



В.В. Семёнов
(V.V. Semyonov)

УДК 340.64:611.71

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОЛОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ СКЕЛЕТИРОВАННЫХ КОСТЕЙ

(REVISITING THE DEFINITION OF THE GENDER IDENTITY OF THE SKELETAL BONES)

Идентификация личности неопознанных, расчлененных и скелетированных трупов – одна из важнейших задач, решаемая судебными медиками. Успешное решение данной задачи зависит от непосредственного состояния объектов экспертизы: их количества, анатомической принадлежности, степени сохранности, обусловленной условиями и давностью захоронения трупов, наличием на их телах значительных прижизненных или посмертных повреждений. Полнота и достоверность идентификации личности по костным останкам также определяются объемом, научной обоснованностью и категоричностью используемых методов, готовностью и грамотностью эксперта. Применяемые кранио-остеометрические и кранио-остеоскопические методы позволяют установить половую принадлежность отдельных костей скелета, а следовательно, сформулировать выводы – к одному или нескольким индивидуумам принадлежат кости и о его(их) гендерной характеристике.

Ключевые слова: костные останки, половая принадлежность костей, медико-криминалистическая идентификация, остеометрия, остеоскопия, краниометрия, краниоскопия, краниометрические точки, диагностические коэффициенты

Введение. При проведении судебно-медицинских экспертиз скелетированных останков или расчлененных трупов существует алгоритм исследования, позволяющий установить личность умершего. Он представляет собой последовательное проведение комплекса исследований для определения групповых и индивидуальных идентифицирующих признаков – видовой, половой, расовой и возрастной принадлежности, роста, давности захоронения, врожденных и (или) приобретенных особенностей развития и строения костей, кранио-фациальной идентификации, генотипоскопического исследования. Успешное решение данной задачи зависит от ряда факторов: количества костей, их анатомо-топографической принадлежности, степени сохранности, наличия прижизненных (посмертных) механических и (или) термических повреждений, разрушений от агрессивных химических веществ. Полнота и достоверность идентификации личности по костным останкам также определяются объемом, научной обоснованностью и категоричностью используемых методов, экспертной готовностью и грамотностью: наличием специальных измерительных инструментов и оборудования, подготовки эксперта к данному

виду исследования. Положительный вывод о принадлежности останков человеку обуславливает необходимость решения вопроса о принадлежности костей одному или нескольким скелетам.

Основу вывода о количестве захороненных индивидуумов составляют:

- 1) анатомо-топографическая однотипность костей (наличие одноименных костей);
- 2) их половая принадлежность;
- 3) размерные характеристики и конгруэнтность смежных суставных поверхностей эпифизов костей, образующих суставы;
- 4) возрастная и ростовая принадлежность костей;
- 5) однотипное состояние останков.

При невозможности категоричного вывода о принадлежности костей одному скелету по результатам анатомо-скопического и анатомо-метрического исследований, без генотипоскопического исследования, этот вопрос решается после установления половой, возрастной и ростовой принадлежности костных останков, с учетом давности их захоронения.

Материалы и методы. Половая принадлежность костных останков устанавливается по раз-

Семёнов Вячеслав Владимирович, ассистент кафедры судебной медицины УО «Белорусский государственный медицинский университет», государственный медицинский судебный эксперт управления Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь по г. Минску (vjach_ws@mail.ru)

личным костям скелета – черепу с (без) нижней челюстью, длинным трубчатым костям верхних и нижних конечностей, тазу, ключицам, лопаткам, поясничным позвонкам. Существующие методики для определения пола основаны на измерении костей (кранио-остеометрия) или фиксации на них особенностей анатомического развития и строения, обусловленных половым диморфизмом (кранио-остеоскопия). Для проведения различных измерений необходимо наличие остеометрического набора инструментов, включающего толстотный, скользящий и координатные циркули, штангенциркуль, гониометр, измерительные штатив и ленту [1; 2; 13]; точность измерений составляет 0,1 – 1 мм [10].

