

ИСТОРИЯ

© А. Ю. ХУДАВЕРДЯН¹, А. А. ХАЧАТРЯН², Л. Г. ЕГАНИЯН²

¹Институт археологии и этнографии НАН РА (Ереван)

²Краеведческий музей (Гюмри)

ankhudaverdyan@gmail.com, smuseum@web.am

УДК 572.77

**ВСАДНИК ИЗ ПОГРЕБЕНИЯ VII-VI ВВ. ДО Н. Э.:
ИСТОРИЯ ЖИЗНИ И СМЕРТИ
ПО ДАННЫМ ФИЗИЧЕСКОЙ АНТРОПОЛОГИИ
(ЭКСПЕРТИЗА ОСТАНКОВ ИЗ ПАМЯТНИКА ШИРАКАВАН)**

**THE RIDER OF THE BURIAL OF THE VII-VI B. C.:
THE HISTORY OF LIFE AND DEATH ACCORDING
TO PHYSICAL ANTHROPOLOGY
(EXAMINATION OF THE REMAINS
OF THE MONUMENT SHIRAKAVAN)**

Описывается скелет человека из раскопок могильника Ширакаван (Армения). Биоархеологический анализ выявил различные патологии, позволяющие реконструировать жизнедеятельность индивида, погребенного в эпоху широкого освоения производства железа. Целью исследования является выявление вариантов травм для реконструкции социальной обстановки, в которой могли быть получены повреждения. Проявленная агрессия по отношению к индивиду могла быть результатом сложной социально-политической обстановки, царящей в эту эпоху. Кроме травматических повреждений фиксируются признаки интенсивных физических нагрузок на скелете, связанных с трудовой деятельностью, и различные инфекционные заболевания. У индивида обнаружен абсцесс головного мозга, что согласуется с диагнозом туберкулеза. Эти данные позволяют предположить, что стрессовые условия жизни и труда были достаточно суровыми. Этот случай подчеркивает важность палеопатологического анализа для исторической реконструкции эпохи.

The article provides the description a human skeleton, recovered during the archeological excavation of the Shirakavan burial (Armenia). Palaeopathological analyses revealed a variety

of pathologies, allowing inferences about the lifestyle and well-being of an individual from Late Iron Age in Armenia. The study aims to trace the possible evidence of violent interactions that may have happened to the individual. The violent behavior may be the result of the social and political disruption during this period. In addition to traumatic injuries, skeletal lesions are associated with heavy labor and infectious diseases. The man from this cemetery is of special interest owing to the presence of lesions associated with tuberculosis that resulted in a brain abscess. These data suggest stressful living conditions and heavy labor of the period. This case highlights the importance of supplementing palaeopathological analyses with research using historical reconstructions.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Армения, эпоха широкого освоения производства железа, биоархеология, палеопатология

KEY WORDS. Armenia, Late Iron Age, bioarcheology, paleopathology

Конец археологического сезона 2015 г. (раскопки Краеведческого музея г. Гюмри, под руководством А. А. Хачатряна и Л. Г. Еганян) на территории Ширакской равнины у села Ширакаван (левый берег р. Ахурян в Анийском районе) был ознаменован уникальной находкой прекрасно сохранившегося скелета индивида из погребения VII-VI вв. до н. э. в каменном ящике (размеры 2,5 м × 1,4 м) с ориентацией головы «запад-восток». Изучению археологических памятников этого периода, названного эпохой широкого освоения железа, были посвящены работы А. А. Мартиросяна [4], в которых на основе детального анализа археологических комплексов Хртаноцского могильника была установлена датировка археологических памятников Армении VII-VI вв. до н. э., выявлены синхронные группы памятников, ареал их распространения, всесторонние связи и взаимоотношения культуры, представленной этими памятниками к северу от Закавказья и к югу от Армянского нагорья, отличительные признаки культуры эпохи широкого освоения железа, коренные изменения в материальном производстве и в хозяйстве аборигенов, которые способствовали сплочению армянского народа.

Первые результаты антропологических исследований материалов из могильника Ширакаван нами уже опубликованы [5, 6]. Были изучены останки 21 индивида разного возраста (раскопки 2008-2009 гг.). Анализировались несколько способов обращения с останками у населения эпохи широкого освоения производства железа. Комплексные изучения послужили основой для возможности междисциплинарного исследования материалов археологических раскопок. В частности, в качестве отдельного объекта был применен антропологический источник. Высокий уровень методики полевого исследования позволил в полной мере сохранить скелетные материалы, происходящие из погребения, поэтому мы имели возможность привлечь различные методы современных палеоантропологических и биоархеологических подходов.

