

Население низовьев Псла эпох энеолита - позднего средневековья по данным одонтологической палеопатологии

Археологические раскопки могут оцениваться по характеру исследованных комплексов, предметам материальной культуры, обнаруженным в их результате, остеологическим материалам. Не меньший интерес может представлять рассмотрение антропологической составляющей полученных в результате артефактов.

Костные материалы могут быть использованы для установления демографической ситуации, реконструкции внешнего вида или физического облика населения, оставившего изучаемые археологические памятники. Особое внимание в этой связи вызывают маркеры, по которым могут быть установлены отклонения от известной нормы развития человека, как показатель степени адаптации общества к условиям окружающей среды, социальным и историческим процессам, протекающим на той или иной территории. В данной работе предпринята попытка определить степень здоровья обществ, проживавших от эпохи энеолита до позднего средневековья в нижнем течении Псла на Полтавщине.

Материалами исследования послужили костные останки 352 индивидов, в различное время обитавших в окрестностях современного г. Комсомольськ, выявленных в ходе археологических научно-спасательных раскопок курганов. Для всего комплекса останков определялись пол, возраст, рост древних людей. Уста-навливалось по возможности их физическое состояние и, как показатель общей заболеваемости, кариес (для обозначения патологии использовались классификации ВОЗ).

Представителей эпохи медного века в анализе оказалось - 36 (13 детей, 11 женщин, 12 мужчин); различным культурам бронзового века принадлежали останки 135 лиц (46 детей, 35 женщин, 54 мужчины), раннего железного века - 64 особы (17 детей, 18 женщин, 29 мужчин), раннего и развитого средневековья - 9 (3 детей, 2 женщины, 4 мужчины), позднесредневекового времени - 108 лиц (20 детей, 30 женщин, 58 мужчин).

В среде населения конца V - начала III тыс. до н.э. средняя продолжительность жизни выбранной группы составила 16,5 лет. Небольшое число лет дожития связано с относительно большим количеством выявленных погребений детского населения. Средняя продолжительность дожития в женской подвыборке составила 25 лет, при отсутствии особ пожилого и старческого возраста, т.е., смертность была относительно «равной». Продолжительность жизни в мужской подвыборке составила 30 лет, что связано с большим числом исследованных останков лиц зрелого возраста. Рост ни одного представителя энеолитических племен, по причине фрагментарности скелетов и плохой сохранности костного материала, не установлен

В анатомических материалах из погребений эпохи бронзового века (III II тыс. до н.э.) установлена средняя продолжительность жизни выборки (с учетом высокой детской смертности, преобладанием погребений детей 1-2-го года жизни) - 21,5 лет. Продолжительность жизни женщин составила 28,5 лет. Это связано с выявлением погребений значительного числа лиц женского пола, до- стигших 20-40 лет жизни. Среднее число лет дожития в мужской выборке - 25 лет, обуславливается значительным (больше половины) количеством погребенных мужчин в возрасте до 20 лет. В целом, средний рост женщин составлял - 160,0 см, а мужчин - 175,0 см (некоторые из них были очень высокого роста . - 185,0-190,0 см).

У представителей сообществ, обитавших на изучаемой территории в эпоху раннего железа (в основном, I тыс. до н.э.), продолжительность жизни составила - 25 лет (у женщин - 24,5, у мужчин - 25,5 лет). Средний рост для женщин - 165,0 см, для мужчин - 170,0 см.

В небольшой выборке представителей эпох раннего и развитого средневековья (I - начало II тыс. н.э.), не оказалось лиц старше 20 лет (75% - дети). Этим обстоятельством объясняется невозможность установить рост изучаемого контингента.

У представителей второй четверти II тыс. н.э., в связи с малым количеством погребений детей, при преобладании погребений людей пожилого и старческого возраста, средний возраст серии составил — 44,5 лет. Женская выюорка отличается меньшим возрастом дожития - 35 лет. Основная смертность в мужской группе приходилась на 50 лет. Эти данные выходят за пределы мировых показателей распределения среднего числа лет дожития, что, безусловно, связано с особенностями и составом выборки. Средний рост населения золотоордынской эпохи составлял 170,0 см, при чём женщины достигали роста — 165,0 см, мужчины - 175,0 см. В пяти исследованных сериях, принадлежащих различным эпохам, наблюдались преимущественно зубы мезодонтного типа. С макродонтией выявлено по 3 мужчины для эпох энеолита и бронзы, а также 3 мужчины и 1 женщина - для раннего железного века. Начиная с эпохи раннего средневековья макродонтный тип не встречается, с эпохи позднего средневековья, кроме мезодонтии, наблюдается микродонтия (1 мужчина, 3 женщины). У всех индивидов отмечена треугольная форма вестибулярной стороны фронтальной группы зубов, и только в эпоху позднего средневековья обнаружены три случая овальной формы (все - у пришлого кочевого населения).

