

育龄期多囊卵巢综合征患者生育管理的最佳证据总结

晏镜婷¹, 王芳¹, 马春梅², 张颖唯²

摘要:目的 总结育龄期多囊卵巢综合征患者生育管理的最佳证据,为科学开展生育指导提供循证依据。方法 检索国内外相关网站及数据库中关于育龄期多囊卵巢综合征患者生育管理的证据,检索时限为建库至 2024 年 11 月。由 2 名接受过循证知识培训的研究人员独立筛选文献,并对纳入的文献进行质量评价和证据提取。结果 共纳入 15 篇文献,其中临床决策 1 篇,指南 5 篇,专家共识 5 篇,系统评价 4 篇。从孕前评估与准备、改善代谢与排卵、排卵障碍不孕治疗、妊娠期管理与监测、分娩时机与方式、产后随访与长期指导 6 个方面共汇总 30 条最佳证据。结论 总结的育龄期多囊卵巢综合征患者生育管理的最佳证据可作为医护人员对育龄期多囊卵巢综合征患者实施生育指导的参考,应结合患者个体需求和实际情况进行应用。

关键词:多囊卵巢综合征; 生育管理; 不孕症; 妊娠期管理; 代谢管理; 分娩; 循证护理; 证据总结

中图分类号:R473.71 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2026.05.035

Summary of the best evidence for fertility management in women of childbearing age with polycystic ovary syndrome

Yan Jingting, Wang Fang, Ma Chunmei, Zhang Yingwei. Nursing Department, Women's Hospital School of Medicine Zhejiang University, Hangzhou 310021, China

Abstract: **Objective** To summarize the best evidence for fertility management in women of childbearing age with polycystic ovary syndrome (PCOS), and to provide evidence-based reference for fertility education. **Methods** Literature related to fertility management for women of childbearing age with PCOS was retrieved from websites and electronic databases from the establishment of the database to November 2024. Two researchers independently screened the literature, evaluated the quality of the included literature and extracted evidence. **Results** Fifteen publications were included, comprising 1 clinical decision support, 5 guidelines, 5 expert consensus statements and 4 systematic reviews. Thirty pieces of best evidence were summarized across six aspects: pre-pregnancy assessment and preparation, improvement of metabolism and ovulation, treatment of ovulatory dysfunction-related infertility, pregnancy management and monitoring, timing and mode of delivery, and postpartum follow-up and long-term guidance. **Conclusion** The best evidence of fertility management for women of childbearing age with PCOS may serve as a reference for healthcare providers in delivering fertility education. Its application should be tailored to the individual needs and specific circumstances of each patient.

Keywords: polycystic ovary syndrome; fertility management; infertility; pregnancy management; metabolic management; delivery; evidence-based nursing; evidence summary

多囊卵巢综合征(Polycystic Ovary Syndrome, PCOS)是以卵巢多囊样改变、持续性无排卵、高雄激素血症为主要临床特征的症候群,常伴有肥胖、胰岛素抵抗等问题,是育龄期女性最常见的生殖内分泌及代谢异常疾病之一,发病率 7%~12%^[1-2]。PCOS 具有高度异质性,不仅会导致月经紊乱和不孕,还会增加流产、子宫内膜癌等发生概率,严重影响女性的生殖功能和身心健康^[3-4]。PCOS 是育龄女性(15~49 岁)不孕不育最常见原因之一,占无排卵性不孕的 30%~60%^[5-6]。生殖障碍是患者就诊的重要因素^[7]。生育管理是基于循证医学证据,针对特定疾病群体的病理特征与生育需求,通过多学科协作、个体化干预与全周期照护,实现控制疾病与促进生育平衡的医疗护理活动。对育龄期 PCOS 患者实施生育管理可有效减少妊娠并发症及不良妊娠结局的发生,显

著提高妊娠成功率。近年来国内外对 PCOS 的研究涉及生育管理的证据内容多关注疾病的治疗,零散分布于指南、系统评价、专家共识等研究中,不够聚焦、深入。本研究总结育龄期 PCOS 患者生育管理的最佳证据,旨在为临床生育指导提供循证依据。

1 资料与方法

1.1 确立循证问题 采用 PICO 模式^[8]确立循证问题。应用证据的目标人群(Population, P):有生育需求的育龄期 PCOS 患者。干预措施(Intervention, I):生育指导、生育管理。应用证据的专业人员(Professional, P):临床医生、护士。结局(Outcome, O):患者妊娠成功率、妊娠期疾病复发率、胎儿情况及妊娠不良结局发生率。证据应用场所(Setting, S):妇科、内分泌科、生殖科、产科病房、生殖门诊。证据类型(Type of evidence, T):临床决策、指南、专家共识、证据总结、系统评价。

