

Анаит ХУДАВЕРДЯН, Левон ПЕТРОСЯН,
Амазасп ХАЧАТРЯН, Лариса ЕГАНЯН

АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ИЗ ПОГРЕБЕНИЙ КУРО-АРАКССКОЙ КУЛЬТУРЫ ТЕРРИТОРИИ ШИРАКА

В эпоху ранней бронзы на Армянском нагорье бытует куро-араксская или шенгавитская культура. Куро-араксская культура была охарактеризована Б. Куфтиным¹ как энеолитический этап в жизни закавказских культур эпохи бронзы. Впоследствии по сравнению с датировкой Б. Куфтина, относившего куро-аракскую культуру к III тыс. до н.э., истоки хронологического диапазона этой культуры были раздвинуты в предшествующее тысячелетие².

Куро-араксская культура известна, главным образом, по материалам поселений, что в значительной мере облегчает социально-экономические реконструкции эпохи. Сформировавшееся на определенном витке исторического процесса, на местной основе, раннее комплексное общество³ представляло собой качественно новую структуру, наделенную рядом прогрессивных признаков и впитавшее в себя все достижения прошлого⁴. На Армянском нагорье устанавливается стабильная культура, развивающаяся в соответствии с законами социально-экономического характера⁵. Для этого периода характерны процессы интенсивного расселения в связи с постоянно увеличивающейся численностью населения. Процесс рационального освоения хозяйственно-географической среды был связан как с поиском новых пахотных участков, так и пастбищных угодий, способствующих возникновению и развитию в эпоху ранней бронзы пастушечьего отгонного скотоводства.

Феномен куро-араксской культуры заключается в ее долголетию, в огромной территории распространения. Памятники этой культуры были выявлены на Кавказе, в Восточной Анатолии, Северной Сирии и Палестине, Северо-Западном Иране⁶, в последних трех регионах на позднем ее этапе бытуют три группы однотипных памятников, названных кирбет-керакской, каразской и яникской культурами⁷. Эти культуры являлись фактически локальными вариантами

¹ Куфтин Б. Урартский колумбарий у подошвы Арарата и куро-араксский энеолит. "Вестник Государственного музея Грузии", 1944, том XIII-B, стр. 40.

² Кушнарева К., Чубинишвили Т. Древние культуры Южного Кавказа I–III тыс. до н. э. Ленинград, 1970.

³ Кушнарева К., Чубинишвили Т. указ. соч., стр. 51; Мунчаев Р., Кавказ на заре бронзового века. М., 1975.

⁴ Кушнарева К. Южный Кавказ в IX–II тыс. до н. э. СПб, 1993, стр. 21.

⁵ Джавахишвили А. Строительное дело и архитектура поселений Южного Кавказа в I–III тыс. до н. э. Тбилиси, 1973, 37; Аветисян П. Армянское нагорье в XXIV–IX вв. до н.э. (динамика социально-культурных трансформаций по археологическим данным). Диссертация в виде научного доклада на соискание степени докт. исторических наук. Ер., 2015.

⁶ Гаджиев М. Новые данные о южных связях Дагестана в IV–III тысячелетиях до н.э., "Краткие сообщения института археологии", 1966, вып. 108, стр. 60–63; Р. Мунчаев, указ. соч., стр. 54; R. Badalyan, P. Aветисян Bronze and Early Iron Age Archaeological Sites in Armenia (BAR International Series 1697). Oxford, 2007; Sagona A., Abramishvili M. Archaeology in Southern Caucasus: Perspectives from Georgia (Ancient Near Eastern Studies Supplement Series 19). Leuven, 2008, p. 47.

⁷ Kosay H., Turfan K. Erserum Karas Kasisi raporu. "TTK Belleten", 1959, vol. 23, № 91, p. 349–413; Meisler B., Stekelis M., Avi-Jonah M. The excavations at Beth-Ierah (Khirbet et Kerak).

куро-араксской культуры, аналогичные варианты существовали на Северо-Восточном Кавказе⁸. Огромный ареал куро-араксской культуры с едиными для всей ойкумены признаками, с одной стороны, и локальными особенностями, с другой, побуждает рассматривать ее как историческую (историко-культурную) общность.

Наиболее характерным признаком куро-араксской культуры является разнообразная по форме, прекрасно вылепленная чернолощенная посуда "на розовой подкладке"; для нее типичны полусферические ручки с поперечным отверстием. В экономике носителей куро-араксской культуры особое место принадлежит скотоводству, тесно связанному с земледельческим хозяйством, осуществляющемуся на базе стационарных поселений, а многочисленные фаунистические данные свидетельствуют о наличии в раннебронзовом веке всех видов домашних животных - лошадей, овец, коров, быков, баранов, свиней⁹. Наряду с костями домашних животных на поселениях Армянского нагорья собраны и кости диких животных. Племена Куро-Аракса охотились на медведя, лисицу, зайца и других животных. Типы земледелия в разных уголках региона: поливное, террасное, "под дождь", дренажное, подсечноогневое и т.д. Это различие форм в первую очередь определялось ландшафтно-климатическим разнообразием Армянского нагорья.

Поселения Куро-Аракса характеризуются определенными планировочными принципами. В зависимости от традиций, существовавших в локальных группах, а также наличия тех или иных строительных материалов дома были круглыми или прямоугольными, каменными или кирпичными. Разнотипными были также формы крыш (плоские, конические, куполообразные) и очагов. Площадь домов увеличивается, появляются общественные здания (святилища, места общих собраний, загоны для скота и др.)¹⁰.

Подлинный расцвет металлургического производства наступает в эпоху куро-араксской культуры. На многих поселениях обнаружены металлообрабатывающие мастерские. В это время повсеместно господствует мышьяковистая бронза. Памятники Куро-Аракса богаты металлическим инвентарем, наряду с примитивной формой предметов в большом количестве встречаются предметы довольно сложной формы - вислообушные, трубчатобушные и плоские топоры, копья, кинжалы, рыболовные крючки и разные украшения (бусы, браслеты, кольца и др.)¹¹. Металлические изделия, отдельные остатки металлургического производства говорят о большой роли племен - носителей данной цивилизации в развитии древнейшей металлургии¹². Значительная часть бронзовых артефактов

⁸ "Israel excavation journal", 1952, vol. 2, № 3, p. 165-173; Burney C. Circular building found at Yanik-tepe, North-West Iran, "Antiquity", 1959, vol. 35, № 139, p. 237-240; Burney C. Excavations at Yanik-tepe, North-West Iran, "Iraq", 1961, vol. 23, p. 138-153; Burney C. Excavations at Yanik-tepe, Azerbaijan, 1962, "Iraq", 1964, vol. 26, p. 54-62.

⁹ Гаджиев М. указ. соч., стр. 18.

¹⁰ Межлумян С. Формы хозяйства и географическая среда, Междисциплинарные исследования культурогенеза и этногенеза Армянского нагорья и сопредельных областей. Ер., 1990, стр. 225-233.

¹¹ Кушнарева К. Ранние комплексные общества южного Кавказа, Древние общества Кавказа в эпоху палеометалла (ранние комплексные общества и вопросы культурной трансформации). Санкт-Петербург, 1997, стр. 11-12.

¹² Кушнарева К., Чубинишвили Т. Историческое значение Южного Кавказа в III тысячелетии до н.э. "Советская археология", 1963, № 3, стр. 10-24; Абесадзе Ц. Производство металла в Закавказье в III тысячелетии до н.э. Тбилиси, 1969, стр. 27; Абесадзе Ц., Бахтадзе Р. Из истории древнейшей металлургии Грузии. Кавказ в системе палеометаллических культур Евразии. Тбилиси, 1987, стр. 51-54.

¹³ Абесадзе Ц. указ. соч., стр. 29; Аресян Г. Материалы из раскопок Мохраблур 1970 года, "Вестник ЕГУ", 1972, № 1 (16), стр. 253-258; Абесадзе Ц., Бахтадзе Р. указ. соч., стр. 52;

Куро-Аракса, по всей вероятности, функционировала в качестве меновых эквивалентов¹³. С этого момента Армянское нагорье (и Кавказ в целом) идет по пути превращения в мощный очаг металлургии, оказывавший на протяжении тысячелетий влияние на окружающие его страны¹⁴. В юго-западных и юго-восточных областях Армянского нагорья племена Куро-Аракса контролировали транзитные торговые пути, что способствовало формированию поселений с признаками городской культуры¹⁵.

О взаимоотношениях населения куро-араксской культуры с племенами Восточной Европы демонстрируют антропологические исследования (краниологические, одонтологические). Результаты межгруппового статистического анализа показывают ближайшие морфологические связи представителей Куро-Аракса Армянского нагорья с носителями трипольской культуры Украины и Подднестровья¹⁶. Об аналогиях черепов из могильников культур трипольской, майкопской и куро-араксской также указывают Т. Алексеева и С. Круц¹⁷. Предкавказские катакомбники оказываются самой узкой группой катакомбного населения Восточной Европы. Наиболее близки им морфологические аналогии с носителями куро-араксской культуры с территории Армении. Следует отметить, что как мужские, так и женские группы Куро-Аракса Армении демонстрируют наближайшие связи с катакомбниками Калмыкии. Этот результат можно считать важнейшим, так как впервые на антропологических материалах удается достоверно связать катакомбников с населением Куро-Аракса Армянского нагорья и Грузии¹⁸. Обнаружены также морфологические аналогии в Поволжье и в Южном Приуралье. Племена Куро-Аракса морфологически близки к носителям культур фатьяновской (поздний этап), абашевской, лопатинской, криволукской и срубной¹⁹.

