ЕГИПЕТ И СОПРЕДЕЛЬНЫЕ СТРАНЫ

EGYPT AND NEIGHBOURING COUNTRIES

Электронный журнал / Online journal

Выпуск 1, 2023 **Issue 1, 2023**

DOI: 10.24412/2686-9276-2023-00001

Палеопатологический анализ останков людей из фиванской гробницы ТТ-23 (Луксор, Египет)

С. Б. Боруцкая[*], 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
xaxanat@gmail.com

Было проведено исследование палеопатологий муфицированных скелетных останков из гробницы ТТ-23 в Луксоре (Египет), датируемой XIII в. до н. э. Выяснено, что наиболее часто встречающейся патологией черепов древних египтян из Луксора было наличие Cribra orbitalia — маркера заболеваний крови. Самыми характерными болезнями зубочелюстного аппарата индивидов, похороненных в гробнице ТТ-23, были эмалевая гипоплазия и пародонтоз, вызванные недостаточностью питания, витаминов, минералов в пище и воде, особенно в детском возрасте. Типичной патологией посткраниального скелета египтян XIII в. до н. э. из Луксора был остеопороз. Другие патологии носили единичный характер. У трех индивидов имелись признаки заросших переломов костей конечностей. Переломы носили бытовой характер.

Ключевые слова: палеопатология, зубочелюстной аппарат, эмалевая гипоплазия, остеопороз, остеоартроз, посткраниальный скелет, гробница.

Введение

Гробница ТТ-23 расположена в Долине вельмож у основания холма Шейх-абд-эль-Курна на западном берегу Нила, где при последних царях XVIII династии сооружали усыпальницы визирей, а в начале эпохи правления XIX династии продолжали хоронить высших сановников и верховных жрецов различных египетских богов. Археологическое исследование фиванской гробницы ТТ-23 проводилось начиная с 2006 г.

Владельцем гробницы № 23 был начальник царской канцелярии Чаи, служивший при дворе Меренптаха (примерно 1213–1203 гг. до н. э.). Судя по многочисленным граффити, обнаруженным на стенах гробницы, усыпальница Чаи пользовалась большой популярностью среди паломников, посещавших фиванский некрополь в XII–VI вв. до н. э.

Гробницу также использовали для впускных захоронений. Чаще всего умерших хоронили в небольших камерах, расположенных на глубине 1–5 м ниже уровня пола. В римское время по сторонам ведущего вниз коридора на уровне пола были вырублены помещения. Комнаты были заполнены обломками известняка с включением фрагментов мумифицированных человеческих останков и погребального инвентаря (деревянных и каменных саркофагов, картонажных чехлов, фигурок ушебти, керамических и каменных сосудов). Несмотря на фрагментарность и переотложенность большинства материалов, эти находки являются ценным источником информации об истории как гробницы Чаи, так и всего фиванского некрополя.

В настоящей статье представлены результаты исследования мумифицированных скелетных останков из усыпальницы Чаи на предмет палеопатологий.

Материалы и методы

Материалом для исследования послужили 195 скелетов из гробницы TT-23 в Луксоре. Из них 95 костяков были мужскими, 70 — женскими, 30 принадлежали детям до 15 лет[1]. Скелеты имели разную степень сохранности. Чаще всего кости были покрыты слоем битума, а также остатками кожи и одежды (рис. 1). Костный материал приходилось очищать. Некоторые скелеты были фрагментарны, особенно детские. В некоторых случаях отсутствовала голова, соответственно, в нашем распоряжении находился только посткраниальный скелет. Это не мешало определить пол и возраст индивидов[2], однако часть информации о патологиях по вполне понятным причинам оказалась утрачена.

Палеопатологический анализ скелетного материала мы проводили по трем направлениям: патологии черепа, патологии зубочелюстного аппарата, патологии посткраниального скелета. Проведен анализ патологических признаков на костях людей из гробницы TT-23 в целом, без деления по камерам и комнатам. При этом мы проанализировали патологии скелетов мужчин, женщин и детей отдельно. Поскольку в целом патологии встречались довольно редко, а также учитывая, что не всегда удавалось изучить весь скелет, мы не стали рассчитывать проценты встречаемости разных патологий у мужчин, женщин и детей, а представили только информацию о количестве наблюдаемых патологий.

[1] Васильев и др. 2022.

[2] Алексеев, Дебец 1964; Алексеев 1966; Пашкова 1963; Ubelaker 1978.



