

女性不孕症中西医诊疗方案

1. 概念

近年来，不孕症的发生率越来越高，随着我国正式进入老龄化社会，生育力亦降低，不孕不育不仅关系到人民的生活质量水平，也是家庭和睦、社会稳定的重要因素，因此，不孕症备受社会各界的关注。不孕症（infertility）是由多种原因导致的生育障碍状态，不同人种和地区间不孕症发病率差异并不显著，2007 年至 2010 年间，我国不孕症发病率为 15.5%，2020 年则接近 18%。女性未避孕正常性生活至少 12 个月未孕称为不孕症。不孕症分为原发性和继发性两类，既往从未妊娠者为原发性不孕，既往有过妊娠而后发生的不孕为继发性不孕。女性不孕症是一种严重影响生殖健康的疾病，也是长久以来困扰医学界的难题之一，其病因复杂，对患者身心健康产生极大的负面影响。因此，制定符合我国国情的女性不孕症中西医诊疗专家共识，对女性不孕症规范治疗及临床应用具有重要意义。

2. 制定方法和适用范围

该诊疗方案总结国内外该领域的指南、诊治经验和最新研究成果，在规范诊疗的基础上，结合中医诊疗实践，临床方案制定组就女性不孕症的中西医联合诊疗方案达成一致意见并形成了较为完善的诊疗体系。本诊疗方案仅为学术指导性建议，为中西医联合治疗女性不孕症诊治策略及径选择提供参考及指导。

3. 历史沿革

对不孕的认知，早可追寻至《山海经》的记载“食之使人无子”。

《周易》中“妇三岁不孕”的论述是当前有关不孕之名的最早记载,《备急千金要方》将不孕分为“全不产”和“断绪”, 与现代医学所认为的原发性不孕及继发性不孕相对应, 在古籍中, 历代医家均重视对不孕症的研究, 后世将该疾病归属于“断绪”、“绝产”、“全不产”、“不孕”、“无子”等。

4. 发病因素

女性因素导致的不孕症病因主要可以分为排卵障碍、盆腔因素等, 各种原因导致卵母细胞生成、发育、排出、运送、受精等过程发生障碍, 甚至影响胚胎早期发育, 着床, 进而导致不孕。

4.1 盆腔因素: 是我国女性不孕症, 特别是继发性不孕症最主要的原因, 约占全部不孕因素的 35%。常见病因包括:

4.1.1 输卵管病变: 输卵管梗阻、捡拾功能异常、周围粘连、积水等;

4.1.2 子宫体病变: 子宫内膜病变、子宫肌瘤、子宫腺肌病、子宫腔粘连等;

4.1.3 子宫颈因素: 子宫颈管先天性异常、闭锁或狭窄、子宫颈黏液异常等;

4.1.4 子宫内膜异位症: 与不孕症的发生机制尚不完全清楚, 可能与排卵、输卵管功能、受精、黄体生成和子宫内膜容受性等多个环节异常有关;

4.1.5 生殖器官发育异常: 如纵隔子宫、双角子宫、双子宫、幼稚子宫和先天性输卵管发育异常等。

4.1.6 盆腔感染: 沙眼衣原体感染、淋病、生殖器结核等病原体、性

传播疾病的感染以及多次人工流产等宫内手术操作

4.2 排卵障碍：占女性不孕的 25% ~ 35%，常见病因包括：

4.2.1 下丘脑病变：如先天性低促性腺激素性性腺功能减退、功能性下丘脑性闭经、特发性低促性腺激素性低性激素性闭经、Kallmann 综合征、药物因素等。

4.2.2 垂体病变：如高催乳素血症、垂体肿瘤、垂体缺血坏死〔外伤、辐射、希恩综合征（Sheehan syndrome）等〕、空蝶鞍综合征等。

4.2.3 卵巢病变：如多囊卵巢综合征、早发性卵巢功能不全、与年龄相关的卵巢功能下降、卵巢肿瘤和先天性性腺发育不全、放化疗所致的卵巢功能衰竭、Turner 综合征等。

4.2.4 其他内分泌疾病：如先天性肾上腺皮质增生症、库欣综合征、肾上腺皮质功能减退症和甲状腺功能异常等。

4.3 免疫因素：抗如精子抗体、抗卵巢抗体、抗子宫内膜抗体、抗甲状腺抗体、抗磷脂抗体等。

4.4 其他因素：遗传因素、社会心理因素、不明原因等。

5. 西医诊断

5.1 病史采集：详细询问不孕相关的病史，包括现病史、既往史、月经史、性生活史、婚育史、个人史、家族史及其他病史。

5.2 体格检查：

5.2.1 全身检查需评估体格发育及营养状况，包括 BMI 指数和体脂分布特征，乳房发育及甲状腺情况，注意有无皮肤改变，如多毛、痤疮和黑棘皮征等。

5.2.2 妇科检查应依次检查外阴发育、阴毛分布、阴蒂大小、阴道和子宫颈，注意有无异常排液和分泌物，子宫位置、大小、质地和活动度，附件有无增厚、包块和压痛，直肠子宫陷凹有无触痛结节，下腹有无压痛、反跳痛和异常包块。