Духовная культура племен – носителей куро-араксской культуры, судя по имеющимся данным, была достаточно развитой и сложной, и полностью подчиненной идее плодородия²⁰. Это свидетельствует древними культами обрядами

Дедабришвили Ш. Памятники эпохи ранней и средней бронзы // Труды Кахетской археологической экспедиции (1965–1966 гг.), 1971, т. 1, стр. 69–75.

¹³ Геворкян А. Древневосточная мера веса куро-араксских литейщиков, Археология, этнология и фольклористика Кавказа. Тбилиси, 2004, стр. 53. Арешян Г. К исследованию общих закономерностей освоения природных ресурсов древними культурами. Междисциплинарные исследования культуругенеза и этногенеза Армянского нагорья и сопредельных областей Ер., 1990, стр. 59–65.

¹⁴ Крупнов Е. Кавказ в древнейшей истории нашей страны, "Вопросы истории", 1966, № 5, стр. 27–40; Нечитайло А. Связи населения степной Украины и Северного Кавказа в эпоху бронзы. Киев, 1991, стр. 87; Лэнг Д. Армяне. Народ – создатель. Загадки древних цивилизаций. Москва, 2005, стр. 151; Пустовалов С. Развитие скотоводческой экономики в Северном Причерноморье в эпоху неолита-поздней бронзы, Древнейшие общности земледельцев и скотоводов Северного Причерноморья (V тыс. до н.э. – I век н.э.) Тирасполь, 2002, стр. 101–104; Трифонов В. Степное Прикубанье в эпоху неолита-средней бронзы (периодизация), Древние культуры Прикубанья (по материалам археологических работ в зонах мелиорации Краснодарского края). Ленинград, 1991, стр. 92–166.

¹⁵ Аветисян П., Мелконян У., Маркрян А. Археологические культуры на территории Армянского нагорья. Армяне. Глава 1. Этническая и политическая история армян. Москва, 2012, стр. 18.

¹⁶ Худавердян А. Население Армянского нагорья в эпоху бронзы. Этногенез и этническая история. Ереван, 2009, стр. 220.

¹⁷ Алексеева Т., Круц С. Древнейшее население Восточной Европы. Восточные славяне. Антропология и этническая история. Москва, 1999, стр. 254–279.

¹⁸ Худавердян А. Древнейшие общности Кавказа – в диалоге миров (антропологический этюд) LAP LAMBERT Academic Publishing AG & Co. KG (Germany), 2011, стр. 36.

¹⁹ Худавердян А. 2011, указ. соч. стр. 38.

²⁰ Чубинишвили Т. Амиранис-Гора. Друзья памятников культуры. Тбилиси, 1966, № 6, стр. 13–14.

и верованиями, которые имели место в эпоху ранней бронзы, когда, помимо поклонения матери-земле, в период дальнейшего развития хозяйственного производства повышается и роль божества луны и солнца. Наглядным подтверждением этому служат глиняные стационарные очаги, найденные в жилых домах и сопровождаемые фаллическими, т.н. подковообразными глиняными подставками, олицетворяющими патриарха-мужчину, иногда с бычьими рогами. Данные подставки, помимо утилитарного назначения, имеют культовое понимание – они изображают оплодотворителя-мужчину, а очаг, над которым они находятся, подразумевает женское начало – землю, где и происходит размножение и рост продуктов хозяйственного производства²¹.

L. Woolley²² считал, что в пределах ареала куро-араксской культуры, с неолита проживали племена хеттов. О принадлежности носителей куро-араксской культуры к митанийско-хурритским племенам указывают Б.Куфтин²³, Ch. Burney²⁴ и О. Джапаридзе²⁵. На каком, или на каких языках говорили представители куро-араксской культуры до сих пор остается нерешенным (обзор литературы см. А. Худавердян²⁶).

В предлагаемой работе вводятся в научный оборот новые серии черепов с территории Ширакской равнины (Кети и Капс). В данной работе была сделана попытка комплексного рассмотрения антропологических особенностей и адаптации носителей куро-араксской культуры Ширакской равнины (Ланджик, Кети, Капс) к экобиологическим и социальным факторам среды.

Раскопки поселения второй половины IV тыс. до н.э. близ с. Кети были проведены с 1969 по 1979г. экспедицией Института археологии и этнографии НАН РА под руководством Л. Петросяна²⁷. В Кети захоронены индивиды в каменных ящиках, перекрытых 2-3 необработанными туфовыми плитами разной величины, пространство между которыми были закрыты камнями меньших размеров. Погребальные камеры сооружены из камней средней и большой величины, имеют прямоугольные очертания, погребенные ориентированы головой с северо-запада на юго-восток. Камеры имеют специально устроенный в южной стене вход, к которому иногда ведет небольшой коридор-дромос²⁸. Для исследования были получены черепа от 8 особей (5 мужских и 3 женских), находящихся в коллективных погребениях. Половой диморфизм выражен достаточно четко. Детские скелеты отсутствовали, вероятно, не сохранились. Сохранность черепов в общем плохая.

В Капсе (раскопки Л. Петросяна, А. Хачатряна, Л. Еганян) были захоронены 3 индивида (2 мужчин и 1 женщина) в каменных ящиках²⁹. Погребальная камера имеет специально устроенный в стене вход, к которому ведет коридор-дромос. Сохранность костей скелетов плохая.

²¹ Чубинишвили Т. указ. соч., стр. 13.

²² Woolley L. *Alalakh*. Oxford, 1955, p. 157.

²³ Куфтин Б. указ. соч., стр. 40.

²⁴ Burney Ch. *Eastern Anatolia in the Chalcolithic and Early Bronze Age*. "Anatolian Studies", 1958, v. VIII, p. 178-186, 207-215.

²⁵ Джапаридзе О. К истории грузинских племен на ранней стадии медно-бронзовой культуры. Тбилиси, 1961.

²⁶ Худавердян А. 2009, стр. 22-23.

²⁷ Петросян Л. Раскопки памятников Кети и Воскеаска (III-I тыс. до н.э.). Ер., 1989, стр. 38-39.

²⁸ Петросян Л. указ. соч. стр. 39.

²⁹ Петросян Л., Еганян Л., Хачатрян А. Памятник раннебронзового века из Капса, "Научные труды" Ширакский центр арменоведческих исследований НАН РА. Гюмри, 2009, стр. 154-165.

В нашем распоряжении также были материалы из раскопок некрополя Ланджик (раскопки Л. Петросяна). Все скелеты (6 женщин, 2 мужчин и 2 детей) также из одного семейного погребения. Положение скелетов в погребении в скорченном положении на левом или на правом боку. Погребальная камера имеет вход, к которому ведет коридор-дромос. Сохранность черепов плохая.

Весь материал изучался по хорошо известным антропологическим методикам³⁰. Все кости визуально обследованы на предмет наличия прижизненных повреждений, следов заболеваний³¹.

1. Антропологическая характеристика

Черпа из погребений куро-араксской культуры были объединены в суммарную серию, состоящую из 9 мужских и 9 женских черепов. Усредненные данные по краниологическому типу населения Куро-Аракса приведены в таблице 1. Средние краниологические характеристики мужской части серии представляют ее как долихокранную с очень большим продольным, малым поперечным и средним высотным диаметрами черепной коробки. Высота черепа характеризуется хамекранней и акрокранней. Наименьшая ширина лба и затылка относится к категории средних величин. Ширина лица (N 46 по Мартину) и уплощенность горизонтального профиля попадают в категорию средних величин. Орбиты среднеширокие и не высокие. Длина альвеолярной дуги большая, ширина средняя. Длина нижней челюсти от мышелков малая, а проекционная длина от углов большая. Наименьшая ширина ветви малая, угловая и передняя попадают в категорию средних размеров. Женская часть Куро-Араксской серии также долихокранная с очень большим продольным, малым поперечным и средним высотным диаметрами. Высота черепа характеризуется хамекранней и метриокранней. Лицо ортогнатное, узкое, средневысокое, по указателю попадает в категорию лептенных, уплощенность горизонтального профиля малая. Орбиты имеют средние размеры, по пропорциям попадает в категорию гипсиконных. Нос средневысокий и среднеширокий, длина и ширина альвеолярной дуги средняя, небо узкое. Различия в строении лицевого отдела не выходят за пределы полового диморфизма.

Сравнение дисперсий суммарной выборки с теми, что приведены в таблицах "Краниометрия..."³², обнаруживает повышение их признаков в 20 случаях.

