

УДК 930.26

DOI:10.54503/0514-7484-2022-62.3-136

**Население эпохи поздней бронзы и раннего железного века
из областей Ширак и Гехаркуник (Армения),
по данным палеопатологии***

**А.Ю. Худавердян¹, А.А. Енгибарян², Р.Ш. Матевосян²,
Ш.А. Варданян², А.А. Хачатрян³, Л.А. Петросян¹**

¹Институт археологии и этнографии НАН РА,

²Ереванский государственный медицинский университет,

³Ширакский краеведческий музей

0025, Ереван, ул. Чаренца, 15

Ключевые слова: Армения, эпоха бронзы, краниология, краниоскопия, одонтология, палеопатология

*Посвящается светлой памяти
археолога Ларисы Еганян*

Введение

Изучение палеопатологических особенностей древнего населения Армении сегодня становится все более популярным направлением в медицинской и исторической науке. Исследование костных останков человека и анализ характера распространения различного рода заболеваний, фиксация различного рода травм и искусственных модификаций позволяют исследователям по-новому взглянуть на специфику хозяйственно-культурной жизни и особенности социальной адаптации популяций к окружающей среде.

Палеопатологических исследований населения эпохи поздней бронзы и раннего железного века с территории Армении, проведено не много. В каждом случае материалы данной эпохи уникальны и имеют свои особенности, что связано со спецификой ареала обитания, образом жизни и численностью выборки. Материалом для данного исследования послужили костные останки с территории двух областей Армении – Гехаркуникской (Норатус) и Ширакской (Лернакерт, Маисян и Кети).

Материал и методы

Первые раскопки могильника Норатус произвел археолог А.А. Мартиросян (1964г.), затем продолжил работу А.С. Пилипосян (1989-1990гг.).

* Исследование выполнено при финансовой поддержке Комитета по науке РА в рамках научного проекта № 20TTSH-009.

В 1960г. В.П. Алексеев, участвуя в работах Армянской антропологической экспедиции, организованной Институтом экспериментальной морфологии АН Грузинской ССР и Институтом этнографии АН СССР, имел возможность исследовать в Краеведческом музее г. Камо небольшую серию черепов, полученных в результате раскопок, осуществленных А.А. Мартirosяном. Результаты краниологического анализа этого материала были опубликованы В.П. Алексеевым в 1974г. [1]. Черепа характеризуются резко выраженным комплексом южноевропейских особенностей. Большая часть коллекции из раскопок А.С. Пилипосяна утеряна. На основании археологического инвентаря выделены три группы погребений: средней (пог. 8-13, 26), поздней бронзы (пог. 1-7, 17-20, 22-24) и урартского (пог. 18, 20, 21, 22) периодов [10]. В работе анализируются только материалы эпохи поздней бронзы. Серия насчитывает 9 мужских, 9 женских и 7 детских черепов (таблица).

Антропологический материал из могильников Маисян и Кети был собран в 2013-2014 гг. сотрудниками Института археологии и этнографии НАН РА (Л.А. Петросян) и Ширакского краеведческого музея (А.А. Хачатрян, Л.Г. Еганян). Серия Маисян состоит из останков 12 индивидуумов. Гендерные зависимости распределились следующим образом: 8 мужских и 4 женских скелета. Из раскопок могильника Кети извлечены костные останки одного женского скелета (таблица).

Антропологический материал из могильника Лернакерт был собран в 2019-2021 гг. сотрудниками Института археологии и этнографии НАН РА (Б.В. Варданян, М.Г. Сарибекян и др.). Серия состояла из останков 30 индивидуумов (таблица). Из них 2 случая принадлежат детям, 28 – взрослым людям (11 мужских, 13 женских скелетов, у четырех индивидов пол не определен).

Таблица

Антропологический материал с территории Республики Армения

Регион, местность, серия		Мужчины	Женщины	Дети	Пол не определен	Общее количество
1	Ширак: Лернакерт	11	13	2	4	30
2	Ширак: Маисян-Кети	8	4		-	12
3	Гехаркуник: Норатус	9	9	7	-	25
4	Общее количество	28	26	9	4	67

Пол индивидов определялся на основе морфологических особенностей черепа и костей посткраниального скелета [16, 29, 31]. Возрастные определения проведены с учетом оксификации и прорезывания зубов у индивидов до 23 лет [15] и по длине диафизов длинных костей конеч-

ностей [34]. Патологические изменения описывались по методикам, разработанным рядом авторов [14, 17, 18, 20, 32].

