

·中医药信息学·

# 基于 CiteSpace 及 CNKI 探讨归脾汤的研究热点与现状

李 钊<sup>1</sup>,李雨芹<sup>2</sup>,赵美丹<sup>3</sup>,刘 丹<sup>4</sup>

(1.天津市职工医院康复科,天津 300050;

2.天津中医药大学研究生院,天津 301617;

3.天津中医药大学医学技术学院,天津 301617;

4.天津市武清区中医医院科研科,天津 301799)

**摘要:**目的 通过对近 20 年归脾汤相关文献进行可视化计量分析,梳理其研究进展,为归脾汤的临床应用及机制探索提供参考。方法 检索 2000 年 1 月 1 日-2023 年 2 月 10 日 CNKI 数据库收录的有关归脾汤的期刊文献,利用 CiteSpace 软件进行作者、机构、关键词分析,绘制可视化图谱。结果 共纳入文献 1033 篇,年发文量呈现增长的趋势,刊载量最高的杂志为《中医临床研究》,文献类型侧重临床研究,发文量最多的研究者为季颖,高产作者间相互合作形成了 10 个主要的研究团队,研究主力为中医药类高校及其附属医院。归脾汤研究高频关键词为失眠、心脾两虚、心悸、抑郁等,近两年突现强度最大的关键词为睡眠质量。结论 归脾汤研究紧扣“心脾两虚”证型,开展了大量的研究工作,归脾汤改善睡眠质量是近年研究的热点方向。

**关键词:**归脾汤;心脾两虚;CiteSpace;知识图谱;可视化分析

中图分类号:R289

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2024.16.001

文章编号:1006-1959(2024)16-0001-06

## Research Hotspots and Current Situation of Guipi Decoction Based on CiteSpace and CNKI

LI Zhao<sup>1</sup>,LI Yu-qin<sup>2</sup>,ZHAO Mei-dan<sup>3</sup>,LIU Dan<sup>4</sup>

(1.Rehabilitation Department of Tianjin Workers' Hospital,Tianjin 300050,China;

2.Graduate School of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine,Tianjin 301617,China;

3.School of Medical Technology,Tianjin University of Traditional Chinese Medicine,Tianjin 301617,China;

4.Scientific Research Section,Tianjin Wuqing District Traditional Chinese Medicine Hospital,Tianjin 301799,China)

**Abstract:**Objective To provide a reference for the clinical application and mechanism exploration of Guipi decoction by visual quantitative analysis of the related literature of Guipi decoction in the past 20 years and combing its research progress.Methods The journal articles on Guipi decoction collected in CNKI database from January 1, 2000 to February 10, 2023 were searched. CiteSpace software was used to analyze the authors, institutions and keywords, and to draw a visual map.Results A total of 1033 articles were included, and the annual number of articles showed an increasing trend. The journal with the highest publication volume was *Clinical Journal of Chinese Medicine*. The literature type focused on clinical research. The researchers with the largest number of articles were JI Ying. The high-yield authors cooperated with each other to form 10 major research teams. The main research forces were universities of traditional Chinese medicine and their affiliated hospitals. The high-frequency keywords in the study of Guipi decoction were insomnia, heart and spleen deficiency, palpitations, depression, etc. The most prominent keyword in the past two years was sleep quality.Conclusion The research of Guipi decoction is closely related to the syndrome type of "heart and spleen deficiency", and a lot of research work has been carried out. The improvement of sleep quality by Guipi decoction is a hot research direction in recent years.

**Key words:**Guipi decoction;Heart and spleen deficiency;CiteSpace;Knowledge graph;Visual analysis

归脾汤出于《济生方》:“治思虑过度,劳伤心脾,健忘怔忡”,由白术、白茯苓、龙眼肉、黄芪、酸枣仁、人参、木香、生姜、大枣、甘草组成,至明·薛己在《内科摘要》中补入当归、远志二药。该方主治以“情绪不宁、多思善疑、头晕神疲、失眠健忘、纳差、面色不

华、舌淡苔薄白、脉细弱”的心脾两虚证。归脾汤作为经典名方,被广泛的应用与研究,并取得了良好的治疗效果,因此,了解归脾汤的研究现状及热点尤为必要。CiteSpace 软件是陈超美教授借助 Java 语言研发的一款可视化软件,主要用于分析文献中含有的潜在知识<sup>[1]</sup>。基于此,本研究通过运用 CiteSpace 软件对国内近 20 年归脾汤相关文献进行整理归纳,分析该领域的研究现状及热点,旨在为今后研究提供参考。

