

УДК 343.982.325

*О. Ю. Нетудихатка, О. О. Мавед***СУДОВО-МЕДИЧНІ АСПЕКТИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСОБИ  
ЗА ОСТАНКАМИ ПО КІСТКАХ І М'ЯКИХ ТКАНИНАХ**

**Постановка проблеми.** Для судово-медичної експертизи можуть бути надані частини тіла або труп цілком. Обсяг і характер судово-медичної експертизи залежать від стану трупа або фрагментів. Серед усіх видів судово-медичних експертиз найскладнішою є експертиза розчленованих і скелетованих трупів. Розчленування тіла можливо під час убивства, коли вбивця з метою приховання злочину розчленовує тіло жертви, фрагменти тіла ховає в різні місця (гаражі, водойми, ліс). У судово-медичній практиці розчленування тіла ділять на дефензивне (розчленування з метою полегшення транспортування, ховання в різних місцях фрагментів тіла, знищення особливих прикмет: шрамів, рубців) та офензивне (розчленування з метою сексуального задоволення (вирізання полових органів, молочних залоз)). Скоєння таких злочинів характерне для психічно хворих людей. Також розчленування може бути під час авіа-, авто-, залізничних катастроф, терактів.

Залежно від стану організму, причини смерті, загальних умов середовища існування протягом деякого часу відбувається скелетування. У середньому м'які тканини руйнуються впродовж 2–7 років. Швидкість руйнування залежить від фізико-хімічних властивостей ґрунту, глибини поховання.

Судово-медична експертиза розчленованих або скелетованих трупів проводиться в декілька етапів: вивчення обставин і матеріалів справи; планування експертних дій; судово-медичне дослідження розчленованих трупів; судово-медична та інші види експертиз щодо ідентифікації особи, статі віку; щодо встановлення знаряддя вбивства; з'ясування наявності хімічних речовин у тканинах трупа.

Серед судово-медичних експертизах особливе місце у спрямованих на ототожнення особистості за останками невідомих людей посідає дослідження кісткового скелета. Кістки мають багато індивідуальних ознак, що особливо важливо для судово-слідчої практики, вони зберігаються тривалі терміни, які обчислюються роками, а за відповідних умов десятками років, тоді як м'які тканини швидко руйнуються під впливом процесів гниття й у результаті життєдіяльності хижаків і гризунів, а також комах і їх личинок; крім того, в окремих випадках зовнішньо пізнавальні ознаки трупа можуть бути знищені

вбивцею для приховування слідів злочину. Судово-медичний експерт під час ототожнення особистості за трупом невідомої особи незалежно від того, є об'єктом досліджень весь труп або частини його, повний скелет або окремі кістки, повинен визначити стать, вік і зріст людини, якій належать досліджувані об'єкти. Незважаючи на велике значення цього питання для судово-медичної практики, щодо нього є недостатня кількість фактичних даних.

**Метою статті** є узагальнення, аналіз даних про макроскопічні особливості будови кісток скелета, за допомогою яких можна вирішувати завдання ототожнення особистості [4].

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У новонародженого, як і дорослого, склепіння черепа складається із шести кісток: лобної, двохтім'яних, двох скроневих і потиличної, з'єднаних між собою прошарками сполучної тканини, які згодом (починаючи з першого року життя) поступово перетворюються у шви. Череп новонародженого відрізняється невеликою величиною лицьового відділу порівняно з мозковим, причому перший становить приблизно лише одну восьму частину другого, тоді як у дорослого це відношення рівне 1:2. Голова новонародженого має в середньому такі розміри: прямиий – від глабели до висунутої точки на потилиці – 12 см; великий косий – від підборіддя до найвіддаленішої точки потилиці – 13,5 см; поперечний між найбільш віддаленими точками скроневих кісток – 9,5 см; окружність голови – 34 см. Протягом подальшого зростання й розвитку організму голова також зазнає досить значних змін. У процесі розвитку кісток черепа розрізняють три періоди: перший, або період росту – від народження до 7 років; другий, або період відносного спокою – від 7 років до періоду статевої зрілості (13–16 років); третій, або період подальшого росту – від настання статевої зрілості до 20–23 років. Перший період деякі автори ділять на три відрізки:

1. Від народження до кінця першого року життя, коли череп росте рівномірно й посилено.

