

Пермякова Н.В., Долгова О.Б., Соколова С.Л.

Анализ качества экспертных документов в случаях исследования (экспертизы) трупов в состоянии скелетирования

Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО УГМА МЗ РФ, г. Екатеринбург

Permyakova N.V., Dolgova O.B., Sokolova S.L.

The analysis of quality of expert documents in cases of research of skeletonized corpses

Резюме

Представлен анализ частоты и полноты использования диагностических признаков половой принадлежности, возрастных характеристик, полноты и обоснованности экспертных выводов при судебно-медицинском исследовании и экспертизе трупов, находящихся в состоянии частичного или полного скелетирования.

Ключевые слова: Скелетированный труп, половая принадлежность, возрастные характеристики, давность захоронения

Summary

The reports of the forensic examinations of entirely or partial skeletonized corpses have been analyzed. The assessment of the frequency and entirety of use of diagnostic signs such as gender identity, age-specific characteristics, completeness and validity of the forensic conclusions was made.

Key words: Skeletonized corpse, gender identity, age-specific characteristics, prescription of corpse burying

Введение

Существенное значение в решении следственных задач, которые стоят перед работниками правоохранительных органов, имеет идентификация личности неустановленного человека [1,2,3]. В свою очередь, установление личности умершего человека до сих пор остается актуальной проблемой судебно-медицинской экспертизы в связи с высокой криминогенностью в стране, большим количеством тяжких преступлений, в том числе против взрослых и детей [4]. Компетентностный подход к исследованию трупов в состоянии скелетирования определяет необходимость наличия у эксперта особых умений и навыков, а также углубленных знаний по нормальной и патологической анатомии, антропологии, палеоантропологии, другим смежным дисциплинам, а также наукам, не имеющим непосредственного отношения к медицине (например, почвоведение) [5,6,7,8,9]. Развитие судебной медицины, технический прогресс, современные диагностические возможности медико-криминалистических отделений учреждений судебно-медицинской службы РФ позволяют проводить точные, технически сложные экспертизы, представляя обоснованные и аргументированные выводы по идентификации личности с использованием биометрических методов описания частей тел погибших [10, 11]. Исследования скелетированных трупов в странах Европы и Америки не всегда выполняются экс-

пертами в медицинских учреждениях, что определяется установкой государства, его юрисдикцией, и обучающей медицинской системой [12]. В странах Европы такие исследования проводит судебный патолог, обладающий соответствующей подготовкой, теоретическими и практическими знаниями. В США экспертиза частей скелета или полного скелета проводится специально обученными судебными антропологами, которые являются биологами. В целом, специалисты при исследовании трупов в состоянии скелетирования решают задачи, аналогичные стоящим перед судебно-медицинским экспертом в России [1,2, 13, 14, 15, 16, 17].

В настоящее время в России по вопросам судебно-медицинской экспертизы скелетированных останков продолжают разрабатываться диагностические критерии для установления личности по стоматологическому статусу, особенностям строения и возрастных изменений костей с решением вопроса о возрасте погибшего [1, 18]. Предлагаются пути совершенствования деятельности судебно-медицинской службы в разделе работы лабораторной диагностики по вопросам идентификации личности с модернизацией устаревших методик, привлечением программистов, созданием специализированных окружных медико-криминалистических подразделений [19].

Работа со скелетированными останками в Бюро судебно-медицинской экспертизы начинается в отде-

ле судебно-медицинской экспертизы трупов врачом судебно-медицинским экспертом-танатологом, имеющим возможность уже на этапе исследования трупа (частей трупа) у секционного стола оказать оперативную помощь следствию, решив вопрос о половой принадлежности, возрасте умершего человека и давности захоронения. Во многих случаях труп находится в состоянии неполного скелетирования, с сохранением мягких тканей, внутренних органов, хрящевой ткани, в том числе с имеющимися на тканях повреждениями, что значительно усложняет работу с объектом судебно-медицинской экспертизы, ставит дополнительные вопросы, приоритет в решении которых принадлежит эксперту-танатологу. Таким образом, компетентный подход при исследовании скелетированных останков, описании объекта исследования и формулировке выводов при ответах на поставленные вопросы определяет необходимость использования врачом судебно-медицинским экспертом полного комплекса диагностических признаков для суждения о принадлежности костных останков к определенному индивидууму с установлением видовой, расовой, половой принадлежности, возрастной характеристики, роста человека (телу которого они принадлежали), выявлением индивидуальных особенностей строения костей, в том числе зубов, и, наконец, установлением сроков скелетирования или захоронения трупа.

