

УДК 340.6+343

## ЕТНО-ТЕРИТОРІАЛЬНІ ТА ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОТОКУ ПАПІЛЯРНИХ ЛІНІЙ СЕРЕДНІХ ТА ПРОКСИМАЛЬНИХ ФАЛАНГ ПАЛЬЦІВ РУК

Коцюбинська Ю.З.

*Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра патоморфологої та судової медицини, м. Івано-Франківськ, Україна, e-mail: KotsyubynskaYZ@gmail.com*

**Резюме.** У статті відображено етно-територіальні та гендерні особливості потоку папілярних ліній середніх та проксимальних фаланг пальців рук. Зазначені особливості були встановлені з метою вивчення направленості папілярних потоків та визначення коефіцієнту співвідношення ульнарно та радіально орієнтованих візерунків, розташованих на середніх та проксимальних фалангах пальців рук у осіб, що належать до гуцульської, бойківської та лемківської етно-територіальних груп та контрольної групи осіб. Об'єктом дослідження були кореляційні зв'язки між напрямком папілярних ліній та етно-територіальною належністю у осіб жіночої (160) та чоловічої (160) гендерних груп, що проживають на території Івано-Франківської області і належать до гуцульської, бойківської та лемківської етно-територіальних груп та контрольної групи осіб. Методами, що використовувались під час проведення дослідження, були дерматогліфічні метод та метод одно- та багатомірного статистичного аналізу. У ході проведеного нами дослідження було встановлено, що на середніх і проксимальних фалангах у жінок, котрі належать до бойківської етно-територіальної групи, найчастіше зустрічаються ульнарно орієнтовані папілярні лінії, а коефіцієнт співвідношення ульнарних папілярних ліній до радіальних на середніх фалангах становить 1,73, що є найбільшим у порівнянні з іншими досліджуваними групами, та 1,59 на проксимальних фалангах, що також є найбільшим показником. У чоловіків на середніх та проксимальних фалангах найчастіше зустрічаються ульнарно орієнтовані папілярні лінії. Коефіцієнт співвідношення ульнарних папілярних ліній до радіальних на середніх фалангах становить 1,05, що є середнім значенням у порівнянні з іншими досліджуваними групами, та 1,78 на проксимальних фалангах, що є найбільшим показником. У жінок, що належать до гуцульської етно-територіальної групи, на середніх та прокси-

мальних фалангах найчастіше зустрічаються радіально орієнтовані папілярні лінії, а коефіцієнт співвідношення ульнарних папілярних ліній до радіальних на середніх фалангах становить 1,59, що є середнім значенням у порівнянні з іншими досліджуваними групами, а відповідно, на проксимальних фалангах – 1,42, що також є середнім значенням. У чоловіків цієї групи спостерігається наступна тенденція: на середніх фалангах найчастіше зустрічаються ульнарно орієнтовані папілярні лінії, на проксимальних – радіально. Коефіцієнт співвідношення ульнарних папілярних ліній до радіальних на середніх фалангах становить 1,77, що є найбільшим значенням, серед досліджуваних груп, а на проксимальних фалангах – 1,10, що має середнє значення. У жінок, що належать до лемківської етно-територіальної групи, були отримані наступні дані, а саме: на середніх та проксимальних фалангах найчастіше зустрічаються ульнарно орієнтовані папілярні лінії, коефіцієнт співвідношення ульнарних папілярних ліній до радіальних на середніх фалангах становить 1,56, на проксимальних фалангах – 1,22, що в обох випадках має середнє значення. У чоловіків із цієї групи були отримані наступні дані: на середніх та на проксимальних фалангах найчастіше зустрічаються радіально направлені папілярні потоки, а коефіцієнт співвідношення ульнарних папілярних ліній до радіальних на середніх фалангах становить 1,24, на проксимальних – 1,42, що у обох випадках займає середнє положення. Отримані показники у досліджуваних етно-територіальних групах суттєво відрізняються від показників контрольної групи. А саме, у жінок, що належать до контрольної групи, на середніх і проксимальних фалангах пальців рук найчастіше зустрічається середній потік папілярних ліній, а коефіцієнт співвідношення ульнарних папілярних ліній до радіальних на середніх фалангах становить 0,71, а на проксимальних

фалангах – 0,67, що є найнижчим показником серед досліджуваних груп. У чоловіків з цієї групи на середніх і проксимальних фалангах, хоча і зустрічаються найчастіше радіально орієнтовані папілярні лінії, проте коефіцієнт співвідношення ульнарних папілярних ліній до радіальних є найнижчим із досліджуваних груп і становить відповідно 0,89 і 0,96 на середніх та проксимальних фалангах. Провівши таке дослідження, можна зробити висновок, що напрямок папілярних потоків середніх та проксимальних фаланг пальців рук корелюють із гендерною та етно-територіальною належністю особи. Також, у більшості випадків, спостерігається однотипність направленості папілярних потоків на середніх та проксимальних фалангах одного й того ж пальця. Отримані дані можуть розширити спектр дерматогліфічних ідентифікуючих ознак.

