

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2024.17.007

# 黄连阿胶汤加减联合自制安神睡眠贴治疗失眠患者效果 及对睡眠质量指数的影响 \*

蔡巍巍 杜莹莹 刘珊珊 刘轶菲 夏伟<sup>△</sup>

(南京医科大学附属江宁医院中医科 江苏南京 211100)

**摘要 目的:**研究使用中药方剂黄连阿胶汤联合自制安神睡眠贴治疗失眠患者临床疗效及对其睡眠质量指数的影响。**方法:**选取2021年1月到2023年12月在我院接受治疗103失眠患者,随机数表法分为对照组(51例)和研究组(52例),对照组患者予以常规西药治疗,研究组患者在常规西药治疗的基础上加用黄连阿胶汤联合自制安神睡眠贴进行治疗,比较两组患者临床治疗疗效、治疗前后睡眠质量指数(PSQI)和生活质量(QOL)总分,以及治疗后全睡眠时间和睡眠觉醒次数。**结果:**研究组治疗后临床疗效有效率高于对照组( $P<0.05$ )。两组患者治疗后PSQI总分均显著下降和QOL总分均上升,并且研究组与对照组比较有相同趋势( $P<0.05$ )。治疗后,研究组患者全睡眠时间显著高于对照组患者( $P<0.05$ ),而睡眠觉醒次数显著低于对照组患者( $P<0.05$ )。**结论:**黄连阿胶汤联合自制安神睡眠贴对失眠患者具有很好的临床治疗疗效,并且有助于降低其睡眠指数和提高生活质量,值得进行临床推广。

**关键词:**黄连阿胶汤;安神睡眠贴;失眠;睡眠质量指数;生活质量

中图分类号:R749.41;R749.057 文献标识码:A 文章编号:1673-6273(2024)17-3237-04

## Effect of Modified Huanglian Ass Hide Glue Decoction Combined with Self-made Anshen Sleeping Paste on Insomnia Patients and Its Influence on Sleep Quality Index\*

CAI Wei-wei, DU Ying-ying, LIU Shan-shan, LIU Yi-fei, XIA Wei<sup>△</sup>

(Department of Traditional Chinese Medicine, Jiangning Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Nanjing, Jiangsu, 211100, China)

**ABSTRACT Objective:** To study the clinical efficacy of Huanglian ass hide glue Decoction combined with self-made Anshen Sleeping Paste in the treatment of insomnia patients and its influence on their sleep quality index. **Methods:** 103 insomniacs who were treated in our hospital from January 2021 to December 2023 were randomly divided into the control group (51 cases) and the research group (52 cases). The patients in the control group were treated with conventional western medicine. The patients in the research group were treated with Huanglian ass hide glue Decoction combined with self-made Anshen Sleep Paste on the basis of conventional western medicine. The clinical treatment efficacy, total scores of sleep quality index (PSQI) and quality of life (QOL) before and after treatment, as well as the total sleep time and sleep wake times after treatment of the two groups were compared. **Results:** The clinical efficacy of the study group was higher than the control group ( $P<0.05$ ). PSQI scores and QOL scores decreased after treatment, and the same trend was observed between study and control groups ( $P<0.05$ ). After treatment, the total sleep duration was higher than the control patients ( $P<0.05$ ), while the number of sleep arousals was lower than the control patients ( $P<0.05$ ). **Conclusion:** Huanglian ass hide glue Decoction combined with self-made Anshen Sleeping Paste has a good clinical therapeutic effect on insomnia patients, and it helps to reduce their sleep index and improve their quality of life, which is worthy of clinical promotion.