Цель работы - анализ качества медицинской документации посредством определения частоты использования и полноты описания диагностических признаков половой и возрастной характеристик в судебно-медицинских остеологических исследованиях (экспертизах).

Материалы и методы

Проведено одномоментное ретроспективное одно-выборочное кросс-секционное исследование медицинской документации. В качестве материала исследования использованы статистические карты учета случаев исследования трупов, оформленные врачами судебно-медицинскими экспертами отдела экспертизы трупов ГБУЗ Свердловской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы»; экспертные документы – акты судебно-медицинского исследования трупов и заключения экспертов отдела судебно-медицинской экспертизы трупов ГБУЗ Свердловской области Бюро судебно-медицинской экспертизы, оформленные в г. Екатеринбурге в период 2001-2011 гг.

Документы были оформлены врачами отдела судебно-медицинской экспертизы трупов, в том числе имеющими ученую степень, со стажем работы от 1 года до 20 и более лет, как с квалификационной категорией, так и без нее (Me = вторая категория).

Статистическая обработка полученных данных выполнялась комплексным методом, включающим детальное изучение медицинской документации с группировкой полученных данных, применением количественного и качественного анализа, проведением сравнительных сопоставлений соответствия экспертных документов современным требованиям к проведению остеологических

исследований и экспертиз костных останков. Оценка полноты и обоснованности суждений судебно-медицинских экспертов проводилась путем анализа экспертных выводов о принадлежности костей скелета к определенному полу, возрасту, о сроке захоронения и причине смерти. Анализ полученных данных осуществлялся с использованием PC Intel Core i7 в среде Windows, пакета прикладных программ Microsoft Excel версии 2010, MedCalc версии 12.4.0.0. Рассчитывались данные для описательной статистики с применением аналитического подхода. Аналитический метод реализовался в разделении исследуемых документов с целью изучения составляющих их структурных элементов и последующего выявления наиболее значимых из них. Каждому изучаемому признаку была присвоена порядковая шкала степени его выраженности в зависимости от качества описания.

При изучении, сравнении и анализе исследуемого материала оценивалось наличие необходимых для экспертных выводов признаков, качественные характеристики описания признаков, а также выводы врача судебно-медицинского эксперта в заключительной части документа. Результаты анализа представлены по нижеперечисленным составляющим характеристикам экспертных документов:

- 1) морфологические признаки скелетированного трупа или его останков в протокольных частях: анатомические названия костей, в том числе, сохраненные и отсутствующие; целостность костей и описание имеющихся повреждений; морфологические характеристики костной ткани - цвет с указанием изменений на определенных участках, блеск, гладкость, хрупкость, состояние мягких тканей, хрящей, связок;
- 2) признаки, характеризующие половую принадлежность костных останков, используемые экспертами при описании костей (по черепу, по костям таза, по грудине);
- 3) характеристики, необходимые для установления возрастной принадлежности костных останков (по черепу, по костям таза, по позвонкам, по костям конечностей);
- 4) суждения экспертов о поле, возрасте, предполагаемом росте умершего, сроках захоронения в заключительной части акта или в выводах.

Результаты и обсуждение

По данным статистических карт учета случаев исследования трупов количество исследований (экспертиз) скелетированных останков составляло в среднем 0,3 % от общего количества трупов в год. В целом за период 2001-2011 гг. исследовано 283 трупа с неустановленной причиной смерти в результате скелетирования (Рис. 1). Из всего количества скелетированных трупов мужской пол определен в 34,6%, женский пол – в 7,7%, трупы с неустановленным полом составили 57,5%, опознано 11,6% трупов.

В экспертных выводах о состоянии трупа на момент исследования в варианте «скелетирование» имелись дополнения о наличии различного вида повреждений, гнилостных и консервирующих трупных изменений в

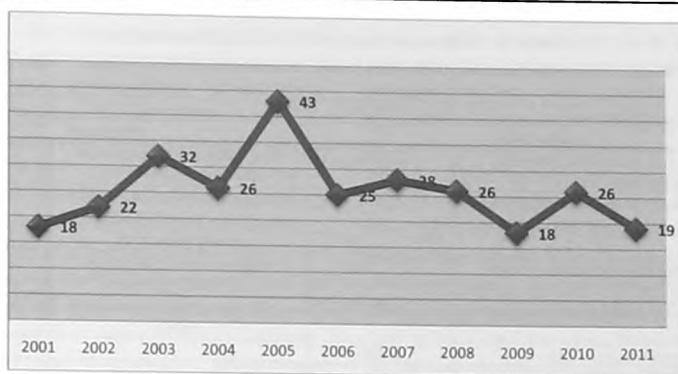


Рис. 1. Количественное распределение случаев исследования трупов с неустановленной причиной смерти в результате скелетирования в период 2001-2011 гг

