年 1 月在福建中医药大学附属第三人民医院、福建省中医药科学院门诊部、福建中医药大学国医堂符合失眠症诊断标准的患者。该研究已通过福建中医药大学附属第三人民医院伦理委员会审批(伦理批号:2020-kl-049)。

1.2 诊断标准

1.2.1 失眠症诊断标准

参考《中国精神疾病分类与诊断标准》(CCMD-3)^[3]关于失眠症的诊断标准:(1)患者出现明显的睡

眠障碍,包括入睡困难,眠浅,早醒,多梦,晨起思睡、疲劳感;(2)睡眠障碍每周 ≥ 3 次,持续时间 1 个月以上;(3)睡眠障碍导致患者显著的苦恼及精神调节障碍,导致日常工作生活能力下降;(4)否认其他药物、酒精、内科疾病及精神障碍疾病所致的继发性失眠。

1.2.2 中医证型诊断标准

参照中医药管理局 1997 年发布的《中药新药临床研究指导原则》^[4]及《中医临床诊疗术语》^[5]中不寐及肝郁证的中医辨证分型,并结合黄俊山教授辨治失眠的经验及前期对失眠肝郁证的理论及临床研究^[6],可分为 8 种证型。

(1)心脾两虚证,辨证要点:失眠主症(包括入睡困难、早醒、眠浅易醒、多梦、梦魇、彻夜不眠,下同),伴少气懒言,神情倦怠,神疲乏力,面色少华,纳呆腹胀,便溏,舌淡胖,苔薄白,脉细弱。

(2)心胆虚怯证,辨证要点:失眠主症,伴胆怯易惊,心悸、胸闷,疲乏,舌淡,苔薄白,脉弦细。

(3)心肾不交证,辨证要点:失眠主症,伴胸闷心悸,眩晕,腰膝酸软,耳鸣如蝉,汗出潮热,五心烦热,舌质红少苔,脉细或细数。

(4)肝郁化火证,辨证要点:失眠主症,伴胸胁胀闷不舒或烧灼感,心烦易怒,口干口苦,大便干,舌红苔黄,脉弦数或脉弦。

(5)肝郁血瘀证,辨证要点:失眠主症,伴情志抑郁,胁肋胀痛或刺痛,或胁下、少腹癥瘕,舌暗或紫暗,脉弦涩。

收稿日期:2021-05-27 修回日期:2021-07-07

基金项目:国家科技部重点研发计划项目(2018YFC1705600);国家自然科学基金项目(81774285);福建省教育厅中青年骨干教师教育科研项目(JAT190271)

作者简介:高毅东(1991-),男,硕士,住院医师,研究方向:中西医结合治疗神经系统疾病。

* 通讯作者:黄俊山(1958-),男,博士,主任医师,教授,博士研究生导师,研究方向:中西医结合治疗睡眠障碍相关疾病。

(6)肝郁脾虚证,辨证要点:失眠主症,伴情绪抑郁,胁胀作痛,神疲乏力,面色少华或萎黄无泽,腹胀纳呆,便溏,舌淡红,脉弦缓或脉弦。

(7)肝郁肾虚证,辨证要点:失眠主症,伴情绪抑郁,胁胀作痛,耳鸣,腰膝酸软,夜尿频,肾阳虚表现为畏冷、腰部冷痛,肾阴虚表现为口干、盗汗、潮热等。

(8)肝郁胆虚证,辨证要点:失眠主症,伴情绪低落或抑郁,善太息,胆怯易惊,心悸、胸闷,神疲,舌淡,苔薄白,脉弦细。

1.3 纳入标准

(1)符合上述疾病诊断标准;(2)证型符合辨证标准,有证可辨;(3)PSQI 总分 ≥ 7 分;(4)年龄 18 ~ 65 岁;(5)患者知情同意;(6)四诊信息及用药情况完整者。

1.4 排除标准

(1)不符合上述疾病诊断标准;(2)年龄 < 18 岁,或 > 65 岁;(3)合并有严重病情进展的重要脏器疾病;(4)服避孕药、雌激素者以及妊娠期、哺乳期妇女;(5)酗酒或有药物依赖;(6)有精神障碍患者;(7)病例信息不完整或证型难以确定者。