**Key words:** Huanglian ass hide glue Decoction; Huanglian ass hide glue Decoction; Insomnia; Sleep quality index; Quality of life

**Chinese Library Classification(CLC):** R749.41; R749.057 **Document code:** A

**Article ID:**1673-6273(2024)17-3237-04

### 前言

失眠是指在有足够的睡眠机会和合适的睡眠环境下,仍然难以入睡或维持睡眠,或者睡眠质量差,导致白天感到疲劳、困

倦、注意力不集中等症状。长期失眠可能会影响人的身心健康,包括情绪管理、记忆力、免疫系统功能以及整体生活质量。入睡困难多见于青壮年,而早醒则多见于老年人,睡眠维持性失眠则多见于躯体疾病<sup>[1-3]</sup>。流行病学调查显示<sup>[4,5]</sup>,我国成年人群符

\* 基金项目:第七批全国老中医药专家学术经验继承工作项目(国中医药人教发[2022]76号)

作者简介:蔡巍巍(1991-),男,硕士,医师,研究方向:中医内科,E-mail: ningGFyu33@163.com

△ 通讯作者:夏伟(1985-),男,硕士,副主任中医师,研究方向:中医内科,E-mail: 474644472@qq.com

(收稿日期:2024-04-06 接受日期:2024-04-29)

合失眠诊断标准的比例约在 10%-15%，并且超过 3/4 的受访者表示睡眠不足，有 45.4% 的被调查者反映在过去的一个月内都有不同程度的失眠。目前，临幊上对于确诊为失眠症的患者会给予药物治疗、心理治疗和睡眠卫生教育，常见的治疗失眠的药物有苯二氮卓受体激动剂、褪黑素受体激动剂以及抗抑郁或焦虑类药物，但这些化学类药物会使部分患者产生依赖性，而且长期服用会导致明显的副作用，如呕吐、食欲不振、晕眩以及精神萎靡等<sup>[6-8]</sup>。中医方案由于其安全高效等优点而被广泛用于失眠的治疗，包括针灸、中药复方汤剂、推拿按摩、药酒药贴和食疗等<sup>[9,10]</sup>，其中黄连阿胶汤是中医治疗失眠的经典方剂，已被我国应用数千年。本研究在常规西医治疗的基础上给予黄连阿胶汤联合自制安神睡眠贴进行治疗，取得良好的治疗效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择 2021 年 1 月至 2023 年 12 月在南京市江宁医院接受药物治疗的 103 例失眠患作为研究对象，根据随机数表法将 103 例患者分为对照组 51 例和研究组 52 例。

纳入标准：(1)年龄介于 18-65 周岁之间，经《中国成人失眠诊断与治疗指南(2017 版)》<sup>[11]</sup>确诊为失眠；以及《中医病证诊断疗效标准》<sup>[12]</sup>中的阴虚火旺证诊断。(2)每周失眠次数不低于 3 次且持续时间不低于 1 月；(3)匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)评分介于 8-15 之间；(4)意识智力正常可完成主观量表评分，且自愿加入本研究。

排除标准：(1)合并恶性肿瘤、传染性疾病、精神类疾病或其他严重原发性疾病患者；(2)处于妊娠期或者哺乳期的女性；(3)合并严重器官功能障碍，如肝肾等；(4)有吸毒史或其他药物、酒精成瘾史患者；(5)正在参加其他临床试验的患者。

### 1.2 治疗方法

对照组开展常规西医治疗，药物主要包括苯二氮卓受体激动剂以及部分具有催眠作用的抗抑郁或焦虑的药物等。共治疗 1 月。

研究组患者在西医药物治疗的基础上加用黄连阿胶汤联合自制安神睡眠贴进行治疗。黄连阿胶汤，药用：黄连 12 g，黄芩 9 g，芍药 15 g，阿胶 9 g，鸡子黄 2 枚。随证加减：肾阴虚明显者，加枸杞子 15 g，女贞子 10 g；心胸烦热明显者，加栀子 10 g，淡竹叶 10 g。分别在晚饭后半小时和睡前各服用一剂。自制安神睡眠贴方剂组成为三七、丹参、红花各 10 g，石菖蒲、远志各 20 g，香附 6 g，中药打粉，用黄酒调成药团，睡前敷于神阙穴，次日晨起取下，每日 1 次。共治疗 1 月。