1.2 文献检索策略 根据循证护理资源“6S”金字塔模型^[9]自上而下检索 BMJ Best Practice、UpToDate、国际指南协作网(Guidelines International Network, GIN)、英国国家卫生与临床优化研究所、美国妇产科

作者单位:浙江大学医学院附属妇产科医院 1. 护理部 2. 生殖科(浙江 杭州, 310021)

通信作者:王芳, fangw@zju.edu.cn

晏镜婷:女,硕士在读,学生, 22418766@zju.edu.cn

收稿:2025-08-16;修回:2025-11-28

医师学会 (American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee, ACOG)、英国皇家妇产科医师学会、加拿大安大略注册护士协会、医脉通指南网、JBI 循证卫生保健中心数据库、Cochrane Library、PubMed、Web of Science、Embase、CINAHL、中国知网、万方数据知识服务平台、维普网、中国生物医学文献数据库、中华医学期刊全文数据库。以“多囊卵巢综合征,多囊卵巢,卵巢多囊症;生育管理,生育指导,生育,生育力,妊娠,怀孕;指南,系统评价,专家共识,Meta 分析,证据总结”为中文检索词。采用运算符结合通配符对主题词和自由词组合的方式进行系统检索。以 PubMed 为例,检索式为:("polycystic ovary syndrome"[MeSH Terms]OR "polycystic ovarian syndrome"[MeSH Terms]) AND ("fertility"[Title/Abstract] OR "fecundability"[Title/Abstract]OR "fecund * "[Title/Abstract]OR "fertility preservation"[Title/Abstract]OR "pregnan * "[Title/Abstract] AND ("systematic review"[Title/Abstract] OR "guideline"[Title/Abstract]OR "experts consensus"[Title/Abstract]OR "meta-analysis"[Title/Abstract] OR "evidence summary"[Title/Abstract])). 检索时限为建库至 2024 年 11 月。

1.3 文献纳入与排除标准 纳入标准:研究对象为 15~49 岁的育龄期 PCOS 患者;研究内容涉及生育管理,结局指标包括妊娠并发症、胎儿情况及妊娠结局等;文献类型为临床决策、指南、系统评价、专家共

识、证据总结;文献公开发表的语言为中文或英文。排除标准:研究类型仅为摘要、研究方案、会议论文、指南解读类、内容不完整或无法获取全文、重复发表、发表时间久远、质量等级较低的文献。

1.4 文献质量评价 UpToDate 的证据追溯证据来源的原始文献类型,根据相应的质量评价标准进行评价^[10]。采用临床实践指南研究与评价系统 (Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II, AGREE II)^[11]评价指南的质量。对专家共识和系统评价使用 JBI 循证卫生保健中心对应研究类型的评价工具(2016 版)^[8]进行质量评价。由 2 名经过循证知识培训的研究人员独立对文献进行质量评价,当出现意见不一致的情况,与第 3 名研究人员商讨后再决定是否纳入。

1.5 证据提取、汇总与分级 采用 JBI 循证卫生保健中心制定的证据预分级及推荐级别系统(2014 版)^[12]对纳入的证据评定等级,共划分为 Level 1~5 级。如同一证据来源于多个文献,其证据分级取最高级别;当不同证据来源存在冲突时,优先选择国内、循证证据、高质量证据和最新发表的权威文献。

2 结果

2.1 纳入文献的一般情况 初步检索出 1 055 篇文献,通过去除重复文献,阅读题目、摘要及全文筛选后,最终纳入 15 篇文献^[13-27]。文献筛选流程见附件 1。纳入文献的基本特征见表 1。