Прочность каменных перекрытий, глубокая яма захоронения — все это способствовало хорошей сохранности скелетных останков. Мы не наблюдаем посмертных перемещений частей скелета, связанных с нарушением целостности захоронения, поэтому все нарушения так или иначе связаны с прижизненными повреждениями тела. Археологами в процессе раскопок были обнаружены травматические нарушения на ключице. Повреждения имеют ярко выра-

женные черты прижизненного травматического вмешательства. Тело индивида было сохранено и захоронено с большой тщательностью, рядом с телом была погребена лошадь с бронзовым поясом на шее. Сопутствующий материал представлен чернолощенным одноручным кувшином, кухонной маленькой чашей, бронзовыми бутонами кольчуги, наконечниками стрелы и фрагментами двух железных ножей.

Определение пола и биологического возраста

Определение пола проводилось на основании оценки диафизарных и эпифизарных размеров длинных трубчатых костей, описания длины лобковых костей, лобкового симфиза, угла расхождения нижних ветвей лобковых костей, формы большой седалищной вырезки, формы и размеров лопаток [15]. Размерные характеристики скелета, форма тазовых костей указывают на принадлежность останков мужчине.

Определение биологического возраста проводилось на базе оценки состояния швов черепа, изношенности жевательной поверхности коронок зубов, изношенности суставов и симфизов (возникновения дегенеративно-дистрофических изменений в виде артрозных разрастаний, остеохондрозных изменений), выявления дегенеративно-дистрофических изменений на поверхности тел позвонков [2, 15].

Биологический возраст мужчины определяется в пределах 45-55 лет.

Общая краниологическая и одонтологическая характеристика

У индивида мезокранная черепная коробка. Высота черепа характеризуется гипсикранией и акрокранией (табл. 1). Лицо лептопрозопное, широкое, высокое, уплощенность горизонтального профиля очень мала. Орбиты — средневысокие и широкие, характеризуются мезоконхным высотно-широтным указателем. Нос высокий и узкий, небо узкое.

Одонтологический комплекс, свойственный индивиду из Ширикавана, характеризует его как представителя «западного» одонтологического ствола. Из восточных признаков зубной системы фиксируются лопатообразные формы верхних латеральных резцов. На нижней челюсти практически полностью отсутствуют признаки восточного одонтологического ствола. Протостилид, дистальный гребень тригонида, 6-бугорковые первые нижние моляры, коленчатая складка метаконида не встречены.

Особенности строения черепа могут быть генетически детерминированны (дискретно варьирующиеся признаки черепа), а могут быть следствием системных или инфекционных заболеваний. В последнем случае анализ показателей болезни дает представление о степени адаптации человека к условиям внешней среды. Прежде всего отметим собственно аномалии, природа происхождения которых не связана (или слабо связана) с болезнями и особенностями физиологического статуса индивида, а имеет генетическую обусловленность. К этим маркерам отнесены:

— *мендозный шов*. Сплошного мендозного шва (от одного астериона до другой) у мужчины не зафиксировано. Явно выраженную предрасположен-

ность к неполному зарастанию В. В. Бунак [3] относил к особенностям признаков арменоидного типа;

— *верхнечелюстной валик*. Верхнечелюстные утолщения (торусы) на верхней челюсти средне выражены (балл 2), на нижней челюсти признак имеет балл 1. Эти структуры рассматриваются как своеобразные контрфорсы, появляющиеся в результате значительных механических нагрузок на корни зубов.

У мужчины также фиксируются: *spina trochlearis*, *foramina zygomaticofacialia*, *spina processus frontalis ossis zygomatici* (отросток), *os wormii suturae squamosum*, *os postsquamosum*, *os wormii suturae coronalis*, *os wormii suturae lambdoidea*, *os asterion*, *foramina mastoidea*, *sutura palatina transversa* (вогнутый), *sutura incisive*, *canalis craniopharyngeus*, *foramina mentalia*. Практически полностью отсутствуют восточные признаки на черепе (разделенная швом скуловая кость/*os japonicum*/кость Инков/*Os Incae*/).

К дискретно-варьирующим признакам относятся межмышцелковые отверстия на плечевых костях (костная мембрана, образующая стенку, которая отделяет локтевую ямку плечевой кости от венечной, настолько истончается, что в ней возникает отверстие). Межмышцелковое отверстие зафиксировано на левой плечевой кости индивида.

Длина тела определялась по таблице Л. Мануврие [1]. Анализ длины тела погребенного мужчины — высокий для своего времени (177,8 см). Этот человек был крепкого телосложения, физически тренированный, не утративший подвижности несмотря на многочисленные травмы. Ответной реакцией организма человека на физическую нагрузку, хроническую (многократную) микротравму является образование в области крепления трапециевидной мышцы (*musculus trapezius*) затылочного валика (*torus occipitalis*: ТОТ = 3/левый/, ТОТ = 2/правый/) (рис. 2). Формирования подобных структур возможны при чрезмерных нагрузках мышц с раннего детства. У индивидуума также выявляется комплекс признаков, типичных для всадника. В пользу этого предположения говорит и высокий угол шейки бедра (признак, формирующийся до 18 лет при отсутствии пеших нагрузок), и степень изогнутости диафиза.

