
高淀粉类膳食摄入会增加不良妊娠结局风险吗？

BMC Pregnancy and Childbirth

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/7126.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

高淀粉类膳食摄入会增加不良妊娠结局风险吗？BMC Pregnancy and Childbirth。西安交通大学第一附属医院妇产科/妇幼中心，杨文方教授团队于2019年10月在开放获取期刊BMC Pregnancy and Childbirth 上发表题为High starchy food intake may increase the risk of adverse pregnancy outcomes: a nested case-control study in the Shaanxi province of northwestern China的文章，该研究发现早孕期高淀粉类膳食结构的摄入可能会增加不良妊娠结局风险。



不良妊娠结局与子代近期及远期健康效应存在密切关联。从预防的角度来看，对不良妊娠结局可干预因素的流行病学研究，特别是明确围孕期母体膳食营养的影响尤为重要。目前现有研究已发现某些膳食结构对早产、低出生体重、妊娠期高血压、妊娠期糖尿病、小于胎龄儿等存在保护或者风险因素。然而，由于不同国家及不同区域之间饮食文化的差异，这些研究结果中的膳食结构及成分大多不一致。因此，此研究针对中国西北地区孕龄妇女的膳食特征，提取一套符合区域个性化的膳食结构模式，在此基础上探讨其与不良妊娠结局之间的关联。

此研究为2017年10月至2018年11月期间开展的一项巢式病例对照研究。在前瞻性队列中随机选取

了368名三个月内计划怀孕及已妊娠但小于13+6周的健康人群，随访及记录研究对象的产前及产后检查结果。在随访过程中，出现妊娠高血压、妊娠糖尿病、早产、低出生体重和出生缺陷结局的研究对象被纳入病例组，排除死产、失访、无效应答的研究对象后，最终纳入病例组63例。随访中同期的237例健康孕产妇纳入对照组。（详见图2）