Рис. 1. Мумифицированная голова индивида из гробницы ТТ-23

Результаты

Палеопатологии черепов

В таблице 1 представлен перечень патологий, зафиксированных при изучении черепов индивдов, похороненных в гробнице Чаи.

Таблица 1. Патологии и особенности черепов у людей из Луксора XIII в. до н. э.

Вид патологии	Встречаемость в группе в среднем	Встречаемость у мужчин группы	Встречаемость у женщин группы	Встречаемость у детей группы
Cribra orbitalia	6	2	1	3
Искривление носовой перегородки	3	3	–	–
Метопический шов	1	1	–	–

Таким образом, у шести индивидов обнаружена *Cribra orbitalia* — признак заболеваний крови, в первую очередь анемии. Патология обнаружена у трех детей (двух 2–4 лет и одного подростка 10–12 лет), и надо думать, что все они умерли именно из-за анемии или иного заболевания крови. Взрослые индивиды с данной патологией (двое мужчин и одна женщина) — это люди старше 40 лет. Мы не можем утверждать, что они умерли из-за заболевания крови, но и исключить этого нельзя.

У трех мужчин описано сильное искривление носовой перегородки, что обычно сопровождается разрастанием одной из средних носовых раковин (рис. 2). Возможно, данная патология носит генетический характер.

У одного индивида, женщины, на лобной чешуе, примерно посередине, обнаружено странное отверстие диаметром около 6 мм без следов заживления. Возможно, это след от ранения, нанесенного чем-то вроде дроби. Может быть, кость повредилась отскочившим мелким камушком. Оно вполне могло послужить причиной смерти индивида, поскольку нет следов заживления. Вероятно, началось сильное кровотечение, повредилась ткань мозга.

На черепе одного мужчины имелся метопический шов, что является не патологией, а аномалией. Судя по тому что признак обнаружен всего на одном черепе, вероятно, можно говорить о низкой частоте встречаемости этого признака в исследованной группе.

Сопоставляя полученные результаты с итогами исследования палеопатологий в группе греко-римского времени из некрополя Дейр-эль-Банат Файюмского оазиса, где сохранность материала значительно лучше, можно отметить, что во второй группе *Cribra orbitalia* присутствовала только у одного человека, при этом искривление носовой перегородки отмечено у нескольких индивидов[3]. Можно предположить, что заболевания крови у людей из Луксора, живших в более ранние исторические периоды, встречались чаще, чем у античных людей из Файюма.

[3] Боруцкая и др. 2021.



Рис. 2. Череп индивида из гробницы ТТ-23 с искривленной носовой перегородкой

В таблице 2 приведены результаты исследования патологий зубочелюстного аппарата у людей из гробницы TT-23.

Таблица 2. Количество случаев патологий зубочелюстного аппарата у мужчин, женщин и детей, похороненных в гробнице TT-23 в Луксоре в XIII в. до н. э.

Вид патологии	Встречаемость в группе в целом	Встречаемость у мужчин группы	Встречаемость у женщин группы	Встречаемость у детей группы
Эмалевая гипоплазия	11	8	2	1
Кариес	1	1		–
Пародонтоз	17	13	4	–
Одонтогенный остеомиелит	3	2	1	–
Зубной камень	1	1	–	–
Прижизненная потеря зубов	1	1	–	–
Краудинг зубов	1	1	–	–
Моляры прорезываются вбок	1	1	–	–

Основные патологии зубочелюстного аппарата, встречающиеся в группе, — это пародонтоз и эмалевая гипоплазия. Пародонтоз отмечен только у взрослых индивидов, в первую очередь у мужчин. По всей видимости, нарушение структуры альвеол и окружающей костной ткани связано с особенностями воды, недостатком в ней и пище минеральных элементов, а также витаминов.

Эмалевая гипоплазия также обнаружена прежде всего у мужчин группы, она присутствует на разных зубах, в первую очередь на резцах и клыках. Данная патология возникает по причине недостаточности питания, дефицита витаминов в детстве — в период развития закладок соответствующих зубов. Эмалевая гипоплазия в основном имеет вид поперечных некрупных волн.

Единичны случаи кариеса, одонтогенного остеомиелита (рис. 3), зубного камня, краудинга, прижизненной утраты большого количества зубов (рис. 4). У одного юноши 15–16 лет замечен краудинг верхних зубов, а верхние третьи моляры прорезывались вбок. Этот молодой человек имел слишком грацильную нижнюю челюсть, в которой не помещались все зубы.

