

УДК: 902/904

DOI: 10.52971/18294316-2021.2-51

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
МОГИЛЬНИКА ЛЕРНАКЕРТ ИЗ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО
СКЛОНА АРАГАЦА

(палеопатологический аспект)¹

Анаит Худавердян

Институт археологии и этнографии НАН РА

Ключевые слова: *Армения, Ширакская равнина, эпоха поздней бронзы, био-археология, палеопатология.*

Работа посвящена исследованию костного материала, полученного в результате раскопок 2019-2020 гг. памятника Лернакерт. Серия состоит из 10 костяков. В процессе исследования применялась методика фиксирования палеопатологических признаков на костях скелета. В результате проведенной работы удалось определить важные особенности жизнедеятельности изучаемой выборки, определить половозрастные показатели и особенности распространения заболеваний обмена веществ, костно-суставного аппарата и инфекций.

Введение: Анализируемая серия состояла из останков 10 индивидуумов. Из них 1 случай принадлежит ребенку, 9 – взрослым людям. Гендерные зависимости распределились следующим образом: 1 мужчина и 7 женских скелета. У одного индивида пол не определен. В могильнике зафиксировано два пика смертности в интервалах 20–24 лет и 30–34 лет. Продолжительность жизненного цикла населения могильника Лернакерт 35 лет. В синхронном могильнике Черная Крепость (Ширакская равнина) продолжительность жизненного цикла населения равна 31.4 лет, у мужчин 37.5 года, у женщин 38.1 год². Соотношение мужчин и женщин составляет 15.39% и 61.54% соответственно. Возрастной интервал – от рождения до 5 лет – насчитывает 23.08%. При сравнении с палеопопуляциями из иных могильников обна-

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке Комитета по науке РА в рамках научного проекта № 20TTSH-009.

² Khudaverdyan A.Yu. Bioarchaeological analysis of skeletal remains from the Black Fortress, Armenia: a preliminary overview // Journal of Paleopathology, 2014, vol. 24, № 1-3, pp. 9-16.

руживается, что средний возраст смерти населения эпохи поздней бронзы и раннего железного века Ширакской равнины входят в пределы вариаций, характерных для некоторых популяций из Восточной Европы, Юго-Западной Азии, Средиземноморья³.

Хотя и идея создания человека по образу и подобию Бога обрела популярность в мировом масштабе, но почти столь же широкое распространение в традиционных культурах получили попытки исправить создание Творца. На территории Ширакской равнины наиболее ранний случай искусственной деформации головы выявлен в некрополе Лернакерт. Кольцевая лобно-затылочная (башенная) деформация установлена у мужчины из погребения 10 (раскопки 2020 г.). Обследование черепов также обнаружило наличие уплощения затылочной области на женском черепе из погребения 1 (раскопки 2019 г.). Вероятно, это тип непреднамеренной затылочной деформации. Наличие на черепе уплощение затылка свидетельствует о том, что у населения, погребенного в некрополе Лернакерт, бытовал обычай использования колыбели типа «оророц/бешик». Деформация формируется на первом году жизни под воздействием колыбельной стенки, соприкасающейся с теменем и затылком.

Символическая трепанация наблюдается у женщины 40-49 лет (Лернакерт, пог. 1, раскопки 2019 г.) на лобной и теменных костях. На черепной крышке обнаружены следы специфических действий. Это множественные длинные, узкие повреждения наружной костной пластинки, нанесенные орудием с острым режущим краем. Размеры дефектов 45.8мм, 53.7 мм, 10мм, 16мм. Символическими трепанациями принято называть поверхностные (несквозные) манипуляции, слегка нарушающие целостность свода черепа (травмирование костной поверхности в строго определенном месте). Трепанация затрагивала не только кожные покровы, но распространялась на периостальный слой верхней компакты. Можно отметить и такие важные ритуальные составляющие поверхностного трепанирования, как испытание и символы перехода из одной социальной категории в другую (инициация подростков, замужество и рождение детей у женщин и т.д.).

На костях выявлены следы ямок, скобления, дефекты сочленовных поверхностей (2 случая). «Расчесы» и «погрызы» затрагивают всю окружность длинных костей. Нет сомнений, что эти деструкции – результат деятельности мелких животных при полном или частичном поедании мягких тканей.