### 1.3 观察指标

1.3.1 临床疗效 两组患者均在治疗一月后评定临床疗效，临床疗效评定标准：(1)痊愈：失眠症状消失，可无障碍睡眠，并且 PSQI 评分≤ 7 分；(2)有效：失眠症状有所改善，与治疗前相比 PSQI 评分下降不低于 25%，但 PSQI 评分>7 分；(3)无效：失眠症状未改善或加重，与治疗前相比 PSQI 评分未降低或降低<25%，且 PSQI 评分>7 分。临床有效率=((痊愈+有效)/总病例数)×100%。

1.3.2 匹兹堡睡眠质量指数 于治疗前后对两组患者使用

PSQI 评估睡眠质量，PSQI 总分与睡眠质量成反比。

1.3.3 全睡眠时间和睡眠觉醒次数 两组患者在治疗后，连续三天记录患者全睡眠时间和睡觉期间觉醒次数。睡眠觉醒次数定义为从睡眠中醒来，并且醒来时间维持不低于 1 分钟。取三天平均全睡眠时间和睡眠觉醒次数进行比较。

1.3.4 生活质量 使用生活质量评分量表 (quality of life, QOL) 对两组患者治疗前后生活质量进行评定。QOL 量表共包括 4 个维度的评定，即心理功能、躯体功能、物质生活状态和社会功能，4 维度评分总和即为生活质量总评分，QOL 评分越高表明该受试者生活质量越高。

### 1.4 统计学方法

研究数据使用 SPSS21.0 软件进行数据记录和统计学分析，以(均值±标准差)表示计量数据，两组间计量数据使用 t 检验比较差异，同组间治疗前后计量数据使用配对 t 检验比较差异。使用 n(%) 表示计数数据，两组间计数数据差异使用卡方检验比较。 $P<0.05$  表示差异显著具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般临床资料比较

本研究共纳入 103 例失眠患者，其中研究组 52 例和对照组 51 例，年龄 23-45 岁，平均年龄( $33.74\pm6.03$ )岁，男性患者 57 例，病程 3-19 月，平均病程( $6.53\pm2.91$ )月，小学学历患者 5 例、初中 28 例、高中 53 例和大专及以上 17 例，27 例患者未结婚。比较两组患者年龄、性别、病程、学历以及婚姻状态等一般临床资料后发现，两组患者一般临床资料间无显著差异( $P>0.05$ )，如表 1 所示。

### 2.2 临床治疗疗效比较

两组治疗后临床疗效分别评定为痊愈、有效和无效，其中研究组患者临床疗效痊愈 21 例、有效 26 例和无效 5 例，对照组患者临床疗效痊愈 13 例、有效 23 例和无效 15 例。研究组治疗后临床疗效高于对照组( $P<0.05$ )，如表 2 所示。

### 2.3 PSQI 总分比较

两组治疗前后均采用 PSQI 进行睡眠质量评价，结果显示：两组患者在治疗前 PSQI 总分比较无显著差异( $P>0.05$ )，治疗后两组患者降低，且研究组较对照组低( $P<0.05$ )，如表 3 所示。

### 2.4 全睡眠时间和睡眠觉醒次数比较

治疗后记录两组患者全睡眠时间和睡眠觉醒次数，结果显示：研究组治疗后全睡眠时间较对照组高，睡眠觉醒次数显著低于对照组( $P<0.05$ )，如表 4 所示。

### 2.5 生活质量评分

两组治疗前后均采用 QOL 两遍进行生活质量评价，结果显示：两组患者在治疗前 QOL 总分比较无显著差异( $P>0.05$ )，治疗后两组患者生活质量 QOL 总分均较治疗前显著升高( $P<0.05$ )，并且研究组治疗后 QOL 总分高于对照组( $P<0.05$ )，如表 5 所示。

## 3 讨论

现代医学对失眠的认识存在局限性，这主要是由于目前非疾病引起的失眠机制不清晰，并且失眠不是单一器官疾病，单一类药物只能治标<sup>[13]</sup>。根据《中国成人失眠诊断与治疗指南

