

# 桂林甌皮岩新石器时代遗址 2例儿童的年龄问题

朱芳武 卢为善

(广西中医学院, 南宁 530001)

## 摘 要

作者报告2例于桂林甌皮岩新石器时代早期遗址出土的正处于换牙期的儿童乳、恒牙更换及其被磨耗的状况, 讨论了从他们的牙磨耗级估计的年龄与从其乳、恒牙更换关系估计的年龄的误差, 并提出用现代人牙磨耗级估计史前人类年龄的意见。

**关键词** 牙磨耗, 年龄, 新石器时代

从牙及骨的一些形态结构的改变, 来推测个体的实际年龄, 对人类学、考古学、法医学及解剖学等学科均有重要的理论意义及应用价值。牙齿是人体中钙化程度最高的结构, 因而其在人体遗骸中通常保存得较完整, 保存时间也较长, 而且牙因磨耗而发生的改变几乎伴随着个体的整个生命过程。这就使得用牙磨耗的程度来估计个体年龄的方法在个体年龄鉴定中具有非同一般的价值。吴汝康等(1965)研究了现代华北人臼齿磨耗的年龄变化规律并提出了从牙磨耗级估计个体年龄的标准。囿于至今尚无从牙磨耗级估计史前人类年龄的标准, 这一方法也被用来估计史前居民的年龄。但史前人类的生活条件、食物性质及卫生状况等与现代大不相同, 因而其牙齿受磨耗的程度与年龄的关系也会与现代人不同。这一方法对史前居民的适用程度如何, 是有关方面的学者所关心的一个问题。作者最近对桂林甌皮岩遗址出土的史前人类遗骸进行调查时, 发现2具较完整的正处于换牙阶段的儿童的上、下颌骨及附于其上的大部分乳、恒牙。由于乳、恒牙的更换与个体年龄的关系非常密切, 从这些改变可以较准确地得出这些个体死时的实际年龄, 这就为探索这2例儿童牙磨耗程度与其实际年龄的关系提供了可能。

## 1 材料与方 法

甌皮岩洞穴遗址位于桂林市南郊独山西南麓。在1973年的试掘中, 于该遗址的第3层即新石器时代文化堆积层内共发掘18具人类遗骸, 其中保存比较完整的有14具(巫惠民等, 1990), 其头骨的人类学特征已由张银运等(1977)作了系统研究。据测定, 该

收稿日期: 1994-03-11

址晚期年代在距今 7500 年左右，早期年代在距今 9000 年以上（北京大学等，1990）。遗址内涵性质属新石器时代早期。在已出土的人类遗骸中有 3 例属儿童，性别不详，其中 1 例未见乳、恒牙更换迹象，2 例正处于换牙期，现报告如下：

编号为 BT1 M1 的个体为一儿童，其上、下颌骨及附于其上的上、下列牙齿保存较为完整。其牙齿的记录式为：

7	6	5	4	3	-	1		1	2	3	4	V	6	7
7	6	V	-	3	2	-		1	2	3	-	V	6	7

切牙：左上及右上中切牙的牙冠及牙颈已断失，仅余牙根在牙槽中。右下中切牙已脱失。左下中切牙为深铲形，牙冠呈 I 级磨耗。右上侧切牙已脱失。左上侧切牙为深铲形，切缘呈 I 级磨耗。右下侧切牙为铲形切牙，切缘呈 I 级磨耗。左下侧切牙的牙冠及牙颈已断失，仅余牙根在牙槽中。

尖牙：4 枚尖牙均为恒牙。左、右上尖牙已萌出达殆面，牙尖未见磨耗。左、右下尖牙已萌出，牙冠已超过下牙槽缘平面，未达殆面。

第 1 双尖牙：左、右上第 1 双尖牙为恒牙，牙尖呈 I 级磨耗。左、右下第 1 双尖牙已脱失。

第 2 乳磨牙：左上第 2 乳磨牙及左、右下第 2 乳磨牙仍为乳牙，牙冠均呈 IV 级磨耗。右上第 2 乳磨牙已被右上第 2 双尖牙置换，其萌出的牙冠已至牙槽缘，牙尖未受磨耗。

第 1 磨牙：上、下列左、右两侧的第 1 恒磨牙均已萌出，右上第 1 恒磨牙呈 I 级磨耗，左上及左、右下第 1 恒磨牙均呈 II 级磨耗。

第 2 磨牙：上、下列左、右侧第 2 恒磨牙均已萌出，其牙冠均已平齐其所在的牙槽缘，牙尖未受磨损。

另一个体编号为 BT（其探方号及墓号欠清晰），其上、下颌骨与所附的上、下列牙保存完整。现将其上、下列牙记录如下：

6	V	IV	III	2	1		1	2	III	IV	V	6
6	V	IV	-	2	1		1	2	-	-	V	6

上、下列左、右中切牙均为恒牙，已萌出，切缘未见磨耗。上、下列左、右侧切牙均为恒牙，右上及下列的左、右侧切牙的切缘未见磨耗，左上侧切牙的牙冠、牙颈已断失，所余牙根仍留在牙槽中。