Тупая травма головы наблюдается у одного индивида (Лернакерт, пог. 3, ♀ 20-29 лет, раскопки 2019 г.) на лобной кости в области брегмы. Анализируя характер травматизма на черепе, следует оценить его как бытовой. К бытовым (или профессиональным) повреждениям можно отнести и хрящевые грыжи на поясничных и грудных позвонках у двух индивидов (Лернакерт, пог. 1: раскопки 2019 г., пог. 10: раскопки 2020 г.). Угловая острая травма выявлена у женщины на крестце (Лернакерт, пог. 1, раскопки 2020 г.). Рана была нанесена сзади, по всей вероятности острым предметом. Травма незажившая, края раны острые. Черепные травмы зафиксированы у 50% взрослых субъектов из синхронного могильника Черная Крепость. Характер травм свидетельствует о военных столкновениях, причем, как мужское, так и женское население было вовлечено в эти события.

³ **Angel L.** Health as a crucial factor in the changes from hunting to developed farming in the eastern Mediterranean. *Paleopathology at the origins of agriculture*. Oriando, -1984, pp.163-189; **Rathburn A.** Skeletal pathology from the Paleolithic through the Metal Ages in Iran and Iraq// *Paleopathology at the origins of agriculture* /Eds. **Cohen M. N., Armelagos G. J.** Oriando: AcademicPress.-1984, pp. 137-168; **Худавердян А. Ю.** Население Армянского нагорья в эпоху бронзы. // *Этногенез и этническая история*. Ереван: Ван Арьян. -2009. сс. 129-142.

На костях черепа у ребёнка 9 лет (± 2) (Лернакерт, пог. 2, раскопки 2019 г.) (на фрагментах височной и затылочной костях) наблюдаются кривозные изменения. Дифференциальная диагностика данного проявления включает следствие воспалительного процесса. На левой височной и фрагментах затылочной костей обнаружены следы воспаления в виде *dura mater* на внутренней пластинке (эпидуральная гематома). Вокруг дефекта отмечается деструкция кортикального слоя. Эндокраниальные патологии, зафиксированные на костных останках ребёнка, являются результатом воспаления или кровоизлияния мозговых оболочек черепа и связаны с широким спектром заболеваний (опухоль, туберкулёз, менингит, сифилис, вторичная инфекция мозговой оболочки, недостаток витаминов А, С и D и т.д.)⁴. Наблюдается воспаление левого сосцевидного отростка. Воспаление сосцевидного отростка возникает как осложнение течения среднего отита, возбудителями могут выступать микобактерии, золотистый стафилококк, гемофильная палочка, анаэробные бактерии и пр. Пальцевидные вдавления также фиксируются на черепе. У ребёнка наблюдается признаки воспалительного процесса на плечевых костях

В изучаемой группе выявлен поротический гиперостоз у трех индивидов (♀). Признак проявляется на теменных и затылочных костях. Поротический гиперостоз в виде *cribra orbitalia* – изменения костной ткани внутренней поверхности орбит – не встречается. В синхронном могильнике Черная Крепость *cribra orbitalia* выявлена у семи индивидов (53.9%, 2 детей, 2 ♂, 3 ♀).

На антропологических материалах из исследуемого комплекса зафиксирован ряд случаев воспалительного процесса (4 случая).

Важнейшими индикаторами состояния здоровья палеопопуляции являются различные заболевания зубочелюстной системы. У 3 индивидов (♀) фиксируется такой маркер эпизодического стресса, как эмалевая гипоплазия, указывающий на системное воздействие негативных факторов, таких как инфекции, паразиты, частые периоды голодания, которые препятствовали нормальному развитию человеческого организма в период детства. В синхронном могильнике Черная Крепость эмалевая гипоплазия фиксируется у 8 индивидов (61.6%, n=13). При описании зубного ряда у двух мужчин из памятника Черная Крепость признак обнаружен у одного. На детских зубах маркер имеет ту или иную степень поражения эмали зубов.

Одно из наиболее часто встречающихся заболеваний зубов – кариес. Эта патология встречается у 2 взрослых индивидов (♀) данной палеопопуляции. Основания возникновения кариеса различны – это может быть бактериальное влияние гноеродных микробов и сахара на ткань зуба, наряду с этим – недоедание, некалорийное питание, смена окружающей среды и хозяйственной деятельности. В могильнике Черная Крепость признак обнаружен у 3 индивидов (30%, n=10).

Наблюдается минерализованные отложения светло-серого цвета у 3 взрослых индивидов (♀). Он локализовался почти на всех зубах с лингвальной и буккальной сторон. Содействует образованию зубного камня пища с низкими абразивными свойствами. В синхронной серии (Черная Крепость) признак обнаружен у 6 субъектов (60%, n=10).