³⁰ Алексеев В., Дебев Г. Краниометрия (методика антропологических исследований). Москва, 1964; Зубов А. Одонтология (методика антропологических исследований). Москва, 1968; Зубов А. Одонтоглияфика. Расогенетические процессы в этнической истории. Москва, 1974, стр. 11-42; Мовсесян А., Мамонова Н., Рычков Ю. Программа и методика исследования аномалий черепа, "Вопросы антропологии", 1975, вып. 51, стр. 127-150; Buikstra J., Ubelaker D. Standards of data collection from human skeletal remains. Arkansas Archaeological Survey Research Series 44, Fayetteville, 1994.

³¹ Goodman A., Martin D., Armelagos G. Indications of stress from bone and teeth, *Paleopathology at the Origin of Agriculture*. L.: Orlando Academic Press, 1984, p. 13-44; Goodman A., Brook R., Swedlund A., Armelagos G. Biocultural perspectives on stress in prehistoric, historical and contemporary population research. "Yearbook Physical Anthropology", 1989, № 31, p. 45-97; Aufderheide A., Rodriguez-Martin C., *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge, 1998; Ortner D., Putschar W. Identification of pathological conditions in human skeletal remains. Smithsonian contributions to anthropology, vol. 28. Wash.: Smithsonian Institution Press, 1981; Ortner D. Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains. 2nd ed. L.: Acad. Press, 2003.

³² Алексеев В., Дебев Г., указ. соч., стр. 123-127.

Размах изменчивости, величина которых выходит за пределы стандартных величин в общемировом масштабе, превышает у мужчин в 9, у женщин—11 случаях.

Особенности строения черепа могут быть генетически детерминированы (краниоскопия), а могут быть следствием системных или инфекционных заболеваний. В последнем случае анализ показателей болезни дает представление о степени адаптации человека к условиям внешней среды. В первую очередь укажем собственно аномалии, природа происхождения которых не связана (или слабо связана) с болезнями и особенностями физиологического статуса индивида, а имеет генетическую обусловленность (табл. 2). В суммарной куро-араксской серии завышенные частоты лобного отростка височной чешуи, вставочной кости в области теменной вырезки, височного отростка лобной кости, резцового шва, подбородочных, скуло-лицевых, теменных, сосцевидных (на шве) отверстий, отсутствия остистого отверстия, канала подъязычного нерва, разделенного перегородкой (*canalis hypoglossi bip.*), непостоянных отверстий позади затылочных мышечек (*canalis condyloideus*), шовных костей в чешуйчатом шве, вставных костей в области *теменной вырезки*. Куро-Аракское население характеризуется умеренными и низкими частотами встречаемости надглазничных, лобных и подглазничных, сосцевидных (вне шва), крылоостистых (*foramen pterygospinosum*) отверстий, лобных, мендозных швов, боковой кости, разделения скуловой кости на две части, шовных косточек в венечном, лямбовидном швах, на астериионе, сквозного канала, пронизывающей тело клиновидной костью в области ямки турецкого седла (*canalis cranio-pharyngeus*), двухсостовного затылочного мышечка (*condylus occipitalis bipartitum*), отростка затылочной кости (*processus paramastoides*), смыкания краев челюстно-подъязычной борозды (*sulcus mylohyoideus*), никовской и треугольной кости на вершине затылочной чешуи. У индивидов отсутствуют следующие дискретно-варьирующие признаки: *os epiptericum*, *os parietale bipartitum*, *os bregmaticum*, *os wormii suturae sagittalis*, *os quadratum*, *os interparietale s. sagittalis*, *processus interparietalis*, *os wormii sut. occipitomastoideum*, *manifestatio vertebrae occipitalis*, *tuberculum praecondylare*, *foramina mandibularia*.

Одонтологический комплекс, свойственный индивидам из Куро-Аракса, характеризует их как представителей «западного» одонтологического ствола. Диастема между верхними медиальными резцами обнаружена у 2 погребенных ($n=10$). Общая частота встречаемости краудинга в серии высокая (40%, $n=10$). Редукция верхнего латерального резца (балл 1) выявлена у 60% индивидов ($n=10$). Исследования лингвальной поверхности верхних медиальных и латеральных резцов позволяют констатировать, что лопатообразные формы этих зубов отсутствуют в группе. Редукция гипоконуса на вторых верхних молярах выявлена у 25% субъектов ($n=12$). Весьма высокая частота фиксации бугорка Карабелли (33.34%, $n=12$), восточная или лирообразная третья форма первой борозды зоконуса обнаружена у одного индивида (7.7%, $n=13$). Шестибугорковые (15.39%, $n=13$) и пятибугорковые (15.39%, $n=13$) формы на нижних молярах зафиксированы у 2 погребенных. Межбугорковые борозды на первом нижнем моляре фиксируют высокую частоту “у” (6/13) и “+” (4/13) типы узора. Четырехбугорковые формы вторых нижних моляров выявлены у 14 субъектов, чаще встречаются “+” (7/14) и “у” (5/14) типы узора. Четырехбугорковые формы третьих нижних моляров обнаружены у 9 субъектов ($n=13$). У населения Кура-Аракса характерны высокие частоты встречаемости дистального гребня тригониды (30.77%,

$n=13$), коленчатой складки метаконида (15.39%). Отсутствуют у погребенных вариант "2" второй борозды метаконида и внутренний средний дополнительный бугорок. Первое, что мы можем констатировать у населения, - это преобладание в одонтологическом типе особенностей западного характера при очевидном наличии маркеров восточного комплекса: повышенный процент дистального гребня тригонида, коленчатой складки метаконида, 6-бугорковых первых нижних моляров, формы первой борозды зоконуса на M^1 .

2. Средовая адаптация и характер отдельных заболеваний

На территории Армении черепа со следами трепанаций отмечаются начиная с эпохи поздней бронзы³³. Возможный случай краниотомии зафиксирован на краниуме женщины 20-29 лет из могильника Кети (погр. 5/5). На правой латеральной стороне теменной кости фиксируется сквозное отверстие (рис. 1). Дефект имеет, предположительно, круглую форму (размеры 5×5 мм). Подобный дефект мог образоваться в результате сверления (drilling) или при травме черепа с повреждением верхней пластинки и частично губчатого вещества. У нас есть аналогии подобных операций на территории Анатолии³⁴. Следов воспаления или заживления на черепе не обнаружено. Края повреждения свидетельствуют о прижизненном или предсмертном характере трепанации. В результате сверления произошел разлом прилегающей части. Сверление осуществлялось с наружной стороны в сторону эндокрана.

Вблизи наружного затылочного выступа у данного индивида имеется поверхностное нарушение внешней компакты (12×13.5 мм), похожее на «выскабливание». В определенной степени это может свидетельствовать о проведении в прошлом поверхностной трепанации. На поверхности лобной кости обнаружен глубокий рубец (5мм).

У 3 индивидов из могильника Кети (пог. 4/6: женщина 18-25 лет, пог. 7: мужчина 30-39 лет, пог. 3/9: мужчина 20-29 лет) на поверхности теменных костей обнаружены рубцы (символические трепанации). Одни порезы глубокие, другие слегка нарушают поверхность черепа. Знаки на черепе – свидетельства ритуалов.

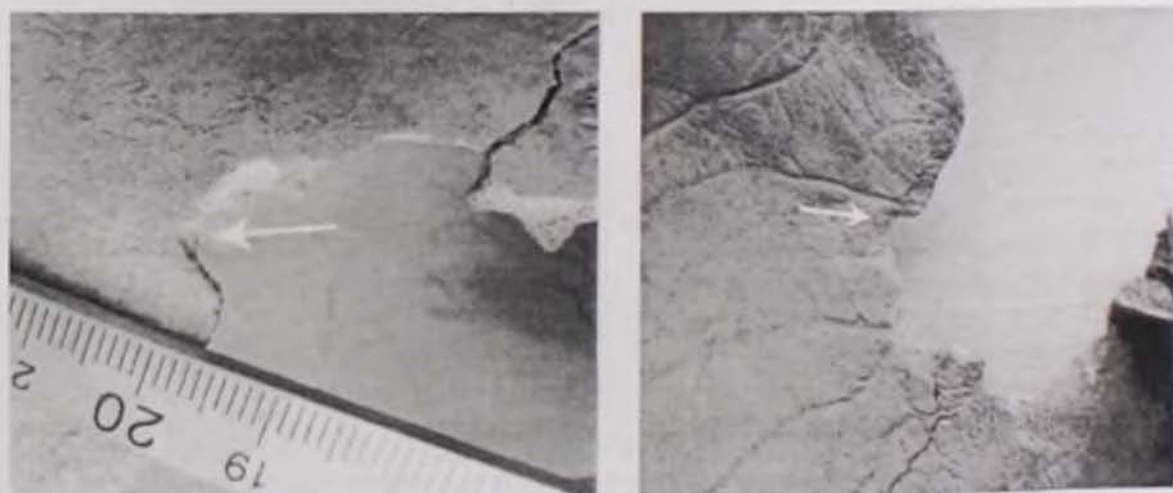


Рис. 1. Трепанационное отверстие (Кети, погр. 5/5, женщина 20-29 лет)

³³ Худавердян А. Трепанированные черепа из погребений эпохи поздней бронзы и раннего железного века с территории Армении. "Вестник археологии, антропологии и этнографии". 2015, № 2 (29), стр. 115-127.

