

● 文献研究 ●

引用:帅文昊,杨颖,张珊珊,龙华君. 基于数据分析挖掘中医治疗失眠的用药规律[J]. 湖南中医杂志, 2021, 37(1): 117-119.

基于数据分析挖掘中医治疗失眠的用药规律

帅文昊¹, 杨颖¹, 张珊珊¹, 龙华君²

(1. 湖南中医药大学, 湖南 长沙, 410208;

2. 湖南省中医药研究院附属医院, 湖南 长沙, 410006)

[摘要] 目的:探讨中医药治疗失眠的用药规律。方法:选取2013年1月至2019年10月于湖南省中医药研究院附属医院脑病科住院的失眠患者为研究对象,收集其住院病例处方,并基于古今医案云平台,采用频次分析、关联分析、聚类分析等方法,对失眠患者的处方进行数据挖掘,分析失眠处方的用药规律。结果:共收录医案200例,涉及处方200首,涉及中药175味。其中,40岁以上的患者181例,占90.5%。200例失眠患者处方中,用药频次>50次的药物共20味,以酸枣仁、首乌藤、当归三味药频次最高。药性方面,四气多以平性为主,五味以甘味居多。归经方面,多归于心、肝经。药物组合频次排名前3位依次为“首乌藤-酸枣仁”“当归-酸枣仁”“茯苓-酸枣仁”,关联组合频次排名前3位的分别为“首乌藤-酸枣仁”“首乌藤-茯苓-酸枣仁”“磁石-酸枣仁”。对用药频次排名前20位的中药进行聚类分析,得出6个聚类方。结论:中医药治疗失眠主要从心着手,以宁心安神为主要治则。同时根据患者具体临床情况,灵活治以滋阴化痰、柔肝平肝、重镇安神、补益心脾等法。

[关键词] 失眠;中医药疗法;数据挖掘;用药规律

[中图分类号] R256.23 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2021.01.046

失眠,中医学称之为“不寐”,是以入睡困难或睡后易醒、醒后难以再入睡,不能获得正常睡眠为临床特征的一类病证。流行病学研究显示,我国有45.4%的人在过去的1个月中经历了不同程度的失眠^[1]。而西医安眠药容易出现耐药性、依赖性等不良反应,使得中医在治疗失眠方面有着独特的优势。本研究采用数据挖掘方法对湖南省中医药研究院附属医院脑病科住院的失眠患者的处方用药进行分析总结,旨在探讨中医药治疗失眠的用药规律,为中医药治疗失眠提供参考和借鉴。

1 资料与方法

1.1 研究对象 选取2013年1月至2019年10月于湖南省中医药研究院附属医院脑病科住院治疗失眠的患者为研究对象,收集其住院的病例处方为数据来源。

1.2 纳入标准 1)符合中医学失眠的诊断标准^[2]。①轻者入睡困难或寐而易醒,醒后不寐,重者彻夜难眠。②常伴有头痛、头昏、心悸、健忘、多梦等症。③经各系统和实验室检查未发现异常。2)服用中药治疗,未长期服用西药干预。3)诊疗信息全面详细者。4)符合中医失眠疗效治愈或好转标准^[2]。治愈:睡眠正常,伴有症状消失;好转:睡眠时间延长,伴有症状改善;未愈:症状无改变。

1.3 排除标准 1)住院期间出现一时性失眠或生理性失眠者。2)妊娠期和哺乳期妇女。

1.4 药物名称规范 中药名称统一参照《中华人民共和国药典》^[3]规范化处理。如“夜交藤”规范为“首乌藤”,“丹皮”规范为“牡丹皮”等。

1.5 数据录入及统计学处理 本研究采用中国中医科学院研制的“古今医案云平台(V2.0)”软件进行数据挖掘,将所收集的处方中药进行筛选核对,录入EXCEL模板中,再将EXCEL模板中的数据导入“古今医案云平台(V2.0)”医案数据库中,对录入数据进行标准化后加入分析池,最后运用软件进行药物频次分析、关联分析、聚类分析等多种分析方法对数据进行挖掘。

2 结果

2.1 病例概况 共收录医案200例,共收集处方200首,涉及中药共计175味。其中40岁以上患者181例,占90.5%。**2.2 用药频次** 涉及中药175种,频次>50次的药物共20味,其中前10位分别为酸枣仁、首乌藤、当归、茯苓、白芍、珍珠母、磁石、柴胡、百合、白术。(见表1)