## 1 资料与方法

**1.1 数据来源** 检索中国知网(CNKI)中与归脾汤相关的公开发表期刊论文。检索时限:2000 年 1 月 1 日-

作者简介:李钊(1987.2-),男,天津人,本科,主治医师,主要从事中西医结合对于常见病的治疗研究

通讯作者:赵美丹(1987.4-),女,山西太原人,硕士,讲师,主要从事中医药治疗常见疾病的研究

2023 年 2 月 10 日,借助 EndNote 软件进行文献筛选。

1.2 方法 将纳入的 1033 篇文献从 CNKI 以“Ref-works”的格式导出题录,均命名为“download\_\*.txt”文件,利用 Microsoft Excel 制作年发文量趋势、收录杂志情况及文献类型分布的图形。运用 CiteSpace (版本 6.1.R3) 软件完成数据转化,并进行作者、机构、关键词的可视化分析;设置各项参数:时间分区:2000-2022 年;时间切片:1 年;节点类型:“author”“institution”“keyword”;剪切方式:“Pathfinder、Pruning sliced networks”;聚类方法选用 LLR 算法,其他均为默认设置。绘制图谱中,图中的节点代表单个作者、机构、关键词,字体大小代表发文数量,连线代表相互之间的合作关系,线条粗细代表合作紧密度。

## 2 结果

2.1 年发文量及趋势 从 CNKI 检索出 1713 条文献,经去重、阅读标题摘要排除明显无关文献 680 条,最终纳入 1033 篇文献,借助 Excel 统计年发文情况,其中 2020 年 12 月-2023 年 2 月期间无符合纳入标准的文献,见图 1。

2.2 期刊分布 纳入 1033 篇文献,分别发表在 231 种期刊上,刊载量最高为《中医临床研究》42 篇,其次是《内蒙古中医药》35 篇、《光明中医》34 篇;刊载量 $\geq 10$  篇的杂志共 31 种,占期刊总量的 13.42%,

其影响因子在 0.144~2.01;载文量 $<10$  篇的期刊有 200 种,占期刊总量的 86.58%,刊载量前 10 位的期刊见表 1。

2.3 文献类型分布 纳入的 1033 篇文献主要分为 3 大类:临床研究 956 篇(包含随机对照试验、验案举隅),实验研究 41 篇,综述类 36 篇;实验研究涉及疾病模型及数量:抑郁 15 篇、血小板减少症 5 篇、苯中毒 4 篇、肝损伤 3 篇、心肌缺血 2 篇、产后抑郁 2 篇、睡眠障碍 2 篇、创伤后应激障碍 1 篇、骨髓抑制 1 篇、免疫抑制 1 篇、衰老 1 篇、支气管哮喘 1 篇、脾虚 3 篇。

2.4 发文作者与研究机构分析 对研究者进行统计,发文 $\geq 4$  篇的作者共 4 名,依次为季颖(7)、钱会南(5)、周然(4)、刘立(4);高产作者间相互合作形成了 10 个主要的研究团队,研究者及合作团队共现图谱,见图 2。

对研究机构进行统计,共涉及了 532 个研究单位。北京中医药大学、辽宁中医药大学、黑龙江中医药大学、山东中医药大学并列为发文量第 1 的单位,均为 10 篇;其次为湖南中医药大学 7 篇,山西中医学院 6 篇,均为中医药类院校及其附属医院。北京与辽宁合作比较密切,但其他的研究单位之间的联系少。研究机构共现图谱见图 3。



图 1 归脾汤年发文量及趋势图

表 1 归脾汤相关研究主要载文期刊(n,篇)

排名	期刊	载文量	排名	期刊	载文量
1	《中医临床研究》	42	7	《陕西中医》	23
2	《内蒙古中医药》	35	7	《河南中医》	23
3	《光明中医》	34	9	《实用中医药杂志》	22
4	《新中医》	32	10	《中西医结合心血管病电子杂志》	18
5	《中国中医药现代远程教育》	25	10	《世界最新医学信息文摘》	18
5	《实用中医内科杂志》	25			

