

作者: 饶子和等 来源: 《自然—结构与分子生物学》 发布时间: 2012-3-6 13:36:50

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

科学家解析手足口病致病病毒

3月4日,来自中科院生物物理所的研究人员在国际权威学术期刊《自然—结构与分子生物学》(*Nature Structural & Molecular Biology*)杂志上发表了题为“A sensor-adaptor mechanism for enterovirus uncoating from structures of EV71”的研究论文,报道了手足口病致病病毒EV71结构的一些关键性新发现,为开发出治疗手足口病的新型抗病毒药物指明了方向。

领导这一研究的是我国著名的分子生物物理与结构生物学家饶子和院士,其研究组主要研究方向是从事与重要病毒和肿瘤相关的蛋白质结构、功能以及创新药物的研究,在艾滋病、流感病毒、肝炎病毒和SARS病毒蛋白结构和抗病毒药物研究方面取得过一系列创新性的成果,成果公布在*Nature*, *Cell*等顶级杂志上。

手足口病是一种婴儿和儿童常见传染性疾病。症状表现为发热、口腔溃疡和疱疹为特征。尽管这一疾病通常并不致命,但它却可以引起一种潜在致病性疾病脑炎。据世界卫生组织统计在2010年1月至5月期间,在中国大陆爆发的手足口病病例达427278人,其中5454为重症病例,死亡病例数为260例。肠道病毒71(EV71)是手足口病致病病毒中的优势毒株。

在这篇文章中,研究人员利用一种X射线衍射晶体分析技术确定了EV71病毒的精确结构。除了发现与其他相关肠道病毒例如脊髓灰质炎病毒具有的一些相似特征,研究人员同时也揭示出了EV71独特的结构特征:一种通常定位在病毒保护壳口袋内的一种称为“口袋因子”的分子在EV71病毒中部分暴露出来。当EV71病毒与人类细胞结合时,这一口袋因子会被挤出口袋,导致病毒颗粒失稳,随后分解并将其遗传物质释放到感染细胞中进行复制。

该研究首次揭示了手足口病病毒EV71的结构,为研究人员开发出治疗手足口病的化合物提供了重要的研究数据。

除此之外,来自普渡大学的一个研究小组近日也获得了相似的研究结果。他们的研究论文在线发表在3月1日的《科学》(*Science*)杂志上。(来源:生物通 何婧)

更多阅读

[《自然—结构与分子生物学》发表论文摘要\(英文\)](#)

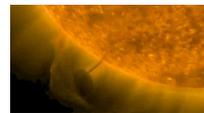
特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜,请与我们联系。

相关新闻

相关论文

- 1 饶子和院士当选IUPAB主席
- 2 顾秉林: 人才没有所谓的成长规律
- 3 我国成功研发手足口病检测试剂
- 4 原南开大学校长饶子和增补为天津市政协副主席
- 5 龚克任南开大学校长 李家俊任天津大学校长
- 6 饶子和获授英国格拉斯哥大学名誉博士学位
- 7 饶子和作新药发现报告: “抗非典”药物已研制成功
- 8 中科院感染免疫重点实验室成立 饶子和为学术委员会主任

图片新闻


[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 大亚湾实验发现新的中微子振荡
- 2 霍英东基金会第13届青年教师基金资助名单公布
- 3 美国万亿伏特粒子加速器发现疑似上帝粒子信号
- 4 新一批973计划项目预算安排方案公示
- 5 美科学家实验证明高空坠落硬币不会砸死人
- 6 全国高校已聘任1801名长江学者
- 7 周其凤: 北大已进入国际一流大学俱乐部
- 8 施一公等《自然》论文解析GadC结构
- 9 《自然》文章: 中国科研资助体系需改革
- 10 全球声誉最佳大学排名揭晓 北大清华进入前四十

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 做科研与种辣椒之异曲同工
- 新药发现史话(十八) 头孢菌素的发现
- “最美的文字”啥模样——作家王小波四十惊艳说
- 也谈研究生培养
- 香港, 美国, 澳大利亚科研之路-香港篇之三
- 比较一下我们招收的博士后

[更多>>](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2012-3-16 0:18:12 ts985

我们每两周都有组会报告，饶老师都会问课题进展，楼上说话要实事求是，咱们大家都不能说瞎话

2012-3-14 9:06:26 cjj08300

现在是天津市政协副主席，整天的参加各种会议，这种人有时间搞科研吗？还能发CNS，真是中国科研界的悲哀啊

2012-3-7 8:34:01 ray1983

只是在南开当了几年校长吧 实验室一直在生物物理所呢

2012-3-6 21:33:04 wenfo

饶子和不是南开的么???

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论，请点击 [\[登录\]](#)

▪ [【经典】考博英语作文范文185篇](#)

▪ [Stem Cells Handbook \(Sell Stewart\) 分享](#)

▪ [Metal and Society- An Introduction to Economic Geology](#)

▪ [2012 973 标书汇总 免金币](#)

▪ [《蛋白质纯化指南》](#)

▪ [Kent C Condie 2008新作: Origin and Evolution of Earth](#)

[更多>>](#)