
研究证实孕前增补叶酸可预防先心病

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/19771.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！

研究证实孕前增补叶酸可预防先心病。

近日，复旦大学附属儿科医院教授黄国英/严卫丽团队在国际学术期刊《内科学年鉴》（Annals of Internal Medicine）在线发表论文，首次阐明了母亲围孕期红细胞叶酸对子代先天性心脏病（以下简称先心病）的保护作用，为通过叶酸增补实现先心病的有效预防提供了高质量的证据。

先心病是种常见的出生缺陷，在新生儿中的发病率超过8‰，是5岁以下儿童重要死因之一。

2014年，黄国英团队创建了新生儿先心病双指标筛查方案，联合应用血氧饱和度和心脏杂音两项指标，实现了急需干预新生儿危重先心病的早期筛查。至此，我国先心病的二级预防（产前筛查和干预）和三级预防（出生后早期筛查和处理）趋于完善。

然而，阐明先心病可改变的重要发病原因仍然是解决一级预防的瓶颈问题。

大多数先心病属于复杂性疾病，其发病涉及遗传、环境以及二者之间的互作关系。黄国英告诉《中国科学报》。

资料显示，围孕期叶酸摄入不足可能导致子代先心病风险增加，但有关母体叶酸与子代先心病关系的研究大多采用血清叶酸作为围孕期或妊娠期母亲叶酸状态，由于影响血清叶酸水平的因素较多，所以它不能反映体内稳定的叶酸水平，因此不同研究间常常得出不一致的结论。

为解决这一问题，黄国英和该院教授严卫丽团队建立了一个从孕前开始的大型的前瞻性队列（上海孕前亲子队列SPCC），采用母亲红细胞叶酸浓度这个WHO推荐的叶酸内暴露金标准测量，观察其在先心病发病关键窗口期的水平与子代先心病的关系。

研究团队选择197例先心病患儿的母亲与788例对照，构成了巢式病例—对照研究样本，并采用传统病例对照分析联合被称为大自然的随机试验的孟德尔随机化设计，系统地分析了围孕期母亲红细胞叶酸浓度与子代先心病的关系。

该项研究成果具有重大的公共卫生意义。围孕期增补叶酸预防神经管畸形的价值已经得到广泛的认可和推广应用，孕前3个月每天补充0.4毫克叶酸可使子代神经管畸形的发生减少50%~70%。

然而，该课题组先前的另一项研究发现，在上海这个全国经济文化最发达的城市，孕前规律增补叶酸的人仍低于三成，有超过90%的备孕妇女红细胞叶酸水平未达到906纳摩尔每升。

由于先心病发生于胚胎早期，而通过补充剂提高红细胞叶酸浓度至推荐标准需要2至3个月。黄国英说，因此，叶酸增补需从孕前开始，这样才能有效预防先心病的发生。

该研究成果为制定先心病一级预防策略提供了重要的科学依据和参考。该研究还观察到母体叶酸对子代先心病的保护作用可能存在阈值范围，因此，下一步的研究将结合有关叶酸与其他母子临床结局的研究证据，探索可有效预防先心病且不增加其他不良健康结局发生的最佳红细胞叶酸水平，以及父亲叶酸水平与子代先心病发病的关系。（来源：中国科学报 张双虎 黄辛）

相关论文信息：<https://doi.org/10.7326/m22-0741>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：黄国英等 来源：《内科学年鉴》

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