**Ключові слова:** папілярні лінії, коефіцієнт співвідношення ульнарно та радіально орієнтованих візерунків, етно-територіальні групи.

**Вступ.** У практиці судової медицини та криміналістики дерматогліфіка використовується при експертизах з приводу спірного батьківства [1], при встановленні родинних зв'язків між людьми та складанні родоводів, для ототожнення невідомих осіб за дактилоскопічними відбитками родичів [2, 3, 4, 5], при ідентифікації невідомих та розчленованих трупів [6], при дактилоскопічній ідентифікації та визначенні загальних фенотипічних ознак особи (статі, зросту, віку) за папілярними візерунками [7, 8, 9]. Окрім того, на цей час існують розробки щодо можливості прогнозування зовнішньо-розпізнавальних ознак людини на основі використання дерматогліфічних параметрів [10].

Різноманітність методологічних підходів до вивчення дерматогліфічних ознак у антропологів, медиків та криміналістів, яка пов'язана, насамперед, з відмінністю розв'язуваних ними завдань, не дозволяє на сьогоднішній день створити єдину систему оцінки їх інформативності, що перешкоджає реалізації потенціалу дерматогліфіки у вирішенні конкретних практичних завдань.

Детальні відомості про можливість використання у судовій медицині гребінцевого малюнка середніх та проксимальних фаланг пальців рук для діагностики загальних фенотипічних ознак людини, а також етно-територіальної належності невідомої особи досі відсутні, тому їх вивчення може виявитися корисним у медико-криміналістичній практиці при ототожненні розчленованих чи фраг-

ментованих трупів у випадках масової загибелі людей.

Гребінцевий малюнок пальців рук з усіх зовнішніх ознак є найбільш зручними для дослідження, оскільки легко визначається, піддається класифікації і постійний упродовж всього життя. Практика показує, що у процесі дослідження трупів, далеко не завжди вдається отримати відбитки усіх ділянок гребінцевого візерунку шкіри і вивчити його численні ознаки [11], тому виникає необхідність у прогнозуванні втрачених, але діагностично значущих параметрів. У ситуаціях, коли частини тіла, з яких отримані відбитки, відокремлені одна від одної (вибухова травма, кримінальне розчленування і т.п.), потрібно також вирішити питання про їх анатомічну локалізацію та належність одній особі. В обговорюваному аспекті, також часто виникає необхідність у прогнозуванні етно-територіальної, гендерної належності невідомої особи на основі використання дерматогліфічних параметрів. Звертаючи увагу на вище сказане, актуальним на сьогодні залишається питання, пов'язане із прогнозуванням етно-територіальної та гендерної належності невідомої особи.

Одним із основних завдань, котре ставилося на початку дослідження, було вивчення напрямку потоків папілярних ліній на середніх та проксимальних фалангах пальців рук, а також вивчення співвідношення частоти наявності ульнарно та радіально орієнтованих візерунків середніх та проксимальних фаланг у осіб, що належать до гуцульської, бойківської, лемківської етно-територіальних груп та контрольної групи осіб, щоб у подальшому можна було використовувати отримані дані для прогнозування гендерної та етно-територіальної приналежності невідомої особи.

Матеріалом дослідження слугували скани дерматогліфів середніх та проксимальних фаланг пальців рук, осіб жіночої (160) та чоловічої (160) гендерних груп, що проживають на території Івано-Франківської області і належать до гуцульської, бойківської, лемківської етно-територіальних груп та контрольної групи осіб. Зазначені скани отримані шляхом сканування сканером Futronic'sFS80 USB 2.0 Fingerprint Scanner з використанням програми `ftScanApiEx.exe`. з наступним перенесенням даних на персональний комп'ютер та подальшим перетворення растрових відбитків у векторні графічні об'єкти з використанням алгоритму VeriFinger 6.6/ Mega Matcher 4.4 Identification Technology Algorithm. Відбір учасників дослідження проводився за наступними

критеріями, а саме: добровільна згода на участь у дослідженні, вік від 18 до 59 років та відсутність генетичних патологій.

