**ICS** 11.020

**CCS** 05

团体标准

T/CAAM 00XX-2022

针灸治疗早发性卵巢功能不全专家共识

（征求意见稿）

Expert consensus of Acupuncture Therapy for Premature Ovarian Insufficiency

2022-XX-XX 发布 2022-XX-XX 实施

**中 国 针 灸 学 会 发布**

目 次

[前 言 1](#_Toc11088)

[引 言 2](#_Toc26022)

[针灸治疗早发性卵巢功能不全专家共识 3](#_Toc1827)

[1 针灸治疗早发性卵巢功能不全专家共识干预方案摘要 3](#_Toc7202)

[1.1 方法学说明 3](#_Toc28658)

[1.2 推荐方案摘要 3](#_Toc32392)

[2 简介 3](#_Toc11619)

[2.1 制定目标 3](#_Toc26350)

[2.2 制定目的 3](#_Toc9775)

[2.3 适用人群 4](#_Toc10802)

[2.4 适用环境 4](#_Toc2176)

[2.5 适用疾病范围 4](#_Toc24449)

[3 概述 4](#_Toc12785)

[4 临床特点 5](#_Toc27831)

[5 诊断标准 5](#_Toc15570)

[6 针灸治疗概况 6](#_Toc18215)

[7 针灸推荐方案 7](#_Toc1129)

[8 本指南利益冲突声明 8](#_Toc4945)

[9 本指南获取途径及将推荐方案应用于实践的形式 8](#_Toc16443)

[10 本指南实施中的有利因素和不利因素 8](#_Toc25482)

[11 本指南的局限和不足 9](#_Toc5799)

[12 本指南更新计划 9](#_Toc5285)

[附录A 10](#_Toc18779)

[附录B 11](#_Toc283)

[附录C 12](#_Toc29288)

[附录D 13](#_Toc17992)

[附录E 33](#_Toc16130)

[附录F 34](#_Toc29875)

# 前 言

本文件的附录A、附录B、附录C、附录D、附录E、附录F皆为资料性附录。

本文件按照GB/T40972-2021给出的规则起草。

本文件由中国针灸学会提出。

本文件由中国针灸学会标准化工作委员会归口。

本文件起草单位：中国中医科学院针灸研究所、中国针灸学会。

本文件起草人： 房繄恭、许焕芳、武晓冬、文碧玲、丰逸轩、杨莉、李佳珊、杨会生、肖奇蔚、苏晨晨、勾明会。

本文件审议专家（以姓氏笔画为序）：刘存志、刘保延、刘清国、孙建华、陈泽林、武晓冬、房繄恭、赵吉平、赵宏、赵京生、郭义、徐斌、唐勇、麻颖、景向红、董国锋、喻晓春、储浩然。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

# 引 言

《针灸治疗早发性卵巢功能不全专家共识》是根据针灸临床优势，针对特定临床情况，参照古代文献、名医经验以及现代最佳临床研究证据，结合患者价值观和意愿，系统研制的帮助临床医生和患者做出恰当针灸处理的指导性意见。

《针灸治疗早发性卵巢功能不全专家共识》制定的总体思路：在针灸实践与临床研究的基础上，遵循循证医学的理念与方法，紧紧围绕针灸临床的特色优势，综合专家经验目前最佳证据以及患者价值观，将国际公认的证据质量评价与推荐方案分级规范与古代、现当代针灸专家临床证据相结合，最终通过专家共识，形成推荐的意见。《针灸治疗早发性卵巢功能不全专家共识》旨在制定出能保障针灸临床疗效和安全性，并具有科学性与实用性的针灸临床实践指导性意见。

《针灸治疗早发性卵巢功能不全专家共识》推荐等级主要采用世界卫生组织（WHO）等推荐的 CRADE系统，即推荐分级评价、制定与评估系统，证据质量分为 A、B、C、D 四级，推荐方案分为强推荐与弱推荐两级。

◇证据质量分级(CRADE分级)

证据质量高: A

证据质量中: B

证据质量低: C

证据质量极低: D

◇推荐强度等级

强推荐：用1代表，是推荐方案估计变化可能性较小、个性化程度低;

弱推荐：用2代表，是推荐方案估计变化可能性较大、个性化程度高、患者价值观差异较大。

区别于针灸技术操作规范、针灸疗法循证临床实践指南、针灸养生保健服务规范，本指南以临床"症状" 的快速改善为目标，注重穴位选择与刺灸方法的结合以及效果的评估，将针灸技术操作规范、针灸疗法与临床病症相衔接，指导临床医师根据不同病症恰当选择具有治疗优势的针灸疗法，使针灸更好地为人民大众健康服务。

《针灸治疗早发性卵巢功能不全专家共识》集全国众多临床医护人员、循证医学、方法学等多方面人员智慧，是辨证论治个体化诊疗模式与循证医学理念的有机结合，也是临床实用性、可操作性与科学性相互兼顾的结果。

# 针灸治疗早发性卵巢功能不全专家共识

# 1 摘要

## 1.1 方法学说明

《共识》是总结近年来针灸治疗早发性卵巢功能不全的临床使用成效以及研究结果，参照2021年发布的《针灸临床实践指南制定及其评估规范》国家标准。临床问题首先由起草组从针灸临床医生、患者中,征集、筛选和整理他们关注的针灸临床问题后，再由专家组通过德尔菲法会同其他针灸专家从针灸诊疗优势与特点的角度，对指南临床问题、结局指标及推荐意见进行确认。将目前最佳临床证据与临床实践、专家经验以及患者意愿结合，将国际公认的循证医学理念方法与古代文献记载、名医名家经验证据结合，将临床研究证据与基础研究结合，通过专家共识制定出的能保障临床疗效和安全性，可有效指导针灸治疗早发性卵巢功能不全使用的指导性意见。

《共识》中推荐等级分为强推荐与弱推荐。强推荐表明临床证据结论可靠、方案共识度高，在人群中使用稳定性较强；弱推荐表明方案个性化程度高、患者意愿差异大。

## 1.2 推荐方案摘要

**表1 主要推荐意见**

|  |  |
| --- | --- |
| 推荐方案 | 推荐强度等级 |
| 早发性卵巢功能不全的治疗推荐采用毫针刺法 | 强推荐[GRADE 1C] |
| 早发性卵巢功能不全的治疗推荐采用针刺联合艾灸治疗 | 强推荐[GRADE 1C] |
| 早发性卵巢功能不全的治疗推荐采用针灸联合西药治疗 | 强推荐[GRADE 1C] |
| 早发性卵巢功能不全的治疗推荐采用针灸联合中药治疗 | 强推荐[GRADE 1C] |
| 早发性卵巢功能不全的治疗推荐采用针灸联合西药以及中药治疗 | 弱推荐[GRADE 2D] |
| 早发性卵巢功能不全的治疗推荐采用针灸联合中成药治疗 | 弱推荐[GRADE 2D] |

# 2 简介

## 2.1 制定目标

为临床医生提供可供选择的早发性卵巢功能不全安全有效的实施方案。

## 2.2 制定目的

本指南制定的目的是促进早发性卵巢功能不全治疗方案的规范化，为临床提供实践策略，以提高针灸治疗本病的有效性和安全性。

## 2.3 适用人群

本指南的适用人群主要为执业中医师、执业助理中医师、医学院校的教师和学生、针灸科学研究者。

患者也可根据《方案》相应内容，决定是否选择此方法，并了解注意事项，促进医患配合，保证该方法安全有效的使用。

国内各级医院门诊部或住院部均可在针灸专业人员的指导下开展应用。

## 2.4 适用环境

本指南的适用环境包括国内各级医院针灸门诊部或住院部、有针灸专业医师的基层医院、各针灸相关专业的科研及评价机构。

## 2.5 适用疾病范围

早发性卵巢功能不全包括原发性和继发性早发性卵巢功能不全。本标准适用于原发性早发性卵巢功能不全, 继发性早发性卵巢功能不全也可参照本标准进行对症治疗。

# 3 概述

3.1定义

3.1.1 西医

早发性卵巢功能不全（premature ovarian insufficiency，POI）是指女性在40岁以前出现卵巢功能减退，主要表现为月经异常（闭经、月经稀发或频发）、促性腺激素水平升高（FSH>25 U/L）、雌激素水平波动性下降[1]。根据是否曾经出现自发月经，将POI分为原发性POI和继发性POI[2]。

