



ЕГИПЕТ И СОПРЕДЕЛЬНЫЕ СТРАНЫ

EGYPT AND NEIGHBOURING COUNTRIES

Электронный журнал / Online journal

Выпуск 4, 2021

Issue 4, 2021

DOI: 10.24412/2686-9276-2021-00019

Палеопатологический анализ мумифицированных останков людей из погребений греко-римского времени в Файюмском оазисе в Египте

С. Б. Борущкая^{*}, С. В. Васильев^{}, Н. В. Харламова^{***}**

^{*} Старший научный сотрудник кафедры антропологии биологического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова
vasbor1@yandex.ru

^{**} Ведущий научный сотрудник Центра египтологических исследований РАН,
vasbor1@yandex.ru

^{***} Научный сотрудник Центра физической антропологии Института этнологии и антропологии РАН,
haxanat@gmail.com

В статье приводятся результаты палеопатологического исследования скелетного материала греко-римского времени с некрополя Дейр-эль-Банат. Материал имеет четкую привязку к хронологическому периоду, определяемому по способу мумификации. Основные патологии скелетов людей греко-римского времени из Дейр-эль-Баната связаны с состоянием зубочелюстного аппарата. Примерно у трети индивидов выявлены эмалевая гипоплазия, кариес, пародонтоз, прижизненная утрата зубов. Патологии посткраниальных скелетов индивидуальны. Часто встречаются на костях конечностей остеопороз, остеоартрит; возрастные деструктивно-дегенеративные изменения на разных костях.

Ключевые слова: палеопатология, зубочелюстной аппарат, эмалевая гипоплазия, остеопороз, Египет, греко-римский период.

Некрополь при развалинах древнего монастыря Дейр-эль-Банат находится в пустыне Сахара, недалеко от окраины Файюмского оазиса (Египет), в паре километров на восток от современного города Файюм (рис. 1). Исследование этого некрополя Центром египтологических исследований РАН началось в 2000 г. со сбора, описания и измерения разрозненных костей и черепов, находящихся на поверхности или близко к ней. По большей части это были остатки разграбленных погребений. Кроме того, эти кости были разнесены по поверхности, разбросаны по территории кладбища на большое расстояние в результате пустынных бурь и сильных ветров. Полномасштабные

раскопки некрополя Дейр-эль-Банат начались в 2006 г. С тех пор было обнаружено около 300 погребений. Многие из них имели очень плохую сохранность и изучены частично. В ряде случаев мумии исследовать не удалось, так как они были отправлены на хранение или подготовку для экспозиций в музеи Египта. Некоторые могилы были разграблены в Средние века, в этом случае мумии были повреждены и фрагментированы. Погребения принадлежали и взрослым людям, и детям, т. е. это был самый обычный, неспециализированный некрополь, на котором хоронили всех умерших. Некрополь начал формироваться приблизительно со II в. до н. э. и прекратил развитие в VIII в. н. э. Погребения в целом можно отнести к двум эпохам — греко-римскому (до V в. н. э.) и коптскому (средневековому) времени (с начала VI в. н. э.).



Рис. 1. Территория раскопок развалин монастыря Дейр-эль-Банат в русле древней реки

Мумии людей греко-римского времени были захоронены в деревянных саркофагах, не расписанных или богато украшенных рисунками, надписями, стилизованным изображением умершего (рис. 2). Тела были просмолены и обмотаны бинтами (рис. 3).

Данная работа посвящена исследованию палеопатологий скелетов людей из погребений, относящихся к греко-римскому времени. Ранее нами были проведены остеологические исследования тел индивидов, живших в греко-римский период, и изучение мышечного рельефа, а также некоторых дискретно-варьирующих признаков посткраниальных скелетов этих же индивидов¹.

¹ Белова и др. 2020; Васильев, Боруцкая 2020; Боруцкая, Васильев 2021а; Боруцкая, Васильев 2021б.



Рис. 2. Погребение с саркофагом греко-римского времени



Рис. 3. Мумия греко-римского времени в деревянном саркофаге

Из всех раскопанных в Дейр-эль-Банате погребений 62 относились к греко-римскому времени. Однако тела далеко не всех усопших были доступны для исследования, так как были отправлены в хранилища музеев вместе с саркофагами. Кроме того, не всегда было возможно качественно очистить скелетный материал, так как все кости под бинтами были покрыты толстым слоем битума (рис. 4).

Исследование мы разделили на три части. На предмет патологии были изучены черепа и отдельно зубочелюстные аппараты (зубы, альвеолярные отростки и дуги), также были проанализированы признаки заболеваний и травмы костей посткраниальных скелетов.



