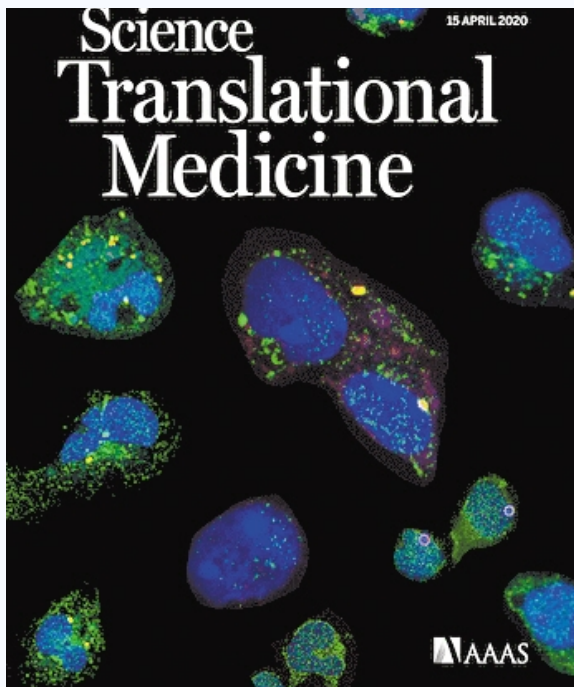


# 一种非典型自噬作用 可作为肝损伤治疗靶点

主持人：本报记者 陆成宽



《科学·转化医学》  
2020.4.15

## 封面故事

慢性肝损伤的特征是持续的炎症，可导致器官衰竭。对抗炎表型的免疫反应进行重新编程可抑制肝损伤时的炎症反应。法国巴黎大学的万景泓（音译）等研究人员发现，一种被称为1c3相关吞噬作用（LAP）的非典型自噬形式是肝损伤过程中单核细胞激活的一种保护机制，这种机制可抑制人类样本和肝损伤小鼠模型中的促炎和促纤维化通路。单核细胞LAP阻断加重肝损伤，而增加LAP可减少肝损伤小鼠模型的炎症和纤维化。结果提示LAP可作为肝损伤的治疗靶点。

第05版：生物科技

上一版 ◀ ▶ 下一版



- ▶ 抗体药物：精准激发人体免疫系统“小宇宙”
- ▶ 一种非典型自噬作用 可作为肝损伤治疗靶点
- ▶ 基于推理进行决策时 两种大脑皮层作用不同
- ▶ 人猪嵌合体技术进展快 但仍面临伦理难题
- ▶ 这个纳米探针不简单 可用近红外光监测大脑深层活动

### 抗体药物：精准激发人体免疫系统“小宇宙”

——新冠肺炎生物药物研发技术路线综述——

本报记者 陆成宽 通讯员 李 颖

随着新冠肺炎疫情在全球范围内蔓延，疫情防控形势日益严峻。在抗击疫情的关键时刻，疫苗和药物研发成为重中之重。其中，抗体药物因其作用机制明确、研发周期相对较短等优势，成为疫情防控的重要武器。

抗体药物是由免疫系统产生的蛋白质，能够识别并结合病原体表面的特定抗原，从而中和病原体或标记其以便其他免疫细胞清除。在新冠肺炎治疗中，抗体药物主要通过中和病毒、阻止病毒进入细胞、清除病毒颗粒等方式发挥作用。

目前，全球已有数十种抗体药物进入临床试验阶段。这些药物主要来源于患者康复后的血浆、小鼠模型以及基因工程技术。随着研究的深入，科学家们发现，抗体药物在减轻症状、缩短病程、降低重症率等方面具有显著潜力。

然而，抗体药物的研发也面临着诸多挑战。例如，如何快速筛选出有效抗体、如何提高抗体产量、如何降低生产成本等。此外，抗体药物的安全性和有效性也需要通过严格的临床试验来验证。

未来，随着生物技术的不断进步，抗体药物的研发将更加高效和精准。相信在不久的将来，我们将看到更多有效的抗体药物上市，为疫情防控工作提供有力支持。

### 一种非典型自噬作用 可作为肝损伤治疗靶点

主持人：本报记者 陆成宽

慢性肝损伤的特征是持续的炎症，可导致器官衰竭。对抗炎表型的免疫反应进行重新编程可抑制肝损伤时的炎症反应。法国巴黎大学的万景泓（音译）等研究人员发现，一种被称为1c3相关吞噬作用（LAP）的非典型自噬形式是肝损伤过程中单核细胞激活的一种保护机制，这种机制可抑制人类样本和肝损伤小鼠模型中的促炎和促纤维化通路。单核细胞LAP阻断加重肝损伤，而增加LAP可减少肝损伤小鼠模型的炎症和纤维化。结果提示LAP可作为肝损伤的治疗靶点。

肝损伤是一种常见的疾病，其发病机制复杂，涉及多种因素。慢性肝损伤会导致肝脏炎症持续存在，最终可能导致肝硬化和肝癌。因此，寻找新的治疗靶点对于改善肝损伤患者的预后具有重要意义。

本研究首次揭示了LAP在肝损伤中的作用。研究人员发现，LAP是一种非典型的自噬形式，它能够吞噬并降解促炎和促纤维化因子，从而减轻炎症反应和纤维化进程。在肝损伤小鼠模型中，增加LAP活性可以显著改善肝脏炎症和纤维化程度。

这些发现为肝损伤的治疗提供了新的思路。通过靶向LAP通路，可能开发出新的药物来抑制炎症反应，延缓肝损伤的进展。未来研究将进一步探索LAP的分子机制，并评估其在临床治疗中的潜力。