3.1.2中医

POI在中医学中属“经水早断”范畴，目前尚无统一的确定病名。以妇人提早出现经水断、天癸绝、不孕等为主要表现。《傅青主女科》有“年未至七七而经水先断”等对于“经水早断”的描述。

3.2 患病率及人群分布情况

POI 在总体人群中的患病率约为 1%[3]，其发病率随年龄而变化，40岁为1:100，35岁为1:250，30岁为1:1000，18-25岁为1:10,000。全国妇女健康研究 (SWAN) 报告称，不同种族POI发病率差异存在统计学意义，其中1% 的高加索人、1.4% 的非裔美国人、1.4% 的西班牙裔、0.5% 的中国人和 0.1% 的日本女性经历过 POI。一项中国上海进行的大型前瞻性队列研究中报道，中国女性的POI终末期卵巢早衰的患病率约为2.8%[4]。其中，POI在原发性闭经、继发性闭经患者中，发病率分别为10-28%、5-10%[5]。

# 4 临床特点

4.1 发病原因、病史

本病发病原因主要涉及遗传因素、免疫因素、感染因素、代谢因素、医源性因素、社会心理因素、环境因素及不明原因等[6]，根据病因可分为原发性POI和继发性POI[7,8]。

4.2 症状和体征

本病主要表现为女性在40岁之前出现月经稀发或闭经。原发性POI可表现为女性第二性征不发育或发育差、原发性闭经，继发性POI表现为经量减少、月经周期延长、月经稀发至闭经，可有潮热出汗、阴道干涩灼热感、性欲减退等围绝经期症状，并增加骨质疏松、认知功能改变及心血管疾病等发生风险[7]。

4.3检查

常见检查主要针对继发性POI，包括血清激素检查和经阴道超声检查等，可为POI的预防和诊疗提供依据。血清激素检查涉及月经第2-4天或闭经时血清促卵泡生成素（FSH）、血清抗苗勒管激素（AMH）的数值变化。经阴道超声检查应关注患者双侧卵巢体积、双侧卵巢直径以及双侧卵巢基础窦状卵泡数（AFC）等情况。此外，非医源性POI可进行染色体分析，对于原因不明的POI或怀疑有免疫紊乱的患者应进行甲状腺抗体筛查[9] 。

# 5 诊断标准

5.1西医诊断标准

根据2016年欧洲人类生殖与胚胎学会发布的POI指南制定：

（1）年龄<40 岁；（2）月经稀发或停经至少4个月以上；（3）至少2次血清基础FSH>25 U/L（间隔>4 周）。亚临床期 POI：FSH 水平在15~25 U/L，此属高危人群[10]。

5.2中医诊断标准及分型

5.2.1 概述

根据月经周期缩短、经量减少、周期不规律、月经稀发甚至闭经等临床表现诊断为中医相关疾病[7]。

5.2.2证型分类[11]

1. 肾阴阳两虚证

主症：月经过少或月经先后不定期，或闭经；经色深，经质黏稠或清稀；

次症：腰膝酸软，足跟痛；性欲下降或阴道干涩；失眠多梦；耳鸣，面色黧黑；或头晕眼花、肢冷畏寒、腰腹冷痛；或烘热汗出、骨蒸发热；或周身浮肿、神疲乏力；或形体偏瘦、口干舌燥；或小便清长、大便溏薄；或小便短黄、大便秘结；舌脉：舌淡，苔薄白或少苔，脉沉细或细数。

（2）肝肾阴虚证

主症：月经先后不定期，经期延长或月经过多过少甚或崩漏，或闭经；经色鲜红、经质稍稠； 次症：头晕耳鸣，视物不清；失眠多梦，腰膝酸软；肋胁灼痛；情绪急躁，潮热盗汗；双目干涩，肤干口干，阴户干涩；小便短黄，大便干结；舌脉：舌红少苔或无苔，脉细数或沉细。

（3）脾肾两虚证

主症：月经先后不定期，经期延长，经量或少或多或闭经；经色淡红，经质清稀；

次症：胸满痞闷，肢体困重，口吐涎沫；面色萎黄，少气懒言，头晕耳鸣；小腹空坠，腰骶酸痛；性欲减退；小便清长，夜尿频；大便溏稀；舌脉：舌淡胖，边有齿痕，苔滑，脉细滑或缓。

（4）肾虚血瘀证

主症：月经后期，经量正常或减少，或闭经；经色黯红或紫黯，夹血块，经行不畅；

次症：腰骶酸痛，足跟痛；下腹痛或经行腹痛；胸闷刺痛，胁下痞块；性情易怒；头晕耳鸣；口唇紫暗；小便正常或短黄；大便正常或干结，舌脉：舌紫黯，或见瘀斑、瘀点，苔薄，舌下脉络青紫或迂曲，脉沉涩或细涩。

（5）气血亏虚证

主症：月经后期，经量减少，或闭经；经色淡红，经质淡稀；

次症：神疲乏力、易感冒；面色苍白无华；乏力懒言，头晕目眩；心悸失眠；小腹空坠；手足麻木，头晕耳鸣；性欲减退；小便正常或清长，夜尿增多；大便正常或溏薄。舌脉：舌淡嫩，舌色红，苔薄白，脉细弱无力。

（6）肝郁气滞证

主症：月经先后不定期，经量减少，或闭经；经色暗红，经质稠或夹血块；

次症：精神抑郁或急躁易怒；肋胁胀痛，经前乳房或少腹胀痛；善叹息，咽部异物感；口苦咽干；头晕耳鸣；阴道干涩、性欲减退；舌脉：舌质暗红，苔薄白或薄黄，脉弦。

# 6 针灸治疗概况

6.1现代文献

针灸在治疗POI方面有很大的潜力，针灸能够提高卵细胞功能，使其产生并释放更多内源性雌激素[12]。临床试验[13-15]显示，针灸可以改善卵巢功能和低雌激素症状，降低负性情绪。无论是否有生育需求以及合并负性心理状况的患者均可采用针灸治疗。

6.1.1 辨证治疗

针对POI治疗，大部分文章（96.67％）使用辨病选穴而非辨证选穴。部分文章将POI进行辨证论治，如少阴证，厥阴证，少阴、厥阴兼证，少阴、太阴兼证，肾虚证，肝肾阴虚，冲任失调等。选穴多为肝、脾、肾经的腧穴[16-17]。

6.1.2刺灸法特点

目前针灸治疗POI的方法及思路很多，并未形成统一的看法。不同研究得出的结论也有不同。一项针灸治疗原发性POI的文献回顾显示，针灸常用的干预方式包括毫针、电针、艾灸、耳穴、穴位埋线等。针灸治疗POI的选穴多以腹部、腰骶部的穴位为主，常用穴位有关元、子宫、气海、肾俞、中髎、次髎、三阴交、足三里、太溪等。频率多为一周三次，干预周期一般是３个月[16,18]。

6.2古代文献

古代医家治疗POI以单穴为主，中极、关元、子宫、阴交、四满、然谷、气冲、三阴交、血海、照海为常用腧穴。多穴组方出现较晚且较少，三阴交－中极、三阴交－肾俞为最常见的两组腧穴配伍，其他腧穴配伍规律不明显[19]。

古代治疗POI下腹部多取任脉经穴为主，而下肢多选用肾经、肝经经穴。分别体现了局部选穴和远端选穴的取穴原则，体现了“腧穴所在，主治所在”以“经络所过，主治所及”的取穴思想。根据治疗规律判断，POI的经络病机应为冲任失调，肾气不足，治疗选穴应通调冲任为主，兼顾肝肾。