表 1 一般临床资料对比  
Table 1 Comparison of general clinical data

Index		Research group(n=52)	Control group(n=51)
Sex	Male	29	28
	Female	23	23
Age (years)		33.47±5.67	34.02±5.41
Disease course (months)		6.56±2.35	6.49±3.03
Education level	primary school	3	2
	Junior high school	15	13
	High school	27	26
	Junior colleges and above	7	10
Marital status	Married	39	37
	Not married	13	14

表 2 临床疗效比较[例(%)]  
Table 2 Comparison of clinical efficacy [n(%)]

Groups	n	Recovery	Effective	Invalid	Efficiency rate
Research group	52	21	26	5	47(88.46)*
Control group	51	13	23	15	36(70.59)

Note: Compared with control group, \*P<0.05, the same below.

表 3 PSQI 总分比较( $\bar{x}\pm s$ )  
Table 3 Comparison of total PSQI scores( $\bar{x}\pm s$ )

Groups	n	Before treatment	After treatment
Research group	52	14.25±2.16	5.32±1.03*#
Control group	51	14.32±2.07	7.19±1.41#

Note: Compared with before treatment in the same group, #P<0.05, the same below.

表 4 全睡眠时间和睡眠觉醒次数比较( $\bar{x}\pm s$ )  
Table 4 Comparison of total sleep time and sleep awakening frequency ( $\bar{x}\pm s$ )

Groups	n	Total sleep time (h)	Sleep awakening frequency (n)
Research group	52	7.42±1.15	1.08±0.37*#
Control group	51	3.87±1.42	2.49±0.42#

表 5 QOL 评分比较( $\bar{x}\pm s$ )  
Table 5 Comparison of QOL scores ( $\bar{x}\pm s$ )

Groups	n	Before treatment	After treatment
Research group	52	60.90±6.26	86.65±11.13*#
Control group	51	61.31±6.67	72.59±9.67#

(2017 版)<sup>[1]</sup>所述, 西医主要通过以下几种手段对失眠症进行治疗, 即睡眠卫生教育以预防和矫正不良的睡眠行为和观念, 认知行为治疗和药物治疗。当前西医治疗失眠的药物主要是苯二氮卓受体激动剂(如艾司唑仑、阿普唑仑、地西泮、劳拉西泮), 虽然这类药物可以缩短入睡的时间, 但其缺点也是十分明显的, 即这类药物比较容易形成药物依赖, 停药反跳和记忆力下降<sup>[14,15]</sup>。相比与西医的对症治疗, 中医治疗失眠从整体出发,

在辨证的基础上用药, 不仅安全有效, 而且副作用小<sup>[16,17]</sup>。《黄帝内经》将失眠称为“目不瞑”、“不得眠”和“不得卧”, 其病因被分为两大类, 其一为其他病症影响, 如咳嗽、头痛或者中风; 其二为自身气血不和引起。在本研究中, 所以纳入本研究的失眠患者均为自身气血不和引起, 其他病症引起的失眠不在本研究讨论范围内。

本研究在西医治疗的基础上给予研究组患者黄连阿胶汤

联合自制安神睡眠贴等中医药治疗,结果显示:相比较与仅接受西医治疗的对照组,研究组患者经治疗后临床治疗有效率显著增高,这表明中西医联合治疗失眠症效果更好,与 Li W 等人<sup>[18]</sup>的系统性评价结果一致。Li W 等人<sup>[18]</sup>对纳入的 10 项中西医结合治疗卒中后失眠的临床试验进行综合分析,结果显示:中西医结合治疗卒中后失眠临床效果优,并且安全可靠,副作用小。此外,Zhang H 等人<sup>[19]</sup>也单独研究了中草药治疗原发性失眠的临床疗效和安全性,其结果表明:相较于安慰剂治疗组,中草药治疗原发性失眠患者不仅可提高患者睡眠时间和睡眠效率,而且没有副作用。结合本文研究结果表明,在西医对症治疗的基础上加用中医药治疗可显著提高失眠症患者治疗的临床疗效。

