

我科学家发现肝细胞癌精准治疗的潜在新靶点

作者：本报记者 袁于飞 《光明日报》（2019年03月01日 07版）

本报北京2月28日电（记者袁于飞）英国《自然》杂志28日凌晨在线发表我国科学家在基础研究领域的一项重大科研成果——蛋白质组学国家重点实验室贺福初院士团队、钱小红研究员团队联合复旦大学附属中山医院樊嘉院士团队、北京大学肿瘤医院邢宝才教授团队在早期肝细胞癌蛋白质组研究领域取得重大突破，他们测定了早期肝细胞癌的蛋白质组表达谱和磷酸化蛋白质组图谱，发现了肝细胞癌精准治疗的潜在新靶点。

据介绍，团队的科研人员根据101例早期肝细胞癌及配对癌旁组织样本的蛋白质组数据，将目前临床上认为的早期肝细胞癌患者，分成三种蛋白质组亚型，而不同亚型的患者具有不同的预后特征，术后需要对应不同的治疗方案。其中，第一类患者仅需手术；第二类患者则需要手术加其他的辅助治疗，而第三类患者占比30%，术后发生复发转移的危险系数最大，是最后的“硬骨头”。科研人员发现在第三类患者的蛋白质组数据里，胆固醇代谢通路发生了重编程，其中候选药靶胆固醇酯化酶的高表达具有最差的预后风险。通过抑制候选靶点——胆固醇酯化酶SOAT1，能减少细胞质膜上的胆固醇水平，有效抑制肿瘤细胞的增殖和迁移。

他们进一步研究发现，SOAT1的一种小分子抑制剂“阿伐麦布”在肝癌患者的人源肿瘤异种移植模型上表现出良好的抗肿瘤效果，表明“阿伐麦布”有望成为治疗预后较差肝细胞癌患者的潜在靶向治疗药物。

“中国人类蛋白质组计划”首席科学家贺福初院士表示，中国是国际蛋白质组计划的重要参与者，也是人类肝脏蛋白质组计划的牵头实施方，中国科学家在肝细胞癌蛋白质组领域研究取得的这次重大突破具有广泛的应用价值。比如，研究团队首次发现胆固醇代谢途径重编程与肝细胞癌之间的直接联系，证实胆固醇酯化酶在肝癌发生中的重要意义。借助患者群蛋白质组学海量数据发现胆固醇酯化酶可用于早期肝癌的分型、预后及靶向治疗，其蛋白质水平在头颈癌、胃癌、前列腺癌、肾癌和甲状腺癌中均和患者的较差预后正相关，为发展新型抗癌药物提供了重要基础。

光明日报
2019年3月1日 星期五
教科新闻 07

《中国学生资助发展报告(2018)》发布——2018年全国受资助学生1.35亿人次

教育部 财 教



教育部日前在京发布《中国学生资助发展报告(2018)》。这是教育部首次发布全国学生资助发展报告。报告指出，2018年全国受资助学生1.35亿人次，比上年增长1.2%。其中，普通本科高校学生5800多万人次，比上年增长1.5%；职业院校学生4800多万人次，比上年增长1.1%；普通高中学生1800多万人次，比上年增长1.0%；义务教育阶段学生1000多万人次，比上年增长0.9%。报告还指出，我国学生资助体系不断完善，资助覆盖面持续扩大，资助水平稳步提高，资助政策更加精准，资助育人成效更加显著。

单碱基基因编辑存在脱靶效应 世界首次证实

新华社北京2月28日电 中国科学院北京基因组研究所(国家基因组科学数据中心)科研人员，在国际上首次证实，单碱基基因编辑存在脱靶效应。这一发现对于基因编辑技术的应用具有重要意义。研究团队利用CRISPR-Cas9系统对小鼠基因组进行了编辑，并发现了一些非预期的脱靶位点。这些脱靶位点的出现是由于Cas9蛋白在切割DNA时，有时会与不完全匹配的序列发生作用。这一发现提示，在基因编辑应用中，需要更加精确地识别靶点，以减少脱靶效应的发生。

我科学家发现肝细胞癌精准治疗的潜在新靶点

新华社北京2月28日电 我国科学家在肝细胞癌精准治疗领域取得重大突破。研究团队通过蛋白质组学分析，发现胆固醇酯化酶SOAT1是肝细胞癌精准治疗的潜在新靶点。这一发现为肝癌的早期诊断和精准治疗提供了新的思路。研究团队进一步发现，SOAT1的高表达与肝癌患者的较差预后密切相关。通过抑制SOAT1，可以有效降低肝癌细胞的胆固醇水平，从而抑制其增殖和转移。这一研究成果发表在《自然》杂志上，引起了国际同行的广泛关注。

师资齐备，农村学校面貌焕然一新

新华社北京2月28日电 随着国家农村义务教育学生营养改善计划的深入实施，农村学校面貌焕然一新。学校环境更加优美，教学设施更加完善，师资队伍更加壮大。农村教育水平不断提高，农村孩子享受到了更加公平、更有质量的教育。这一系列举措有力促进了农村教育事业的快速发展，为乡村振兴奠定了坚实基础。

全国两会多村数超9000万人

新华社北京2月28日电 今年全国两会期间，将有超过9000万代表委员参加。这是我国历史上规模最大的全国性政治协商会议。代表委员们将围绕国家经济社会发展重大问题建言献策，共商国是。两会期间，全国上下将掀起一股学习宣传贯彻两会精神的浓厚氛围，为实现中华民族伟大复兴的中国梦凝聚磅礴力量。

版权声明：凡《光明日报》上刊载作品(含标题)，未经本报或本网授权不得转载、摘编、改编、篡改或以其它改变或违背作者原意的方式使用，授权转载的请注明来源“《光明日报》”。



2019高校招生服务
光明大直播

- [名家看两会]汤敏：抓住职业教育改革创新机遇
- [两会专访]刘家义：坚定文化自信 传承红色基因
- [我从基层来]王能干代表：靠奋斗走上乡村振兴路
- 阿富塔布：两会为中国经济发展提出极具创新性的举措
- [速写两会人物]杨昌芹代表：用竹子编出苗寨致富路
- [教育周刊]建设“学分银行”，畅通人才成长渠道
- 减轻教师负担 拓宽发展空间 教师非全才 天地在课堂

光明图片



《光明的故事》第二季第三集·追光



《光明的故事》第二季第二集·牵挂



北斗卫星导航技术在突尼斯展示精准



《中国植树节》纪念邮票发行