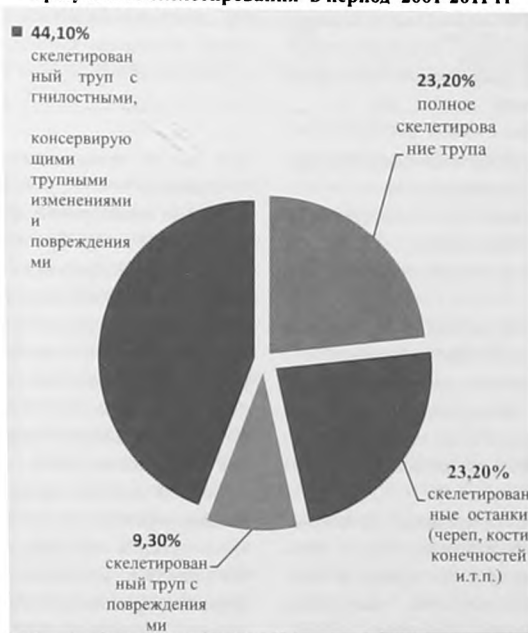


Рис. 2. Структура случаев исследования трупов с неустановленной причиной смерти в результате скелетирования

следующем процентном соотношении от общего количества исследованных скелетированных трупов: полностью скелетированный труп - 23,2%; полностью скелетированный труп с различного вида повреждениями - 9,3%; скелетированный труп с гнилостными, консервирующими изменениями и наличием повреждений - 44,1%; скелетированные останки (части скелета – череп, кости конечностей, таз) – 23,2% (Рис. 2). При наличии признаков механической травмы, случаи исследования с диагностикой повреждений, причиненных тупыми предметами, составили 44,4% от числа травматически измененных костей, повреждений острыми предметами - 33,3%, дырчатые переломы костей свода черепа (огнестрельная травма) - 22,3%. Медико-криминалистическое исследование выполнено в 30,2% от общего количества исследований (экспертиз), в остальных случаях (69,7%) костный материал из отдела судебно-медицинской экспертизы трупов

направлен в архив. Кости с диагностируемыми повреждениями направлялись на лабораторное исследование в медико-криминалистическом отделении ГБУЗ СО «БСМЭ» в 55,5% случаев при наличии признаков механической травмы, из них исследование было выполнено только в 33% случаев.

Анализ исследовательской части «Актос судебно-медицинского исследования трупов» и «Заключений эксперта» во всех случаях наличия повреждений и направления материала от трупа в архив без проведения медико-криминалистического исследования, показал, что врачами судебно-медицинскими экспертами не описаны гендерные признаки (случаи с консервирующими трупными явлениями), не определена длина трупа, биологический возраст, а также отсутствует описание возрастных и половых признаков по костям.

При анализе количественных и качественных при-

Таблица 1. Частота встречаемости описания половых и возрастных признаков на костях таза, позвонках (в % от общего числа)

признак	%	признак	%
кости таза		позвонки	
общий вид (высокий, низкий, широкий и т.д.)	23,5%	тело (форма - нормальная, песочных часов и т.д.)	8,6%
расположение крыльев подвздошных костей (горизонтально, вертикально)	11,7%	состояние верхней и нижней поверхностей тел (наличие исчерченности)	26%
угол схождения лобковых костей	41,1%	наличие или отсутствие костных гребней	21,7%
форма запирающего отверстия	0%	описание состояния костной ткани	43,4%
форма малого таза	5,8%		
форма входа в малый таз	5,8%		
уровень расположения суставных поверхностей крестцово-подвздошных сочленений	0%		
исчерченность на гребнях подвздошных костей	0%		
состояние рельефа сочленовых поверхностей	23,5%		

знаков описания объекта судебно-медицинского исследования, выявлены следующие закономерности:

- в большей части описаний не отмечается общее количество костей и отсутствующие кости;
- целостность, блеск, гладкость костей описываются в большинстве случаев;
- цвет костей описывается не полно, без указания его изменения на отдельных костях или их участках;
- мягкие ткани и их изменения (гнилостные процессы, жировоск, мумификация, промерзание и др.), хрящи и связки описываются в полном объеме, однако часто отсутствует описание частей тела, на которых изменения отсутствуют.