此外,本研究还发现,研究组患者经治疗后匹茨堡睡眠指数和睡眠觉醒次数显著低于对照组患者,而全睡眠时间和生活质量评分显著高于对照组患者,这表明经中西医结合治疗的研究组患者治疗后睡眠状态改善更优,这与温泉和秦勇等人<sup>[20,21]</sup>的研究结果一致。本研究使用的中药复方为黄连阿胶汤和自制安神睡眠贴。黄连阿胶汤出自《伤寒论》,是治疗失眠的经典方剂,具有扶阴散热之功效。温泉等人<sup>[20]</sup>使用黄连阿胶汤配合推拿手法对 30 例阴虚火旺型失眠患者进行治疗后发现,黄连阿胶汤配合推拿不仅可有效改善失眠患者睡眠状态和延长睡眠时间,还显著降低患者匹茨堡睡眠指数,而且不会增加治疗期间患者不良反应发生率。此外,秦勇等人<sup>[21]</sup>也选用黄连阿胶汤对为决绝期失眠症患者进行治疗,结果显示:相比较于仅服用安神定志丸的对照组患者,服用安神定志丸联合黄连阿胶汤的研究组患者治疗后匹茨堡睡眠指数显著降低,睡眠时间和睡眠效率显著增加,并且睡眠觉醒次数显著降低。

本研究所使用的自制安神睡眠贴中药组成包括三七、丹参、红花、石菖蒲、远志和香附,以黄酒调和上述诸药,睡前敷于神阙穴。其中三七具有活血化瘀、消肿止痛和疏通经络的作用,被现代科学证实对脑神经起到抑制作用,对神经紊乱导致的失眠具有较好的治疗效果<sup>[22,23]</sup>。中医理论认为气血阴阳失和是造成原发性失眠的主要原因,丹参和远志因其具有安神宁心和养血滋肾的功效,而被很多中药方剂收录以用于治疗气血不和引起的失眠<sup>[24]</sup>。此外,现代病理学研究表明<sup>[25]</sup>,红花中含有的黄酮类化合物具有中枢神经系统抑制作用,能有效降低神经系统的兴奋性,从而发挥镇静催眠的功效。石菖蒲具有化湿开胃、宁神益智、补肾健脑、燥湿开痰的功效,对于心脾两虚、肝火扰心、痰热扰心导致的失眠有一定效果,被多个治疗失眠的中药复方收录<sup>[26]</sup>,并且病理学研究指出石菖蒲对中枢神经具有抑制作用<sup>[27]</sup>,这可能是其治疗失眠的分子机制。

综述所述,在西医治疗的基础上加用黄连阿胶汤联合自制安神睡眠贴可显著提高失眠症患者临床治疗有效率,改善睡眠状态,降低匹茨堡睡眠指数。但同时也要指出,使用黄连阿胶汤联合自制安神睡眠贴治疗失眠必须在辨证的基础上根据患者病情进行药物加减,方能发挥其功效。