В группе египтян греко-римского времени из Файюма тоже часто встречались эмалевая гипоплазия и пародонтоз, но в отличие от группы древних египтян из Луксора (гробница TT-23), для этих индивидов в гораздо большей степени были характерны и кариес, и прижизненная потеря зубов. Таким образом, вероятно, можно говорить о том, что зубы у древних египтян были здоровее, чем у живших в античное время.

В таблице 3 представлено описание патологий и травм посткраниального скелета у мужчин, женщин и детей группы. Патологии различны, но определенные тенденции все же заметны.

Таблица 3. Патологии посткраниального скелета у людей, похороненных в гробнице ТТ-23 в Луксоре в XIII в. до н. э.

Пол	Патологии
Мужчины	1. 50+ лет. Лигаментоз поясничных позвонков, начальная стадия. 2. 40-50 лет. Сильный остеопороз на шейке бедренных костей. Небольшой периостит тела левой большеберцовой кости. 3. 45–50 лет. Заросший перелом правой большеберцовой кости со смещением. Лигаментоз поясничных позвонков. 4. 30-40 лет. Пороз концевых частей бедренных и большеберцовых костей. 5. 50+ лет. Лигаментоз поясничных позвонков, начальная стадия, еще без сращения позвонков. 6. 40–50 лет. Сильный остеопороз на шейке бедренных костей. Небольшой периостит тела левой большеберцовой кости. 7. 45–50 лет. Заросший перелом со смещением правой большеберцовой кости. Лигаментоз поясничных позвонков. 8. 30–40 лет. Пороз концевых частей бедренных и большеберцовых костей. 9. 35–40 лет. Пороз шейки бедренных костей. Пороз концевых отделов и периостит диафизов большеберцовых костей. Пороз нижнего конца лучевых костей. 10. 40–50 лет. Пороз шейки бедра и концов большеберцовых костей. Пороз вокруг вертлужных впадин на тазовых костях. Наличие надблокового отверстия (особенность, не патология). 11. 40–50 лет. Пороз шейки бедренных костей, эпифизов большеберцовых костей, области вокруг вертлужной впадины на тазовых костях. 12. 35–40 лет. Пороз концов бедренных и верхних концов большеберцовых костей. 13. 35–40 лет. Пороз концевых частей бедренных и большеберцо- вых костей. На диафизах большеберцовых костей снизу фиксируется сильный периостит. На левой локтевой кости деформирована лучевая вырезка. Скорее всего, имел место остеоартроз верхнего лучелоктевого сустава по причине травмы или чрезмерных физических нагрузок. 14. 40–45 лет. Пороз шейки бедренных костей, медиальных лодыжек (большеберцовые кости). 15. 35–40 лет. Пороз шейки бедренных костей. Наличие надблокового отверстия плечевых костей. Деформация (увеличен размер, изменен контур) лучевой вырезки на локтевых костях. Большеберцовые кости выраженно саблевидной формы (т. е. очень сильно сужены в поперечном направлении)
Женщины	1. 50+ лет. Периостит на бедренных костях. Остеопороз концевых отделов бедренных костей. Лигаментоз между двумя грудными позвонками. 2. 40–50 лет. Периостит нижней части бедренных костей и большеберцовых костей. 3. 20–25 лет. Пороз вертлужных впадин и шейки бедренных костей. 4. 40–45 лет. Пороз шейки бедренных костей, концов большеберцовых костей, анатомической шейки плечевых костей, а также на тазовых костях вокруг вертлужной впадины и ушковидной поверхности. 5. 40–45 лет. Пороз анатомической шейки плечевых костей. Наличие надблокового отверстия. Пороз вокруг вертлужной впадины тазовых костей. 6. 50+ лет. Пороз шейки бедра и области вокруг вертлужной впадины тазовой кости справа и слева. Периостит медиальной поверхности большеберцовых костей
Дети	1. 2–3 года. Признаки рахита на бедренных костях. 2. 12–13 лет. Сильный периостит верхней части диафиза правого бедра. 3. 6–7 лет. Заросший перелом лучезапястного сустава. Сращение костей запястья с лучевой костью



Рис. 3. Череп индивида из гробницы, страдавшего одонтогенным остеомиелитом



Рис. 4. Прижизненная утрата зубов нижней челюсти индивида из гробницы ТТ-23

Основной патологией скелетов людей из гробницы ТТ-23 был остеопороз. Возможно, это было вызвано недостатком кальция в пище и воде. Интересно, что у одного ребенка обнаружены признаки рахита. При этом невозможно предположить у него недостаточность витамина D по причине низкой инсоляции: солнца в этом регионе более чем достаточно. Остеопороз может быть вызван гормональными нарушениями, возрастом, сахарным диабетом, иными причинами. Однако вызывает интерес столь частая встречаемость этой патологии у людей из Луксора. Остеопороз отмечен в основном у мужчин и женщин в возрасте 40–50+ лет.