古代文献治疗POI偏重灸法，或与古人认为妇人多寒证有关，如《伤寒论》中有云：“妇人之病，因虚积冷结气，为诸经水断绝”、“至有历年，血寒积结胞门。寒伤经络，……久则羸瘦，脉虚多寒”。

6.3名医经验

房繄恭教授认为POI基本病机是肾虚，且与冲任、肝脾功能失调密切相关。该病的治疗应培本固原、滋肾填精、益气养血、补益天癸、调理冲任，从而改善卵巢供血，调节激素水平，降低围绝经期症状，针灸方案以调经促孕方为主[20]，常用穴位有：百会、神庭、本神；中脘、天枢、带脉、关元、大赫、卵巢穴；足三里、三阴交、太冲、太溪。

梁繁荣教授认为本病治疗应补肾，调气机，倡情志为主，针对月经周期气血变化，灵活施术[21]。常用穴位百会、命门、腰阳关、脾俞、足三里、太溪、肾俞、三阴交等。行经期以艾灸气海，关元为主；经后期以针刺血海，三阴交，足三里，太溪等，排卵期以子宫，带脉，中极，关元针刺为主，经前期以火龙灸益气温阳，温补脏腑。

赖新生教授认为以经闭、不孕等为主要症状的POI，其病位在肾,兼与肝、脾、心功能失于协调有关,由寒闭、气滞、血瘀、血虚、阴虚等病理因素的影响导致冲任受损，经水不行[22]。临床采用“通元针法”法治疗本病。取背部通督调神的腧穴用于通督脉阳气，通过五脏背俞穴来调节内脏功能,腹部及任脉穴位引气归元用于改善生殖功能。

# 7 针灸推荐方案

7.1 针灸疗法

方案一：毫针刺法

『推荐』

推荐建议：早发性卵巢功能不全的治疗推荐采用毫针刺法。[GRADE 1C]

选穴：子宫、血海、肝俞、肾俞

关元、归来、子宫、中极、三阴交、足三里、血海、太冲、太溪、隔俞、肝俞、脾俞、肾俞、关元俞、次穴

关元、气海、中极、曲骨、神庭、百会、命门穴

百会、中脘、关元、气海、中极、腰阳关、腰俞、命门;配穴:肾俞、足三里、三阴交、太溪

气海、关元、子宫、足三里、太溪、太冲、三阴交、脾俞、肝俞、肾俞、次髎、中髎；艾灸穴位选择：气海、关元、子宫、脾俞、肾俞、次髎

百会、神庭、本神、天枢、中脘、关元、大赫、子宫、三阴交、太溪、太冲、肾俞、次髎

解释：共纳入相关文献6[23-28]篇，经综合分析，形成证据体发现，针刺能够改善POI患者的激素水平、中医临床症状积分和Kupperman评分，安全性较好。但纳入的文献存在较高的偏倚风险，证据体质量经GRADE评价后，因其纳入文献不一致性和不精确性，最终证据体质量等级为低。综合利弊平衡及专家共识，并结合临床实际，对于本治疗方案进行强推荐。

方案二：针刺联合艾灸疗法

『推荐』

推荐建议：早发性卵巢功能不全的治疗推荐采用针刺联合艾灸治疗。[GRADE 1C]

解释：共纳入相关文献7[29-35]篇，经综合分析，形成证据体发现，针刺联合艾灸疗法能够改善POI患者的激素水平、中医临床症状积分和Kupperman评分，增加窦卵泡数，安全性较好。但纳入的文献存在较高的偏倚风险，证据体质量经GRADE评价后，因其纳入文献不精确性和发表偏倚，最终证据体质量等级为低。综合利弊平衡及专家共识，并结合临床实际，对于本治疗方案进行强推荐。

7.2 针灸联合西药疗法

『推荐』

推荐建议：早发性卵巢功能不全的治疗推荐采用针灸联合西药治疗。[GRADE 1C]

解释：共纳入相关文献14[36-49]篇，经综合分析，形成证据体发现，针灸联合西药疗法能够改善POI患者的激素水平，增加窦卵泡数，提高临床有效率，安全性较好。证据体质量经GRADE评价后，因其纳入文献不精确性和发表偏倚，最终证据体质量等级为低，综合利弊平衡及专家共识，并结合临床实际，对于本治疗方案进行强推荐。

7.3 针灸联合中药疗法

『推荐』

推荐建议：早发性卵巢功能不全的治疗推荐采用针灸联合中药治疗。[GRADE 1C]

解释：共纳入相关文献12[50-61]篇，经综合分析，形成证据体发现，针灸联合中药疗法能够改善POI患者的激素水平，提高AMH水平，安全性较好，但纳入的文献偏移风险较高，证据体质量经GRADE评价后，因其纳入文献不精确性和不一致性，最终证据体质量等级为低，综合利弊平衡及专家共识，并结合临床实际，对于本治疗方案进行强推荐。

7.4 针灸联合西药、中药疗法

『推荐』

推荐建议：早发性卵巢功能不全的治疗推荐采用针灸联合西药以及中药治疗。[GRADE 2D]

解释：共纳入相关文献7[62-68]篇，经综合分析，形成证据体发现，针灸联合西药、中药疗法能够改善POI患者的激素水平和中医临床症状积分，提高临床有效率，安全性较好。证据体质量经GRADE评价后，因其纳入文献偏倚风险较高、不精确性、不一致性，最终证据体质量等级为极低，综合利弊平衡及专家共识，并结合临床实际，对于本治疗方案进行弱推荐。

7.5 针灸联合中成药疗法

『推荐』

推荐建议：早发性卵巢功能不全的治疗推荐采用针灸联合中成药治疗。[GRADE 2D]

解释：共纳入相关文献3[69-71]篇，经综合分析，形成证据体发现，针灸联合中成药疗法能够改善POI患者的激素水平和中医临床症状积分，提高临床有效率，安全性较好。证据体质量经GRADE评价后，因其纳入文献偏倚风险较高、不精确性、不一致性，最终证据体质量等级为极低，综合利弊平衡及专家共识，并结合临床实际，对于本治疗方案进行弱推荐。

# 8 本指南利益冲突声明

本指南在制定过程中，所有参与研讨会及编写工作的专家、工作组成员与相关单位或机构均不存在利益冲突。

# 9 本指南获取途径及将推荐方案应用于实践的形式

本指南可在全国针灸标准化技术委员会与中国针灸学会等网站上获知，也可通过书店、出版社、 标准馆等途径获得。

# 10 本指南实施中的有利因素和不利因素

**10.1 有利因素**

（1）POI患病率高，经量减少、月经周期延长、月经稀发至闭经是其常见症状，临床治疗方法多样而疗效不一，因此，POI所致月经不调的临床指南具有广泛的临床应用需求；

（2）随着循证医学理念的普及，临床医师对高质量的基于循证医学证据指南的客观需求日益提高。

**10.2 不利因素**

人们对针灸治疗POI认识不足，部分医疗单位未开展此疗法，部分患者对该疗法认知不足而接受度低，这都可能限制本指南的推广和应用。建议加强科普宣教，提高患者认知及接受度。

# 11 本指南的局限和不足

本指南仅纳入中文和英文文献，存在选择性偏倚。本指南的制定主要基于循证医学证据，未按照ACREⅡ评价工具提供详细的方法学资料，因此，指南的开发和报告之间可能存在一定的偏倚。