³⁴ Erdal Y., Erdal O. Review of Trepanations in Anatolia with New Cases. "International Journal of Osteoarchaeology". 2011, vol. 21, p. 505-534.

Отрубленная человеческая голова имела большое символическое значение в культовых системах и магических ритуалах древних народов. Истолкование обряда отсечения головы можно найти в бесчисленных сюжетах мифов, связанных с почитанием божеств хтонического круга, и прежде всего Диониса. Традиция собирать головы известна с доисторических времен вплоть до наших дней. Попытки обратиться к этнологии в поисках объяснения этого обычая привели к возникновению большого числа различных теорий. Некоторые авторы считают, что речь идет о культе предков, другие видят в этих людях каннибалов, в культовых целях хоронивших черепа своих жертв, третьи вообще считают, что черепа – военные трофеи, закопанные как клад.

У трех индивидов из Ланджика (№ 1, мужчина 60–65 лет, № 3, женщина 45–49 лет, № 4, женщина 50–59 лет) фиксируется декапитация. Как известно, местная сакральная практика допускала в отдельных случаях человеческие жертвоприношения³⁵. В основании черепа мужчины 60–65 лет (№ 1) наблюдались механические разломы затылочных мышелков и повреждения сосцевидных отростков (рис. 2). Механические разломы кости относятся к моменту смерти индивида. Травмы такого рода определяются однозначно как связанные с отсечением головы у человека, находящегося в вертикальном положении³⁶. Отсечение головы от тела совершается резким ударом рубящего орудия. Удар был нанесен сзади, очевидно, правой рукой.

Травмы с признаками заживления костной ткани встречаются у 4 индивидов (Ланджик, № 4, женщина 50–59 лет; Капс. № 1, мужчина 30–39 лет; Кети. № 4/6, женщина 18–25 лет; Кети № 7, мужчина 30–39 лет). На затылочной кости слева у женщины 18–25 лет (Кети, пог. 4/6) фиксируется давняя зажившая травма (диаметр дефекта 5,5×5 мм), нанесенная тупым предметом. Следы нескольких травматических повреждений обнаружены на черепе мужчины 30–39 лет (пог. 7). На левой височной кости и мышелке нижней челюсти (рис. 3) выявлены линейные разломы. Вероятно, индивида лишили правого уха. Удар был нанесен сверху, очевидно правой рукой.

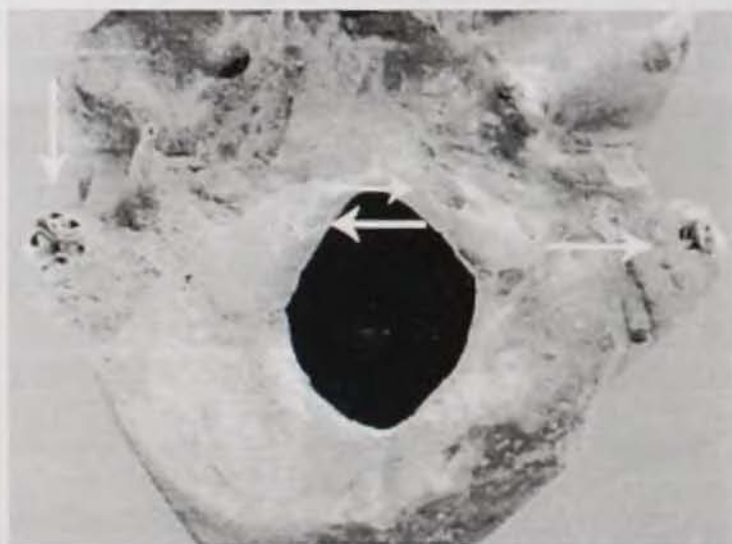


Рис. 2. Повреждения костной ткани в основании черепа, связанные с декапитацией (Ланджик, № 1, мужчина 60–65 лет)

³⁵ Khudaverdyan A. Decapitations in Late Bronze Age and Iron Age sites from Sevan region (Armenia), "Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences", 2014, vol. 7, № 9, p. 1555–1566; Худявердян А., Деведжян С., Еганян Л. Реконструкция особенностей жизнедеятельности населения эпохи железа Армянского нагорья по данным антропологии. Этнос и среда обитания. Сборник статей по этноэкологии, вып. 4. Москва, 2014, стр. 215–232. 349–351.

³⁶ Manchester K. The archaeology of disease. Bradford, 1983, p. 83.

На левом мышелке фиксируется активный воспалительный процесс. Второе повреждение фиксируется в области коронарного шва (справа). Длина дефекта составляет 23 мм (рис. 4). Внутри повреждения обнаружено воспаление костной ткани, вероятно, с последующим их излечением. У данного индивида также были обнаружены специфические изменения верхнего компактного слоя левой скуловой кости (округлой формы: 7×7мм) и правой теменной кости (одна травма – овальной формы /6,5×3мм/, три другие - округлой /5×4мм, 5×4,5мм, 2×2мм/). Они представляют несквозные вдавленные переломы. Признаки воспаления в области повреждений не обнаружены. Мы можем предполагать, что травмы получены в одном и том же столкновении.



Рис. 3. Линейные разломы левой височной кости и мышелка нижней челюсти (Кети, пог. 7, мужчина 30-39лет)

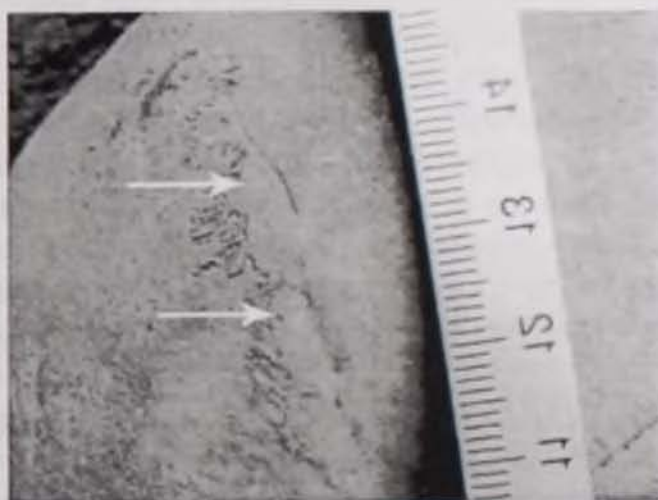


Рис. 4. Повреждение удлиненной формы и рубец длиной 23 мм (Кети, пог. 7, мужчина 30-39лет)

Повреждение от удара тупым предметом наблюдается у женщины 50–59 лет (Ланджик № 4). Фиксируется вдавление верхней пластинки теменной кости с правой стороны (размеры: 40×41,5мм).

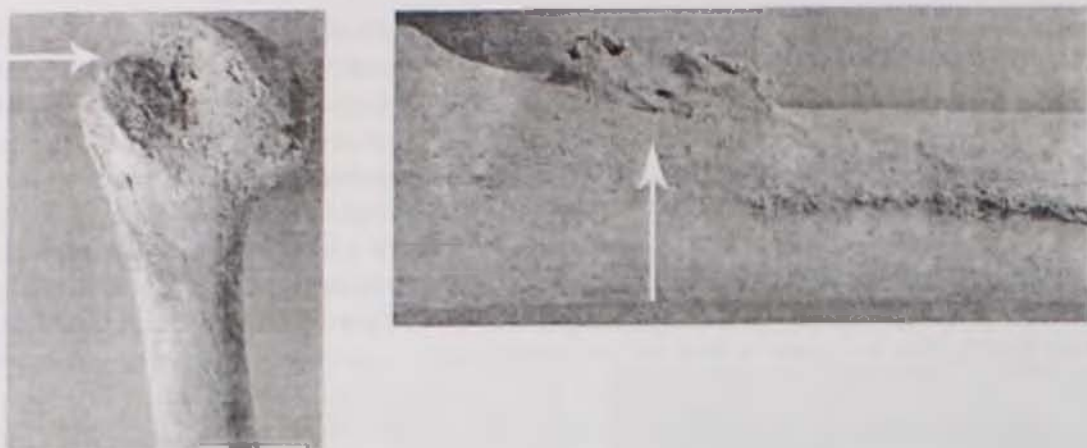


Рис. 5. Травмы правой плечевой кости и бедренной (Капс. № 1, мужчина 30-39 лет)

При тяжелых травмах присутствуют повреждения смешанного типа, распространяющиеся на иные анатомические области скелета (рис. 5). У мужчины 30-39 лет (Капс. № 1) есть следы зажившего перелома на плечевой кости и на бедренной. У мужчины была перерублена часть эпифиза плечевой кости. У данного индивида также были обнаружены периоститные проявления на правой плечевой кости. Следы периостита на костях являются неспецифическим маркером воспалительных заболеваний. Обширный патологический процесс деформировал кость правой бедренной кости (рис. 5). В нижней трети бедренной кости (стрелка) место предполагаемого перелома. Травмы могли произойти задолго до смерти у индивида.