Прижизненные патологические проявления на скелете

1. Признаки воздействия низких температур.

При охлаждении отдельных участков тела происходит расширение периферических кровеносных сосудов. У индивида надорбитальной, подорбитальной области лица, на затылочной и теменных костях зафиксированы признаки васкулярной реакции по типу «апельсиновой корки» (рис. 1 и 2). Последствия криогенного стресса связаны с регулярным пребыванием мужчины на открытом воздухе во время прохладной ветреной погоды или же холодной погоды с повышенной влажностью.

Зафиксированы также поражения (типа *cribra*) в области наружных слуховых проходов и остеофитные образования в ушном проходе (рис. 3). Поражение (типа *cribra*) в области наружных слуховых проходов представляет собой ре-

зультат адаптации организма к ветреным условиям. Остеофитные образования в ушном проходе расцениваются как маркер негативного воздействия холодной воды при нырянии. Корреляция, обнаруженная между васкулярной реакцией костной ткани, поражением стiбга в области наружных слуховых проходов и экзостозами, не может быть случайной. Данный феномен, видимо, объясняется специальным родом деятельности человека, которая была связана с постоянным пребыванием на холодном воздухе.



Рис. 1. Васкулярные реакции в надорбитальной области, альвеолярный абсцесс, зубной камень

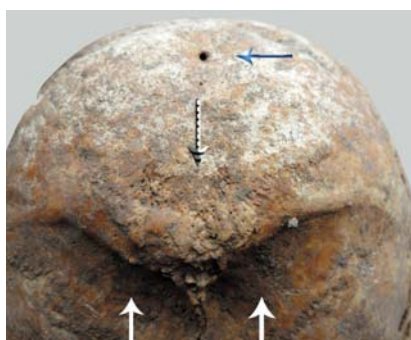


Рис. 2. Васкулярные реакции в затылочной области, затылочный валик и абсцесс головного мозга



Рис. 3. Поражение (типа стiбга) в области наружных слуховых проходов и остеофитные образования в ушном проходе

2. Травматические повреждения.

Травмы являются результатом экстремального влияния внешних факторов. Эти факторы весьма многочисленны: воздействие природных условий, риски при выполнении работ, целенаправленные действия других людей, случайные падения и т. д. У индивида из Ширикавана травмы можно разделить условно на три группы: 1) травмы лицевого отдела черепа; 2) травмы зубов; 3) травмы посткраниального скелета.

У мужчины есть следы зажившего перелома на правой стороне в предносовой области в виде округлого вдавления от удара небольшим предметом (рис. 4), который затронул только верхний компактный слой кости. Размер дефекта небольшой (3×2мм), вероятно, удар был нанесен не очень тяжелым предметом. По сути это травма от прямого удара нападающего, расположенного лицом к лицу к потерпевшему. У мужчины отмечен заживший перелом носовых костей (рис. 4). Наблюдается небольшая трещина. Травма получена от удара с правой стороны, т. е. мужчина отклонился влево от хука справа.



Рис. 4. Травматические повреждения в предносовой области и носовых костей



Рис. 5. Травма левой ветви нижней челюсти

У индивида наблюдается трещина нижней челюсти в области левого угла. Такая трещина возникает как следствие непосредственного приложения силы в этой области. Линия перелома на внутренней компактной пластинке располагается сзади от угла нижней челюсти. Наблюдается неровность рельефа в области повреждения и воспалительный процесс (рис. 5).

Травматические повреждения зубов (*pressure chipping*) у погребенного регистрировались как легкие (мелкие сколы эмали в пределах 1-3 мм) (рис. 6). Такие повреждения характерны для индивидов, в рационе которых преобладало мясо. Серьезным травмирующим фактором при случайном попадании на зуб могут служить мелкие обломки костей, застрявшие в мясе. Предполагается, что они также могут быть связаны с разгрызанием костей при извлечении костного мозга [14]. Так или иначе, но именно кости животных представляются наиболее вероятным источником зубного микротравматизма.

Перелом ключицы у индивида локализован в области диафиза (рис. 7). Наблюдается косая линия перелома. Поскольку к ключице прикрепляются достаточно сильные мышцы, при переломе произошло смещение отломков. Высота костной мозоли равна 25 мм. Наблюдается асимметрия размеров ключиц. Травмированная правая ключица была короче здоровой левой (правая 146 мм, левая 149 мм). Внутри дефекта фиксируются воспаления костной ткани, вероятно, с последующим их лечением. Возможная причина перелома ключицы — травма (прямой удар или падение на руку).



