

孕妇药物素养的研究进展

鲍俏亦¹, 王宇², 叶楠歆¹, 马奕菲¹, 王瑞^{1*}

¹湖州学院生命健康学院, 浙江 湖州

²浙江省新华医院, 浙江 杭州

收稿日期: 2025年10月24日; 录用日期: 2025年11月18日; 发布日期: 2025年11月26日

摘要

本文对孕妇药物素养的定义、概念、现状、测评工具、影响因素与干预措施进行综述, 以期为提高孕妇药物素养水平提供参考。

关键词

孕妇, 药物素养, 护理, 综述

Research Progress on Drug Literacy in Pregnant Patients

Qiaoyi Bao¹, Yu Wang², Nanxin Ye¹, Yifei Ma¹, Rui Wang^{1*}

¹School of Life and Health Sciences, Huzhou College, Huzhou Zhejiang

²Xinhua Hospital of Zhejiang Province, Hangzhou Zhejiang

Received: October 24, 2025; accepted: November 18, 2025; published: November 26, 2025

Abstract

This paper reviews the definition, concept, current situation, evaluation tools, influencing factors and intervention measures of drug literacy in pregnant women, in order to provide a reference for improving the level of drug literacy in pregnant women.

Keywords

Pregnant Woman, Drug Literacy, Nursing, Review

*通讯作者。

文章引用: 鲍俏亦, 王宇, 叶楠歆, 马奕菲, 王瑞. 孕妇药物素养的研究进展[J]. 护理学, 2025, 14(11): 2257-2264.

DOI: 10.12677/ns.2025.1411300



1. 引言

女性在孕期由于怀孕症状、基础疾病等因素需要服用药物。孕妇使用处方药和非处方药是普遍现象，据报道大多数孕妇孕期至少服用一种药物[1]-[3]。孕期为用药高危期，用药需权衡利弊，大多数药物及其代谢物都能通过胎盘屏障，影响胎儿的生长发育[4]。然而，不给予必要的药物治疗可能会危及孕妇和胎儿的生命[5]-[7]。有研究指出，发展中国家的孕妇由于缺乏对药物的认识，经常自行用药[8][9]。我国孕妇药物素养不足，缺乏安全用药知识[10]。药物素养是孕妇整体用药能力的体现，是孕妇药物自我管理的必要条件，也是管理者制定相关干预措施的基础。本文对孕妇药物素养的概念、现状、测评工具、影响因素及相关干预研究进行阐述，以期提升孕妇药物素养水平，改善孕妇药物使用现状提供参考。

2. 孕妇药物素养的概念

药物素养是健康素养的重要组成部分，这一词最早于 2005 年出现在英国政府用药安全报告中，其定义在不断发展。2018 年，Pouliot 等[11]通过德尔菲法形成了药物素养概念的专家共识：即个体获取、理解、交流、计算和处理特定药物信息，做出明智的药物治疗和健康决策，以达到安全有效地使用药物的能力。Gentizon 等[12]指出，个人药物素养受不同因素影响，其概念不应一概而论，应针对不同人群、疾病制定特异性的概念，以提高评估各类人群药物素养的准确性和实际应用价值。近年来，随着药物素养相关研究的深入，药物素养这一概念也逐渐专业化。钟竹清等[13]将高血压患者药物素养定义为：高血压病人获取、理解、评价高血压疾病及药物信息，并利用这些信息做出正确用药决策和行为的能力。然而，目前尚缺乏孕妇药物素养的概念。根据文献[11][14]，可将其总结为：孕妇在已具备自我管理技能的基础上，基于安全用药信念，通过线上、线下多种渠道获取孕妇用药相关知识，根据有效信息作出科学、合理的用药决策，从而有效控制当前症状，维持自身及胎儿最佳健康状态的能力。