Ступенчатые (адаптационные) костные наросты-пластины (торусы) присутствуют в челюстях людей эпох энеолита (3 случая), бронзы (3), скифского времени (1 индивид). В период раннего и позднего средневековья эти анатомические образования исчезают. Видимо, эти явления от эпохи к эпохе встречаются все реже. Следовательно, в разнообразии типов, строения форм зубов прослежены тенденции, где массивность (и величина) выступает в качестве маркера редукции зубо-челюстнолицевой области. Выявлены и отличия в формах, локализации, глубине, распространённости, степени активности, распределении кариеса по возрастным категориям у населения этой части Среднего Поднепровья от эпохи энеолита до позднего средневековья.

Отметим, представители населения медного века, ни одной возрастной категории, совсем не болели кариесом, впрочем, и другими болезнями. Отклонений от нормы развития не прослеживается (нет и следов причин, вызывающих болезнь).

Для контингента населения бронзового века выявлено 8 поражённых зубов (0,4%). В них наблюдалось 12 кариозных полостей (далее - КП), где можно вы-делить по 4 полости (0,2%) I, II классов поражений по Блэку (в том числе смежные) и корня цемента. В процессе анализа явлений кариеса у населения эпохи бронзы, в общем, создалось впечатление, что прикорневые и корневые КП распространялись в дальнейшем на эмаль зуба. Таким образом, выделено и появление кариеса цемента.

Для эпохи бронзы обнаружено всего 8 КП, по которым определена глубина: 7 поверхностных (0,3%) и 1 средняя (0,1%). Один поражённый индивид находился в раннем периоде сменного прикуса (поражены молочные зубы). Дети более ранних лет жизни в патологический процесс вовлечены не были. Ещё для одного индивида зафиксирована КП в возрасте, близком к 40 годам. От 40 до 60 лет с КП в погребения помещены 3 захороненных, а в возрасте после 60 лет - полостей вообще не найдено.

Распространённость кариеса серии составила - 5%. Распространённость кариеса в группе молочных зубов - 3%, постоянных - 7%. У женщин - 5%, у мужчин - 6%. Интенсивность кариеса зубов серии - 0,1; полостей - 0,1. Интенсивность кариеса зубов (и полостей) молочной смены - 0,1, постоянной смены - 0,1. У женщин и мужчин интенсивность кариеса зубов (и полостей) - 0,1. По современным представлениям оба показателя - низкие.

Для населения раннего железного века встречено 10 поражённых зубов (0,5%), где удалось установить класс по Блэку. Это практически указывает, что число поражённых зубов не очень выросло, по сравнению с предшествующей эпохой, однако, с учетом осложнений кариеса, их процент повысился.

Выявлено 3 зуба, разрушенных осложнениями кариеса (0,1%), в том числе - 2 молочных органа; 4 - зуба утрачены при жизни (0,2%). Такие явления не наблюдались в предшествующую эпоху. Фактически установлено 28 КП: I класса - 1 (0,1%, что меньше, чем в эпоху бронзы на 0,1%); II класса - 8 (0,3%, что больше предшествующей эпохи на 0,1%); III и IV классов - 0 (не было встречено и в более ранние эпохи); V класса - 7 (0,3%, что важно, не отмеченные для эпохи бронзы). Выделяются как самостоятельные комбинированные (слитые) полости II и V классов и полости цемента корня (по 6 той и иной формы, 0,2%).

Глубина КП определена во всех 10 поражённых зубах. Поверхностных полостей известно 8 (0,4%), средних 4 (0,2%). Появляются глубокие полости (1,0,1%), как следствие осложнения кариеса. По сравнению с бронзовым веком, вместе с некоторым увеличением числа (на 2 зуба и 4 полости) и

процента полостей (на 0,1% в каждом топографическом классе), в мужской и женской сериях увеличивается площадь поражения поверхностей зубов. Свидетельством роста поражаемой части зуба в глубину и по площади является увеличение, по сравнению с прошедшим временем, зубов с несколькими смежными (слитыми) полостями, наличие полости в цементе корня зуба (кстати, с увеличением числа обнаруженных поражённых зубов этот признак нивелируется).