分级	WHO 标准	亚洲标准	中国标准
低体重	< 18.5	< 18	< 18.5
正常体重	18.5~24.9	18~22.9	18.5~23.99
超重	25~29.9	23~27.4	24~27.99
肥胖	≥30	≥27.5	≥28

BMI 分级标准

5.3 不孕相关辅助检查

5.3.1 超声检查：

(1) 妇科超声检查：评估子宫位置、大小、形态、子宫肌层的结构、子宫内膜的厚度和分型；确认卵巢内是否存在异常回声，如存在则需报告其性质、大小、与邻近器官的关系。

(2) 超声排卵监测：动态监测卵泡发育及排卵情况，并同时进行子宫内膜的动态监测。

5.3.2 激素测定：

(1) 抗米勒管激素（anti-Müllerian hormone, AMH）：血清 AMH 可抑制原始卵泡的募集，准确反应窦卵泡池的大小。AMH 水平在月经不同时期的波动较小，任意时间都可检测；AMH 水平与年龄、FSH 和 AFC 密切相关，故目前认为是反映卵巢储备功能最可靠的指标之

一。

(2) 性激素六项指标：排卵障碍和年龄 ≥ 35 岁女性均应于月经周期第 2~4 日测定雌二醇 (E2)、促黄体生成素 (LH)、催乳素 (PRL)、孕酮 (P)、卵泡刺激素 (FSH)、睾酮 (T) 基础水平。排卵期 LH 测定有助于预测排卵时间，黄体期 P 测定有助于提示有无排卵、评估黄体功能。

5.3.3 输卵管通畅检查：

(1) 子宫输卵管造影 (hysterosalpingography, HSG)：临床上常用于判断输卵管通畅性的检查手段。HSG 不仅用以评价输卵管通畅程度，判断输卵管近端或远端阻塞，评估输卵管伞端粘连或输卵管周围粘连情况，分析输卵管走行，而且还可间接评估输卵管蠕动功能、拾卵功能及盆腔环境。HSG 方便、经济，可能对输卵管阻塞存在治疗作用，但对输卵管近端梗阻诊断的敏感度不高，而且由于顾虑碘过敏和放射线暴露，HSG 临床应用受到一定的限制。

(2) 子宫输卵管超声造影 (hysterosalpingo-contrast sonography, HyCoSy)：其图像清晰，能够实时监测造影剂在输卵管的流动过程及显影效果，明确输卵管堵塞具体部位及通畅程度，而且不受盆腔弥散的血管流速干扰。超声造影剂对黏膜无刺激，过敏反应发生率低，无肺栓塞的风险，对卵巢功能无影响，造影 2 周后即可妊娠，且其几乎无创伤，可能具有疏通粘连的治疗作用。目前，HyCoSy 逐步成为评估输卵管通畅性的一线方法。

(3) 宫腔镜下输卵管插管通液：美国生殖医学会 (American Society

for Reproductive Medicine, ASRM) 2015 年关于女性不孕症的共识指出，宫腔镜下输卵管插管通液可以确认和排除 HSG 所提示的输卵管近端梗阻。