表 1 纳入文献的基本特征

责任者	发表年份(年)	文献来源	文献类型	文献主题
Barbieri 等 ^[13]	2020	UpToDate	临床决策	成人 PCOS 的治疗
Teede 等 ^[14]	2023	GIN	指南	PCOS 评估和管理的国际循证指南
中国中西医结合学会妇产科专业委员会等 ^[15]	2023	中国知网	指南	PCOS 中西医结合诊治指南
中华医学会妇产科学分会内分泌学组及指南专家组 ^[16]	2018	中华医学期刊	指南	PCOS 中国诊疗指南
ACOG ^[17]	2018	ACOG	指南	PCOS
Smithson 等 ^[18]	2018	医脉通	指南	PCOS 诱导排卵
中国医疗保健国际交流促进会围产与营养代谢学分会等 ^[19]	2023	中国知网	专家共识	PCOS 患者的孕前、孕期及产后管理
多囊卵巢综合征诊治路径专家共识编写组 ^[20]	2023	万方数据知识服务平台	专家共识	PCOS 诊治路径
Bahri Khomami 等 ^[21]	2021	PubMed	专家共识	PCOS 患者的妊娠临床管理
多囊卵巢综合征相关不孕治疗及生育保护共识专家组等 ^[22]	2020	医脉通	专家共识	PCOS 相关不孕治疗及生育保护共识
中国医师协会内分泌代谢科医师分会 ^[23]	2018	中华医学期刊	专家共识	PCOS 诊治内分泌专家共识
Bahri Khomami 等 ^[24]	2023	Embase	系统评价	PCOS 患者妊娠结局
Yang 等 ^[25]	2023	Web of Science	系统评价	维生素 D 对 PCOS 妇女排卵和怀孕的影响
Yang 等 ^[26]	2022	PubMed	系统评价	PCOS 妇女孕前超重/肥胖与排卵和妊娠结局的相关性
Shang 等 ^[27]	2021	PubMed	系统评价	PCOS 妇女生殖健康饮食调整

2.2 纳入文献的质量评价结果

2.2.1 指南 本研究共纳入 5 篇指南^[14-18],具体评价结果见表 2。

2.2.2 专家共识 本研究共纳入 5 篇专家共识^[19-23],其中 2 篇共识^[19,21]所有条目评价结果为“是”;另外 3 篇除条目 6“所提出的观点与以往文献是

否有不一致的地方”的评价结果为“否”,其余条目均为“是”。整体质量较高,均纳入。

2.2.3 系统评价 本研究共纳入 4 篇系统评价^[24-27],其中 2 篇文献^[25-26]所有条目的评价结果判定为“是”;1 篇文献^[24]除条目 1“所提出的循证问题是否清晰明确”为“否”,条目 3“检索策略是否恰当”为

“不清楚”外,其余条目均为“是”;1 篇文献^[27]除条目“否”,其余条目均为“是”。整体质量较高,均纳入。1“所提出的循证问题是否清晰明确”的判定结果为

表 2 纳入指南的质量评价结果

责任者	各领域得分标准化百分比(%)						≥60%领域数(个)	≥30%领域数(个)	推荐级别
	范围和目的	参与制定人员	呈现的严谨性	应用性	清晰性	编辑的独立性			
Teede 等 ^[14]	97.22	100.00	87.50	94.79	88.89	95.83	6	6	A
中国中西医结合学会妇产科专业委员会等 ^[15]	80.56	75.00	85.71	63.89	58.33	56.25	4	6	B
中华医学会妇产科学分会内分泌学组及指南专家组 ^[16]	77.78	33.33	25.00	61.11	29.17	33.33	2	4	B
ACOG ^[17]	69.44	47.22	59.38	66.67	29.17	87.50	3	5	B
Smithson 等 ^[18]	86.11	63.89	82.29	72.22	79.17	83.33	6	6	A