# 12 本指南更新计划

本指南计划每3年更新一次，更新内容主要增加新的循证医学证据和专家共识意见。

# 附录A

（资料性）

编写组成员

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 姓名 | 性别 | 职称 | 工作单位 | 课题中的分工 |
|  | 房繄恭 | 男 | 主任医师 | 中国中医科学院针灸研究所 | 课题负责人，总体设计，组织实施 |
| 秘书 | 许焕芳 | 女 | 副主任医师 | 中国中医科学院针灸研究所 | 负责课题专家组与编写成员之间的联络协调、会议记录、文档保存，指南撰写与修改 |
|  | 武晓冬 | 女 | 主任医师 | 中国中医科学院针灸研究所 | 负责方法学指导 |
| 董国锋 | 男 | 副研究员 | 中国中医科学院针灸研究所 | 负责指南格式体例指导 |
| 文碧玲 | 女 | 主任医师 | 中国针灸学会 | 负责审核临床问题、确定推荐方案 |
| 杨莉 | 女 | 主治医师 | 中国中医科学院针灸研究所 | 主要负责文献检索、文献质量评价、指南撰写 |
| 李佳珊 | 女 | 主治医师 | 中国中医科学院针灸研究所 | 主要负责文献检索、文献质量评价、指南撰写 |
| 杨会生 | 男 | 博士研究生 | 中国中医科学院针灸研究所 | 主要负责文献检索、文献质量评价、指南撰写 |
| 丰逸轩 | 女 | 博士研究生 | 中国中医科学院针灸研究所 | 主要负责文献检索、文献质量评价、指南撰写 |
| 肖奇蔚 | 女 | 博士研究生 | 中国中医科学院针灸研究所 | 主要负责文献数据提取、指南撰写 |
| 苏晨晨 | 女 | 硕士研究生 | 中国中医科学院针灸研究所 | 主要负责文献数据提取、指南撰写 |
| 勾明会 | 女 | 博士研究生 | 中国中医科学院针灸研究所 | 主要负责文献数据提取 |

# 

# 附录B

（资料性）

临床问题

B.1 与不治疗或安慰针刺相比，针刺是否可以使早发性卵巢功能不全患者获益？

B.2 与西药相比，针刺是否可以使早发性卵巢功能不全患者有同等或更多获益？

B.3 与中药相比，针刺是否可以使早发性卵巢功能不全患者有同等或更多获益？

B.4 在西药基础上，加用针刺是否可以使早发性卵巢功能不全患者有更多获益？

B.5 在中药基础上，加用针刺是否可以使早发性卵巢功能不全患者有更多获益？

B.6 与不治疗相比，针刺联合中药是否可以使早发性卵巢功能不全患者获益？

B.7 与不治疗相比，艾灸疗法是否可以使早发性卵巢功能不全患者获益？

B.8 与针刺、艾灸或中药相比，其中两种或以上治疗的联合应用是否可以使早发性卵巢功能不全患者有更多获益？

B.9 在西药基础上，针刺、艾灸或中药两种或以上治疗的联合应用可以使早发性卵巢功能不全患者有更多获益？

B.10 在辅助生殖技术的基础上，加用针刺是否可以使早发性卵巢功能不全患者有更多获益？

# 附录C

(资料性)

疗效评价指标分级

GRADE指南要求将结局指标分为关键指标、重要而非关键指标及重要性有限指标三类，用1-9数字给结果赋值，从9到1，其结局指标的重要性依次递减。其中，7-9为关键指标，4-6为重要而非关键指标，1-3为重要性有限指标。

针灸治疗早发性卵巢功能不全的疗效主要反映在减少适用病种发作次数及减轻适用病种的严重程度两方面。结合针灸治疗早发性卵巢功能不全适用病种特点，拟定各疾病疗效评价指标的重要程度如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 疗效评价指标 | 分级 |
| 促卵泡生成激素 | 9 |
| 雌二醇 | 9 |
| 窦卵泡数 | 9 |
| 临床妊娠率 | 9 |
| [促黄体生成激素](https://baike.baidu.com/item/%E4%BF%83%E9%BB%84%E4%BD%93%E7%94%9F%E6%88%90%E6%BF%80%E7%B4%A0/875689?fromModule=lemma_inlink) | 8 |
| 抗缪勒管激素 | 6 |
| 子宫内膜厚度 | 6 |
| 焦虑自评量表 | 5 |
| Kupperman评分 | 5 |
| 中医症状积分 | 4 |
| 有效率 | 4 |

# 附录D

(资料性)

