

哺乳期妇女膳食营养管理的最佳证据总结

岳微, 韩欣芮, 陈善霞, 刘娜, 罗江荷, 杨明

摘要:目的 检索、评价和汇总哺乳期妇女膳食营养管理的相关证据,为规范哺乳期妇女膳食营养管理提供循证依据。方法 通过计算机检索国内外相关指南网站、协会网站和中英文数据库中有关哺乳期妇女膳食营养管理的相关证据,包括指南、证据总结、系统评价及专家共识。对文献进行质量评价和证据的提取、汇总。结果 共纳入 15 篇文献,包括 6 篇指南、3 篇系统评价、6 篇专家共识,共总结 29 条证据,内容包括食品安全、营养物质摄入、补充剂使用、饮料选择、特殊人群考虑 5 个方面。结论 本研究总结的最佳证据为规范哺乳期妇女膳食营养管理提供循证参考。在证据应用过程中,应结合地理环境、文化背景、信仰及价值观、乳母意愿、促进及阻碍因素等选择最佳证据,以形成科学、有循证依据的膳食营养管理方案。

关键词:哺乳期; 妇女; 膳食营养; 营养管理; 证据总结; 循证护理; 膳食结构

中图分类号:R473.71 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.04.016

Best evidence summary of dietary nutrition management for breastfeeding women Yue Wei, Han Xinrui, Chen Shanxia, Liu Na, Luo Jianghe, Yang Ming. School of Nursing, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510000, China

Abstract: Objective To retrieve, appraise and summarize relevant evidence on dietary nutrition management for breastfeeding women, and to provide evidence-based reference for standardized dietary nutrition management for such women. **Methods** Evidence, including guidelines, evidence summary reports, systematic reviews and expert consensus reports related to dietary nutrition management for breastfeeding women were retrieved from domestic and foreign guideline websites, websites of professional organizations, as well as Chinese and English academic databases. The quality of included publications were appraised, and relevant evidence was extracted and aggregated. **Results** A total of 15 publications were included, involving 6 guidelines, 3 systematic reviews, and 6 expert consensus reports. A total of 29 pieces of evidence were extracted and factored into such 5 aspects of food safety, nutrient intake, supplement use, beverage selection and considerations for special populations. **Conclusion** The best evidence summarized in this study provides evidence-based basis for dietary nutrition management of breastfeeding mothers. During the process of evidence application, the specific best evidence should be selected based on the full consideration of geographical environment, cultural backgrounds, beliefs and values, the willingness of breastfeeding mothers, the facilitators and barriers, etc., to form a scientific and evidence-based dietary nutrition management plan.

Key words: lactation period; women; dietary nutrition; nutrition management; evidence summary; evidence-based nursing; dietary structure

哺乳期妇女在经历妊娠和分娩之后,需要尽快合理地补充营养物质。但研究发现,大部分哺乳期妇女均存在膳食结构不合理,部分营养素摄入不足的问题^[1-2]。营养物质摄入不足不仅影响哺乳期妇女的健康状况,还会影响母乳喂养婴儿的认知发育能力和生长发育速度^[3]。优化膳食营养管理对合理调整哺乳期妇女饮食结构,改善营养水平具有重要意义。近年来,国内外发布的哺乳期妇女膳食营养指南大多数侧重于营养物质的摄入量及来源,对哺乳期妇女膳食营养管理的证据较笼统。因此,本研究通过系统检索国内外相关文献,运用循证方法综合哺乳期妇女膳食营养管理的最佳证据,旨在形成详实的膳食营养管理方案,为规范哺乳期妇女膳食营养管理提供参考。

1 资料与方法

1.1 问题确立 根据 JBI 循证护理中心提出的 PICO 模型构建循证问题。P(Population)即证据使

用的人群为哺乳期妇女;I(Intervention)即干预措施为膳食营养管理;P(Professional)即应用证据的专业人员为护理管理者、医护工作者、卫生保健人员、营养师、哺乳期妇女、家属;O(Outcome)即结局指标包括 BMI、贫血发生率等;S(Setting)即证据应用场所为社区、医院和家庭;T(Type of evidence)即应用证据类型包括临床决策、最佳证据、指南、证据总结、系统评价和专家共识。