(4) 腹腔镜下亚甲蓝通液：其为评估输卵管通畅性最准确的方法，但因操作复杂、价格昂贵、需要住院等原因不作为首选。

(5) 输卵管镜检查：其可作为评估输卵管功能的补充手段，但因设备等原因未能在临床普及使用。

5.3.4 其他检查：

(1) 基础体温测定，双相型体温变化提示排卵可能，但不能作为独立的诊断依据；

(2) 宫腔镜、腹腔镜检查，适用于体格检查、超声检查和 / 或输卵管通畅检查提示存在子宫腔或盆腔异常的患者，可明确病变位置和程度，并进行相应的治疗；

(3) 免疫因素检查：包括生殖相关抗体，如抗精子抗体、抗子宫内膜抗体等

(4) 染色体核型分析，适用于不明原因的不孕、反复流产或有先天性异常儿分娩史的夫妇等。

6. 中医辨证

6.1 肾虚证

6.1.1 肾气虚证

主症：婚久不孕，月经不调或停闭，量多或少，色淡暗质稀。

次症：腰酸膝软，头晕耳鸣，精神疲倦，小便清长。

舌脉：舌淡，苔薄白，脉沉细，两尺尤甚。

6.1.2 肾阳虚证

主症：婚久不孕，初潮延迟，月经后期，量少，色淡质稀，甚至停闭，带下量多，清稀如水。

次症：腰膝酸冷，性欲淡漠，面色晦暗，大便溏薄，小便清长。

舌脉：舌淡，苔白，脉沉迟。

6.1.3 肾阴虚证

主症：婚久不孕，月经先期，量少，色红质稠，甚或闭经，或带下量少，阴中干涩。

次症：腰酸膝软，头晕耳鸣，形体消瘦，五心烦热，失眠多梦。

舌脉：舌淡或舌红，少苔，脉细或细数。

6.2 肝气郁结证

主症：婚久不孕，月经周期先后不定，量或多或少，色暗，有血块，经行腹痛，或经前胸胁、乳房胀痛。

次症：情志抑郁，或烦躁易怒。

舌脉：舌淡红，苔薄白，脉弦。

6.3 痰湿内阻证

主症：婚久不孕，月经后期，甚或闭经，带下量多，色白质黏。

次症：形体肥胖，胸闷呕恶，心悸头晕。

舌脉：舌淡胖，苔白腻，脉滑。

6.4 瘀滞胞宫证

主症：婚久不孕，月经后期，量或多或少，色紫黑，有血块，可伴痛

经。

次症：平素小腹或少腹疼痛，或肛门坠胀不适。

舌脉：舌质紫暗，边有瘀点，脉弦涩。

上述符合主症+舌脉或主症一项+次症+舌脉即可诊断。

7. 治疗

7.1 西医治疗

女性生育力与年龄密切相关，治疗前应进行孕前检查全面评估，尤其是高龄女性。治疗时需充分考虑患者的卵巢生理年龄，选择合理、安全、高效的个体化方案，并给予包括生活方式及饮食结构调整、远离不良理化刺激在内的健康教育与指导。病因诊断明确者可针对病因选择相应治疗方案，纠正或治疗机体系统性疾病。在排除器质性疾病的前提下，可对性生活异常者给予指导，帮助其了解排卵规律，调节性交频率和时机以增加受孕机会。

7.1.1 纠正盆腔病变

（1）输卵管病变

1) 期待疗法

男方精液指标正常，女方卵巢功能良好、不孕年限 < 3 年的年轻夫妇，如果输卵管伞轻度梗阻，可先试行 3~6 个月自然试孕的期待治疗。

2) 宫腔镜下的输卵管插管通液术

宫腔镜输卵管插管通液技术是一种微创手术方法，通过小切口或自然腔道插入宫腔镜进行治疗，相较于常规手术方法，创伤较小，减

少了组织损伤的可能性，可显著改善输卵管通畅性，且并发症少，不孕及异位妊娠发生率低。

3) 宫腹腔镜联合手术

能够有效的降低了输卵管阻塞误诊率，而且采用腹腔镜能够修复整形输卵管四周组织扭曲与粘连，顺利的恢复输卵管的拾卵功能与通常度，依据许多文献报道中显示，这二者联合之后附件粘连分离、单纯盆腔粘连之后妊娠率居然达到了 50%以上。但是这二者联合手术也存在缺陷，那就是不能对黏膜的皱褶、纤毛受损度进行正确评估，而且花费极高，为患者及家属带来了较大经济压力。

4) 介入性的输卵管再通术 (FTR)

FTR 在诊断与治疗输卵管的阻塞上具有双重作用。因为这种技术诊断的准确率、再通率高，且操作极其简单，这就成为了面前临床比较常用的治疗技术。FTR 能够借助导丝之推力与导丝本身对阻塞输卵管的近端粘连进行分离，能够得到再次观察、造影输卵管的机会，为制定科学治疗策略提供了依据。

5) 输卵管造口术

腹腔镜输卵管造口术：通过切开闭锁的输卵管伞端，伞端黏膜充分外翻，使输卵管腔积水顺利外流，达到恢复输卵管通畅性目的。造口术成功率与输卵管黏膜受损、术后黏膜外翻及外翻态维持程度相关。输卵管积水造口术后预后良好者，宫内妊娠率和异位妊娠发生率分别为 58%~77%和 2%~8%。当输卵管损伤严重时，宫内妊娠和异位妊娠率则分别为 0~20%和 0~17%。输卵管伞端成形术是对输卵管伞

远端粘连或包裹所致阻塞的重建术。输卵管积水常伴有输卵管伞端及周围粘连，输卵管造口术常需同时行输卵管伞端成形术。

6) 输卵管切除术

输卵管切除可彻底治疗输卵管积水，提高胚胎移植成功率，是临床广泛应用的预处理方式。对于超声可见的输卵管积水建议直接采取输卵管切除术。一项临床随机试验比较了输卵管积水患者进行腹腔镜输卵管切除术的妊娠率和结局，结果发现，输卵管切除术可将妊娠率和活产率提高到近正常女性水平。即使是单侧输卵管积水患者，IVF妊娠率也较低，单一患侧输卵管切除术也能显著改善患者的 IVF 妊娠率。另外有 4 项 RCTs 显示，输卵管积水未接受输卵管切除术者，临床妊娠率为 19%，接受输卵管切除术者临床妊娠率为 27%~52%，可见输卵管切除术显著提高了患者的临床妊娠率。