При использовании метрических методов для диагностики пола (кранио-остеометрии) измеряются определенные морфометрические признаки – диагностические размеры между опознавательными-диагностическими точками, предварительно нанесенными на череп и кости [1; 2; 13], или анатомическими образованиями на них, длина целых костей, окружность и диаметр их диафизов, эпифизов, размерные характеристики (длина, ширина, глубина, площадь) суставных поверхностей. Выводы о половой принадлежности исследуемых костей основаны на сравнении их абсолютных или относительных размеров с эталонными или расчете по ним диагностических коэффициентов (ДК) пола, которые получены путем измерения паспортизированных костей и установления по ним ДК. Эти результаты обработаны методом вариационной статистики с последующим математическим анализом, который установил статистически устойчивую разницу подавляющего большинства изученных признаков. Таким образом для кранио-остеометрии были определены диагностические показатели пола: достоверный мужской или женский, вероятный мужской или женский и неопределенный, а также пороговая величина (сумма) диагностических коэффициентов пола (мужской, женский и неопределенный).

При использовании скопических методов для диагностики пола (кранио-остеоскопии) на исследуемых костях фиксируются различные анатомические образования и описательные качественные анатомо-морфологические признаки, которые имеют альтернативный характер (наличие или отсутствие) проявления с частотой встречаемости, близкой к 50%, и зависят от половой дифференцировки при вторичном половом созревании индивидуума [5; 10]. Выводы о половой принадлежности исследуемых костей основаны на расчете диагностического коэффициента различия пола по количеству выявленных на них мужских и женских признаков с последующим его сравнением с интервальными значениями, определяющими пол (мужской, женский, не определен).

Материалом для собственных исследований явились частично или полностью скелетированные 507 костей без значительных прижизненных или посмертных механических и термических повреждений, поступившие в лабораторию медико-криминалистических и идентификационно-остеологических исследований Государственной службы медицинских судебных экспертиз Республики Беларусь за период 2002 – 2008 годов, давность захоронения которых исчислялась от менее 1 года до 100 лет и более. Анатомо-топографическая принадлежность костей распределилась следующим образом: 96 черепов; 70 нижних челюстей; 69 плечевых, 71 бедренных, 58 большеберцовых и 22 малоберцовых костей; 41 ключица; 39 лопаток; 25 поясничных позвонков; 16 реконструированных тазов. Для решения вопроса о половой принадлежности костных останков применялись кранио-остеометрические (487 костей) и кранио-остеоскопические (112 костей) методы.

Цель исследования:

1) сравнить собственные результаты дифференциации половой принадлежности скелетированных костных останков с литературными данными и в случае расхождения установить обуславливающие их факторы;

2) выявить условия, влияющие на достоверность и диагностическую значимость результатов определения пола костей;

3) определить среди дифференцируемого набора костей наиболее значимые объекты для достоверного определения половой принадлежности останков.

Результаты. Половая принадлежность черепа с (без) нижней челюстью устанавливается при помощи краниометрической [10; 13] и краниоскопической методик [5]. Однако данные методики не могут быть применены при наличии на исследуемых черепах не заращенных клиновидно-затылочных швов и при незавершенном прорезывании постоянных третьих моляров (больших коренных зубов или т.н. зубов «мудрости») [5]. При использовании краниометрического метода в основу определения половой принадлежности берутся размерные характеристики черепа с (без) нижней челюстью, которые в значительной степени обусловлены ростом индивидуума и в некоторых случаях подвержены эндокринным, хромосомным и, возможно, генным изменениям (акромегалия, микроцефалия, гермафродитизм и т.п.). Перед непосредственным определением диагностических размеров необходимо точно обозначить на исследуемом черепе краниометрические точки (рисунки 1, 2), измерить в миллиметрах диагностические размеры и вычислить их значения.