1.2 证据检索策略 按照“6S”金字塔模型^[4],自上而下依次计算机检索关于哺乳期妇女膳食营养管理的相关证据。检索范围包括 UpToDate、BMJ Best Practice、JBI 循证卫生保健中心、世界卫生组织(WHO)、国际指南协作网(GIN)、苏格兰学院间指南网络(SIGN)、新西兰指南组织(NGG)、美国国家临床指南中心(NGC)、英国国家医疗保健优化研究所(NICE)、医脉通指南网、梅斯指南网、加拿大安大略注册护士协会(RNAO)、美国妇产科医师协会(ACOG)、皇家妇产科医师学院(RCOG)、美国膳食指南网(DGA)、Cochrane Library、PubMed、Embase、Web of Science、中国生物医学文献数据库、中国知网、维普和万方数据库。检索关于哺乳期妇女膳食营养管理的相关证据。中文检索词为:哺乳期,泌乳期,哺乳期妇女,哺乳期妇女;营养,营养物质,膳食,蛋白

作者单位:广州中医药大学护理学院(广东 广州,510000)

岳微:女,硕士在读,学生

通信作者:杨明,hlYM@gzucm.edu.cn

科研项目:广东省教育科学“十三五”规划 2020 年度研究项目(2020GXJK07);广东省学位与研究生教育项目(2020JGXM029);广州中医药大学 2021 年度人文社会科学项目(2021SKYB08)

收稿:2021-09-07;修回:2021-11-11

质,脂肪,矿物质,维生素,钙,铁,钠,蔬菜,水果,饮料;指南,证据总结,系统评价,专家共识。英文检索词为(“lactation period”OR “breastfeeding period” OR “breastfeeding mother” OR “breastfeeding women” OR “lactating women” OR “lactating mother”) AND (“nutrients” OR “nutrition” OR “diet * ”OR “food * ” OR “protein” OR “fat” OR “mineral * ”OR “vitamin * ”OR “calcium”OR “iron”OR “sodium” OR “vegetables”OR “fruit”OR “drink * ”) AND (“guideline * ” OR “evidence summary” OR “systematic review”OR “expert consensus”)。检索时间为建库至 2021 年 1 月。

1.3 文献纳入与排除标准 纳入标准:①研究对象为哺乳期妇女;涉及膳食营养健康教育、注意事项、营养物质摄入推荐、食品安全管理等相关研究;②研究类型包括指南、证据总结、系统评价和专家共识;③所有纳入的指南、证据总结、系统评价采用最新发布版本;④纳入研究发表语言为英文或中文。排除标准:①对国外指南进行中文翻译的原版;②收录重复的指南;③仅为指南拟定计划书、报告书;④未获取全文;⑤文献的质量评价较低。

1.4 文献质量评价标准 指南采用临床指南研究与评价系统 II (Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation, AGREE II)^[5] 工具进行质量评价。

系统评价采用 AMASTAR 2 (Assessment of Multiple Systematic Reviews 2) 工具^[6] 进行质量评价。专家共识采用 JBI 循证卫生保健中心意见和共识类的评价标准(2016)^[7] 进行评价。证据总结需要根据原始文献的类型选择相应的评价标准单独进行质量评价。

1.5 文献质量评价过程 由 2 名已完成相关循证课程学习并受过系统培训的研究者独立进行评价,如出现意见分歧,与第 3 名研究者进行商议达成一致。当不同来源的证据结论产生冲突时,应遵循以下纳入原则:循证证据优先,高质量证据优先,最新发表的权威文献优先。