Эпоха раннего железного века в целом, примечательна тем, что для нее характерны выделенные сочетания классов, полости цемента, случай I класса в постоянной смене, травмы и утраты зубов. В эпоху железа обнаружены КП только у одного лица (0,5%) в возрасте, со-ответствующем постоянному прикусу в стадии своего формирования (хотя это полости только в молочных зубах). Это уже рознит по данному признаку население эпохи бронзы и железа (дета фактически не болеют). В скифское время в возрасте около 40 лет, с КП установлено 4 индивида (2%), что, по сравнению с прошлой эпохой, возрастает на 1%. Из людей в возрастном интервале от 40 лет (период старения постоянного прикуса) с КП выявлено 6 лиц. В процентном соотношении это соответствует бронзовому веку (3%). Для скифского времени обследован индивид с КП в подгруппе лиц от 60 лет и старше (0,5%). В эпоху бронзы подобного не отмечалось. И так, кариес для населения бронзового и раннего железного веков был проблемой людей от 40 лет и старше. Распространенность кариеса всей серии эпохи раннего железного века равна 8%.

Распространенность кариеса в группе молочных зубов - 3%, постоянных - 12%; у женщин - 8%, мужчин - 15%. Интенсивность кариеса зубов серии составила - 0,1; полостей - 0,2. Интенсивность кариеса зубов молочной и постоянной смены - такая же. У женщин интенсивность кариеса зубов - 0,1; полостей - 0,2; у мужчин, соответственно, - 0,2 и 0,2. Оба показателя по современным представлениям низкие.

При сравнительной оценке двух указанных эпох, получаем равную распространенность и интенсивность кариеса в детской группе, у женщин - одинаковую интенсивность и распространенность, увеличивающуюся на 3% в раннем железном веке, мужской группе - распространенность для этого же времени повышается на 9%, а интенсивность - на 0,1. В сводных сериях распространенность явлений кариеса выше для раннего железа на 3%, а интенсивность - примерно равна с эпохой бронзы. Из общей патологии в раннем железном веке заметны преобладания травм.

В небольшой средневековой выборке для исследуемого контингента КП нет, хотя в ней нет и ни одного погребенного, достигшего рубежа в 20 лет. Есть возможность предположить, что показатели степени активности и распространенности кариеса останутся средними между ранним железным веком и поздним средневековьем, вследствие наблюдаемых причин появления КП у молодых лиц эпохи.

В позднем средневековье количество зубов, по которым можно установить анатомический класс, возрастает до 28 органов (0,7%). Даже не учитывая встречных тут осложнений кариеса, это на 0,2% больше, чем в раннем железном веке, и на 0,3% больше, чем в эпоху бронзы. Фактически, обнаружено 30 полостей с осложнениями. Они принадлежат ко всем 5-ти классам по Блеку: I класс - 2 КП (0,1%, это соответствует прошлым эпохам); II класс - 21 (0,6%, больше в 3 раза, чем в эпоху бронзы, и в 2 раза, чем в раннем железном веке); III класс - 3 (0,1% и интересен тем, что ранее не наблюдался); IV класс - 1 (0,1% и ранее также не выявлялся); V класс - 3 (0,1%). Выявлены также КП цемента (7 случаев, что и по числу встречаемости, и в процентном соотношении примерно равно более ранним эпохам)¹, смежные полости (4 случая - 0,1%, что примерно равно встречаемости в раннем железном веке).

Тем не менее, обнаружено относительно много случаев осложнений кариеса - полные разрушения, прижизненные потери (в т.ч. у отдельных молодых особ). Отмечается больше случаев осложнений кариеса, чем кариеса как такового, утраты органов жевания, при условии такого же высокого травматизма, как и в эпоху раннего железа, где потерянных зубов - единицы. Всего разрушено - 57 органов, утрачено в связи с КП - 158.

В 28 зубах определена глубина КП. При равном количестве поверхностных полостей, их, как и в эпоху раннего железа, - 8 (0,2%, что даже ниже на 0,2%, чем в указанную выше эпох¹). Увеличивается число среднего кариеса - И случаев (0,3%, это выше чем в эпоху раннего железа на 0,1%). Значительно вырастает в позднем средневековье величина глубоких полостей - 11 (0,3%), что на 10 полостей больше чем в эпоху раннего железного века (на 0,2%). На первое место среди форм кариеса в позднем средневековье выходят его осложнения. Всего вследствие осложнений разрушено или утрачено 215 зубных органов (по сравнению с ранним железным веком, это на 208 зубов больше). Важно, что мало остаётся КП, занимающих 1/5 поверхности зуба, большинство полостей захватывает до 1/3-1/2 площади органа. Все это вместе иллюстрирует рост показателя увеличения глубины и площади поражения (агрессивности кариеса) в выбранном для анализа времени.

