

**АНАЛИЗ МАТЕРИАЛОВ ЗУБНОЙ СИСТЕМЫ АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ ОСТАНКОВ ИЗ  
МОГИЛЬНИКА БОРИСО-ГЛЕБСКОЙ ЦЕРКВИ Г. ГРОДНО  
(ПО МАТЕРИАЛОМ РАСКОПОК 2011 Г.)**

***Никита Каспер***

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, Гродно,*

*Беларусь*

*[nikitakasper127@gmail.com](mailto:nikitakasper127@gmail.com)*

В статье изложены результаты изучения зубной системы 8 индивидов (1 женщина, 7 мужчин), которые были получены входе археологических исследований на территории Борисо-Глебской церкви, которые проводились в 2011 году. Цель работы рассмотреть зубной материал индивидов на предмет поражения его кариесом. А также проследить процесс стирание зубного рельефа у разных возрастных групп. Для анализа зубной системы на предмет глубины поражение кариесом используется методика Л. Ф. Каськова. Также использовалась методика диагностики кариеса по Блеку. Для изучения патологического стирание применялась методика А. Г. Молдованова, Л. М. Демнера.

*Ключевые слова: человек, челюсть, кариес, раскопки, материалы, патологическое стирание, зубной рельеф*

**ANALYSIS OF THE MATERIALS OF THE DENTAL SYSTEM OF ANTHROPOLOGICAL  
REMAINS FROM THE BURIAL HROUND OF THE BORISOGLEBSKY CHURCH OF HRODNO  
(BASED ON THE MATERIALS OF EXCAVATIONS IN 2011)**

***Nikita Kasper***

*Hrodno State University named after Yanka Kupala, Hrodno, Belarus*

The article presents the results of a study of the dental system of 8 people (1 woman, 7 men), which were obtained during archaeological research on the territory of the Borisogleb Church, which was conducted in 2011. The aim of the work is to study the dental material of individuals for its carious lesion. And also to trace the process of erasing the dental relief in different age groups. L.

F. Koskov's technique is used to analyze the dental system for the depth of caries lesion. The method of diagnosis of caries by Black was also used. To study the pathological erasure, the methodology of A. G. Moldovanov, L. M. Demner was used.

**Key words:** *man, jaw, caries, excavations, materials, pathological erasure, dental relief*

**Введение.** Зубы являются очень важным источником для изучения быта и жизни человека. Они являются материалами скелета, которые сохранились лучше всего. По своей структуре они очень минерализованы, что делает их устойчивыми к разложению и формирует у них способность к сохранности в том виде, в котором были в последний момент жизни человека. Зубной материал помогает определить антропологу возраст индивида, пищу которую употреблял человек в своем рационе, определить их культурные особенности, если таковые имеются, изучить структуру зуба и основные заболевания. При использовании современных методик исследования можно изучить степень износа окаменелых зубов. Такой анализ поможет дать приблизительную оценку того, сколько лет было взрослому человеку и когда он умер.

**Цель:** рассмотреть зубной материал представленных индивидов на предмет поражения кариесом. А также проследить процесс стирания зубного рельефа у разных возрастных групп.

**Материал и методика исследования.** Материалами для статьи послужили скелеты 8 индивидов с сохраненной зубочелюстной областью (1 женщина, 7 мужчин), обнаруженные в ходе проведения археологических работ 2011 году на территории Борисоглебской (Коложской) церкви. Руководил раскопками доктор исторических наук Пивоварчик Сергей Аркадьевич [5, с. 25-26]. В процессе работ были обнаружены фрагменты примерно 30-ти человек. Установить возраст и половую принадлежность удалось у 23 (12 мужчин, 7 женщин, 4 ребенка). Однако с полной зубочелюстной областью сохранилось только 8 индивидов.

При анализе материалов на площадь повреждения кариесом использовались методики, которые включают в себя полное рассмотрение глубины и площади повреждения патологией [1, 2, 3, 6]. Также применялась методика диагностики кариеса по Блеку [3]. Для определения степени патологического стирания была выбрана методика классификации А. Г. Молдованова, Л. М. Демнера. Данная работа является наиболее актуальной классификацией физиологического стирания постоянных зубов [4, 7].

**Результаты анализа.** Большая часть женского краниологического материала разрушена или утеряна в ходе хранения – для анализа пригоден лишь один череп из захоронения №1. Представлено 5 зубов верхней челюсти. Начального кариеса не выявлено, поверхностного не выявлено, средний – один (7- второй моляр с левой стороны), глубокий не выявлен. По классификации А. Г. Молдованова, Л. М. Демнера уровень патологического стирания всех сохранившихся зубов (первый премоляр и боковой резец левой стороны, и боковой резец и первый премоляр правой стороны) достиг III степени — в пределах заместительного дентина (с просвечиванием полости зуба). Также на левой стороне верхней челюсти, первый моляр был удален при жизни женщины.