Рис. 6. Микротравматизм зубов, гипоплазия эмали

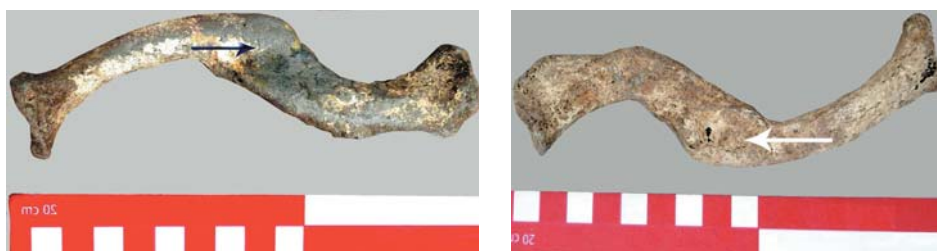


Рис. 7. Перелом правой ключицы

Повреждения грудной клетки включают травмы грудины (рис. 8) и ребер (рис. 9). Перелом грудины возникает при прямом ударе в область грудины. Повреждение четырехугольной формы образовалось в результате ранения острым оружием. Размеры повреждения 9,5×8,5×10мм. При травме грудной клетки возникают нарушения дыхания и кровообращения. При проникающем ранении плевральной полости возникает открытый пневмоторакс, т. е. через канал раны в полость, в которой нормой является отрицательное давление, засасывается атмосферный воздух. Так или иначе, человек жил после получения травмы полтора года [10].

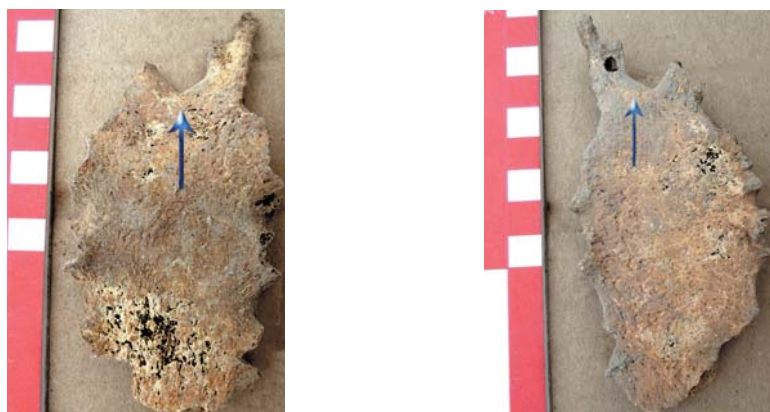


Рис. 8. Проникающее ранение грудины

С переломом грудины повреждены ребра в места их прикрепления к груди-не. У индивида наблюдаются переломы и следы обширных воспалительных реакций на ребрах.

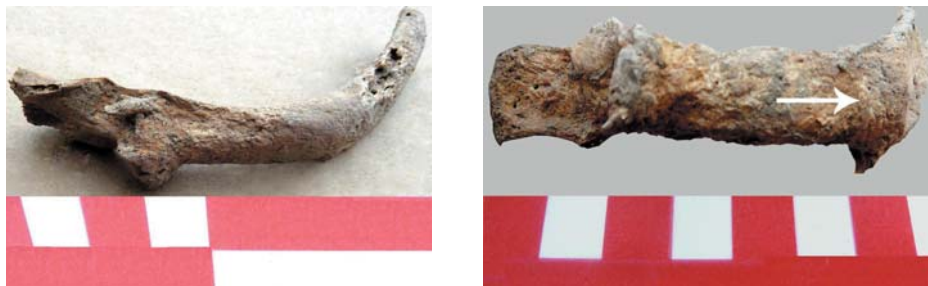


Рис. 9. Повреждение ребер

Травма наблюдается и на правой локтевой кости (рис. 10). Имеются образо-вание костной мозоли и развитие воспалительного процесса. Длина пораже-ния — 25,5 мм, высота — 14,5 мм.



Рис. 10. Травма локтевой кости

Обширный патологический процесс деформировал кости правой голени (рис. 11) и привел к образованию синостоза между берцовыми костями, раз-витию деформирующего артроза. Между поврежденными большеберцовой и малоберцовой костями образовался ложный сустав, компенсаторно зафиксиро-вавший верхнюю часть повреждения. Данное костное образование носит сугубо посттравматический характер.

Не исключено, что перед нами последствия падения с лошади. Травма, вероятно, была получена со стороны малоберцовой кости (т. е. с внешней сто-роны). Кости левой ноги без травм. Синостоз нарушил биомеханику голено-стопного сустава, ограничивая объем движений. Это могло произойти задолго до смерти и сопровождаться хромотой индивидуума.

Следует отметить, что функциональный рельеф, отражающий развитие мускулатуры и, соответственно, величину физических нагрузок, в равной степени развит на правой и левой ногах. Это прямое свидетельство того, что после зарастания перелома, несмотря на хромоту, физическая активность была велика.



Рис. 11. Прижизненная травма берцовых костей

3. «Фасетки» всадника.

Кости у индивида достаточно крупные, характеризуют достаточно мощное физическое развитие. В области шейки бедра имеются, так называемые, «фасетки всадника» — структуры, образовавшиеся под влиянием многолетней верховой езды (рис. 12).