2.2.4 临床决策 1 篇临床决策^[13]中提取的证据来源于 5 篇类实验研究,采用 JBI 相应的质量评价标准进行评价,整体研究质量较好,准予纳入。

2.3 证据汇总 通过对纳入文献的证据内容进行分

类与整合,共提取、汇总 30 条证据,包括孕前评估与准备、改善代谢与排卵、排卵障碍不孕治疗、妊娠期管理与监测、分娩时机与方式、产后随访与长期指导 6

个方面,见表 3。

表 3 PCOS 患者生育管理的最佳证据总结

证据类别	证据内容	证据等级
孕前评估与准备	1. 建议与所有育龄期 PCOS 患者讨论生育计划,提供妊娠教育的咨询和指导 ^[14]	5
	2. PCOS 患者备孕前需要对夫妻双方进行检查,充分进行风险评估和干预,以改善孕前健康状况,提高生育能力 ^[13-14,16,19-22]	5
	3. 建议所有 PCOS 患者在孕前应计算 BMI,评估是否存在体质量过低、超重或肥胖 ^[19,23]	2
改善代谢与排卵	4. 所有 PCOS 患者孕前需评估是否存在胰岛素抵抗和糖脂代谢紊乱,孕前 3 个月应进行口服葡萄糖耐量试验(Oral Glucose Tolerance Test, OGTT)检查 ^[19,23]	5
	5. 备孕减重期间可定期使用孕激素调节月经保护子宫内膜 ^[14,17,22]	5
	6. 推荐孕前超重或肥胖、合并代谢紊乱者通过饮食结合运动减重以调整代谢,建议减重目标为减掉体质量的 5%~10% ^[13-16,19-22,24,26-27]	1
	7. PCOS 患者应低碳水化合物饮食,多食低升糖食物和不饱和脂肪酸,同时要摄入丰富的矿物质及膳食纤维 ^[20,27]	1
	8. 推荐补充维生素 D 周期在妊娠第 8~12 周,单次剂量为 800~10 000 U,可根据单次补充剂量选择连续每日服用或间歇性服用 ^[14,25]	1
排卵障碍不孕治疗	9. 推荐每周至少 150 min 中等强度或 75 min 高强度运动或两者结合,尽量减少久坐时间 ^[14-16,19-21,23]	2
	10. 诱导排卵方案适用于有生育要求但持续性无排卵或稀发排卵的 PCOS 患者,在用药之前应排除如配偶不孕或其他导致不孕的因素和不宜妊娠的疾病 ^[14-16,18,20,22]	5
	11. 对于代谢改善后仍有排卵障碍的患者,推荐来曲唑、克罗米芬、二甲双胍作为一线诱导排卵方案 ^[14-17,19,21,24]	1
	12. 一线促排卵治疗无效的患者可根据自身情况选择促性腺激素治疗和腹腔镜卵巢打孔术作为二线治疗 ^[13-19,21]	1
妊娠期管理与监测	13. 当应用一线、二线治疗失败或存在其他辅助生殖技术指征时,应积极根据个体情况考虑助孕措施 ^[18,22]	5
	14. 建议在安全前提下,鼓励没有运动禁忌的 PCOS 孕妇每周至少进行每次 30 min、共计 150 min 的中等强度有氧活动+力量训练,形式包括步行、慢跑、游泳、阻力运动等 ^[14,19,24]	2
	15. 避免孕期增重>15 kg 或 BMI 增幅≥6 kg/m ² 引起孕期肥胖 ^[19,26]	2
	16. 推荐所有 PCOS 患者在孕早期重复 OGTT 检查,必要时在孕 24~28 周重复进行,同时需注意孕期血脂的定期检测及管理 ^[14,19]	5
	17. 推荐孕前及孕期全程进行血压监测及管理 ^[14,19]	5
分娩时机与方式	18. 妊娠早期,孕 6~7 周可行首次超声检查,如异常应每隔 1~2 周定期复查,观察胚胎发育是否正常 ^[15]	5
	19. 妊娠中晚期,密切监测血糖血压、宫颈功能状态及胎儿胎盘功能,加强对胎儿安危和出生缺陷的监测,必要时行产前诊断 ^[15,19]	3
	20. 推荐使用孕激素制剂给予黄体支持,建议排卵或移植后即开始,直到出现胚芽胎心搏动后酌情停用 ^[15,17,19]	5
	21. 未发生妊娠合并症及并发症的 PCOS 患者分娩时机与方式同一般普通孕妇 ^[19]	5
	22. 发生妊娠期高血压疾病者建议根据孕周、病情、母儿整体状况的评估及医院救治水平,个体化确定最佳终止妊娠的时机 ^[19]	3
	23. 妊娠前糖尿病血糖控制好者可监测到 40~41 周终止妊娠;妊娠期糖尿病经胰岛素治疗血糖控制满意且无其他母儿合并症者,推荐在 39~39 ⁺⁶ 周终止妊娠 ^[19,26]	3
	24. PCOS 患者需警惕巨大儿,胎儿大小与骨盆相称者建议阴道试产,但应注意缩短产程防止滞产;头盆不称者建议剖宫产,分娩方式应根据母儿状况决定 ^[19,21]	3

续表 3 PCOS 患者生育管理的最佳证据总结

证据类别	证据内容	证据等级
产后随访与长期指导	25. PCOS 患者孕期有血糖血压异常或有相关临床表现者,产褥期应继续监测;同时关注血栓风险以及胎儿发育等方面 ^[14,16,19-20]	5
	26. 鼓励 PCOS 患者产后母乳喂养 ^[19-20]	5
	27. 推荐产后 42 d 再次复查 OGTT,产后 3 年内每年进行 1 次 OGTT 检查,评估糖耐量受损和血糖情况 ^[14,19,21]	5
	28. PCOS 患者的新生儿应纳入高危儿管理,特别注意血糖的监测及保暖等处理,重视子代远期随访 ^[19-22]	5
	29. 产后要注意避孕,哺乳期建议采用工具避孕如避孕套、宫内节育器,停止哺乳后建议采用复方口服避孕药 ^[19]	5
	30. 建议开展多学科合作,制订系统的长期管理规划 ^[13,20]	5