2.3 四气五味及归经频次 经统计,治疗失眠的药物中,药性四气主要以平、温性药物为主,其次为寒性及微寒药物。

基金项目:湖南省自然科学基金项目(2017JJ3187)

第一作者:帅文昊,男,2018级硕士研究生,研究方向:中医药防治心脑血管疾病

通讯作者:龙华君,女,副主任医师,硕士研究生导师,研究方向:中医药防治心脑血管疾病, E-mail:longhj@sina.com

其中平性药物频次为 735 次,温性药物频次为 677 次,分别占 27.88%、25.68%(见图 1);五味多以甘、辛、苦为主,其中甘味占比最多,频次为 1454,占 35.12%;辛味及苦味占比大体相同,分别为 20.97%、20.87%(见图 2);所用药物归经多归于心、肝二经,频次分别为 1452、1423 次;占比约为 23.00%、22.54%(见图 3)。

2.4 药物组合频次 将药物组合频次进行分析,发现排名前 3 位的依次为“首乌藤-酸枣仁”“当归-酸枣仁”“茯苓-酸枣仁”。(见表 2)

表 1 排名前 20 位的中药频次

药物	频次(次)	频率(%)	药物	频次(次)	频率(%)
酸枣仁	170	85.00	半夏	73	36.50
首乌藤	143	71.50	石菖蒲	73	36.50
当归	131	65.50	黄连	71	35.50
茯苓	125	62.50	陈皮	67	33.50
白芍	103	51.50	川芎	59	29.50
珍珠母	98	49.00	郁金	59	29.50
磁石	90	45.00	合欢皮	58	29.00
柴胡	85	42.50	茯神	55	27.50
百合	80	40.00	远志	52	26.00
白术	75	37.50	龙齿	51	25.50

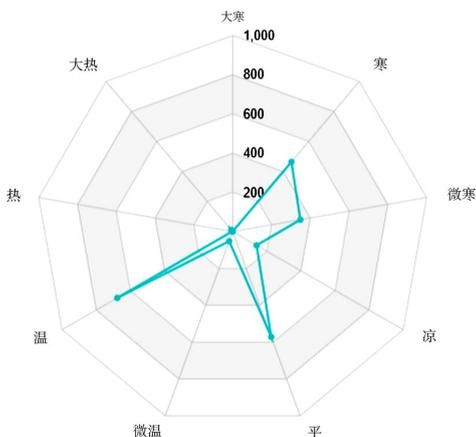


图 1 药物四气频次图

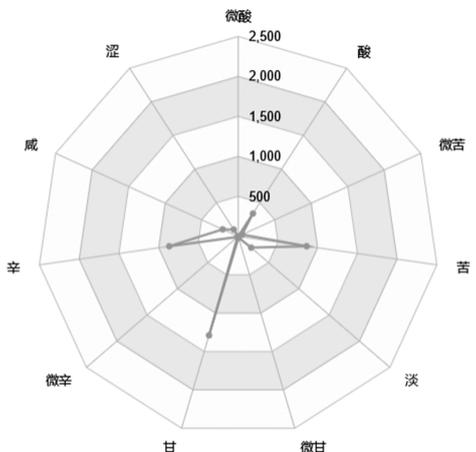


图 2 药物五味频次图

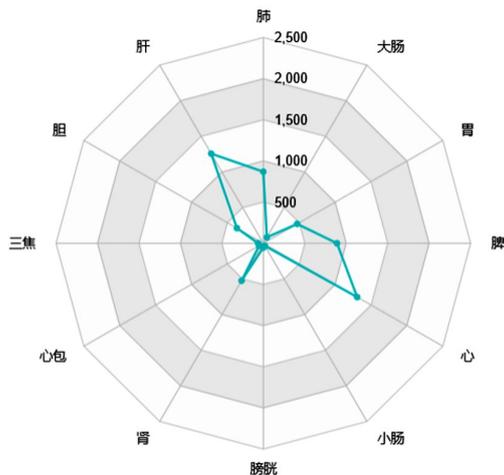


图 3 药物归经频次图

表 2 药物组合频次(次)

药物组合	频次	药物组合	频次
首乌藤-酸枣仁	137	首乌藤-当归	97
当归-酸枣仁	113	当归-白芍	94
茯苓-酸枣仁	109	珍珠母-酸枣仁	92
茯苓-首乌藤	101	白芍-酸枣仁	91
首乌藤-茯苓-酸枣仁	98	首乌藤-当归-酸枣仁	91

