
上海巴斯德所等发现儿童多发急性呼吸道感染的相关因子

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/5282.html>

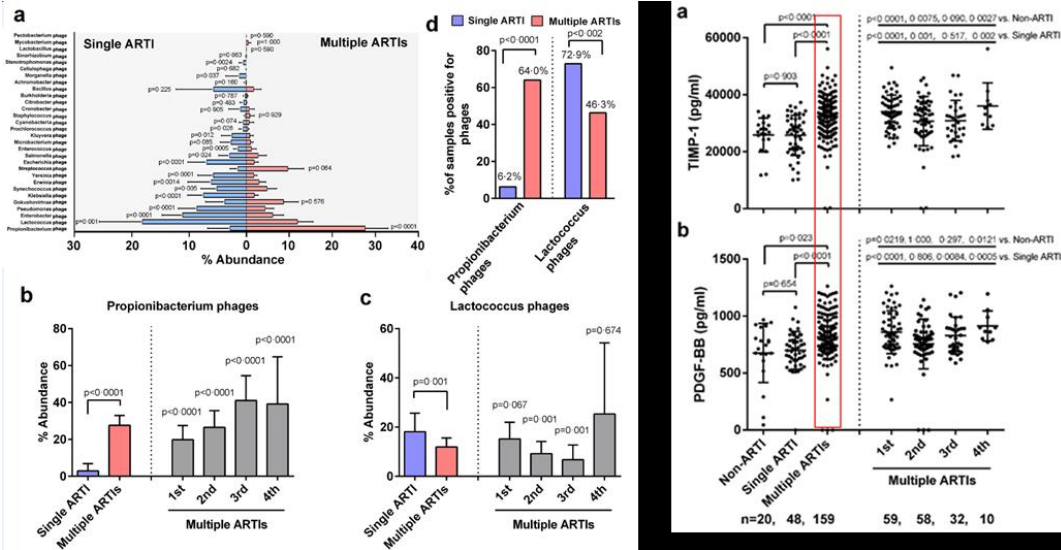
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

上海巴斯德所等发现儿童多发急性呼吸道感染的相关因子。5月23日，国际学术期刊《自然-通讯》(Nature Communications)在线发表了中国科学院上海巴斯德研究所张驰宇课题组的最新研究论文“ Altered respiratory virome and serum cytokine profile associated with recurrent respiratory tract infections in children ”。

急性呼吸道感染(ARTI)是儿童中较常见的致病和致死原因。尽管大部分ARTI引起症状轻微，但是少数病例可以发展为重症;早期的呼吸道病毒感染还可能导致后续的慢性呼吸道疾病如哮喘等。虽然儿童患ARTI非常普遍，但少数儿童却表现为多次反复感染。导致儿童易感性差异的病原学和免疫学机制不清楚。探寻可能引起多发ARTI的主要因素对于深入理解其诱因、研发新型早期诊断方法和预防策略至关重要。

张驰宇等团队对跨度6年的4千多份临床ARTI感染儿童病例标本进行了回顾性研究，利用宏病毒组学方法(viral metagenomics)，结合蛋白质芯片筛选(Proteomic chip-based screening)，对儿童易感和非易感ARTI的病例进行了virome和血清细胞因子的比较分析。研究发现易感多发儿童有更高的呼吸道病毒感染率，且病毒多样性更高，表明更高的呼吸道病毒易感性。此外，丙酸菌属的噬菌体(Propionibacterium phages)丰度，血清TIMP-1和PDGF-BB水平均与多发ARTI紧密相关。而且该类噬菌体与高水平的血清TIMP-1和PDGF-BB成正比，提示呼吸道的炎症损伤和局部微生物的稳态有关联。多元逻辑回归和受试者工作曲线分析建议丙酸菌属的噬菌体与TIMP-1和PDGF-BB可能作为预测多发ARTI的指标。

广州市妇儿医院和上海巴斯德所联合博后李龔鹏、上海巴斯德所硕士生傅雪敏、华大基因麻锦敏、广州市妇儿医院张剑瑋为论文共同第一作者，研究员张驰宇和王建华为论文的共同通讯作者，研究员金侠、武汉大学教授蓝柯、上海市南翔医院董蔚为该研究提供了关键性支持。该研究得到国家科技部重大专项、中科院“一带一路”项目等的资助。



上海巴斯德所等发现儿童多发急性呼吸道感染的相关因子

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