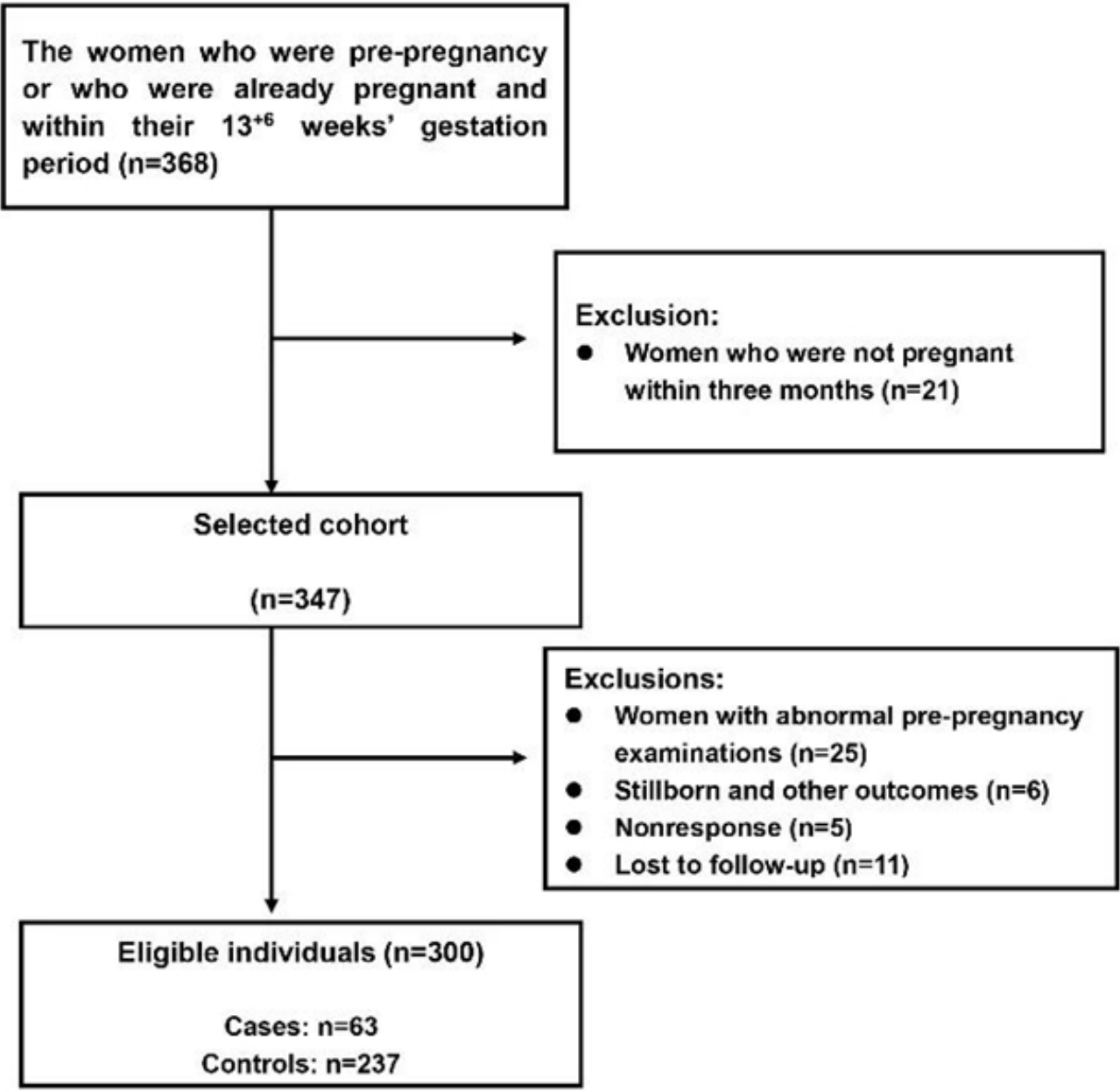


图2 研究对象纳入流程图

根据既往文献，此研究选取了中国妇女日常饮食中代表性的19项食物构成膳食频率问卷，包括面及其制品、米及其制品、新鲜蔬菜水果、肉类、奶制品、饮料、油炸食品等。在队列入组时和孕13-16+6周的产检时分别完成孕前三个月和早孕期的膳食结构信息的收集，以尽可能减少信息的回忆偏倚。同时纳入了社会人口学特征、吸烟、饮酒和围孕期营养补充种类、叶酸补充剂量、补

充时间等协变量。统计分析采用了因子分析法提取膳食结构，并通过非条件Logistic回归分析膳食结构与不良妊娠结局的关联。

此研究通过因子分析法提取了六类膳食结构。分别为以米和面制品为主的高淀粉型膳食;以牛羊肉、禽肉等肉类为主的动物蛋白型膳食;以绿茶、咖啡和可乐为主的咖啡型膳食;以豆类、奶类、蛋类等为主的健康型膳食，以腌菜、油炸食品等为主的加工型膳食;和以蔬菜、水果为主的蔬果型膳食。经分析后发现早孕期高淀粉类膳食结构的摄入将显著增加不良妊娠结局风险(OR: 2.324, 95% CI:

1.293-4.178);调整营养素摄入、人口学特征等混杂因素后关联仍然具有显著的统计学意义(aOR: 2.337, 95% CI:1.253-4.331)。但对怀孕之前的三个月的数据分析中未发现此膳食结构与不良妊娠结局的显著关联(aOR:1.473, 95%CI: 0.682-3.234)。(详见图3)