#### 参考文献(References)

- [1] Shah DP. Insomnia Management: A Review and Update [J]. J Fam Pract, 2023, 72(6 Suppl): S31-S36.
- [2] Nyhuis CC, Fernandez-Mendoza J. Insomnia nosology: a systematic review and critical appraisal of historical diagnostic categories and current phenotypes[J]. J Sleep Res, 2023, 32(6): e13910.
- [3] Lack LC, Micic G, Lovato N. Circadian aspects in the aetiology and pathophysiology of insomnia[J]. J Sleep Res, 2023, 32(6): e13976.
- [4] 何静文, 苏彤, 唐云翔. 关注睡眠, 关爱健康:《中国睡眠研究报告 2023》解读[J]. 海军军医大学学报, 2023, 15(11): 1261-1267.
- [5] Shah DP. Insomnia Management: A Review and Update [J]. J Fam Pract, 2023, 72(6 Suppl): S31-S36.
- [6] Riemann D, Benz F, Dressle RJ, et al. Insomnia disorder: State of the science and challenges for the future [J]. J Sleep Res, 2022, 31(4): e13604.
- [7] Fietze I, Bassetti CLA, Mayleben DW, et al. Efficacy and Safety of Daridorexant in Older and Younger Adults with Insomnia Disorder: A Secondary Analysis of a Randomised Placebo-Controlled Trial [J]. Drugs Aging, 2022, 39(10): 795-810.
- [8] Mignot E, Mayleben D, Fietze I, et al. Safety and efficacy of daridorexant in patients with insomnia disorder: results from two multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trials[J]. Lancet Neurol, 2022, 21(2): 125-139.
- [9] Zhang R, Song W, Zhu L. Effects of traditional Chinese exercises on insomnia after coronavirus disease 2019: A protocol of systematic review and meta-analysis [J]. Medicine (Baltimore), 2022, 101(47): e31709.
- [10] Wang J, Zhao H, Shi K, et al. Treatment of insomnia based on the mechanism of pathophysiology by acupuncture combined with herbal medicine: A review[J]. Medicine, 2023, 102(11): e33213.
- [11] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会睡眠障碍学组. 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.
- [12] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京:南京大学出版社, 1994: 75.
- [13] Riemann D, Espie CA, Altena E, et al. The European Insomnia Guideline: An update on the diagnosis and treatment of insomnia 2023[J]. J Sleep Res, 2023, 32(6): e14035.
- [14] Wichniak A, Wierzbicka AE, Jarema M. Treatment of insomnia - effect of trazodone and hypnotics on sleep[J]. Psychiatr Pol, 2021, 55(4): 743-755.
- [15] Fu M, Zhu Y, Gong Z, et al. Benzodiazepine Receptor Agonists Prescribing for Insomnia Among Adults in Primary Health Care Facilities in Beijing, China[J]. JAMA Netw Open, 2023, 6(2): e230044.
- [16] Hu J, Teng J, Wang W, et al. Clinical efficacy and safety of traditional Chinese medicine Xiao Yao San in insomnia combined with anxiety[J]. Medicine, 2021, 100(43): e27608.
- [17] Luan X, Zhang X, Zhou Y. The Role and Clinical Observation of Traditional Chinese Medicine in Relieving Senile Insomnia: A Systematic Review and Meta-Analysis[J]. Biomed Res Int, 2022, 2022: 9484095.
- [18] Li W, Liu C, Wang R, et al. Efficacy of integrated traditional Chinese medicine and Western medicine in the treatment of poststroke insomnia: A protocol for systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Medicine, 2021, 100(40): e27396.

(下转第 3364 页)

17-22.

