

揿针治疗妊娠期恶心呕吐的研究进展

陆润国¹, 高敬书^{2,3}, 王 宇², 朱梦一¹, 张 蓓⁴, 谢 恬³, 吴效科^{2,5*}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院妇一科, 黑龙江 哈尔滨

³杭州师范大学药学院, 浙江 杭州

⁴徐州市中心医院妇产科, 江苏 徐州

⁵黑龙江省医院妇产科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2023年7月17日; 录用日期: 2023年9月6日; 发布日期: 2023年9月18日

摘要

妊娠期恶心呕吐是孕早期常见的临床疾病, 可引起孕妇新陈代谢障碍、体液电解质失衡并影响胎儿发育。现代医学可以通过补液等方法缓解患者症状, 促进恢复, 但其效果不稳定, 不良反应重。传统中医在治疗该疾病方面有重要意义, 其中揿针是一种简易、便携, 有效, 安全的特殊针刺疗法, 近年来广泛应用于临床。通过综述近年来相关科研文献为进一步探讨揿针治疗妊娠期恶心呕吐的有效性提供参考依据。

关键词

揿针, 妊娠恶心呕吐, 研究进展

Research Progress in the Treatment of Nausea and Vomiting during Pregnancy by Needle Embedding Therapy

Runguo Lu¹, Jingshu Gao^{2,3}, Yu Wang², Mengyi Zhu¹, Bei Zhang⁴, Tian Xie³, Xiaoke Wu^{2,5*}

¹Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Department of Gynecology, The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

³College of Pharmacy, Hangzhou Normal University, Hangzhou Zhejiang

⁴Department of Obstetrics and Gynecology, Xuzhou Central Hospital, Xuzhou Jiangsu

⁵Department of Obstetrics and Gynecology, Heilongjiang Provincial Hospital, Harbin Heilongjiang

Received: Jul. 17th, 2023; accepted: Sep. 6th, 2023; published: Sep. 18th, 2023

*通讯作者。

Abstract

Nausea and vomiting of pregnancy (NVP) is a common clinical disease in the first trimester, which could cause metabolic disorders, body fluid electrolyte imbalance and fetal dysplasia. Modern medicine can relieve patients' symptoms and promote recovery by means of rehydration, but its effect is not stable and the adverse reaction is heavy. Traditional Chinese medicine is of great significance in the treatment of this disease. Acupuncture is a simple, portable, effective and safe special acupuncture therapy, which has been widely used in clinic in recent years. The research reviewed relevant scientific research literature in recent years to provide reference for further exploring the effectiveness of acupuncture in the treatment of nausea and vomiting during pregnancy.

Keywords

Needle Embedding Therapy, Nausea and Vomiting of Pregnancy (NVP), Research Progress

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

妊娠期恶心呕吐(Nausea and Vomiting of Pregnancy, NVP)是指女性在妊娠早期中表现出恶心、呕吐的临床疾病，对应中医妊娠恶阻。严重的妊娠恶心呕吐定义为妊娠剧吐，临床表现为持续性呕吐且无法进食，导致脱水、电解质紊乱、酸中毒等症状，进而增加不良结局的风险[1] [2]。在妊娠早期，约有 50% 的女性会出现恶心与呕吐，另有 25% 的女性只会出现恶心[3]，其中又有 30% 出现 NVP 症状的患者又有约 30% 病情进一步加剧，发展为妊娠剧吐。西医通过补充微量元素缓解 NVP 症状，但个体疗效差异大，效果不稳定。而药物治疗如多巴胺拮抗剂、抗组胺药，可以缓解大量患者的恶心呕吐症状，但会出现嗜睡、头晕等不良反应[4]。故从中医角度出发，寻找更简易安全且有效的治疗方法更为重要。揿针是现代新兴针刺的一种，具备安全、便携、刺激小的属性，其特点使其广泛运用于妊娠期疾病[5]，近年来治疗妊娠恶心呕吐的临床研究也在逐年增加，疗效显著，现综述如下。

