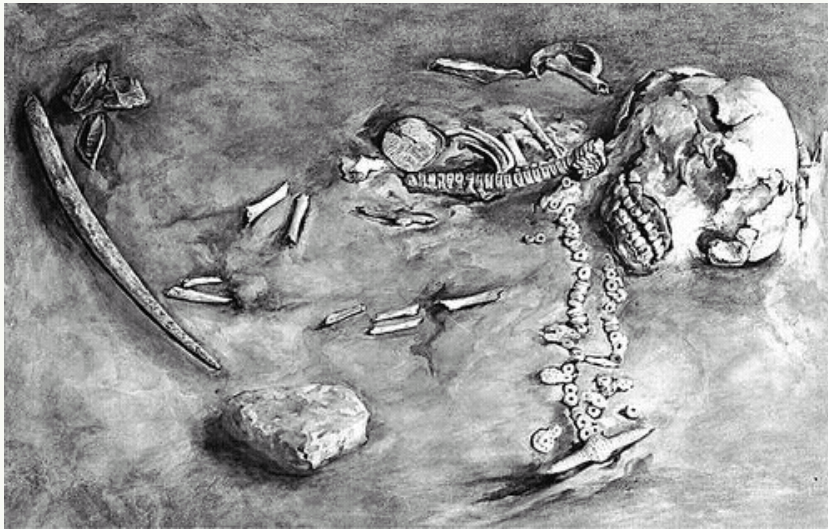


作者: 段歆澍 来源: 中国科学报 发布时间: 2013-10-28 9:09:57

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

## 美洲印第安人来自欧洲? DNA分析揭示土著美洲人起源



西伯利亚男孩骸骨的DNA为首批美洲人祖先的研究提供了线索。

图片来源: 俄罗斯冬宫博物馆

第一批美国人从哪里来? 大部分研究人员认为, 1.5万年前, 史前美洲人从亚洲出发, 穿过白令陆桥, 这暗示着他们的根在东亚。但是, 他们的来源究竟是哪里, 至今仍是一个谜。

日前, 一名在2.4万年前死去的西伯利亚男孩的完整核基因组(真核生物细胞核染色体所包含的全部遗传信息)带来了一个令人惊讶的发现, 这是迄今为止现代人中最古老的完整基因组。他的DNA显示其与当今的土著美洲人(美洲印第安人)有着紧密联系。然而, 他显然不是东亚人的后代, 而可能是欧洲人或西亚人的后代。丹麦哥本哈根大学古DNA专家Eske Willerslev称, 这一发现意味着, 现在1/3的土著美洲人的祖先可以追溯至欧亚大陆西部, 而另外2/3来自东亚。

“我对土著美洲人有1/3是欧洲人的论断表示怀疑。”美国盖恩斯维尔市佛罗里达大学遗传学家Connie Mulligan说。“这一发现令我目瞪口呆。”盐湖城犹他州大学遗传学家Dennis O’Rourke说, “至少, 这会激起广泛的讨论。”

数十年来, 研究人员一直在分析第一批美国人的起源。大多数人认为, 史前美洲人穿越白令陆桥, 开始在美国扩张, 并在1.45万年前到达智利。但是他们的起源至今尚不清楚, 一些考古学家甚至认为跨过大西洋的古欧洲人也是他们的一部分。其他人主张, 在美国发现的早期骨骼, 例如有9000年历史的肯纳威克人, 显示出一些欧洲人特征。而Willerslev提到, 古老的基因组能从事实解释这些不一致现象。

最古老的完整基因组来自4岁男孩的右上臂骨, 该男孩居住在西伯利亚别拉亚河附近。埋葬该男孩的人在在其墓穴周围装饰了燧石工具、挂件、串珠项链和少量的赭石。20世纪20年代, 俄罗斯考古学家在一个名叫Mal’ta的村庄附近发现了该男孩和其他古器物。Willerslev和合著者、得克萨斯农工大学的Kelly Graf还曾前往俄罗斯圣彼得堡市冬宫博物馆(男孩的遗骸存放地)研究男孩的骨骼样本。

### 相关新闻

### 相关论文

- 1 路易十六血腥手帕起纷争
- 2 山东滨州学院宿舍失窃 全校男生验DNA
- 3 德科学家获五角大楼DNA分析比赛冠军
- 4 英开发水管细菌DNA检测技术
- 5 阿根廷科学家将国歌旋律植入细菌染色体存储音乐
- 6 科学家在DNA折纸单分子反应中发现“穿越”
- 7 研究称人类老化速度或取决于母体遗传
- 8 科学家打开古墓提取DNA或揭蒙娜丽莎身份之谜