2. Від 1 року до 3 років, коли плоска потилиця стає опуклою,тім'яна ділянка збільшується, джерельця заростають, особа росте в ширину.

3. Від 3 до 7 років, коли зростання черепа сповільнюється, формуються шви. Збільшується поздовжній діаметр черепа, а також його основа. Ріст черепного даху відстає від зростання основи 2 лицьового черепа.

До 7 років основа черепа досягає величини основи черепа дорослої людини. Остаточно формуються великий потиличний отвір, основна кістка, піраміди скроневих кісток і горизонтальна платівка гратчастої кістки [1].

Другий період характеризується різким уповільненням процесу зростання черепа.

У третьому періоді сильно розвивається лобна кістка, обсяг мозкового черепа збільшується, лицева частина черепа подовжується, підстава його розширюється, вилична дуга різко гнеться. За весь період розвитку черепа найбільше збільшення його відбувається в перший рік життя дитини. У віці від 1 року до 7 років відбувається досить значне зростання голови, але майже наполовину менше за зростання, що спостерігається в перший рік життя дитини. Із 7 років і приблизно до 13 років спостерігається період відносного

спокою, протягом якого відбувається досить незначне зростання голови, на десяти частки сантиметра; винятком є збільшення окружності голови в дівчат.

У період статевого дозрівання (13–16 років) інтенсивність росту голови знову посилюється, потім починає поступово знижуватися, і до 20–23 років розміри голови досягають розмірів голови повністю сформованої людини. Зростання кісток черепа із цього моменту фактично припиняється [1].

Розвиток кісток черепа починається в середині 2-го місяця внутрішньоутробного життя.

До особливостей будови черепа, що дають змогу відрізнити чоловічий череп від жіночого, належать ступінь виразності горбистості і шорсткості в місцях прикріплення м'язів; ступінь розвиненості зовнішнього потиличного бугра, соскоподібних відростків, розвиненість надбрівних дуг і надперенісся; характер носолобного кута; форма й характер будови очниць; ступінь виступу верхньої щелепи; форма й характер кутів нижньої щелепи, конфігурація склепіння черепа; нахил чола тощо.

Як правило, розміри чоловічого черепа більші за жіночий, причому це однією мірою стосується розмірів як склепіння, так і підстави черепа.

Чоловічий череп відрізняється від жіночого більшою розвиненістю своїх обрисів за рахунок найбільшої виразності горбистості і шорсткостей у місцях прикріплення шийних, потиличних і скроневих м'язів.

Процес перебудови кістки відбувається паралельно з ростом і розвитком всього організму і триває протягом усього життя, закінчується до 20–30 років.

За даними літературних джерел, у гомілковостопному суглобі до 35-річного віку в кістковій структурі й суглобових хрящах ніяких вікових змін не спостерігається [1].

У віці 36–40 років в окремих індивідуумів у дрібних кістках суглобів вдалося виявити вогнещевий остеопороз, у хрящі – асбестоподібне переродження основної речовини хряща, вакуолізацію клітин переважно поверхневого шару й посилене звапнення.

У віці 41–50 років описані зміни з боку кісткової і хрящової тканини виражені більш чітко. Разом із остеопорозом виявляються дрібні кистоподібні утворення, розташовані в ділянках більшого розрідження структури кістки. У хрящі ці явища значно посилюються. У віці 51–60 років остеопороз спостерігається в кістках гомілковостопного суглоба. Різкого розрідження зазнає губчаста речовина епіфізів гомілкових кісток, таранної, п'яткової й човноподібної. Витончення кортикального шару при цьому незначне. Ширина суглобової щілини в більшості досліджених осіб була зменшена. У віці 61–70 років явища остеопорозу зростають.

Судово-медичну експертизу у відділеннях судово-медичної гістології проводять з метою встановлення, наявності й оцінювання патологічних змін в організмі, які зумовлені ушкодженнями, захворюваннями, установлення прижиттєвості й давності цих змін. Нормативним документом, який регламентує порядок виконання зазначених експертиз, є Правила проведення судово-медичних експертиз у відділеннях судово-медичної гістології бюро судово-ме-

дичної експертизи. До документа про призначення експертизи повинні бути додані копії протоколу про розтин трупа.