2. 妊娠恶心呕吐的发病机制

妊娠恶心呕吐多见于妊娠早期，以妊娠十周前最为常见，在中医学上被称为“妊娠恶阻”[6]。该病可追溯于《诸病源候论·妇人妊娠病诸候上》[7]：恶阻病者，心中愦闷，头眩，四肢烦疼，懈惰不欲执作，恶闻食气。其病机多为冲气上逆，胃失和降，所表现出的症状以妇人恶心呕吐为主，乃本虚标实之病；病位主要以脾、胃、肝、肾有关，尤以肝、胃两脏关系紧密。历代医家将妊娠恶阻的主要病因病机大致划分为风气痰饮，脾胃虚弱，肝胃不和及肝肾阴虚[8]。后由全国行业高等教育“十三五”《中医妇科学》[9]规划教材总结为胃虚、痰滞及肝热三个证候。

现代医学认为妊娠恶心呕吐的病因尚不明确，其与激素刺激，进化适应，心理障碍，遗传等因素存在关联[10]。由美国妇产科医师学会发布的 2018 年版《妊娠期恶心呕吐指南》[11]指出，妊娠恶心呕吐发病机制与孕妇体内相关激素，包括 HCG、雌激素水平相关。HCG 是由胎盘滋养层细胞合成与分泌的

糖蛋白，在妊娠早期分泌较为旺盛，尤其在 8~10 周达到高峰，后开始下降，与妊娠恶心呕吐在发生和消失时间较为符合，且葡萄胎及多胎孕妇因自身 HCG 水平较高，呕吐程度相对较重，故考虑妊娠恶心呕吐与 HCG 水平存在关联。在更为严重的妊娠剧吐表现中，其病因与妊娠期间的炎症机制[12]及瘦素、体质量指数[13]存在联系，而强烈的胃肠道症状可能与胃上皮细胞的幽门螺杆菌密度有关，且幽门螺杆菌密度与妊娠剧吐呈显著的正相关性联系[14]。

3. 插针治疗妊娠恶心呕吐的作用机制

3.1. 传统医学理论

插针，又称为揿钉型皮内针，针尾呈环形并垂直于针身，属于皮内针刺法。皮内针刺法又称“埋针法”，以特定的小型针刺器具刺入并固定于穴位皮内或皮下，进行较长时间埋藏的一种方法[15]。《素问·离合真邪论》有“静以久留”的刺法，而揿针疗法是久留针法的发展与延伸，通过浅部针刺治疗干预皮部以对各个层次系统造成良性影响[16]，形成周流气血，调和阴阳的作用，以达成扶正祛邪的治疗目的[17]。应用揿针疗法，可以将针具刺入皮内，固定在特定穴位或是经络循行节点上，可以保持穴位的长时间刺激性，必要时患者可以自己按压针具，提高穴位的刺激程度。该疗法可减少妊娠期频繁出入医院的必要性，反复进针带来的不适感，因此可作为部分妊娠期疾病的优选治疗方式。

3.2. 现代医学理论

NVP 的主要表现为妊娠早期的恶心呕吐，严重的 NVP 会进一步发展成妊娠剧吐，可引起脱水、酸中毒[18]。在现代医学理论上，针刺治疗 NVP 的作用体现在对消化系统功能的影响，如减少分泌胃酸、保护胃黏膜等方面[19]。针刺穴位可能引起脑脊液中 β -内啡肽的释放或是通过刺激 5-羟色胺能和去甲肾上腺素来影响 5-羟色胺的传递，进而降低恶心呕吐的症状[20]。揿针作为针刺疗法的一种，具有保持穴位长时间刺激的特点。有研究表明，揿针疗法可通过刺激刺激皮肤中儿茶酚胺类物质的产生[21]，增强血管通透性，致大量物质渗出，进而反馈性调节神经末梢，对靶器官产生持续性的作用，最终完成改善脏腑机能，达到调整胃肠道的目的[22]。