Рис. 4. Очищенный череп индивида из погребения № 191. Видны следы битума

Патологии черепов

Основная масса патологий, выявленных на черепах, доступных для работы, — это патологии зубов и челюстей, чему посвящена соответствующая часть нашей статьи. Иные патологии немногочисленны. Они перечислены и описаны ниже.

№ 211, женщина 40–45 лет. Искривлена влево носовая перегородка. Как следствие, наблюдается увеличенная правая средняя носовая раковина.

№ 252, индивид 1, женщина, 25–30 лет. Искривлена вправо носовая перегородка, увеличена левая средняя носовая раковина.

№ 261, индивид 2, женщина 20–25 лет. *Cribra orbitalia* левой глазницы (1–2 балла) — признак заболевания крови, возможно, авитаминоза и иных проблем со здоровьем.

Патологии зубочелюстных аппаратов

Патологии зубов и челюстей были обнаружены у 33 индивидов. Из них 20 — мужчины, 11 — женщины, двое — дети. Не перечисляя, у каких конкретно индивидов были те или иные патологии зубочелюстного аппарата, мы свели всю информацию в таблицу 1. На детских черепах только в двух случаях были выявлены признаки краудинга зубов, т. е. неправильного расположения их в альвеолярных дугах.

Таблица 1

Патологии зубочелюстной системы у людей, живших в Дейр-эль-Банате в греко-римскую эпоху

Вид патологии	Встречаемость в группе в среднем (%)	Встречаемость у мужчин группы (%)	Встречаемость у женщин группы (%)
Эмалевая гипоплазия	35,5	25,0	54,5
Кариес	29,0	30,0	27,3
Пародонтоз	32,3	35,0	27,3
Одонтогенный остеомиелит	9,7	15,0	—
Прижизненная потеря зубов	38,7	40,0	36,4
Сколы эмали коронок	12,9	10,0	18,2
Краудинг зубов	12,9	15,0	9,1
Сильная стертость зубов	9,7	15,0	—
Не прорезались третьи моляры	6,5	10,0	—
Нарушение процесса смены зубов	3,2	5,0	—

Из таблицы видно, что основными патологиями зубочелюстного аппарата взрослых людей были следующие.

Эмалевая гипоплазия. Процент встречаемости в группе 35,5%, причем у женщин эта патология встречалась почти в два раза чаще, чем у мужчин. Процент предельно высок — 54,5%. Эмалевая гипоплазия указывает в первую очередь на недостаток питания в детстве, во время закладки, роста и развития постоянных зубов. Возможно, именно девочки испытывали больший недостаток в питании, больше еды было предназначено мальчикам. Вероятно, недоедание в детстве у людей Файюмского оазиса было связано с питанием в основном растительной пищей, так как белковой было недостаточно. Можно предположить и иные причины развития эмалевой гипоплазии.

Кариес. Примерно для трети индивидов было характерно данное заболевание зубов, одинаково распространенное среди мужчин и женщин. Скорее всего, возникновение кариеса было тоже связано с питанием в основном растительной пищей.

Пародонтоз. Также отмечается у трети людей группы, одинаково у мужчин и женщин (рис. 5–7). Возможно, это явление связано с особенностями воды или с недостатком воды в питании, авитаминозом, недостатком минералов, белковой пищи, некачественным уходом за зубами, болезнями.

Прижизненная потеря зубов с редукцией альвеолярных дуг. Оказалась характерна для более, чем трети индивидов группы. Прежде всего это были пожилые люди. Потеря зубов являлась следствием разных болезней зубочелюстного аппарата, в первую очередь кариеса и пародонтоза (см. рис. 5–6).

Краудинг. Очень для многих индивидов был характерен краудинг зубов, т. е. их разворот и неправильное расположение в альвеолярной дуге (см. рис. 7). Возможно, это явление было связано с несоответствием размеров зубов и челюстей, возникшим как результат метисации, смешения местного древнеегипетского населения и пришлого греко-римского, активно происходившего в Файюмском оазисе в античное время. Краудинг обнаружен также на двух детских черепках.



Рис. 5. Разрушение костной ткани альвеолярной дуги при пародонтозе у одного из индивидов греко-римской эпохи из Дейр-эль-Баната



Рис. 6. Оголенные корни второго правого нижнего моляра при пародонтозе у одного из индивидов из погребения греко-римского времени на некрополе Дейр-эль-Банат. Виден еще и краудинг резцов



Рис. 7. Прижизненная потеря зубов и частичная редукция альвеолярных отростков верхних челюстей у одного из пожилых индивидов греко-римского времени из Дейр-эль-Баната.
У него же имел место остеоартроз височно-нижнечелюстных суставов

Травмы, патологии и аномалии посткраниальных скелетов

На посткраниальных скелетах удалось выявить и описать ряд патологий, травм и иных особенностей. Ниже приводим данные о патологиях скелетов индивидов, которые удалось измерить.