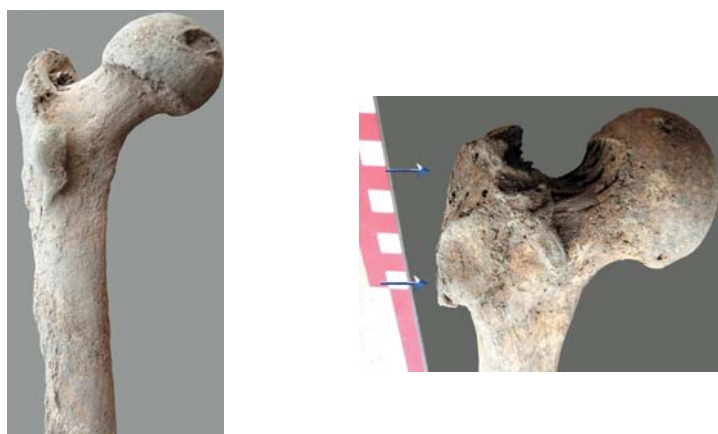


Рис. 12. «Фасетки» всадника

4. Воспалительные заболевания.

У индивида фиксируется прижизненная утрата верхнего левого медиального резца, а также разлом альвеолярного края с внешней поверхности в области вышеуказанного резца и осложнение в виде периапикального отверстия в альвеолярном крае верхней челюсти (рис. 1). Альвеолярный абсcess образуется вокруг верхушки корня зуба в результате воспаления или попадания инфекции в пульпу. По мнению G. Dias и N. Tayles [9], возникновение воспалительных процессов вокруг верхушки корня обычно провоцируют такие патологии, как

кариес, травма, сильная стертость зубной поверхности или болезни периодонта. У индивида не фиксируются выше перечисленные заболевания зубов и челюстей, наиболее вероятной причиной попадания инфекции в пульпу является травма. Повреждение верхнечелюстной кости и последующая утрата переднего верхнего медиального резца произошла в результате фронтального удара большой силы.

На черепе мужчины есть свидетельство абсцесса головного мозга (рис. 2 и 13), что согласуется с диагнозом «туберкулеза» [16]. У мужчины наблюдаются крупные клоаки в области затылочно-сосцевидного шва (рис. 13), на середине затылочной кости (рис. 2) и на груди (рис. 8).



Рис. 13. Абсцесс головного мозга

У индивида выявлены поражения сразу нескольких костей скелета нижних конечностей периоститом (рис. 11). В подавляющем большинстве случаев причинами возникновения периоститов могут быть инфекционное поражение или травма [12].

5. Патологии зубов.

У индивида встречается такой маркер эпизодического стресса, как эмалевая гипоплазия. Данная патология не является маркером специфической болезни, а выступает показателем общего состояния здоровья индивида [7]. Появление линейной эмалевой гипоплазии связано с воздействием неблагоприятных факторов среды (витаминной и белковой недостаточности питания, острых инфекционных заболеваний и т. д.), которые поражают организм в детском возрасте, в период формирования коронок постоянных зубов. Признак возникает в результате прерывания ростовых процессов [8, 11]. Эмалевая гипоплазия фиксируется на молярах верхней челюсти (рис. 6).

Из зубных патологий также наблюдаются минерализованные отложения светло-желтого или серого цвета (рис. 6). Способствует образованию зубного камня пища с низкими абразивными свойствами, обеспечивающими естественное очищение зубов от бактериального налета. Витамин А, кальций и углеводы стимулируют формирование зубного камня [13].

6. Болезни опорно-двигательной системы.

Об интенсивных нагрузках, выпадающих на костно-суставной аппарат, свидетельствуют дегенеративные изменения, зафиксированные на позвонках исследуемого индивида (рис. 14). Подобного рода патологии говорят о сильном механическом стрессе, воздействующем на позвоночник. На позвонках грудного отдела наблюдаются межпозвоночные грыжи. Они формируются при значительных компрессионных нагрузках на позвоночник, преимущественно в период роста. Расположение грыж центральное. По всей вероятности, причина их формирования — интенсивная верховая езда, предполагающая резкие компрессионные сжатия позвонков во время езды.

