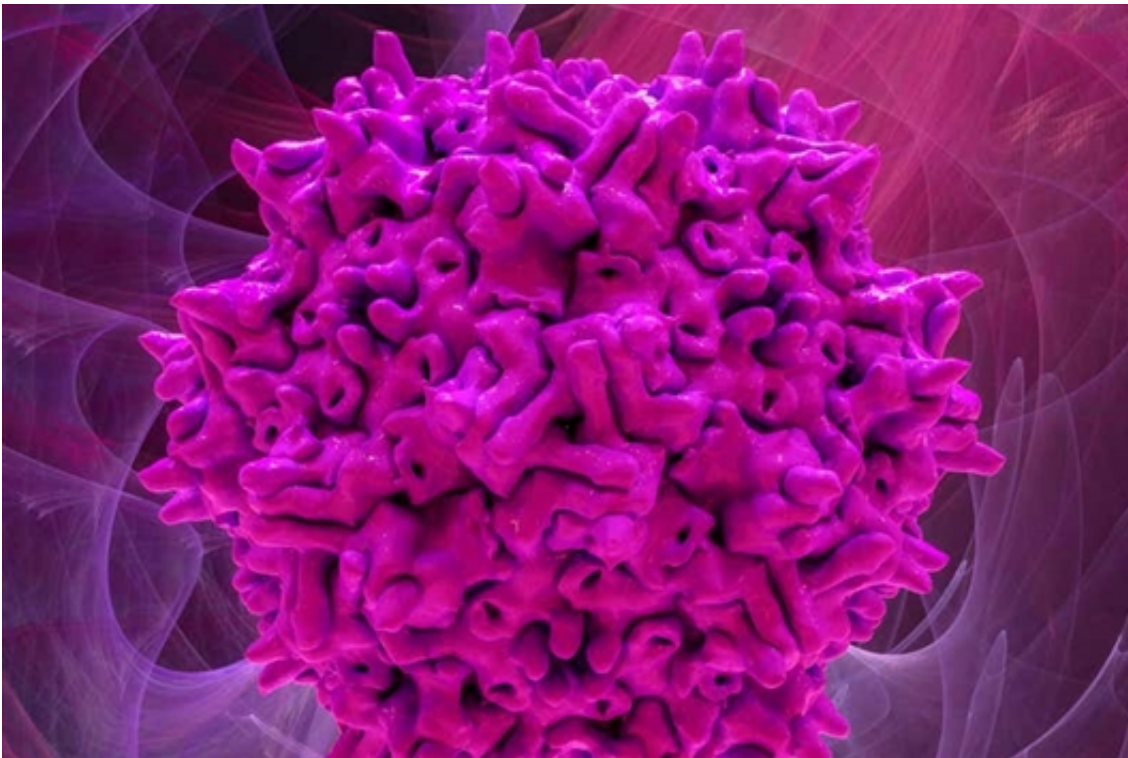

不明原因儿童肝炎居然与“无害”病毒有关

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/19391.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！

不明原因儿童肝炎居然与“无害”病毒有关。



腺相关病毒2衣壳。图片来源：LAGUNA DESIGN/SCIENCE PHOTO LIBRARY

英国两项针对出现不明原因肝损伤或肝炎的儿童的研究发现，几乎所有患病儿童体内都有一种称为腺相关病毒2的病毒，在其他儿童体内没有发现，而且几乎所有患有肝炎的儿童都发生了一种影响他们免疫反应的基因变异。

腺相关病毒2 (AAV2)是一种常见病毒，几乎会在儿童早期感染每个人，但此前人们认为它不会导致任何疾病。这种病毒可以将自己的DNA整合到受感染细胞的基因组中，从而无限期地留在体内。

然而，AAV2相当不寻常，它只能在其他病毒，如腺病毒或疱疹病毒存在的情况下复制。英国格拉斯哥大学Emma Thomson认为，目前还不清楚AAV2是肝炎的病因，还是只是腺病毒感染的一个指标。

这些发现表明，AAV2或其他病毒可能通过一种未知的免疫机制，在具有遗传易感性的儿童中引发肝损伤。病毒引发的肝炎可能有免疫介导的原因，我们需要更多的工作来验证这一假设。Thomson说。

她怀疑研究中有一小部分病例多年来一直没有发现被腺病毒感染。在苏格兰，由于新冠防控措施限制，腺病毒感染数量低于往常，如果一旦措施放松，腺病毒感染就会达到一个高峰，这可能导致许多肝炎病例同时发生。

今年4月，苏格兰报告了一组儿童肝损伤病例，这些损伤并非由通常的肝炎病毒引起，患儿最初有腹泻等胃肠道症状，并在接下来的几周内发展为肝炎。

为找出病因，Thomson团队对9名肝炎儿童、12名相同年龄的健康儿童以及13名腺病毒感染但没有肝损伤的儿童进行了研究，对他们血液样本中所有的DNA和RNA进行了测序。结果发现，所有9名患有肝炎的儿童体内都发现了AAV2，但在其他儿童中没有发现。9名儿童中有4名可获得肝脏样本，所有4名儿童肝脏中均存在AAV2。

研究团队还发现，9名儿童中有8名携带一种名为HLA-DRB1*04:01的基因变体，这种基因变体可以影响免疫系统对感染的反应。在苏格兰，只有16%的人存在这种变异。

伦敦大学学院大奥蒙德街儿童健康研究所Judith Breuer领导的团队也做了类似的研究，比较了28名患有肝炎的儿童和另外136名儿童的血液样本。结果发现，28名儿童中有27名儿童的血液中有AAV2，其他儿童的血液样本中没有AAV2或只有很低水平的AAV2。

Breuer团队还在5个肝脏样本中发现了AAV2 RNA，但在电子显微镜下无法发现病毒蛋白或看到病毒颗粒。他认为，这表明存在一种间接的病毒机制，需要国际合作进行更大规模的研究来证实这些发现，并试图找出潜在机制。（来源：中国科学报辛雨）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1101/2022.07.19.22277425>

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：Emma Thomson 来源：《medRxiv》

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