(2) 子宫病变：子宫黏膜下肌瘤、较大的肌壁间肌瘤、子宫内膜息肉、子宫腔粘连和纵隔子宫等，若显著影响子宫腔形态，则建议手术治疗。术后建议依据不孕症评估结果，酌情决定自然试孕或辅助生殖技术助孕。子宫增大但不伴有明显子宫腔变形的子宫腺肌病患者，可先行 GnRH-a 治疗 2~3 个周期，待子宫体积缩至理想范围再行辅助生殖技术助孕治疗；如果伴有明显子宫腔变形、子宫体积不能很好缩小或 IVF-ET 结局不良，建议手术切除腺肌病灶和子宫整形后行 IVF-ET 助孕。

(3) 卵巢肿瘤：非赘生性卵巢囊肿或良性卵巢肿瘤，有手术指征者，可考虑手术切除；性质不明的卵巢肿块，应先明确诊断，必要时行手

术探查，根据病理结果决定手术方式。术后酌情自然试孕或辅助生殖技术助孕。

(4) 子宫内膜异位症：可通过腹腔镜进行诊断和治疗，但复发性内异症或伴有卵巢功能明显减退的患者应慎重手术。子宫内膜异位症合并不孕症或有生育需求的女性，药物抑制卵巢治疗不能提高妊娠率。rASRM I/II期的女性，如果 $EFI > 4$ 分、输卵管通畅，则建议诱导排卵同时人工授精，不建议期待治疗或单独人工授精。rASRM III/IV期女性，如果 $EFI \leq 4$ 分、合并深部浸润子宫内膜异位症，则建议直接行 IVF-ET 助孕；如果输卵管通畅，可考虑诱导排卵同时人工授精，但价值不确定。复发性卵巢子宫内膜异位囊肿，如果临床评估无恶变，则建议直接行 IVF-ET 助孕，若囊肿位置影响取卵，可超声引导下穿刺引流。

(5) 生殖器结核：针对结核患者，活动期结核患者应首先进行抗结核治疗，采取避孕措施。如结核累及子宫内膜，患者可选择辅助生殖技术进行妊娠。盆腔结核导致的子宫和输卵管后遗症，可在评估子宫内膜情况后决定是否行 IVF-ET 助孕。

(6) 促排卵药物治疗

1) 抗雌激素类药物

克罗米芬 (clomifene citrate, CC)：可竞争性结合下丘脑和垂体雌激素受体，抑制雌激素的负反馈作用，导致促性腺激素的分泌增加，促进卵泡生长。另外，CC 还可直接对卵巢产生作用，增强颗粒细胞对垂体 Gn 的敏感性和芳香化酶的活性。临床中使用克罗米芬促

排卵后妊娠成功率较低，与 CC 的抗雌激素作用有关，一方面对宫颈粘液产生影响，不利于精子通过及影响存活，另一方面会影响子宫内膜正常发育及输卵管状态，对胚胎着床构成影响。适用于下丘脑 - 垂体 - 卵巢轴反馈机制健全，体内有一定雌激素水平者。用法为月经第 3~5 日开始，每日口服 50mg（最大剂量不超过 150mg/d），连用 5 日。排卵率可达 70%~80%，每周期的妊娠率 20%~30%。推荐结合阴道超声监测卵泡发育，必要时可在卵泡期联合应用尿促性素促进卵泡生长，和 / 或在卵泡发育成熟时一次性联合应用绒促性素诱发排卵。排卵后可进行 12~14 日黄体功能支持，药物选择天然黄体酮制剂。

2) 芳香化酶抑制剂

来曲唑（letrozole, LE）：属于芳香化酶抑制剂，可抑制雄激素向雌激素的转化，低水平雌激素降低了对下丘脑和垂体的负反馈作用，导致垂体分泌促性腺激素增加，从而达到促使卵泡发育的目的。另一方面，雄激素的累积也会提高卵巢对激素的反应性。有研究发现，在排卵障碍治疗中，由 LE 诱发排卵的患者活产率、排卵率、单卵泡发育率皆优于克罗米芬，且多胎妊娠率较克罗米芬低。近年来，LE 成为不孕患者的一线卵巢刺激药物。适应证和用法同氯米芬，剂量一般为 2.5~5mg/d，诱发排卵及黄体支持方案同前。

3) 促性腺激素

促性腺激素（gonadotropin, Gn）药物主要分为天然 Gn 和基因重组 Gn 两大类，目前应用广泛的主要有绒促性腺 HCG 和尿促性

腺 HMG 两大类。

①绒促性素：结构与 LH 极相似，可以促进和维持黄体功能，使黄体合成孕激素并模拟内源性 LH 峰值，促进卵泡生长及发育并诱发卵泡排出。用法为 5 000 ~ 10 000U 肌内注射 1 次。也可用于黄体支持治疗。