3. 孕妇药物素养的现状

研究表明，药物素养对患者安全合理用药有正向预测作用[15][16]。目前，孕妇药物素养普遍较差，表现如下。① 孕妇自我用药现象普遍。自我用药被定义为消费者使用药品来治疗自己认识到的疾病或症状，或间歇或继续使用医生开的治疗慢性或复发性疾病或症状的药物[17]。自我用药在多个国家存在，发生率因文化背景、健康政策而异，自我用药不规范存在一定的安全隐患，卫生系统需要高度重视这一问题[18]。② 用药知识、信念、态度较差。马来西亚一项研究对 447 名孕妇展开横断面调查，发现 52.8%的孕妇孕期用药知识水平较低，56.5%的孕妇持有负面信念，对孕期服药风险缺乏了解和认识[19]。此外，Nyholm 等[20]对 10 位丹麦孕妇进行访谈，研究发现大多数孕妇对孕期用药感到担忧，认为应尽可能避免使用药物，包括非处方药的使用。综上，孕妇药物素养仍有待提高，医护人员需对其开展有效的干预措施。

4. 测评工具

4.1. 普适性测评工具

美国学者 Maniaci 等[21]于 2008 年编制了药物素养调查问卷(Medication Literacy Questionnaire)，评估出院患者对药物知识的理解程度，该问卷填写便利，但未进行信效度检验。我国学者郑凤等[22]于 2015

年汉化并验证该量表, 问卷信效度良好。美国学者 Saucedo 等[23]于 2012 年编制的英文版和西班牙语版药物素养评估量表(Medication Literacy Assessment in English and Spanish, MedLitRxSE), 通过四个用药场景的模拟来评估受试者的药物素养水平, 是目前国外公认最有价值的药物素养评估工具。我国学者郑凤等[24]于 2016 年对该量表进行了汉化并应用于门诊患者, 量表信效度良好, 但在评估患者用药信念方面有所欠缺。澳大利亚学者 Emmerton 等[25]于 2010 年研发了药物使用相关健康素养访谈工具, 该工具用于测量药房消费者的药物素养, 但需研究者当面访谈, 耗时较长。美国学者 Stilley 等[26]于 2014 年编制了药物健康素养量表(Medication Health Literacy Measure), 经验证量表是有效、可靠的。我国台湾学者 Yeh 等[27]于 2017 年编制了中国药物素养工具(Chinese Medication Literacy Measure, ChMLM), 量表可评估不同情形下的用药技能, 信效度尚可接受, Lin 等[28]在该量表的基础上做了改进, 改进后的量表条目更为精简。荷兰学者 Vervloet 等[29]于 2018 年编制了认识并解决有限药物素养的访谈指南(Recognizing and Addressing Limited Pharmaceutical Literacy interview guide), 需药剂师对药房消费者当面访谈, 根据访谈结果识别用药素养水平不足的个体, 且访谈结果无法客观划分等级。斯洛文尼亚学者 Horvat 等[30]于 2020 年编制了功能性药物素养工具, 用于全面评估居民获取和应用药物信息的技能, 但未设截断值, 无法划分药物素养等级。

4.2. 特异性测评工具

我国学者张娜等[31]于 2021 年编制孕妇药物信息素养量表(the Pregnant Women's Medication Information Literacy Scale, PWMILS), 是我国首个评估孕妇药物信息素养的特异性工具。该量表分为用药信息需求(5 个条目)、用药信息来源(4 个条目)、用药信息质量辨别(3 个条目)、用药信息来源认知(7 个条目)、用药行为(5 个条目)五个维度, 共 24 个条目。量表各维度的 Cronbach's α 系数为 0.564~0.824, 总 Cronbach's α 系数为 0.761, 结构效度为 0.705。然而, 该问卷尚未广泛运用, 科学性有待进一步探究, 未来需要研制评估内容更为全面的工具。

5. 孕妇药物素养的影响因素

5.1. 孕妇因素

5.1.1. 人口学因素

张娜等[31]对 570 名孕妇进行问卷调查, 研究结果显示: 文化程度越低、收入水平越低、居住在农村、职业为非医务人员是孕妇药物素养水平的危险因素。相对于教育水平较低的女性, 受过良好教育的女性易获得健康相关信息[32], 这与肖溢等[10]的研究一致。文化程度高的孕妇更容易阅读理解药物信息, 获得药物信息的来源也比较广泛, 能更好地应用书本、微信、论坛等渠道获取的正确的用药知识。城市就业机会优于农村, 一般来说居住在城市的女性有更高的收入水平。城乡医疗资源差距较大, 城市的医务人员质量和医疗设施普遍优于农村[33], 总体来说, 孕妇生活在城市更有利于获取全面、准确的药物信息。此外, 医务人员的药物素养往往高于非医务人员, 医务人员受过专业的培训, 在获取健康及药物信息方面更具有鉴别能力。