В позднем средневековье, как и в более ранних эпохах, для населения которых определено наличие полостей, люди в возрастных пределах до 20 лет были мало вовлечены в процесс образования кариеса. Первые полости выделяются в позднем периоде сменного прикуса (в молочном клыке). Поражена 1 особа (0,7%). Это даже меньше (на 0,3%), чем в эпоху бронзы (в раннем железном веке полости в возрасте до 20 лет в молочном и сменном прикусе не диагностировались).

Особенности течения кариеса для всех указанных эпох позволяют утверждать, что кариес молочного прикуса возникал в виде исключения. Однако в позднем средневековье, уже в периоде постоянного прикуса на стадии своего формирования (соответствует 12-21 году), 2 обследованных (1,4%) оказались с полостями, что больше чем в раннем железном веке на 1%.

КП в возрасте, близкому к 40-летнему интервалу жизни, в позднем средневековье определен у 10% всех кочевников. Это на 9% больше, чем в бронзовом веке, и на 8%, чем в эпоху раннего железа. Далее, от 40 лет, зафиксирован кариес и его осложнения в 19,5% случаев. По сравнению с эпохой бронзы и раннего железа, это больше на 16,5%. Показательно, что в группе лиц от 60 лет, в золотоордынский период с КП оказались практически все индивиды (6% выборки). Полости в этом возрасте впервые зафиксированы в раннем железном веке. Т.е., в конце I - начале II тыс. н.е., пораженность оказывается значительно выше. Поэтому в эпоху позднего средневековья особо заметно, как с увеличением возраста усиливаются и явления кариеса (где пожилые люди и старики с этой болезнью составляют 90%). Кариес в золотоордынскую эпоху выступает как процесс, характерный для позднего возрастного периода.

1 Не исключено, что кариес у современного населения часто диагностируется на этапе разрушения эмали, проникая первично с корня цемента под эмаль коронки.

В группе одонтологических материалов, принадлежащих периоду начала позднего средневековья, распространенность равна 20%. Распространенность кариеса в группе молочных зубов - 4%, постоянных -36%, у женщин - 29%, у мужчин - 43%. Интенсивность кариеса зубов (и полостей) серии составила - 0,8. Интенсивность кариеса зубов (и полостей) молочной смены - 0,1, постоянной смены — 1,4, у женщин — 0,5; у мужчин — 2,1. По современным показателям интенсивность и распространенность в молочном прикусе - низкая. В группе с постоянным прикусом распространённость оказалась средняя. У детей этой эпохи интенсивность и распространенность одинакова, по сравнению с ранними периодами изучаемой истории. В женской серии позднего средневековья интенсивность выше, по сравнению с эпохой бронзы и раннего железа, на 0,4, а распространенность - выше на 24%, по сравнению с эпохой бронзового века, и на 21%, по сравнению с ранним железом.

Достаточно сильно отличаются показатели интенсивности и распространенности в группах мужчин разновременного населения. В период позднего средневековья в процесс образования КП было вовлечено больше мужчин, чем в другие эпохи: в 10 раз, чем в эпоху бронзы, и в 2 раза, чем в эпоху раннего железа. Интенсивность выше в таком же соотношении на 2 и 1,9 раза, распространенность - на 37% и 28%.

По комплексу признаков, примененных нами в анализе, получается доказанным, что в эпоху позднего средневековья количественное накопление переходит в качественное перерождение симптоматики (увеличение осложнений, процента больных лиц с омоложением патологии), что наблюдается уже в наши дни, в сочетании с редукционными явлениями, как разнообразие клинических проявлений кариеса.

Отдельные формы и виды этого заболевания в более отдаленные от нашего времени эпохи, видимо, не существовали. Тот фон заболеваемости, который мы имеем у современного населения, - следствие пути накопления патологий за рассматриваемый промежуток истории человека.

Возможно, детальный анализ некоторых предвестников и улавливаемых этиологических факторов, вызывающих кариес, позволит уточнить особенности течения заболеваний в отдельно взятые эпохи и может быть применён для хронологической дифференциации одонтологических материалов, а также использоваться для предварительного датирования костных останков. Таким образом, маркеры патологии, особенности течения и проявления заболевания (в данном случае, - кариеса), могут служить поводом и для определения времени, в котором жил объект антропологического анализа.