尖牙：右上尖牙为乳牙，牙冠及牙颈已断失，牙根余留在牙槽中。左上尖牙为乳牙，呈 IV 级磨耗。下列左、右尖牙已脱失。

乳磨牙：左下第 1 乳磨牙已脱失，其余 7 枚乳磨牙均为 III 级磨耗。

第 1 磨牙：上、下列左、右侧第 1 磨牙均已萌出，并呈 I 级磨耗。

## 2 结果与讨论

BT1 M1 个体的年龄根据其尖牙、第 2 磨牙及其他恒牙已萌出或正萌出，仅余右下、左下及左上第 2 乳磨牙未被恒牙置换，按现代人恒牙萌出规律估计约为 11 岁左右，而该个体的年龄如按现代居民的第 1 磨牙 II 级磨耗估计约为 27 岁左右，如按其右上第 1

磨牙 I 级磨耗估计约为 23 岁左右。如将乳、恒牙更换估计的年龄视为该个体的实际年龄, 那么用现代居民牙磨耗级估计的年龄将比实际年龄偏老 12 至 16 岁。

根据 BT 个体的上、下列左、右侧第 1 磨牙、中切牙及侧切牙为恒牙, 均已萌出, 其他乳牙未被置换, 估计其实际年龄为 8 岁左右。如从该个体第 1 磨牙 I 级磨耗按现代居民牙磨耗估计其年龄约为 23 岁左右, 比其实际年龄偏老 15 岁左右。

以上 2 例史前儿童牙磨耗的程度与年龄的关系表明, 以现代人牙磨耗与年龄关系的标准估计的年龄可能要比实际年龄偏老约 12—16 岁左右。考虑到样本数量增加时, 年龄偏老部分会出现一个变化范围 ( $15 \pm 5$ ) 岁。因此, 作者认为, 在目前尚无史前人类的牙磨耗级的年龄判断标准的情况下, 如要用现代人这一标准估计史前人类的年龄时, 应酌量扣除估计年龄中的偏老部分。这一偏老部分的年龄应是多少? 从本文报告的这 2 例史前儿童所得到的经验是  $15 \pm 5$  岁左右。

### 3 结 论

史前人类生活条件恶劣, 其食物的性质、成份的构成, 进食的数量, 以及卫生条件、健康状况等一定远不及文明社会, 因而伴随进食而产生的牙被磨耗的程度与速率也必然显著地不同于文明社会居民。显然, 以现代居民从牙磨耗估计年龄的方法直接用于估计史前人类的年龄是欠理想的。直接使用的结果是使估计年龄比实际年龄偏老。为使估计年龄接近实际年龄, 权宜的办法是扣除估计年龄中偏老的部分。本文的个别经验是估计年龄中偏老的部分应约为  $15 \pm 5$  岁左右。

### 参 考 文 献

- 张银运, 王令红, 董兴仁. 1977. 广西桂林甌皮岩新石器时代遗址的人类头骨. 古脊椎动物与古人类, 15(1):4—13.
- 巫惠民, 阳吉昌. 1990. 广西桂林甌皮岩洞穴遗址的试掘. 见: 张子模主编. 甌皮岩遗址研究. 桂林: 漓江出版社, 1—6.
- 吴汝康, 柏惠英. 1965. 华北人颅骨臼齿磨耗的年龄变化. 古脊椎动物与古人类, 9(4):217—222.
- 北京大学, 中国社科院  $^{14}\text{C}$  实验室. 1990. 石灰岩地区碳-14 样品年代的可靠性与甌皮岩遗址的年代问题. 见: 张子模主编. 甌皮岩遗址研究. 桂林: 漓江出版社, 105—120.

**THE PROBLEM ABOUT TOOTH ATTRITION AND  
AGE ESTIMATION OF TWO CHILDREN FROM  
ZHENPIYAN NEOLITHIC SITE IN GUILIN OF CHINA**

Zhu Fangwu Lu Weishan

*(Traditional Chinese Medicine College of Guangxi, Nanning 530001)*

**Abstract**

Two samples studied here were unearthed from the Zhenpiyan neolithic site in Guangxi of China. One (BT1M1) is estimated as of 23–27 years old based on tooth wear standard of modern Chinese, and is of 11 years old according to tooth eruption. Another (BT) is estimated as of 23 years old based on tooth wear standard of modern Chinese, and is of 8 years old according to tooth eruption. It shows that estimating age of a prehistoric individual based on tooth wear standard of modern Chinese would be older than based on tooth eruption by  $15 \pm 5$  years.

**Key words** Tooth attrition, Age estimation, Neolithic Age