⁴ Lewis M. E. Endocranial lesions in non-adult skeletons: understanding their aetiology. *International Journal of Osteoarchaeology*, -2004, vol. 14, pp. 82–97; Hershkovitz I., Greenwald C. M., Latimer B., Jellema L.M., Wish-Baratz S., Eshed V., Dutour O., Rothschild B.M. *Serpens endocrania symmetrica (SES): a new term and possible clue for identifying intrathoracic disease in skeletal populations // American journal of Physical Anthropology*, -2002. N 118. pp. 201–216.

Распространение перечисленных патологических состояний зубочелюстной системы вероятнее всего приводило к прижизненной утрате зубов. Признак фиксируется у 2 взрослых индивидов (♀). В некрополе Черная Крепость признак отмечается у 3 субъектов (30%, n=10).

У женщины 25–29 лет из погребения 3 (Лернакерт, раскопки 2019 г.) регистрируются рахитические изменения костей (rhachis) – искривление трубчатых костей (бедренные кости). Болезнь поражает растущие кости и первые симптомы ее проявляются в возрасте 6 мес. – 3 года. Как известно, хронический дефицит витамина D (кальциферола) приводит к нарушению поступления фосфора и кальция в костную и хрящевую ткани. В результате этого происходят необратимые изменения в образовании и минерализации костей, что и становится причиной рахита.

Слабо (балл 1) выраженные лингвальные экзостозы нижней и верхней челюстей отмечены у 2 индивидов (Лернакерт, раскопки 2020 г., пог. 4, ♀ 30-39 лет, пог. 5: ♀ 30-39 лет). Балл 2 отмечается у одного индивида (раскопки 2019 г., пог. 3, ♀ 20-29 лет), балл 3 – у мужчины из пог. 10 (раскопки 2020 г., 40-49 лет). Челюстные экзостозы имеют сложную этиологию и определяются и генетическими, и средовыми факторами. К первоочередным средовым факторам, активизирующим рост челюстных экзостозов, считается жевательная гиперфункция. Считается, что у генетически предрасположенных индивидов челюстные экзостозы появляются лишь тогда, когда средовой стресс достигает определенного уровня⁵.

Выводы: Таким образом, анализ индикаторов стресса позволяет сделать предположение об относительно неблагоприятном уровне социальной и биологической адаптации изучаемой группы. Зубные патологии у людей, погребенных в могильниках Лернакерт, указывают как на существование пищевого стресса, так и на отсутствие гигиены ротовой полости в группе. Обнаружены половые различия в распространении кариеса в популяциях Черная Крепость и Лернакерт. Устойчивую предрасположенность к развитию этого заболевания создают частые беременности⁶. Как известно, во многих традиционных обществах диета женщин и мужчин существенно отличалась. Чаще всего, женщины больше употребляют продукты растительного происхождения⁷. Значит, кариес может служить своего рода индикатором соотношения в диете продуктов животного и растительного происхождения. Примечательно, что отсутствие и низкая частота наличия кариеса на территории Армении сосредотачиваются в узкой экологической нише присеванского района⁸. Можно признать, что доля компонентов растительного происхождения в рационе питания популяций Севанского бассейна значительно превосходила долю компонентов растительного происхождения в диете населения северо-западных районов Армении.

Анализ распространения заболеваний позвоночника, а также бытовой травматизм указывают на систематический стресс, связанный с высокими физическими нагрузками, которые характерны как для молодого, так и для зрелого населения, погребенного в некрополе

⁵ Тур С. С., Рыкун М. П. Население андроновской культуры Алтая по данным биоархеологического исследования // Известия Алтайского государственного университета. -2008. № 4/2. сс. 191-198.

⁶ Lukacs J. R., Largaespada L. L. Explaining Sex Differences in Dental Caries Prevalence: Saliva, Hormones, and «Life History» // Etiologies. *Human Biology*, -2006. vol. 18, pp. 540-555.

⁷ Walker P. L. Sex differences in the Diet and Dental Health of Prehistoric and Modern Hunter-Gatherers // Proceedings of the VI European Meeting of the Paleopathology Association. Universidad Complutense de Madrid, -1988. pp. 249-260.

⁸ Khudaverdyan A. Yu. The anthropology of infectious diseases of Bronze Age and Early Iron Age from Armenia // *Dental Anthropology*. -2011. N 2 (2), pp. 42-54.

Лернакерт. Большая плотность населения, экологическая обстановка приводили к распространению заболеваний, вызванных нарушением обмена веществ и инфекциями. Экстремальные условия жизни отрицательно сказались на состоянии здоровья населения эпохи поздней бронзы, раннего железного века. Происходит это на общем фоне процессов дизадаптации организма к экстремальным и социальным условиям.

