



◀ 上一篇 下一篇 ▶

2021年12月09日 星期四

放大 ⊕ 缩小 ⊖ 默认 ○

恒河猴实验显示

HIV感染抑制剂可提供长期保护

科技日报北京12月8日电 (记者张梦然) 据英国《自然》杂志8日发表的一项病毒学研究, 美国哈佛医学院科学家描述了一种HIV感染抑制剂, 能够通过一次注射为恒河猴提供长期保护, 避免其感染猴免疫缺陷病毒(SHIV)。这类抗病毒药有望改进预防手段以减少HIV传播, 但还需临床试验评估这类抑制剂对人类的有效性。

使用抗逆转录病毒药物进行暴露前预防性用药(PrEP), 是预防HIV的重要策略, 但该方法需要频繁给药, 从而限制了依从性和有效性。长效抗逆转录病毒药物能够解决日常药物剂量的问题。此次, 美国哈佛医学院科学家丹·布劳奇及其同事调查了GS-CA1的长期预防性效果, 这种药物在小鼠中展现了抗病毒作用。GS-CA1是一种小分子, 可以抑制HIV病毒衣壳, 因其在病毒复制中起着关键作用, 该靶点十分有吸引力。

研究人员报告, 一剂GS-CA1能保护恒河猴, 阻止SHIV复制。一共24只实验动物分为3组; 两组接受一剂GS-CA1(每公斤体重150毫克或300毫克), 第3组为对照组。实验动物在15周里每周接受SHIV暴露。在最高剂量的GS-CA1组中, 所有恒河猴在第17周血浆中均无可检测到的病毒, 其中5只直至研究结束时(24周)仍检测不到病毒。300毫克GS-CA1每公斤体重的剂量将每次暴露的感染风险降低了97%。

GS-CA1与另一种HIV衣壳抑制剂lenacapavir的结构相似, 后者已经在临床试验中展现出了抗病毒活性的潜力。研究人员指出, GS-CA1在非人灵长动物中的治疗潜力, 或有助于指导针对这些HIV衣壳抑制剂的进一步临床试验, 以确定单次剂量能提供多久的保护力。

总编辑圈点

PrEP, 即暴露前预防, 适用于没有感染HIV但是有较高感染风险的人。它并非疫苗, 在人体内产生不了抗体, 所以主流的服药方式是定期服用。科研人员此次在恒河猴身上探索了一种感染抑制剂单剂量使用的长期预防效果。他们发现, 当剂量合适时, 即使只接受一剂GS-CA1, 防护效果也能持续17周以上, 且感染风险能降低97%。自上世纪90年代开始全球流行, 艾滋病就成为全世界需要共同面对的重大挑战之一。“终结艾滋”, 也是科研人员矢志不渝追求的目标。

◀ 上一篇 下一篇 ▶

第04版: 国际

上一版 ◀ ▶ 下一版

- ➔ 马斯克: Neuralink脑机接口有望明年用于人类
- ➔ HIV感染抑制剂可提供长期保护
- ➔ 《大众科学》评出2021年十大医疗突破
- ➔ 中德交流合作将迎来进一步发展
- ➔ 世界首款抗体药物输送系统问世
- ➔ 一种化合物或对所有冠状病毒有效
- ➔ 在高质量发展中赢得历史主动
- ➔ 日本启动第三剂疫苗接种