Из 12 мужских скелетов для проведения анализа были отобраны 7 индивидов, с хорошо сохранившейся зубной системой. Для более удобного анализа материал будет рассматриваться по отдельным захоронениям, как и был найден.

Индивид №1: представлен материалом из захоронения №12. Сохранилось 6 зубов нижней челюсти. Начального кариеса не выявлено, поверхностного - два (35, 44 - зубы нижней челюсти), среднего – три (47, 37, 36 - зубы нижней челюсти), глубокий - один (46 - зуб нижней челюсти). Уровень стирания зубного рельефа достиг II и III степени по шкале измерения А. Г. Молдованова, Л. М. Демнера.

Индивид №2: представлен материалом из захоронения №21. Сохранилось 11 зубов верхней челюсти 11 зубов нижней челюсти. Начального кариеса не выявлено, поверхностного – десять (48, 46, 45, 44, 35, 34 – зубы нижней челюсти; 12, 13, 22, 23 – зубы верхней челюсти), среднего – восемь (28, 27, 26, 25, 24 - зубы верхней челюсти; 38, 37, 36 - зубы нижней челюсти), глубокого - не выявлено. Уровень стирания зубного рельефа верхней челюсти достиг II и III степени по шкале измерения А. Г. Молдованова, Л. М. Демнера. Уровень стирания зубного рельефа нижней челюсти достиг I и II степени по вышеупомянутой шкале. Правая часть верхней челюсти, начиная с 16 зуба, обломана полностью.

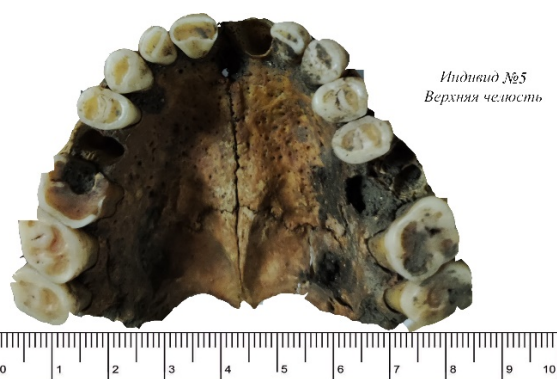
Индивид №3: представлен материалом из захоронения №5. Сохранилось 13 зубов верхней челюсти 15 зубов нижней челюсти. Начального кариеса не выявлено, поверхностного – шесть (11, 23 – зубы верхней челюсти; 33, 34, 44, 48 – зубы нижней челюсти), среднего – шесть (28, 27, 17 - зубы верхней челюсти; 37, 47, 48 зубы нижней челюсти), глубокого – три (16- зуб верхней челюсти; 38, 46 – зубы нижней челюсти.) Уровень стирания зубного рельефа верхней челюсти достиг II и III степени по шкале измерения А. Г. Молдованова, Л. М. Демнера. Уровень стирания зубного рельефа нижней челюсти достиг I, II и III степени по вышеупомянутой шкале. В идеальной сохранности представлена нижняя челюсть, отсутствует лишь 21 зуб (центральный резец).

Индивид №4: представлен материалом из захоронения №17. Сохранилось 14 зубов верхней челюсти 15 зубов нижней челюсти. Начального кариеса не выявлено, поверхностного – девять (14, 15, 24 – зубы верхней челюсти; 48, 47, 33, 35, 36, 37 – зубы нижней челюсти), среднего – два (43, 45 зубы нижней челюсти), глубокий – отсутствует. Уровень стирания зубного рельефа верхней челюсти достиг II и III степени по шкале измерения А. Г. Молдованова, Л. М. Демнера. Уровень стирания зубного рельефа нижней челюсти достиг II и III степени по вышеупомянутой шкале. Левый 28 (третий моляр) был обломан с правой стороны при жизни в ходе соприкосновения с 35-м (второй премоляр). Также на левой стороне нижней челюсти первый моляр был удален при жизни. В верхней челюсти только уже с правой стороны также при жизни был удален первый моляр.

Индивид №2  
Верхняя челюсть



Ил. 1. Нижняя челюсть индивида №2. Фото Каспер Н.С



Индивид №5  
Верхняя челюсть

Ил. 2. Верхняя челюсть индивида №5. Фото Каспер Н.С

Индивид №5: представлен материалом из захоронения без шифра. Сохранилось 11 зубов верхней челюсти, нижняя челюсть полностью отсутствует. Начального кариеса – три (17, 13, 24 - зубы верхней челюсти), поверхностного – три (14, 15, 24 – зубы верхней челюсти), среднего – три (27, 28, 17 зубы нижней челюсти), глубокий – один (25 – зуб верхней челюсти). Уровень стирания зубного рельефа верхней челюсти достиг I и II степени по шкале измерения А. Г. Молдованова, Л. М. Демнера.