3 讨论

3.1 对 PCOS 患者进行孕前风险评估与生育指导,调整

孕前健康状态,减少妊娠不良影响因素 指南建议与所有育龄期 PCOS 患者讨论生育计划,并开展相关妊娠教育,以提高患者的生育意愿和生殖健康素养^[14]。证据推荐 PCOS 不孕患者在促进生育治疗之前,应首先对夫妇双方进行检查,确认并尽早干预纠正影响生育的危险因素,如肥胖、血糖和血脂水平异常、高血压等^[28]。其中,应重点对 BMI 和胰岛素水平进行评估,肥胖和胰岛素抵抗是影响排卵过程的重要因素。通常用 BMI 作为衡量体内脂肪含量以及判断超重和肥胖的标准。PCOS 患者 BMI 和脂肪量过高则影响胰岛素的敏感性和雄激素水平造成代谢异常,从而导致流产、早产、低出生体重儿、大于孕龄儿等不良妊娠结局^[28]。同时,由于 PCOS 患者长期无排卵或稀疏排卵,子宫内膜受单一雌激素刺激而无孕激素拮抗,推荐减重备孕期间可定期服用孕激素以调节月经规律,从而保护子宫内膜,为妊娠做好准备^[17]。

3.2 结合饮食、运动和行为控制对 PCOS 患者进行生活方式干预,改善代谢和排卵功能

证据 6~9 总结了如何通过健康饮食和定期锻炼对 PCOS 患者代谢和排卵进行有效干预。多项证据表明,肥胖和超重是 PCOS 患者代谢异常最主要的高危因素^[13-16,18,22],减重是肥胖 PCOS 不孕患者促进生育的基础治疗。推荐每周进行一定时间和频率的中高强度运动和肌肉强化训练,建议孕前减掉体质量的 5%~10%。研究表明,高碳水化合物饮食和高血糖指数会增加女性排卵障碍导致的不孕风险^[27],而减少碳水化合物摄入可改善生育能力和排卵功能^[29]。因此,建议 PCOS 患者保持低碳水化合物饮食。有研究指出,70% 的不孕 PCOS 女性的维生素 D 水平低于健康女性^[25]。补充维生素 D 可减少内皮衍生收缩因子产生,刺激胰岛素受体表达,促进钙依赖性胰岛素分泌,对于调节血压和血糖具有重要作用,有助于提高 PCOS 患者的排卵率,增加子宫内膜厚度,显著降低流产和妊娠并发症的风险。然而,补充剂量和时间还需结合患者基线维生素 D 水平、临床症状等进行个体化调整,且补充 1~3 个月后建议复查血清 25-羟维生素 D 水平以评估效果。

3.3 根据 PCOS 患者的生育和不孕病史实行个体化治疗,合理选择辅助生育的方案

对于改善代谢后仍

有排卵功能障碍的患者,可在排除配偶不孕或其他导致不孕的因素和不宜妊娠的疾病后选用诱导排卵方案^[18]。证据 10~13 针对不同程度排卵障碍的 PCOS 不孕患者提出相应治疗方案。药物治疗普遍适用于轻中度的排卵障碍,对于无其他不孕因素的无排卵性 PCOS 不孕患者,可选用一线药物来曲唑、克罗米芬等促排卵药物可以帮助调节激素,使排卵周期恢复正常^[30];二甲双胍用于改善胰岛素抵抗,有助于体质量控制和排卵功能改善。对于一线药物治疗无效的情况,证据推荐促性腺激素和腹腔镜卵巢打孔术可作为二线治疗,但需根据患者身体条件选择;当应用一线、二线治疗失败或存在其他辅助生殖技术指征时,应根据个体情况考虑助孕措施,辅助生殖技术包括人工授精、体外受精-胚胎移植等,体外受精-胚胎移植尤其适用于重度排卵障碍的情况^[22-28]。