1.6 证据分级与推荐级别标准 遵循 JBI 的证据分级与推荐级别系统(2014 版),课题组对纳入每条证据的等级根据研究的设计类别分为 Level 1~5。根据证据的可行性、适宜性、临床意义和有效性确定每条证据的推荐级别,即 A 级(强推荐)和 B 级(弱推荐)。

2 结果

2.1 文献筛选流程及结果 共检索到 1 724 篇文献,删除重复文献后剩余 837 篇,初筛后获得 53 篇文献,阅读全文再次进行筛选,最后纳入 15 篇文献,包括 6 篇指南^[8-13]、3 篇系统评价^[14-16]、6 篇专家共识^[17-22],所有纳入文献的特征见表 1。

表 1 纳入文献的特征

| 制定者/作者 | 发布/更新时间(年) | 文献来源 | 文献性质 | 文献名称/内容 |
|--|------------|--------------|------|------------------------|
| 美国农业部和美国卫生和人类服务部 ^[8] | 2020 | DGA 网站 | 指南 | 美国人(怀孕和哺乳期妇女)膳食推荐 |
| 新西兰卫生部 ^[9] | 2020 | 新西兰卫生部网站 | 指南 | 新西兰成人(孕妇和哺乳期妇女)膳食和活动推荐 |
| 世界卫生组织营养促进健康和发展部 ^[10] | 2016 | WHO | 指南 | 产后妇女铁补充 |
| 加拿大公共卫生署 ^[11] | 2020 | 加拿大政府网站 | 指南 | 产后保健 |
| 加拿大政府 ^[12] | 2020 | 加拿大政府网站 | 指南 | 加拿大膳食指南 |
| 澳大利亚国家卫生和医学研究委员会(NHMRC) ^[13] | 2020 | NHMRC 网站 | 指南 | 减少饮酒带来的健康风险 |
| Abe 等 ^[14] | 2016 | Cochrane 图书馆 | 系统评价 | 哺乳期妇女补充多种微量营养素 |
| Harding 等 ^[15] | 2017 | Cochrane 图书馆 | 系统评价 | 妇女在孕前、孕期和产后期期间补充碘 |
| Oliveira 等 ^[16] | 2016 | Cochrane 图书馆 | 系统评价 | 产后妇女补充维生素 A |
| Marangoni 等 ^[17] | 2016 | PubMed | 专家共识 | 孕期与哺乳期妇女的饮食营养需求 |
| 中国营养学会“中国产褥期(月子)妇女膳食”工作组 ^[18] | 2020 | 医脉通 | 专家共识 | 产褥期妇女膳食建议 |
| 中国妇幼保健协会围产营养与代谢专业委员会 ^[19] | 2020 | 医脉通 | 专家共识 | 临床上合理补充叶酸 |
| 中国孕产妇及婴幼儿补充 DHA 共识专家组 ^[20] | 2015 | 医脉通 | 专家共识 | 孕产妇及婴幼儿补充 DHA |
| 中国营养学会 ^[21] | 2016 | 知网 | 专家共识 | 哺乳期妇女膳食推荐 |
| 加拿大妇产科医师协会 ^[22] | 2016 | PubMed | 专家共识 | 青春期、产后、更年期女性营养 |

注:DGA 为 Dietary Guidelines for American;NHMRC 为 National Health & Medical Research Council。

2.2 纳入文献的质量评价结果

2.2.1 指南的质量评价结果 在指南的标准化百分比中,共纳入 6 篇指南^[8-13] 的 6 个领域(范围和目的、参与人员、制定严谨性、表达明晰性、应用性标准化、编辑独立性)的标准化百分比分别为:13.89%~100%;8.33%~94.44%;8.33%~88.54%;72.22%~100%;16.67%~97.92%;0%~100%。WHO^[10] 和 NHMRC^[13] 的指南在所有领域的标准化百分比≥60%,推荐级别为 A 级。此外,除了加拿大卫生部的指南^[12]

