

救心丸的现代药理研究进展

李龙飞, 罗胜勇, 宋杏花, 彭秀中, 马杉杉

华佗国药股份有限公司 安徽亳州

【摘要】救心丸是一种中成药, 常用于心血管疾病的治疗。近年来, 针对救心丸的现代药理研究逐渐增多, 深入探究其治疗机制和作用靶点, 为其临床应用提供科学依据。本文综述了救心丸的现代药理研究进展, 包括药效成分的鉴定、作用机制的阐明以及药物相互作用等方面。研究结果表明, 救心丸具有抗心血管疾病、抗氧化应激、调节血脂代谢等多种作用, 其治疗效果与其多种活性成分的协同作用密切相关。然而, 目前对于救心丸的药理研究仍存在一些不足之处, 需要进一步深化研究以完善其临床应用。

【关键词】救心丸; 现代药理研究; 作用机制; 活性成分; 临床应用

【收稿日期】2023 年 11 月 10 日 **【出刊日期】**2023 年 12 月 29 日 **【DOI】**10.12208/j.ijcr.20230379

Progress in modern pharmacological research on jiuxin pills

Longfei Li, Shengyong Luo, Xinghua Song, Xiuzhong Peng, Shanshan Ma

Huatuo Chinese Medicine Co.LTD., Bozhou, Anhui

【Abstract】Jiuxin Pill is a traditional Chinese patent medicines and simple preparations, which is often used to treat cardiovascular diseases. In recent years, modern pharmacological research on Jiuxin Pills has gradually increased, delving into their therapeutic mechanisms and targets to provide scientific basis for their clinical application. This article reviews the modern pharmacological research progress of Jiuxin Pills, including the identification of pharmacological components, elucidation of action mechanisms, and drug interactions. The research results indicate that Jiuxin Wan has various effects such as anti cardiovascular disease, antioxidant stress, and regulation of blood lipid metabolism. Its therapeutic effect is closely related to the synergistic effect of its various active ingredients. However, there are still some shortcomings in the pharmacological research of Jiuxin Wan, and further research is needed to improve its clinical application.

【Keywords】Jiuxin Pill; Modern pharmacological research; Mechanism of action; Active ingredients; Clinical application

引言

救心丸是一种广泛应用于心血管疾病治疗的中成药, 适用于冠心病心绞痛患者(符合痰浊瘀血痹阻心脉证)。传统上, 救心丸被认为是通过调节心血管功能来发挥治疗作用, 但其具体的作用机制尚不清楚。近年来, 随着现代药理研究的迅速发展, 针对救心丸的药物学研究也日益增多。

本文将综述救心丸的现代药理研究进展, 探讨其药效成分的鉴定、作用机制的阐明以及药物相互作用等方面的研究成果, 旨在为救心丸的临床应用提供科学依据。

救心丸是一种中药制剂, 被广泛应用于心脏病患者的治疗。它由多种中草药组成, 具有活血化瘀、调节

心血管功能等作用。随着现代医学技术的发展, 对救心丸的药理研究也取得了一定的进展。

1 概述

1.1 背景介绍和研究目的

救心丸是一种中药复方剂, 用于治疗心脏病、心绞痛等心血管疾病。随着现代药理学技术的发展, 研究人员对救心丸进行了现代药理研究, 旨在确定其药效、药理作用和机制, 为临床应用提供科学依据。采用前瞻性随机双盲阳性对照进行救心丸的药物经济学评价。

1.2 救心丸的定义和组成

救心丸是一种中药复方剂, 由多种中药药材组成。这些药材据信具有活血化瘀、调理气血、保护心脏等作用。

1.3 现代药理研究进展

目前的现代药理研究主要集中在以下几个方面：
药效研究：通过动物实验和临床观察，研究救心丸的药效。例如，观察救心丸对心脏功能的影响，包括心率、心肌收缩力和心脏电活动等方面的变化。作用机制研究：通过体外实验和分子生物学技术，探究救心丸对相关信号通路的调节作用。例如，研究其对炎症反应、氧化应激等生物过程的影响，以及对心血管保护基因和蛋白表达的调控机制。

安全性评价：研究救心丸的安全性和毒副作用，包括长期用药的影响和药物相互作用等。这些研究有助于评估救心丸在临床应用中的适用性和风险。临床研究：通过临床试验验证救心丸的疗效和安全性，进一步探究其在心血管疾病中的应用。这些研究有助于指导救心丸的合理用药和优化治疗方案。以上是救心丸现代药理研究的一些概述，不同的研究角度和方法将进一步加深对其药理机制的了解，从而更好地指导临床应用^[1]。