文献质量评估结论

D.1 证据质量概要表（Evidence Profile，EP）

D.1.1 针灸VS 西药

| **Certainty assessment** | | | | | | | **№；患者的** | | **效果** | | **Certainty** | **重要性** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№；研究的** | **研究设计** | **偏倚风险** | **不一致性** | **间接性** | **精确性** | **其他考虑因素【注意事项】** | **针灸** | **西药** | **相对**  **(95% CI)** | **绝对**  **(95% CI)** |
| **AFC** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 随机试验 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 108 | 107 | - | MD **0.8 更高**  (0.46 更低 到 2.07 更高) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **AFC - 针刺** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 25 | 24 | - | MD **0.01 更低**  (0.68 更低 到 0.66 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **AFC - 针刺+艾灸** | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 随机试验 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 83 | 83 | - | MD **1.28 更高**  (0.11 更高 到 2.44 更高) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **中医临床积分** | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 随机试验 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 221 | 220 | - | MD **2 更低**  (2.74 更低 到 1.27 更低) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **中医临床积分 - 针刺** | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 120 | 119 | - | MD **1.95 更低**  (3.11 更低 到 0.79 更低) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **中医临床积分 - 针刺+耳穴** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 30 | 30 | - | MD **2.5 更低**  (4.32 更低 到 0.68 更低) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **中医临床积分 - 针刺+艾灸** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 40 | 40 | - | MD **3.65 更低**  (6.91 更低 到 0.39 更低) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **中医临床积分 - 艾灸** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 31 | 31 | - | MD **2.02 更低**  (3.54 更低 到 0.5 更低) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **fsh** | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 随机试验 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 520 | 448 | - | MD **3.88 更低**  (7.72 更低 到 0.05 更低) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **fsh - 针刺** | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 140 | 109 | - | MD **6.37 更低**  (8.85 更低 到 3.89 更低) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **fsh - 艾灸** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 31 | 31 | - | MD **0.62 更高**  (0.34 更低 到 1.58 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **fsh - 温针灸+拔罐** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 76 | 75 | - | MD **13 更低**  (20.69 更低 到 5.31 更低) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **fsh - 穴位埋线** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 35 | 35 | - | MD **10.07 更高**  (3.97 更低 到 24.11 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **fsh - 针刺+艾灸** | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 208 | 168 | - | MD **1.86 更低**  (10.49 更低 到 6.76 更高) | ⨁◯◯◯  Very low |  |
| **fsh - 针刺+耳穴** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 30 | 30 | - | MD **5.41 更低**  (9.47 更低 到 1.35 更低) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **lh** | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 371 | 364 | - | MD **1.97 更低**  (2.6 更低 到 1.34 更低) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **lh - 针刺** | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 随机试验 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 110 | 109 | - | MD **5.96 更低**  (7.8 更低 到 4.12 更低) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **lh - 针刺+艾灸** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 随机试验 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 128 | 128 | - | MD **6.42 更低**  (7.75 更低 到 5.1 更低) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **lh - 艾灸** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 31 | 31 | - | MD **0.64 更高**  (0.16 更低 到 1.44 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **lh - 针刺+耳穴** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 30 | 30 | - | MD **8.17 更低**  (11.98 更低 到 4.36 更低) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **lh - 温针灸+拔罐** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 非常严重 | 无 | 72 | 66 | - | MD **1.1 更低**  (7 更低 到 4.8 更高) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **e2** | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 非常严重 | 无 | 459 | 464 | - | SMD **0.27 更高**  (0.19 更低 到 0.72 更高) | ⨁◯◯◯  Very low |  |
| **e2 - 针刺** | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 110 | 109 | - | SMD **0.3 更高**  (0.34 更低 到 0.93 更高) | ⨁◯◯◯  Very low |  |
| **e2 - 针刺+艾灸** | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 153 | 163 | - | SMD **0.25 更高**  (0.72 更低 到 1.21 更高) | ⨁◯◯◯  Very low |  |
| **e2 - 艾灸** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 31 | 31 | - | SMD **0.3 更低**  (0.8 更低 到 0.2 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **e2 - 穴位埋线** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 35 | 35 | - | SMD **0.28 更低**  (0.75 更低 到 0.19 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **e2 - 温针灸+拔罐** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 65 | 61 | - | SMD **1.82 更高**  (1.4 更高 到 2.24 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **e2 - 温针灸** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 35 | 35 | - | SMD **0.28 更低**  (0.75 更低 到 0.19 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **e2 - 针刺+耳穴** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 30 | 30 | - | SMD **0.32 更高**  (0.19 更低 到 0.83 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **安全性** | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 随机试验 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 7/221 (3.2%) | 23/221 (10.4%) | **相对危险度 0.30**  (0.13 到 0.69) | **73 较少 每 1,000**  (来自 91 较少 到 32 较少) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **安全性 - 针刺** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 随机试验 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 2/85 (2.4%) | 14/85 (16.5%) | **相对危险度 0.14**  (0.03 到 0.60) | **142 较少 每 1,000**  (来自 160 较少 到 66 较少) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **安全性 - 针刺+艾灸** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 2/40 (5.0%) | 7/40 (17.5%) | **相对危险度 0.29**  (0.06 到 1.29) | **124 较少 每 1,000**  (来自 164 较少 到 51 更) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **安全性 - 温针灸** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 0/30 (0.0%) | 0/30 (0.0%) | 不可估计的 |  | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **安全性 - 艾灸** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 0/31 (0.0%) | 0/31 (0.0%) | 不可估计的 |  | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **安全性 - 穴位埋线** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 3/35 (8.6%) | 2/35 (5.7%) | **相对危险度 1.50**  (0.27 到 8.43) | **29 更 每 1,000**  (来自 42 较少 到 425 更) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **临床有效率** | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 随机试验 | 严重 | 严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 459/527 (87.1%) | 378/525 (72.0%) | **相对危险度 1.21**  (1.14 到 1.29) | **151 更 每 1,000**  (来自 101 更 到 209 更) | ⨁◯◯◯  Very low |  |
| **临床有效率 - 针刺** | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 随机试验 | 严重 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 113/125 (90.4%) | 92/124 (74.2%) | **相对危险度 1.22**  (1.08 到 1.37) | **163 更 每 1,000**  (来自 59 更 到 275 更) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **临床有效率 - 温针灸** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 25/27 (92.6%) | 19/27 (70.4%) | **相对危险度 1.32**  (1.01 到 1.72) | **225 更 每 1,000**  (来自 7 更 到 507 更) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **临床有效率 - 针刺+艾灸** | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 随机试验 | 严重 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 127/145 (87.6%) | 103/145 (71.0%) | **相对危险度 1.23**  (1.09 到 1.39) | **163 更 每 1,000**  (来自 64 更 到 277 更) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **临床有效率 - 艾灸** | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 81/89 (91.0%) | 70/89 (78.7%) | **相对危险度 1.16**  (1.02 到 1.31) | **126 更 每 1,000**  (来自 16 更 到 244 更) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **临床有效率 - 埋线** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 21/35 (60.0%) | 26/35 (74.3%) | **相对危险度 0.81**  (0.58 到 1.13) | **141 较少 每 1,000**  (来自 312 较少 到 97 更) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **临床有效率 - 温针灸+拔罐** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 68/76 (89.5%) | 48/75 (64.0%) | **相对危险度 1.40**  (1.16 到 1.68) | **256 更 每 1,000**  (来自 102 更 到 435 更) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **临床有效率 - 针刺+耳穴** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 24/30 (80.0%) | 20/30 (66.7%) | **相对危险度 1.20**  (0.88 到 1.64) | **133 更 每 1,000**  (来自 80 较少 到 427 更) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **AMH** | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 83 | 82 | - | MD **0.56 更高**  (0.54 更低 到 1.67 更高) | ⨁◯◯◯  Very low |  |
| **AMH - 针刺** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 25 | 24 | - | MD **0**  (0.01 更低 到 0.01 更高) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **AMH - 针刺+艾灸** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 58 | 58 | - | MD **1.13 更高**  (1.09 更高 到 1.17 更高) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **改良 Kupperman 指数** | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 125 | 125 | - | MD **3.64 更低**  (4.55 更低 到 2.73 更低) | ⨁⨁⨁⨁  High |  |
| **改良 Kupperman 指数 - 针刺** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 30 | 30 | - | MD **4.07 更低**  (7.39 更低 到 0.75 更低) | ⨁⨁⨁⨁  High |  |
| **改良 Kupperman 指数 - 温针灸** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 30 | 30 | - | MD **3.76 更低**  (5.29 更低 到 2.23 更低) | ⨁⨁⨁⨁  High |  |
| **改良 Kupperman 指数 - 针刺+艾灸** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 30 | 30 | - | MD **3.8 更低**  (5.15 更低 到 2.45 更低) | ⨁⨁⨁⨁  High |  |
| **改良 Kupperman 指数 - 穴位埋线** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 35 | 35 | - | MD **2.43 更低**  (5.03 更低 到 0.17 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **SAS** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 30 | 30 | - | MD **3 更低**  (6.75 更低 到 0.75 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |

**CI:** Confidence interval; **MD:** Mean difference; **RR:** Risk ratio; **SMD:** Standardised mean difference

D 1.2 针灸+西药VS 西药

| **Certainty assessment** | | | | | | | **№；患者的** | | **效果** | | **Certainty** | **重要性** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№；研究的** | **研究设计** | **偏倚风险** | **不一致性** | **间接性** | **精确性** | **其他考虑因素【注意事项】** | **针灸+西药** | **西药** | **相对**  **(95% CI)** | **绝对**  **(95% CI)** |
| **有效率** | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 459/501 (91.6%) | 356/501 (71.1%) | **相对危险度 1.29**  (1.21 到 1.37) | **206 更 每 1,000**  (来自 149 更 到 263 更) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **Kupperman评分** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 89 | 89 | - | MD **1.58 更低**  (5.49 更低 到 2.34 更高) | ⨁◯◯◯  Very low |  |
| **AFC（窦卵泡数）** | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 随机试验 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 233 | 233 | - | MD **1.06 更高**  (0.6 更高 到 1.52 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **中医临床疗效积分** | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 134 | 134 | - | MD **2.59 更低**  (6.7 更低 到 1.52 更高) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **临床妊娠率** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 10/54 (18.5%) | 3/54 (5.6%) | **比值比 3.86**  (1.00 到 14.93) | **129 更 每 1,000**  (来自 0 较少 到 412 更) | ⨁⨁⨁⨁  High |  |
| **子宫内膜厚度(mm)** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 139 | 139 | - | MD **1.56 更高**  (0.55 更高 到 2.57 更高) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **安全性** | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 7/211 (3.3%) | 9/211 (4.3%) | **相对危险度 0.78**  (0.30 到 2.02) | **9 较少 每 1,000**  (来自 30 较少 到 44 更) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **PSV** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 40 | 40 | - | MD **2.13 更高**  (1 更高 到 3.26 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **PI** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 142 | 142 | - | MD **0.33 更低**  (0.39 更低 到 0.28 更低) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **RI** | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 严重 | 无 | 94 | 94 | - | MD **0.17 更低**  (0.21 更低 到 0.13 更低) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **S/D** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 严重 | 无 | 54 | 54 | - | MD **0.07 更低**  (0.13 更低 到 0.01 更低) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **A型子宫内膜** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 44/54 (81.5%) | 34/54 (63.0%) | **比值比 2.59**  (1.07 到 6.25) | **185 更 每 1,000**  (来自 16 更 到 284 更) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **卵巢平均体积cm3** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 37 | 37 | - | MD **1.45 更高**  (1.03 更高 到 1.87 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **PFN1(μg/ml)** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 37 | 37 | - | MD **15.48 更低**  (25.56 更低 到 5.4 更低) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **VEGF(ng/L)** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 37 | 37 | - | MD **75.75 更高**  (58.82 更高 到 92.68 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **卵巢总体积TOV cm3** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 严重 | 无 | 54 | 54 | - | MD **0.3 更高**  (0.28 更低 到 0.88 更高) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **卵巢面积cm2** | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 78 | 78 | - | MD **0.6 更高**  (0.31 更高 到 0.89 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **AMH** | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 84 | 84 | - | MD **0.61 更高**  (2.86 更低 到 4.07 更高) | ⨁◯◯◯  Very low |  |
| **E2pmol/l** | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 333 | 333 | - | SMD **1.08 更高**  (0.64 更高 到 1.52 更高) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **LH** | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 266 | 266 | - | MD **4.15 更低**  (6.35 更低 到 1.96 更低) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **fsh** | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 随机试验 | 严重 | 非常严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 340 | 340 | - | MD **6.25 更低**  (10.05 更低 到 2.45 更低) | ⨁◯◯◯  Very low |  |