№ 275/F/A3, мужчина, 25–30 лет. Сильно искривлена правая локтевая кость в нижней части диафиза. В итоге она оказалась немного короче левой, притом что правая лучевая кость длиннее левой.

У этого же мужчины хрящ четвертого правого ребра спереди расширен, на конце немного раздвоен. На хряще спереди, на его увеличенной части, имеется вмятина овальной формы (овал вытянут в поперечном направлении). Возможно, это следствие травмы (ушиба) от удара предметом или оружием соответствующей формы.

№ 275/F/A2, мужчина, 30–35 лет. Имеются признаки остеопороза на бедренных костях (на большом вертеле, на шейке и в области проксимальнее надколенниковой суставной поверхности).

№ 182/3, мужчина, 50+ лет. Признаки несильного остеопороза на концах бедренных костей.

№ 160, индивид 2, мужчина, 35–40 лет. Заросший перелом со смещением нижней части диафиза правой плечевой кости, образование крупной костной мозоли, деформация кости, признаки имевшего место воспалительного процесса (osteoporosis, небольшой periostitis) (рис. 8). Пороз на верхних частях локтевой и лучевой костей вокруг суставных поверхностей. Признаки артрита правого локтевого сустава.

№ 191, индивид 2, мужчина, 40–45 лет. Признаки остеопороза верхнего конца правой плечевой кости.

Правая тазовая кость. Пороз в вертлужной впадине. Возможно, у индивида был несильный коксартроз. Местами имеется пороз на крыле подвздошной кости, а также позади ушковидной поверхности.



Рис. 8. Заросший перелом нижнего конца левой плечевой кости у индивида 2 из погребения № 160

Правая большеберцовая кость. Небольшой пороз на концах кости и периостит в малоберцовой вырезке.

Правая малоберцовая кость. Пористость и гиперостоз над латеральной лодыжкой, медиально, в области прикрепления передненижней и задненижней связок синдесмоза между берцовыми костями.

№ 275/0/A, мужчина, 45–50 лет. Признаки сильнейшего остеоартроза (III степень) плечевых суставов, остеоартроза и артрита лучезапястных суставов, гонартроза (приблизительно II степени) коленных суставов, коксартроза (II–III степени) обоих тазобедренных суставов. Признаки сильнейшего остеопороза верхних концов плечевых костей, множественный гиперостоз на разных костях, вокруг суставных поверхностей, на апофизах и мышечном рельефе. Первые ребра спереди очень сильно расширены, частично окостенели их хрящевые части. Многие патологии связаны с возрастом.

№ 212, индивид 2, мужчина, 40–45 лет. Правая ключица. Гиперостоз края акромиальной суставной поверхности — признак небольшого остеоартроза ключично-акромиального сочленения.

Правая лучевая кость. На правой лучевой кости в нижней четверти диафиза имеются признаки ушиба. Удар был нанесен спереди (или индивид ушиб предплечье спереди). На кости небольшая припухлость (длиной примерно на четверть длины кости).

Правая локтевая кость. Нижняя треть кости немного отклонена назад. Деформирован гребень квадратного пронатора. Возможно, всё это — следствие ушиба предплечья.

Правая бедренная кость. На шероховатой линии, немного ниже середины, имеется гиперостоз, появившийся в результате окостенения сухожилия мышцы. Длина окостенения 33 мм, ширина в средней части 9,7 мм. На этом костном новообразовании имеется пороз.

№ 211, женщина, 40–45 лет. Изучены кости конечностей только правой стороны.

На правой плечевой кости наблюдается гиперостоз между лучевой и венечной ямками, на латеральном надмыщелке, по краю головки плеча и всего мыщелка. Кроме того, имеется пористость поверхности в локтевой ямке, а также на верхнем конце кости на разных структурах. Таким образом, можно говорить о признаках остеоартроза плечевого и локтевого суставов, а также, вероятно, начальной стадии остеопороза.

На локтевой кости также имеют место признаки остеоартроза локтевого сустава, заключающиеся в наличии сильнейшего гиперостоза на локтевом и венечном отростках по краю блоковой вырезки. Кроме того, увеличена и деформирована лучевая вырезка, что указывает на остеоартроз и верхнего лучелоктевого сочленения.