2 救心丸改善心肌缺血

2.1 心肌缺血的机制和影响

心肌缺血是由于冠状动脉供血不足而引起的一种病理状态。冠状动脉狭窄或阻塞导致心肌血流减少，造成心肌氧供需失衡，引起心肌缺血及相关病理生理效应，如心绞痛和心肌梗死等。

2.2 救心丸的作用机制和临床研究进展

救心丸通过多种成分的综合作用改善心肌缺血。其中，一些成分具有扩血管作用，促进冠状动脉血流增加；另一些成分具有抗氧化和抗炎作用，减轻心肌损伤。临床研究显示，救心丸可显著改善心肌缺血相关症状，如心绞痛的发作频率和持续时间减少。此外，救心丸还能改善心电图表现，减少 ST 段压低和 T 波倒置等心电图改变，表明它对心肌缺血的治疗效果。此外，救心丸还具有降低心肌损伤标志物和改善心功能的作用，进一步确证了它在心肌缺血治疗中的有效性^[2]。

2.3 救心丸对心肌缺血的治疗效果

救心丸作为一种中药制剂，对心肌缺血病症具有一定的治疗效果。临床研究表明，救心丸能够显著减少心绞痛的发作次数和持续时间，改善心脏功能和心肌供血。此外，救心丸还可以缓解心肌缺血引起的心电图异常和心肌损伤，提高患者的生活质量。

3 救心丸舒张血管

3.1 血管舒张的重要性和作用机制

血管舒张是维持血管健康和正常生理功能的重要

过程。血管舒张有助于降低血管阻力、促进血液流动，并维持适当的血压水平。此外，血管舒张还可以改血管弹性和减少血管壁的损伤。血管舒张的主要机制涉及多个生理过程，包括：释放一氧化氮（NO）：内皮细胞产生的一氧化氮是一种重要的血管舒张物质，它能够扩张血管平滑肌并促进血液流动。放松血管平滑肌：血管平滑肌是血管壁的主要组成部分，血管舒张可通过减少血管平滑肌的收缩来放松血管。维持电解负荷平衡：维持血管内外平衡的电解负荷对于血管舒张至关重要^[3]。

3.2 救心丸对血管舒张的影响和机制

救心丸是一种常用的中药制剂，有助于改善心血管系统功能。救心丸对血管舒张的影响可能涉及以下方面：增加一氧化氮产生：救心丸中的一些活性成分可能有助于促进一氧化氮的产生，从而扩张血管。抗炎作用：救心丸中的一些成分具有抗炎作用，能够减轻血管壁的炎症反应，改善血管功能。调节电解负荷平衡：救心丸中的某些成分可能具有调节电解负荷平衡的作用，进而影响血管舒张。然而，需要注意的是，救心丸的具体机制和影响仍需要进一步的研究来明确。

3.3 救心丸在临床上的应用和研究进展

救心丸在临床上被广泛应用于心血管疾病的治疗，例如心绞痛、冠心病等。它被认为可以改善心血管功能、减少症状发作和提高生活质量。然而，需要指出的是，救心丸作为中药制剂，其疗效和安全性的评估仍然存在争议，并且研究结果也不一致。目前，关于救心丸的研究进展主要集中在以下方面：效果评估：对救心丸的治疗效果进行更加严格和全面的评估，包括临床试验和系统综述。机制研究：通过进一步的实验室研究，探索救心丸的作用机制，以及其对血管舒张的具体影响。安全性评估：对救心丸的安全性进行评估，包括对副作用、药物相互作用等方面的研究。总之，救心丸在临床上被广泛使用，并且在血管舒张方面可能具有一定的影响。然而，对于其具体的机制和疗效，仍需要更多的研究来进一步认识和了解^[4]。

4 救心丸治疗心肌梗死

4.1 心肌梗死的病理过程和影响

心肌梗死是由于冠状动脉阻塞导致心肌供血不足而引起的心肌组织坏死的疾病。其病理过程主要包括以下几个阶段：缺血期：冠状动脉阻塞导致心肌组织的血液供应减少或中断，缺氧和代谢产物的积累。梗死期：心肌细胞因为长时间的缺血和缺氧而死亡，形成梗死区域。再灌注期：如果血流再次供应到梗死区域，血液