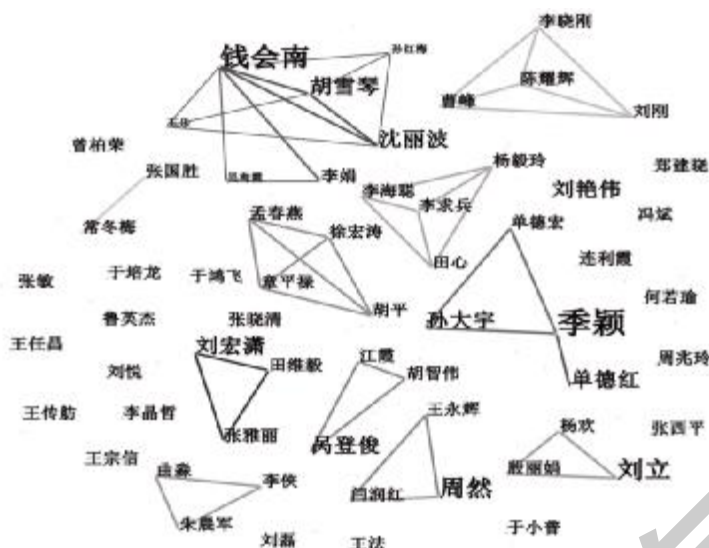


图 2 归脾汤相关研究者及团队共现图谱

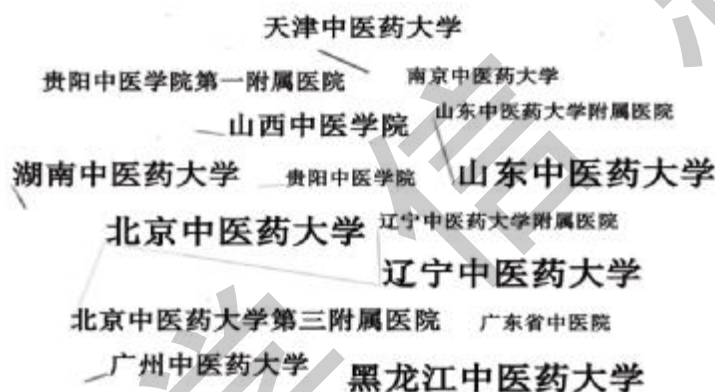


图 3 归脾汤研究机构共现图谱

## 2.5 研究热点及趋势分析

**2.5.1 关键词共现分析** 以关键词为网络节点，剪裁后形成由 507 个节点、1048 条连线组成的关键词共现图谱，见图 4。中介中心性 $>0.1$  为关键节点，值越大，节点越重要。关键词频次位于前 15 位的分别为：归脾汤、失眠、心脾两虚、心悸、抑郁症、不寐、临床疗效、临床观察、疗效、失眠症、贫血、治疗、崩漏、临床效果、睡眠质量、眩晕，可见归脾汤侧重应用于临床，主要治疗失眠、心悸、抑郁、贫血、崩漏等心脾两虚病症。中心性在 0.1 以上的关键词有 3 个，依次为归脾汤、失眠、心脾两虚，频次前 15 位的关键词及相应中心性见表 2。

**2.5.2 关键词突现分析** 关键词突现是指某个时间跨度内关键词出现频率显著增加，用突现强度 (strength) 表示，strength 值越大，突现强度越高，提示关键词影响力越大；Begin 表示突现性开始年份，

End 表示突现性终止年份。2000-2010 年，以突现强度为 6.02 的“崩漏”为突现词，说明这 10 年归脾汤以治疗“崩漏”为重点；2011-2014 年期间研究分散，未见突现强度大的突现词；2015-2018 年期间以“临床观察”“临床疗效”为突现词，说明此阶段归脾汤集中临床研究，2018-2019 年以“贫血”为突现词，突现强度为 4.16，说明这两年多用于“贫血”的治疗；2018-2022 年，“美托洛尔”连续突现 5 年，“睡眠质量”的突现强度为 5.89，说明近年归脾汤的研究集中于与美托洛尔联用改善心脏功能，同时，改善睡眠质量也是研究的热点。关键词突现图谱见图 5。