Нами с большой долей вероятности определены бактериальные инфекции, то есть, болезни, требующие определенной продолжительности протекания, при которых задевается костная система. Некоторые очаги сифилиса (или болезни из Галлии, или французской болезни, неаполитанской болезни и др.) сформировались достаточно рано, начиная с позднего неолита³⁷. Нами были изучены кости черепа двух индивидов из Кети, с характерными изменениями, маркирующими сифилис. Случаи приобретенного сифилиса фиксируются у двух женщин из погребения 6 (№№ 1/6, 4/6). Специфические костные изменения при сифилисе наблюдаются в виде деструктивно-пролиферативного (гуммозного) процесса. У первого индивида (пог. 1/6, женщина 40-49 лет) наблюдалось гуммозное сифилистическое поражение на лобной, левой теменной и височной костях. На рисунке 6 видны тяжелые изменения костей черепа, часть свода была разрушена. Анализ рентгенограмм показал низкое качество изображения при оценке трабекулярной структуры. Определялись множественные очаги деструкции различных размеров с неровными нечеткими контурами, в сочетании с выраженным остеосклерозом.

³⁷ Рохлин Д. Болезни древних людей. Кости людей различных эпох — нормальные и патологически измененные. М.- Л., 1965, стр. 95.

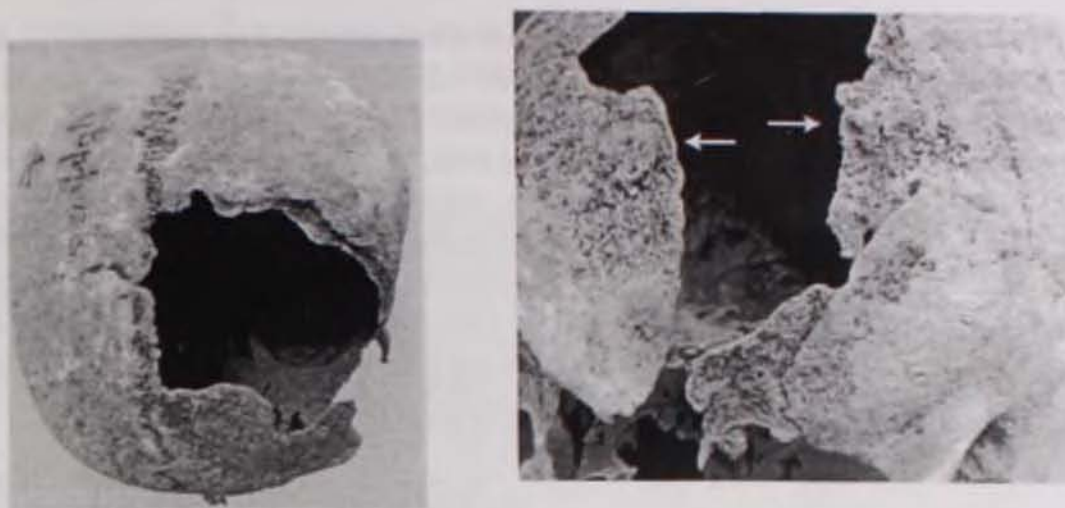


Рис. 6. Сифилистическая деструкция поверхности свода черепа
(с Кети, пог. 1/6, женщина 40-49 лет)

У второго индивида (пог. 4/6, женщина 40-49 лет) сифилистические поражения обнаружены в центре лба, на латеральной части верхнего края левой орбиты, на верхних стенках глазниц в области медиального угла и на правой скуловой кости. Гуммозный паностит привел к разрушению наружной пластинки и диплоического вещества в центре лобной кости (20×14мм) с характерной картиной “сходящихся рубцов” костной ткани. При паностите формировались множественные мелкие секвестры. Небольшая прижизненная гумма фиксируется на верхнем крае левой орбиты. Резорбция участков костей носа результат длительного специфического процесса в слизистой, приводящая к частичной атрофии хрящей носа. На рентгенограмме – изолированные очаги деструкции имеют округлую форму, окружены зоной остеосклероза.

Остеомиелит представляет собой гнойное или гнойнонекротическое поражение костной ткани, костного мозга, надкостницы. Признаки остеомиелита и абсцесса головного мозга фиксируются на затылочной кости у индивида из могильника Кети (пог. 2/8, мужчина 50-59 лет). В области большого затылочного отверстия виден поверхностно расположенный, хорошо очерченный участок пониженной плотности (рис. 7). Источник инфекции может быть поднадкостничный абсцесс. У мужчины наблюдается крупная клоака в области затылочно-сосцевидного шва. Свидетельство абсцесса головного мозга согласуется с диагнозом туберкулеза³⁸.

Нами также зафиксированы у двух индивидов из могильника Капе (№ 1, мужчина 30-39 лет, № 2, мужчина 50-55 лет) острые гнойные воспаления тканей сосцевидного отростка височной кости (мастоидит). При мастоидите бактерии проникают из среднего уха в ячейки сосцевидного отростка, где воспаление приводит к разрушению костных структур³⁹.

Следы одонтогенного остеомиелита (*альвеолярный абсцесс*) наблюдаются у трех индивидов (Кети, пог. 1/6, женщина 40-49 лет: в области М¹ /прав./ (рис. 8) и М² /лев./; Кети, пог. 7, мужчина 30-39 лет: в области М² /лев./, Капе № 3, женщина

³⁸ Walker P., Byock J., Eng et al. J. Bioarchaeological evidence for the health status of an early Icelandic population, “American Journal of Physical Anthropology”, 2004, suppl. 38, p. 202.

³⁹ Nussinovitch M., Yoeli R., Elishkevitz K., Varsano I. Acute mastoiditis in children: Epidemiologic, clinical, microbiologic, and therapeutic aspects over past years, “Clinical Pediatrics” (Phila), 2004, № 43, p. 261-267.

50-55 лет: в области С /лев./ Альвеолярный абсцесс возникает, когда воспаление, вызвав некроз пульпы, распространилось на PDL и кость периапикального участка. Иногда он прорывается в вестибулюм, палатинальную область или рыхлую соединительную ткань области голова-шея.

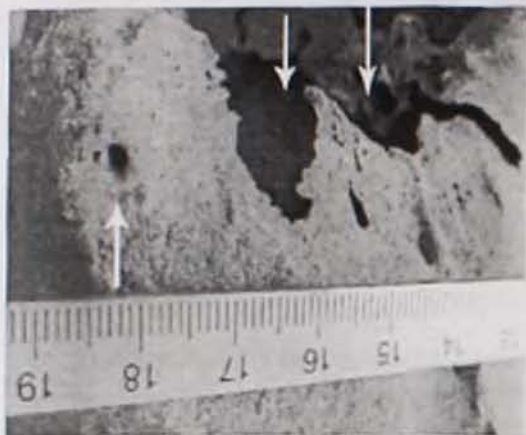


Рис. 7. Остеомиелит и абсцесс головного мозга (Кети, пог. 2/8, мужчина 50-59 лет)



Рис. 8. Альвеолярный абсцесс, кариез M^2 , травма M^2 , стертость зубной ткани P^1 , прижизненная утрата зубов M^3 (Кети, пог. 1/6, женщина 40-49 лет)

При охлаждении отдельных участков тела происходит расширение периферических кровеносных сосудов. В палеоантропологических материалах чаще фиксируют васкулярные реакции костной ткани: широкие питательные отверстия, которые образуют рисунок, напоминающий пористую поверхность апельсиновой корки⁴⁰ и поражения (типа *cribra*) области наружных слуховых проходов.



Рис. 9. Поражение (типа *cribra*) в области наружного слухового прохода и оссеофитные образования (Капе № 2, мужчина 50-55 лет)



Рис. 10. Кнопка остеома (*button osteoma*) (Ланджик, № 3, женщина 40-49 лет)

Наличие васкулярных изменений в надорбитальной области отмечены у 7 индивидов (5 мужчин и 2 женщин) от 20 до 55 лет. Поражение (типа *cribra*) в области наружных слуховых проходов представляет собой результат адаптации организма к ветренным условиям (рис. 9). Признак фиксируется у восьми индиви-

⁴⁰ Бужислова А. Палеопатология в биоархеологических реконструкциях. Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М., 1998, стр. 87-146.

дов (5 женщин и 3 мужчин). В ушных каналах у указанных индивидов отмечаются оссеофитные образования (рис. 9). Появление оссеофитных образований связывается с напряжением надкостницы и формированием нового костеобразования под действием холодной воды, способствующей сужению кровеносных сосудов в ушном канале. *Корреляция*, обнаруженная между поражениями *cribra* в области наружных слуховых проходов и оссеофитными образованиями, не может быть случайной. Данный феномен, видимо, объясняется специальным родом деятельности людей, проживавших на территории Ширакской равнины, которая была связана с постоянным пребыванием на холодном воздухе.