D 1.3 针灸+中药VS 中药

| **Certainty assessment** | | | | | | | **№；患者的** | | **效果** | | **Certainty** | **重要性** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№；研究的** | **研究设计** | **偏倚风险** | **不一致性** | **间接性** | **精确性** | **其他考虑因素【注意事项】** | **针灸+西药** | **西药** | **相对**  **(95% CI)** | **绝对**  **(95% CI)** |
| **有效率** | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 459/501 (91.6%) | 356/501 (71.1%) | **相对危险度 1.29**  (1.21 到 1.37) | **206 更 每 1,000**  (来自 149 更 到 263 更) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **Kupperman评分** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 89 | 89 | - | MD **1.58 更低**  (5.49 更低 到 2.34 更高) | ⨁◯◯◯  Very low |  |
| **AFC（窦卵泡数）** | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 随机试验 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 233 | 233 | - | MD **1.06 更高**  (0.6 更高 到 1.52 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **中医临床疗效积分** | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 134 | 134 | - | MD **2.59 更低**  (6.7 更低 到 1.52 更高) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **临床妊娠率** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 10/54 (18.5%) | 3/54 (5.6%) | **比值比 3.86**  (1.00 到 14.93) | **129 更 每 1,000**  (来自 0 较少 到 412 更) | ⨁⨁⨁⨁  High |  |
| **子宫内膜厚度(mm)** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 139 | 139 | - | MD **1.56 更高**  (0.55 更高 到 2.57 更高) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **安全性** | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 7/211 (3.3%) | 9/211 (4.3%) | **相对危险度 0.78**  (0.30 到 2.02) | **9 较少 每 1,000**  (来自 30 较少 到 44 更) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **PSV** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 40 | 40 | - | MD **2.13 更高**  (1 更高 到 3.26 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **PI** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 142 | 142 | - | MD **0.33 更低**  (0.39 更低 到 0.28 更低) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **RI** | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 严重 | 无 | 94 | 94 | - | MD **0.17 更低**  (0.21 更低 到 0.13 更低) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **S/D** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 严重 | 无 | 54 | 54 | - | MD **0.07 更低**  (0.13 更低 到 0.01 更低) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **A型子宫内膜** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 44/54 (81.5%) | 34/54 (63.0%) | **比值比 2.59**  (1.07 到 6.25) | **185 更 每 1,000**  (来自 16 更 到 284 更) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **卵巢平均体积cm3** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 37 | 37 | - | MD **1.45 更高**  (1.03 更高 到 1.87 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **PFN1(μg/ml)** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 37 | 37 | - | MD **15.48 更低**  (25.56 更低 到 5.4 更低) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **VEGF(ng/L)** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 37 | 37 | - | MD **75.75 更高**  (58.82 更高 到 92.68 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **卵巢总体积TOV cm3** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 严重 | 无 | 54 | 54 | - | MD **0.3 更高**  (0.28 更低 到 0.88 更高) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **卵巢面积cm2** | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 随机试验 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 不严重 | 无 | 78 | 78 | - | MD **0.6 更高**  (0.31 更高 到 0.89 更高) | ⨁⨁⨁◯  Moderate |  |
| **AMH** | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 84 | 84 | - | MD **0.61 更高**  (2.86 更低 到 4.07 更高) | ⨁◯◯◯  Very low |  |
| **E2pmol/l** | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 333 | 333 | - | SMD **1.08 更高**  (0.64 更高 到 1.52 更高) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **LH** | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 随机试验 | 不严重 | 非常严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 266 | 266 | - | MD **4.15 更低**  (6.35 更低 到 1.96 更低) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **fsh** | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 随机试验 | 严重 | 非常严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 340 | 340 | - | MD **6.25 更低**  (10.05 更低 到 2.45 更低) | ⨁◯◯◯  Very low |  |

D 1.4 针灸+中成药VS中成药

| **Certainty assessment** | | | | | | | **№；患者的** | | **效果** | | **Certainty** | **重要性** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№；研究的** | **研究设计** | **偏倚风险** | **不一致性** | **间接性** | **精确性** | **其他考虑因素【注意事项】** | **针灸+中成药** | **中成药** | **相对**  **(95% CI)** | **绝对**  **(95% CI)** |
| **治疗后AFC（窦卵泡数）** | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 随机试验 | 严重 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 50 | 50 | - | MD **1.26 更高**  (0.09 更低 到 2.62 更高) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **中医临床症状疗效** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 30 | 30 | - | MD **4.44 更低**  (5.32 更低 到 3.56 更低) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **抗苗勒氏管激素（ng/ml）** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 20 | 20 | - | MD **0.44 更高**  (0.24 更低 到 1.12 更高) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **FSH** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 随机试验 | 严重 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 无 | 80 | 78 | - | MD **2.21 更低**  (3.64 更低 到 0.77 更低) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **LH** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 随机试验 | 严重 | 严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 80 | 78 | - | MD **3.74 更低**  (6.31 更低 到 1.18 更低) | ⨁◯◯◯  Very low |  |
| **E2** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 随机试验 | 严重 | 严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 80 | 78 | - | SMD **1.97 更高**  (0.15 更高 到 3.79 更高) | ⨁◯◯◯  Very low |  |
| **安全性** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 0/30 (0.0%) | 0/28 (0.0%) | 不可估计的 |  | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **临床有效率** | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 51/60 (85.0%) | 39/58 (67.2%) | **比值比 3.02**  (1.16 到 7.84) | **189 更 每 1,000**  (来自 32 更 到 269 更) | ⨁⨁◯◯  低 |  |

D 1.5 针灸+中药+西药VS西药

| **Certainty assessment** | | | | | | | **№；患者的** | | **效果** | | **Certainty** | **重要性** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№；研究的** | **研究设计** | **偏倚风险** | **不一致性** | **间接性** | **精确性** | **其他考虑因素【注意事项】** | **针灸+中药+西药** | **西药** | **相对**  **(95% CI)** | **绝对**  **(95% CI)** |
| **FSH** | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 随机试验 | 严重 | 严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 233 | 233 | - | MD **8.76 更低**  (14.51 更低 到 3.01 更低) | ⨁◯◯◯  Very low |  |
| **LH** | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 随机试验 | 严重 | 严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 233 | 233 | - | MD **7.7 更低**  (12.49 更低 到 2.91 更低) | ⨁◯◯◯  Very low |  |
| **E2** | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 随机试验 | 严重 | 严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 233 | 233 | - | SMD **2.14 更高**  (0.82 更高 到 3.46 更高) | ⨁◯◯◯  Very low |  |
| **有效率** | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 209/233 (89.7%) | 168/233 (72.1%) | **相对危险度 1.24**  (1.14 到 1.36) | **173 更 每 1,000**  (来自 101 更 到 260 更) | ⨁⨁◯◯  低 |  |
| **Kupperman 评分** | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 随机试验 | 严重 | 严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 111 | 111 | - | MD **5.58 更低**  (11.2 更低 到 0.05 更高) | ⨁◯◯◯  Very low |  |
| **安全性** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 随机试验 | 严重 | 不严重 | 不严重 | 严重 | 无 | 1/48 (2.1%) | 3/48 (6.3%) | **相对危险度 0.33**  (0.04 到 3.09) | **42 较少 每 1,000**  (来自 60 较少 到 131 更) | ⨁⨁◯◯  低 |  |

# 附录E

(资料性)