3.4 加强 PCOS 患者妊娠期管理与监测 PCOS 患者妊娠后不仅流产、早产风险较正常孕妇高,而且妊娠期糖尿病、妊娠期高血压疾病等风险也明显增加,应对患者的孕前、孕期、产前、分娩期以及产后各个阶段均予以重视^[19]。排除先兆流产、子宫颈功能不全、胎盘低置状态、心脏病等体育活动禁忌者,建议 PCOS 患者在确保安全的前提下孕期也进行适量运动锻炼以控制体质量,避免孕期肥胖引起不良分娩结局。推荐妊娠期仍应多补充维生素 D,有利于降低高血糖、高血压等并发症的发生^[25]。证据 16~19 强调对妊娠期全过程进行体质量管理,重点监测血压和血糖情况,定期进行 OGTT 试验观察。整个妊娠期应规律产检,早期严格完成相关检查,中晚期加强宫颈功能状态及胎儿胎盘功能等观察,必要时行产前诊断。此外,还应重视血脂、血栓风险以及胎儿发育等方面的指标筛查。PCOS 患者自然流产率高达 30%~50%^[22],无论是自然妊娠,还是促排卵治疗后或辅助生殖技术助孕后妊娠,PCOS 患者易出现黄体功能不全。因此,推荐使用孕激素制剂给予黄体支持,建议排卵或移植后即开始,直到出现胚芽胎心搏动后酌情停用,若出现先兆流产症状则根据患者状况继续用药治疗^[15,19]。

3.5 合理选择终止妊娠时机和分娩期管理,根据母儿状况个体化决定分娩方式 证据表明,PCOS 患者剖宫产、引产的风险增加,主要是由于 PCOS 患者妊

娠期合并症及并发症增多^[19]。PCOS 患者未发生妊娠并发症时,分娩时机与方式一般同普通孕妇。若妊娠期合并高血压,应根据妊娠期高血压疾病诊治指南^[31]结合整个孕期血压监测情况,综合考虑母儿状况选择终止妊娠时机。PCOS 患者并存高血糖或确诊妊娠期糖尿病患者,参考妊娠期高血糖诊治指南^[32]建议:严密控制孕期血糖水平;血糖控制良好且无母儿并发症者,推荐在 40~41 周终止妊娠;妊娠期糖尿病患者最佳分娩孕周为 39~39⁺⁶ 周^[19,26]。研究证实,PCOS 患者剖宫产、引产等风险的增加与妊娠期并发症增加有关,但并无剖宫产指征^[33],因此还需根据患者病情和母儿状况选择合适的分娩方式,可适当放宽剖宫产指征。

3.6 对 PCOS 患者进行产后随访和定期复查,提供长期健康指导,预防远期并发症 建议产后随访 PCOS 患者体质量、饮食、运动、睡眠、用药情况等相关生理指标,开展多学科协作规划的长期健康指导,对提高 PCOS 患者生殖健康素养和产后生活质量具有积极价值^[13]。PCOS 患者产后子痫、心肌病、高血压性心脏病、血栓性疾病、心力衰竭、心脑血管意外等风险均显著增加^[19]。因此第 25 条证据强调,PCOS 患者孕期有血压血糖异常或其他临床症状者,产后仍应继续监测。推荐产后 42 d 再次复查 OGTT,产后 3 年内每年进行 1 次 OGTT 检查评估糖耐量受损和血糖情况。还需评估血栓风险以及胎儿发育情况,若存在异常及时诊治。研究显示,PCOS 患者高 BMI 与母乳喂养减少相关,由于 PCOS 患者产后肥胖和 2 型糖尿病的风险较高,母乳喂养可有效降低产后母儿并发症的发生^[17,19]。第 28 条证据指出,PCOS 患者的新生儿应纳入高危儿管理,特别注意血糖的监测及保暖等处理,必要时对新生儿结局和子代远期随访。同时,对于短期再无生育计划的患者,产后应注意避孕,选择合适的避孕方式,有助于调节月经,促进产后排卵恢复,保护患者的生育力^[20]。

4 小结

本研究从孕前评估与准备、改善代谢与排卵、排卵障碍不孕治疗、妊娠期管理与监测、分娩时机与方式、产后随访与长期指导 6 个方面总结了育龄期 PCOS 患者生育管理的最佳证据,为临床医护人员开展相关生育指导提供了循证依据。然而,PCOS 生育管理不能仅局限当前症状的治疗,更要注重疾病的预防和控制,应建立长期持续的动态评估和结局指标监测。未来研究应进一步加强多学科团队沟通合作,根据患者的实际情况和生育意愿制订个体化的生育管理方案,进而提高生育护理实践的科学性和有效性。

参考文献:

- [1] Bellver J, Rodriguez-Tabernero L, Robles A, et al. Polycystic ovary syndrome throughout a woman's life[J]. J Assist Reprod Genet, 2018, 35(1): 25-39.
- [2] Skiba M A, Islam R M, Bell R J, et al. Understanding variation in prevalence estimates of polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis[J]. Hum Reprod Update, 2018, 24(6): 694-709.
- [3] 卢山, 孙小玲, 杜世正, 等. 多囊卵巢综合征患者生活方式管理的最佳证据总结[J]. 生殖医学杂志, 2021, 30(9): 1180-1188.
- [4] 刘才琪, 孙小玲, 王静, 等. 超重或肥胖型多囊卵巢综合征患者的家庭参与式个案健康管理[J]. 护理学杂志, 2023, 38(8): 5-9.
- [5] 唐一丹, 魏清风, 朱龙双, 等. 育龄期乳腺癌患者生育忧虑非药物干预的最佳证据总结[J]. 护理学杂志, 2025, 25(7): 25-30.
- [6] Kulkarni S, Gupta K, Ratre P, et al. Polycystic ovary syndrome: current scenario and future insights[J]. Drug Discov Today, 2023, 28(12): 103821.
- [7] 林慧, 刘肖, 梁清妹, 等. 体质量管理对肥胖型多囊卵巢综合征女性的内分泌激素水平和辅助生育结局的影响[J]. 新医学, 2021, 52(11): 868-872.
- [8] 胡雁, 郝玉芳. 循证护理学[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2020: 30-31, 56-84, 90-93.
- [9] Dicenso A, Bayley L, Haynes R B. Accessing pre-appraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model[J]. Evid Based Nurs, 2009, 12(4): 99-101.
- [10] 吴妮晓, 莫彬彬, 李苏蓝, 等. 糖尿病前期人群生活方式管理的最佳证据总结[J]. 护理学杂志, 2025, 40(2): 46-51.
- [11] Brouwers M C, Kho M E, Browman G P, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care[J]. J Clin Epidemiol, 2010, 63(12): 1308-1311.
- [12] The Joanna Briggs Institute. JBI Levels of Evidence[EB/OL]. (2013-10) [2025-01-21]. https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf.
- [13] Barbieri R L, Ehrmann D A. Treatment of polycystic ovary syndrome in adults[EB/OL]. (2020-08-31) [2024-11-30]. <http://www.uptodate-com-s.webvpn.zju.edu.cn:8001/contents/treatment-of-polycystic-ovary-syndrome-in-adults?csi=a631c75d-5190-4f67-afd1-0757c2ed8d52&source=contentShare>.
- [14] Teede H J, Tay C T, Laven J J E, et al. Recommendations from the 2023 International Evidence-based Guideline for the Assessment and Management of Polycystic Ovary Syndrome[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2023, 108(10): 2447-2469.
- [15] 中国中西医结合学会妇产科专业委员会, 张明敏. 多囊卵巢综合征中西医结合诊治指南[J]. 中国中西医结合杂志, 2024, 44(1): 5-18.
- [16] 中华医学会妇产科学分会内分泌学组及指南专家组. 多囊卵巢综合征中国诊疗指南[J]. 中华妇产科杂志, 2018, 53(1): 2-6.

附件 1 文献筛选流程
请用微信扫码查看



附件 1 文献筛选
流程

[17] American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins-Gynecology. ACOG Practice Bulletin No. 194: polycystic ovary syndrome[J]. *Obstet Gynecol*, 2018, 131: e157-e171.

[18] Smithson D S, Vause T R, Cheung A P. 362-Ovulation induction in polycystic ovary syndrome [J]. *J Obstet Gynaecol Can*, 2018, 40(7): 978-987.

[19] 中国医疗保健国际交流促进会围产与营养代谢学分会, 周容, 黄薇, 等. 多囊卵巢综合征患者孕前、孕期及产后管理中国专家共识(2023年版)[J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2023, 39(11): 1106-1113.

[20] 多囊卵巢综合征诊治路径专家共识编写组. 多囊卵巢综合征诊治路径专家共识[J]. *中华生殖与避孕杂志*, 2023, 43(4): 337-345.

[21] Bahri Khomami M, Teede H J, Joham A E, et al. Clinical management of pregnancy in women with polycystic ovary syndrome: an expert opinion [J]. *Clin Endocrinol (Oxf)*, 2022, 97(2): 227-236.

[22] 多囊卵巢综合征相关不孕治疗及生育保护共识专家组, 中华预防医学会生育力保护分会生殖内分泌生育保护学组. 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(7): 843-851.

[23] 中国医师协会内分泌代谢科医师分会. 多囊卵巢综合征诊治内分泌专家共识[J]. *中华内分泌代谢杂志*, 2018, 34(1): 1-7.