Результаты и обсуждение

Искусственная модификация головы

Осознание человеком своего тела как ключевого элемента мироздания и сопряженные аспекты манипуляторной деятельности изучаются методами палеоантропологии, фиксирующими непосредственные следы социальной деятельности индивида по изменению его внешнего облика, трансформации или деструкции тела [9]. Искусственная деформация головы – интересный и неоднозначный феномен, широко распространенный в древности и сохраняющийся в некоторых обществах традиционной культуры сегодня, привлекал пристальное внимание многих исследователей. По данным некоторых авторов (в частности [28]), подобная традиция существовала на всех континентах. Временной интервал, определяющий данные находки, соответствует V тыс. до н.э. – V вв. н.э. Мотивами преднамеренной деформации головы могут быть следующие традиции и медицинские манипуляции: 1) непреднамеренное воздействие предмета быта (особый вид колыбели, приводящий к уплощению затылочной кости), 2) подчеркивание социального статуса и отличие от инородных групп, 3) исправление «неправильной» формы черепа и получение «красивой» формы головы, удовлетворяющей определенным эстетическим нормам, 4) возможность изменить психотип человека, 5) необходимость приостановить быстрый рост мозгового вещества, 6) стремление ускорить процесс зарастания родничка, 7) результат массажа (для снятия головных болей), 8) желание защитить голову новорожденного от природных факторов (холод, ветер, жара) [12, 21, 22, 24].

Гиппократ [5] описывал это обычай у народов, обитавших по берегам Черного и Азовского морей. Д.Н. Анучин [2] отмечал, что обычай искусственной деформации получил распространение в I – IV вв. н.э. на Кавказе. Население эпохи поздней бронзы и раннего железного века является носителем традиций преднамеренной и непреднамеренной деформации головы. Впервые на территории Ширакской равнины наиболее ранний



Рис. 1. Искусственная деформация головы (Лернакерт: пог. 10)

случай искусственной деформации головы выявлен в некрополе Лернакерт. У мужчины из погребения 10 (раскопки 2020г.) установлена кольцевая лобно-затылочная (башенная) деформация (рис. 1).

На некоторых черепах также зафиксирована непреднамеренная деформация: теменная (*tump-line deformation*, рис. 2) и затылочная (*cradle deformation*, рис. 3).

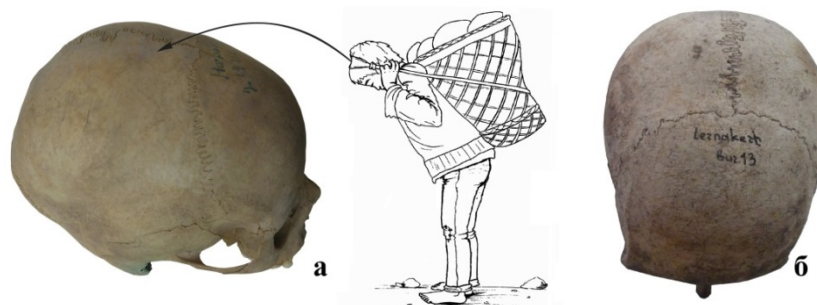


Рис. 2. Непреднамеренная теменная деформация. Повязка, скрепленная поперечными ремнями, удерживает груз на спине (а. Норатус: пог. 1/2, женщина 18-25 лет; б. Лернакерт: пог. 13)

Вдоль верхнего края теменных костей, в области за брегмой, у 11 индивидов (7 мужских, 4 женских) из некрополя Норатус и у одного – из Лернакерта (пог. 13) наблюдались локальные понижения – поперечные канавки (*tump-line deformation*). Считается, что поперечные канавки на черепе – результат ношения повязки (узкой или широкой), концы которой завязывались поперечными ремнями, удерживающими груз на спине [23, 25] (рис. 2). Боковые части наружной поверхности теменных костей, а также височные кости не имеют следов деформационных изменений. Мы полагаем, что воздействие широкой и короткой поперечной повязки привело к уплощению теменных костей.

Следующий тип непреднамеренной деформации черепа – деформация колыбельного типа. Деформация затылка, по всей видимости, результат тугого пеленания в деревянной люльке («оророце»), в которой младенец находился большую часть дня. Уплощенность формируется лишь на первом году жизни под воздействием колыбельной стенки, соприкасающейся с теменем и затылком (рис. 3). Сопоставление формы колыбели с формой головы показывает, что в районах, где бытует колыбель типа «оророц», голова имеет гораздо более круглую форму. Американский исследователь Ф. Боас [8] проводил наблюдения за детьми армян, рожденных в Армении и выхоженных в «оророце» и рожденных в Америке и выхоженных без «оророца». Он обнаружил, что у детей, выхоженных без «оророца», головной указатель на 5 единиц меньше, чем у детей, лежавших в «оророце». Четкие следы деформации колыбельного

типа отмечены на 7 (4 мужских, 3 женских) черепах Норатусской серии (рис. 3) и на 2 из могильника Лернакерт (пог. 1, пог. 22-1: индивид № 2).