②尿促性素（hMG）：从绝经后女性尿中提取，又称绝经后促性腺激素。理论上 75U 制剂中含 FSH 和 LH 各 75U，可促进卵泡生长发育成熟、诱发排卵并促进子宫内膜增生。用法为周期第 2 ~ 3 日开始，每日或隔日肌内注射 75 ~ 150U，直至卵泡成熟。用药期间必须辅以超声监测卵泡发育，可同时进行血清雌激素水平测定，待卵泡发育成熟给予绒促性素诱发排卵和黄体形成，排卵后黄体支持方案同前。

4) 促性腺激素释放激素类似物

促性腺激素释放激素类似物(GnRHa)分为 GnRH 激动剂和 GnRH 拮抗剂。

①GnRH 激动剂为合成类药物，单独使用此药促排卵效果不佳，与 GnRH 受体有高度亲和力，分为长效和短效两种剂型，分别是通过对抗蛋白酶的降解作用和结合后形成具有生物活性的激素受体复合物产生效应。

②GnRH 拮抗剂：与垂体 GnRH 受体竞争性结合，可以减少垂体释放 Gn。与激动剂相比，拮抗剂起效快，作用时间短并可逆，停药后可迅速恢复垂体功能，不存在刺激 Gn 释放，不存在一过性效应

等。

5) 溴隐亭 (bromocriptine) : 属于多巴胺受体激动剂, 能抑制垂体分泌催乳素 (PRL) 。适用于高催乳素血症导致的排卵障碍。用法为 1.25mg/d 开始, 酌情增量至 2.5mg/d, 每 3~6 个月复查血清 PRL 水平, 可维持 1~2 年。

(7) 辅助生殖技术 (ART) 包括人工授精、体外受精 - 胚胎移植及其衍生技术等。

①人工授精是指将男性精液通过非性交的人工方式注入女性生殖道内, 以使卵子和精子自然受精达到妊娠目的。根据受精部位的不同分为宫腔内人工授精 (Intrauterine insemination , IUI) 、宫颈内人工授精、阴道内人工授精等。IUI 包括夫精人工授精 (Artificial insemination With husband's perm, AIH) 和 供 精 人 工 受 精 (Artificial insemination by donor,AID) , 必须在腹腔镜或子宫输卵管造影证实至少一侧输卵管通畅的情况下使用。IUI 对于不明原因不孕或轻度少弱精子征患者的治疗作用已被广泛接受, 但 IUI 对于排卵功能障碍性不孕患者的治疗效果尚不明确。

②体外受精-胚胎移植 (IVF-ET) 是指将女性的卵子与男性的精子在体外受精培养形成胚胎, 再移植回女性子宫内着床发育成胎儿的技术。目前我国有一代、二代、三代试管婴儿技术, 分别为: 常规 IVF; ICSI 和 PGT。单精子卵胞浆内注射 (ICSI) , 即用细针吸取单个精子, 通过显微注射到卵细胞质, 帮助二者结合。胚胎植入前遗传学筛查 (PGT) , 是指胚胎培育到一定程度, 通常到达囊胚期, 将部分胚胎

细胞取出做遗传学检测。

7.2 中医治疗

女性不孕症的中医特色疗法多样且丰富，主要包括中药内服法、针灸疗法、艾灸疗法、推拿按摩疗法、中医饮食调理等。这些方法旨在恢复人体的阴阳平衡，促进生殖系统的健康，从而增加受孕机会。

7.2.1 中药内服法

近年研究表明中药对下丘脑、垂体、卵巢等具有多元性和双向性的调节作用，且现代药理研究发现中药具有类雌激素的作用，可调节生殖能力，提高卵巢对促性腺激素释放激素(GnRH)的反应，增加内源性雌激素水平以促进卵泡发育等。

