

**В.В. Куфтерин**

*Россия, Уфа*

*Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы*

**Особенности биосоциальной адаптации населения Гонур-депе в свете исследования детских и подростковых скелетов**

В последние десятилетия специалисты по скелетной биологии ископаемых популяций все более значительное внимание уделяют изучению костных останков неполовозрелых индивидов, происходящих из археологических раскопок. Помимо традиционного анализа ростовых кривых, важной составляющей подобных исследований является фиксация патологических и стрессовых маркеров на скелетах детей и подростков. Особое значение анализ стрессовых индикаторов на костных останках детей имеет в том отношении, что последние представляют собой наиболее чувствительную, в плане реакций на изменение образа жизни и окружающей среды, группу населения.

В докладе представлены некоторые результаты палеопатологического исследования выборки неполовозрелых индивидов из раскопок крупного протогородского центра эпохи бронзы Средней Азии – поселения Гонур-депе. Этот широко известный памятник Бактрийско-Маргианского археологического комплекса расположен в песках юго-восточных Каракумов (Марыйский велаят Туркменистана) и датируется концом III – серединой II тыс. до н.э. Результаты специального рассмотрения стрессовых и патологических маркеров у детей и подростков дополняют сведения по особенностям адаптации гонурской популяции в целом и ее «наиболее чувствительной» группы в частности.

**Возрастные особенности выборки**

Обсуждаемый материал изучался автором в ходе полевых сезонов 2008 – 2015 гг. Выборка, ставшая основой исследования, включает в общей сложности скелетные останки 530 индивидов, которые происходят из относительно поздних захоронений в руинах дворцово-храмового комплекса Гонура. Значительную ее часть (215 единиц или 40,57%) составляют неполовозрелые индивиды. Наибольшее количество детей выборки представляет первую возрастную когорту (0-4 года) – 116 (21,9% от всей серии или 54% от выборки детей и подростков). На втором месте представители когорты 5-9 лет – 67 индивидов (соответственно 12,6% или 31,2%). Меньше всего детей в возрасте 10-14 лет – 32 индивида (6% от всей серии и 14,8% от количества детей и подростков). Индекс PBD (смертность в первый год жизни) для группы в целом (530 индивидов) составил величину 10,75. Его величина для всех детей группы (0-15 лет) – 26,5%, а для детей первой возрастной когорты (0-4 года) – 49,1%. Таким образом, около половины всех детей в период раннего детства умерло в грудном возрасте.

**Основные результаты**

1. К заболеваниям, преобладающим в структуре палеопатологического профиля детской выборки из Гонур-депе относятся зубные патологии (кариес и зубной камень), а также индикаторы анемичных состояний (поротический гиперостоз и cribra orbitalia).

2. Основными факторами, обуславливавшими особенности патологического статуса изученной серии, являются предполагаемая высокая плотность населения и выраженная земледельческая ориентация хозяйственной деятельности.

3. Низкая остеологически фиксируемая частота инфекций, отсутствие случаев цинги, рахита и травматических повреждений позволяет предполагать достаточно оптимальные условия существования гонурской популяции. Исследование выборки детей и подростков, таким образом, не противоречит тезису о хорошей приспособленности жителей Гонур-депе к воздействию комплекса факторов окружающей среды.

Данные о распространенности некоторых патологий и маркеров стресса у гонурских детей и подростков представлены в таблицах 1 – 4.

Таблица 1

**Распространенность заболеваний зубочелюстного аппарата у детей и подростков, погребенных на Гонур-депе (индивидуальный счет)**

Признак	N	n	%
Зубной кариес	110	6	5,45
Зубной камень	110	21	19,09
Эмалевая гипоплазия	51	12	23,53
Сколы эмали	98	2	2,04

Таблица 2

**Распространенность заболеваний зубочелюстного аппарата у детей и подростков, погребенных на Гонур-депе (зубной счет)**

Признак	Молочные зубы (N=898)		Постоянные зубы (N=570)	
	n	%	n	%
Зубной кариес	10	1,11	1	0,18
Зубной камень	39	4,34	75	13,16
Эмалевая гипоплазия	-	-	29	5,09
Сколы эмали	2	0,22	-	-

Таблица 3

**Распространенность признаков анемии у детей и подростков, погребенных на Гонур-депе**

Возраст	N	n	%
0-4	89	17	19,10
5-9	67	22	32,84
10-14	32	6	18,75
Суммарно:	188	45	23,94

Таблица 4

**Некоторые индивидуальные патологические особенности детских и подростковых скелетов из раскопок Гонур-депе**

№ погр.	Возраст, лет	Патологии
3911	14-15	Конкремент округлой формы размерами 29 × 20 мм в области правой седалищной кости (уролитиаз)
4162	ок. 2	Признаки воспалительного процесса на стенках носовых пазух (синусит)
4166	ок. 2	Дефекты эмалевого покрова в виде глубокой горизонтальной борозды (лев. i <sup>1,2</sup> ) и ямки округлой формы (пр. i <sup>2</sup> ) на вестибулярных поверхностях зубов
4279	ок. 9	Периостальная реакция в области альвеолярных возвышений правых m <sub>1</sub> – M <sub>2</sub> и нижнего края нижней челюсти
4311	2-3	Признаки воспалительного процесса на стенках носовых пазух (синусит)
4340	ок. 7	Фистула (Ø 7 мм) на задней и слоистый периостит (балл 2) на переднелатеральной поверхностях диафиза правой плечевой кости (остеомиелит?)
4464(3)	ок. 3	Поротический гиперостоз (криброзообразные изменения) на супраорбитальном крае лобной кости (два участка – 25 × 15 мм и 14 × 11 мм)
35(G20)	1-1,5	Осseoфитные образования в ушных каналах (двусторонний отит?)
14(G21)	ок. 1,5	Выраженная периостальная реакция (балл 2) в области проксимальной 1/3 диафиза левой плечевой кости