Рис. 3. Непреднамеренная затылочная деформация (Норатус: пог. 1/3)

Палеопатология

Диагностика травматических повреждений костей и суставов считается одной из самых важных задач в палеопатологии [32]. Данные по травматизму отражают уровень благополучия общества, а оценка травматизма, обусловленного конкретным фактором, позволяет установить степень опасности той или иной области жизнедеятельности людей. Эти повреждения позволяют также получить информацию об условиях жизни в древних обществах, о взаимодействиях человека с окружающей средой [14, 23]. Наличие прижизненных повреждений костной системы позволяет предположить или четко установить причины смерти, иногда они могут свидетельствовать об обстоятельствах, приведших к смерти [26].

Черепно-мозговые травмы. У 12 индивидов из некрополя Норатус наблюдаются черепные травмы. Травмы на черепе локализованы на лобной кости у троих индивидов (пог. 4/2, ♂ 30-39 лет; пог. 4/5, ♂ 40-49 лет; пог. 15, ♀ 20-29 лет), на теменных костях – у шестерых (пог. 3/1, ♂ 20-29 лет; пог. 1/4, ♀ 50-59 лет; пог. 1/4, 6-8 лет; пог. 4/2, ♂ 18-22 года; пог. 15, ♀ 20-29 лет; пог. 19-1a, ♂ 30-39 лет) и на нижней челюсти – у одного индивида (пог. 1/2, ♂ 30-39 лет). Есть основания полагать, что у взрослых индивидов во всех случаях использовалось сходное оружие. Это мог быть обух топора, булава или жезл. У одного индивида обнаружен заживший перелом носовых костей (пог. 19-1a, ♂ 30-39 лет). У индивидов также зафиксированы разного рода повреждения нижней челюсти (пог. 19, ♂ 20-29 лет) и лобной кости (пог. 19-1a, ♂ 30-39 лет; пог. 15, ♀ 20-29 лет; пог. 4/2, ♂ 18-22 года), нанесенные оружием с острым, возможно режущим, краем. В Лернакертской группе травмы выявлены у 5 индивидов. У троих индивидов (пог. 3; пог. 22-1: № 2, № 3, рис. 4) на лобной и теменных костях целостность костей была нарушена воздействием тупого предмета. В группе Маисян травмы черепа были выявлены у 2 индивидов (пог. 2-1, ♂, 50-55лет, пог. 2/2♂, .30-39лет). Итак, часть травм получена при лобовом столкновении (разного рода повреждения лобной кости и лица), другие удары нанесены сзади (они отмечены на теменных костях).

Поль-Анри Сталь убедительно доказал, что весьма распространенная в древности и в средние века практика обезглавливания свидетельствует о вере людей в особую важность головы. Охота за головами вдохновлялась стремлением уничтожить личность и силу чужака, врага или жертвы. Обладание черепом побежденного часто означало присвоение победителю его достоинств [35]. Отрубленная человеческая голова имела важное символическое значение в культовых системах и магических ритуалах греков, этрусков, карфагенян, кельтов, фракийцев, скифов, тавров и других древних народов, о чем неоднократно сообщали античные писатели [4, 11]. Объяснение обряда отсечения головы можно найти в многочисленных сюжетах мифов, связанных с почитанием божеств хтонического круга и прежде всего Диониса. Недаром во многих из них описываются сцены с отчленением головы, терзанием тела и ритуальным каннибализмом [3]. Как известно, черепа людей (так же, как и животных) могут свидетельствовать и о наличии мотива земного плодородия [7]. Жертва выступала как бы видимым медиатором между живущими людьми и божеством, находившимися под землей умершими предками, которые призывались повлиять на плодородие земли и урожайность и на благополучие всего сущего, с ними связанного. По представлениям древних, человеческие жертвоприношения, различные манипуляции и препарирование тел жертв и умерших, омофагия являлись символами искупления и новой жизни.

У ребенка 9-10 лет из некрополя Лернакерт (пог. 12) в основании черепа были отмечены механические разломы затылочных мыщелков и повреждение левого сосцевидного отростка. Механические разломы кости соответствуют моменту смерти индивида (рис. 5). Травмы такого рода имеют только одну дефиницию (отсечение головы у человека, находящегося в вертикальном положении) [30]. Линейный разлом сосцевидного отростка слева с наружной стороны и специфические разрушения мыщел-



Рис. 4. Травма на лобной кости
(пог. 22-1, № 3)



Рис. 5. Повреждения костной ткани
в основании черепа, связанные
с декапитацией (пог. 12)

ков говорят о том, что удар был нанесен сзади, очевидно, правой рукой. Анализ реконструкции полученных травм позволил восстановить обстоятельства убийства индивида. Вероятно, удар был нанесен человеком, стоявшим сзади. Держа жертву за волосы, голову отсекли мечом резким ударом слева.