**2.5.3 关键词聚类分析** 图谱中的不同区块代表不同聚类，聚类大小与聚类序号呈反比关系，即聚类越大则序号越小，所以 #0 代表最大的聚类；图谱模块是整体结构的全局性度量，聚类模块值 (Q 值) 与聚类平均轮廓值 (S 值) 是评价图谱整体结构性能的关键

指标,  $Q$  值 $>0.3$  表明图谱聚类有效,  $S$  值 $>0.5$  表明图谱中的聚类分析结果可信<sup>[1]</sup>。按聚类大小, 将排名前 9 的聚类绘制成可视化图谱(图 6), 聚类图谱中较集中, 提示各聚类间联系紧密, 研究主题接近。  $Q$  值 $=0.567>0.3$ ,  $S$  值 $=0.921>0.5$ , 表明聚类分析有效且可信。

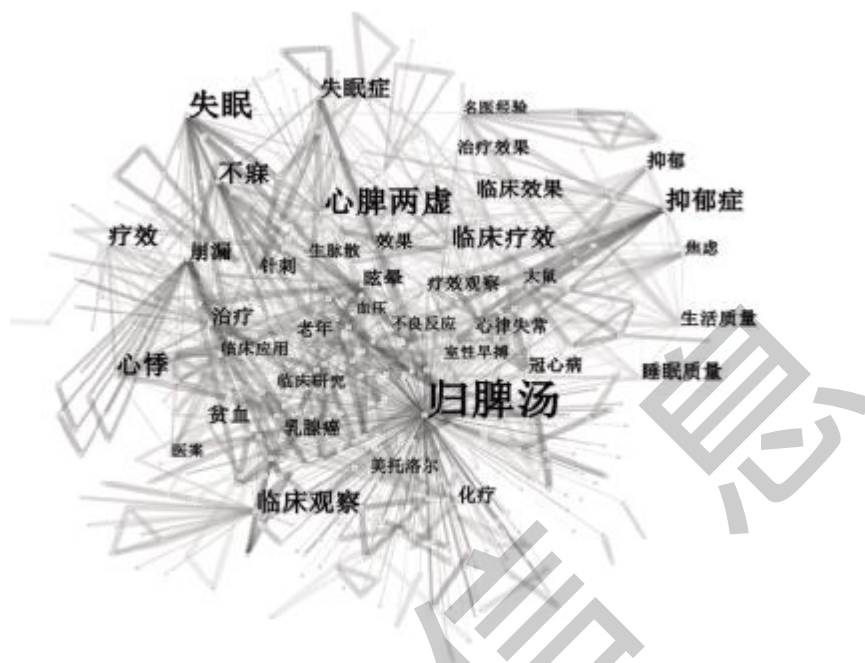


图 4 归脾汤相关文献关键词共现图谱

表 2 主要关键词及相应中心性(前 15 位)

排名	关键词	频次	中心性	排名	关键词	频次	中心性
1	归脾汤	784	1.52	9	疗效	30	0.04
2	失眠	103	0.16	10	失眠症	27	0.02
3	心脾两虚	95	0.12	11	贫血	18	0.01
4	心悸	40	0.03	11	治疗	18	0.04
5	抑郁症	39	0.04	13	崩漏	17	0.06
6	不寐	38	0.06	13	临床效果	17	0.02
7	临床疗效	37	0.05	15	睡眠质量	16	0.01
8	临床观察	35	0.08	15	眩晕	16	0.03

Top 7 Keywords with the Strongest Citation Bursts



图 5 归脾汤相关文献关键词突现知识图谱





图 6 归脾汤相关文献关键词聚类分析图谱

### 3 讨论

**3.1 发文量呈上升趋势,以临床研究为主** 从发文量和年度发文趋势可以看出,2000-2020 年 CNKI 关于归脾汤研究的年发文量呈现阶段性、波动性增长,但近两年发文量出现下降,研究人员仍需继续保持研究热情,增加归脾汤的应用与报道。从期刊分布来看,主要集中在以收录临床研究为主的普通期刊。从文献分布来看,临床研究处于主导地位,是归脾汤的重点研究方向,动物实验研究相对匮乏,这是可以拓展的广阔领域。确切的临床疗效与作用机制的探索相结合才能得到更好的认可与应用。因此,在今后的研究过程中,一方面需要开展高质量的临床研究,另一方面,基础研究也应有广而深的研究。