Об'єктами судово-гістологічного дослідження є шматочки органів і тканин людини, розкладені на предметних склах; частини тканин, узяті в жертви, транспортних засобів, інші об'єкти біологічного походження. У результаті дослідження вирішуються такі питання: якому органу або якій тканині належать ці препарати; прижиттєвість заподіяння ушкоджень; давність їх заподіяння; причина смерті; захворювання жертви; наявність пошкоджень (електрометри); наявність вогнепальних поранень; наявність металізації.

Судово-медична експертиза визначення черговості заподіяння ушкоджень. Установлення черговості заподіяння ушкоджень має дуже велике значення для з'ясування істини у винності того чи іншого суб'єкта. За даними Н.Н. Тагаєва, під черговістю розуміється переривчастий порядок у проходженні чогось, що стоїть в одному ряду (наприклад, заподіяння першого удару, другого, третього тощо). Під послідовністю мається на увазі яка-небудь безпосередня дія, наступна одна за іншою. Під механізмом розуміється переривчасте переміщення тіла в просторі під дією сил, що викликають цей рух, згідно із законами механіки (наприклад, механізована автотравма, що складається з окремих фаз). Отже, черговість і механізм мають розриви в часі, тоді як послідовність непереривна. Рішення питання про черговість заподіяння ушкоджень ґрунтується на оцінюванні характеру, локалізації й послідовності заподіяння кожного ушкодження [5].

При пошкодженні шкіри – за глибиною пошкодження, її скоротливістю, наявністю під пошкодженням кісткової основи. При пошкодженнях внутрішніх органів – за ступенем наповнення їх рідиною або газом, наявністю або відсутністю ранових каналів. За їх напрямком, наявністю ступеня розвитку й відсутністю тканинної реакції, що визначає, відповідно, давність і прижиттєвість травми. Судово-медичне значення крововиливів, ран.

Черговість наявності крововиливів установлюється за їх «цвітінням». Найчастіше крововиливи спостерігаються у випадках неодноразовості заподіяння під час бійок, при катуванні та інших травмах. Визначення черговості наявності крововиливів під час дослідження трупів ґрунтується на товщині крововиливів і підтверджується гістологічним дослідженням, призначеним з метою встановлення ступеня розвитку реактивних змін. Це дослідження проводиться у випадках убивств і автотравм в умовах неочевидності, а також під час дослідження розчленованих трупів.

Питання про черговість заподіяння ран вирішується на підставі оцінювання локалізації, морфології, форми, наявності, розвитку або відсутності реактивних змін.

За локалізацією й формою черговість установлюється за наявності однієї рани, що передає форму та розміри знаряддя, розташованого на значній відстані від групи ран, які знаходяться зазвичай в іншій ділянці. Це пояснюється положенням тіла. Після першого удару або одного з перших ударів положення його змінювалося й потерпілий чинив опір нападнику, намагаючись уникнути ударів. Кількість ран в одній ділянці голови свідчить про втрату свідомості.

Наявність множинних паралельних ран, що локалізуються на малій площі в одній ділянці голови, з'єднаних поперечними ранами, вказує на їх зв'язок з останніми після виникнення переломів черепа. За цими ранами вирішуються питання про місце розташування потерпілого й нападника, втрату жертвою свідомості, захист, несподіванку нападу [3].

Черговість заподіяння переломів кісток. Черговість заподіяння переломів черепа ґрунтується на механічних властивостях пошкодженого тіла – міцності, жорсткості, пружності, стійкості, що вивчаються наукою про опір матеріалів, а також на властивостях поверхні знаряддя травми. Тупі, тверді знаряддя травми з обмеженою поверхнею утворюють дірчасті переломи, форма й розміри яких залежать від швидкості руху знаряддя. За черговістю переломів кісток черепа, що виникають від ударів тупим твердим знаряддям, травмами з обмеженою поверхнею М.М. Тагаєв виділив три варіанти взаємного розташування пошкоджень. Просвіти обох переломів стикаються. Форма й розміри першого перелому повністю або частинами, залежно від кута удару, відображають форму поверхні знаряддя. Форма перелому, завдана вдруге, менш правильна, що пояснюється зменшенням міцності й еластичності кістки черепа, яка зламалася після першого удару. Просвіти переломів не стикаються, один із переломів розташовується в зоні тріщини. Форма та розміри перелому, заподіяного першим ударом, відображають характеристики знаряддя вбивства [2]. Від цього перелому відходять тріщини, які перетинають тріщини перелому, завданого другим ударом. Перелом від другого удару – неправильної форми. Розміри його більші за діючу поверхню знаряддя й перелом, заподіяний першим ударом. Переломи розташовані ізольовано на значній відстані один від одного, не дають змоги судити про послідовність їх виникнення.