推荐级别评定为 C 级外,其余指南推荐级别均为 B 级。

2.2.2 系统评价和专家共识的质量评价结果 纳入 3 篇系统评价^[14-16],其中 Abe 等^[14] 的研究除“是否对研究结果的任何异质性进行合理的解释和讨论”这一条目的评价结果为“否”以外,其他条目评价结果均为“是”。Harding 等^[15] 和 Oliveira 等^[16] 的研究除了“是否声明在系统评价实施前确定了系统评价的研究方法?”和“对于与研究方案不一致处是否进行声明?”2

个条目的评价结果为“否”外,其他条目均为“是”。此外,纳入 6 篇专家共识^[17-22],除条目“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”外,其他评价结果均为“是”。系统评价和专家共识的整体质量比较高,准予纳入。

2.3 证据汇总及描述 通过对哺乳期妇女膳食营养管理的证据进行汇总提取,最后在食品安全、营养物质摄入、补充剂使用、饮料选择、特殊人群考虑 5 个方面形成 29 条最佳证据,见表 2。

表 2 哺乳期妇女膳食营养管理的最佳证据总结

| 证据主题 | 证据内容 | 证据级别 | 推荐级别 | |
|---|--|--|---------|---|
| 食品安全 | 1. 制订策略保障哺乳期妇女的食品安全,比如经济援助计划、营养教育等 ^[8] 。 | Level 1 | A | |
| | 2. 在购买、准备、烹饪、储存食物过程中注重食品安全,比如手卫生、烹饪时使用食物温度计 ^[9] 。 | Level 4 | A | |
| 营养物质摄入 | 3. 学会阅读食品标签,比较营养成分表,并选择钠、糖或饱和脂肪含量较低的食品 ^[9,12] 。 | Level 2 | A | |
| | 4. 避免选择再加工食物(零食、加工肉类、快餐) ^[9,12] 。 | Level 2 | B | |
| | 5. 哺乳期妇女膳食应均衡,食物应多样化,无特别的食物禁忌 ^[21-22] 。 | Level 5 | B | |
| | 6. 鼓励哺乳期妇女摄入高蛋白食物(牛奶、鸡蛋、鱼、海鲜、花生、坚果、芝麻、大豆和含有面筋的谷物),本身对以上食物过敏者应避免摄入 ^[9] 。 | Level 1 | B | |
| | 7. 哺乳期妇女每天应摄入肉、禽、鱼、蛋、奶等动物性蛋白,但不应过量,每天鱼、禽、蛋、瘦肉的摄入量比孕前增加 80~100 g(总量为 220 g),必要时可部分用大豆及其制品替代。 | Level 5 | A | |
| | 8. 哺乳期妇女应选择含有不饱和脂肪的食物,如橄榄油、菜籽油或米糠油等植物油;鲑鱼、鲭鱼、沙丁鱼等油性鱼类;植物种子、坚果以及鳄梨 ^[9,12] 。 | Level 3 | A | |
| | 9. 鼓励哺乳期妇女每日摄入 DHA 200 mg ^[17-18] ,至少每周摄入 2 次海鲜 ^[9] ;至少每周摄入 150 g 甲基汞含量较低的海产品 ^[8,22] 。甲基汞含量较高的新鲜或冷冻的金枪鱼、鲨鱼、剑鱼、穿梭针鱼、橙连鲑鱼、玉梭鱼的总摄入量应<150 g/月 ^[22] 。 | Level 3 | A | |
| | 10. 哺乳期妇女应避免食用罐装的长鳍金枪鱼或白金枪鱼,每周罐装淡金枪鱼的摄入量最多为 300 g ^[22] 。 | Level 3 | A | |
| | 11. 鼓励哺乳期妇女摄入富含维生素 A 的食物,如富含视黄醇(每日视黄醇 500~1 000 μg) ^[18] 的动物肝脏、蛋黄、奶类,富含维生素 A 的深绿色和红黄色蔬菜水果 ^[21] ;每周摄入 1~2 次动物肝脏(总量达 85 g 猪肝,或 40 g 鸡肝) ^[18,21] 。 | Level 5 | A | |
| | 12. 14~50 岁的哺乳期妇女可从鱼肝油、脂质鱼(鲑鱼、鲑鱼等)中每日摄入维生素 D 15 μg ^[8,17] 。 | Level 5 | A | |