**3.2 发文作者及发文单位之间的互作关系较少** 通过对发文作者与研究机构分析发现,纳入文献共涉及 591 名作者,532 个单位,作者间仅形成了 10 个合作团队。其中,辽宁中医药大学的季颖教授是发文量最多的学者,主要从事的是归脾汤治疗抑郁症的相关研究,为早期归脾汤的应用打下了基础。研究机构中,北京与辽宁的机构合作比较密切,其他研究单位的联系多局限于中医药院校及其对应的附属医院。故应增强各单位之间的合作,使得归脾汤的应用得到延续和传承。

**3.3 目前研究热点集中在失眠、心悸及抑郁症** 从关键词分析可以看出,归脾汤治疗频次最高的疾病是失眠,其次为心悸、抑郁症,证型紧扣心脾两虚。自

2020 年至今,睡眠质量突现强度最大,为目前归脾汤研究的热点。失眠归属中医“不寐”范畴,“阴阳气血失和,脏腑功能失调,以致神明失养或神明被扰”为基本病机,病位在心脑,与肝脾肾密切相关<sup>[2]</sup>。《景岳全书·不寐》曰:“血虚则无以养心,心虚则神不守舍,以致终夜不寐,及忽寐忽醒,而为神魂不安等证”。归脾汤为心脾气血两虚型不寐的效方。大量临床研究表明<sup>[3-6]</sup>,归脾汤能明显改善患者的睡眠质量。但有关于归脾汤治疗失眠症的基础研究匮乏,仅发现 2 篇文献报道了归脾汤治疗失眠的机理研究,表示其可能与神经-内分泌轴、单胺类神经递质相关<sup>[7,8]</sup>。同时,归脾汤亦能明显改善心悸。中医认为心悸轻者为惊悸,重者为怔忡,气血阴阳亏虚,心失所养,或邪扰心神,心神不宁为基本病机,其病位主在心,心血不足证心悸常选归脾汤治疗。临床随机对照试验表明在美托洛尔的基础上加用归脾汤可以提高疗效<sup>[9,10]</sup>。有基础研究也表明归脾汤能明显改善大鼠心脏功能<sup>[11,12]</sup>。此外,归脾汤也常用于改善抑郁。抑郁症多属中医“郁证”范畴<sup>[13]</sup>。心脾两虚证是常见证型之一,常配归脾汤治疗<sup>[14]</sup>。大量临床研究表明<sup>[15-18]</sup>,归脾汤具有较好的抗抑郁作用。有关于归脾汤治疗抑郁症的机制研究也取得了一定进展,主要涉及了神经元可塑性<sup>[19]</sup>、神经-内分泌轴<sup>[20,21]</sup>、单胺类神经递质<sup>[22,23]</sup>、脑源性神经营养因子<sup>[24]</sup>、细胞因子等多个层面<sup>[25]</sup>。通过对上述高频关键词进行分析发现,神经-内分泌轴、单胺类神经递质是归脾汤治

疗失眠和抑郁的共同靶点。这与睡眠障碍会引起情绪异常,抑郁患者常伴睡眠问题的临床现象相符。归脾汤为心脾两虚证代表方,用于治疗失眠、心悸、抑郁等多种病证,体现中医异病同治特色。2000-2010年,归脾汤治疗崩漏的频率高,但近10年的报道少。2018-2019年,归脾汤治疗贫血的突现强,但也未得到持续。气为血之帅,血为气之母,归脾汤能补益气血,健脾养心,是气虚出血与气血虚贫血的佳方,故亦应引起重视,增加应用与报道。

综上所述,归脾汤研究取得了一定进展,未来临床研究应更加规范,实验研究应进一步扩展与深入。本研究因仅对CNKI文献进行分析,纳入文献可能不全面,故是归脾汤相关研究的初步探索。