Перелом від удару ребром тупого твердого знаряддя характеризується тим, що по краю перелому, заподіяного раніше, викликає скол зовнішньої кісткової пластинки. У цьому випадку ребро знаряддя діє як лезо сокири, руйнуючи кістку. Черговість заподіяння переломів кісток черепа визначається за глибиною проникнення крові в губчасту речовину кістки. Установлено, що при прижиттєвому переломі кров проникає на глибину 0,2–0,5 см, а у випадках посмертних переломів – лише на глибину 0,2–1,2 мм. Черговість виникнення переломів плоских кісток (ребер, кісток таза) визначається за ознаками повторної травматизації, виявленим вітчизняними вченими. Таких ознак описано десять [4, с. 5].

При першому впливі на ділянку плоскої кістки в точці прикладання сили формуються переломи від здавлення, а на віддалі – від розтягнення. Повторна травма супроводжується пошкодженням уже пошкодженої кістки в місцях розтягування кісткової тканини, де виявляються ознаки повторної травматизації. До них належать вищерблення компактною речовини при переломах ребер у бічних і задніх відділах, скол компактною речовини при переломах ребер у бічних і задніх відділах, здавлення компактною речовини, відгинання країв перелому, поздовжні тріщини, що відходять від основної лінії перелому й косої тріщини, потрапляння осколків у губчасту речовину, здавлення губчастою речовини, черепицеподібне положення в передніх відділах ребер

за рахунок поздовжніх тріщин і відгинання рубців. Виявлено з'єднання ліній переломів (тріщин) від первинної і вторинної дії – «кінець у кінець» і «кінець у бік», збільшення або «розкриття» первинного перелому після другого удару, формування уступоподібного уламка в проекції першого перелому – приріст і «розкриття» первинної тріщини в кінцевій частині первинного перелому; формування кігтеподібного уламка на стороні повторної травматизації; «ефект зрізу» (скол) компактної речовини внутрішньої кісткової пластинки на стороні другого удару.

Установлено, що про переломи кісток таза можна судити за направленням удару й подальшим стисканням. Від удару в ділянку лонного зчленування, внаслідок прогинання переднього півкільця таза, утворюються розриви лонного поєднання, переломи нижніх і верхніх гілок лобкових кісток поблизу лонного поєднання. На місці удару формуються переломи лобкових кісток верхніх гілок з ознаками стиснення нутрошів і розтягування на зовнішній і верхній поверхнях. Повторне здавлення в передньо-задньому напрямку призводить або до розриву передніх крижово-клубових зв'язок, або до повного розриву крижово-клубових з'єднань. У зоні первинного перелому на внутрішніх поверхнях гілок лобкових кісток поблизу лонного поєднання й на нижніх гілках лобкових кісток були викришування компакти. По краю перелому є скол, поздовжні тріщини, «отшип» краю перелому, поздовжнє зміщення країв один щодо одного на верхніх частинах. На нижніх гілках лобкових кісток – викришування й відкол компакти, відгинання країв перелому досередини та назовні щодо товщини кістки. На протилежній до місця здавлення поверхні виявляється зміщення крижів у порожнину таза, розгортання задніх відділів клубових кісток у боки й уперед від здавлення. Лонні та сідничні кістки прогинаються й вигинаються вниз, що супроводжується зміщенням і вклиненням уламків первинних переломів один в одного по внутрішній поверхні обох гілок лобкових кісток і формуванням додаткових ушкоджень по краях ламів у зоні початкового розтягування. Від удару ззаду в ділянку крижів виникав його поперечний перелом на рівні 2–3 хребців з ознаками стискання на задній і розтягування на передній поверхнях: розриви крижово-клубових з'єднань або передніх крижово-клубових зв'язок. При цьому іноді утворювалися переломи задніх остюків клубових кісток. Подальше здавлення в передньо-задньому напрямку супроводжувалося розривом лонного зчленування по внутрішній поверхні, переломами верхніх гілок лобкових кісток поблизу клубово-лонних підвишень з ознаками розтягування на зовнішньо-верхній і стиснення на внутрішньо-нижній поверхнях; переломами нижніх гілок лобкових кісток з ознаками розтягування на зовнішній поверхні і стиснення – на внутрішній. Переломи від удару тупим твердим знаряддям – травми з переважною плоскою рівною поверхнею, залежно від швидкості руху травмувального знаряддя, можуть бути представлені тільки радіальними тріщинами або осколковими переломами, що складаються з трикутних і трапецієподібних осколків [5].