| | 13. 哺乳期妇女可摄入动物肝脏、动物血、瘦肉、鱼、豆类、绿叶蔬菜等含铁丰富的食物 ^[9,18,21] ,14~18 岁的哺乳期妇女每日铁摄入量为 10 mg ^[8] ,19~50 岁的哺乳期妇女每日铁摄入量为 9 mg ^[8] 。 | Level 1 | A | |
| | 14. 哺乳期妇女除经常摄入富含叶酸的食物外,还应继续增补叶酸。叶酸增补剂量建议为 0.4 mg/d ^[19] 。 | Level 5 | B | |
| | 15. 鼓励哺乳期妇女摄入高碘食物(添加碘盐的面包、牛奶、奶制品、鸡蛋、煮熟的鱼、贝类、红绿色海藻、碘化盐) ^[9] ,至少每周摄入 1 次海鱼、海带、紫菜、贝类等海产品 ^[21] ,采用加碘盐烹调食物 ^[9,21] 。 | Level 4 | B | |
| | 16. 鼓励哺乳期妇女摄入各种新鲜蔬菜水果 ^[8,12] ,每日摄入蔬菜水果 500 g 以上(其中绿叶蔬菜和红黄色等有色蔬菜占 2/3) ^[18,21] 。 | Level 3 | A | |
| | 17. 哺乳期妇女应低盐饮食 ^[9] ,14~50 岁的哺乳期妇女每日适宜钠摄入量为 1.5 g ^[22] ,调味料可以选择草药、香料或柑橘类代替 ^[9] 。 | Level 3 | A | |
| | 补充剂使用 | 18. 当哺乳期妇女摄入食物仍然达不到全面均衡营养的前提下,可向医护人员寻求营养指导,包括使用铁、碘膳食补充剂 ^[8-9] 。 | Level 3 | B |
| | | 19. 在个性化调整哺乳期妇女的膳食结构后仍然达不到推荐的 DHA 摄入量时,可以考虑 DHA 补充剂 ^[20] 。 | Level 5 | A |
| | 饮料选择 | 20. 遵循素食饮食模式的哺乳期妇女应向医生、助产士或营养师咨询额外的营养信息与指导,以确定是否需要补充铁、维生素 B ₁₂ 或其他营养物质 ^[8-9,17,22] 。 | Level 1 | A |
| | | 21. 白开水是哺乳期妇女的首选饮料 ^[9,12] (Level 4,A),低脂牛奶、花草茶是哺乳期妇女饮料摄入的第二选择 ^[9] (Level 4,B);花草茶如生姜、柑橘皮、紫锥菊、柠檬香茅草、薄荷、红树莓叶、迷迭香、野玫瑰果等,最多每天 2~3 杯 ^[13] (Level 5,B)。 | Level 4 | A |
| 22. 年龄 14~50 岁的哺乳期妇女每日适宜饮水量为 3.8 L(总水量包括食物、饮料和白开水),每餐应保证有带汤水的食物 ^[21] 。 | | Level 2 | A | |
| 23. 勿饮用未经消毒的果汁或发酵饮料 ^[9] (Level 5,B);避免饮用含糖饮料 ^[9] (Level 3,B)。 | | Level 5 | B | |
| 24. 避免摄入浓茶和大量咖啡 ^[18,21] ,每日咖啡摄入量应≤300 mg(2~3 杯) ^[8] 。 | | Level 3 | A | |
| 特殊人群考虑 | 25. 避免摄入酒精 ^[8-9,13,18,21] 。 | Level 1 | A | |
| | 26. 针对经济收入低的哺乳期妇女实行营养补充援助计划,改善营养物质摄入状况 ^[8] 。 | Level 1 | A | |
| | 27. 鼓励患有痔或会阴部损伤的哺乳期妇女摄入高纤维食物并饮用足够的水 ^[22] 。 | Level 1 | A | |
| | 28. 出现便秘症状的哺乳期妇女可以选择容积性泻药(卵叶车前草果壳、甲基纤维素),避免使用刺激性泻药 ^[22] 。 | Level 3 | B | |
| | 29. 诊断有贫血症的哺乳期妇女,每日应摄入铁 120 mg 和叶酸 400 μg,直至血红蛋白浓度升至正常 ^[10] 。 | Level 2 | A | |

3 讨论

目前我国缺乏专门针对哺乳期妇女膳食营养管理的比较全面的相关标准。而我国营养学会发布的《哺乳期妇女膳食指南》^[21]中,大多数推荐意见只涉及到哺乳

期妇女的营养物质摄入和饮料选择的注意事项。因此,本研究基于临床需要,总结了 29 条相关证据,为规范我国哺乳期妇女膳食营养管理提供循证参考。

第 1~4 条证据表明从政策层面和自身来提高哺

乳期妇女食品安全行为。研究发现,在中国,食物温度计的普及率和使用率并不是很高^[23]。采取措施积极推广食物温度计的使用有利于进一步规范哺乳期妇女食品安全行为。新西兰和加拿大的膳食指南^[9,12]均指出哺乳期妇女学会阅读食品标签才会更容易鉴别并选择含钠、糖、饱和脂肪量较低的食品。而在我国,大多数人并不能正确理解食品营养标签上的内容,营养标签的使用情况并不理想^[24-25]。第 5~17 条证据总结了哺乳期妇女需要摄入多样化的营养物质,主要包括各种蛋白质、不饱和脂肪酸、DHA、维生素、铁、碘、钠、叶酸、蔬菜、水果等的摄入量及摄入来源。丰富的海产品尤其是鱼类可以为哺乳期妇女提供包括维生素和 DHA 在内的多种营养物质。但是鱼类种类丰富,一些鱼比如鲨鱼、剑鱼、穿梭针鱼自身汞含量较高,哺乳期妇女摄入过多的汞会损害婴儿的大脑和神经系统发育,因此,应选择甲基汞含量较低的鱼类。第 18~20 条证据描述了哺乳期妇女使用补充剂的条件,3 条证据的等级不一。从食物中摄入营养物质是哺乳期妇女的首选,但在个性化调整饮食结构后哺乳期妇女营养需求仍得不到满足,可考虑使用补充剂,尤其是遵循素食饮食模式的哺乳期妇女。由于宗教、保护动物或担忧环境可持续性发展等原因,部分人会选择素食饮食。考虑到素食饮食者膳食结构的特殊性,哺乳期妇女哺乳期间最好向医生、助产士或营养师咨询额外的营养信息与指导,以确定是否需要补充铁、维生素 B₁₂ 或其他营养物质。目前中国母婴 DHA 的摄入水平、营养状况和相关干预性研究的证据较少,亟待开展相关研究。第 21~25 条证据从首选饮料、备选饮料、每日摄入量及注意事项等方面总结了哺乳期妇女关于饮料的选择。证据等级不一,而且推荐强度也不一样。有研究发现,哺乳期间妇女饮酒会使 6~7 岁的儿童认知能力降低^[26],而摄入大量咖啡因会使婴儿产生睡眠障碍并影响系统发育^[27]。因此,为了母婴健康,哺乳期妇女最好避免摄入酒精,大量的茶和咖啡。第 26~29 条证据分别对低经济收入、患有痔、会阴部损伤、便秘或贫血的哺乳期妇女进行营养管理,临床实际中有的哺乳期妇女会存在这些情况,针对这些特殊群体的营养管理有助于机体维持营养健康的状态。