4. 插针治疗妊娠恶心呕吐的临床效应

4.1. 单一揿针疗法

在补液的基础上，单一揿针疗法治妊娠恶心呕吐具有稳定的疗效，可以改善临床症状、临床指标。邓玲[23]等人针对 60 例脾胃虚弱证候的妊娠恶阻进行随机对照临床研究，对照组 30 人行常规补液，能量补充治疗；揿针组 30 人在对照组的基础上，取穴双侧足三里、内关，且每 4 小时行 2 分钟点按针具。结果显示揿针组总有效率明显高于对照组($P < 0.05$)，揿针组患者治疗后的呕吐、厌食、胸满胁痛、心烦易怒、口苦口干、嗳气叹息、头胀而晕及中医证候总积分及尿酮水平均明显低于对照组($P < 0.05$)。针对脾胃虚弱型妊娠恶阻，揿针治疗效果显著，可减轻临床症状，降低尿酮水平。张艳[24]等人为观察揿针治疗脾胃虚弱型妊娠恶阻，选取脾胃虚弱型患者 100 人，随机分成两组各 50 例，对照组予以补液治疗，揿针组在补液治疗的基础上加入揿针治疗。治疗后对 2 组间比临床疗效，揿针组治疗有效率 94%，对照组治疗有效率 80%，组间比较具有统计学差异($P < 0.05$)。治疗后两组 PUQE 评分、尿酮体水平比较，揿针组低于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

在观察单一揿针疗法对比中药疗效的临床研究中，侯乐[25]等人设计相关对照实验。其中揿针组 34 例，仅采用单独揿针治疗；中药组 33 例，仅采用口服中药香砂六君子汤加减。在改善中医证候积分方面，中药组总有效率为 75.6%，揿针组总有效为 88.24%，两组治疗前后差异具有统计学意义($P < 0.05$)，可看

出揿针组与中药组均能达到明显的疗效，且以揿针组效果更佳；治疗前两组患者 PUQE 评分均显示其严重程度达到中水平，治疗后两组 PUQE 评选均显著下降($P < 0.05$)。就研究结果而言，揿针疗法作为体外治法，不存在让处于恶心呕吐状态下患者对口服中药难以接受的问题，且更为安全有效、便携，值得在临床推广。

在观察单一揿针疗法对比传统针刺疗效研究中，赵雨婷[26]观察针刺疗法与揿针疗法治疗脾胃虚弱型妊娠恶阻的差异，将 99 例脾胃虚弱型妊娠恶阻患者分为对照组，毫针组及揿针组。对照组仅进行常规治疗及护理；毫针组在对照组的基础上使用毫针疗法针刺内关、足三里；揿针组在对照组的基础上使用揿针疗法埋针内关、足三里。治疗结束后，毫针组与揿针组在妊娠期恶心呕吐量表评分、尿酮体指标、中医证候积分量表、临床疗效等方面优于对照组($P < 0.05$)，但毫针组与揿针组组间比较差异不显著($P > 0.05$)。由此看出，毫针针刺疗法与揿针疗法都能对妊娠恶心呕吐起到很好的改善作用。对比针刺，揿针疗法在治疗结果上差异不明显，但其具有更为便捷，易操作的特点，更适合行动较为不便的妊娠期患者。

4.2. 挹针联合其他治疗方法

4.2.1. 挹针疗法联合穴位按压治疗妊娠期恶心呕吐

揿针配合穴位按压能有效改善妊娠剧吐症状，可改善患者血清 β -HCG、胃动素表达水平，提高酮体转阴率。黄诗蔚[27]将 76 例妊娠剧吐患者随机分为对照组及揿针组，对照组给予补液等常规治疗，揿针组在对照组的基础上给予揿针联合穴位按压治疗。2 组治疗前后各项指标与同组治疗前比较有统计学差异($P < 0.05$)，揿针组总有效率 89.5%，治愈率 52.6%；对照组有效率 81.6%，治愈率 28.9%，两组间有统计学差异($P < 0.05$)。对照组不良反应发生率 26.3%；揿针组不良反应发生率 7.9%，两组比较有统计学差异($P < 0.05$)。