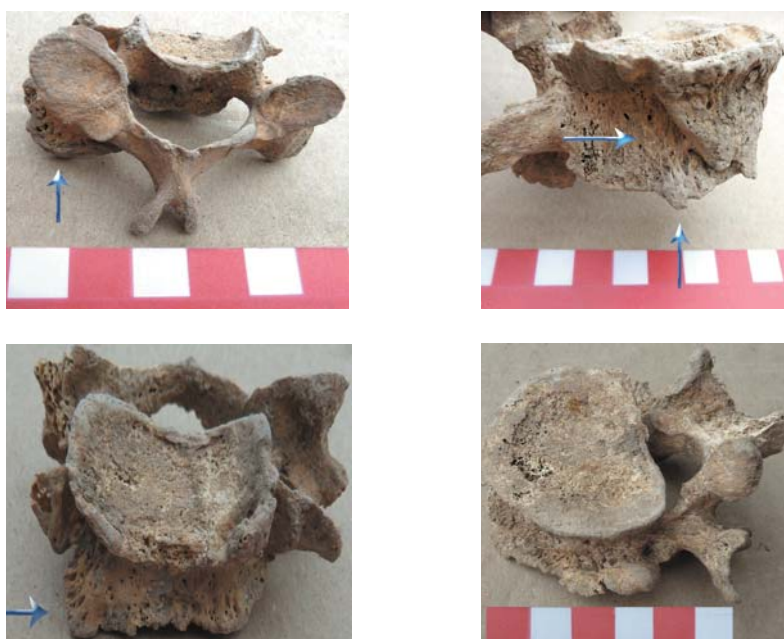


Рис. 14. Дегенеративные изменения на позвонках

Индивидуальные значения краниологических признаков и указателей индивида из Ширикавана представлены в табл. 1.

Реконструкция обстоятельств смерти

Скелетные останки мужчины могут быть использованы для экспертизы обстоятельств смерти. Во время раскопок в условиях полевых исследований, была отмечена травма ключицы. Уточним характер повреждений.

Правая ключица несет следы прижизненных повреждений со следами зарастания. Вероятная причина перелома — падение с лошади.

Нам удалось выявить следы ранения на черепе. Это прежде всего, след в виде шрама со следами заживления над правой предносовой областью. Удар был нанесен не очень тяжелым предметом. Кроме того, у него же на носовых костях

отмечен след от удара без следов воспаления, по-видимому, это также благополучно зажившее ранение. Эти травмы от прямого удара нападающего, расположенного лицом к лицу с потерпевшим. Трещина ветви нижней челюсти могла образоваться из-за непосредственного приложения силы в этой области или при падении.

Повреждена грудная клетка. Проникающая травма образовалась в результате ранения острым оружием. Травма была получена от прямого удара нападающего, расположенного лицом к лицу с потерпевшим. Вовремя оказанная медицинская помощь спасла индивида. Выявлены переломы и следы обширных воспалительных реакций на ребрах. Причинами травм ребер можно считать ушибы, падение с лошади. Нельзя также исключить, что мужчина мог получить травмы и в драке.

Травмы наблюдаются на правой локтевой кости и на правой голени. Имеются образования костной мозоли и развития воспалительных процессов. Причиной этих переломов могло стать падение с лошади. Все травмы с признаками заживления получены в течение жизни.

Перед нами индивид с признаками интенсивных физических нагрузок, которые при трудовых процессах оказывают влияние на мышцы. Под влиянием систематических нагрузок происходит рабочая гипертрофия мышц, являющаяся результатом утолщения мышечных волокон (гипертрофии), а также увеличения их количества (гиперплазии). Под влиянием систематических нагрузок изменяется внешняя форма костей. Они становятся массивнее и толще за счет увеличения костной массы. Образования затылочного валика связано с чрезмерными физическими нагрузками. Наличие экзостозов, развитие макрорельефа длинных костей конечностей свидетельствуют о повышенных механических нагрузках. Зафиксирован деформирующий спондилез (наплывы в виде маленьких и крупных усиков) в межпозвонковых дисках. Выражены признаки развития рельефа, связанные с регулярной верховой ездой. Заметим, что мужчина был погребен в совместном захоронении с лошадью.

У индивида фиксируются признаки, связанные с криогенным стрессом (вазкулярные реакции по типу «апельсиновой корки», поражения (типа *stigma*) в области наружных слуховых проходов и остеофитные образования в ушном проходе) — регулярным пребыванием мужчины на открытом воздухе в холодную погоду.

Воспалительные процессы, зафиксированные у индивида (абсцесс головного мозга) могли привести к инфекции крови, что и послужило причиной смерти. Мы можем констатировать, что индивид имел высокий социальный статус и его тело было предано земле с подобающими почестями и соблюдением правил погребальной обрядности.

Таблица 1

**Индивидуальные значения краниологических признаков
и указателей индивида из Ширакавана**

1	Признак	Значение в мм
1	2	3
1	Продольный диаметр	186
8	Поперечный диаметр	144,5
17	Высотный диаметр	148
20	Высотный диаметр	120
5	Длина основания черепа	112
9	Наименьшая ширина лба	95,5
10	Наибольшая ширина лба	121,5
11	Биаурикуляр. ширина	132
12	Ширина затылка	119
29	Лобная хорда	110
30	Теменная хорда	112
31	Затылочная хорда	103,5
45	Скуловой диаметр	141
40	Длина основания лица	99,5
48	Верхняя высота лица	76
43	Верхняя ширина лица	107,2
46	Средняя ширина лица	98
60	Длина альвеол. дуги	59
61	Ширина альвеол. дуги	68
62	Длина неба	48
63	Ширина неба	32
55	Высота носа	55
54	Ширина носа	23,5
51	Ширина орбиты mf	45,2
51a	Ширина орбиты d	40
52	Высота орбиты	34,5
	Бималляр. ширина fmo-fmo	101