5.1.2. 妊娠相关因素

影响孕妇药物素养的妊娠相关因素包括怀孕的时间、怀孕经历、基础疾病。Engeland 等[34]通过调查数据库中女性在孕期使用被认为具有潜在致畸作用的药物, 发现妊娠早期(17%)使用这类药物比例高于妊娠中期(8.9%)和妊娠晚期(8.0%)。研究[31]显示, 孕周与孕妇药物素养成正比, 怀孕超过 12 周的女性药物素养得分水平更高。这可能是由于许多女性在怀孕前三个月并不知情, 医生在为育龄期女性开药时未充

分考虑这一情况,随着孕龄的增加,孕妇主动学习药物相关知识。Beyene 等[35]的研究显示,有过怀孕经历的女性比第一次怀孕的女性更容易发生自我用药行为,前者认为自身已有经验,更有信心选择自我用药,但忽略了其中的用药安全隐患。此外,研究[36]发现,在患有精神疾病、风湿性疾病、肠道疾病的孕妇中,服药依从性较差,尤其是合并其他症状时,孕妇往往高估药物致畸风险,选择其中一种疾病进行治疗。因此,医务人员应该根据孕妇的孕周大小、怀孕经验、基础疾病情况,制定个性化的药物疗程,充分与孕妇解释其中利弊,确保孕妇对孕期用药的理解,促进安全用药。

5.2. 药师和医护人员因素

药师和医护人员是孕妇获取药物信息的主要人群,是影响孕妇药物素养的重要因素之一。用药说明书是详细记录药物重要信息的法定文件,指导患者、药师及医护人员安全用药。药盒内的用药说明书包含较多的医学术语,且图片示例较少,使用者难以理解,这些信息对于提升患者的用药知识微乎其微[37]。此外,由于孕妇这一特殊人群的安全和伦理问题,孕妇用药大多依据临床经验及动物实验,缺少相关的临床试验,用药说明书关于孕妇用药的说明有限[38]。用药说明书这些不足以影响孕妇、药师及医护人员的判断。药师通常是孕妇接触的第一个卫生保健专业人员,在优化孕期用药方面发挥着重要作用。研究[36]表明,药师在为孕妇指导用药方面存在较大差异,药师专业知识仍有待提升,需借助各个平台持续学习新知识,增强自身的专业能力。我国学者经博文等[39]开展孕妇学校药师授课,结果表明,孕妇对孕妇学校药师授课活动较为满意,孕妇药物知识水平有了较大的提升。Wilcoxon 等[40]认为,医护人员需要加强药物指导能力,从而促进患者药物素养水平提高,特别是患者初次接受某种药物时,要提供周全的信息,以及告知如何应对药物副作用、漏服、错服情况。研究[41][42]显示,医护人员与患者有效的交流可丰富患者的药物知识。未来的干预研究需充分发挥药师及医护人员的作用,保障孕妇用药安全。

6. 相关干预研究

6.1. 规范孕妇安全用药信息

针对我国药品说明书存在用法表述模糊、不同厂家同一药品说明书有差异、信息更新滞后的问题[43],药品生产商应加强药品上市后的跟踪监测,及时更新修订相关内容,国家食品药品监督管理部门应构建完善的药物信息管理体系,确保孕妇能够获取准确、可靠的药品信息。2015年,美国食品和药品管理局(FDA)实行妊娠用药新规则[44],单独列出孕妇用药暴露认证,代表着孕妇用药主动变革的进步。出于不同的国情考虑,我国孕妇偏爱使用中成药,未来的研究应考虑建设符合我国特色的妊娠安全用药标准。虞燕霞等[45]通过回顾分析妊娠期妇女用药相关咨询,建立3A用药安全法则,分为孕前期、孕早期(0~2周)、孕早期(3周~3个月)和孕中晚期三个阶段,分别对应提前建立意识(Advance)、避免盲目决定(Avoid)、获得专业咨询(Acquire)这三项法则。该法则通俗易懂,为药师及孕妇用药提供了参考。周晓媚等[46]借助电子病历系统创建妊娠期用药风险评估系统,对孕妇实施全程化管理,为其提供个性化、规范化的药学服务,保障孕妇用药安全。未来的研究需要致力于规范孕妇安全用药信息,为临床诊疗提供参考,以便作出正确的用药决策。