(1) 肾虚证

1) 肾气虚证

治法：补益肾气，调补冲任。

方药：毓麟珠（《景岳全书》）

毓麟珠：当归，熟地黄，白芍，川芎，人参，白术，茯苓，炙甘草，菟丝子，杜仲，鹿角霜，川椒。

2) 肾阳虚证

治法：温肾助阳，调补冲任。

方药：温胞饮（《傅青主女科》）

温胞饮：巴戟天，补骨脂，菟丝子，肉桂，附子，杜仲，白术，山药，芡实，人参。

3) 肾阴虚证

治法：滋肾养血，调补冲任。

方药：养精种玉汤（《傅青主女科》）

养精种玉汤：当归，白芍，熟地黄，山茱萸。

（2）肝气郁结证

治法：疏肝解郁，理血调经。

方药：开郁种玉汤（《傅青主女科》）

开郁种玉汤：当归，白芍，牡丹皮，香附，白术，茯苓，天花粉。

（3）脾湿内阻证

治法：燥湿化痰，理气调经。

方药：苍附导痰丸（《叶氏女科证治》）

苍附导痰丸：茯苓，半夏，陈皮，甘草，苍术，香附，南星，枳壳，生姜，神曲。

（4）瘀滞胞宫证

治法：活血化瘀，止痛调经。

方药：少腹逐瘀汤（《医林改错》）

少腹逐瘀汤：肉桂，小茴香，干姜，当归，川芎，赤芍，蒲黄，五灵脂，没药，延胡索。

7.2.2 针刺疗法

中医针刺疗法源远流长，针灸过刺激人体特定的穴位，调节内分泌系统，促进气血运行，具有促排卵、改善子宫内膜容受性、改善生殖器官功能的效果。体针取关元、中极、三阴交、子宫、气海，足三里等穴，随证加减。研究发现使用针刺可以有效使 FSH、LH 水平得

到改善，并可调节性腺轴，对于卵泡发育、成熟及排卵均有促进作用；并可使卵巢局部微循环得到改善，卵巢功能有所增强，卵子质量得到提高；一项针药联合治疗人工授精的高龄不孕女性患者的研究，将患者分为给予补肾调周中药联合针灸治疗的观察组，和未行中医治疗的空白对照组，并对两组的妊娠率、流产率、异位妊娠率进行统计、比较，发现观察组较之对照组疗效明显占优。现代研究表明：针刺不仅能通过改善脑内一些核团发生反应及部分递质发生变化，而且可通过调整下丘脑功能以促进卵子的排出，使得黄体生成素的峰值提高从而改善排卵。临床中多针药联合或与辅助生殖技术合用。

7.2.3 艾灸疗法

艾灸疗法利用艾绒燃烧产生的温热刺激，作用于特定穴位。艾灸有调和阴阳、温通经络、散寒除湿、温阳补虚的功效；可激发人体正气、增强机体抗病邪的能力。现代研究表明，艾灸有抗炎、促进血液循环、调节全身免疫、增强性腺功能、抗癌前病变等作用。常用穴位如神阙、关元、气海等，这些穴位通过艾灸能够直接作用于生殖系统，有助于改善生殖器官的内环境，提高受孕机会。艾灸方法多样、常与其他非药物疗法或中西药联合使用。多数研究发现表示艾灸对脾肾虚寒型的各种类型的不孕症效果较好，这与艾灸温补脾肾的作用相关。

7.2.4 耳穴压豆

耳穴压豆疗法是将王不留行子贴于相对应的耳穴处进行按压刺激，以调和脏腑、行气活血的一种中医外治疗法。耳穴刺激可使气血运行，水湿得以运化，胞络通畅，摄精成孕。杨国辉以薄型子宫内膜患

者为研究对象，在口服中药的基础上选取肝、脾、肾、子宫、卵巢、内分泌耳穴处进行双耳交替压豆治疗。研究发现，耳穴压豆结合中药治疗后内膜厚度变化显著，优于单纯中药组和西药组。梁菁等[33]在应用中药周期疗法治疗卵巢储备功能下降患者的基础上，联合耳穴压豆治疗，使性激素水平和临床症状明显改善，妊娠率达 92.50%。研究表明耳针疗法可以通过调节交感神经活动和增加体内内啡肽的释放来降低压力水平，对于缓解术中疼痛、降低患者应激状态、改善心理压力和妊娠结局方面都有不错的疗效。

7.2.5 经皮穴位电刺激疗法

经皮穴位电刺激疗法(TEAS)是利用电极贴片代替针灸针贴于人体相应穴位皮肤区域，通过电流对神经起到深度刺激的作用，具有创伤小、痛苦少、安全易操作等优势。相关专家统一共识认为，TEAS 不仅有明显的术中镇痛作用，而且可促进卵巢对药物的反应，改善卵泡质量和子宫内膜容受性，有利于提高临床妊娠率。董光苹等[19]在应用拮抗剂促排方案治疗 IVF-ET 患者的基础上配合 TEAS 序贯疗法，Gn 用量明显减少，优胚率达 84.2%。赵帅等[20]选取双侧三阴交、双侧子宫穴、关元、中极 3 组穴位对高龄不孕症患者进行 TEAS,临床妊娠率为 61.36%,高于对照组的 38.64%;并认为 TEAS 可调节卵巢颗粒细胞相关因子，提高卵细胞质量。