На правой большеберцовой кости сзади над нижним концом локальный периостит. К тому же на обеих костях в области малоберцовой вырезки и в ней, а также вокруг нижней суставной поверхности наблюдается небольшой периостит — признак воспаления надкостницы.

№ 256, женщина, 35–40 лет. Позвонки. Тела позвонков, особенно грудных и поясничных, имеют очень небольшую деформацию по типу рыбьего позвонка (диаметр средней области тела меньше, чем сверху и снизу). Обычно такие изменения происходят с возрастом.

Крестец, таз. Крестцово-подвздошные сочленения. Справа, сверху от ушковидной поверхности и спереди от нее, произошло прирастание подвздошной кости к кре-

стцу, причем образовавшаяся в результате сращения костей структура спереди имеет округлую форму. Слева, в области над ушковидной поверхностью и в нижней части ушковидной поверхности, также имеются признаки сращения подвздошной кости и крестца. Сращение сверху затронуло ушковидную поверхность и протянулось вперед на расстояние примерно еще одной ее ширины, т. е. как бы на двойную ширину. Таким образом, слева сращение костей произошло частично и за счет крестцово-подвздошного сустава.

У правой тазовой кости спереди над вертлужной впадиной и немного латеральнее, а также на нижней передней подвздошной ости имеются остеопороз и большое количество костных экзостозов в форме мелких бородавок. Очень много их на верхнем краю вертлужной впадины. На верхней части правой полулунной суставной поверхности, внутри вертлужной впадины, имеется остеопороз. Можно предположить артрит и коксартроз правого тазобедренного сустава, а также проблемы с прикреплением сухожилия прямой головки четырехглавой мышцы бедра. Слева также присутствует небольшая пористость кости над вертлужной впадиной.

Плечевые кости. На обеих костях имеются надблоковые отверстия. Этот признак обусловлен генетически. Не является патологией.

Бедренные кости. На бедренных костях отмечен остеопороз шеек сверху. Необычный вид имеет межвертельная линия на обеих костях. Во-первых, она сама по себе сильно развита, с гиперостозом. Во-вторых, она продолжается в медиальном направлении на тело кости, под шейку, вплоть до малого вертела, где развита в двое сильнее по сравнению с максимальными возможными показателями.

Большеберцовые кости. Тела костей сильно выгнуты вперед. Возможно, эта женщина в детстве болела рахитом, хотя и трудно представить себе нехватку витамина D в условиях повышенной инсоляции. Возможно, тому были объективные причины. Интересно, что у левой кости на линии камбаловидной мышцы (одной из головок трехглавой мышцы голени), посередине, имеется крупный, выступающий, вытянутый вдоль рельефа валик. Возможно, в этом месте когда-то была травма сухожилия мышцы.

№ 191, индивид 5, женщина 35–40 лет. Плечевые кости. Остеопороз верхних концов костей.

№ 189, женщина 25–30 лет. Гипоплазия медиального края лопаток, т. е. медиальный край не выпуклый, а вогнутый. Признак (особенность) обусловлен генетически, не является патологией.

№ 173, женщина, 35–40 лет. На шейках обеих бедренных костей локальный участок с остеопорозом.

№ 191, индивид 7, женщина, 50–55 лет. Тазовые кости. На каждой кости имеется сильный остеопороз вокруг вертлужной впадины, на крыле подвздошной кости снаружи и изнутри в нижней части — сильный гиперостоз на седалищных буграх. Очень сильный остеопороз в виде решетки внутри вертлужной впадины. Вероятно, имел место коксартроз. Патологии у этой женщины связаны в первую очередь с возрастом.

№ 182, индивид 1, женщина, 30–35 лет. На бедренных костях на шейке спереди локальный участок остеопороза.

№ 261, индивид 2, женщина, 20–25 лет. Позвонки. Первый шейный позвонок (атлант) имеет дополнительные отростки, по одному с каждой стороны, отходящие от задней дуги недалеко от поперечных отростков и направленные к этим отросткам.

Ключицы. У левой сильно уплощен акромиальный конец. Снизу на нем имеется округлое углубление. На теле ключицы нарушена структура мышечного рельефа, имеются гиперостоз и экзостозы, деформирована стерральная суставная поверхность. Вероятно, была травма, скорее всего вывих ключично-акромиального сустава, а возможно, и грудино-ключичного.

Бедренные кости. Мелкоячеистый пороз (крибра) полукругом у ямки головки. Вероятно, имел место несильный артрит тазобедренных суставов.