На исследуемом материале было зафиксировано три случая возникновения доброкачественных опухолей (остеом). Так, у женщины из могильника Ланджик (№ 3) наблюдалась остеома на левой половине лобной кости в центральной ее части (размеры 4×4.2 мм) (рис. 10). У женщины из этого же могильника (№ 6) наблюдались остеомы на левой теменной кости (размеры 13×14 мм) и на затылочной (размеры 10×11 мм). У другой женщины (Ланджик, № 5) отмечена доброкачественная опухоль на правой теменной кости (размеры 16×13 мм).

Лингвальные экзостозы нижней (*torus mandibularis*: Кети, пог. 7, мужчина 30-39 лет) и верхней (*torus palatines*: Кети, пог. 1/6, женщина 40-49 лет, Ланджик № 1, мужчина 60-65 лет) челюстей отмечены у трех индивидов (из пяти). Челюстные экзостозы имеют сложную этиологию и определяются как средовыми факторами, так и генетическими. К средовым факторам, активизирующим рост челюстных экзостозов, относят жевательную гиперфункцию.

В изучаемой группе выявлены высокие показатели встречаемости такой патологии, как поротический гиперостоз. Наиболее часто он проявляется в виде «*cribra orbitalia*» - изменение костной ткани во внутренней поверхности орбит. Из 19 обследованных черепов признак обнаружен у 13. Чаще признак выражен слабо. «*Cribra orbitalia*» в большинстве случаев ассоциируется с железodefицитной анемией, однако слабо выраженные признаки («*cribra orbitalia*») не всегда служат проявлением адаптивной реакции на анемию, они могут возникать и при локальных воспалительных процессах⁴¹. Иногда поротический гиперостоз также проявляется на височной кости и на птерионе (Капс, №№ 1 и 2, Ланджик, № 4). Итак, поротический гиперостоз костей свода черепа зафиксирован на 2 черепах, а «*cribra orbitalia*» глазниц выявлена у 13 индивидов.

Появление эмалевой гипоплазии связано с воздействием неблагоприятных факторов среды (недостаточности питания, острых инфекционных заболеваний), которые поражают организм в детском возрасте, в период формирования коронок постоянных зубов. Признак возникает в результате прерывания ростовых процессов. Эмалевая гипоплазия, чаще слабо или средне выраженная, наблюдается у 8 индивидов куро-араксской культуры. Значительная часть их локализуется на клыках и премолярах.

Карнозные полости обнаружены у 4 (из пяти) индивидов из могильника Кети и у 3 (из восьми) из некрополя Ланджик. Как известно, популяция, диета,

⁴¹ Larsen C. *Bioarchaeology: Interpreting Behavior from the Human Skeleton*. Cambridge, 1997; Wapler U., Crubezy E., Schults M. Is *Cribra Orbitalia* Synonymous with Anemia? Analysis and Interpretation of Cranial Pathology in Sudan, "American Journal of Physical Anthropology", 2004, vol. 123, p. 333-339.

50-55 лет: в области С /лев./ Альвеолярный абсцесс возникает, когда воспаление, вызвав некроз пульпы, распространилось на PDL и кость периапикального участка. Иногда он прорывается в вестибулум, палатинальную область или рыхлую соединительную ткань области голова-шея.



Рис. 7. Остеомелит и абсцесс головного мозга (Кети, лог. 2/8, мужчина 50-59 лет)



Рис. 8. Альвеолярный абсцесс, кариес M^2 , травма M^2 , стертость зубной ткани P^1 , прижизненная утрата зубов M^3 (Кети, лог. 1/6, женщина 40-49 лет)

При охлаждении отдельных участков тела происходит расширение периферических кровеносных сосудов. В палеоантропологических материалах чаще фиксируют васкулярные реакции костной ткани: широкие питательные отверстия, которые образуют рисунок, напоминающий пористую поверхность апельсиновой корки⁴⁰ и поражения (типа *cribra*) области наружных слуховых проходов.



Рис. 9. Поражение (типа *cribra*) в области наружного слухового прохода и оссеофитные образования (Капс № 2, мужчина 50-55 лет)



Рис. 10. Кнопка остеомы (*button osteoma*) (Ланджик, № 3, женщина 40-49 лет)

Наличие васкулярных изменений в надорбитальной области отмечены у 7 индивидов (5 мужчин и 2 женщин) от 20 до 55 лет. Поражение (типа *cribra*) в области наружных слуховых проходов представляет собой результат адаптации организма к ветренным условиям (рис. 9). Признак фиксируется у восьми индиви-

⁴⁰ Бужилова А. Палеопатология в биоархеологических реконструкциях, Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М., 1998, стр. 87-146.

дов (5 женщин и 3 мужчин). В ушных каналах у указанных индивидов отмечаются оссеофитные образования (рис. 9). Появление оссеофитных образований связывается с напряжением надкостницы и формированием нового костеобразования под действием холодной воды, способствующей сужению кровеносных сосудов в ушном канале. *Корреляция*, обнаруженная *между* поражениями *cribra* в области наружных слуховых проходов и оссеофитными образованиями, не может быть случайной. Даный феномен, видимо, объясняется специальным родом деятельности людей, проживавших на территории Ширакской равнины, которая была связана с постоянным пребыванием на холодном воздухе.

На исследуемом материале было зафиксировано три случая возникновения доброкачественных опухолей (остеом). Так, у женщины из могильника Ланджик (№ 3) наблюдалась остеома на левой половине лобной кости в центральной ее части (размеры 4×4,2 мм) (рис. 10). У женщины из этого же могильника (№ 6) наблюдались остеомы на левой теменной кости (размеры 13×14 мм) и на затылочной (размеры 10×11 мм). У другой женщины (Ланджик, № 5) отмечена доброкачественная опухоль на правой теменной кости (размеры 16×13 мм).

Лингвальные экзостозы нижней (*torus mandibularis*: Кети, пог. 7, мужчина 30-39 лет) и верхней (*torus palatines*: Кети, пог. 1/6, женщина 40-49 лет, Ланджик № 1, мужчина 60-65 лет) челюстей отмечены у трех индивидов (из пяти). Челюстные экзостозы имеют сложную этнологию и определяются как средовыми факторами, так и генетическими. К средовым факторам, активирующим рост челюстных экзостозов, относят жевательную гиперфункцию.

В изучаемой группе выявлены высокие показатели встречаемости такой патологии, как поротический гиперостоз. Наиболее часто он проявляется в виде «*cribra orbitalia*» - изменение костной ткани во внутренней поверхности орбит. Из 19 обследованных черепов признак обнаружен у 13. Чаще признак выражен слабо. «*Cribra orbitalia*» в большинстве случаев ассоциируется с железодефицитной анемией, однако слабо выраженные признаки («*cribra orbitalia*») не всегда служат проявлением адаптивной реакции на анемию, они могут возникать и при локальных воспалительных процессах⁴¹. Иногда поротический гиперостоз также проявляется на височной кости и на птерионе (Капе, №№ 1 и 2, Ланджик, № 4). Итак, поротический гиперостоз костей свода черепа зафиксирован на 2 черепах, а «*cribra orbitalia*» глазниц выявлена у 13 индивидов.

Появление эмалевой гипоплазии связано с воздействием неблагоприятных факторов среды (недостаточности питания, острых инфекционных заболеваний), которые поражают организм в детском возрасте, в период формирования коронок постоянных зубов. Признак возникает в результате прерывания ростовых процессов. Эмалевая гипоплазия, чаще слабо или средне выраженная, наблюдается у 8 индивидов куро-араксской культуры. Значительная часть их локализуется на клыках и премолярах.

Карриозные полости обнаружены у 4 (из пяти) индивидов из могильника Кети и у 3 (из восьми) из некрополя Ланджик. Как известно, популяция, диета,

⁴¹ Larsen C. *Bioarchaeology: Interpreting Behavior from the Human Skeleton*. Cambridge, 1997. Wapler U., Crubezy E., Schults M. *Is Cribra Orbitalia Synonymous with Anemia? Analysis and Interpretation of Cranial Pathology in Sudan*. "American Journal of Physical Anthropology", 2004, vol. 123, p.333-339.

которая богата углеводами, особенно сахарозой и фруктозой, имеет наиболее высокий уровень распространения этого заболевания.

У 9 индивидов наблюдаются отложения зубного камня, чаще признак обнаружен у женщин. Признак фиксируется на премолярах и молярах с лингвальной и буккальной сторон. Известно, что витамин С замедляет формирование зубного камня, а витамин А, углеводы и кальций, наоборот, стимулируют⁴². Скорость минерализации бактериального налета в определенной степени зависит от рН слюны и возрастает при повышенном уровне потребления белков⁴³.



Рис. 11. Зубной камень на M^1 , M^2 (Капс № 3, женщина 50-55 лет)

Микротравмы зубов были отмечены у двух женщин (Кети, пог. 4/6: S , P^1 /лев./, Кети пог. 1/6: M^2) и мужчины (Капс, № 1: M^1 /прав/). Серьезным травмирующим фактором при случайном попадании на зуб могут служить мелкие обломки костей, застрявшие в мясе или разные обстоятельства (в частности, удар кулаком).