Об'єктом дослідження були кореляційні зв'язки між напрямом папілярних ліній та етно-територіальною належністю у осіб території Івано-Франківської області, які належать до гуцульської, бойківської та лемківської етно-територіальних груп та контрольної групи осіб. Також зазначена вибірка поділялася за гендерною приналежністю.

У ході наукового дослідження використовувалися наступні методи, а саме: дерматогліфічний метод, метод одно- та багатомірного статистичного аналізу.

Шкірний покрив долонної поверхні кисті та підшовної поверхні стопи характеризується певною особливістю. На цих ділянках шкіра має папілярний візерунок, що, по своїй суті, є складним рельєфним малюнком, утвореним чергуванням з певною періодичністю гребінцевих підвищень (висотою 0,1 - 0,4мм, шириною 0,2 - 0,7 мм), що розділені неглибокими борознами - заглибленнями (шириною 0,1 - 0,3 мм).

Розташовуючись у вигляді потоків, папілярні лінії утворюють візерунки різної форми і ступеня складності. Відображення папілярних візерунків виразні, легко виявляються і доступні для візуального вивчення з використанням нескладних технічних засобів. Незважаючи на різноманіття особливостей зовнішньої будови папілярних візерунків, вони під-

даються чіткій і нескладній класифікації, що забезпечує процес їхньої систематизації та полегшує процес якісного та кількісного вивчення.

Папілярні лінії, що розташовані в ділянці середніх і проксимальних фаланг пальців рук, можуть бути ульнарними, тобто напрямленим в сторону V пальця, та радіальним, відповідно, напрямленим в сторону I пальця, а також можуть мати серединне розміщення (middle), тобто у вигляді прямих ліній, розташованих паралельно до міжфалангових складок.

У ході проведеного нами дослідження було встановлено, що на середніх і проксимальних фалангах у жінок, котрі належать до бойківської етнотериторіальної групи (рис. 1), найчастіше зустрічаються ульнарно орієнтовані папілярні лінії, а коефіцієнт співвідношення ульнарних папілярних ліній до радіальних на середніх фалангах становить 1,73, що є найбільшим у порівнянні з іншими досліджуваними групами, та 1,59 на проксимальних фалангах, що також є найбільшим показником. У чоловіків (рис. 2) на середніх та проксимальних фалангах найчастіше зустрічаються ульнарно орієнтовані папілярні лінії. Коефіцієнт співвідношення ульнарних папілярних ліній до радіальних на середніх фалангах становить 1,05, що є середнім значенням у порівнянні з іншими досліджуваними групами, та 1,78 на проксимальних фалангах, що є найбільшим показником.