2 研究方法

2.1 一般资料采集表

收集患者社会学资料,包括姓名、性别、年龄、联系电话、身高、体重、职业、生活习惯、教育程度、烟酒史、现病史、既往史等信息。其中文化程度分为大学/大专、高中/中专、初中、小学;年龄以 10 岁为单位划分年龄段,其中青年(年龄 < 44 岁)、中年(45 ~ 59 岁)、老年(年龄 > 60 岁);病程 1 ~ 6 个月为亚急性失眠,病程 > 6 个月为慢性失眠。

2.2 相关量表评分

(1)匹茨堡睡眠质量指数量表(PSQI):评估失眠的严重程度,分数范围为 0 ~ 21 分,得分越高,睡眠质量越差,PSQI > 7 分表示存在睡眠障碍。每个成分按 0 ~ 3 等级计分,有 7 个成分得分相加而得。(2)焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS):评价患者是否伴有焦虑、抑郁及焦虑、抑郁的严重程度。两个量表中 20 个条目总得分乘以 1.25 后取其整数部分即为该量表标准分,50 分以下提示不伴有焦虑、抑郁状态,50 分以上提示存在一定的焦虑或抑郁。得分越高,提示焦虑或抑郁状态越严重。

2.3 中医四诊信息采集表

根据第 7 版《中医内科学》^[2]中不寐、郁证中相关症状及课题专家组的指导意见,结合本课题具体情况

制定临床病例报告表(CRF)。量表中除舌、苔、脉以外的症状、体征按“有”“无”划分,有记为“1”,无记为“0”,包括入睡困难、眠浅易醒、早醒、通宵难眠、多梦、恶梦、晨起思睡、注意力不集中、健忘、精神不振、情绪低落、精神紧张、恐惧感消瘦、神疲乏力、心烦易怒、心悸、胸闷、胸痛、头晕头胀、多虑、咽喉异物感、善太息、胁痛等 84 个症状、体征、舌脉象。

2.4 统计学方法

利用 SPSS16.0 统计软件进行分析,计数资料以频数、百分比表示;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 的形式表示,各观察组之间,如果服从正态分布,用 t 检验;如果不服从正态分布,选用秩和检验;组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 认为差异具有统计学意义。

因子分析目的在于分析变量间的内在联系,要求样本量需达到一定的数量,一般要求样本量至少是变量数的 5 倍,进行 KMO 检验和 Bartlett 球形检验。KMO 统计量越接近 1,则变量间的相关性越强,因子分析的结果就更合理;若 KMO 统计量在 0.5 以下,则不适合做因子分析。Bartlett 球形检验用于判断各变量间是否彼此独立,若 $P < 0.05$ 表示适合做因子分析。采用主成分法,确定特征值 > 1 的公因子,提取公因子荷载系数 > 0.2 的四诊信息判别证型。

3 结果

3.1 一般资料情况

本研究最终收集失眠症患者 477 例,其中男性 164 例,占比 34.4%,女性 313 例,占比 65.6%,文化程度多为初中及以上学历,发病年龄段以 30 ~ 50 岁多见,以慢性失眠为主,病程均 > 1 个月。

3.2 中医四诊信息频数分析

通过收集 477 例失眠症患者的中医四诊信息,共得出频率 $> 10\%$ 的四诊信息 48 个,其中入睡困难、早醒、神疲乏力、时睡时醒、精神不振、情绪低落、头晕头胀、多梦等失眠主症及伴随症出现频率较高。见表 1。

3.3 477 例失眠症患者四诊信息的因子分析结果

将 477 例中医四诊信息进行因子分析,经多次探索,最终确定将出现频率 $> 10\%$ 的 48 个中医四诊信息作为自变量,采用主成分提取方法,经最大平衡法进行因子分析。因子分析结果显示,KMO 统计量大于 0.5,球形分析 $P < 0.05$,表明适合做因子分析,见表 2。据碎石图可提取特征值 > 1 的 19 个公因子,见图 1。每个公因子提取荷载值 > 0.2 的中医四诊信息进行辨证,见表 3。对 19 个公因子属同一类证候进行排列组合,最终确定 6 类较为显著的证型,见表 4。