Посткраниальный скелет. Перелом надколенника фиксируется у индивида из Лернакерта (пог. 19-1, № 3, рис. 6). Подобная травма возникает при падении на коленный сустав с ударом надколенника о твердую поверхность (пол, лед и т. д.).

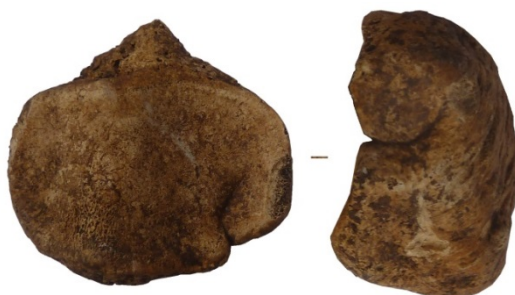


Рис. 6. Трещина на коленной чашке (пог. 19-1: индивид № 3)

Признаки нарушения обмена веществ и нехватки микроэлементов в организме. Горизонтально ориентированные линии эмалевой гипоплазии были выявлены у 11 индивидов из некрополя Лернакерт и у одного – из Норатуса. Наличие у 2 индивидов из могильника Маисян, как правило, не резко выраженной эмалевой гипоплазии, отражающей воздействие частого, но не сильного физиологического стресса, было обусловлено сезонными колебаниями в поступлении пищевых ресурсов. Возрастную зависимость эмалевая гипоплазия не обнаруживает, она одинаково наблюдается во всех возрастных когортах, указывая на то, что перенесенный в детстве стресс существенным образом не влиял на продолжительность жизни населения и не являлся определяющим для выживаемости.

Анализ маркеров *анемии (cribra orbitalia)* на палеоантропологическом уровне демонстрирует влияние природных факторов и условий среды обитания (изменение рациона питания, плотности населения, миграция, переход населения к другому типу хозяйствования и т.д.) [18,19]. Поротический гиперостоз орбит (*cribra orbitalia*) зафиксирован на 4 мужских черепах могильника Маисян (пог. 2-2, 2/2, 3/1, 6-2). В лернакертской группе признак не обнаружен. Частота встречаемости поротического гиперостоза орбит в серии Норатус достигает 61,12 % (11/18).

У населения Маисян-Кети *поротический гиперостоз* свода черепа был зафиксирован у четырех женщин и у троих мужчин. В Лернакертской

группе признак обнаружен у 15 индивидов. В серии Норатус признак не обнаружен.

Деформация грудной клетки. Выгнутая грудная клетка (*Pectus Arcuatum*, синдром Куррарино-Сильвермана (Currarino-Silverman), «верхний киль») является самой редкой деформацией грудной клетки. Этот дефект врожденный. В выгнутой грудиने сочетаются аномалии развития ребер, хрящей. При ней грудина как бы недоразвита – то есть имеет меньший размер, чем обычно. Поэтому и возникает дальнейшая деформация грудного костного каркаса. Обычно в верхней части грудной клетки наблюдается небольшое выпячивание грудины, как при килевидной деформации, а нижняя часть либо остается нормальной, либо немного



Рис. 7. Деформация грудной клетки (синдром Куррарино-Сильвермана) (Маисян, пог. 2-2)

смещается относительно центральной линии грудной клетки. Нами зафиксирована у индивида из Маисян врожденная деформация грудной клетки – *выгнутая грудина*. При данной патологии имеет место выстояние вперед грудины. На рис. 7 видно, что выступающая борозда образуется в верхней ее части, а в нижней – отмечается смещение кзади, в сторону средостения мечевидного отростка (самой узкой и короткой части грудины – ее нижнего, свободного конца). Грудина у индивида имеет относительно меньшие, чем в норме, размеры, что и становится непосредственной причиной деформации костного каркаса грудной клетки.

Воспалительные процессы.

Мастоидит – гнойное воспаление слизистой оболочки и костной ткани сосцевидного отростка. Данный тип воспаления, как правило, развивается при высокой активности (вирулентности) инфекции на фоне сниженной сопротивляемости организма. Предрасполагающими факторами могут быть задержка начальных стадий острого гнойного среднего отита, механическое препятствие оттоку воспалительной жидкости – экссудата (скапливается в ухе при воспалении), а также недостаточная аэрации полостей среднего уха при сопутствующих заболеваниях носа и околоносовых пазух. Заболевание отмечено у семи индивидов в группе Маисян – 4 мужских (пог. 6-2; 2/2; 3/1; 3-2) и 3 женских (пог. 6-1; 6-3; 5)

череп) и у 9 – из Лернакерта (пог. 2; 3; 12; 13; 19; 22-1, № 1); 22-1, № 3; 22-1, № 7).