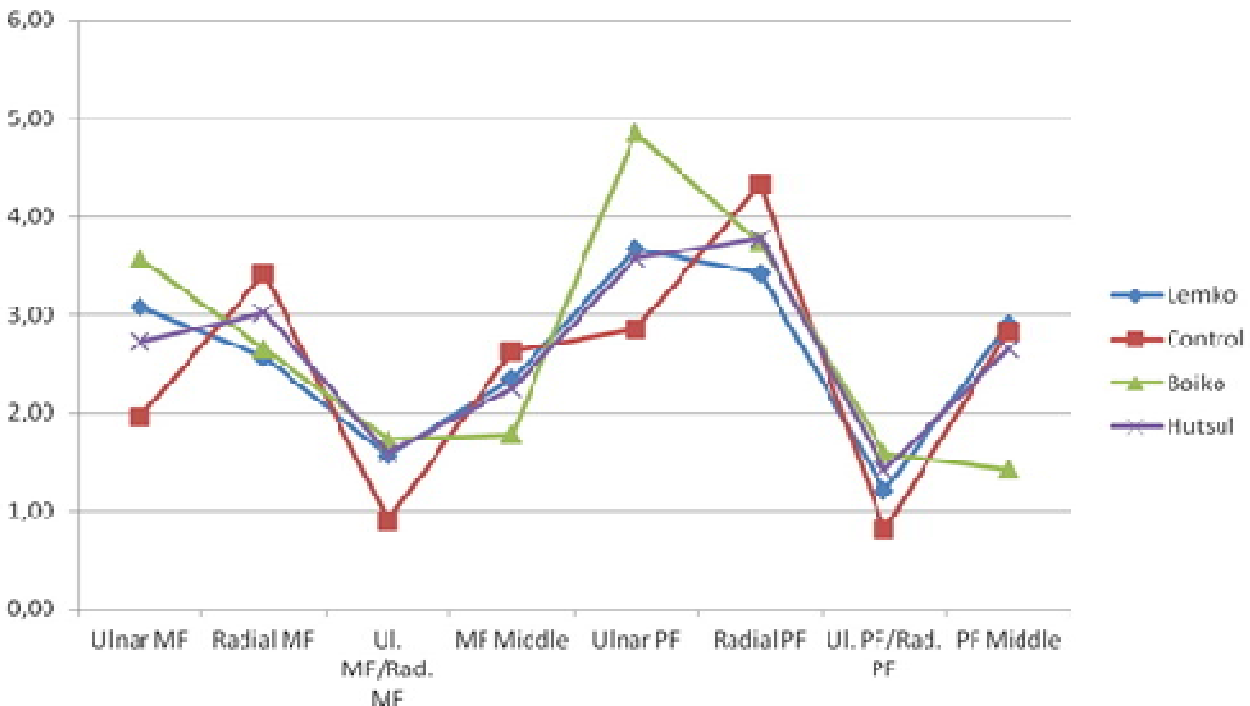


Рис.1. Графік залежності напрямленості папілярного потоку від етно-територіальної належності у жінок

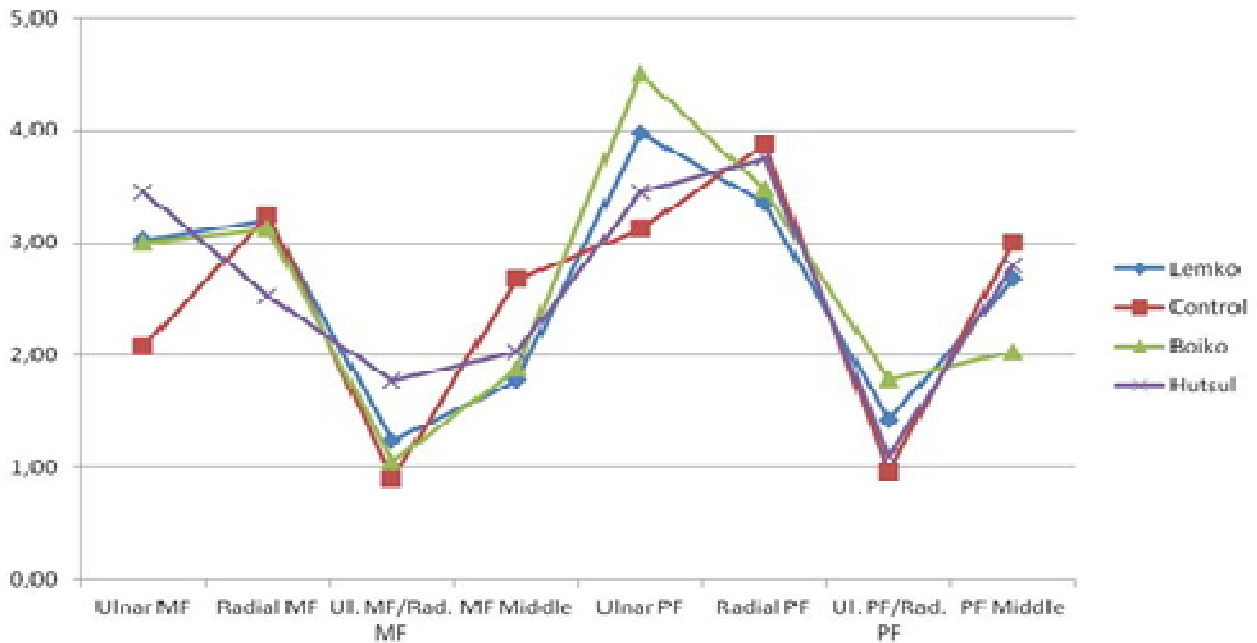


Рис. 2. Графік залежності направленості папілярного потоку від етно-територіальної належності у жінок

У жінок, що належать до гуцульської етно-територіальної групи (рис. 1), на середніх та проксимальних фалангах найчастіше зустрічаються радіально орієнтовані папілярні лінії, а коефіцієнт співвідношення ульнарних папілярних ліній до радіальних на середніх фалангах становить 1,59, що є серединним значенням у порівнянні з іншими досліджуваними групами, а, відповідно, на проксимальних фалангах –1,42, що також є серединним значенням. У чоловіків (рис. 2) цієї групи спостерігається наступна тенденція: на середніх фалангах найчастіше зустрічаються ульнарно орієнтовані папілярні лінії, на проксимальних – радіально. Коефіцієнт співвідношення ульнарних папілярних ліній до радіальних на середніх фалангах становить 1,77, що є найбільшим значенням, серед досліджуваних груп, а на проксимальних фалангах –1,10, що має серединне значення.