表 1 477 例失眠症患者出现频率大于 10% 的中医四诊信息

四诊信息	频数	频率(%)	四诊信息	频数	频率(%)	四诊信息	频数	频率(%)
入睡困难	376	78.8	精神紧张	127	26.6	恶梦惊醒	72	15.1
早醒	300	62.9	多虑	121	25.4	腰酸膝软	71	14.9
神疲乏力	293	61.4	舌质淡红	116	24.3	恐惧感	71	14.9
时睡时醒	239	50.1	心烦易怒	275	23.3	胆怯易惊	71	14.9
精神不振	237	49.7	心悸	111	23.3	舌质紫暗	60	12.6
情绪低落	199	41.7	身体麻木	109	22.9	胃脘不适	59	12.4
头晕头胀	196	41.1	口苦	102	21.4	纳少	59	12.4
多梦	188	39.4	通宵难眠	100	21	手足不温	57	11.9
晨起思睡	179	37.5	胸闷	99	20.8	脉细	56	11.7
舌质暗红	175	36.7	便干	98	20.5	畏冷	55	11.5
脉沉细	173	36.3	薄白苔	94	19.7	面色少华	54	11.3
口干	167	35	头痛	93	19.5	便溏	53	11.1
注意力不集中	155	32.5	齿痕舌	88	18.4	耳鸣	51	10.7
健忘	154	32.3	脉沉弦	83	17.4	消瘦	49	10.3
薄黄苔	152	31.9	兴趣减少	83	17.4	汗多	48	10.1
黄厚苔	136	28.5	尿频	82	17.2	五心烦热	48	10.1

表 2 KMO 检验与 Bartlett 球形检验

KMO 统计量	0.609
Bartlett 球形检验	近似卡方值 3 531.525
	自由度 1 128
	P 值 0.000

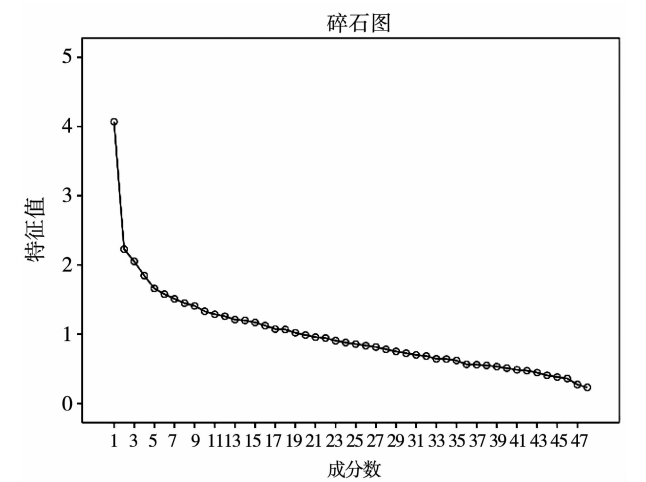


图 1 因子分析碎石图

结合黄俊山教授前期关于失眠的证候研究,该结果显示肝郁脾虚证、心胆气虚证是所调查的 477 例失

眠症患者的比较常见的证型。病变脏腑主要在肝、脾、心、胆、肾,病性以虚证为主,兼有肝郁气滞。肝郁脾虚型失眠以晨起思睡,精神不振,注意力不集中,健忘,情绪低落,兴趣减少,心烦易怒,胆怯易惊,神疲乏力,头晕头胀,手足不温,畏冷,纳少,胃脘不适,汗出,脉细等为主要表现;心胆气虚证以恶梦惊醒,早醒,多梦,胆怯易惊,精神紧张,恐惧感,多虑,情绪低落,心烦易怒,健忘,头晕头胀,心悸,胸闷,手足不温,耳鸣,大便干,舌质紫暗,齿痕舌为主要表现。