Периостит – реакция костной ткани на большой круг патогенных причин [33]. Анемические синдромы, инфекции, воспаления травматического происхождения являются причиной периостита. Периостит наблюдается у трех индивидов на костях посткраниального скелета в группе Лернакерт (пог. 13; 22-1, № 2; 22-1, № 7).

Доброкачественные опухоли. В ушных каналах у 7 индивидов из Маисян-Кети и 4 – из Лернакерта отмечается наличие остеофитных образований – *экзостозов* (Маисян, пог. 2-2, 5, 7, 6-1, 6-2, 10а; Кети, пог. 1; Лернакерт, пог. 19, 22-1 (1-1), 22-1 (3), 22-1 (6)). Они представляют собой опухоли остеобластического происхождения в виде бесформенных масс. Появление экзостозов связывается с напряжением надкостницы и воздействием холодной воды, способствующей сужению кровеносных сосудов в ушном канале.

Зубочелюстные патологии. Ряд заболеваний в той или иной мере провоцируется пищевыми стрессами. К числу негативных факторов мы относим недостаточное, малокалорийное питание, периоды голодания, нехватку тех или иных элементов в рационе и пр. В качестве одного из прямых маркеров пищевого стресса следует считать проявление *кариеса* в палеопопуляциях. Кариес отмечен у 5 субъектов из могильника Лернакерт (3; 4; 19; 22-1: индивид № 1; 22-1: индивид № 6) и у 2 – из Маисяна (пог. 6-2, 7). Кариозные поражения зубов не встречались в группе Норатус. Другим показателем пищевого стресса является наличие *зубного камня*. Образование зубного камня в немалой степени связано с особенностями диеты, однако связь эта неоднозначная. Отложение зубного камня зависит от pH слюны и усиливается при высоком уровне потребления белков вследствие увеличения во всех тканевых жидкостях концентрации мочевины [27, 36], а также от абразивных свойств пищи, которые варьируют в очень широком диапазоне в зависимости от способов обработки и приготовления. При использовании зернотерок в пищу попадает большое количество мельчайших абразивных веществ, которые обеспечивают естественное очищение зубов от бактериального налета. Пища, приготовленная из цельных зерен или злаков, такими свойствами не обладает. Анализ патологии зубов показал, что этот признак выявлен у 10 погребенных в могильнике Лернакерт (пог. 3 /раскопки 2019/, 3 /раскопки 2020/, 4, 15, 19; 11; 22-1: индивид № 1; 22-1: индивид № 6); 9-1 (нижний слой: индивид № 2), 9-1 (нижний слой: индивид № 3), у 4 (3 женщин и мужчина) – из Норатуса и у одного – из Маисяна (пог. 7). Другая зубная патология характеризуется *прижизненным выпадением зубов*. Одна из распространенных причин осложнения – кариес, другая – усиленная нагрузка на зубочелюстной аппарат, третья связана с системными патологиями (например, эндокринными нарушениями или ранним подростковым парадон-

тозом). Прижизненное выпадение зубов наблюдается у 3 погребенных в Лернакерт (пог. 4, 10, 13), у 2 – из Маисяна (пог. 3-2, 6-1) и у 2 – из Норатуса. *Абсцесс* фиксируется у двух индивидов из Норатуса и у двух – из Лернакерта. Образовавшиеся в результате воспалительного процесса обширные отверстия имеют выход как на внутреннюю, так и на внешнюю поверхность челюстей. *Стертость зубной эмали* обнаружена у 4 индивидов из некрополя Норатус, у двоих – из Лернакерта (пог. 22-1, индивид № 1; 22-1, индивид № 2) и у одного из Маисяна (пог. 3/1).

У пяти индивидов из могильника Норатус (пог. 1/2; 4/5; 1/4; 19/1; 10) наблюдается *флуктуирующая асимметрия размеров зубов*. Как известно, асимметрия размеров и структуры зубов человека носит ненаправленный, флуктуирующий характер, связанный с колебаниями пенетрантности и экспрессивности генов в силу целого комплекса причин генетического характера [6]. Повышение ее уровня может быть также вызвано неблагоприятным воздействием окружающей среды (холод, высокая температура и др.), перенесенным в период формирования постоянных зубов [13].