Черговість заподіяння подряпин визначається за глибиною пошкодження епідермісу, яка буде більшою в точці перехрещення подряпини, що утворила-

ся першою, з подряпиною, заподіяною другою. Це пояснюється потраплянням знаряддя травми в поглиблення, утворене первинною дією знаряддя травми. Черговість заподіяння колото-різаних ран установлюється за скоротливістю і зміщенням шкіри.

**Висновки.** Іноді судово-медична експертиза може бути одним із важливіших доказів у справі. Правоохоронні органи збирають факти, на підставі яких ґрунтуються докази щодо злочину, часу, місця його скоєння. Судово-медична експертиза трупа є найважливішим видом експертної діяльності, що вимагає знання величезної кількості питань, пов'язаних зі смертю людини.

#### Література

1. Меркулов А.И. Инволюционные изменения поясничного отдела позвоночника в рентгеновском изображении : автореф. дисс. ... канд. мед. наук / А.И. Меркулов. – Ленинград, 1949.
2. Медико-криминалистическая идентификация. Настольная книга судебно-медицинского эксперта / Республиканский центр судебно-медицинских экспертиз РФ Министерства здравоохранения. – М. : Норма, 2000. – 465 с.
3. Судова медицина : [підручник] / [А.С. Лісовий, Л.Л. Голубович, П.Л. Голубович та ін.] ; за заг. ред. А.С. Лісового, Л.Л. Голубовича. – 3-є вид., доп. та перероб. – К. : Атіка, 2008. – 484 с.
4. Пашкова В.И. Очерки судебно-медицинской остеологии / В.И. Пашкова. – М. : Гос. изд. медицинской литературы, 1963. – 142 с.
5. Тагаев М.М. Судова медицина : [навчально-практичний посібник] / М.М. Тагаев. – Харків : Видавничий дім «Фактор», 2012. – 1296 с.

#### А н о т а ц і я

**Нетудыхатка О. Ю., Мавед О. О.** Судово-медичні аспекти ідентифікації особи за останками по кістках і м'яких тканинах. – Стаття.

У статті зазначено, що експертиза розчленованих і скелетованих трупів є найскладнішою серед усіх видів судово-медичних експертиз. За розташуванням фрагментів тіла можна виявити вид розчленування (офензивне, дефензивне).

*Ключові слова:* ідентифікація, поранення, судово-медична експертиза, кістки, вік трупа.

#### А н н о т а ц и я

**Нетудыхатка О. Ю., Мавед Е. О.** Судебно-медицинские аспекты идентификации лица по останкам костей и мягких тканей. – Стаття.

В статье отмечено, что экспертиза расчлененных и скелетированных трупов является самой сложной среди всех видов судебно-медицинских экспертиз. По расположению фрагментов тела можно определить вид расчленения (офензивное, дефензивное).

*Ключевые слова:* идентификация, ранение, судебно-медицинская экспертиза, кости, возраст трупа.

#### S u m m a r y

**Netudykhatka O. Yu., Maved O. O.** Forensic-medical aspects of face identification from remains of bones and soft tissues. – Article.

The examination of dismembered and skeletal corpses is the most difficult among all types of forensic medical examinations. By the arrangement of fragments of the body, it is possible to determine the type of dissection (offensive, defensive).

*Key words:* Identification, injury, forensic examination, bone, age of the corpse.