4 讨论

失眠是指患者对睡眠时间和(或)睡眠质量不足并影响日间社会功能的一种个人主观体验,中医诊病过程十分注重个体化原则,四诊合参、辨证论治是中医的特色和优势,是诊治失眠的核心技术^[7]。王永炎院士提出证候是阶段性、动态变化、且复杂交错的^[8]。辨证论治要保证四诊信息的准确、规范,同时强调临床诊断的整体、动态、个性化^[9]。引入多元统计方法如因子分析等可综合分析四诊信息间复杂关系,从个性化的四诊信息资料探索出共性的内在特征,这符合中医临床的特点^[10]。

表 3 477 例失眠症患者 19 个公因子四诊信息及辨证分型

公因子	四诊信息(荷载值)
F1	注意力不集中 0.733、晨起思睡 0.667、精神不振 0.665、健忘 0.571、情绪低落 0.448、神疲乏力 0.276、兴趣减少 0.258
F2	心悸 0.691、胸闷 0.677、胆怯易惊 0.42、五心烦热 0.325、舌质紫暗 0.299、健忘 0.218、大便干 0.215
F3	精神紧张 0.763、恐惧感 0.669、多虑 0.561、情绪低落 0.316、手足不温 0.238
F4	口苦 0.726、口干 0.712、尿频 0.492、腰酸膝软 0.269、五心烦热 0.213
F5	舌质淡红 0.827、大便干 0.281
F6	黄厚苔 0.781、齿痕舌 0.256、早醒 0.21、兴趣减少 0.206
F7	头痛 0.726、身体疼痛麻木 0.577、头晕头胀 0.487、腰酸膝软 0.384、胃脘不适 0.213
F8	手足不温 0.605、脉细 0.59、兴趣减少 0.568、胆怯易惊 0.306、情绪低落 0.245
F9	薄黄苔 0.389、舌质紫暗 0.365、黄厚苔 0.337、脉沉弦 0.207、精神不振 0.205
F10	纳少 0.675、神疲乏力 0.526、心烦易怒 0.454、头晕头胀 0.235、胃脘不适 0.201
F11	脉沉细 0.769、齿痕舌 0.389
F12	恶梦惊醒 0.703、多梦 0.53、胆怯易惊 0.353、恐惧感 0.263
F13	面色少华 0.792、腰酸膝软 0.47、晨起思睡 0.241、耳鸣 0.223、五心烦热 0.222、多虑 0.208、多梦 0.204
F14	入睡困难 0.773、通宵难眠 0.527
F15	时睡时醒 0.733、早醒 0.382、胃脘不适 0.324、通宵难眠 0.32、多梦 0.317、舌质紫暗 0.237、畏冷 0.224
F16	耳鸣 0.701、头晕头胀 0.291、齿痕舌 0.254、胆怯易惊 0.248、早醒 0.245、心烦易怒 0.234
F17	汗出 0.713、畏冷 0.523、头晕头胀 0.229、心烦易怒 0.203
F18	消瘦 0.714、五心烦热 0.373、齿痕舌 0.249、大便干 0.246、纳少 0.202
F19	便溏 0.802、纳少 0.192

表 4 基于因子分析的失眠症中医证候的分布情况

公因子组合	中医四诊信息	辨证分型	频数/频率(%)
F1、F8F10、F17	晨起思睡,精神不振,注意力不集中,健忘,情绪低落,兴趣减少,心烦易怒,胆怯易惊,神疲乏力,头晕头胀,手足不温,畏冷,纳少,胃脘不适,汗出,脉细	肝郁脾虚	112/23.48
F2、F3F12、F16	恶梦惊醒,早醒,多梦,胆怯易惊,精神紧张,恐惧感,多虑,情绪低落,心烦易怒,健忘,头晕头胀,心悸,胸闷,手足不温,耳鸣,大便干,舌质紫暗,齿痕舌	心胆气虚	100/20.96
F4、F7F13	晨起思睡,多梦,面色少华,腰酸膝软,尿频,耳鸣,五心烦热,多虑,头痛,头晕头胀,身体疼痛麻木胃脘不适,口苦,口干	肾虚证	84/17.61
F11、F18F19	消瘦,纳少,五心烦热,大便干,便溏,齿痕舌,脉沉细	脾虚证	75/15.72
F6、F9	早醒,兴趣减少,精神不振,舌质紫暗,齿痕舌,黄厚苔或薄黄苔,脉沉弦	痰热扰心证	36/7.55
F15	时睡时醒,早醒,通宵难眠,多梦,胃脘不适,畏冷,舌质紫暗	气虚血瘀证	14/2.94
F5、F14	入睡困难,通宵难眠,舌质淡红,大便干	无证可辨	56/11.74