- [16] 鲜依鲆, 周杨琳, 姚曼. 2型糖尿病患者白内障术后干眼的风险模型构建[J]. 国际眼科杂志, 2022, 22(4): 623-628.
- [17] 周翔海, 纪玲, 纪立农, 等. 影响糖化血红蛋白临床应用的血红蛋白变异体识别的专家共识 [J]. 中国糖尿病杂志, 2023, 31(8): 561-570.
- [18] 王云鹏, 查志伟, 雷雨, 等. 糖化血红蛋白(HbA1c)水平对2型糖尿病患者干眼症状及体征的影响 [J]. 眼科新进展, 2020, 40(6): 562-565.
- [19] 马若楠, 吴正正, 高明雪, 等. 糖尿病患者干眼病理机制的研究进展 [J]. 中国中医眼科杂志, 2023, 33(4): 388-391.
- [20] 中国营养学会健康管理分会. 维生素D营养状况评价及改善专家共识[J]. 中华健康管理学杂志, 2023, 17(4): 245-252.
- [21] Cho MC, Kim RB, Ahn JY, et al. Aqueous humor and serum 25-Hydroxyvitamin D levels in patients with cataracts [J]. BMC Ophthalmol, 2020, 20(1): 6.
- [22] Eksioglu U, Atilgan HI, Yakin M, et al. Antioxidant effects of vitamin D on lacrimal glands against high dose radioiodine-associated damage in an animal model [J]. Cutan Ocul Toxicol, 2019, 38(1): 18-24.
- [23] Çalık Başaran N, Kıraklı D, Tan Ç, et al. Ocular changes and tear cytokines in individuals with low serum vitamin d levels: a cross-sectional, controlled study[J]. Ocul Immunol Inflamm, 2023, 31(2): 1-8.
- [24] Fogagnolo P, De Cilla' S, Alkabes M, et al. A review of topical and systemic vitamin supplementation in ocular surface diseases [J]. Nutrients, 2021, 13(6): 1998.
- [25] 张丽娟, 梁荣斌, 邵毅. 维生素D缺乏与干眼关系的研究进展[J]. 眼科新进展, 2021, 41(8): 794-796, 800.
- [26] 陈君语, 潘志强. 干眼相关角膜上皮损伤的修复[J]. 中华实验眼科杂志, 2021, 39(3): 264-268.
- [27] 陈宁宁, 赵铭. 糖尿病性白内障晶状体上皮细胞中MMP-9、ET-1的表达水平及其临床意义 [J]. 医学临床研究, 2022, 39(7): 1018-1021, 1025.
- [28] Han Y, Guo S, Li Y, et al. Berberine ameliorate inflammation and apoptosis via modulating PI3K/AKT/NF $\kappa$ B and MAPK pathway on dry eye[J]. Phytomedicine, 2023, 30(12): 155081.
- [29] 彭银艳, 李江玲, 姚莹, 等. 杞菊地黄汤联合玻璃酸钠滴眼液对肝肾阴虚型干眼症患者眼表功能和泪液MMP-2、MMP-9水平的影响[J]. 现代生物医学进展, 2022, 22(12): 2333-2336, 2346.
- [30] 杨柳, 刘畅, 桑璇, 等. 糖尿病患者眼表特征及泪液渗透压、泪液MMP-9含量诊断干眼的价值分析 [J]. 山东医药, 2020, 60(14): 54-56.

(上接第3240页)

- [19] Zhang H, Liu P, Wu X, et al. Effectiveness of Chinese herbal medicine for patients with primary insomnia: A PRISMA-compliant meta-analysis[J]. Medicine, 2019, 98(24): e15967.
- [20] 温泉, 闫雪, 鲁一舟, 等. 黄连阿胶汤加减配合推拿疗法治疗阴虚火旺型失眠患者的疗效观察 [J]. 世界中西医结合杂志, 2022, 17(1): 127-130.
- [21] 秦勇, 许文杰, 王枫, 等. 安神定志丸联合黄连阿胶汤治疗围绝经期失眠症的临床疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2022, 20(14): 2529-2532.
- [22] Xie W, Meng X, Zhai Y, et al. Panax Notoginseng Saponins: A Review of Its Mechanisms of Antidepressant or Anxiolytic Effects and Network Analysis on Phytochemistry and Pharmacology [J]. Molecules, 2018, 3(4): 940-947.
- [23] Shao L, Wang L, Shi YY, et al. Biotransformation of the saponins in Panax notoginseng leaves mediated by gut microbiota from insomniac patients[J]. J Sep Sci, 2023, 46(6): e2200803.
- [24] Lin YS, Peng WH, Shih MF, et al. Anxiolytic effect of an extract of Salvia miltiorrhiza Bunge (Danshen) in mice [J]. J Ethnopharmacol, 2021, 264: 113285.
- [25] Xu X, Xia M, Han Y, et al. Highly Promiscuous Flavonoid Di-O-glycosyltransferases from Carthamus tinctorius L[J]. Molecules, 2024, 29(3): 604-610.
- [26] 郭闫葵, 高琛, 朱智羽, 等. 基于“五脏-心脑-神”轴理论治疗中风后失眠对匹兹堡睡眠质量指数、中医证候评分和日常生活能力的影响[J]. 中医研究, 2022, 35(3): 15-20.
- [27] Du XY, Cao YS, Yang J, et al. Preclinical evidence and possible mechanisms of  $\beta$ -asarone for rats and mice with Alzheimer's disease: A systematic review and meta-analysis[J]. Front Pharmacol, 2022, 13: 956746.