2.5 关联分析 通过对中药处方关联分析,置信度表示前者出现时,后者出现的概率;支持度表示两者同时出现的概率,如当出现首乌藤的时候,出现酸枣仁概率为 95%,而支持度 0.69 表示“同时涵盖首乌藤和酸枣仁的处方”占“本研究所有处方”的 69%。关联组合支持度最高的组合为“首乌藤-酸枣仁”,而后依次为“首乌藤-茯苓-酸枣仁”“磁石-酸枣仁”。(见表 3)

表 3 药物组合关联分析(置信度 ≥ 0.95, 支持度 ≥ 0.35)

药物组合	置信度	支持度
首乌藤-酸枣仁	0.95	0.69
首乌藤-茯苓-酸枣仁	0.97	0.49
磁石-酸枣仁	0.96	0.43
首乌藤-珍珠母-酸枣仁	0.99	0.43
首乌藤-磁石-酸枣仁	0.97	0.39
珍珠母-磁石-酸枣仁	0.96	0.37
茯苓-珍珠母-酸枣仁	0.96	0.36
茯苓-白芍-当归	0.95	0.36
首乌藤-茯苓-珍珠母-酸枣仁	1.00	0.35
茯苓-磁石-酸枣仁	0.97	0.35

2.6 聚类分析 对排名前 20 位的中药进行聚类分析,结果显示,高频药物可分聚为六类。其中第一类:百合、半夏、陈皮、石菖蒲、郁金。百合有养阴清心、宁心安神之效,而半夏、陈皮、石菖蒲、郁金具有行气化痰之功,故本类药物主要有养阴安神、行气化痰之功效。第二类:磁石、珍珠母、龙齿。三者均为平肝潜阳、镇惊安神之药物,故本类药物有重

镇安神之功效。第三类:黄连、川芎。黄连清心肝之火,川芎补新生之血,二者合用可养血清热。第四类:茯神、远志、白术、合欢皮。白术为健脾要药,茯神、远志、合欢皮为安神之品,四药合用有健脾安神之功。第五类:首乌藤、酸枣仁、茯苓。三药均有养心安神之功效。第六类:柴胡、当归、白芍。柴胡疏肝行气,当归、白芍养血柔肝,三者配伍可疏肝柔肝。(见表4、图4)

表4 排名前20位的药物组合的聚类分析

聚类	成员数	药物	主要功效
C1	5	百合、半夏、陈皮、石菖蒲、郁金	滋阴化痰
C2	3	磁石、珍珠母、龙齿	重镇安神
C3	2	黄连、川芎	养血清热
C4	4	茯神、远志、白术、合欢皮	健脾安神
C5	3	首乌藤、酸枣仁、茯苓	养心安神
C6	3	柴胡、当归、白芍	疏肝柔肝

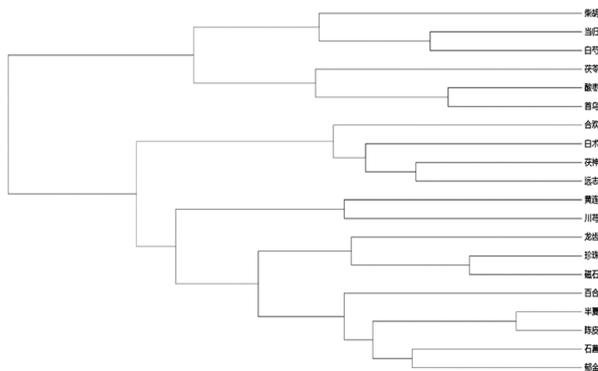


图4 排名前20位的药物频数聚类分析图

3 讨论

失眠属于中医学“不寐”范畴,其病因复杂,外邪、情志、病后、劳逸、饮食等均可致不寐^[4],基本病机是《黄帝内经》提出的“阴阳失和,阳不入阴”,其病位主要在心,与其他脏腑密切相关。心主血而藏神,《景岳全书》云:“盖寐本乎阴,神其主也,神安则寐,神不安则不寐”,心主神明,而阴血为神志活动的物质基础。阴血充足,心神得养。阴血不足,则心神不安发为不寐。故中医临床不寐多以宁心安神、调和营卫为主要治则^[5]。本研究调查200例失眠患者中,40岁以上的患者有181例,占90.5%,提示失眠的发生与年龄密切相关。《难经·四十六难》中就明确提出了:“老人血气衰,肌肉不滑,营卫之道涩,故昼日不能精,夜不得寐也”,指出年老患者气虚不足,营卫失调,故而易发不寐。而中医临床从“调和营卫”方面治疗不寐的思想也是基于此提出的。