Дегенеративные изменения межпозвоночных дисков сопровождаются изменениями в телах позвонков. Все подобные костные разрастания, костные наплывы, окостенения являются признаками своевременного старения или ускоренного, следовательно, уже патологического изна-



Рис. 8. Дегенеративно-дистрофические поражения позвонков (Маисян, пог. 7)

шивания суставных хрящей и межпозвоночных дисков. В межпозвоночных дисках наблюдается картина дистрофических и пролиферативных явлений, местами зафиксированы разрывы в хрящевых пластинках дисков. Нами зафиксированы все формы деформирующего спондилеза: от маленьких усиков до значительных наплывов в виде клюва попугая (рис. 8). При *остеохондрозе* наблюдается некоторая зазубренность прилегающих к сниженным дискам площадок соседних тел позвонков, неровность, нечеткость их замыкающих костных пластинок. Деформирующий спондилез наблюдается у одного индивида из некрополя Маисян (пог. 7) и у троих – из Лернакерта (пог. 10; 22-1; индивид № 2; 22-1; индивид № 5). У пяти индивидов из могильника в Лернакерт выявлены нарушения целостности диска (*грыжа межпозвоночного диска*) (пог. 1; 22-1: индивид № 1-1; 22-1:

индивид № 5; 19-2, верхний слой, 19-1, нижний слой). Подобные повреждения тел позвонков чаще возникают при не прямой травме, при осевой нагрузке на позвоночник в сочетании с резким чрезмерным сгибанием (рис. 8).

Обобщая приведенные данные, можно обозначить следующие положения:

1. В могильнике Норатус захоронены индивиды различного пола и возраста. К настоящему времени исследованы останки 21 индивида (9 мужчин, 5 женщин, 7 детей). В группе Маисян-Кети 12 скелетов (8 мужчин, 4 женщины), а в некрополе Лернакерт их 30 (11 мужчин, 13 женщин, 2 детей, у 4 – не определена половая принадлежность).

2. Население Армении эпохи поздней бронзы и раннего железного века является носителем традиции преднамеренной и непреднамеренной (*tump-line deformation, cradle deformation*) деформации головы. Обычай искусственной *кольцевой деформации головы* был зафиксирован в могильнике Лернакерт. У 18 индивидов из Норатуса отмечены два вида преднамеренной искусственной деформации головы (теменная деформация */tumpline deformation/*, деформация колыбельного типа (затылочная деформация */cradle deformation/*). У шести индивидов отмечены сочетания поперечных деформационных изменений теменных костей и следов деформации колыбельного типа. В группе Лернакерт теменная деформация головы обнаружена у одного индивида, а деформации колыбельного типа отмечены у 2 индивидов. Указанные деформации представляют собой результат длительного внешнего механического воздействия на растущую голову. Наличие на теменных костях участков с локальным понижением означает, что на свод черепа молодого человека, у которого процесс роста костей еще не был завершен, оказывалось длительное давление. Вероятно, индивиды непродолжительное время «использовали» головы в качестве «третьей руки». Деформация затылка является результатом тугого пеленания в деревянной люльке («оророц»), в которой младенец находился большую часть дня. Если положить ребенка в жесткую колыбель надолго, то задняя часть свода черепа может приобрести характерное уплощение. При такой деформации наибольшее давление приходится именно на верхнюю часть затылочной чешуи.

3. В целом для групп эпохи поздней бронзы и раннего железного века, повреждения были зафиксированы у 19 субъектов. Полагается, что черепно-мозговые травмы чаще связаны с насилием.

4. Распространение разнообразных патологий зубочелюстной системы, таких как абсцессы, зубной камень, прижизненная утрата зубов, указывает на специфичность рациона и пищевой стресс. Развитие вышеуказанных патологий, вероятно, взаимосвязано с особенностями диеты, условий жизни и средовой обстановкой. Высокая плотность населения способствовала развитию неблагоприятной эпидемической обстановки у

населения. Скорее всего отсутствовала регулярная гигиена ротовой полости, что стимулировало распространение воспалительных заболеваний. Вероятно, исследованные могильники являются некрополями определенных социальных групп, в диете которых доминировала грубая пища.

5. Индивиды эпохи поздней бронзы и раннего железного века в процессе жизнедеятельности в той или иной степени занимались тяжелым физическим трудом. Об этом свидетельствуют некоторые проявления на скелете, а именно: деформация тел позвонков, деформирующий спондилез, грыжи, не всегда связанные с возрастом индивидов.

