

---

# 研究发现发育性髋关节发育不良治疗的潜在靶点

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/34654.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！**

研究发现发育性髋关节发育不良治疗的潜在靶点。近日，四川大学华西医院骨科运动医学中心教授付维力团队联合电子科技大学教授马欣团队在《先进科学》发表研究论文，通过单细胞联合空间转录组测序的方法，构建了不同状态下髋臼盂唇的细胞图谱，并发现MDK信号通路可作为发育性髋关节发育不良（Developmental Dysplasia of the Hip, DDH）治疗的潜在靶点，为进一步探究DDH的发病机制及新型治疗手段的研发提供了新的思路。

髋臼盂唇在维持髋关节生物力学及关节结构稳定性方面发挥着重要作用。绝大部分有症状DDH病例表现为盂唇病变。研究表明，DDH患者髋臼盂唇承受的负荷是健康人的4-5倍，使其更容易退化，从而加速髋关节骨关节炎的发生。研究发现，大部分DDH患者髋臼盂唇发生增厚肥大及撕裂。然而，此前少有研究从髋臼盂唇的角度探讨DDH的病因及进展，该研究探索其在DDH中的微环境变化，并深入探究这些改变背后的机制，将为DDH的创新疗法提供关键见解。

研究通过单细胞、空间转录组测序及体内外分子靶点的干预验证等，首次在单细胞及空间分辨率角度解析了DDH状态下髋臼盂唇的微环境变化，识别出了盂唇中的8个软骨细胞亚群及2个纤维软骨干细胞亚群，描绘了疾病进展过程中软骨细胞的动态变化，通过转录因子及互作分析，识别出了MDK在疾病进展中的关键作用。同时，研究通过大鼠DDH体内模型中的靶向干预，进一步明确了MDK信号通路干预在DDH治疗中的潜在能力，为未来建立新的诊断和治疗策略提供重要线索。（来源：中国科学报 杨晨）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1002/advs.202505803>

作者：付维力等 来源：《先进科学》

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