运用因子分析可从多维繁杂的四诊信息中分析疾病的共同证候特征及其共同表现。于淼等^[11]认为根据四诊信息总结出中医证候,具有主观性和不稳定性,通过应用因子分析得出失眠的证候要素为火热、血虚、气滞、阴虚、痰湿、气虚、血瘀,病位类为肝、心、肾、脾。黄小珍等^[12]通过因子分析联合聚类分析发现颈源性失眠的证候依次为肝郁脾虚、肝肾阴虚、气滞血瘀、痰湿阻滞、湿热侵袭、肝脾两虚、心脾两虚。从上述研究中可发现因子分析可以避免辨证过程中的主观化、片面化,能够得出具有鲜明的证候特征,具有一定的临床

推广。

本研究通过因子分析总结失眠症的中医证候特征。失眠频次最高的主症依次为入睡困难、早醒、神疲乏力、时睡时醒、精神不振,分别占比 78.8%、62.9%、61.4%、50.1%、49.7%;失眠症患者以女性、慢性失眠(病程>1个月)、年龄段在 30~50 岁多见。苏晓艳等通过多导睡眠图发现失眠患者睡眠结构特点为深睡眠减少,浅睡眠增加,临床就诊虽然以中老年女性居多,但不同性别、年龄对于睡眠结构无明显影响^[13]。

与失眠伴随的情绪调节障碍主要有情绪低落、精

神紧张、多虑、心烦易怒、恐惧感、胆怯易惊,分别占比41.7%、26.6%、25.4%、23.3%、14.9%、14.9%。研究中通过相关量表评分可以证实睡眠质量与焦虑、抑郁严重程度呈正相关^[14]。

失眠的证型以肝郁脾虚、心胆气虚、脾虚、肾虚多见,病位主要在肝、脾、心、胆、肾。《灵枢·本神》中曰:“肝藏血,血舍魂……脾藏营,营舍意……心藏脉,脉舍神……肺藏气,气舍魄……肾藏精,精舍志。”五脏的邪实或内虚皆可导致神不安宅而致不寐。病位不同所致的失眠主症也有所差异,肝郁脾虚多见晨起思睡、精神不振;心胆气虚多见恶梦惊醒、早醒、多梦;脾虚、肾虚者可兼见晨起思睡、多梦。这与“不寐五神分型”有类似之处。

本研究发现肝、脾、心、胆、肾的生理功能、病理变化在失眠的发生、发展及疾病预后中起着重要的作用。本研究仅仅纳入中医四诊信息内容,未将一些血液生化等微观指标纳入,未能体现证候的现代生物学机制。有学者认为可将宏观、中观、微观信息综合分析对于中医辨证论治具有一定的临床意义^[16]。因本研究的调查范围仅限于福建地区,无法涵盖不同区域人群的失眠的特点,未来如有可能可联合全国各睡眠研究机构进行多中心研究,相信对于失眠症的病机判别将大有裨益。

参考文献:

- [1] 魏士雄,刘琼,王平.《伤寒杂病论》五脏皆令失眠及从神论治探讨[J]. 中医杂志,2018,59(13):94-95.
- [2] 周仲瑛. 中医内科学[M]. 2版. 北京:中国中医药出版社,2007:147.