Признаки локального парадонтита фиксируются у двух мужчин на верхней (Кети, пог. 7: M^1 /лев./) и нижней челюстях (Кети, пог. 7: M_1 /с двух сторон/: Ланджик, № 1: M_2). Причинами развития парадонтита могут являться сильная стертость, серьезные травматические повреждения зубов, дефицит витамина С, белковая недостаточность, зубной камень⁴⁴.

Прижизненная утрата зубов в исследованной куро-араксской суммарной выборке регистрируется на 4 мужских и на двух женских черепах. Наиболее часто прижизненно отсутствовали моляры, затем резцы и премоляры.

Стертость зубов зависит от возраста индивидов, от состава диеты, методов приготовления пищи, от практики использования зубов в качестве рабочего инструмента в различных трудовых операциях. В исследованной выборке сильная стертость P^1 регистрируется у трех индивидов (Кети, пог. 1/6, женщина 40-49 лет: Капс, № 1, мужчина 30-39 лет, Капс № 3, женщина 50-55 лет).

Итак, в результате проведенного изучения куро-араксских групп с территории Ширакской равнины удалось установить следующее:

- высокие частоты встречаемости таких зубных патологий как карнес, зубной камень, прижизненная утрата зубов, свидетельствуют о диете, в которой домини-

⁴² Stanton G. The Relation of Diet to Salivary Calculus Formation, "Journal of Periodontology", 1969, № 40(3), p. 167-172.

⁴³ Lieverse A. Diet and the Aetiology of Dental Calculus, "International Journal of Osteoarchaeology", 1999, vol. 9, p. 219-232.

⁴⁴ Ortner D., Putsch W. указ. соч. стр. 442-443

нировала вязкая грубая пища, богатая углеводами, которая была характерна как для мужских, так и для и женских выборок:

- отсутствовала регулярная гигиена ротовой полости, что стимулировало распространение воспалительных заболеваний пародонта, альвеолярного абсцесса и кариес;
- распространение таких маркеров эпизодического стресса, как эмалевая гипоплазия и *cibra orbitalia*, указывает на систематичное воздействие негативных факторов, таких, как инфекции, паразиты, различные периоды голодания, которые препятствовали нормальному развитию человеческого организма в период детства;
- наличие воспалительных процессов (сифилис, туберкулез) указывает на широкое распространение различных инфекционных заболеваний специфического и неспецифического характера.

Таблица 1.

Средние размеры и указатели черепов из могильников куро-араксской культуры с территории Ши́рака

	Признак	♂			♀		
		n	x	S	n	x	s
1	Продольный диаметр	2	194.5	-	7	184.43	6.5*
8	Поперечный диаметр	5	137.4	4.1	7	132.72	7.0*
17	Высотный диаметр	2	134.5	-	4	128.25	4.0
20	Высотный диаметр	2	128.25	-	3	124.84	4.1*
5	Длина основания черепа	1	109	-	4	100.75	5.4*
9	Наименьшая ширина лба	4	94.38	3.3	9	91.84	2.5
10	Наибольшая ширина лба	5	118.3	3.8	6	111.92	4.0
11	Биаурикуляр. ширина	3	118.67	1.5	5	111.5	6.9*
12	Ширина затылка	5	108.5	5.8*	5	105.16	6.5*
29	Лобная хорда	5	109.44	5.8*	8	108.23	5.5*
30	Теменная хорда	5	112.28	3.5	6	113.3	5.6
31	Затылочная хорда	3	98.57	7.5*	5	97.7	3.9
45	Скуловой диаметр		-		2	118.75	-
40	Длина основания лица	1	108	-	2	93.75	-
48	Верхняя высота лица	1	68	-	3	65.67	6.3*
43	Верхняя ширина лица	1	105	-	8	99.94	3.6
46	Средняя ширина лица	3	95.34	8.6*	1	82	-
60	Длина альвеол. Дуги	2	62.15	-	2	51.25	-
61	Ширина альвеол. дуги	2	61.75	-	2	58.5	-
62	Длина неба	2	49.5	-	2	42.75	-
63	Ширина неба	2	31.0	-	2	29.25	-
55	Высота носа	1	49.9	-	2	48.9	
54	Ширина носа	1	25	-	2	24.5	-
51	Ширина орбиты mf	2	42.5	-	2	40.45	-
51a	Ширина орбиты d	1	36	-	2	37.65	-
52	Высота орбиты	1	30.5	-	2	34.75	-
	Бималляр. ширина fmo-fmo	4	96.03	2.7	7	93.19	3.0
	Высота наз. fmo-fmo	4	18.0	3.3	7	17.93	3.3
	Зиго-макс. ширина	1	86	-	1	83	-

которая богата углеводами, особенно сахарозой и фруктозой, имеет наиболее высокий уровень распространения этого заболевания.

У 9 индивидов наблюдаются отложения зубного камня, чаще признак обнаружен у женщин. Признак фиксируется на премолярах и молярах с лингвальной и буккальной сторон. Известно, что витамин С замедляет формирование зубного камня, а витамин А, углеводы и кальций, наоборот, стимулируют⁴². Скорость минерализации бактериального налета в определенной степени зависит от pH слюны и возрастает при повышенном уровне потребления белков⁴³.



Рис. 11. Зубной камень на М¹, М² (Капс № 3, женщина 50-55 лет)

Микротравмы зубов были отмечены у двух женщин (Кети, пог. 4/6: С, Р¹/лев./, Кети пог. 1/6: М²) и мужчины (Капс, № 1: М¹/прав/). Серьезным травмирующим фактором при случайном попадании на зуб могут служить мелкие обломки костей, застрявшие в мясе или разные обстоятельства (в частности, удар кулаком).

Признаки локального парадонтита фиксируются у двух мужчин на верхней (Кети, пог. 7: М¹/лев./) и нижней челюстях (Кети, пог. 7: М₁ /с двух сторон/; Ланджик, № 1: М₂). Причинами развития пародонтита могут являться сильная стертость, серьезные травматические повреждения зубов, дефицит витамина С, белковая недостаточность, зубной камень⁴⁴.

Прижизненная утрата зубов в исследованной куро-араксской суммарной выборке регистрируется на 4 мужских и на двух женских черепах. Наиболее часто прижизненно отсутствовали моляры, затем резцы и премоляры.

Стертость зубов зависит от возраста индивидов, от состава диеты, методов приготовления пищи, от практики использования зубов в качестве рабочего инструмента в различных трудовых операциях. В исследованной выборке сильная стертость Р¹ регистрируется у трех индивидов (Кети, пог. 1/6, женщина 40-49 лет; Капс, № 1, мужчина 30-39 лет, Капс № 3, женщина 50-55 лет).

Итак, в результате проведенного изучения куро-араксских групп с территории Ширакской равнины удалось установить следующее:

- высокие частоты встречаемости таких зубных патологий как карнес, зубной камень, прижизненная утрата зубов, свидетельствуют о диете, в которой домин-

⁴² Stanton G. The Relation of Diet to Salivary Calculus Formation, "Journal of Periodontology", 1969, № 40(3), p. 167-172.

⁴³ Lieverse A. Diet and the Aetiology of Dental Calculus, "International Journal of Osteoarchaeology", 1999, vol. 9, p. 219-232.

⁴⁴ Orner D., Putsch W. указ. соч. стр. 442-443.

нировала вязкая грубая пища, богатая углеводами, которая была характерна как для мужских, так и для и женских выборок;

- отсутствовала регулярная гигиена ротовой полости, что стимулировало распространение воспалительных заболеваний пародонта, альвеолярного абсцесса и карнес;
- распространение таких маркеров эпизодического стресса, как эмалевая гипоплазия и *cribra orbitalia*, указывает на систематичное воздействие негативных факторов, таких, как инфекции, паразиты, различные периоды голодания, которые препятствовали нормальному развитию человеческого организма в период детства;
- наличие воспалительных процессов (сифилис, туберкулез) указывает на широкое распространение различных инфекционных заболеваний специфического и неспецифического характера.

Таблица 1.