[24] Bahri Khomami M, Shorakae S, Hashemi S, et al. Systematic review and meta-analysis of pregnancy outcomes in women with polycystic ovary syndrome[J]. *Nat Commun*, 2024, 15(1): 5591.

[25] Yang M, Shen X, Lu D, et al. Effects of vitamin D supplementation on ovulation and pregnancy in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-

analysis [J]. *Front Endocrinol (Lausanne)*, 2023, 14: 1148556.

[26] Yang S T, Liu C H, Ma S H, et al. Association between pre-pregnancy overweightness/obesity and pregnancy outcomes in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19(15): 9094.

[27] Shang Y, Zhou H, He R, Lu W. Dietary modification for reproductive health in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis [J]. *Front Endocrinol (Lausanne)*, 2021, 12: 735954.

[28] 张馨怡, 谭季春. 多囊卵巢综合征之最新生育策略[J]. *中国计划生育和妇产科*, 2020, 12(2): 22-25.

[29] McGrice M, Porter J. The effect of low carbohydrate diets on fertility hormones and outcomes in overweight and obese women: a systematic review [J]. *Nutrients*, 2017, 9(3): 204.

[30] 李晓敏, 黄文洁, 卢永超. 多囊卵巢综合征排卵障碍的发生机制[J]. *中国医药导刊*, 2021, 23(7): 486-490.

[31] 中华医学会妇产科学分会妊娠期高血压疾病学组. 妊娠期高血压疾病诊治指南(2020)[J]. *中华妇产科杂志*, 2020, 55(4): 227-238.

[32] 中华医学会妇产科学分会产科学组, 中华医学会围产医学分会, 中国妇幼保健协会妊娠合并糖尿病专业委员会. 妊娠期高血糖诊治指南(2022)[第二部分][J]. *中华妇产科杂志*, 2022, 57(2): 81-90.

[33] Subramanian A, Lee S I, Phillips K, et al. Polycystic ovary syndrome and risk of adverse obstetric outcomes: a retrospective population-based matched cohort study in England [J]. *BMC Med*, 2022, 20(1): 298.

(本文编辑 吴红艳)

(上接第 34 页)

[11] Matsuda Y, Tanimukai H, Inoue S, et al. A revision of JPOS/JASCC clinical guidelines for delirium in adult cancer patients: a summary of recommendation statements [J]. *Jpn J Clin Oncol*, 2023, 53(9): 808-822.

[12] Tang L, Zhang Y, Pang Y, et al. Validation of Death and Dying Distress Scale-Chinese Version and prevalence of death anxiety among patients with advanced cancer [J]. *Front Psychiatry*, 2021, 12: 715756.

[13] Zhao J, Wong F K Y, You L, et al. Validation of the Chinese Version of the Good Death Inventory for evaluating end-of-life care from the perspective of the bereaved family [J]. *J Pain Symptom Manage*, 2019, 58(3): 472-480.

[14] Uchida M, Akechi T, Morita T, et al. Development and validation of the Terminal Delirium-Related Distress Scale to assess irreversible terminal delirium [J]. *Palliat Support Care*, 2021, 19(3): 287-293.

[15] Jones P S, Lee J W, Phillips L R, et al. An adaptation of Brislin's translation model for cross-cultural research [J]. *Nurs Res*, 2001, 50(5): 300-304.

[16] Julious S A. Sample size of 12 per group rule of thumb for a pilot study [J]. *Pharmaceutical Statistics*, 2005, 4(4): 287-291.

[17] 商淑华. 终末期心力衰竭患者照护需求量表的编制及信效度检验 [D]. 南京: 南京医科大学, 2019.

[18] Miyashita M, Morita T, Sato K, et al. Good Death Inventory: a measure for evaluating good death from the bereaved family member's perspective [J]. *J Pain Symptom Manage*, 2008, 35(5): 486-498.

[19] Fornell C, Larcker D F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error [J]. *J Market Res*, 1981, 18(1): 39-50.

[20] Agar M, Draper B, Phillips P A, et al. Making decisions about delirium: a qualitative comparison of decision making between nurses working in palliative care, aged care, aged care psychiatry, and oncology [J]. *Palliat Med*, 2012, 26(7): 887-896.

[21] Uchida M, Akechi T, Morita T, et al. Development and validation of the Terminal Delirium-Related Distress Scale-short form [J]. *Palliat Support Care*, 2025, 23: e78.

[22] Reinke L F, Uman J, Udriș E M, et al. Preferences for death and dying among veterans with chronic obstructive pulmonary disease [J]. *Am J Hosp Palliat Care*, 2013, 30(8): 768-772.

(本文编辑 吴红艳)