检索范围、检索策略

E.1 检索范围

E.1.2 数据库

E.1.2.1 中文数据库

中国生物医学文献数据库（CBMdisc，1978~2022年）、中文期刊全文数据库（CNKI，1979~2022年）、中文科技期刊数据库（VIP，1989~2022年）、万方数据库（WanFang，1990~2022年）。

E.1.2.2 英文数据库

PubMed（1979~2022年）、EMbase（1974~2022年）、The Cochrane Library（1979~2022年）。

E.2 检索策略

E.2.1 中文检索词

针灸，针刺，电针，毫针，耳穴，艾灸，灸法，推拿，拔罐，针药，热敏灸，经皮穴位电刺激，穴位，卵巢早衰，卵巢功能不全，原发性卵巢功能不全，早发性卵巢功能不全，POF，POI，随机，随机对照，随机分组，RCT。

E.2.2 英文检索词

acupuncture，acupuncture therapy，acupuncture points，meridians，electroacupuncture，needles，auriculotherapy，acupoint catgut implantation，needling，transcutaneous electrical acupoint stimulation，TEAS，moxibustion，massage[，Cupping，primary ovarian insufficiency，menopause, premature， Premature Ovarian Failure，POF，POI，randomized controlled trial，controlled clinical trial，randomized，placebo，clinical trials as topic，randomly，trial.

# 附录F

(资料性)

推荐方案形成过程

F1 推荐意见的制定方法

起草组根据推荐方案框架，将治疗方案及其相关证据体等综合，形成初步的推荐意见。

推荐意见包括针灸治疗早发性卵巢功能不全的治疗方案。推荐意见的形成在现代文献证据的基础上产生。对于临床应用广泛，疗效明显但缺乏现代文献证据的，在名医经验和古代文献的基础上，通过专家共识的方法，形成推荐意见。

由专家组参照GRADE系统推荐意见形成的方法，通过专家会议的形式，形成治疗方案的推荐意见。

F2 专家共识和推荐方案的形成过程

由项目组确定出席专家会议的专家组成员，专家会议的主要任务是确定循证的推荐意见。出席专家会议的专家组包括方法学专家、中西医临床专家、患者。专家共识会议采用面对面的形式。

专家组对每一个推荐意见，分别就其证据、患者价值观和意愿、针灸干预措施的利弊关系、针灸干预成本等方面进行评审与讨论。专家填写推荐意见表决表，采用德尔菲法（Delphi Method）进行表决，筛选推荐意见，最终确定推荐意见。

参考文献：

[1] Elena J. Tucker,Sonia R. Grover,Anne Bachelot,Philippe Touraine,Andrew H. Sinclair. Premature Ovarian Insufficiency: New Perspectives on Genetic Cause and Phenotypic Spectrum [J]. Endocrine Reviews.2016 (6)

[2]陈子江,田秦杰,乔杰,等.早发性卵巢功能不全的临床诊疗中国专家共识[J].中华妇产科杂志,2017,52(09):577-581.

[3]Chon SJ, Umair Z, Yoon MS. Premature Ovarian Insufficiency: Past, Present, and Future. Front Cell Dev Biol. 2021 May 10;9:672890.

[4]Wu X, Cai H, Kallianpur A, et al.Impact of premature ovarian failure on mortality and morbidity among Chinese women. PLoS One. 2014 Mar 6;9(3):e89597.

[5]Ayesha, Jha V, Goswami D. Premature Ovarian Failure: An Association with Autoimmune Diseases. J Clin Diagn Res. 2016 Oct;10(10):QC10-QC12.

[6]Wesevich V, Kellen AN, Pal L. Recent advances in understanding primary ovarian insufficiency. F1000Res. 2020 Sep 7;9:F1000 Faculty Rev-1101.

[7]冯晓玲,李力,曲凡,匡洪影,邱晓红,蒋莎.早发性卵巢功能不全中西医结合诊疗指南[J].中医杂志,2022,63(12):1193-1198.

[8] Ucker EJ，Grover SR，Bachelot A，et al. Premature ovarian insufficiency：new perspectives on genetic cause and phenotypic spectrum［J］. Endocr Rev，2016，37（6）:609-635.

[9]Webber L,Davies M,Anderson R, et al. ESHRE Guideline: management of women with premature ovarian insufficiency[J]. Human Reproduction, 2016.

[10]European Society for Human Reproduction and Embryology (ESHRE) Guideline Group on POI, Webber L, Davies M, et al. ESHRE Guideline: management of women with premature ovarian insufficiency[J]. Hum Reprod, 2016, 31(5):926-937.

[11]王蓓. 早发性卵巢功能不全中医证型、中医体质及相关因素调研[D].成都中医药大学,2021.

[12]杨会生，房繄恭，刘保延，等. 基于病例注册登记研究探讨针刺对早发性卵巢功能不全患者窦卵泡计数的影响[J]. 中华中医药杂志,2020,35(5):2276-2281.

[13]王琳琳，项云改，谭丽，等. 基于“阴阳消长转化”理论分期针灸法治疗早发性卵巢功能不全临床观察[J].中国针灸,2021,41(7):742-746.

[14]白艳,房繄恭,吴雪.房繄恭针灸治疗卵巢早衰经验[J].中医药临床杂志,2014,26(07):669-671.

[15]孙承颐,房繄恭.房繄恭“调经促孕十三针”治疗卵巢早衰经验[J].中国中医基础医学杂志,2020,26(09):1403-1405.

[16]Heckhausen J, Wrosch C, Fleeson W. Developmental regulation before and after a developmental deadline: the sample case of "biological clock" for childbearing. Psychol Aging. 2001 Sep;16(3):400-13.

[17]张洪芳,朱永政,贾红玲,张永臣.张永臣教授针刺配合脐疗治疗卵巢早衰经验浅析[J].浙江中医药大学报,2017,41(04):339-341.

[18]李晓彤. 针刺干预对早发性卵巢功能不全（POI）患者健康相关生存质量（HrQoL）影响的探索性研究[D].中国中医科学院,2020.

[19]郝鸣昭. 针灸治疗早发性卵巢功能不全的古代文献研究[D].中国中医科学院,2021.

[20]杨会生,房繄恭.针灸治疗早发性卵巢功能不全[J].中国临床医生杂志,2022,50(08):897-898.

[21]任玉兰,陈丽萍,李德华,等.梁繁荣教授针灸治疗卵巢早衰性不孕的临床经验总结[J/OL].成都中医药大学学报:1-4[2022-09-18].http://kns.cnki.net/kcms/detail/51.1501.R.20210706.1353.004.html.

[22]李晓喆,张素娟.赖新生教授“通元针法”结合中药治疗卵巢早衰临床经验[J].中国针灸,2017,37(03):303-306.

[23]徐呈超,李虎,房繄恭,白田雨,于晓华.调经促孕针法对早发性卵巢功能不全患者负性情绪的影响[J].中国针灸,2021,41(03):279-282.

[24]姜一鸣. 针灸联合雌孕激素替代疗法治疗早发性卵巢功能不全患者临床疗效观察[D].山东中医药大学,2020.

[25]张金文,刘远声,邓容,郭悦宝,闫兵,陈鹏典,杨卓欣.“调任通督针刺法”治疗肾虚型早发性卵巢功能不全疗效观察[J].中国针灸,2019,39(06):579-582.

[26]徐梦博,田海燕.电针合热敏灸与西药治疗卵巢早衰疗效对照观察（英文）[J].World Journal of Acupuncture-Moxibustion,2017,27(03):9-14.

[27]郭勇军. 调任通督针法治疗卵巢早衰的临床研究[D].广州中医药大学,2017.

[28]杨晓虹,赖晓梅,黄祖波.针灸治疗卵巢早衰60例临床观察[J].四川中医,2008(05):106-107.

[29]吴松,严江天.足三里、关元温针灸联合八髎穴隔姜灸治疗卵巢早衰的临床观察[J].中国针灸,2018,38(12):1267-1271.

