

希望中国科学院不断出创新成果、出创新人才、出创新思想，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

高级

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学普及 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议 党建 文化

您现在的位置： 首页 > 新闻 > 科技动态 > 国际动态

## 科学家证实痢疾变形虫能吃掉活肠道细胞

文章来源：中国科学报 张章

发布时间：2014-04-10

【字号：小 中 大】

溶组织内阿米巴（痢疾变形虫）能通过咬食和吞掉细胞碎片攻击人类肠道，并在发展中国家引发致命腹泻。4月10日的《自然》杂志报告了它们吞下肠道细胞的过程，或将对治疗溶组织内阿米巴感染提供新目标。

溶组织内阿米巴带来的感染会导致严重组织损伤，出现肠道溃疡或脓肿，但人们之前并不清楚溶组织内阿米巴是如何杀死细胞的。曾有人认为溶组织内阿米巴是先杀死细胞再将其吞下的，但美国弗吉尼亚大学的William Petri及研究团队得出了相反结论。他们使用实时显微镜成像，用镜头记录下了痢疾变形虫一口口咬食活着的人体细胞的过程，并且证明了这一过程才是杀死细胞的关键。他们还发现溶组织内阿米巴会在活细胞上咬很多口，这意味着细胞的死亡很可能来自于由此带来的损伤累积；一旦细胞死亡，痢疾变形虫就会和细胞分离，再有效地把死去的细胞吐出来。

科学家之前在免疫细胞之间也发现过小口咬食的现象，名为胞啃，不过这次发现的这种小口咬食现象是第一次在宿主-寄生虫互作现象中发现的。研究者同时展示了通过抑制溶组织内阿米巴的一些分子过程可以阻止阿米巴吃掉肠道细胞从而避免细胞死亡，这对治疗溶组织内阿米巴感染可能有所帮助。

打印本页

关闭本页