6.2. 药师参与用药管理

药师是药物方面的专家,负责解答患者有关药物问题。我国一院区开展“妊娠期用药风险评估与沟通药师门诊”,通过该平台孕妇能享受药师提供的全面系统的临床药学服务[47]。这项药师门诊服务能有效解决孕妇的用药疑问,增加孕妇用药知识,改善其用药依从性。临床药师融入治疗团队,根据患者个体化情况,将自身专业药学知识运用到临床中,协助临床用药决策,是医疗模式发展的大势所趋[48]。如

彭力等[49]报道的临床病例, 临床药师协助医生为 1 例妊娠伴高脂血症急性胰腺炎患者制定降脂、抗感染、镇痛治疗方案, 成功使患者病情转危为安。然而, 我国药师临床经验仍然存在欠缺, 政府、大学、药品管理部门应制定一系列策略, 为药师提供继续药学教育, 使其学习最新的药学知识, 增强药师在医疗体系中的作用。为评估药师在疾病管理中的作用及患者对其服务的满意度, Soubra 等[50]开发了专门的问卷。我国未来的研究需注重对药师服务质量的评估, 开发本土化的评估工具, 探究药师干预方案, 改进药师服务质量。

6.3. 采取多元化健康教育方式

传统的健康教育方式是宣教者主导的, 易受地点、时间等因素的限制, 教育效果因人而异。随着现代科技的发展, 健康教育的方式不再局限于传统的方式。邹静等[51]的研究中设计了孕妇用药咨询服务平台, 在维持用药咨询个体化服务的基础上, 增加了移动医疗的特点, 孕妇通过该平台能更为快捷地了解药物知识。包括丹麦在内的几个欧洲国家建立了药物致畸信息服务热线[52], 这一服务促进孕妇合理用药, 降低怀孕期间用药发生的不良事件。崔鑫[53]运用健康信念模式构建并应用急性心肌梗死 PCI 术后的药物素养促进计划, 指导患者在用药知识、信念、行为上做出调整, 结果表明该药物素养计划提高患者药物素养水平、服药依从性、自我效能感。目前, 尚无针对孕妇药物素养的促进计划, 未来有望借助科学可靠的专业促进计划, 提升孕妇药物素养水平, 保障用药安全, 减轻医疗负担。

7. 展望

我国关于药物素养的研究起步较晚, 近年来国内对于药物素养的研究逐渐增多, 有关孕妇药物素养的研究较少, 可以开展随机对照试验, 比较药师主导的多维干预与常规健康教育对改善孕妇药物素养及母婴结局的长期效果。孕妇药物素养的提高是保障母婴健康的重要措施之一, 现阶段我国孕妇的药物决策能力有待提升, 未来应继续加强相关研究, 全面分析孕妇药物素养的影响因素, 开发并验证一个囊括功能性、互动性和批判性三个维度的本土化孕妇药物素养量表, 探索有效提升孕妇药物素养的途径和方法, 以更好地保障母婴健康。

基金项目

湖州市自然科学基金项目(2022YZ44); 浙江省大学生创新创业训练计划项目(S202413287055)。

参考文献

- [1] Adam, M.P., Polifka, J.E. and Friedman, J.M. (2011) Evolving Knowledge of the Teratogenicity of Medications in Human Pregnancy. *American Journal of Medical Genetics Part C: Seminars in Medical Genetics*, **157**, 175-182. <https://doi.org/10.1002/ajmg.c.30313>
- [2] Lupattelli, A., Spigset, O., Twigg, M.J., Zagorodnikova, K., Mårdby, A.C., Moretti, M.E., *et al.* (2014) Medication Use in Pregnancy: A Cross-Sectional, Multinational Web-Based Study. *BMJ Open*, **4**, e004365. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004365>
- [3] Mitchell, A.A., Gilboa, S.M., Werler, M.M., Kelley, K.E., Louik, C. and Hernández-Díaz, S. (2011) Medication Use during Pregnancy, with Particular Focus on Prescription Drugs: 1976-2008. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, **205**, 51.e1-51.e8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2011.02.029>
- [4] 杨鸿溢, 郑亮, 余斌, 等. 妊娠期药动学变化与生理药动学模型在妊娠期药动学研究中的应用[J]. *药学报*, 2022, 57(3): 615-626.
- [5] 杨勇, 陈诚, 刘心霞. 妊娠期药物在母体和胎儿的药动学特点与用药安全[J]. *医药导报*, 2017, 36(9): 951-955.
- [6] Gentile, S. (2017) Untreated Depression during Pregnancy: Short- and Long-Term Effects in Offspring. A Systematic Review. *Neuroscience*, **342**, 154-166. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2015.09.001>
- [7] 段亦非, 李宛凌, 赖婉琳, 等. 女性癫痫患者妊娠期抗癫痫药物药动学变化及应对措施[J]. *中国现代应用药学*,