7.2.6 穴位埋线疗法

穴位埋线疗法是指利用注射针将羊肠线等可吸收材料嵌入人体穴位深层，从而持续刺激穴位，以实现“深纳而久留之、治顽疾”的治

疗目标。穴位埋线综合疗法与传统西药联合疗法相比，能更有效地调节 PCOS 患者激素水平，改善月经和排卵情况，且穴位埋线可加速脂肪分解，起到明显的减重作用，治疗肥胖型 PCOS 患者疗效确切。研究发现穴位埋线联合苍附益坤汤治疗痰湿瘀滞型 PCOS 可有效减重，调整月经周期，促进性激素分泌正常，纠正排卵抑制，改善生殖状态。

7.3 健康教育指导

医生应对患者进行心理疏导以增强对治愈疾病的信心，减轻负面心理，给予包括平衡膳食、规律作息、戒烟戒酒、适当锻炼、避免接触生殖毒性物质等在内的健康生活指。同时，医生要详细告知疾病情况，加深其对疾病的了解，消除畏惧心理，鼓励家属情感支持。

8. 参与本诊疗方案制定与讨论专家（按姓氏笔画排序）

陈晓勇 江西省妇幼保健院

高敬书 黑龙江中医药大学附属第一医院

韩凤娟 黑龙江中医药大学附属第一医院

黄志超 香港中文大学

李红梅 黑龙江中医药大学附属第二医院

梁瑞宁 江西中医药大学附属医院

刘 丽 黑龙江中医药大学附属第一医院

卢伟英 海南省妇女儿童医学中心

陆 杉 广州中医药大学第二附属医院

马 堃 中国中医科学院西苑医院

马红丽 黑龙江中医药大学附属第一医院

孙 斐 浙江大学医学院附属邵逸夫医院
谈珍瑜 湖南中医药大学第一附属医院
谭桂云 广州荔湾区中医医院
汪慧敏 香港中医学学会
王 昕 辽宁中医药大学附属医院
吴效科 黑龙江中医药大学附属第一医院
徐莲薇 上海中医药大学附属龙华医院
许小凤 南京中医药大学苏州附属医院
薛晓鸥 北京中医药大学东直门医院
闫 颖 天津中医药大学第一附属医院
杨新鸣 黑龙江中医药大学附属第一医院
张晋峰 山西省中医院
张跃辉 黑龙江中医药大学附属第一医院
章 勤 杭州市中医院

参考文献

- [1] Briceag I, Costache A, Purcarea VL, et al. Fallopian tubes--literature review of anatomy and etiology in female infertility [J]. J Med Life, 2015, 8 (2) : 129-131
- [2] 孔北华,马丁,段涛. 妇产科学 [M]. 第 10 版. 北京: 人民卫生出版社, 2024
- [3] 林蓉,曾勇,连若纯,等.免疫性不孕症诊治的思考[J].实用妇产科杂志,2020,36(05):341-344.
- [4] 柯贞妹,王乾忠.不孕症的临床诊断及中西医结合治疗疗效分析[J].实用妇科内分泌电子杂志,2023,10(19):17-20.
- [5] QIAO J,WANG Y Y,LI X H,et al.A Lancet Commission on 70 years of women's reproductive,maternal,newborn,child,and adolescent health in China[J].Lancet,2021,397(10293):2497-2536.
- [6] 康晓娟.针刺治疗肝郁型未破裂卵泡黄素化综合征所致不孕的临床观察[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2013.
- [7] 谭渊之.针药结合治疗肾虚肝郁型不孕症的临床疗效观察[D].南京:南京中医药大学,2018.
- [8] 杨海侠,崔晓庆,杨妮,等.中药穴位贴敷离子导入法对输卵管阻塞性不孕患者疗效及焦虑