- [3] 中华医学会精神病学分会. 中国精神障碍分类与诊断标准第三版(精神障碍分类)[J]. 中华精神科杂志,2001,34(3):184-188.
- [4] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:364-366.
- [5] 国家技术监督局. 中华人民共和国国家标准中医临床诊疗术语证候部分(GB/T16751.2-1997)[M]. 北京:国家标准出版社,1997:13-75.
- [6] 黄俊山,沈银河,张娅,等. 原发性失眠肝郁类证候分布及其诊断要素[J]. 中医杂志,2017,58(3):239-243.
- [7] 科技部“十一五”国家科技支撑计划重点课题心理疾患防治研究与示范项目研究课题组. 基于个体化的失眠症中医临床实践指南[J]. 世界睡眠医学杂志,2016,3(2):65-79.
- [8] 刘保延,王永炎. 证候、证、症的概念及其关系的研究[J]. 中医杂志,2007,48(4):293-293.
- [9] 李灿东,翁慧,魏佳,等. 中医诊断的思维原理[J]. 天津中医药,2020,37(1):14-17.
- [10] 夏淑洁,蔡晶,雷黄伟,等. 多元统计方法在中医诊断研究中的应用[J]. 天津中医药,2020,37(8):849-853.
- [11] 于森,郭蓉娟,王嘉麟,等. 基于因子分析的失眠症证候要素研究[J]. 环球中医药,2017,10(12):1460-1464.
- [12] 黄小珍,粟胜勇,覃忠亮,等. 基于因子分析与聚类分析的颈源性失眠的证候要素提取及证型研究[J]. 辽宁中医杂志,2020,47(6):88-91.
- [13] 苏晓艳,赵丽君,周丽雅,等. 原发性失眠患者的睡眠结构特点[J]. 兰州大学学报(医学版),2021,47(2):29-32,38.
- [14] 顾鑫,顾平,刘义晗,等. 慢性失眠患者焦虑、抑郁情绪及交感神经皮肤反应的相关性[J]. 中华神经科杂志,2017,50(9):665-670.
- [15] 孙晓萌,樊旭. 从“肝者,将军之官,谋虑出焉”浅析肝与寤寐的关系[J]. 湖南中医杂志,2020,36(9):120-121.
- [16] 夏淑洁,吴长汶,李灿东. 宏、中、微“三观并用”的中医状态辨识模式探讨[J]. 医学争鸣,2020,11(6):43-46.

Exploration in TCM Syndrome Characteristics of Insomnia Based on Factor Analysis

GAO Yidong^{1,3}, HUANG Junshan^{2,3}, YIN Lufeng¹, ZHANG Yu^{2,3}, ZHANG Ya^{2,3}, ZENG Xueai^{2,3}, LIANG Chen¹, YI Yongxin¹

(1. The Third Affiliated People's Hospital of Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou 350122, China;

2. Fujian Academy of Chinese Medical Sciences, Fujian Key Laboratory of Sleep Medicine of Traditional Chinese

Medicine, Fuzhou 350003, China; 3. The Inheritance Studio of Fujian Famous Traditional Chinese Medicine

Expert HUANG Junshan, Fuzhou 350122, China)

Abstract: Objective: To explore the TCM syndrome characteristics of insomnia. Methods: Patients with insomnia collected by affiliated units of Fujian University of Traditional Chinese Medicine were included in this study, the general sociological data, relevant scale scores (PSQI, SAS, SDS) and four diagnosis information of traditional Chinese medicine were collected, and factor analysis was used to extract syndrome elements and analyze syndrome distribution characteristics. Results: 477 complete cases were collected. Insomnia was mostly occurred in young and middle-aged women and chronic insomnia dominated. Factor analysis showed that the main patterns of insomnia were Liver depression and Spleen deficiency, Qi-deficiency of Heart and Gallbladder, Kidney deficiency, as well as Spleen deficiency, which accounted for 23.48%, 20.96%, 17.61% and 15.72%, respectively. The common main symptoms of insomnia were difficulty in falling asleep, early awakening, fatigue, frequent awakening during sleep and lack of energy, which accounted for 78.8%, 62.9%, 61.4%, 50.1% and 49.7%, respectively. Conclusion: The physiological function and pathological state of Liver are closely related to the occurrence and progress of insomnia.

Key words: Insomnia; Factor analysis; Syndrome; Liver