Комплексная оценка полученных результатов позволяет сформулировать: 1) категоричный



Рисунок 1. Краниометрические точки черепа (анфас)

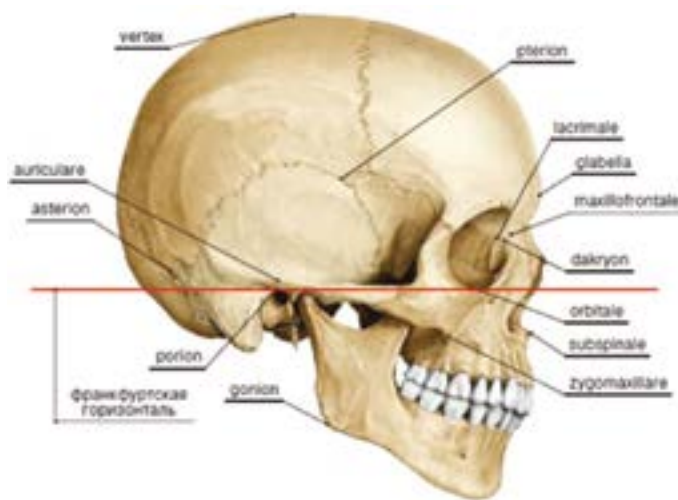


Рисунок 2. Краниометрические точки черепа (профиль)

вывод о половой принадлежности черепа при наличии одного и более показателей из достоверного диагностического интервала или не менее 9 одноименных показателей из вероятного диагностического интервала; 2) вероятный вывод – при отсутствии условий п. 1, наличии большинства одноименных показателей из вероятных диагностических интервалов и численной разнице не менее 4 между мужскими и женскими вероятными показателями или такой же разнице между одноименными вероятными и неопределенными показателями; 3) вывод о невозможности установления пола – при отсутствии условий п. 1 и п. 2 [10]. Нами проведено краниометрическое исследование 92 черепов (32 черепа были без нижней челюсти). Дифференциация половой принадлежности по их результатам составила 78,26% (72 черепа), что соответствует литературным данным, в которых отмечается, что краниометрическое определение пола взрослых (старше 18 – 21 года) индивидуумов по одним лишь измерительным признакам черепа оказывается возможным в 75 – 80% случаев [13]. Доля успешного определения половой принадлежности в случаях исследования черепа с нижней челюстью была на 10% выше по сравнению с изучением только черепа и соответственно составила 81,67% (49 черепов из 60) и 71,88% (23 черепа из 32).

При использовании краниоскопической методики в основу определения половой принадлежности берутся 40 описательных качественных (анатомо-морфологических) признаков, проявление которых обусловлено половой дифференцировкой при вторичном половом созревании индивидуума [5; 10]. Нами проведено краниоскопическое исследование 96 черепов (35 чере-

пов были без нижней челюсти). Дифференциация половой принадлежности по их результатам составила 93,75% (90 черепов), что соответствует литературным данным, в которых отмечается, что краниоскопическая диагностика пола по качественным признакам в практически достоверной форме оказывается возможной в 93,53% случаев [5]. Доля успешного определения половой принадлежности в случаях исследования черепа с нижней челюстью по сравнению с исследованием только черепа не превысила 1% и соответственно составила 93,44% (57 черепов из 61) и 94,29% (33 черепа из 35).

Половая принадлежность изолированной нижней челюсти устанавливается в практически достоверной форме краниометрическим методом – при попадании хотя бы 1 из 3 ее метрических показателей в достоверный диагностический интервал, а также по методике О.П. Коровинского, И.-В.И. Найниса, Б.А. Федосюткина «Диагностика половой принадлежности и формы лица индивидуума по нижней челюсти» [6]. Данный метод основан на суммарной оценке величины диагностических коэффициентов, соответствующих определенным размерам нижней челюсти. Нами проведено исследование 70 изолированных нижних челюстей, используя обе методики. Дифференциация половой принадлежности по результатам краниометрического метода составила 21,43% (15 нижних челюстей), а по методике О.П. Коровинского, И.-В.И. Найниса, Б.А. Федосюткина – 100%, что соответствует данным этих авторов, которые отмечают, что в зависимости от величины пороговой суммы диагностических коэффициентов достоверность определения пола по нижней челюсти составляет 80 – 99,9% [6].

Половая принадлежность длинных трубчатых костей конечностей (плечевой, бедренной, большой и малой берцовых) определяется при помощи методик диагностических коэффициентов И.-В.И. Найниса и А.К. Гармуса [11; 12]. Они основаны на остеометрических показателях (размерных характеристиках костей), различия в которых связаны с анатомо-морфологическими особенностями строения костей мужских и женских скелетов, которые, в свою очередь, обусловлены половой дифференцировкой при вторичном половом созревании индивидуума, а также в большей степени его ростом. При величине диагностического коэффициента от ± 128 до ± 200 , ошибка диагностики пола составляет 5%, т.е. в 5 случаях из 100; от ± 201 до ± 300 – 1%, т.е. в 1 случае из 100; свыше ± 300 – 0,1%, т.е. в 1 случае из 1000 [11; 12; 13]. При отсутствии на исследуемых костях травматических или патологических изменений полученная суммарная величина ДК ± 300 позволяет сформулировать категоричный вывод об их половой принадлежности [11; 12; 13]. Нами проведено исследование 69 плечевых, 71 бедренных, 58 большеберцовых и 22 малоберцовых костей. Дифференциация половой принадлежности по результатам этих методов составила: для плечевых костей 97,1%, бедренных – 97,18%, большеберцовых – 98,28% и малоберцовых – 100%. Доля успешного определения половой принадлежности плечевой и бедренной костей по ДК И.-В.И. Найниса составила 97,14% (136 костей из 140), большой и малой берцовых костей по ДК А.К. Гармуса – 98,75% (79 костей из 80). Полученные результаты соответствуют литературным данным, в которых отмечается, что определение пола по ДК И.-В.И. Найниса и А.К. Гармуса возможно в 96,5 – 98,7% случаев [11; 12; 13].

Половая принадлежность ключиц устанавливается по остеометрической методике З.Л. Лаптева [8; 13]. Метод основан на оценке суммарной величины диагностического коэффициента соответствующих размерных характеристик – общей длины, ширины диафиза, величины изгиба и ширины плечевого конца, отдельно определенных для правой и левой ключиц. Категоричный вывод о принадлежности к мужскому полу правой ключицы возможен при ДК ≥ 217 мм, левой – при ДК ≥ 220 мм, к женскому полу правой ключицы – при ДК ≤ 204 мм, для левой – при ДК ≤ 210 мм [8; 13]. Нами проведено исследование 41 ключицы. Дифференциация половой принадлежности по указанной методике составила 85,37%, что соответствует литературным данным, в которых отмечается, что в зависимости от суммарной величины диагностического коэффициента достоверность определения пола составляет 70 – 93% [8; 13].

Половая принадлежность лопаток определяется по остеометрическим методикам З.Л. Лаптева

[9; 13] и Л.А. Кошелева [7; 13]. Метод Л.А. Кошелева основан на измерении 11 диагностических размеров лопатки и последующем определении по их значениям достоверных, вероятных или неопределенных показателей пола. Согласно литературным данным, метод позволяет сформулировать: 1) категоричный вывод о половой принадлежности в 80% случаев при наличии одного и более показателей из достоверного диагностического интервала; 2) вероятный вывод в 8% случаев – при отсутствии условий п. 1, наличии большинства одноименных показателей из вероятных диагностических интервалов и численной разнице не менее 4 между мужскими и женскими вероятными показателями или такой же разнице между одноименными вероятными и неопределенными показателями; 3) вывод о невозможности установления пола в 12% случаев – при отсутствии условий п. 1 и п. 2 [7; 13]. Метод З.Л. Лаптева основан на оценке суммарной величины диагностического коэффициента соответствующих размерных характеристик – морфологической высоты и ширины кости, площади суставной ямки и толщины лопатки, отдельно определенных для правой и левой лопаток. Категоричный вывод о принадлежности к мужскому полу правой лопатки возможен при ДК ≥ 1390 мм, левой – при ДК ≥ 1372 мм, к женскому полу – при ДК ≤ 1280 мм независимо от анатомического положения в скелете [9]. Нами проведено исследование 39 лопаток по методике З.Л. Лаптева. Дифференциация половой принадлежности по их результатам составила 89,74%, что соответствует литературным данным, в которых отмечается, что в зависимости от суммарной величины диагностического коэффициента, достоверность определения пола составляет 88,2 – 92,6% [9].

Половая принадлежность таза устанавливается при помощи остеометрической [13] и остеоскопической [3] методик. При использовании тазометрии в основу определения половой принадлежности берутся принятые в акушерстве размерные характеристики таза между анатомическими образованиями, которые сравниваются с поло-верифицированными диагностическими размерами. Перед непосредственным измерением необходимо реконструировать таз, однако точно восстановить толщину разрушенных хрящевых прослоек для сопоставления его образующих костей в единое целое невозможно. Таким образом, величина погрешности измерения может превышать 1 мм, что делает данную методику недостаточно информативной и малозначимой в вопросе определения пола. При использовании тазоскопической методики А.К. Гармуса в основу определения половой принадлежности берутся 20 описательных качественных (анатомо-морфологических) признаков, которые имеют альтернативный характер (наличие или отсутствие)

проявления с частотой встречаемости, близкой к 50%, и зависят от половой дифференцировки при вторичном половом созревании индивидуума [3]. Нами проведено тазоскопическое исследование 16 реконструированных тазов. Дифференциация половой принадлежности по их результатам составила 87,5% (14 тазов), что соответствует литературным данным, в которых отмечается, что категоричный вывод об определении пола по совокупности всех качественных признаков возможен в 87 – 90% случаев [3].

Остеометрическая методика Д.Д. Джамова [4] позволяет диагностировать *половую принадлежность поясничных позвонков*, учитывая их анатомическое расположение в скелете. При использовании остеометрии за основу определения половой принадлежности берутся 15 размерных характеристик между устойчивыми анатомическими образованиями 1 – 5 поясничных позвонков и последующем определении по их значениям достоверных, вероятных или неопределенных показателей пола. Согласно литературным данным, метод позволяет сформулировать: 1) категоричный вывод о половой принадлежности – при наличии одного и более показателей из достоверного диагностического интервала; 2) вероятный вывод – при отсутствии условий п. 1, наличии большинства одноименных показателей из вероятных диагностических интервалов и численной разнице не менее 4 между мужскими и женскими вероятными показателями или такой же разнице между одноименными вероятными и неопределенными показателями; 3) вывод о невозможности установления пола – при отсутствии условий п. 1 и п. 2 [4]. Нами по этой методике проведено остеометрическое исследование 25 поясничных позвонков с учетом их анатомо-топографической принадлежности. Дифференциация половой принадлежности по их результатам составила 72% (18 позвонков), что соответствует литературным данным, в которых отмечается, что при детальном анализе 1 – 5 поясничных позвонков категоричный вывод об установлении их половой принадлежности по совокупности 15 метрических показателей возможен в 72% случаев [4].

Заключение. Дифференцирующие половые анатомо-морфометрические и анатомо-морфоскопические признаки на костях хорошо сохраняются длительное время независимо от условий и давности захоронения, но лишь при отсутствии прижизненного или посмертного их значительного разрушения от внешних механических воздействий, высокой температуры или агрессивных химических веществ.

Выбор и последовательность применяемых кранио-osteометрических и кранио-osteоскопических методик в каждом конкретном случае

обуславливаются количеством направляемых объектов, их идентификационной значимостью, степенью сохранности костного материала и доказательностью (достоверностью) исследования.

Данные методы экономически выгодны, просты в использовании, не видоизменяют объекты исследования и, несомненно, доказательны. Однако следует помнить, что при исследовании важно избегать объективных и субъективных ошибок. Первые из них вызваны прижизненным или посмертным частичным разрушением исследуемых костей либо неточностью измерительных инструментов; вторые – так называемым человеческим фактором в виде значительной (более 1 мм) погрешности измерений, неправильной или неточной разметки на костях опознавательных диагностических точек, приводящей к установлению ошибочных диагностических размеров, увеличению или уменьшению их значений, неверному восприятию поло-зависимых признаков.