Поступила 18.04.22

Շիրակի և Գեղարքունիքի մարզերի (Հայաստան) ուշ բրոնզե և վաղ երկաթե դարի բնակչությունը ըստ հնէաախտաբանության

**Ա.Յու. Խուղավերդյան, Ա.Ա. Ենգիբարյան, Ռ.Շ. Մաթևոսյան,
Շ.Ա. Վարդանյան, Ա.Ա. Խաչատրյան, Լ.Ա. Պետրոսյան**

Ուսումնասիրվել են Հայաստանի Հանրապետության տարածքից հայտնաբերված ուշ բրոնզե և վաղ երկաթե դարաշրջանի պեղումների ընթացքում ձեռք բերված մարդաբանական հավաքածուները: Բացահայտվել են գլխի միտումնավոր և ոչ միտումնավոր ձևափոխումներ: Ոսկրերի վրա առկա են ծակոտկեն (պորոտիկ) հիպերոստոզ, բորբոքային հիվանդություններ, վնասվածքներ: Կմախքներից մեկի վրա հայտնաբերվել է գլխատման դեպք: Այս երևույթը Հայաստանի տարածքում հայտնի է դեռևս վաղ բրոնզե դարից: Բորբոքային պրոցես, մասնավորապես մաստոիդիտ, առկա է 16 անհատների մոտ: Ատամների վրա հայտնաբերվել են գծային էմալի հիպոպլազիա, ատամի ոսկրափուտ (կարիես), ատամների կորուստ: Այս բոլոր ատամնաձևոտային հիվանդությունների զարգացումը հավանաբար փոխկապակցված է սննդակարգի առանձնահատկությունների, կենսակերպի և շրջակա միջավայրի պայմանների հետ: Ընդհանուր առմամբ մարդաբանական համեատնյութի ուսումնասիրությունը թույլ է տալիս խոսել ուշ բրոնզե և վաղ երկաթե դարաշրջանի բնակիչների նստակյացության մասին, ինչը հաստատվում է ոսկրների վրա բորբոքային պրոցեսների առկայությամբ:

Late Bronze and Early Iron Age Population From Shirak and Gegharkunik Regions (Armenia) According to Paleopatology

**A.Yu. Khudaverdyan, A. A. Yengibaryan, R. Sh. Matevosyan,
Sh. A. Vardanyan, H. H. Khachatryan, L. A. Petrosyan**

The article presents preliminary results of an anthropological research of human bone remains obtained during excavations of Late Bronze and Early Iron Ages monuments on the territory of the Republic of Armenia. Cases of deliberate artificial modifications of skulls and unintentional deformations were observed. The structure of the paleopathological profile of the sample is dominated by porotic hyperostosis, inflammatory diseases and injuries. A decapitation was found on one of the skeletons. This phenomenon has been known in Armenia since the early Bronze Age. Inflammatory processes, particularly mastoiditis, are present in 16 individuals. Antemortem teeth loss, linear enamel hypoplasia, caries were detected. The development of all these dental diseases is probably related to the peculiarities of the diet, lifestyle and environmental conditions. In general, the study of modest anthropological material allows us to speak about the settled populations of the Late Bronze Age, Early Iron Age, which is confirmed by the presence of inflammatory processes on the bones.

Литература

1. *Алексеев В.П.* Происхождение народов Кавказа. Краниологическое исследование. М., 1974.
2. *Анучин Д.Н.* О некоторых аномалиях человеческого черепа и преимущественно об их распространении по расам. Издательство общества любителей естествознания, антропологии и этнографии, М., 1880, т. XXXVIII, вып. 3, с. 121-139.
3. *Воеводский Л.Ф.* Каннибализм в древнегреческих мифах. Опыт по истории развития нравственности. СПб., 1874.
4. *Геродот.* История. В 9-ти кн. Пер. Г.А. Стратановского. М., 2001.
5. *Гиппократ.* Избранные книги. Пер. В. И. Руднева. М., 1963.
6. *Зубов А.А., Халдеева Н.И.* Одонтология в современной антропологии. М., 1989.
7. *Иванов В.И.* Дионис и прадионисийство. СПб., 1994.
8. *Касимова Р.М.* О влиянии различных типов колыбели на некоторые антропологические признаки в раннем детском возрасте (в связи с изучением этногенеза азербайджанского народа). Баку, 1980.
9. *Медникова М.Б.* Трепанации у древних народов Евразии. М., 2001.
10. *Пилипосян А.С.* Раскопки на Норатусском участке строительства Советского коллектора. Научная сессия, посвященная итогам полевых археологических исследований в Республике Армения (1989-1990). Ереван, 1991, с. 29-31.
11. *Страбон.* География в 17-ти книгах. Пер. Г.А. Стратановского. М., 1964.
12. *Худавердян А.Ю.* Атлас палеопатологических находок на территории Армении. Ереван, 2005.
13. *Худавердян А.Ю.* Флуктуирующая асимметрия зубной системы у древнего населения Армении. Вестник Новосибирского государственного университета (археология и этнография), 2014, т. 13, вып. 3, с. 226-233.
14. *Aufderheide A.C., Rodriguez-Martin C.* The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology. Cambridge, 1998.