### 图片新闻



>>更多

### 一周新闻排行

### 一周新闻评论排行

- 1 去年八成中国SCI论文发表在国外期刊上
- 2 科学界第一巨奖“科学突破奖”揭晓
- 3 南京大学物化书吓到文科妹 引发文理科大讨论
- 4 王中林院士获美国物理学会新材料大奖
- 5 诺奖得主抨击三大期刊选材浮华只吸引眼球
- 6 中国青年科技奖在京颁发
- 7 华南理工认定生二胎副教授配偶不具备资格
- 8 教育部中科院: 为世界培养一流的科学家
- 9 清华毕业生出国留学人数下降 研究生下降最明显
- 10 起底蔡荣生: 他让11岁富二代上人大本科

更多>>

### 编辑部推荐博文

- “学术谱系”模块测试版上线
- 股海探秘(2)
- 回答徐晓晖评海霞老师
- 自己动手做一根能够变调的笛子
- 名作: 像山那样思考
- 先有鸡? 还是先有蛋?

更多>>

### 论坛推荐

- 地球物理数据处理基础中文版和英文版

Willerslev报告称，其团队能胜任测序男孩基因组的工作。该研究小组之后采用了一系列统计学方法来比较男孩的基因组和现代人类的基因组。他们发现，男孩基因组的一部分也存在于今天的土著美洲人中，且为后者独享，并且未在其他种群中发现。

这显示了两者之间的密切关系。男孩的Y染色体属于一个名叫“Y单倍群R”的基因群，他的线粒体DNA属于一个名叫“单倍群U”的基因群。现今，这些单倍群仅存在于生活在欧洲和阿尔泰山脉以西的亚洲地区的人中，这些地域靠近俄罗斯、中国和蒙古边界。

然而，研究人员预计存在的一对关系却并未发现：男孩的基因组和现代东亚人并无联系。对现代人DNA的研究显示，东亚人——西伯利亚人、中国人和日本人——构成土著美洲人祖先的主要来源。那么，为什么该男孩和现在的土著美洲人有关联，却和东亚人无关联呢？“起初这让我非常不解。” Willerslev说。但毫无疑问的是，该发现是正确的，他说，因为几乎所有来自北美和南美的土著美洲人都和Mal’ ta男孩有着相同的联系。

该团队设想了一个相对简单的画面：在2.4万年前，土著美洲人的祖先和现在东亚人的祖先分成不同的种群。Mal’ ta男孩代表着土著美洲人的祖先迁移至西伯利亚。之后，在他死后的一段时间里，该种群和东亚人混合。新的混合种群最终遍布美洲。至于发生种群混合的确切时间、地点，仍不得而知，Willerslev说，但是，欧洲和西亚地区的深层关系，有助于解释一些史前美洲人和今天土著美洲人DNA中的特征。

Willerslev的结论引发了激烈的讨论，并不是每个人都赞同其团队设想的场景。“针对该男孩骨骼的研究，还有很长的路要走。” Mulligan说。

新发现和去年在《基因学》上发表的一份报告（在当时几乎被忽视）一致，根据DNA研究结果，可以得出结论：土著美洲人和欧洲人有重要且显著的联系。代表该团队在会议上陈述的波士顿市哈佛大学医学院的Alexander Kim说：“我们的团队很高兴看到这样的结果。”

（段歆澍）

《中国科学报》（2013-10-28 第3版 国际）

- 生物学研究零碎小知识——免费共享
- 推荐一本机器人方面的书
- 《美国口语训练》mp3第5册全集
- 英汉构造地质学专业词汇
- 八份教改项目申报书

[更多>>](#)

打印 发E-mail给:  

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2013-10-28 10:01:59 xuexiyanjiu

“暗心说网”详细的分析了南美洲古墨西哥文明（以太阳金字塔、月亮金字塔为代表）和玛雅文明（以羽蛇神塔为代表）与古中国文明之间的联系。同时，也分析了古中国文明与古埃及文明、古希腊文明、古两河文明、古印度河文明，之间的联系。研究分析强烈暗示：人类文明可能有一个共同的开端。

2013-10-28 9:56:22 xuexiyanjiu

美洲文明——玛雅文明，与古中国文明之间的联系，也佐证了大多数土著美洲人是东亚人的后裔的结论。一小部分，来自于中国的北方地区。

要知道蒙古从中国分裂出去的时间很短。

目前已有2条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论，请点击 [\[登录\]](#)