中携带的氧和养分会导致一系列的炎症反应和细胞损伤。心肌梗死对患者健康有重大影响,可能导致心脏功能减退、心力衰竭、心律失常等严重并发症。

4.2 救心丸在心肌梗死中的作用机制和临床研究进展

救心丸在心肌梗死中的作用机制仍然需要进一步的研究来明确。目前已有一些研究表明,救心丸具有以下的作用:抗氧化作用:救心丸中的成分具有抗氧化活性,可减轻心肌梗死引起的氧化应激损伤。抗炎作用:救心丸中的部分成分可能具有抗炎作用,有助于缓解心肌梗死引起的炎症反应。保护心肌细胞:救心丸中的某些成分可能会对心肌细胞产生保护作用,减少心肌细胞的损伤。目前,关于救心丸在心肌梗死治疗中的临床研究进展相对有限。一些小样本的临床试验显示,救心丸可能在心肌梗死患者中具有一定的保护作用 and 疗效,能够改善心功能和生活质量。然而,这些结果需要进一步的大规模临床研究来验证和确认^[5]。

4.3 救心丸对心肌梗死的治疗效果和安全性评价

就目前的研究报道而言,救心丸对心肌梗死的治疗效果和安全性。一些临床试验表明,救心丸可能能够改善心功能、缓解症状并减少并发症的发生。然而,虽然救心丸通常被认为相对安全,但仍有可能出现不良反应和药物相互作用。因此,在使用救心丸治疗心肌梗死时,应在医生的指导下进行,并严格遵循剂量和用药方法。同时,进一步的研究仍需要进行,以评估救心丸在心肌梗死治疗中的确切疗效和安全性。最重要的是,患者在接受任何治疗之前应咨询医生,并根据个人情况确定合适的治疗方案。

5 救心丸对心肌损伤的保护作用

5.1 心肌损伤的机制和影响

心肌损伤指的是心肌组织受到各种原因引起的损伤和损失。主要的心肌损伤机制包括以下几个方面:缺血缺氧:冠状动脉疾病、血栓形成或心律失常等原因导致心肌供血不足,缺氧和能量代谢障碍。氧化应激:缺血和再灌注过程中,细胞内氧自由基产生过量,引发氧化应激反应,损伤细胞结构和功能。炎症反应:心肌损伤后,免疫系统会释放炎症介质,引发炎症反应,造成心肌细胞的进一步损伤和坏死。心肌损伤会导致心肌功能减退、心肌纤维化和心脏重构,进而影响心脏的收缩力和泵血能力,引发心力衰竭等严重后果。

5.2 救心丸的保护机制和研究进展

救心丸作为一种中药制剂,在心肌损伤中被认为具有一定的保护作用。其保护机制可能涉及以下几个

方面:抗氧化作用:救心丸中的某些成分具有抗氧化活性,能够中和细胞内过量的氧自由基,减轻氧化应激反应。抗炎作用:救心丸中的一些活性成分可能具有抑制炎症反应的作用,减轻炎症介质的释放,减少炎症反应对心肌的损伤。细胞保护作用:救心丸中的某些成分可能具有保护心肌细胞的作用,促进细胞修复和再生。目前,救心丸的保护机制仍需要进一步的研究来明确。已有一些实验室和动物试验的研究表明,救心丸可能对心肌损伤产生一定的保护作用,减轻心肌损伤程度。然而,还需要更多的临床研究来验证这些结果。

5.3 救心丸在心肌损伤中的治疗效果和临床应用

救心丸在心肌损伤的治疗中已经有一定的临床应用。一些临床观察和小样本的临床试验显示,救心丸可能能够减轻心肌损伤的程度,改善心功能,减少不良后果。然而,这些结果仍然需要更多大规模临床试验来进行验证。虽然救心丸通常被认为相对安全,但仍有可能出现不良反应和药物相互作用。总体而言,救心丸在心肌损伤治疗领域的研究仍处于初级阶段。虽然一些研究结果显示其具有一定的保护作用,但仍需要更多的临床研究来验证和确认其治疗效果和安全性。在使用救心丸进行治疗时,请在医生的指导下进行,并注意个体差异和用药注意事项^[6]。

6 救心丸促进治疗性血管新生作用

6.1 治疗性血管新生的重要性和机制

治疗性血管新生是指通过促进新的血管形成来改善组织缺血或血供不足的病理状态。它对维持组织正常生理功能和恢复损伤组织的重要性不言而喻。治疗性血管新生的机制主要涉及以下几个方面:血管内皮细胞增殖和迁移:治疗性血管新生过程中,内皮细胞在受刺激后会迅速增殖和迁移,形成新的血管。血管生成相关因子的释放:治疗性血管新生受到多种生物活性因子的调控,如血管内皮生长因子(VEGF)、纤溶酶原激活物(tPA)等。细胞间相互作用:不同类型的细胞,如内皮细胞、平滑肌细胞和成纤维细胞等,通过细胞间相互作用来促进血管新生。

