

Yanghai cemetery were observed, with the following results: 44.4% of 45 adults had cribra orbitalia; and 75% presence in the group of age 16 and under. There was also a marked sexual difference in the frequency of cribra orbitalia. Since the Yanghai nationality did not have enough food or lived mainly on flesh without enough iron, these results suggest that iron deficiency anemia is the major cause of cribra orbitalia.

**Key words:** Xinjiang; Bronze age; Cribra orbitalia; Anemia; Iron deficiency

## 消息与动态

### 安达曼岛民的起源问题

最近两年,关于印度安达曼岛民的起源问题,引起争议。Thangaraj 等 2005 年 5 月和 Palanichamy 等 2006 年 1 月先后在 Science 发表短文,从线粒体 DNA 序列分析,探讨这一问题,得出不同的结论。

Thangaraj 等(Science, 2005, 308:996)对 Onge 和 Great Andamanese 这两个安达曼人群的线粒体 DNA 全序列分析,结论认为他们是来自 5—7 万年前走出非洲的第一批移民的直系后代。这个推论主要依据这些人群所特有的两个线粒体序列: M31 和 M32。已知的印度和东亚人线粒体 DNA 单倍群中,没有发现定义这两个序列的编码区突变。Thangaraj 等对印度本土 6500 个线粒体序列的调查结果中,没有一个 M 序列携带 M31 和 M32 所特有的编码区突变。而且目前报道的 M 单倍群全序列中,没有一个拥有定义 M31 和 M32 的突变。这就意味着 M31 和 M32 更可能是在本地起源。结合其他数据资料, Thangaraj 等推测: Onge 和 Great Andamanese 人群的 M31 和 M32 祖先种系,很可能是在 5—7 万年前走出非洲的现代人最初扩散到印度洋北海岸地区,就开始在安达曼岛被隔离,经遗传漂变和突变最终独立演化出特有的 M31 和 M32 序列,而区别于其他南亚和东南亚人群。

最近, Palanichamy 等(Science, 2006, 311:470)对 1200 个印度人的线粒体 DNA 的控制区和部分编码区进行了序列分析,从中识别出两个 Rajbanshi 人(来自西孟加拉),他们属于相同的单体型,显示出与安达曼岛民特有的单体型 M31 的遗传相似性,都有编码区 3 个核苷酸位置的突变: 4709、11176 和 15530。但全序列数据显示 Rajbanshi 人的线粒体 DNA 与安达曼特有的 M31 有着明显的区别(分别命名为 M31b、M31a),表现在编码区 11 个位点的突变。这一实验结果提供了新的种系地理学(phylogeography)证据,支持: 印度次大陆居民的这些序列在早期即开始分化,而安达曼人群隔离分化的时间更晚。因此 Palanichamy 等推测: M31 单型型的祖先很有可能起源于印度次大陆,而不是东非或东亚,随后由于隔离使得 Great Andaman 人最终出现 M31a 的单体型。这一理论需要更多的印度人群的数据来检验。新识别出来的罕见的 M31b 分支在南亚主要人群中的分布普查,及 M32 亲缘序列的识别工作将会为安达曼岛民的起源问题提供进一步的依据。

(赵凌霞,王翠斌)