Можно отметить, что частая встречаемость признаков остеопороза характерна и для людей разного возраста греко-римского времени из Файюмского оазиса. Возможно, там тоже имел место дефицит кальция в пище и воде, хотя патологические изменения могли быть вызваны и другими причинами.

У трех египтян из Луксора обнаружены заросшие переломы костей. У двух мужчин были сломаны большеберцовые кости, а у ребенка — нижний конец лучевой кости с итоговым сращением с костями запястья. Возможно, эти мужчины были рабочими, которые получили травмы при строительстве тех же самых гробниц. Мужчины после получения травмы еще какое-то время жили, а может быть, даже трудились. Об этом свидетельствует то, что переломы заросли, но, к сожалению, со смещением. Можно предположить, что или рабочим не полагалось адекватной медицинской помощи, или ее просто не было. Большеберцовые кости срослись как получилось, без врачебного вмешательства.

Ребенок же мог неудачно упасть на руку во время, например, игры. В итоге он получил перелом костей лучезапястного сустава. При этом, судя по тому, что образовался костный конгломерат из запястных костей, который прирос к лучевой кости, этому ребенку тоже не было оказано надлежащей медицинской помощи. По-видимому, это было связано с низким уровнем развития медицины в Древнем Египте.

Травмы взрослых мужчин и ребенка носили бытовой характер, были получены случайно.

Таким образом, из нашего исследования можно сделать следующие выводы.

1. Наиболее часто встречающейся патологией черепов древних египтян из Луксора (гробница ТТ-23) было наличие *Cribra orbitalia* — маркера заболеваний крови.

2. Самыми характерными болезнями зубочелюстного аппарата индивидов, останки которых были обнаружены в гробнице ТТ-23, были эмалевая гипоплазия и пародонтоз, связанные с недостаточностью питания, витаминов, минералов в пище и воде, особенно в детстве.

3. Типичной патологией посткраниального скелета египтян из Луксора был остеопороз. Другие патологии носили единичный характер. У трех индивидов имелись признаки заросших переломов костей конечностей.

Библиография

Алексеев, Дебец 1964 Алексеев В. П., Дебец Г. Ф. Краниометрия (Москва, 1964).

Алексеев 1966 Алексеев В. П. Остеометрия. Методика антропологических исследований (Москва, 1966).

Боруцкая и др. 2021 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.

Васильев и др. 2022 Васильев С. В., Иванов С. В., Боруцкая С. Б. Половозрастной анализ остеологических материалов из гробницы ТТ-23 (Луксор, Египет) // Египет и сопредельные страны 4 (2022): 11–10.

Пашкова 1963 Пашкова В. И. Очерки судебно-медицинской остеологии (Москва, 1963).

Ubelaker 1978 Ubelaker D. H. Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation (Chicago, 1978).

Paleopathological analysis of human remains from the Theban Tomb TT 23 (Luxor, Egypt)

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

A study of paleopathologies of mummified skeletal remains found in the Theban Tomb 23 (Luxor, Egypt; 13th century BC) was conducted. It was established that *Cribra orbitalia*, a marker of blood diseases, had been the most common pathology of skulls of ancient Egyptians from Luxor. The most characteristic diseases of dental apparatus of individuals buried at TT 23 were enamel hypoplasia and periodontosis caused by malnutrition, vitamins, minerals in food and water, especially in childhood. Osteoporosis was a typical pathology of the postcranial skeleton of the Egyptians of the 13th century BC from Luxor. Cases of other pathologies were isolated. Skeletons of three individuals showed signs of overgrown limb bone fractures. The fractures were of a domestic nature.

Keywords: paleopathology, dental apparatus, enamel hypoplasia, osteoporosis, osteoarthritis, postcranial skeleton, tomb.

Ссылка для цитирования / reference:

Боруцкая С. Б., Васильев С. В., Харламова Н. В. Палеопатологический анализ останков людей из фиванской гробницы ТТ-23 (Луксор, Египет) // Египет и сопредельные страны 1 (2021): 1–11. DOI: 10.24412/2686-9276-2023-00001.

Borutskaya S. B., Vasiliev S. V., Kharlamova N. V. Paleopathological analysis of human remains from the Theban Tomb TT 23 (Luxor, Egypt) [in Russian] // Egypt and neighbouring countries 1 (2023): 1–11. DOI: 10.24412/2686-9276-2023-00001.