父亲对新生儿微生物群也有贡献

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/28058.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！

父亲对新生儿微生物群也有贡献。母亲对新生儿微生物群构成的贡献已经有了很好的记录，现在荷兰和意大利科学家发现，父亲或许对婴儿肠道微生物组成也有重要贡献。相关研究6月12日发表于《细胞宿主和微生物》。

胎儿胃肠道是无菌的，婴儿的身体在出生时和出生后不久就有了微生物定植。婴儿肠道菌株中大约有一半可以追溯到母亲的肠道。这让研究人员推测，其他与婴儿有密切接触的人可能会对其余部分作出贡献，提供与良好健康相关的微生物菌株的稳定来源。

这项研究为了解新生儿肠道微生物定植提供了重要的见解。父亲的作用可能很小，但也不容忽视。与新生儿有过密切接触的人可能也是如此。论文第一作者、瓦赫宁根大学和赫尔辛基大学的Willem M. de Vos说。

我们很高兴发现了这种联系。特伦托大学的合著者Nicola Segata说，这也强调了研究其他微生物贡献来源的重要性，比如兄弟姐妹和日托同伴等。Segata团队提供计算分析，而de Vos团队负责设计研究。

de Vos多年来一直在研究婴儿的微生物群定植。2020年10月，他和同事在《细胞》上发表了一项概念验证研究，将剖腹产出生的新生儿暴露在母亲的微生物群中既安全又有效，可以让婴儿的微生物组成看起来更像顺产出生的婴儿——这些婴儿在出生后不久就被喂食了少量母亲的粪便微生物群。

新研究提供了后续研究数据，以及关于父亲对婴儿微生物组成贡献的新研究。研究人员表示，由于剖腹产新生儿现在约占全球新生儿的1/4，因此应该更加关注在这些婴儿体内创造健康的肠道微生物群。

研究人员对新生儿及其父母的粪便样本进行了宏基因组分析，并一直在寻找各种细菌菌株的存在。对于早期研究的一部分婴儿，他们通过随访分析证实，母亲FMT在长达一年的时间里显著降低了潜在致病细菌菌株的水平。

在最新的研究中，他们比较了73名婴儿的粪便微生物群，其中21名是剖腹产，52名是顺产。他们纵向收集了一年多的样本，并将婴儿的微生物群与父母的微生物群进行了比较。研究人员发现，在3周、3个月和12个月大的婴儿身上发现的许多菌株都来自父亲，而不是母亲。其中包括长双歧杆菌菌株，已知它利用母乳中的低聚糖，但与直觉相反，研究人员发现它可能来自父亲而不是母亲。

父亲对婴儿微生物群的发育可能有很大的贡献，这表明与父亲以及其他家庭成员之间的身体和社会互动，对新生儿有重要作用。Segata说，我们希望这项研究能帮助人们认识到这些重要贡献。

赫尔辛基大学研究人员在进行另一项产妇FMT试验，这是一项双盲安慰剂对照试验，试验对象是剖腹产出生的婴儿。研究人员正在对这些婴儿进行长期随访，不仅研究其微生物群，还研究许多其他健康情况和免疫功能。

当天发表在《细胞宿主和微生物》期刊上的另一项研究表明，婴儿出生地点——无论是在家里还是在医院——也会影响肠道微生物群。出生地点会影响一些肠道微生物的传播时间，但长双歧杆菌除外，它在任何环境下都能持续传播。（来源：中国科学报冯维维）

相关论文信息：http://doi.org/10.1016/j.chom.2024.05.004

http://doi.org/10.1016/j.chom.2024.05.005

作者：Willem M. de Vos 来源：《细胞宿主和微生物》

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转发