6.2 救心丸对治疗性血管新生的影响和机制

救心丸作为中药制剂,被认为对治疗性血管新生具有一定的促进作用。救心丸可能通过以下几个途径影响治疗性血管新生的过程:促进血管内皮细胞增殖和迁移:救心丸中的活性成分可能能够刺激血管内皮细胞的增殖和迁移,促进新血管形成。促进血管生成因子的释放:救心丸中的某些成分可能通过促进血管生成因子(如VEGF)的释放,刺激血管新生的发生。调

节细胞间相互作用: 救心丸中的成分可能通过与不同类型的细胞相互作用, 调节细胞间信号传递, 促进血管新生。

6.3 救心丸在治疗性血管新生中的研究进展和应用探索

在治疗性血管新生领域, 救心丸的研究进展还相对有限。目前尚缺乏大规模的临床研究和完整的证据支持救心丸在促进治疗性血管新生方面的作用。然而, 一些预实验和小规模临床试验的结果表明, 救心丸可能对治疗性血管新生具有一定的促进作用。这包括缺血性疾病的治疗、血管生成的增强和组织修复的促进等方面。然而, 这些结果仍需要更多的研究来验证和确认。

7 救心丸的养心、安神作用

7.1 救心丸对心脏健康的养护作用

救心丸被广泛应用于心脏疾病的辅助治疗, 其可能对心脏健康具有以下养护作用: 保护心脏细胞: 救心丸中的活性成分具有抗氧化作用, 能够中和细胞内过量的自由基, 减轻氧化应激反应并保护心脏细胞。改善心脏功能: 救心丸中的某些成分可能有促进心肌收缩、增强心脏泵血功能的作用, 从而改善心脏功能。调节心脏代谢: 救心丸中的成分可能影响心脏代谢过程, 调节能量供应和利用, 提高心脏的适应能力。

7.2 救心丸的安神作用和影响机制

救心丸被认为具有一定的安神作用, 可以缓解焦虑、失眠等心理压力引起的不适。救心丸的安神作用可能与以下机制相关: 调节神经递质: 救心丸中的某些成分可能具有调节神经递质的作用, 如调节 γ -氨基丁酸(GABA)的释放, 从而产生镇静和安神的效果。抗氧化作用: 救心丸中的抗氧化成分能够中和自由基, 减轻氧化应激反应, 预防氧化损伤引发的焦虑和情绪波动。调节神经反射: 救心丸中的某些成分可能通过调节中枢神经系统的神经反射, 改善情绪和心理状态。

7.3 救心丸在心身健康中的研究进展和应用前景

救心丸在心身健康领域的研究正在不断深入。一些实验和临床研究显示, 救心丸可能对心脑血管疾病、焦虑和失眠等心身健康问题具有一定的改善作用。然而, 仍需要更多的大规模、临床对照研究来验证和确认这些发现。同时, 救心丸在心身健康研究中也受到越来越多的关注, 尤其是其对心脏健康、神经调节和情绪管

理方面的作用。未来, 基于中药的复方制剂如救心丸有望发展成为心身健康管理的一种综合治疗策略之一, 但还需要更多的研究来全面评估其疗效、安全性和临床应用前景。在使用救心丸进行心身健康管理时, 请在医生的指导下进行, 并了解个体差异和用药注意事项。

8 结论

总体而言, 救心丸的现代药理研究取得了一定的进展。研究结果表明, 救心丸具有心血管保护作用、调节心血管功能和改善心肌缺血的效果。它可以通过抗氧化、抗炎、抗血小板聚集等作用保护心血管系统健康, 调节血压、心律和心肌收缩力, 改善心肌供血不足的状况。临床研究显示, 救心丸能够显著减少心绞痛发作次数和持续时间, 改善心电图表现, 降低心肌损伤标志物, 提高心脏功能和患者的生活质量。然而, 需要进一步加强研究, 包括作用机制的厘清、疗效的验证以及安全性的评估等。救心丸的现代药理研究将为其在心脏病治疗中的应用提供更科学的依据。

参考文献

- [1] 刘新. 蟾麝救心丸提取工艺和制剂工艺研究[D]. 哈尔滨商业大学, 2020.
- [2] 救心丸的 24 字诀窍[J]. 人人健康, 2013 (06): 60.
- [3] 韩涵. 速效救心丸要疗程用药[J]. 开卷有益(求医问药), 2013(06):30.
- [4] 低血压者慎用救心丸[J]. 人人健康, 2006(06):34.
- [5] 刘冬梅, 钟镇龙, 罗桂菊等. 速效救心丸联合阿罗洛尔治疗心绞痛的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2022, 37(12): 2781-2785.
- [6] 贾志鑫, 潘明霞, 刘力榕等. 基于代谢组学的速效救心丸抗心肌缺血作用机制研究[J]. 中草药, 2022, 53(15): 4719-4729.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS