

ИНТЕРЕСНЫЙ ОПЫТ СОТРУДНИЧЕСТВА СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ И АРХЕОЛОГОВ

¹ ГАУЗ «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы
Министерства здравоохранения Республики Татарстан, Казань;

² кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО
«Казанский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Казань;

³ кафедра археологии и этнологии Института международных
отношений, истории и востоковедения ФГАОУ ВО «Казанский
(Приволжский) федеральный университет», Казань

Судебные медики в своей работе ежедневно используют методики, которые могут быть востребованы и в археологии, в частности, при обнаружении скелетированных останков. Ежегодно в Республике Татарстан обнаруживают около 70–80 скелетированных останков, которые направляются на судебно-медицинскую экспертизу правоохранительными органами для решения следующих вопросов: давность нахождения останков на месте обнаружения, пол, возраст, рост, раса, наличие телесных повреждений: механизм образования, прижизненность и давность причинения; идентификация орудия травмы; прижизненные заболевания; возможная причина смерти; наличие медицинских и иных вмешательств.

Ежегодно при археологических раскопках обнаруживаются захоронения наших предков, некоторые из которых вызывают большой интерес и требуют тщательного исследования.

Сотрудничество с археологами, антропологами, историками Национального Центра археологических исследований Академии наук Республики Татарстан возникло случайно. В 200 километрах от г. Казань, в песчаном карьере экскаватор раскопал человеческие останки, которые следователь вместе с обнаруженной там же «ржавой саблей» отправил на судебно-медицинскую экспертизу.

При медико-криминалистическом исследовании на черепе обнаружены повреждения: щелевидно-дырчатый перелом левых лобной, теменной костей, дефект наружной компактной пластинки левой теменной кости, которые образовались от ударного воздействия острого орудия, обладающего рубящими свойствами, то есть имеющего достаточную массу и лезвие длиной не менее 130 мм. При составлении

металлических фрагментов, доставленных с костяком, обозначился предмет, напоминающий обоюдоострый меч, длиной около 1 м. Кроме того, череп имел необычную форму, был вытянут в продольном направлении с уплощением затылочной части, то есть прослеживалась искусственная деформация головы.

Позже, по заключению специалистов института выяснилось, что костные останки принадлежат знатному воину гунно-сарматского времени (IV-V в.в. до н.э.), о чем свидетельствовали признаки искусственной деформации черепа, наличие рубленых повреждений головы, обломки меча.

После согласования со следователем костные останки и сопровождающий инвентарь были переданы в Национальный центр археологических исследований Института истории АН РТ, тогда и началось тесное сотрудничество.

По инициативе первого президента М.Шаймиева в 2008 г., начал претворяться в жизнь исторический проект «Культурное наследие: древний город Болгар и остров-град Свияжск», начались масштабные археологические раскопки.

В 2010 г. на территории Болгарского городища было найдено уникальное захоронение: покойный был обнаружен в сидячем положении и «держал большой бронзовый крест», что было очень необычно, так как средневековые жители Болгар, в основном, исповедовали ислам.

Проведенные археологами и судебно-медицинскими экспертами исследования данного скелета носили комплексный характер и состояли из нескольких этапов:

1. Археологическое исследование погребальной ямы и костных останков.
2. Краниологическое исследование (определение антропологического типа).
3. Исследование костных останков классическими медико-криминалистическими методами.
4. Спектральные исследования костных останков.
5. Поиск и исследование повреждений на предмет их наличия и механизма образования.
6. Поиск, исследования и оценка морфологических изменений костей на предмет патологических состояний и заболеваний.
7. Восстановление облика покойного методом пластической реконструкции.
8. Поиск в архивах и летописях.

Данные археологических исследований погребальной ямы и костных останков показали: покойный находился в сидячем положении, спиной к западной стенке могильной ямы. Основные части скелета, за некоторым исключением, расположены в анатомическом порядке. Некоторое смещение ребер, очевидно, обусловлено помертвыми деформациями трупа и действием на костяк грунтовых масс. Ноги согнуты в коленях и несколько раздвинуты. Берцовые кости находятся почти перпендикулярно ко дну ямы, с уклоном в сторону к южной и северной стенкам. Стопы лежат *in situ* практически на дне ямы параллельно южной и северной стенкам.

Голова покойного отделена от туловища и находится между большими берцовыми костями, теменной частью упираясь в нижнюю треть правой берцовой кости, лицом в сторону туловища, т. е. на запад. У основания черепа *in situ* находятся два шейных позвонка. Кости рук вытянуты и сложены между ног в районе таза, ладонями вниз. Пальцы левой руки лежат прямо. Указательный и средний пальцы правой руки несколько согнуты. Под них положен большой четырехконечный бронзовый крест с раздвоенными на концах перекладинами и восьмигранной втулкой для крепления древка.

На общих обзорных рентгенограммах установлено: в области позвоночного столба обнаружены выраженные морфологические изменения: позвоночный столб представлен отдельно расположенными 1, 2 шейными позвонками; 4–7 шейными и 1, 2 грудными позвонками, спаянными за счет костных разрастаний в единый конгломерат; 3–12 грудными позвонками, спаянными за счет костных разрастаний в единый конгломерат; 5 отдельно расположенными поясничными позвонками.

Для комплексного исследования данных изменений была произведена анатомическая реконструкция позвоночного столба и таза. Установлено наличие окостенения реберно-позвоночных суставов 3–9 грудных позвонков справа, межпозвоночных хрящей с развитием костных мостиков (синдесмофитов) между позвонками в указанных костных конгломератах шейного и грудного отделов позвоночного столба, преимущественно на передней и правой боковой поверхности тел позвонков. Тела позвонков на рентгенограмме с атрофией балок, имеют квадратную форму, замыкательные пластинки уплотнены на фоне остеопороза (симптом «бамбуковой палки»). В передне-задней проекции на рентгенограмме определяются 2 вертикальные линии образованные кальцифицированной межостной связкой, правым дугоотростчатым суставом (симптом «трамвайных рельсов»). Между кост-

ными конгломератами на уровне межпозвоночного диска 2–3 грудных позвонков сращение отсутствует, краевые валики тел позвонков уплощены, сглажены, поверхность их блестящая, зашлифованная, как бы полированная.

При исследовании был обнаружен полный поперечный перелом левого большого рожка подъязычной кости сгибательного характера, вероятный механизм образования – воздействие травмирующей силы на концевую часть рожка с отгибанием его внутрь, что характерно для ассиметричного бокового сдавления шеи.

При исследовании на пястных костях и фалангах пальцев обеих кистей обнаружено окрашивание компактного вещества в зеленый цвет, преимущественно со стороны ладонной поверхности, что было обусловлено контактом указанных костей с бронзовым крестом, обнаруженным в могиле. При рентген-спектральном анализе в области зеленого окрашивания костного вещества обнаружено высокое содержание меди, свинца, и цинка. Указанные вещества и входят в состав бронзы.

Полностью отсутствовал 3-й шейный позвонок, на втором и четвертом шейных позвонках каких-либо повреждений, позволяющих установить механизм формирования данного дефекта, не имеется.

Кроме того, при изучении других костей скелета установлено наличие искривления верхнего края тела грудины и нижнего края рукоятки грудины с формированием деформации линии их соединения в косо-поперечном направлении сверху-вниз, справа-налево под углом около 45° по отношению к продольной оси тела. За счет вышеописанных изменений позвоночный столб резко деформирован: дугообразно искривлен вперед и влево на уровне грудного отдела с выпрямлением естественных изгибов позвоночного столба.

По результатам медико-криминалистического исследования были сделаны следующие выводы: представленные кости скелета принадлежат скелету человека мужского пола, ростом около 158-163 см, костный возраст которого около 35-40 лет. Антропологический тип захороненного определяется как южный европеоид.

Обнаружены признаки прижизненного заболевания, характерные для III-й стадии центральной формы анкилозирующего спондилоартрита (болезни Штрюмпелля-Бехтерева-Мари).

Это системное воспалительное заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением суставно-связочного аппарата позвоночника, а также периферических суставов с вовлечением в процесс внутренних органов (сердце, аорта, почки), имеющее склон-

ность к хроническому течению с развитием анкилозов. Впервые клиническое описание заболевания под названием «одеревенелость позвоночника с искривлением» дал В.М.Бехтерев в 1892 г., позже – другие авторы. Заболевание поражает преимущественно мужчин (90 %) в возрасте 20–40 лет, встречается часто (примерно 1 случай на 1000 населения). Этиология и патогенез болезни Бехтерева полностью не выяснены. В финале заболевания позвоночный столб приобретает вид изогнутой неэластичной бамбуковой палки.

У больных наблюдается изменение осанки: больной передвигается, наклонившись вперед, широко расставляя ноги, совершая качательные движения головой, шея фиксирована в положении наклона вперед, голова опущена вниз, подбородок касается грудины («поза просителя»).

При общении с археологами и историками выяснилось, что имеется большая потребность в графической и скульптурной реконструкции прижизненного облика человека по черепу. Но в Республике Татарстан таких специалистов на тот момент не было.

В этой связи мы в бюро нашли врача судебно-медицинского эксперта, танатолога, владеющего медико-криминалистическими методами и имеющего среднее специальное художественное образование, и, самое главное – огромное желание заниматься подобными исследованиями. Подготовка его включала несколько этапов: освоение традиционных методов идентификации личности на базе нашего бюро, направление на рабочее место в Оренбургское областное бюро судебно-медицинской экспертизы для освоения метода графической реконструкции идентификации личности, обучение на базе лаборатории антропологической реконструкции Института этнологии и антропологии Российской академии наук (г. Москва), а также профессиональные контакты с ведущими специалистами в этой области Балуевой Т. С., Звягиным В. Н. и Никитиным С. А.

Все это, а также увлеченность эксперта, его самообразование позволили внедрить метод пластической реконструкции в деятельность бюро.

Судебно-медицинским экспертом Рахматуллиным Н. Р. по предоставленному черепу произведена графическая и пластическая реконструкция приблизительного внешнего облика неизвестного мужчины по методу М. М. Герасимова. После графической была произведена скульптурная реконструкция головы, сначала из пластилина, затем отлитая из гипса, которая хранится теперь в г. Болгар, в музее Болгарской цивилизации.

Параллельно с исследованиями, проводившимися в бюро судебно-медицинской экспертизы, огромную работу проводили археологи. Большой интерес вызвало обнаруженное в Никоновской летописи упоминание о том, что 21 апреля 1323 года Феодор Иерусалимлянин вступил в Болгаре (где он, вероятно, находился по торговым делам) в открытый спор о вере, и купец-проповедник был убит. В том же году, в Твери игуменом Иоанном Цареградцем мученичество Феодора было увековечено постройкой каменной церкви.

После нахождения этих летописных данных, была выдвинута версия, что в этом уникальном болгарском захоронении был погребен сам Феодор Иерусалимлянин.

Совместная работа судебно-медицинских экспертов, археологов и историков позволила создать в бюро и на кафедре судебной медицины группу энтузиастов, которые заинтересованно решают возникающие экспертные задачи, что способствует профессиональному росту, популяризации профессии судебно-медицинского эксперта и, соответственно, поднимает престиж судебно-медицинской службы.

В. А. Спиридонов^{1,2}, Т. М. Дургалян²

ЖИРОВОСК (АДИПОЦИР): КРАТКИЙ ОЧЕРК ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ

¹ ГАУЗ «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Республики Татарстан», г. Казань
² кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО "Казанский государственный медицинский университет" МЗ РФ, г. Казань

Исследование трупных изменений с установлением давности наступления смерти занимает важное место в судебной медицине.

Наиболее редкими изменениями трупа является превращение мягких тканей в жировое вещество, этот феномен называется «жировоск» или «адипоцир», которые представляют собой слова синонимы. Данный термин в 1789 году Антуан Франсуа де Фуркруа ввел в обиход, «жировоск (adiposere)», от латинского слова *adeps* (жир) и *cere* (воск). В международной и российской литературе допускается использование обоих терминов [1].

Адипоцир (Adipocire) или жировоск – представляет собой трупный воск, который относится к поздним трупным изменениям, как