4 小结

本研究总结了哺乳期妇女膳食营养管理的 29 条最佳证据,涉及食品安全、营养物质摄入、补充剂使用、饮料选择、特殊人群考虑 5 个方面,为临床决策者、哺乳期妇女及家属提供营养指引。本研究纳入的大多数证据主要来自国外文献,考虑到种族不同及地理环境、文化背景、信仰及价值观之间的差异性,建议在采纳证据的过程中考虑每条证据的可行性与适宜性,并结合哺乳期妇女意愿、促进及阻碍因素等,有针对性地选择适合个体的最佳证据,进一步规范哺乳期

妇女膳食营养管理。

参考文献:

- [1] 董彩霞,荫士安. 中国乳母营养状况 10 年回顾[J]. 中华预防医学杂志,2016,50(12):1108-1113.
- [2] Rahmanna S, Diana A, Luftimas D E, et al. Poor dietary diversity and low adequacy of micronutrient intakes among rural Indonesian lactating women from Sumedang district[J]. PLoS One,2019,14(7):e219675.
- [3] World Health Organization. World health statistics 2020: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals [EB/OL]. (2020-05-13) [2021-01-22]. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240005105>.
- [4] Bayley L, Haynes R B, Dicenso A. Accessing pre-appraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model[J]. Evid Based Nurs,2009,12(4):99-101.
- [5] Brouwers M C, Kho M E, Browman G P, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care[J]. Can Med Assoc J,2010,182(18):e839-e842.
- [6] 张方圆,沈傲梅,曾宪涛,等. 系统评价方法学质量评价工具 AMSTAR 2 解读[J]. 中国循证心血管医学杂志,2018,10(1):14-18.
- [7] The Joanna Briggs Institute. JBI critical appraisal checklist for text and opinion papers [EB/OL]. (2017-07-15) [2021-01-22]. <https://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>.
- [8] U. S. Department of Agriculture, U. S. Department of Health and Human Services. Dietary guidelines for Americans, 2020-2025. 9th edition [EB/OL]. (2020-12-29) [2021-01-22]. <https://DietaryGuidelines.gov>.
- [9] Ministry of Health. Eating and activity guidelines for New Zealand adults [EB/OL]. (2020-11-10) [2021-01-22]. <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/eating-activity-guidelines-new-zealand-adults-dec20.pdf>.
- [10] World Health Organization. Guideline: iron supplementation in postpartum women [EB/OL]. (2016-10-10) [2021-01-22]. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549585>.
- [11] Public Health Agency of Canada. Family-centered maternity and newborn care: national guidelines [EB/OL]. (2020-12-16) [2021-01-22]. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/maternity-newborn-care-guidelines.html>.
- [12] Government of Canada. Canada's food guide [EB/OL]. (2020-08-18) [2021-01-22]. <https://food-guide.canada.ca/en/healthy-eating-recommendations/make-it-a-habit-to-eat-vegetables-fruit-whole-grains-and-protein-foods/eat-vegetables-and-fruits/>.
- [13] National Health and Medical Research Council. Australian guidelines to reduce health risks from drinking alcohol [EB/OL]. (2019-12-16) [2021-01-22]. <https://www.nhmrc.gov.au/about-us/publications/australian-guidelines-reduce-health-risks-drinking-alcohol>.
- [14] Abe S K, Balogun O O, Ota E, et al. Supplementation with multiple micronutrients for breastfeeding women for improving outcomes for the mother and baby [J]. Cochrane Database Syst Rev,2016,3(2):D10647.
- [15] Harding K B, Peña-Rosas J P, Webster A C, et al. Iodine supplementation for women during the preconception, pregnancy and postpartum period [J]. Cochrane Database Syst Rev,2017,4(3):CD011761.
- [16] Oliveira J M, Allert R, East C E. Vitamin A supplementation for postpartum women [J]. Cochrane Database Syst