ԱՐԱԳԱՏԻ ՀՅՈՒՄԻՍԱՐԵՎՍՏՅԱՆ ԼԱՆՁԻ՝ ԼԵՌՆԱԿԵՐՏԻ
ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏԻ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՐԴԱԲՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ
ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆ
(հնէաախտաբանական ասպեկտ)

Խուդավերդյան Ա. Յու.

Բանալի բառեր՝ Հայաստան, Շիրակի դաշտավայր, ուշբրոնզի դարաշրջան, բիոհնագիտություն:

Աշխատանքը նվիրված է 2019-2020 թթ. Լեռնակերտի հուշարձանի պեղումների արդյունքում հայտնաբերված մարդաբանական նյութի ուսումնասիրությանը: Հավաքածուն բաղկացած է 10 կմախքներից: Ուսումնասիրության ընթացքում կմախքների ոսկրերի տվյալների և հատկանիշների գրանցման համար օգտագործվել է հնէաախտաբանական մեթոդը: Իրականացված աշխատանքի արդյունքում հնարավոր է եղել պարզել հետազոտված հավաքածուի կենսագործունեության կարևոր առանձնահատկությունները, որոշել սեռատարիքային ցուցանիշները և նյութափոխանակության արդյունքում առաջացած հիվանդությունների, ոսկրա-հոդային համակարգի և ինֆեկցիոն հիվանդությունների առկայությունը:

STUDY OF ANTHROPOLOGICAL MATERIALS FROM
THE LERNAKERT BURIAL GROUND FROM THE
NORTH-WESTERN SLOPE OF ARAGATS
(paleopathological aspect)

Khudaverdyan A. Yu.

Key words: Armenia, Shirak plain, Late Bronze Age, bioarcheology, paleopathology.

The work is devoted to the study of the bone material received as a result of excavation 2019-2020 of the burial ground Lernakert. A series consists of 10 skeletons. The fixation technique of paleopathological features on skeleton bones was used in the course of the research. As a result of the conducted work it was possible to establish the important features of life-activities of the studied samples, to define sex-age indicators and specificity of spreading of metabolic diseases, as well as the musculoskeletal system and infectious diseases.

Библиография

1. Тур С. С., Рыкун М. П. Население андроновской культуры Алтая по данным биоархеологического исследования // Известия Алтайского государственного университета. -2008. № 4/2. сс. 191-198.
2. Худавердян А. Ю. Население Армянского нагорья в эпоху бронзы. Этногенез и этническая история. Ереван: Ван Арьян. -2009.
3. Angel L. Health as a crucial factor in the changes from hunting to developed farming in the eastern Mediterranean // Paleopathology at the origins of agriculture. Oriando, 1984. pp. 163-189.
4. Hershkovitz I., Greenwald C. M., Latimer B., Jellema L.M., Wish-Baratz S., Eshed V., Dutour O., Rothschild B.M. Serpens endocrania symmetrica (SES): a new term and possible clue for identifying intrathoracic disease in skeletal populations // American journal of Physical Anthropology. -2002. N 118. pp. 201–216.
5. Khudaverdyan A.Yu. The anthropology of infectious diseases of Bronze Age and Early Iron Age from Armenia // Dental Anthropology. 2011. N 2 (2). pp. 42-54.
6. Khudaverdyan A.Yu. Bioarchaeological analysis of skeletal remains from the Black Fortress, Armenia: a preliminary overview // Journal of Paleopathology. -2014. Vol. 24. № 1-3. pp. 9-16.
7. Lewis M. E. Endocranial lesions in non-adult skeletons: understanding their aetiology // International Journal of Osteoarchaeology. -2004. Vol. 14. pp. 82–97.
8. Lukacs J. R., Largaespada L. L. Explaining Sex Differences in Dental Caries Prevalence: Saliva, Hormones, and «Life-History» Etiologies // *Human Biology*. -2006. Vol. 18. pp. 540-555.
9. Rathburn Ted. A. Skeletal pathology from the Paleolithic through the Metal Ages in Iran and Iraq // Paleopathology at the origins of agriculture /Eds. M.N. Cohen, G.J. Armelagos. Oriando: AcademicPress. -1984. pp. 137-168.
10. Walker P.L. Sex differences in the Diet and Dental Health of Prehistoric and Modern Hunter-Gatherers // Proceedings of the VI European Meeting of the Paleopathology Association. Universidad Comptense de Madrid -1988. pp. 249-260.

Принята: 11. 06. 2021

Рецензирована: 01. 10. 2021

Сдана в пч.: 15. 10. 2021

Информация об авторе

Анаит ХУДАВЕРДЯН: кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии НАН РА,
E-mail: akhudaverdyan@mail.ru