对中药频次分析发现,酸枣仁、首乌藤、当归三味药频次最高,分别为170、143、131次。酸枣仁归心、肝二经,具有养心安神之功效,《本草经集注》载酸枣仁主治“烦心不得眠”。《雷公炮制药性解》言其可治“夜卧不宁”。《长沙药解》谓:“宁心胆而除烦,敛神魂而就寐。”首乌藤归心、肝二经,善补阴血、养心安神。《饮片新参》言其可“养肝肾、止虚

汗、安神催眠”,国医大师朱良春言首乌藤在安神中药中催眠作用最佳^[6]。当归归肝、心、脾三经,具有补血、活血等功效。三药归心经,均具有养血安神之功,故用药频次最多。对中药四气五味归经分析发现,药物四气多以平性(735次)为主,五味以甘味(1454次)居多。药物性平和缓,“平而有性,有性无功,以味为用”^[7],药物味甘能补,能和,能缓。归经多归于心经(1452次),这与“心主神明”这一藏象理论相合,也与“不寐病位在心”这一理论相符。对药物组合和关联组合的频次进行分析发现,药物组合频次排名前3位依次为“首乌藤-酸枣仁”“当归-酸枣仁”“茯苓-酸枣仁”,关联分析也以“首乌藤-酸枣仁”支持度最高(支持度0.69),说明酸枣仁与首乌藤在失眠中使用最多。酸枣仁甘、平,具有养心安神功效,首乌藤甘平,具有养心安神,引阳入阴之功效,二者合用,引阳入阴,养心安神,为治疗不寐的常用组合。当归甘、辛、温,具有补血、活血功效,与酸枣仁配伍以养心安神。茯苓甘、淡、平,具有健脾、安神之功效,配伍酸枣仁以宁心安神。

经聚类分析可将用药频次前20的中药聚类为6个聚类方。C1:百合、半夏、陈皮、石菖蒲、郁金;C2:磁石、珍珠母、龙齿;C3:黄连、川芎;C4:茯神、远志、白术、合欢皮;C5:首乌藤、酸枣仁、茯苓;C6:柴胡、当归、白芍。C1类药物主要为滋阴化痰功效,主要适用于阴虚痰滞者;C2类药物主要为重镇安神药物,提示治疗失眠时不忘重镇安神,主要适用于心悸失眠者;C3、C6类药物主要为清热养血、疏肝柔肝之药物,主要适用于肝火扰心者;C4、C5类药物为归脾汤化裁而来,主要为补益心脾功效,适用心脾两虚者。

综上所述,中医药治疗失眠主要从心着手,以宁心安神为主要治则。同时根据患者具体临床情况,灵活治以滋阴化痰、柔肝平肝、重镇安神、补益心脾等法。但由于此研究样本较少,数据来源不丰富,结论仍需结合多样本、多地域研究进行验证与评价。

参考文献

- [1] 张鹏,李雁鹏,吴惠涓,等. 中国成人失眠诊断与治疗指南(2017版)[J]. 中华神经科杂志,2018,51(5):324-335.
- [2] 不寐的诊断依据、证候分类、疗效评定——中华人民共和国中医药行业标准《中医内科病证诊断疗效标准》(ZY/T001.1-94)[J]. 辽宁中医药大学学报,2016,18(8):247.
- [3] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典[M]. 北京:中国医药科技出版社,2015.
- [4] 凌燕,洗绍祥,刘树林. 古代医家对失眠病因病机的认识[J]. 长春中医药大学学报,2014,30(1):169-172.
- [5] 潘立文,杨先振,张明,等. 不寐证治规律新探[J]. 中医学报,2018,33(10):1952-1957.
- [6] 朱步先,何绍奇,朱胜华,等. 朱良春用药经验集[M]. 长沙:湖南科学技术出版社,2003:86-87.
- [7] 宋亚刚,苗明三. 平性药性味内涵探讨[J]. 时珍国医国药,2018,29(12):2981-2984. (收稿日期:2020-01-28)