- 情绪的影响[J].四川中医,2018,36(12):163-165.
- [9] 马春梅.耳穴贴压对体外受精-胚胎移植患者心理压力和妊娠结局的影响研究[D].杭州:浙江大学,2018.
- [10] BOEDT T, VANHOVE A C, VERCOE M A, et al. Preconception lifestyle advice for people with infertility [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2021, 4 (4) : CD008189.
- [11] 王茜,刘筱茂.补肾法调治辅助生殖技术中高龄不孕女性患者卵巢储备功能下降的研究进展[J].中国性科学,2024,33(07):120-123.
- [12] 董光苹,王晶,周娟,等.经皮穴位电刺激序贯疗法对行体外受精-胚胎移植不孕患者影响的临床研究[J].上海中医药杂志,2018,52(11):54-57.
- [13] 李蓉,孙伟,林戈,等.电针/经皮穴位电刺激技术在生殖医学中的应用专家共识[J].生殖与避孕,2016,36(7):527-535.
- [14] 赵帅,连方.经皮穴位电刺激对高龄妇女卵细胞质量及 β -catenin 的影响[J].中华中医药杂志,2019,34(8):3431-3434.
- [15] 徐梅,杨菁,赵萌.经皮穴位电刺激对反复着床失败冻融胚胎移植患者的影响[J].生殖医学杂志,2014,23(08):624-627.
- [16] 张迎春,张花,陈明,等.穴位埋线联合中药及炔雌醇环丙孕酮综合疗法干预肾虚肝郁痰湿型多囊卵巢综合征临床观察[J].上海中医药杂志,2013,47(10):34-37.DOI:10.16305/j.1007-1334.2013.10.036.
- [17] 张文峰,甘兴华.温肾健脾化痰祛瘀联合穴位埋线治疗肥胖型多囊卵巢综合征临床观察[J].中医药临床杂志,2019,31(09):1743-1746.DOI:10.16448/j.cjtc.2019.0512.
- [18] 吉玲玲,沈洁,罗莹,等.穴位埋线治疗卵泡发育不良型不孕症 30 例临床观察[J].江苏中医药,2019,51(06):63-65.
- [19] 段礼宁,赵军.穴位埋线配合耳穴贴压治疗免疫性不孕 30 例[J].中国针灸,2019,39(02):208.DOI:10.13703/j.0255-2930.2019.02.027.
- [20] Saffari M,Khashavi Z,Valiani M.The effect of auriculotherapy on the stress and the outcomes of assistant reproductive technologies in infertile women[J].Iran J Nurs Midwifery Res,2018,23(1):8-13.
- [21] 林洁,谈珍瑜,熊桀,等.尤昭玲教授对体外受精-胚胎移植中医辅助治疗的构思与实践[J].湖南中医药大学学报,2020,30(9):11-13.
- [22] 向曦,黄晓桃,葛曼,等.针刺艾灸八髎穴治疗隐匿期原发性卵巢功能不全不孕症对卵泡周围血流参数及妊娠率的影响[J].河北中医,2020,42(07):1075-1079.
- [23] 罗瑾,李震宇,李月.养精种玉汤联合艾灸治疗多囊卵巢综合征排卵障碍性不孕疗效观察[J].四川中医,2019,37(05):147-150.
- [24] 冯秀婷,郭敏,杨雁鸿,等.穴位埋线联合苍附益坤汤治疗痰湿瘀滞型多囊卵巢综合征临床观察[J].光明中医,2024,39(16):3264-3267.
- [25] 郁琦,李小卉.不孕症合并中枢性闭经的诊治思考[J].中国实用妇科与产科杂志,2024,40(06):580-583.DOI:10.19538/j.fk2024060102.
- [26] 罗璐,董可欣.不孕症合并生长激素缺乏的诊治[J].中国实用妇科与产科杂志,2024,40(06):587-592.DOI:10.19538/j.fk2024060104.
- [27] 潘萍,李予.不孕症合并肾上腺疾病的诊治[J].中国实用妇科与产科杂志,2024,40(06):614-618.DOI:10.19538/j.fk2024060110.
- [28] 蒋术一,王秀霞.不孕症合并高催乳素血症的诊治[J].中国实用妇科与产科杂志,2024,40(06):583-587.DOI:10.19538/j.fk2024060103.
- [29] 朱依敏.不孕症合并代谢综合征的孕前管理[J].中国实用妇科与产科杂

- 志,2024,40(06):604-608.DOI:10.19538/j.fk2024060108.
- [30] 中国医师协会生殖医学专业委员会.高龄女性不孕诊治指南[J].中华生殖与避孕杂志, 2017, 37(2):14.DOI:10.3760/cma.j.issn.2096-2916.2017.02.001.
- [31] 陈子江等.不孕症诊断指南[J].中华妇产科杂志, 2019, 54(8):7.DOI:10.3760/cma.j.issn.0529-567x.2019.08.001.
- [32] 中华预防医学会生殖健康分会,白文佩,李亚,等.输卵管性不孕全流程管理中国专家共识(2023年版)[J].中国实用妇科与产科杂志, 2023, 39(3):318-324.
- [33] 中华中医药学会《排卵障碍性不孕症中西医结合诊疗指南》项目组,马堃,韩梅,等.排卵障碍性不孕症中西医结合诊疗指南[J].中医杂志, 2024, 65(9):976-984.DOI:10.13288/j.11-2166/r.2024.09.019.
- [34] 董莉,胡国华,王春艳,等.卵巢储备功能减退不孕中医药联合辅助生殖临床诊疗专家共识[J].上海中医药杂志,2024,58(S1):82-87.DOI:10.16305/j.1007-1334.2024.16.
- [35] 徐莲薇,李盛楠,林光耀,等.基于海派特色的中医药治疗卵巢储备功能减退不孕症专家共识[J].上海中医药杂志,2024,58(S1):1-5.DOI:10.16305/j.1007-1334.2024.01.
- [36] 应瑛,刘见桥.肥胖合并不孕症的诊治[J].中国实用妇科与产科杂志,2024,40(06):618-623.DOI:10.19538/j.fk2024060111.
- [37] 多囊卵巢综合征相关不孕治疗及生育保护共识[J].生殖医学杂志,2020,29(07):843-851.