华大基因研究院最新成果: 致命大肠杆菌起源获线索

深圳华大基因研究院6月5日公布最新研究结果表示,引起欧洲疫情爆发的病原菌或起源于2001年在 德国分离到的肠出血型大肠杆菌。

该院研究小组通过多位点测序分型,发现引起此次爆发的菌株与2001年德国分离株01-09591及2002 年的中非分离株55989有高度相似性。这三株菌具有7个完全相同的"看家基因",("看家基因"是维 持细胞最低限度功能所不可少的基因,被广泛用于细菌分类),从而得出结论该三类大肠杆菌为同一类 型(ST678)。

根据这个发现,研究小组对这三株菌展开进一步调查,以追溯此次爆发的源头。通过对大肠杆菌的 12个毒力基因 / 适应基因分析发现, 2001年德国分离株与今年的爆发菌株完全吻合, 而中非菌株与两株 德国菌株相比,缺少了志贺毒素基因和抗亚碲酸盐基因。

研究人员据此推断,德国2001年分离株很有可能是这次爆发菌株的直接祖先。抗生素抗性试验结果 表明,经过10年的进化,2011年的菌株可能获得了一些新的基因,从而具有耐更多种抗生素的能力。

研究小组表示,通过对2001年与今年爆发菌株的基因组比较分析,将极大地助于进一步阐明为什么 导致这次疫情的菌株致病能力如此之强;并将为疾病的起源、传播和来源提供线索。这将为一线医护人 员应对和控制全球疫情扩散提供更有力的支持。

研究小组表示,研究人员目前仍在联系寻找2001年德国菌株的样品及相关信息,并继续进一步的分 析研究。

华大基因是全球最大的基因测序和研究中心。5月22日以来,该研究院和其他中国研究单位一起, 联手德国医学研究机构共同对欧洲大肠杆菌疫情进行研究并不断取得进展,对于欧洲抗击疫情发挥了重 大积极作用。

更多阅读

世卫组织专家称不应用抗生素治疗肠出血性大肠杆菌感染

欧洲大肠杆菌疫情持续蔓延 德找到感染源新线索

德中联合研究称德国肠道病系新型病菌引发

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,请与我们接洽。

打印 发E-mail给:

相关论文 相关新闻

- 世卫组织专家称不应用抗生素治疗肠出血性大 肠杆菌感染
- 2 欧洲大肠杆菌疫情持续蔓延 德找到感染源新 线索
- 3 世卫组织确认美国出现欧洲大肠杆菌疫情感染 者
- 4 德中联合研究称德国肠道病系新型病菌引发
- 5 卫生部通知做好输入性肠出血性大肠杆菌感染 防控工作
- 6 德国肠出血性大肠杆菌疫情特点很"另类" 已向他国蔓延
- 7 瑞典现首个感染肠出血性大肠杆菌死亡病例
- 8 德国公布致命大肠杆菌显微镜下照片

图片新闻









一周新闻排行 一周新闻评论排行

- 1 科技部公示973计划拟立项项目
- 2 2011年世界大学学术排名发布
- 3 2011年中科院院士增选初步候选人名单公布
- 4 第一批152名"青年千人计划"人选公示
- 5 饶毅落选院士 施一公表示"不理解"
- 6 "香江学者计划" 2011年录取名单公布
- 7 数学家丘成栋全职回清华
- 8 教育部公布卓越计划2011年学科专业名单
- 9 饶毅: 回国博士后从助理教授做起
- 10 "千人计划"引进人才在上海享受通关礼遇

更多〉〉

编辑部推荐博文

- 国内外生物医学前10名 研究所科学家排名
- 青年千人计划——中国科研的助推器
- 得了诺贝尔奖也甭想成为院士
- 人类基因组工程给美国赚了多少钱?
- 一篇ACS Nano的难产经历
- 为什么参加国际学术会议?

更多〉〉

论坛推荐

- 聊聊2011国家自然科学基金
- polymer handbook免费下载
- 湖泊沉积体系与油气(英-V P 赖特)
- 电子封装材料与工艺pdf
- 一本关于有限元和偏微分方程快速高效算法的 书

目前已有**0**条评论 **查看所有评论**读后感言:

验证码: 点击输入验证码
发表评论

■ 一本很实用的书 潘承洞《阶的估计》

更多〉〉