

[交大首页 \(http://www.sjtu.edu.cn/\)](http://www.sjtu.edu.cn/)[上海交大报 \(http://shjdb.sjtu.edu.cn/\)](http://shjdb.sjtu.edu.cn/) [\(https://weibo.com/chiaotunguniv?refer_flag=1001030102_\)](https://weibo.com/chiaotunguniv?refer_flag=1001030102_)[旧版新闻学术网入口 \(http://oldnews.sjtu.edu.cn\)](http://oldnews.sjtu.edu.cn/)

上海交通大学 · 新闻学术网
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

(<http://news.sjtu.edu.cn/index.html>)

[首页 \(/index.html\)](#) / [探索发现 \(/tsfx/index.html\)](#) / [交大智慧 \(/jdzh/index.html\)](#) / [正文](#)

站内搜索



探索发现 · 交大智慧

附属仁济医院团队发表金黄色葡萄球菌研究成果

2018年02月09日 责任编辑：郑茂



2018年1月29日，上海交大医学院附属仁济医院检验科研究团队在《Genome Medicine》（SCI IF=7.071）在线发表最新研究成果《Detection and analysis of methicillin-resistant human-adapted sequence type 398 allows insight into community-associated methicillin-resistant Staphylococcus aureus evolution》，报道了通过高通量测序阐明耐甲氧西林金黄色葡萄球菌进化发展的研究工作。金黄色葡萄球菌（SA）是临床重要病原菌之一，按其最初感染来源可分为医院获得性SA（HA-SA）、社区获得性SA（CA-SA）以及家畜相关SA（LA-SA）。分子流行病学分析发现ST398克隆株是最主要感染社区人群以及家畜的流行株。目前临床分离的ST398绝大多数是MSSA，但是近期临床已出现MRSA，流行病学数据显示这些感染CA-MRSA ST398的患者没有动物接触史，阐明人源CA-MRSA ST398菌株进化来源和发展是文章的研究重点。

高通量测序技术是研究病原微生物群体和进化关系非常有效的平台技术，由于细菌基因组一般都比较小（2~4Mbp），目前的测序平台非常容易进行细菌的精细测序。该文章对华东地区临床收集的ST398克隆株进行了高通量测序，包括近10年间无动物接触史的临床感染患者分离的CA-MRSA，CA-MSSA，以及从奶牛乳腺炎样本分离的LA-MSSA ST398。研究结果清楚的显示高毒力人源CA-MRSA ST398是从人源CA-MSSA ST398获得可移动耐药基因元件进化而来，而非从动物传染给人类。更重要的是，该项研究提出全新的观点，即金黄色葡萄球菌高毒力和高耐药之间的矛盾，CA-MRSA ST398通过低水平耐药来维持其高毒力。该论文研究结果为临床重要病原体的感染溯源及临床及时诊断和有效治疗提供理论依据。

这项研究成果是由仁济医院检验科何磊博士、复旦大学郑鸿翔博士作为第一作者，美国国立卫生研究院Micheal Otto教授和仁济医院检验科主任李敏教授为通讯作者完成。仁济医院检验科研究团队近年来一直致力于金黄色葡萄球菌毒力和致病的临床与基础研究，从临床中发现研究问题，从基础研究中回答临床

现象。检验科团队近三年来获国家自然科学基金十多项，并连续在感染性疾病专业期刊《Emerg Infect Dis》、《Infect Immun》等发表多篇原创性学术论文，学术研究和青年人才培养取得双丰收。

论文链接：<https://genomemedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13073-018-0514-9>
(<https://genomemedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13073-018-0514-9>)

作者：何磊
供稿单位：仁济医院

沪ICP备05052060 沪报中心 版权所有©上海交通大学 新闻网编辑部维护

地址：上海市东川路800号 邮编：200240 查号：86-21-54740000