Анализ литературы и результаты собственных исследований позволяют сделать следующие выводы:

1. Достоверность результатов кранио-osteометрических методик дифференциации половой принадлежности определяется точностью разметки реперных точек и опознавания анатомических ориентиров на скелетированных костях.

2. Достоверность результатов кранио-osteоскопических методик диагностики половой принадлежности зависит от субъективной оценки на скелетированных костях качественных описательных признаков, обладающих половым диморфизмом.

3. При получении противоречивых или взаимоисключающих результатов о поле человека по черепу с (без) нижней челюстью, длинным трубчатым костям верхних и нижних конечностей, костям таза, ключицам, лопаткам и поясничным позвонкам, когда данные кости являются частями одного скелета, предпочтение следует отдавать более достоверным кранио-osteоскопическим методикам.

4. Определение пола зависит от анатомо-топографической принадлежности костей, определяющей диагностическую значимость. Оптимальным для достоверной дифференциации пола скелетированных останков является диагностический набор костей, включающий череп, нижнюю челюсть, плечевую, бедренную, большую и малую берцовые кости.

5. Полученные нами данные кранио-osteометрических и кранио-osteоскопических исследований 507 скелетированных костей соответствуют литературным наблюдениям; при детальном их исследовании половая принадлежность диагностирована в 72% – 100% случаев.

Список литературы

1. Алексеев, В.П. Остеометрия. Методика антропологических исследований / В.П. Алексеев. – М.: Наука, 1966.
2. Алексеев, В.П. Краниометрия. Методика антропологических исследований / В.П. Алексеев, Г.Ф. Дебеч. – М.: Наука, 1964.
3. Гармус, А.К. Диагностика пола по качественным признакам таза / А.К. Гармус // Судебно-медицинская экспертиза. – 1991. – № 2. – С. 29 – 30.
4. Джамолов, Д.Д. Методические рекомендации об определении видовой, половой и возрастной принадлежности поясничных позвонков скелета взрослого человека / Д.Д. Джамолов // М.: Типография МЗ СССР. – 1978. – 28 с.
5. Звягин, В.Н. Методика краниоскопической диагностики пола человека / В.Н. Звягин // Судебно-медицинская экспертиза. – 1983. – № 3. – С. 15 – 17.
6. Коровянский, О.П. Диагностика половой принадлежности и формы лица индивидуума по нижней челюсти / О.П. Коровянский, Й.-В.И. Найнис, Б.А. Федосюткин // Судебно-медицинская экспертиза. – 1984. – № 3. – С. 34 – 39.
7. Кошелев, Л.А. О половом диморфизме лопаток / Л.А. Кошелев // Судебно-медицинская экспертиза. – 1971. – № 4. – С. 22 – 23.
8. Лаптев, З.Л. Половые особенности ключиц по данным остеометрии / З.Л. Лаптев // Судебно-медицинская экспертиза. – 1977. – № 1. – С. 43 – 46.
9. Лаптев, З.Л. Определение пола и длины тела по параметрам лопаток / З.Л. Лаптев // Судебно-медицинская экспертиза. – 1978. – № 3. – С. 7 – 11.
10. Медико-криминалистическая идентификация. Настольная книга судебно-медицинского эксперта. Под общ. ред. доктора мед. наук, проф. В.В. Томила. – М.: Издательская группа НОРМА-ИФРА • М, 2000. – 472 с.
11. Найнис, Й.-В.И. Методические указания об определении пола по плечевым и бедренным костям / Й.-В.И. Найнис // М.: Типография МЗ СССР. – 1973. – 11 с.
12. Найнис, Й.-В.И. Определение пола по метрическим признакам костей голени / Й.-В.И. Найнис, А.К. Гармус // Судебно-медицинская экспертиза. – 1974. – № 2. – С. 8 – 10.
13. Пашкова, В.И. Судебно-медицинское отождествление личности по костным останкам / В.И. Пашкова, Б.Д. Резников. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1978. – 320 с.