#### 参考文献:

- [1]陈悦,陈超美,刘则渊,等.CiteSpace知识图谱的方法论功能[J].科学学研究,2015,33(2):242-253.
- [2]唐启盛,孙文军,曲森.中国民族医药治疗成人失眠的专家共识[J].北京中医药大学学报,2022,45(1):21-28.
- [3]陈维铭,钱涯邻,宋小平,等.归脾汤对心脾两虚型失眠患者下丘脑-垂体-甲状腺激素水平的影响[J].辽宁中医杂志,2012,39(12):2429-2431.
- [4]陈黎莉,何叶,任剑,等.中药归脾汤加减干预心脾两虚型癌因性失眠的临床疗效研究[J].实用癌症杂志,2022,37(10):1733-1736.
- [5]姚艳玲,胡珊,刘昊,等.改良督灸联合归脾汤治疗心脾两虚不寐的随机对照研究[J].吉林中医药,2020,40(12):1605-1608.
- [6]王学德,许琬茹.归脾汤联合劳拉西泮治疗心脾两虚证失眠症的临床效果[J].深圳中西医结合杂志,2022,32(17):40-42.
- [7]邓敏贞,黎同明.归脾汤对失眠小鼠镇静催眠及记忆巩固性障碍的影响[J].中医学报,2012,27(4):438-440.
- [8]张敏,黄俊山,张一帆,等.归脾汤对慢性睡眠剥夺大鼠HPA轴功能及单胺类神经递质的影响[J].福建中医药,2022,53(2):15-17.
- [9]张红新.归脾汤联合美托洛尔治疗冠心病合并心律失常的效果及预后[J].医学信息,2019,32(4):156-157.
- [10]胡珺.归脾汤+美托洛尔治疗心脾两虚型心悸的临床效果分析[J].中西医结合心脑血管病电子杂志,2019,7(10):148-149.
- [11]王冰,张多,杨戈.归脾汤加减治疗慢性心肌缺血综合征大鼠模型的实验设计[J].吉林医学,2017,38(10):1811-1812.
- [12]吴江立,王晓影,代成,等.归脾汤对大鼠心肌缺血的干预作用[J].中国应用生理学杂志,2021,37(6):694-698.
- [13]抑郁障碍中西医整合诊治专家共识组,中国民族医药学会神志病分会.抑郁障碍中西医整合专家共识[J].中国医药导报,2021,18(6):4-12.
- [14]赵艳青,滕晶,杨洪军.基于数据挖掘的现代中医药治疗抑郁症用药规律分析[J].中国中药杂志,2015,40(10):2042-2046.
- [15]姚宇涵,郑鑫磊,张逸.归脾汤加味联合艾司西酞普兰治疗卒中后抑郁伴焦虑的临床观察[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(7):1189-1193.
- [16]李孝君,肖锋,肖茂良.归脾汤结合文拉法辛治疗恶性肿瘤相关中重度抑郁症的临床研究[J].中医药导报,2020,26(12):65-68.
- [17]李磊,章鹏,陈以卫,等.归脾汤加减联合盐酸帕罗西汀片治疗心脾两虚型卒中后抑郁临床观察[J].河北中医,2020,42(11):1676-1679.
- [18]冯璐,周文静,于黎,等.中药归脾汤加减联合心理疗法治疗抑郁症的疗效研究[J].中华中医药学刊,2020,38(12):134-137.
- [19]李婷婷,李祥婷,陈羽,等.归脾汤对慢性应激抑郁大鼠前额叶皮质神经元可塑性的影响[J].上海中医药大学学报,2023,37(3):57-62.
- [20]陈宝忠,王庆双,李冀,等.归脾汤对抑郁模型大鼠血清中T<sub>3</sub>、T<sub>4</sub>及TSH含量的影响[J].南京中医药大学学报,2013,29(5):445-447.
- [21]陈宝忠,姚丹,于鸿飞,等.归脾汤对抑郁模型大鼠血中ACTH及CORT含量的影响[J].中医药学报,2010,38(4):19-21.
- [22]陈宝忠,潘彦辰,李志强,等.归脾汤对抑郁模型大鼠脑内氨基酸类神经递质水平的影响[J].成都中医药大学学报,2019,42(4):41-44.
- [23]董介正,李秀荣,邱龄山,等.归脾汤联合氟西汀对抑郁模型大鼠行为学及海马区NE、5-HT及DA的影响研究[J].中药材,2017,40(2):457-461.
- [24]李婷婷,俞晓飞,李祥婷,等.归脾汤对抑郁模型大鼠行为学及海马CA3区BDNF水平的影响[J].中华中医药杂志,2018,33(7):2827-2831.
- [25]新昕,季颖.归脾汤对抑郁模型小鼠血清中IL-4的影响[J].实用中医内科杂志,2011,25(5):41-42.

收稿日期:2023-08-25;修回日期:2023-09-12

编辑/肖婷婷