4.2.2. 挹针疗法联合耳穴压豆治疗妊娠期恶心呕吐

揿针联合耳穴压豆治疗妊娠剧吐的临床观察中，李丽霞[28]等人设立耳穴组与耳穴联合揿针组各 34 例，耳穴组在补液的基础上采取王不留行子压于膈俞、内分泌、交感、神门、肾、脾、胃及肝等耳穴上；耳穴联合揿针组在耳穴组的基础上加入对内关、中脘、足三里的揿针治疗。结果显示，耳穴组总有效率 76.47%，耳穴联合揿针组总有效率 94.12%，耳穴联合揿针组总有效率高于耳穴组；治疗结束后，耳穴组血清人绒毛膜促性腺激素水平低于对照组，胃动素水平高于对照组($P < 0.05$)。

4.2.3. 挹针疗法联合毫针针刺治疗妊娠期恶心呕吐

单一揿针疗法治疗妊娠期恶心呕吐有效，但针刺联合揿针疗法效果更佳。吕娟[29]等人对 80 例脾胃虚弱型妊娠恶阻进行针刺八脉交会穴联合揿针埋针治疗，其中揿针组为仅使用揿针疗法，取穴双侧足三里、内关；揿针加针刺组在揿针疗法的基础上加入毫针针刺双侧内关、公孙、足三里。治疗结束后对比两组疗效，两组治疗后中医症候评分、SAS 评分和 SDS 评分明显降低($P < 0.05$)，但揿针加针刺组降低较多($P < 0.05$)；两组患者生活质量评分均明显升高($P < 0.05$)，其中揿针加针刺组升高较多($P < 0.05$)。

4.2.4. 挹针联合中药治疗妊娠期恶心呕吐

揿针结合中药治疗可以明显改善症状，安全有效。虞蓓蓓[30]等人进行揿针结合安胃饮治疗脾胃虚弱型妊娠恶阻的随机对照临床研究，将 82 人平均分成两组，一组为中药组，仅予以安胃饮；另一组在安慰组的基础上加入揿针治疗，为中药加揿针组。治疗结束后 2 组妊娠恶阻症状评分均降低($P < 0.05$)，且中药加揿针组降低幅度大于对照组($P < 0.05$)。治疗后 2 组血清 β -HCG 水平均增加($P < 0.05$)，中药加揿针组治疗效果优于中药组($P < 0.05$)，2 组孕妇在治疗过程中均未出现明显的不良反应。

于敏[31]为研究平肝和胃方联合揿针治疗肝胃不和型妊娠剧吐的临床效果，将 90 例肝胃不和型妊娠

剧吐患者分为对照组，中药组及揿针加中药组，每组各 30 例。对照组仅补液治疗；中药组在补液的基础上予平肝和胃方口服；揿针加中药组在中药组的基础上加揿针治疗。治疗结束后揿针加中药组效果优于中药组及对照组($P < 0.05$)，且三组治疗期间均为出现不良反应。

5. 结语展望

妊娠恶心呕吐是孕早期常见疾病，出现妊娠期恶心呕吐的女性占 50%~80% [3]。作为现代新兴的针刺技术，揿针治疗妊娠恶心呕吐的临床疗效已经在部分数据研究上得到显著效应。相比于传统毫针针刺，揿针在疗效上对比传统毫针刺法差异不大[26]，且揿针疗法操作简易，不易弯针断针，更便携，更具备安全性，更适用于较为敏感、体弱或不易行动的人群，可针对孕妇、老年人群对症疾病中推广普及。目前针对揿针治疗妊娠恶心呕吐的临床研究中，虽然单一揿针治疗与揿针联合其他方式治疗在数据上都相对显著，但是在揿针模具的规范化、操作规范化及该疾病研究样本量等方面都有很大的完善空间。相比于传统的毫针针刺，揿针疗法的特性让揿针有很大机会能走出医院，走入家庭，进一步成为类似中成药的针刺技术，值得更多的研究支持及临床推广普及。