Кроме того, у одного из индивидов были обнаружены признаки сильного ушиба левой локтевой кости в нижней части диафиза, у другого индивида — пяточная шпора на левой пяточной кости (рис. 9–10).



Рис. 9. Признаки ушиба в нижней части диафиза левой локтевой кости у одного из индивидов греко-римского времени из Дейр-эль-Баната



Рис. 10. Пяточная шпора на левой пяточной кости индивида греко-римского времени из Дейр-эль-Баната

Таким образом, основные патологии скелетов индивидов греко-римского времени из Дейр-эль-Баната (Файюмский оазис, Египет) связаны с состоянием зубочелюстного аппарата. Примерно у трети индивидов выявлены эмалевая гипоплазия, кариес, пародонтоз, прижизненная утрата зубов. Эти патологии, скорее всего, были вызваны особенностями диеты людей, питанием в основном растительной пищей, недостаточностью животной пищи в рационе и, может быть, минеральным составом воды. Частая встречаемость такой патологии, как краудинг зубов, могла быть связана с метисацией древнеегипетского местного населения и пришлого из Европы в греко-римскую эпоху. Иного рода патологий на черепках выявлено немного.

Патологии посткраниальных скелетов индивидуальны. Часто встречаются на костях конечностей остеопороз, остеоартрит; возрастные деструктивно-дегенеративные изменения на разных костях. У нескольких индивидов обнаружены признаки травм — ушиба хряща четвертого правого ребра, заросшего перелома со смещением нижней части диафиза правой плечевой кости, ушиба правой лучевой кости в нижней четверти диафиза, ушиба левой локтевой кости в нижней трети тела, вывиха правого ключично-акромиального сустава, повреждения участка прикрепления сухожилия камбаловидной мышцы к левой большеберцовой кости. Скорее всего, эти травмы имели бытовой характер. Интересной патологией также является наличие крупной пяточной шпоры у одного из индивидов.

Библиография

- Белова и др. 2020** Белова Г. А., Васильев С. В., Боруцкая С. Б., Иванов С. В., Проблемы формирования населения Файюмского оазиса Египта в Греко-римский период // *Stratum plus* 4 (2020): 73–82.
- Васильев, Боруцкая 2020** Васильев С. В., Боруцкая С. Б., Палеоантропологический анализ материалов, собранных в поверхностных слоях некрополя Дейр-эль-Банат (Египет) // *Египет и сопредельные страны* 2 (2020): 17–38.
- Боруцкая, Васильев 2021a** Боруцкая С. Б., Васильев С. В., Остеологический анализ погребений греко-римского времени некрополя Дейр-эль-Банат (Египет) // *Египет и сопредельные страны* 1 (2021): 35–43.
- Боруцкая, Васильев 2021b** Боруцкая С. Б., Васильев С. В. Анализ дискретно-варьирующих признаков и степени развития мышечного рельефа на посткраниальном скелете жителей Файюмского оазиса (Египет) греко-римского времени // *Египет и сопредельные страны* 3 (2021): 35–43.

Paleopathological analysis of mummified human remains from burials of Greco-Roman times in the Fayum oasis of Egypt

S. B. Borutskaya, S. V. Vasilyev, N. V. Kharlamova

The article presents results of a paleopathological study of skeletal material of the Greco-Roman period from the Deir el-Banat necropolis. The material is clearly linked to a certain chronological period determined by the method of mummification. Main pathologies of the skeletons of people of the Greco-Roman period from Deir el-Banat are associated with condition of the dentition. About a third of individuals had enamel hypoplasia, caries, periodontal disease, and lifetime tooth loss. Pathologies of postcranial skeletons are individual. Osteoporosis, osteoarthritis, age-related destructive-degenerative changes are often registered on bones of extremities.

Keywords: paleopathology, dentoalveolar apparatus, enamel hypoplasia, osteoporosis, Egypt, Greco-Roman period.

Ссылка для цитирования / reference:

Боруцкая С. Б., Васильев С. В., Харламова Н. В. Палеопатологический анализ мумифицированных останков людей из погребений греко-римского времени в Файюмском оазисе в Египте // *Египет и сопредельные страны* 4 (2021): 21–34. DOI: 10.24412/2686-9276-2021-00019.

Borutskaya S. B., Vasilyev S. V., Kharlamova N. V. Paleopathological analysis of mummified human remains from burials of Greco-Roman times in the Fayum oasis of Egypt [in Russian] // *Egypt and neighbouring countries* 4 (2021): 21–34. DOI: 10.24412/2686-9276-2021-00019.