Средние размеры и указатели черепов из могильников куро-араксской культуры с территории Ширака

	Признак	♂			♀		
		n	x	S	n	x	s
1	Продольный диаметр	2	194.5	-	7	184.43	6.5*
8	Поперечный диаметр	5	137.4	4.1	7	132.72	7.0*
17	Высотный диаметр	2	134.5	-	4	128.25	4.0
20	Высотный диаметр	2	128.25	-	3	124.84	4.1*
5	Длина основания черепа	1	109	-	4	100.75	5.4*
9	Наименьшая ширина лба	4	94.38	3.3	9	91.84	2.5
10	Наибольшая ширина лба	5	118.3	3.8	6	111.92	4.0
11	Биаурикуляр. ширина	3	118.67	1.5	5	111.5	6.9*
12	Ширина затылка	5	108.5	5.8*	5	105.16	6.5*
29	Лобная хорда	5	109.44	5.8*	8	108.23	5.5*
30	Теменная хорда	5	112.28	3.5	6	113.3	5.6
31	Затылочная хорда	3	98.57	7.5*	5	97.7	3.9
45	Скуловой диаметр		-		2	118.75	-
40	Длина основания лица	1	108	-	2	93.75	-
48	Верхняя высота лица	1	68	-	3	65.67	6.3*
43	Верхняя ширина лица	1	105	-	8	99.94	3.6
46	Средняя ширина лица	3	95.34	8.6*	1	82	-
60	Длина альвеол. Дуги	2	62.15	-	2	51.25	-
61	Ширина альвеол. дуги	2	61.75	-	2	58.5	-
62	Длина неба	2	49.5	-	2	42.75	-
63	Ширина неба	2	31.0	-	2	29.25	-
55	Высота носа	1	49.9	-	2	48.9	
54	Ширина носа	1	25	-	2	24.5	-
51	Ширина орбиты mf	2	42.5	-	2	40.45	-
51a	Ширина орбиты d	1	36	-	2	37.65	-
52	Высота орбиты	1	30.5	-	2	34.75	-
	Бималляр. ширина fmo-fmo	4	96.03	2.7	7	93.19	3.0
	Высота наз. fmo-fmo	4	18.0	3.3	7	17.93	3.3
	Знго-макс. ширина	1	86	-	1	83	-

	Высота zm	1	25	-	1	23.5	-
DC	Дакриальная хорда	1	22	-	2	23.0	-
DS	Дакриальная высота	1	18	-	2	15.3	-
SC	Симотическая хорда	1	13.5	-	2	8.25	-
SS	Симотическая высота	1	6	-	2	4.5	-
MC	Максиллофронталь. Хорда	1	19.5	-	2	18.25	-
MS	Максиллофронталь. высота	1	15	-	2	9.35	-
65	Мышелковая ширина н.ч.	2	115.5	-		-	
66	Бигональ. ширина н.ч.	3	97.17	1.2	1	98	-
68	Проек. длина н.ч.	4	80.45	5.2*	1	73	-
68(1)	Длина н.ч. от мышелков	4	99.0	8.2*	1	93	-
67	Передняя ширина	4	45.5	2.6	1	43	-
69	Высота симфиза	4	33.13	4.0*	2	30.25	-
69(1)	Высота тела н.ч.	4	31.2	1.6	2	23.5	-
69(3)	Толщина тела н.ч.	4	12.38	2.8*	2	11.75	-
70	Высота ветви	4	61.5	2.3	1	30	-
71a	Наименьшая ширина ветви	3	30.88	1.7	2	30.1	-
79	Угол ветви ниж. Челюсти	4	34.28	2.4	1	30	-
32	Угол лба n-m	1	80	-	2	86	-
-	Угол лба g-m	1	75	-	2	83.5	-
72	Общий угол лица	1	83	-	2	87.5	-
73	Угол сред. част. лица	1	86	-	2	86.5	-
74	Альвеол. угол лица	1	79	-	2	90	-
75	Угол нак. нос. кос.	1	60	-	2	58	-
75(1)	Угол нос. костей	1	23	-	2	29.5	-
77	Назомаллярный угол	4	140	4.8*	7	139.72	6.3*
zm	Зигомак. угол	1	130	-	1	131	-
8:1	Черепной указатель	2	69.82	-	7	71.95	2.2
17:1	Выс.-прод. Указатель	1	66.83	-	4	68.31	3.8*
17:8	Выс.-поп. указатель	2	100.77		4	97.76	3.7*
9:8	Лобно-поп. Указатель	2	69.71	4.2	7	69.13	3.3
48:45	Лицевой указатель		-		2	56.76	-
54:55	Носовой указатель	1	50.11	-	2	56.76	-
52:51	Орбитный указатель	1	78.21	-	2	85.89	-
63:62	Небный указатель	2	62.64	-	2	66.08	-
DS:DC	Дакриальный указатель	1	81.82	-	2	66.895	-
SS:SC	Симотичес. Указатель	1	44.45	-	2	57.15	-
68:66	Прод.-бигон. ук.	3	80.21	3.6		-	

* значения квадратических уклонений, абсолютная величина которых выходит за пределы стандартных величин по данному признаку в общемировом масштабе⁴⁵

⁴⁵ Алексеев В.П., Дебрц Г.Ф. Указ. соч., табл. 12, 13.

Таблица 2.

Частоты кранноскопических признаков у индивидов из могильников
куро-араксской культуры

Признаки	%
<i>Sutura frontalis</i>	23.53 (17)
<i>Foramina supraorbitalia</i>	30.0 (20)
<i>Foramina frontalia</i>	20.0 (20)
<i>Spina trochlearis</i>	37.5 (8)
<i>Foramina infraorbitalia</i>	16.67 (6)
<i>Foramina zygomaticofacialia</i>	80.0 (5)
<i>Os zygomaticum bipartitum tripartitum</i>	14.29 (7)
<i>Spina processus frontalis ossis zygomatici</i>	
прямой	1
выступ	3
отросток	
<i>Stenocrotaphia</i>	
Н-обр.	
К-обр.	
Х-обр.	3
<i>Processus frontalis squamae temporalis</i>	100 (5)
<i>Processus temporalis ossis frontalis</i>	100 (4)
<i>Os Wormii suturae squamosum</i>	53.55 (13)
<i>Os postsquamosum</i>	83.34 (6)
<i>Os Wormii suturae coronalis</i>	19.05 (21)
<i>Foramina parietalia</i>	52.39 (21)
<i>Os Incae incompletum</i>	9.53 (21)
<i>Os triquetrum</i>	4.77 (21)
<i>Os apicis lambda</i>	14.29 (21)
<i>Os Wormii suturae lambdoidea</i>	42.86 (21)
<i>Sutura mendosa</i>	11.77 (17)
<i>Os asterion</i>	11.77 (17)
<i>Foramina mastoidea</i>	
на шве	63.16 (19)
вне шва	20.0 (20)
<i>Sutura palatina transversa</i>	
прямой	
выпуклый	
вогнутый	1
извилистый	
П-образный	7
<i>Sutura incisiva</i>	100 (8)
<i>Foramen pterygospinosum</i>	33.34 (3)
<i>Canalis craniopharyngeus</i>	33.34 (3)
Отсутствие <i>foramina spinosum</i>	50.0 (12)
<i>Condylus occipitalis bipartitum</i>	37.5 (8)
<i>Processus paramastoideus</i>	33.34 (9)
<i>Canalis condyloideus</i>	75.0 (8)
<i>Canalis hypoglossi bip.</i>	50.0 (8)
<i>Foramina mentalia</i>	87.5 (8)
<i>Sulcus mylohyoideus</i>	33.34 (3)

ՇԻՐԱԿԻ ԿՈՒՐԱՐԱՔՍՅԱՆ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԴԱՄԱՐԱՆՆԵՐԻ ՄԱՐԴԱՐԱՆԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐԸ

___ Ամփոփում ___

___ Ա. Խուդավերդյան, Լ. Պետրոսյան,
Զ. Խաչատրյան, Լ. Եգանյան ___

Ներկայացված աշխատանքով գիտական շրջանառության մեջ են մտցվում Լանջիկի, Քեթիի և Կապսի մարդաբանական նյութերը: Աշխատանքում փորձ է արվել համալիր ձևով ներկայացնել Շիրակի դաշտի կուրարաքայան մշակույթը կրողների մարդաբանական յուրահատկությունները և միջավայրի էկոբիոլոգիական ու սոցիալական հանգամանքների աղապատացիաները:

Շիրակի կուրարաքայան խմբի մարդաբանական նյութերի ուսումնասիրության արդյունքում հաջողվել է հաստատել հետևյալը՝ երեք զանգերի վրա փաստված է, որ գլուխները կտրված են, ինչպես տղամարդկանց, այնպես էլ կանանց մոտ կան ատամների կարիես, ատամների բարեր, կենդանության օրոք ատամների կորուստ, որ վկայում են ա) սննդակարգում գերակշռող կոպիտ, անխաջրերով հարուստ սննդի օգտագործման մասին, բ) էպիգոդիկ ստրեսի նման մարկերներ, ինչպիսիք են հմալի հիպոպլազիան և *cribra orbitalia*-ն, ցույց են տալիս, որ բացասական գործոնների պարբերաբար ազդեցությունը (վարակերը, պարագիսները, քաղցի փուլերը) խոչընդոտել են մանուկ հասակում օրգանիզմի բնականոն զարգացմանը, գ) բերանի խոռոչի հիպիենայի բացակայություն, որը նպաստել է բորբոքային հիվանդությունների պարադոնտոզի, կարիեսի ավելույար աբսցեսի տարածմանը, դ) բորբոքային գործընթացների (սիֆիլիս, թոքախտ) առկայությունը մատնանշում է ինֆեկցիոն բնույթի զանազան հիվանդությունների լայն տարածման մասին:

Сведения об авторах

Худавердян Анаит Юрьевна – к.ист.н., Институт археологии и этнографии НАН РА, E-mail: akhudaverdyan@mail.ru

Петросян Левон Ашотович – к.ист.н., Институт археологии и этнографии НАН РА, E-mail: galstyan-1966@mail.ru

Хачатрян Амазасп Аконович – Ширакский краеведческий музей, E-mail: smuscum@web.am

Еганян Тариса Гришаевна – к.ист.н., Ширакский краеведческий музей E-mail: smuscum@web.am