- 2022, 39(15): 2039-2044.
- [8] Abasiubong, F., Bassey, E.A., Udobang, J.A., *et al.* (2012) Self-Medication: Potential Risks and Hazards among Pregnant Women in Uyo, Nigeria. *Pan African Medical Journal*, **13**, Article No. 15.
- [9] Devkota, R., Khan, G.M., Alam, K., Sapkota, B. and Devkota, D. (2017) Impacts of Counseling on Knowledge, Attitude and Practice of Medication Use during Pregnancy. *BMC Pregnancy and Childbirth*, **17**, Article No. 131. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1316-6>
- [10] 肖溢, 李艳钰. 孕妇用药安全认知现状及妊娠期药物使用情况调查[J]. 中国计划生育学杂志, 2022, 30(4): 734-737.
- [11] Pouliot, A., Vaillancourt, R., Stacey, D. and Suter, P. (2018) Defining and Identifying Concepts of Medication Literacy: An International Perspective. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, **14**, 797-804. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2017.11.005>
- [12] Gentizon, J., Hirt, J., Jaques, C., Lang, P. and Mabire, C. (2021) Instruments Assessing Medication Literacy in Adult Recipients of Care: A Systematic Review of Measurement Properties. *International Journal of Nursing Studies*, **113**, Article ID: 103785. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103785>
- [13] 钟竹青, 马珂珂, 沈志莹, 等. 高血压药物素养的研究现状[J]. 中华高血压杂志, 2018, 26(2): 185-189.
- [14] 赖娜, 丁四清, 钟竹青, 等. 冠心病患者药物素养的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(8): 1276-1280.
- [15] 王月平, 喻芳, 詹玲, 等. 老年冠心病病人自我效能水平与药物素养及服药依从性的相关性[J]. 实用老年医学, 2022, 36(3): 310-313+317.
- [16] Zheng, F., Ding, S., Lai, L., Liu, X., Duan, Y., Shi, S., *et al.* (2020) Relationship between Medication Literacy and Medication Adherence in Inpatients with Coronary Heart Disease in Changsha, China. *Frontiers in Pharmacology*, **10**, Article 1537. <https://doi.org/10.3389/fphar.2019.01537>
- [17] World Health Organization, Department of Essential Drugs and Medicines Policy (2000) Guidelines for the Regulatory Assessment of Medicinal Products for Use in Self-Medication. World Health Organization.
- [18] Pereira, G., Surita, F.G., Ferracini, A.C., Madeira, C.d.S., Oliveira, L.S. and Mazzola, P.G. (2021) Self-Medication among Pregnant Women: Prevalence and Associated Factors. *Frontiers in Pharmacology*, **12**, Article 659503. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.659503>
- [19] Alani, A.H.H.D.A., Hassan, B.A.R., Suhaimi, A.M. and Mohammed, A.H. (2020) Use, Awareness, Knowledge and Beliefs of Medication during Pregnancy in Malaysia. *Osong Public Health and Research Perspectives*, **11**, 373-379. <https://doi.org/10.24171/j.phrp.2020.11.6.05>
- [20] Nyholm, R.S., Andersen, J.T., Vermehren, C. and Kaae, S. (2019) Perceptions of Medicine Use among Pregnant Women: An Interview-Based Study. *International Journal of Clinical Pharmacy*, **41**, 1021-1030. <https://doi.org/10.1007/s11096-019-00840-4>
- [21] Maniaci, M.J., Heckman, M.G. and Dawson, N.L. (2008) Functional Health Literacy and Understanding of Medications at Discharge. *Mayo Clinic Proceedings*, **83**, 554-558. [https://doi.org/10.1016/s0025-6196\(11\)60728-3](https://doi.org/10.1016/s0025-6196(11)60728-3)
- [22] 郑凤, 丁四清, 钟竹青, 等. 冠状动脉内支架植入术后出院病人药物素养现状调查[J]. 护理研究, 2015, 29(14): 1732-1734.
- [23] Saucedo, J.A., Loya, A.M., Sias, J.J., Taylor, T., Wiebe, J.S. and Rivera, J.O. (2012) Medication Literacy in Spanish and English: Psychometric Evaluation of a New Assessment Tool. *Journal of the American Pharmacists Association*, **52**, e231-e240. <https://doi.org/10.1331/japha.2012.11264>
- [24] 郑凤, 钟竹青, 丁四清, 等. 药物素养评估量表的编译与评价[J]. 中南大学学报(医学版), 2016, 41(11): 1226-1231.
- [25] Emmerton, L.M., Mampallil, L., Kairuz, T., McKaige, L.M. and Bush, R.A. (2010) Exploring Health Literacy Competencies in Community Pharmacy. *Health Expectations*, **15**, 12-22. <https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2010.00649.x>
- [26] Stilley, C.S., Terhorst, L., Flynn, W.B., Fiore, R.M. and Stimer, E.D. (2014) Medication Health Literacy Measure: Development and Psychometric Properties. *Journal of Nursing Measurement*, **22**, 213-222. <https://doi.org/10.1891/1061-3749.22.2.213>
- [27] Yeh, Y., Lin, H., Chang, E.H., Huang, Y., Chen, Y., Wang, C., *et al.* (2017) Development and Validation of a Chinese Medication Literacy Measure. *Health Expectations*, **20**, 1296-1301. <https://doi.org/10.1111/hex.12569>
- [28] Lin, H., Chang, E.H., Ko, Y., Wang, C., Wang, Y., Mafruhah, O.R., *et al.* (2020) Conceptualization, Development and Psychometric Evaluations of a New Medication-Related Health Literacy Instrument: The Chinese Medication Literacy Measurement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **17**, Article No. 6951. <https://doi.org/10.3390/ijerph17196951>
- [29] Vervloet, M., van Dijk, L., Rademakers, J.J.D.J.M., Bouvy, M.L., De Smet, P.A.G.M., Philbert, D., *et al.* (2018) Recognizing and Addressing Limited Pharmaceutical Literacy: Development of the RALPH Interview Guide. *Research in Social*

