
研究揭示纳米氧化锌干扰胎儿神经系统发育机制

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/24232.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！

研究揭示纳米氧化锌干扰胎儿神经系统发育机制。近日，南方医科大学口腔医院教授邵龙泉团队研究揭示了孕期暴露纳米氧化锌（ZnPs）干扰胎儿神经系统发育的作用机制。相关研究论文发表于Journal of Hazardous Materials。张艳丽、张玉琳为该论文共同第一作者，邵龙泉为论文通讯作者。

妊娠期间，母体和胎儿对外界环境刺激高度敏感，因此该阶段的环境暴露风险也愈发受到关注。ZnPs已广泛应用于化妆品、食品、生物医药等领域，其可通过环境或生物医学暴露进入人体，并通过循环系统到达机体靶器官，因此，对胎儿发育的潜在风险值得重视。

针对上述问题，研究人员对孕期暴露ZnPs对胎儿神经系统发育影响展开了研究，发现ZnPs可利用未发育完全的血脑屏障特性，蓄积于胎儿脑组织，并破坏神经元功能。机制上，研究人员发现ZnPs进入神经系统后，被小胶质细胞摄取，通过Mito60介导线粒体稳态失衡引发炎症风暴，进而导致神经元出现继发性的DNA损伤。

该研究提高了产前ZnPs暴露对影响胎儿神经系统发育的认识，并且对孕期日常使用和临床治疗性暴露ZnPs提供了重要参考。（来源：中国科学报 朱汉斌）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2023.131750>

作者：邵龙泉等 来源：《危险材料》

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