Среди всех диагностически значимых признаков, необходимых в совокупности для определения половой и возрастной принадлежности по черепу, в частности рельефа отдельных поверхностей, выступания отдельных костей, их выраженности, врачами судебно-медицинскими экспертами отдается предпочтение лишь отдельным признакам, таким как выраженность лобных бугров, описанная в 41,9% исследований, форма глазницы (в 41,9%), зарращение швов черепа (в 61,2%), рельеф зубных лунок (в 90,3%). Другие, не менее важные, признаки остаются без должного внимания и описываются лишь в трети случаев, а именно: выраженность надбровных дуг (в 38,7% экспертных документах), особенности рельефа верхнего края глазницы (в 38,7%). Другие половые и возрастные признаки указываются менее чем в 1/5 части случаев - выраженность сосцевидных отростков, выраженность затылочного бугра, выйных линий, размеры угла нижней челюсти, признаки атрофии нижней челюсти, изменения толщины костей на отдельных участках, выраженность сосудистых борозд (Таб. 1).

Различия между мужским и женским тазом определяются как при осмотре, так и при анализе основных метрических характеристик. Женский таз отличается большим объемом, относительно ниже и шире мужского; этим объясняется и больший наклон крыльев подвздош-

ных костей относительно горизонтальной плоскости - у женщин - 470°, у мужчин 600°. Форма малого таза у женщин цилиндрическая, у мужчин - коническая, суживающаяся книзу. При этом следует учитывать количественные характеристики - размеры и расстояния между определенными анатомическими точками. Размеры женского таза на 1-2 см превышают размеры мужского. При анализе диагностически значимых признаков, необходимых в совокупности для определения половой и возрастной принадлежности по костям таза в исследовательских частях в большинстве случаев описывается угол схождения лобковых костей (в 41,9% экспертных документах), в меньшей части исследований описываются: общий вид, состояние рельефа сочлененных поверхностей, расположение крыльев подвздошных костей, форма малого таза. Ни в одном из описаний не встречается характеристика формы запирающего отверстия, уровня расположения суставных поверхностей крестцово-подвздошных сочленений и исчерченность гребней подвздошных костей (Таб. 1).

Различие пола по грудице определяется, главным образом, по ее абсолютным размерам, а также по соотношению размеров тела и рукоятки, что позволяет вычислить индекс пола. Этот показатель дает возможность с большой долей вероятности высказаться о принадлежности грудицы к тому или иному полу. Однако, в анализируемых документах указанный показатель не использовался, частота встречаемости описания данного признака и математического расчета составила 0%.

На телах позвонков, в частности, поясничных, с возрастом обычно появляются «гребешки» из костной ткани в виде выступов, возвышающихся над краями верхних и нижних горизонтальных площадок тел, которые могут деформироваться, изгибаясь по периферии, в связи с чем корпус позвонка начинает приобретать форму песочных часов. На верхней и нижней поверхности тел позвонков у детей хорошо заметна исчерченность в виде радиально расположенных бороздок; бороздки сохраняются

до момента полного срастания краевого валика с телом позвонка. Указанные признаки можно использовать для определения возрастной периодизации принадлежности костных останков. Однако, практически в половине случаев (43,4%) описывается только состояние костной ткани; характеристики других признаков (форма тела, состояние верхней и нижней поверхностей, наличие исчерченности, костные гребни) встречаются в протокольных частях экспертных документов крайне редко (Таб. 1).

Такие признаки, как шеечно-диафизарный угол плечевой и бедренной костей, состояние хрящей и зон метадиафиза указанных костей не описаны в 100% случаев.

Зачастую отсутствие описания в протокольных частях признаков, необходимых для характеристики пола, возраста и длины трупа, не позволяет судебно-медицинскому эксперту в заключительной части акта судебно-медицинского исследования определить указанные характеристики, а также приблизительные сроки захоронения костных останков.

Выводы

1. Исследование трупов в состоянии скелетирования составляет небольшую часть объема выполняемой работы врача судебно-медицинского эксперта отдела судебно-медицинской экспертизы трупов; несмотря на вышесказанное, важность решения экспертных вопросов определяется большим количеством среди скелетированных трупов неопознанных лиц, наличием механических повреждений костей и необходимостью решения вопросов механизма образования повреждений, их последовательности, прижизненного или посмертного причинения и др.

2. В исследовательских частях экспертных документов при описании костей не отмечается общее количество костей (имеющиеся и отсутствующие кости); цвет костей описывается не полно, без указания его изменения на отдельных костях или их участках; при описании мягких тканей не в полном объеме указывается, на каких частях тела (участках) ткани имеются или отсутствуют.

3. При описании черепа не учитывается большинство половых и возрастных признаков. Описание выраженности лобных бугров, формы глазницы встречается примерно в половине случаев, другие признаки пола и возраста описываются менее чем в трети случаев.