Продолжение табл. 1

1	2	3
	Высота наз. fmo-fmo	21
	Зиго-мак. Ширина	100,5
	Высота zm	32
DC	Дакриальная хорда	24,5
DS	Дакриальная высота	20
SC	Симотическая хорда	11
SS	Симотическая высота	6
MC	Максиллофронталь. Хорда	21
MS	Максиллофронталь. Высота	9,5
65	Мышелковая ширина н.ч.	136
66	Бигональ. ширина н.ч.	115,5
67	Передняя ширина	44,5
69	Высота симфиза	38
69(1)	Высота тела н.ч.	30,5
69(3)	Толщина тела н.ч.	16
71a	Наименьшая шир.ветви	36
77	Назомалярный угол	133
zm`	Зигомак. угол	126
8:1	Черепной указатель	77,69
17:1	Выс.-прод. указатель	79,57
20:1	Выс.-прод. Указатель	64,52
17:8	Выс.-поп. указатель	102,43
20:8	Выс.-поп. указатель	83,05
9:8	Лобно-поп. указатель	66,09
48:45	Лицевой указатель	53,91
54:55	Носовой указатель	42,73
52:51	Орбитный указатель	76,33
63:62	Небный указатель	66,67
DS:DC	Дакриальный указатель	81,64
SS:SC	Симотичес. указатель	54,55

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев В. П. Остеометрия. Методика антропологических исследований / В. П. Алексеев. Москва: Наука, 1966. 251 с.
2. Алексеев В. П. Краниометрия. Методика антропологических исследований / В. П. Алексеев, Г. Ф. Дебец. М.: Наука, 1964. 128 с.
3. Бунак В. В. *Crania Armenica*. Исследование по антропологии Передней Азии / В. В. Бунак // Труды Антропологии НИИ при МГУ. М.: МГУ, 1927. Вып. 2. 264с.
4. Мартиросян А. А. Армения в эпоху бронзы и раннего железного века / А. А. Мартиросян. Ереван: АН АрмССР, 1964. 305 с.
5. Худавердян А. Ю., Деведжян С. Г., Еганян Л. Г. Способы обращения с телами умерших в памятниках Ширакаван и Лори Берд (Армения): по данным палеоантропологии / А. Ю. Худавердян, С. Г. Деведжян, Л. Г. Еганян // Вестник археологии, антропологии и этнографии, 2013. № 4 (23). С. 72-85.
6. Худавердян А. Ю., Деведжян С. Г., Еганян Л. Г. Реконструкция особенностей жизнедеятельности населения эпохи железа Армянского нагорья по данным антропологии / А. Ю. Худавердян, С. Г. Деведжян, Л. Г. Еганян // Этнос и среда обитания. Сборник статей по этноэкологии. М.: Старый сад, 2014. Вып. 4. С. 215-232, 349-351.
7. Aufderheide A. C. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology* / A. C. Aufderheide, C. Rodriguez-Martin. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. 496 p.
8. Cohen M. N. *Paleopathology at the origins of agriculture* / M. N. Cohen, G. L. Armelagos. Orlando: Academic Press, 1984. 615 p.
9. Dias G., Tayles N. "Abscess Cavity" — a Misnomer / G. Dias, N. Tayles // *International Journal of Osteoarchaeology*. 1997. Vol. 7. Pp. 548-554.
10. Galloway A. *Broken Bones: Anthropological Analysis of Blunt Force Trauma* / A. Galloway. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas Publisher, Ltd. 1999. 371 p.
11. Goodman A. H. Indications of stress from bone and teeth / A. H. Goodman, D. L. Martin, G. J. Armelagos; M. N. Cohen, G. J. Armelagos (Eds.) // *Paleopathology at the Origin of Agriculture*. L.: Orlando: Academic Press, 1984. Pp. 13-44.
12. Ortner D. J., Putsch W. G. J. Identification of pathological conditions in human skeletal remains / D. J. Ortner, W. G. J. Putsch // *Smithsonian contributions to anthropology*. Wash.: Smithsonian Institution Press, 1981. Vol. 28. 480 p.
13. Stanton G. The Relation of Diet to Salivary Calculus Formation / G. Stanton // *Journal of Periodontology*, 1969. Vol. 40. No 3. Pp. 167-172.
14. Turner II C. G., Cadien J. D. Dental Chipping in Aleuts, Eskimos and Indians / C. G. Turner II, J. D. Cadien // *American Journal of Physical Anthropology*. 1969. Vol. 31. Pp. 303-310.
15. Ubelaker D. *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation*. Smithsonian Institution / D. Ubelaker. Chicago: Adline Publishing Company. 117 p.
16. Walker P. L., Byock J., Eng J. T. Bioarchaeological evidence for the health status of an early Icelandic population / P. L. Walker, J. Byock, J. T. Eng // *American Journal of Physical Anthropology*, 2004. Suppl. 38. Pp. 202.

