

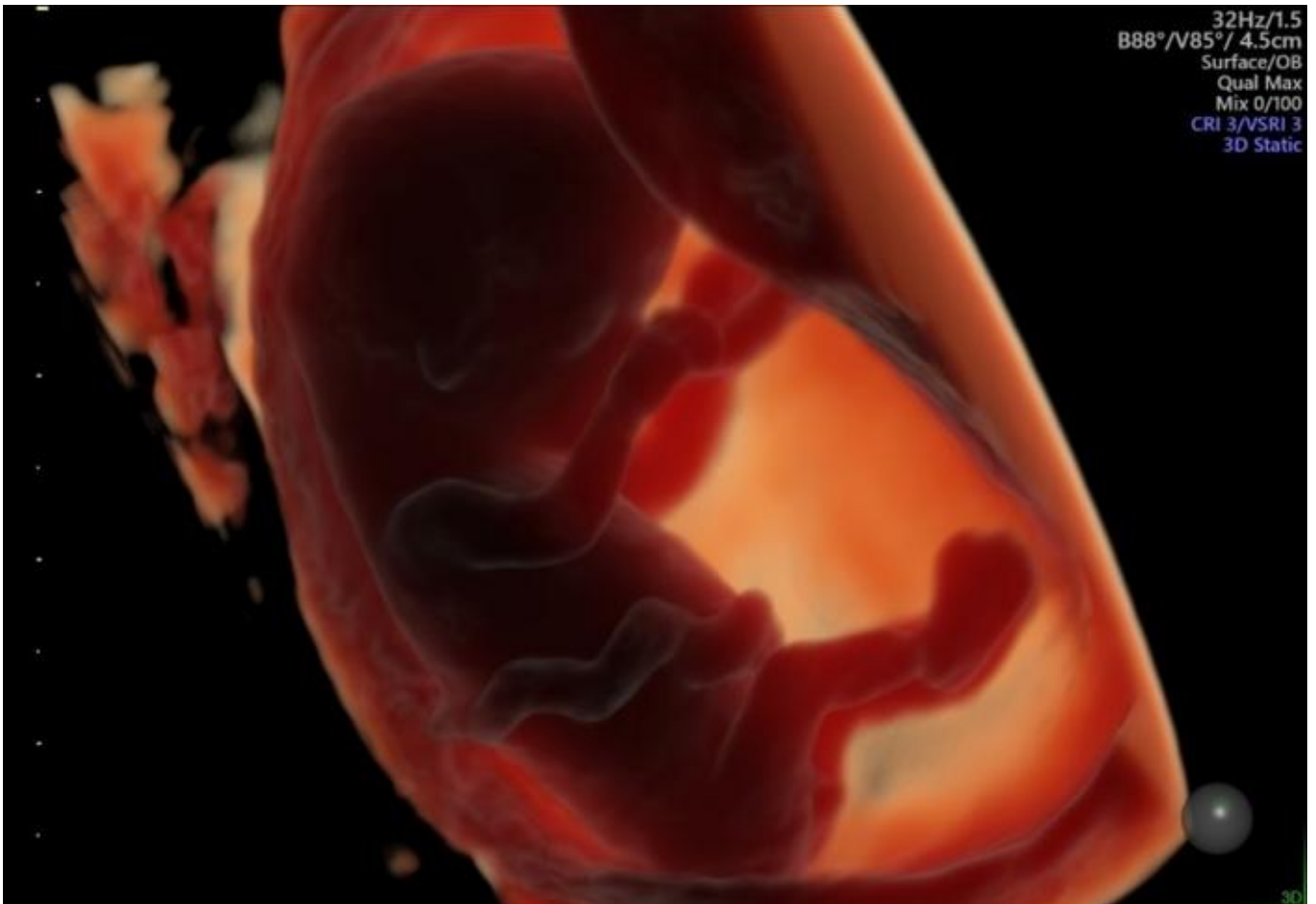
超加工食品让男性生育能力下降

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/38860.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！

超加工食品让男性生育能力下降。一项3月24日发表于《人类生殖》的研究表明，大量食用超加工食品不仅与男性生育能力下降有关，还会导致早期胚胎生长变慢、卵黄囊变小，而卵黄囊对胚胎早期发育至关重要。这提示人们，减少超加工食品摄入，尤其在备孕阶段和孕期，对父母双方及胚胎更有益。



通过3D宫腔超声检查获得的一枚约11周的胚胎影像。图片来源：Generation R study group

超加工食品的消费量正快速增长。这类食品经过深度加工，添加糖、盐、饱和脂肪、反式脂肪及添加剂含量高，膳食纤维、天然食材和其他必需营养素含量低。其设计初衷多为方便食用与大规模生产，而非营养价值。在部分高收入国家，超加工食品已占每日饮食摄入量的50%至60%。

尽管超加工食品在饮食中极为普遍，但人们对其与生育结局、人类早期发育之间的潜在关联知之甚少。论文通讯作者、荷兰伊拉斯姆斯大学医学中心的Romy Gaillard说。

Gaillard团队分析了831名女性和651名男性的数据，这些参与者来自一项前瞻性队列研究R世代下一代研究。该研究从备孕阶段开始追踪父母，直至子女进入童年期。研究纳入了2017至2021年间处于备孕或孕期的夫妻。

研究人员在孕早期约12周时通过问卷评估父母的饮食状况。食物分为非超加工食品与超加工食品两类。女性与男性的超加工食品平均摄入占比分别为22%和25%。

研究还通过问卷收集了备孕时长、受孕率（一个月内成功怀孕的概率）及不孕情况（备孕12个月及以上未孕，或采用辅助生殖技术）等信息。

研究人员在孕7周、9周和11周时，通过经阴道超声测量胚胎的头臀长（CRL）及卵黄囊体积。

论文第一作者、伊拉斯姆斯大学医学中心的Celine Lin表示：我们观察到，女性摄入超加工食品与不孕风险、备孕时长并未呈现一致关联，但与孕7周时胚胎生长略缓、卵黄囊偏小有关。早期发育差异虽小，但在科研和人群层面意义重大。这是我们首次证实，超加工食品不仅关乎母亲健康，还可能与后代发育相关。

已有其他研究证实，孕早期胚胎生长迟缓与不良分娩结局风险升高相关，包括早产、低出生体重，以及儿童期心血管疾病风险上升。卵黄囊发育异常则与流产、早产风险增加有关。

在男性中，研究人员则发现，超加工食品摄入越多，不育风险越高，备孕成功所需时间越长，但与早期胚胎发育无关。这一关联或许可以解释为精子对饮食结构更敏感，而母亲摄入超加工食品则可能从生命最初就直接影响胚胎发育的宫内环境。Lin说。

备孕期男性健康需要得到更多关注，而这一点长期以来被忽视。Gaillard说。

Gaillard表示：我们的研究结果提示，夫妻双方都应少吃超加工食品，这不仅利于自身健康，也能提升受孕概率，并有益胎儿健康。

不过，这是一项观察性研究。只能证明相关性，无法证实超加工食品与这些生命早期结局存在直接因果关系。Gaillard说，我们需要在更多不同人群中重复验证这一结果，并探究背后潜在的生物学机制。例如，这些差异由超加工食品营养价值偏低所致，还是因添加剂或微塑料暴露增多引起？我们还想研究这些早期差异是否会影响后代的分娩结局、童年期生长与发育。（来源：中国科学报 王方）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1093/humrep/deag023>

作者：Romy Gaillard 来源：《人类生殖》

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](http://www.iikx.com)转发