4. При определении половых признаков по костям таза учитывается только угол схождения лобковых костей, другие признаки остаются без должного внимания; возрастные признаки таза не описываются. Способ установления пола по грудине, несмотря на простоту использования, не применяется. Половые признаки длинных трубчатых костей (шеечно-диафизарный угол плечевой и бедренной костей), состояние хрящей и зон метадиафиза не отмечается.

5. Более чем в половине анализируемых случаев в заключительной части отсутствует суждение о половой принадлежности, диапазоне костного возраста, длине тела и приблизительных сроках захоронения.

6. Не полное использование диагностических возможностей судебно-медицинскими экспертами отдела судебно-медицинской экспертизы трупов затрудняет определение пола, возраста, длины трупа и сроков захоронения при исполнении первичной экспертизы.

7. Результаты проведенного анализа определяют необходимость создания системы контроля за случаями исследования трупов в состоянии скелетирования с четкими критериями оценки работы врачей судебно-медицинских экспертов со скелетированными объектами. ■

Н.В. Пермякова, О.Б. Долгова, кандидат медицинских наук, доцент, С.Л. Соколова, кандидат медицинских наук, Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия» МЗ РФ, г. Екатеринбург; Автор, ответственный за переписку – Долгова О.Б., 620102, г. Екатеринбург, ул. С. Дерябиной, 41, ГБУЗ СО «БСМЭ», эл. почта obdolgorva@gmail.com

Литература:

1. Томилин В.В. Установление личности неизвестного человека // Судебная медицина. Под ред. А.А. Матышева. СПб: Гиппократ; 1998; 484-498.
2. Янковский В.Э., Пятчук С.В. Идентификация личности по длинным трубчатым костям человека. Новосибирск; 2005. 234 с.
3. Пиголькин Ю.И., Федулова М.В., Гончарова Н.Н. Судебно-медицинское определение возраста. М: Медицинское информационное агентство; 2006. 223 с.
4. Чернявская Э.П., Скребнев А.В., Саидов М.Т., Баринов Е.Х. К вопросу об установлении возраста по степени стираемости зубов. Медицинская экспертиза и право; 2012. 5: 25-27.
5. Абрамов С.С. Алгоритм идентификации личности по костным останкам. Астрахань; 1995. 23-24.
6. Джигора С.Т. Вопросы судебно-медицинской экспертизы скелетированных трупов. Дис... канд. наук. Харьков; 1961.
7. Добряк В.И. Судебно-медицинская экспертиза скелетированного трупа. Киев: Гос. мед. изд-во УССР. 1960; 192 с.
8. Медико-криминалистическая идентификация. Настольная книга судебно-медицинского эксперта. Под редакцией д.м.н., проф. В.В. Томилина. М: Издательская группа НОРМА-ИНФО 2000; 472 с.
9. Рубежанский А.Ф. Определение по костным останкам давности захоронения трупа. М., «Медицина». 1978; 120 с.
10. Звягин В.Н., Галицкая О.И., Негашева М.А. Биометрический способ описания головы неопознанного трупа с целью индивидуализации и идентификации личности. Судебно-медицинская экспертиза. 2012; 5: 27-33.
11. Звягин В.Н., Галицкая О.И., Негашева М.А. Биометрическая сортировка трупов, разрушенных в очаге катастрофы, по признакам пола, продольным, обхватным размерам и степени подкожных жировых отложений. Судебно-медицинская экспертиза. 2012; 3: 4-11.
12. Ferenc Kysa. Application and role of anthropological

- research in the practice of forensic medicin // symposium Forensic anthropology (osteology and odontology); 2000.
13. Forensic Anthropology and Medicine. Complementary Sciences From Recovery to Cause of Death// edited by Aurore Schmitt, Eugenia Cunha, and Joao Pinheiro; 2006.
 14. Ferenc Kysa. Application and role of anthropological research in the practice of forensic medicin // symposium Forensic anthropology osteology and odontology), 2000.
 15. Ferenc Kysa (1997b). Determination of body length and age of human foetuses and newborns of the basis of weights of limb bones. Acta Biol Szeged. 42:225-234.
 16. Megan B., Brickley and Roxana Ferllini. Forensic Anthropology: developments in a continents. Forensic Anthropology; 2007: 3.
 17. Tal Simmons and William D. Haglund. Anthropologi in a Forensic context. Forensic Anthropology; 2005: 159
 18. Пиголкин Ю.И., Федулова М.В., Юрченко М.А. Основные закономерности возрастной инволюции костей кисти. Судебно-медицинская экспертиза; 2012. 3: 13-15.
 19. Звягин В.Н. Текущие проблемы медико-криминалистической идентификации личности; 2012. 3-4: 39-43