[30]Yi, Anlun et al. “Clinical Observation on the Improvement of Serum Sex Hormone and Ovarian Function in Premature Ovarian Failure Patients with Deficiency-Cold Syndrome by Combining Wenjing Decoction with Tiaobu Chongren Acupuncture and Moxibustion.” Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM vol. 2021 3926822. 11 Sep. 2021

[31]杜晓娜,管圆,孟欣,王成喜.培元调神针灸法治疗卵巢早衰肾虚肝郁证的临床研究[J].现代中西医结合杂志,2022,31(11):1502-1507.

[32]候咪,高燕,王涛,李书晓,刘娜,齐进利.针灸结合刺骨治疗早发性卵巢功能不全的临床效果[J].临床医学研究与实践,2021,6(33):135-137.

[33]王芹,黄伟,高锋,廖红玉,姚敏.腹针结合督灸对卵巢早衰患者性激素及免疫细胞水平的影响[J].云南中医学院学报,2020,43(02):60-64.

[34]陈晔. 温针灸治疗肾精亏虚型早发性卵巢功能不全的临床研究[D].福建中医药大学,2019.

[35]徐梦博. 针刺合热敏灸治疗肝郁肾虚型卵巢早衰临床疗效观察[D].江西中医药大学,2019.

[36]王寅,吴霞,傅鸿亮,李英.温针灸对卵巢早衰患者性激素水平和卵巢血流状态的影响[J].海南医学,2022,33(11):1428-1431.

[37]王伟,黄勇.针灸八髎穴联合脱氢表雄酮对卵巢功能不全合并不孕症患者的治疗效果[J].中国计划生育学杂志,2022,30(04):832-835+840.

[38]李美红,许巧莹,陈广进,黄瑞聪,李孔益,梁韵茹,张道香,李妙华,杨开洪.基于红外热成像技术评价温针灸治疗肾阳虚型早发性卵巢功能不全的疗效[J].黑龙江医药科学,2022,45(02):22-24.

[39]杨欣,康建设,杨素玲,王瑞玲.热敏灸联合人工周期治疗脾肾阳虚型卵巢早衰的临床观察[J].上海针灸杂志,2021,40(06):715-720.

[40]惠建荣,羊璞,王院春,赵娴,李彬锋,効迎春,庞苗苗.调任补肾针法联合西药治疗早发性卵巢功能不全的疗效观察[J].上海针灸杂志,2021,40(05):551-554.

[41]朱江,张朝红.针刺辅治卵巢早衰临床分析[J].实用中医药杂志,2021,37(04):662-663.

[42]邱晶晶. 腹针联合芬吗通治疗肾虚型早发性卵巢功能不全的临床观察[D].福建中医药大学,2020.

[43]谢莹,程飞,石卫华,袁芳,谢晓娟,向云霞,陈春李.针刺结合督脉灸治疗肝肾阴虚型卵巢早衰临床疗效观察[J].世界中西医结合杂志,2020,15(05):943-945+950.

[44]吴家满,宁艳,陈瑜,唐梦,卓缘圆.调经促孕针法治疗卵巢早衰的临床疗效观察[J].时珍国医国药,2019,30(06):1422-1423.

[45]杨泽冠. 基于“冲为血海”的分期针灸疗法治疗肾阴虚型早发性卵巢功能不全的临床研究[D].云南中医药大学,2019.

[46]侯绍亮,赵萍,石艳丽.针刺配合西药治疗卵巢早衰性不孕症疗效观察[J].上海针灸杂志,2019,38(01):82-85.

[47]任保辉,谢芸,王学利.克龄蒙联合针刺疗法缓解卵巢早衰症状的疗效[J].大医生,2018,3(05):55-56+62.

[48]庞苗苗,惠建荣,韩华.通络活血针刺法治疗卵巢早衰临床疗效观察[J].临床军医杂志,2017,45(10):1028-1030..

[49]董彩英,姜学霞,李秀梅,张秀军.芒针针刺配合西药克龄蒙治疗卵巢早衰的临床观察[J].中国煤炭工业医学杂志,2015,18(08):1380-1383.

[50]边庆华,彭秋香,彭皇青,朱赛英,印志进.左归丸联合针刺治疗卵巢早衰临床观察[J].中国中医药现代远程教育,2022,20(06):96-98.

[51]彭艳丽.针药并用治疗早发性卵巢功能不全临床观察[J].实用中医药杂志,2022,38(01):5-6.

[52]孔丽丽.补肾暖冲汤联合针灸治疗脾肾两虚型卵巢早衰对提升临床效果的研究[J].中国农村卫生,2021,13(15):24-25.

[53]王伊伊,石学慧.补肾活血方联合针灸对早发性卵巢功能不全患者临床疗效的影响[J].中国医药科学,2021,11(09):5-8+14.

[54]缪玉娟. 针药结合治疗肾虚肝郁型早发性卵巢功能不全的临床研究[D].湖北中医药大学,2019.

[55]滕秀香,刘丹,姚海洋,刘珍珍.针刺联合加减毓麟汤治疗卵巢早衰脾肾阳虚证的小样本前瞻性临床研究[J].中国临床医生杂志,2018,46(11):1372-1375.

[56]李玲玲.针药同用治疗卵巢早衰不孕症临床研究[J].亚太传统医药,2017,13(16):124-126.

[57]张艺,张强.针灸结合中药治疗卵巢早衰临床观察[J].实用中医药杂志,2017,33(08):889-890.

[58]滕婧,耿会转,徐竹梅.补肾暖冲汤联合针灸治疗脾肾两虚型卵巢早衰的临床研究[J].现代中西医结合杂志,2017,26(23):2515-2517+2548.

[59]吴嫣,刘继红,黄骊莉,朱玉妹,赵艳.仙菟河车方配合电针治疗肾虚肝郁型卵巢早衰的临床观察[J].上海中医药杂志,2016,50(07):59-62.

[60]方庆霞,邹萍,陈瑞雪,陈大启.补肾疏肝方联合电针治疗肾虚肝郁型卵巢早衰32例临床研究[J].山东中医杂志,2016,35(04):294-296.

[61]汤海霞.益肾调冲汤合艾灸治疗卵巢早衰40例临床观察[J].山西中医,2011,27(10):19-21.

[62]谢琼,唐艳艳,方晶晶,应海舟.中药联合针刺治疗早发性卵巢功能不全肾阴虚证疗效及对性激素水平的影响[J].浙江中医杂志,2022,57(01):51-52.

[63]胡菊兰,肖少芳,朱丽娟.补肾滋肝中药联合针刺及性激素序贯疗法治疗卵巢早衰的临床效果分析[J].江西中医药,2021,52(05):55-57.

[64]曹志芳,张月红.补肾健脾中药联合穴位艾灸对卵巢早衰患者LH、E2、FSH水平的影响及临床效果评价[J].实验与检验医学,2020,38(03):564-565+577.

[65]张诗雪. 中西医联合针刺治疗肾虚肝郁证早发性卵巢功能不全的临床观察[D].辽宁中医药大学,2020.

[66]宋佳玲. 针药联合治疗肾虚血瘀证早发性卵巢功能不全的临床观察[D].辽宁中医药大学,2020.

[67]迟艳艳.右归丸化裁方、针灸联合序贯疗法治疗卵巢早衰的临床观察[J].世界中医药,2019,14(09):2474-2478.

[68]汪渝,余红梅.针灸联合中西药治疗卵巢早衰的疗效观察[J].上海针灸杂志,2018,37(09):1042-1046.

[69]周柔枝,杜均能,岳阿兰,余维,李怡欣,黄文锐,熊仪,韩霞.调经促孕针刺法联合坤泰胶囊治疗卵巢早衰的临床观察[J].广州中医药大学学报,2022,39(05):1071-1077.

[70]黄海,李景平,陈梅,何素芳.坤泰胶囊联合艾灸治疗早发性卵巢功能不全的研究[J].黑龙江医学,2020,44(04):478-481.

[71]曹静,丁德光,项翔,徐梦恬.针刺合口服羊藿巴戟口服液治疗肾阳虚型卵巢早衰临床疗效研究[J].实用妇科内分泌杂志(电子版),2018,5(27):26-27+31.