- and Administrative Pharmacy, **14**, 805-811. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.04.031>
- [30] Horvat, N. and Kos, M. (2020) Development, Validation and Performance of a Newly Designed Tool to Evaluate Functional Medication Literacy in Slovenia. *International Journal of Clinical Pharmacy*, **42**, 1490-1498. <https://doi.org/10.1007/s11096-020-01138-6>
- [31] Zhang, N., Wang, L., Ouyang, Y. and Redding, S. (2019) Survey on Medication Information Literacy and Influencing Factors among Pregnant Chinese Women. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, **34**, 1619-1626. <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1642869>
- [32] Wali, H., Hudani, Z., Wali, S., Mercer, K. and Grindrod, K. (2016) A Systematic Review of Interventions to Improve Medication Information for Low Health Literate Populations. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, **12**, 830-864. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2015.12.001>
- [33] 周滔, 胡娟梓. 重庆市城乡医疗资源层级与区域分异特征及驱动机制分析[J]. 中国卫生事业管理, 2022, 39(4): 275-279+300.
- [34] Engeland, A., Bjørge, T., Klungsoyr, K., Hjellvik, V., Skurtveit, S. and Furu, K. (2018) Trends in Prescription Drug Use during Pregnancy and Postpartum in Norway, 2005 to 2015. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, **27**, 995-1004. <https://doi.org/10.1002/pds.4577>
- [35] Beyene, K.G. and Beza, S.W. (2018) Self-Medication Practice and Associated Factors among Pregnant Women in Addis Ababa, Ethiopia. *Tropical Medicine and Health*, **46**, Article No. 10. <https://doi.org/10.1186/s41182-018-0091-z>
- [36] Ceulemans, M., Lupattelli, A., Nordeng, H., Odalovic, M., Twigg, M. and Foulon, V. (2019) Women's Beliefs about Medicines and Adherence to Pharmacotherapy in Pregnancy: Opportunities for Community Pharmacists. *Current Pharmaceutical Design*, **25**, 469-482. <https://doi.org/10.2174/1381612825666190321110420>
- [37] Raynor, D., Blenkinsopp, A., Knapp, P., Grime, J., Nicolson, D., Pollock, K., et al. (2007) A Systematic Review of Quantitative and Qualitative Research on the Role and Effectiveness of Written Information Available to Patients about Individual Medicines. *Health Technology Assessment*, **11**, 1-160. <https://doi.org/10.3310/hta11050>
- [38] 牛金茹, 李君, 吴斯, 等. 762 份药品说明书中孕妇及哺乳期妇女用药标注情况分析[J]. 中国药房, 2016, 27(7): 992-994.
