



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **34232** (13) **U**
(51) **МПК (2006)**
A61B 6/00
G03B 42/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОРЯДКОВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ П'ЯСТКОВИХ КІСТОК КИСТІ

1

(21) u200712720

(22) 16.11.2007

(24) 11.08.2008

(46) 11.08.2008, Бюл.№ 15, 2008 р.

(72) ФЕДОРЧУК ЄЛИЗАВЕТА ПЕТРІВНА, UA,
СВОРАК МАР'ЯНА СТЕПАНІВНА, UA

(73) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИ-
ЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, UA

2

(57) Спосіб визначення порядкової локалізації п'ясткових кісток кисті, який полягає у визначенні рентгенограмметричних параметрів п'ясткових кісток людини, який **відрізняється** тим, що на контактній рентгенограмі проводиться вимірювання найбільшої довжини (НД) п'ясткових кісток (ПК), причому НД ПК дорівнює $4,97 \pm 0,08 \pm 0,24$; V ПК - $5,52 \pm 0,06 \pm 0,18$; IV ПК - $5,85 \pm 0,07 \pm 0,20$; III ПК - $6,65 \pm 0,11 \pm 0,40$; II ПК - $7,13 \pm 0,09 \pm 0,27$.

Корисна модель відноситься до судової медицини і може бути використана в медико-криміналістичних відділеннях бюро судово-медичної експертизи, кафедрах судової медицини та анатомії людини.

У випадках експертизи кісткових рештків масових поховань виникають значні труднощі при диференціації багаточисельних кісток загинувших людей, а ізолювані дрібні кісточки, що належать різним індивідуумам, нерідко взагалі не можуть бути ототожненими. В природних умовах мацерації вони переплутуються і їх монтують не на своїх місцях, що робить інформативний скелетний матеріал мало придатним для спеціальних досліджень (ідентифікація). Анатоми при вивченні кисті, перед мацерацією, проводять фіксацію її кісток, застосовуючи спеціально розроблені способи [Бонч-Осмоловський Г.А. Палеолит Крима. Кисть ископаемого человека из грота Книжка. - М.: 1941. - С.24-43].

Відомий метод визначення порядкової локалізації п'ясткових кісток кисті, який полягає у відтворенні порядкового номера кістки з застосуванням 4-х розмірів (найбільша довжина, найбільша ширина основи, найбільша висота основи та ширина голівки) та обов'язковим розв'язанням 5 рівнянь, виявився ефективним [В.Н. Звягин, А.О. Замятина. - СМЭ. - 2003. - №4. - С.23-27] лише при встановленні порядкового номера I п'ясткової кістки. Для інших п'ясткових кісток (II, III, IV, V) кисті точність визначення складала близько 75%.

Недоліком зазначеної методики є те, що, у випадках експертизи п'ясткових кісток кисті, що зазнали впливу механічних факторів (руйнація і губчастості речовини з крайовими дефектами основи і голівки), об'єктивність і правильність висновку залежать від вірогідності 2-х розмірів (ширини основи і голівки), що не може не позначитись на результатах дослідження.

Для усунення зазначеного недоліку пропонується визначення порядкової локалізації п'ясткових кісток кисті за одним розміром - найбільшою довжиною п'ясткових кісток.

Запропонована методика полягає в наступному: проводять контактну рентгенографію п'ясткових кісток кисті і вимірюють найбільшу довжину (НД) - відстань між найбільш віддаленими точками на голівці та основі кістки. Отримані значення найбільшої довжини, по зростаючій, дозволяють розмістити п'ясткові кістки (ПК) в наступному порядку: НД I ПК рівняється $4,97 \pm 0,08 \pm 0,24$; V ПК - $5,52 \pm 0,06 \pm 0,18$; IV ПК - $5,85 \pm 0,07 \pm 0,20$; III ПК - $6,65 \pm 0,11 \pm 0,40$; II ПК - $7,13 \pm 0,09 \pm 0,27$.

Техніка проведення дослідження полягає в наступному: ізолювані від м'яких тканин, нашарувань ґрунту, золи тощо п'ясткові кістки рентгенографують контактним способом при укладці їх на плівку передньою (долонною) поверхнею. На рентгенограмі, за допомогою міліметрової лінійки, вимірюють найбільшу довжину п'ясткових кісток. Отримані рентгенограмметричні параметри співставляють з діагностичними (табл. 1).

(13) **U**

(11) **34232**

(19) **UA**

Таблиця 1

Найбільша довжина (мм) п'ясткових кісток кисті ($\bar{X} \pm S_x, \pm \delta$)

П'ясткова кістка	Найбільша довжина
I	4,97±0,08±0,24
V	5,52±0,06±0,18
IV	5,85±0,07±0,20
III	6,65±0,11±0,40
II	7,13±0,09±0,27

Зазначені дані отримано в результаті проведеного рентгенограм-метричного дослідження 750 п'ясткових кісток осіб юнацького віку і наступного статистичного аналізу [Г. Харман, 1972; В.Ю. Урбах, 1975].

В результаті було встановлено найбільш адекватний критерій визначення порядкової локалізації: найбільшу довжину п'ясткової кістки, яка є статистично вірогідною для кожної з п'яти п'ясткових кісток ($P < 0,001$).

Спосіб апробовано при судово-медичній експертизі кісткових рештків [Висновок експерта №166/4612-МК від 04.09.2006 року], серед яких було вилучено багаточисельні кістки верхньої кінцівки. Визначення за рентгенограмметричними параметрами п'ясткових кісток їх порядкової локалізації дозволило змонтувати повний скелет руки, а в подальшому, за конкретною п'ястковою кісткою, визначити соматотип загиблої людини, що підвищило вагомість експертних даних і сприяло їх доказовості у справі.