B

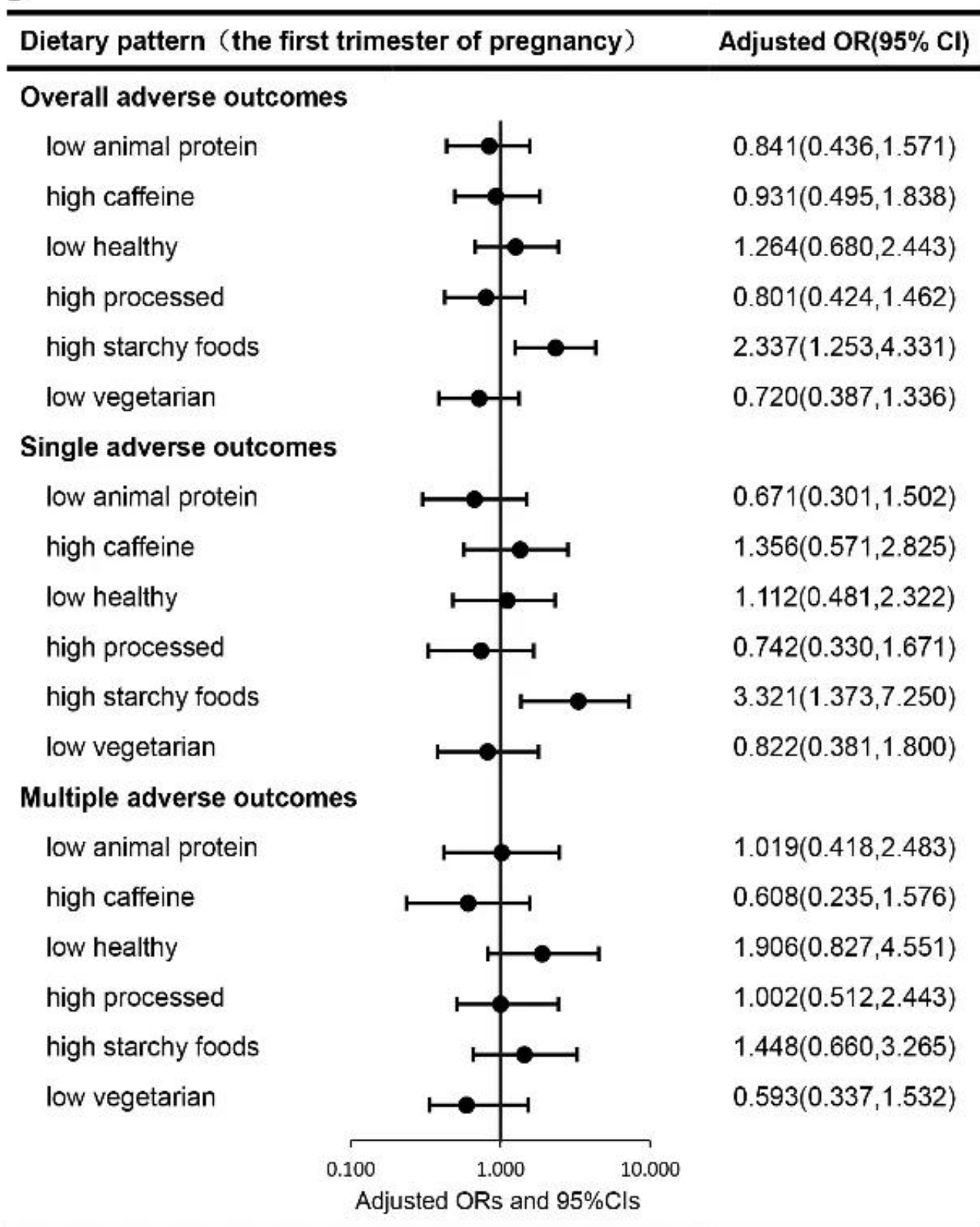


图3 妊娠前三个月(A)和早孕期(B)饮食模式与不良妊娠结局的关系

Adjusted OR：经年龄、居住地、经济状况、吸烟和饮酒、孕前体重指数及叶酸相关营养素补充因素调整后的风险值。

与大多数关于膳食与母婴健康效应的研究相比，此研究的优势为将淀粉膳食成分单独提取为一个膳食结构，从而避免了已证实的健康膳食成分或非健康膳食成分对其影响效应的掩盖或夸大。高淀粉膳食摄入对不良妊娠结局的影响可能是由代谢系统紊乱介导的。由于日常生活中食用的谷类食品和淀粉类食品的广泛加工，可能导致食物中膳食纤维及矿物质的缺乏。此外，精制谷物具有较高的血糖指数和血糖负荷效应，可诱导病理性血糖和胰岛素抵抗。也有研究显示，高血糖指数人群出现高脂血症和代谢紊乱的风险明显更高。近两年来，高淀粉类膳食结构也被报道与肿瘤和代谢性疾病的发生和发展相关，这在一定程度上也为此研究结果提供了相似的流行病学和机制依据。

综上所述，此研究发现早孕期高淀粉类膳食结构的摄入可能会增加不良妊娠结局风险。基于中国传统主食为以大米和面制品为主的高淀粉类膳食结构的背景，此研究具有重要的实践意义。因此，关于围孕期膳食摄入的健康教育以期作为不良妊娠结局防控的可干预策略。

作者介绍：

第一作者：黄丽燕，西安交通大学第一附属医院硕士研究生，研究方向为妇幼保健，环境健康效应。Email：huangliyanya@163.com

通讯作者：杨文方，西安交通大学第一附属医院，妇产科/妇幼中心，主任医师/教授、博士。研究方向为优生遗传与出生缺陷防控、妇幼健康大数据分析、女性生殖健康及妇科内分泌。Email：wenfang.yang@xjtu.edu.cn

杨文方教授团队介绍：

杨文方，女，西安交通大学第一附属医院，妇产科/妇幼中心，主任医师，妇产科学博士，公共卫生硕士。目前任《中国妇幼健康研究》杂志社主任；兼任中国卫健委国家医学考试中心专家委员会委员，中国医疗保健国际交流促进会围产营养代谢分会常务委员，中华预防医学会妇女保健分会围产保健学组委员，中国妇幼健康研究会理事，中国疾控中心(CDC)妇幼保健中心分子遗传委员会专家，妇幼健康研究会生殖道感染专委会、安全避孕专委会委员，中国妇幼保健协会妇幼健康教育专业委员会委员；陕西省性学会妇女保健专业委员会常务委员，陕西省医学会妇女保健学会委员；陕西省科技期刊编辑学会医学期刊专业委员会委员；《中国妇幼健康研究》杂志副主编，《中国生育健康杂志》编委。

目前已主持及参与了国内国际合作项目、中国疾控中心妇幼项目、省攻关项目、国家自然科学基金重点项目、国家十一五科技支撑计划项目共17项，开展新医疗新技术2项。主编专著1部，副主编专著1部，参编教材和专著8部。发表专业论文50余篇，其中1篇第一作者的SCI论文被引次数进入全球ESI社会科学总论领域前1%。曾获陕西省现代教育技术成果奖1项，西安市优秀调研成果奖1项，新医疗技术奖1项。

杨文方教授带领十数位优秀研究生组成的研究团队，着眼于国内国际医疗及科研前沿，已与国内外高校及政府部门构建了多方科研合作平台。国际上本团队与美国塔夫茨大学医学院建立了交流平台，并成功签订MOU合作协议；国内与中国CDC、陕西省卫健委、西安市卫健委、西安市疾控、延安市卫健委等政府部门构建了良好的科研联动，通过以上多方平台极力促进了团队与国内外

人才交流与项目合作。



图4 杨文方教授团队研究者合影

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发