

新方法可快速检测埃博拉病毒

文章来源：新华网 蓝建中 发布时间：2014-11-22 【字号：小 中 大】

我要分享

日本长崎大学热带医学研究所日前宣布，该所研究人员开发出了高效检测埃博拉病毒的方法。新方法无需特殊仪器，得出结果的时间从以前的2小时缩短到30分钟，在缺乏医疗设备的发展中国家也能简便使用，并非常适合人员流动频繁的机场等场所防疫。

长崎大学热带医学研究所教授安田二郎采用的是通过增加病毒固有基因来进行检测的逆转录-环介导等温扩增法。这种方法首先从疑似埃博拉患者体内采集血液，然后加入含有能分解蛋白质的酶的液体。即使血液样本中含有埃博拉病毒，在这一阶段也会被消毒。

然后，向液体中加入只与埃博拉病毒特定基因反应的引物以及基因复制所需的原料，将液体维持在63摄氏度。如果血液样本中含有埃博拉病毒，那么引物与病毒的基因反应后，这些基因会在20分钟左右时间内增加，从而可以判断是否感染。

引物又名引子，是一小段单链DNA或RNA，也是DNA复制的起始点。安田二郎对埃博拉病毒已经进行了10年以上的研究，研发出了适用于目前在西非流行的埃博拉病毒的引物。利用这种方法，无需特殊仪器就能快捷地判断是否感染了埃博拉病毒。

目前在西非地区主要采用聚合酶链反应法来检测埃博拉病毒。这种方法也通过增加病毒的特定基因来检测，不过用聚合酶链反应法来复制基因需要多次变换温度，步骤复杂，还需要昂贵的专用仪器，得出结果需要1至2小时。

安田二郎说，与聚合酶链反应法相比，使用新方法检测速度可以翻倍，器材也很廉价，在没有电力供应的地区也可以使用，有望成为防止埃博拉蔓延的利器。研究小组计划今后与世界卫生组织以及埃博拉出血热流行地区的医疗机构和大学合作推广新方法。

附件：

热点新闻

中科院7个科教融合卓越中心通过...

- 中科院“率先行动”计划组织实施方案
- 中科院与中国气象局签署科技合作备忘录
- “古DNA解密现代人起源”入选《自然》20...
- “鸟类起源”研究入选《科学》2014年度...
- 全国党建研究会科研院所专委会召开2014...

视频推荐



【新闻联播】创新驱动 联想：探索“双轮驱动”的创新之路

专题推荐



相关新闻