基金项目

黑龙江省“头雁”团队项目 - 中西医结合妇科特色技术创新团队，黑政规[2019] 5 号；黑龙江省卵巢疾病研究中心；黑龙江省中医药管理局 2020 年度科研项目(ZHY 2020-102)：半固定针刺方案治疗妊娠呕吐患者 PUQE 量表评估的随机对照临床试验；黑龙江省中医药管理局 2022 年度中医药科研课题(ZHY 2022-124)；徐州市引进临床医学专家团队 - 刘以训院士中西医结合妇产生殖技术创新团队(课题编号：2019TD005)。

参考文献

- [1] Mitsuda, N., Eitoku, M., Maeda, N., Fujieda, M. and Suganuma, N. (2018) Severity of Nausea and Vomiting in Singleton and Twin Pregnancies in Relation to Fetal Sex: The Japan Environment and Children's Study (JECS). *Journal of Epidemiology*, **29**, 340-346. <https://doi.org/10.2188/jea.JE20180059>
- [2] Nulman, I., Maltepe, C., Farine, D. and Koren, G. (2015) Neurodevelopment of Children after Maternal Hospitalization for Nausea and Vomiting of Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, **125**, 81S. <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000463229.81803.1a>
- [3] Niebyl, J.R. (2010) Clinical Practice. Nausea and Vomiting in Pregnancy. *New England Journal of Medicine*, **363**, 1544-1550. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1003896>
- [4] Erick, M., Cox, J.T. and Mogensen, K.M. (2018) ACOG Practice Bulletin 189: Nausea and Vomiting of Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, **31**, 935. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002604>
- [5] 郝晓丽, 张勇. 按针在妇产科疾病中的运用[J]. 山西医药杂志, 2022, 51(23): 2676-2679.
- [6] 张玉珍. 中医妇科学[M]. 第 2 版. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 195-198.
- [7] 严晓莹. 妊娠恶阻病历代文献及方药证治规律研究[D]: [博士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2013.
- [8] 金雅, 吴花, 郝乐乐, 李伟莉, 余欣慧. 妊娠恶阻源流考[J]. 安徽中医药大学学报, 2020, 39(3): 6-9.
- [9] 谈勇. 中医妇科学[M]. 第 4 版. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 1.
- [10] 刘俐, 王宇, 李晶明, 吴效科. 妊娠呕吐和剧吐的中西医治疗研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(2): 265-270.
- [11] American College of Obstetricians and Gynecologists (2018) ACOG Practice Bulletin No. 189: Nausea and Vomiting of Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, **131**, e15-e30. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002456>
- [12] 李伟, 陈晓冰, 陈端婕. CRP、IL-6、NLR 及 PLR 的水平与妊娠剧吐的相关性[J]. 热带医学杂志, 2018, 18(2): 188-191.
- [13] 周晓梅, 徐小平. 瘦素与体质指数和妊娠剧吐相关性探讨[J]. 实用妇科内分泌杂志(电子版), 2017, 4(3): 61+63. <https://doi.org/10.16484/j.cnki.issn2095-8803.2017.03.043>