REFERENCES

1. Alekseev V. P. Osteometriya. Metodika antropologi`eskikh issledovaniy [Osteometry. Methods of Anthropological Research]. Moskva: Nauka [Science], 1966. 251 p. (In Russian)
2. Alekseev V. P., Debec G. F. Kraniometriya. Metodika antropologi`eskikh issledovaniy [Cranioimetry. Methods of Anthropological Research]. Moskva: Nauka [Science], 1964. 128 p. (In Russian)
3. Bunak V. V. Crania Armenica. Issledovanie po antropologii Perednei Azii. Trudi antropologii NII pri MGU [Crania Armenica. The Study in Anthropology of Southwest Asia] // Proceedings of the Anthropology Research Institute at Moscow State University, M.: MSU, 1927. Issue 2. 264 p. (In Russian)
4. Martirosyan A. A. Armeniya v epokhu bronzi I rannego dzeleznogo veka [Armenia in the Bronze Age and the Early Iron Age]. Erevan: Academy of Sciences of the Armenian SSR, 1964. 305 p. (In Russian)
5. Khudaverdyan A. Yu., Devedjyan S. G., Eganyan L. G. Sposobi obrasheniya s telami umershih v pamyatnikakh Shirakavan i Lori Berd (Armeniya): po dannim paleoantropologii [Ways of Dealing with Dead Bodies in Shirakavan and Lori Berd (Armenia) monuments: According to paleoanthropological data] // Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii [Archaeology, Anthropology and Ethnography Herald], 2013. No 4 (23). Pp. 72-85. (In Russian)
6. Khudaverdyan A. Yu., Devedjyan S. G., Eganyan L. G. Rekonstrukciya osobennosti dziznedeyatel`nosti naseleniya epokhi dzeleza Armyanskogo nagor`yap o dannim antropologii [Reconstruction of Life Specifics of the Population of the Iron Age of the Armenian Upland According to Anthropological Data] // Etnos i sreda obitaniya. Sbornik statei po etnoekologii [Ethnicity and Habitat. Collection of Articles on Ethnic Ecology]. M.: Starii sad [The Old Garden], 2014. Issue. 4. Pp. 215-232, 349-351. (In Russian)
7. Aufderheide A. C., Rodriguez-Martin C. The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. 496 p.
8. Cohen M. N., Armelagos G. L. Paleopathology at the origins of agriculture. Orlando: Academic Press, 1984. 615 p.
9. Dias G., Tayles N. "Abscess Cavity" — a Misnomer // International Journal of Osteoarchaeology, 1997. Vol. 7. Pp. 548-554.
10. Galloway A. Broken Bones: Anthropological Analysis of Blunt Force Trauma. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas Publisher, Ltd, 1999. 371 p.
11. Goodman A. H., Martin D. L., Armelagos G. J. Indications of stress from bone and teeth // Paleopathology at the Origin of Agriculture / M. N. Cohen, G. J. Armelagos (Eds.). L.: Orlando: Academic Press, 1984. Pp. 13-44.
12. Ortner D. J., Putschar W. G. J. Identification of pathological conditions in human skeletal remains. Smithsonian contributions to anthropology. Wash.: Smithsonian Institution Press, 1981. Vol. 28. 480 p.
13. Stanton G. The Relation of Diet to Salivary Calculus Formation // Journal of Periodontology, 1969. Vol. 40. No 3. Pp. 167-172.
14. Turner II C. G., Cadien J. D. Dental Chipping in Aleuts, Eskimos and Indians // American Journal of Physical Anthropology. 1969. Vol. 31. Pp. 303-310.

15. Ubelaker D. Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation. Smithsonian Institution. Chicago: Adline Publishing Company. 117 p.
16. Walker P. L., Byock J., Eng J. T. Bioarchaeological evidence for the health status of an early Icelandic population // American Journal of Physical Anthropology. 2004. Suppl. 38. Pp. 202.

Авторы публикации

Худавердян Анаит Юрьевна — кандидат исторических наук, научный сотрудник Института археологии и этнографии НАН РА (Ереван)

Хачатрян Амазасп Акопович — директор краеведческого музея (Гюмри), научный сотрудник

Еганян Лариса Гришаевна — ведущий научный сотрудник краеведческого музея (Гюмри)

Authors of the publication

Anahit Yu. Khudaverdyan — Cand. Sci. (Hist.) Research Officer at the Institute for Archaeology and Ethnography National Academy of Science (Republic of Armenia, Erevan)

Amazasp A. Khachatryan — Director of the Museum of Local Lore (Gyumri), Research Officer

Larisa G. Eganyan — Leading Researcher at the Museum of Local Lore (Gyumri)