- [39] 经博文, 盖迪, 李轶凡, 等. 孕妇学校药师授课对孕妇用药素养的影响[J]. 临床药物治疗杂志, 2022, 20(1): 72-75.
- [40] Wilcoxon, K. and King, S.R. (2013) An Educational Strategy to Enhance Pharmacy Students' Attitudes toward Addressing Health Literacy of Patients. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, **5**, 85-92. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2012.11.001>
- [41] Pouliot, A. and Vaillancourt, R. (2016) Medication Literacy: Why Pharmacists Should Pay Attention. *The Canadian Journal of Hospital Pharmacy*, **69**, 335-336. <https://doi.org/10.4212/cjhp.v69i4.1576>
- [42] Tavakoly Sany, S.B., Behzad, F., Ferns, G. and Peyman, N. (2020) Communication Skills Training for Physicians Improves Health Literacy and Medical Outcomes among Patients with Hypertension: A Randomized Controlled Trial. *BMC Health Services Research*, **20**, Article No. 60. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-4901-8>
- [43] 孙海欧, 王继宏. 妊娠期安全用药的药学服务初探[J]. 首都食品与医药, 2019, 26(10): 78-79.
- [44] Tillett, J. (2015) Medication Use during Pregnancy and Lactation: The New FDA Drug Labeling. *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, **29**, 97-99. <https://doi.org/10.1097/jpn.0000000000000097>
- [45] 虞燕霞, 邵明鸣, 陈久艳, 等. 妊娠期妇女用药咨询解析及安全用药 3A 法则的建立[J]. 中国医院药学杂志, 2018, 38(7): 774-776.
- [46] 周晓媚, 魏安琪, 方国英. 基于电子病历系统创建妊娠期用药风险评估系统的实践与问题探讨[J]. 医院管理论坛, 2023, 40(7): 70-72+25.
- [47] 林玉仙, 熊建华, 刘金来, 等. “妊娠期用药风险评估与沟通药师门诊”的咨询内容和特殊案例分析[J]. 中国现代应用药学, 2020, 37(3): 344-349.
- [48] 梅洪梁, 张海霞, 张玲, 等. 临床药师参与经母口服地高辛治疗胎儿心动过速的药物治疗管理实践[J]. 中国药房, 2021, 32(5): 614-618.
- [49] 彭力, 王雅芬, 王欣瑜. 临床药师参与 1 例妊娠伴高脂血症急性胰腺炎患者治疗的药学实践[J]. 中国现代应用药学, 2021, 38(4): 468-472.
- [50] Soubra, L. and Elba, G. (2023) Pharmacist Role in Hypertension Management in the Community Setting: Questionnaire Development, Validation, and Application. *Patient Preference and Adherence*, **17**, 351-367. <https://doi.org/10.2147/ppa.s394855>
- [51] 邹静, 杨勇, 闫峻峰, 等. 构建妊娠期用药咨询服务平台加强患者管理[J]. 中国临床药理学杂志, 2017, 33(15): 1500-1502.

- [52] Nordeng, H., Yström, E. and Einarson, A. (2009) Perception of Risk Regarding the Use of Medications and Other Exposures during Pregnancy. *European Journal of Clinical Pharmacology*, **66**, 207-214.
<https://doi.org/10.1007/s00228-009-0744-2>
- [53] 崔鑫. 基于健康信念模式构建急性心肌梗死PCI术后患者药物素养促进计划及应用研究[D]:[硕士学位论文]. 昆明: 昆明医科大学, 2023.