Индивид №6  
Верхняя челюсть

Ил. 3. Верхняя челюсть индивида №6. Фото Каспер Н.С



Индивид №12  
Нижняя челюсть

Ил. 4. Нижняя челюсть индивида №12. Фото Каспер Н.С

Индивид №6: представлен материалом из захоронения №15. Сохранилось 7 зубов верхней челюсти 9 зубов нижней челюсти. Начального кариеса не выявлено, поверхностного - не выявлено, среднего – два (33, 42 - зубы нижней челюсти), глубокого – пять (18, 28 - зубы верхней челюсти; 32, 37, 48 - зубы нижней челюсти). Уровень стирания зубного рельефа верхней и нижней челюсти достиг III и VI степени по шкале измерения А. Г. Молдованова, Л. М. Демнера. Первый премоляр верхней челюсти с левой стороны обломан на половину при жизни мужчины. Половина зубов нижней челюсти были удалены при жизни.

Индивид №7: представлен материалом из объекта №2. Сохранилось 9 зубов нижней челюсти, верхняя челюсть полностью отсутствует. Начального кариеса – не выявлено, поверхностного – не выявлено, среднего – не выявлено, глубокого – шесть (48, 47, 46, 44, 33, 34 зубы верхней челюсти). Уровень стирания зубного рельефа нижней челюсти достиг III степени по шкале измерения А. Г. Молдованова, Л. М. Демнера. С левой стороны челюсти отсутствуют 35, 36, 37, 38 зубы, которые были удалены при жизни мужчины.

**Обсуждение и выводы.** Из-за недостатка женских зубов мы не можем провести точный сравнительный анализ с мужскими материалами на предмет разрушения и поражения кариесом, а также сравнить их патологический уровень стирания.

Большое количество зубов сохранилось на нижней мужской челюсти, где представлено доминирование кариеса в малярах 48, 47, 46 с правой стороны и 38, 37, 3 с левой стороны. На данных зубах присутствует яркое развитие среднего и глубокого кариеса. Это могло быть связано с процессом приема пищи, так как на эту базу зубов приходится самое большое количество работы по пережевыванию пищи.

Проанализированные на предмет стирания по шкале А. Г. Молдованова, Л. М. Демнера зубы показали, что среди женского материала доминирует III степень — в пределах заместительного дентина (с просвечиванием полости зуба). Зубы мужчин в большинстве случаев подвержены II и III степени стирания. Присутствует один случай достижения IV степени патологического стирания.

Как среди мужчин, так и среди женщин присутствуют следы удаления зубов при жизни. Анализируя данный процесс, можно заметить, что, в основном, удалению подвержены зубы нижней челюсти, а именно второй моляр нижней челюсти с левой стороны, второй и первый моляр верхней челюсти, также принадлежащий левой части челюсти.

Подводя итоги данной работы, хочется отметить, что она является актуальной на данный момент. Так как современный человек, как и средневековый продолжает страдать вышеизложенными заболеваниями. Дальнейшее изучение темы поможет изучить более детально тему питания человека в средневековый период и дать более детальный анализ жизни человека.

1. Алексеев, В. П. Краниометрия. Методика антропологических исследований / В. П. Алексеев, Г. Ф. Дебед. – Москва: Наука, 1964 - 128 с.
2. Артемьев, А. В. Коллекция патологически измененных зубов, собранная рукой древнего врача / А. В. Артемьев // Музейний вісник. - Запоріжжя : ЗКМ, 2004. - Вип. 4. - с. 114-123.
3. Каськова Л.Ф., Новікова С.Ч. Виробнича практика з профілактики стоматологічних захворювань / Л. Ф. Каськова, С. Ч. Новікова – Полтава. – 2006. – 112 с.
4. Каламкарров Х. А. Ортопедическое лечение патологической стираемости твердых тканей зубов / Х. В. Каламкарров // Москва: МИА, 2004 – с. 68-164 .
5. Пивоварчик, С. А. Отчёт об археологических работах на объекте: «Реконструкция с реставрационно-восстановительными работами здания историко-культурной ценности Республики Беларусь (12–19 век) Борисоглебской (Коложской) церкви в Коложском парке города Гродно» в 2011 г. / ЦНА НАН Беларусі. ФАНД. Воп. 1. – Арх. № 3079. – 39 с., 13 с. колл. оп., 26 с. илл., 2 с. сп. илл., 51 с. фото, 4 с. сп. фото, 14 с. экспертиза, 1 справка.
6. Попруженко Т.В. Профилактика стоматологических заболеваний./Т.В. Попруженко, Т.Н.Терехова.- М.:МЕДпресс-информ,2009.-464 с.
7. Мельниченко, Э. М. Профилактика стоматологических заболеваний : [Учеб. пособие для стоматол. фак. мед. ин-тов] / Э. М. Мельниченко. - Минск : Вышэйш. шк., 1990. – 155 с.