15. *AlQahtani S. J., Hector M. P., Liversidge H. M.* Brief Communication: The London Atlas of Human Tooth Development and Eruption. *American journal of Physical Anthropology*, 2010, vol. 42 (3), pp. 481–490.
16. *Buikstra J. E., Ubelaker D. H.*, ed. Standards of data collection from human skeletal remains. “Arkansas Archaeological Survey Research Series” 44, Fayetteville, 1994.
17. *Brook S., Suchey J. M.* Skeletal Age Determination Based on the Os Pubis: A Comparison of the Acsadi-Nemeskeri and Suchey-Brooks Methods. *Human Evolution*, 1990, vol. 5, pp. 227–238.
18. *Goodman A. H., Martin D. L., Armelagos G. J.* Indications of stress from bone and teeth. *Paleopathology at the Origin of Agriculture* / Eds. M.N. Cohen, G.J. Armelagos. L.: Orlando, 1984, pp. 13-44.
19. *Goodman A. H., Brook R. T., Swedlund A. C., Armelagos G. J.* Biocultural perspectives on stress in prehistoric, historical and contemporary population research. *Yearbook Physical Anthropology*, 1989, N 31, pp. 45-97.
20. *Hillson S.* Dental anthropology. Cambridge, 1996.
21. *Khudaverdyan A. Yu.* Artificial modification of skulls and teeth from ancient burials in Armenia. *Anthropos*, 2011, vol. 106 (2), pp. 602–609.
22. *Khudaverdyan A. Yu.* Trepanation and artificial cranial deformations in ancient Armenia. *Anthropological Review*, 2011, vol. 74, N 1, pp. 39-55.
23. *Khudaverdyan A. Yu.* Late Bronze and Iron Ages crania from Armenia: a paleoecological study. *Archaeology, Ethnography & Anthropology of Eurasia*, 2016, vol. 44, N 2, pp. 71-78.
24. *Khudaverdyan A. Yu.* Artificial Deformation of Skulls from Bronze Age and Iron Age Armenia. *Mankind Quarterly*, 2016, vol. 56, N 4, pp. 513-534.
25. *Khudaverdyan A. Yu.* Tumpline Deformation on Skulls from Late Bronze and Early Iron Age Armenia: A Cause of Enigmatic Cranial Superstructures. *Mankind Quarterly*, 2018, vol. 59 (1), pp. 8-30.
26. *Larsen C. S.* Bioarchaeology: Interpreting Behavior from the Human Skeleton. Cambridge, 1997.
27. *Lieverse A.R.* Diet and the Aetiology of Dental Calculus. *International Journal of Osteoarchaeology*, 1999, vol. 9, p. 219–232.
28. *Lorentz K.O.* “Ubaid neadshaping: negotiations of identity through physical appearance?”. In *The Ubaid expansion? Cultural meaning, identity and lead-up to urbanism. Beyond the Ubaid. Transformation and integration in the late prehistoric societies of the Middle East*, International Wprkshop help at Grey College, University of Durham, 20-22 April 2006. Edited by Carter Robert A., GRaham Philip. Chicago: The University of Chicago, 2010, pp. 125-148.
29. *Lovejoy C. O., Meindl R. S., Mensforth R. P., Barton T. J.* Multifactorial Determination of Skeletal Age at Death: A Method and Blind Tests of its Accuracy. *American Journal of Physical Anthropology*, 1985, vol. 68 (1), p. 1–14.
30. *Manchester K.* The Archaeology of Disease. Bradford, 1983.
31. *Meindl, R.S., Lovejoy, C.O., Mensforth, R.P. & Carlos, L.D.* Accuracy and direction of error in the sexing of the skeleton: Implications for paleodemography. *American Journal of Physical Anthropology*, 1985, vol. 68, pp. 79-85.
32. *Ortner D. J.* Identification of pathological conditions in human skeletal remains. 2nd edition. London, 2003.
33. *Ortner D. J., Puthchar W. G. J.* Identification of pathological conditions in human skeletal remains. *Smithsonian contributions to anthropology*, vol. 28, Washington, 1981.
34. *Scheuer L., Black S.* Developmental Juvenile Osteology. London, 2000.
35. *Stahl P. H.* Histoire de la décapitation. Presses universitaires de France. Paris, 1986.
36. *Jin Ye, Yip H.* Supragingival Calculus: Formation and Control // *Critical Review Oral Biological Medicine*, 2002, vol. 13, N 5, pp. 426–441.