Literature (transliterated)

1. Alekseev, V.P. Osteometrija. Metodika antropologicheskikh issledovanij / V.P. Alekseev. – M.: Nauka, 1966.
2. Alekseev, V.P. Kraniometrija. Metodika antropologicheskikh issledovanij / V.P. Alekseev, G.F. Debec. – M.: Nauka, 1964.
3. Garmus, A.K. Diagnostika pola po kachestvennym priznakam taza / A.K. Garmus // Sudebno-medicinskaja jekspertiza. – 1991. – № 2. – S. 29 – 30.
4. Dzhamolov, D.D. Metodicheskie rekomendacii ob opredelenii vidovoj, polovoj i vozrastnoj prinadlezhnosti pojasnichnyh pozvonkov skeleta vzroslogo cheloveka / D.D. Dzhamolov // M.: Tipografija MZ SSSR. – 1978. – 28 s.
5. Zvjagin, V.N. Metodika kranioskopicheskoj diagnostiki pola cheloveka / V.N. Zvjagin // Sudebno-medicinskaja jekspertiza. – 1983. – № 3. – S. 15 – 17.
6. Korovjanskij, O.P. Diagnostika polovoj prinadlezhnosti i formy lica individuuma po nizhnej cheljusti / O.P. Korovjanskij, J.-V.I. Najnis, B.A. Fedosjutkin // Sudebno-medicinskaja jekspertiza. – 1984. – №3. – S. 34 – 39.
7. Koshelev, L.A. O polovom dimorfizme lopatok / L.A. Koshelev // Sudebno-medicinskaja jekspertiza. – 1971. – № 4. – S.22-23.
8. Laptev, Z.L. Polovye osobennosti kljuchic po dannym osteometrii / Z.L.Laptev // Sudebno-medicinskaja jekspertiza. – 1977. – № 1. – S. 43 – 46.
9. Laptev, Z.L. Opredelenie pola i dliny tela po parametram lopatok / Z.L.Laptev // Sudebno-medicinskaja jekspertiza. – 1978. – № 3. – S. 7 – 11.
10. Mediko-kriminalisticheskaja identifikacija. Nastol'naja kniga sudebno-medicinskogo jeksperta. Pod obshh. red. doktora med. nauk, prof. V.V. Tomilina. – M.: Izdatel'skaja gruppa NORMA-IFRA • M, 2000. – 472 s.
11. Najnis, J.-V.I. Metodicheskie ukazanija ob opredelenii pola po plechevym i bedrennym kostjam / J.-V.I. Najnis // M.: Tipografija MZ SSSR. – 1973. – 11 s.
12. Najnis, J.-V.I. Opredelenie pola po metriceskim priznakam kostej goleni / J.-V.I. Najnis, A.K. Garmus // Sudebno-medicinskaja jekspertiza. – 1974. – № 2. – S. 8 – 10.
13. Pashkova, V.I. Sudebno-medicinskoe otzhdestvlenie lichnosti po kostnym ostankam / V.I. Pashkova, B.D. Reznikov. – Saratov: Izd-vo Sarat. un-ta, 1978. – 320 s.

Abstract. Keywords

Identification of personality of the unidentified, dismembered and skeletal corpses is one of the most significant tasks solved by forensic scientists. A successful solution of this task is determined by the state of the subjects analysed, by their number, anatomical affiliation, degree of preservation due to the conditions and time of corpses burial, and by the presence of the considerable antemortem or necrologic damage of corpses. Completeness and accuracy of personal identification by skeletal remains also depends on the volume, scientific validity and finality of the methods used for personal identification, on expert availability and literacy. Cranial osteometric and cranial osteoscopic methods allow to determine gender identity of bones, and thus to draw conclusions whether bones belong to one or to more individuals and his, her or their gender characteristics.

Keywords: bone remains, gender of bone, forensic identification, osteometry, osteoscope, craniometry, craniocopy, craniometric points, diagnostic factors

Дата поступления: 31 мая 2016 г.