- [14] 兰萌, 姜倩, 杜超, 王培萍, 韩磊. 幽门螺旋杆菌与妊娠相关疾病的临床研究进展[J]. 现代妇产科进展, 2015, 24(6): 475-477. <https://doi.org/10.13283/j.cnki.xdfckjz.2015.06.023>
- [15] 聂颖, 刘学伟, 李向阳, 刘慧杰, 赵学英, 吕梅. 拔针疗法联合自拟导热清泌汤治疗急性单纯性下尿路感染的临床观察[J]. 中国中医急症, 2021, 30(3): 521-523.
- [16] 支佳羽, 李盾, 丛瀛彦, 付于. 付于皮部浅刺针法理论探析[J]. 针灸临床杂志, 2022, 38(3): 87-92. <https://doi.org/10.19917/j.cnki.1005-0779.022061>
- [17] 唐家威, 谢芳. 拔针疗法的临床应用研究进展[J]. 中医研究, 2023, 36(1): 92-96.
- [18] 欧阳振波, 尹倩, 全松, 张秋实. 中、美、加、英妊娠期恶心呕吐及妊娠剧吐诊治指南的解读[J]. 现代妇产科进展, 2017, 26(11): 875-877. <https://doi.org/10.13283/j.cnki.xdfckjz.2017.11.033>
- [19] 王凯悦, 徐斌. 针刺治疗功能性消化不良的神经生物学机理探析[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2015, 17(10): 2145-2150.
- [20] Rowbotham, D.J. (2005) Recent Advances in the Non-Pharmacological Management of Postoperative Nausea and Vomiting. *British Journal of Anaesthesia*, 95, 77-81. <https://doi.org/10.1093/bja/aei125>
- [21] 黄玉秀, 李步双. 拔针治疗过敏性鼻炎的研究进展[J]. 中医临床研究, 2022, 14(34): 105-107.
- [22] 李立红, 张海峰, 陈晟, 汪凡, 齐亮, 王乐. 拔针对改善帕金森病患者便秘症状的作用[J]. 医学研究生学报, 2017, 30(7): 762-766. <https://doi.org/10.16571/j.cnki.1008-8199.2017.07.017>
- [23] 邓玲. 拔针疗法治疗脾胃虚弱型妊娠恶阻的临床效果[J]. 中国当代医药, 2022, 29(4): 134-137.
- [24] 张艳, 曹敏斯, 陈亿慧, 刘海霞, 李忠祥. 拔针治疗脾胃虚弱型妊娠恶阻临床观察[J]. 山西中医, 2022, 38(8): 41-42. <https://doi.org/10.20002/j.issn.1000-7156.2022.08.015>
- [25] 侯乐. 拔针治疗脾胃虚弱型妊娠恶阻的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2019. <https://doi.org/10.27127/d.cnki.ghlzu.2019.000060>
- [26] 赵雨婷. 拔针疗法对脾胃虚弱型妊娠恶阻患者的效果观察[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2020. <https://doi.org/10.27127/d.cnki.ghlzu.2020.000158>
- [27] 黄诗蔚. 拔针配合穴位按压为主治疗妊娠剧吐疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2018, 37(1): 51-55. <https://doi.org/10.13460/j.issn.1005-0957.2018.01.0051>
- [28] 李丽霞, 周慧平, 卢逸群, 吕雅祯. 穴位拔针联合耳穴压豆治疗妊娠剧吐的疗效观察[J]. 现代实用医学, 2021, 33(5): 678-679.
- [29] 吕娟, 王茹, 王麒麟. 针刺八脉交会穴联合拔针埋针治疗脾胃虚弱型妊娠恶阻的疗效及对SAS、SDS评分影响[J]. 针灸临床杂志, 2021, 37(2): 32-35. <https://doi.org/10.19917/j.cnki.1005-0779.02103>
- [30] 虞蓓蓓, 田敏. 拔针结合安胃饮治疗脾胃虚弱型妊娠恶阻临床研究[J]. 新中医, 2020, 52(12): 130-132. <https://doi.org/10.13457/j.cnki.jncm.2020.12.039>
- [31] 于敏. 平肝和胃方联合拔针治疗肝胃不和型妊娠剧吐的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东中医药大学, 2020. <https://doi.org/10.27282/d.cnki.gsdzu.2020.000066>