У жінок, що належать до лемківської етнотериторіальної групи (рис. 1), були отримані наступні дані, а саме: на середніх та проксимальних фалангах найчастіше зустрічаються ульнарно орієнтовані папілярні лінії, коефіцієнт співвідношення ульнарних папілярних ліній до радіальних на середніх фалангах становить 1,56, на проксимальних фалангах –1,22, що в обох випадках має серединне значення. У чоловіків (рис. 2) із цієї групи були отримані наступні дані: на середніх та на проксимальних фалангах найчастіше зустрічаються радіально направлені папілярні потоки, а коефіцієнт співвідношення ульнарних папілярних ліній до радіальних на середніх фалангах становить

1,24, на проксимальних – 1,42, що у обох випадках займає серединне положення.

Отримані показники у досліджуваних етнотериторіальних групах суттєво відрізняються від показників контрольної групи. А саме, у жінок, що належать до контрольної групи (рис. 1), на середніх і проксимальних фалангах пальців рук найчастіше зустрічається серединний потік папілярних ліній, а коефіцієнт співвідношення ульнарних папілярних ліній до радіальних на середніх фалангах становить 0,71, а на проксимальних фалангах – 0,67, що є найнижчим показником серед досліджуваних груп. У чоловіків (рис. 2) з цієї групи на середніх і проксимальних фалангах, хоча і зустрічаються найчастіше радіально орієнтовані папілярні лінії, проте коефіцієнт співвідношення ульнарних папілярних ліній до радіальних є найнижчим із досліджуваних груп і становить відповідно 0,89 і 0,96 на середніх та проксимальних фалангах.

Провівши таке дослідження, можна зробити висновок, що напрямок папілярних потоків середніх та проксимальних фаланг пальців рук корелюють із гендерною та етно-територіальною належністю особи. Також, у більшості випадків, спостерігається однотипність направленості папілярних потоків на середніх та проксимальних фалангах одного й того ж пальця. Отримані дані можуть розширити спектр дерматогліфічних ідентифікуючих ознак, що в подальшому може застосовуватися у прогнозуванні гендерної та етно-територіальної належності невідомої особи.

Разом з тим, проведене дослідження здатне забезпечити цілісне уявлення про структуру та значущість взаємозв'язків між комплексом пальцевої дерматогліфіки, мало досліджених на даний час середніх і проксимальних фаланг з етно-територіальною та гендерною приналежністю невідомої особи, що в подальшому нестиме інформативну цінність не тільки для судової медицини та криміналістики, а й для етно-дерматогліфіки.

В обговорюваному аспекті це дуже важливо, оскільки поряд з основними ідентифікаційними методами, роздільна здатність методу дерматогліфіки може стати більш ефективною і значущою при залученні додаткових систем ознак, таких як етно-територіальна та гендерна належність.

Таким чином, успішне застосування дерматогліфіки для ідентифікації невідомої особи, нарівні з іншими методами, дозволяє вести мову про систему методів, що ефективно доповнюють один одного, чим підвищують та підтверджують достовірність один одного. До того ж, недостатня розробленість, практична потреба, простота, неінвазивність та матеріальна необтяжливність методу визначають вибір пальцевої дерматогліфіки під час пошуку критеріїв та маркерів прояву фенотипу.

#### References:

1. Abue A, Ujaddughe M, Kpela M. The Arch Pattern Dermatoglyphics on the Toes of Hausa Ethnic Group of Nigeria. *Advances in Anthropology*. 2013;03(04):237-239.
2. Abue A, Dida B. Loop Dermatoglyphics Patterns on the Plantar Surface of the Sole in Hausa Ethnic Group of Nigeria. *Journal of Scientific and Innovative Research*. 2013;2(3):525–528.
3. Zvyagin V. Dermatoglifika v sudebnoy meditsine. Papillyarnyie uzory: identifikatsiya i opredelenie harakteristik lichnosti (daktiloskopiya i dermatoglifika). М; 2002.
4. Edzhubov L. Statisticheskaya daktiloskopiya. Metodologicheskie problemy. М; 1999.
5. Bozhchenko A, Tolmachev I. Novyy algoritm ustanovleniya krovnogo rodstva na osnove dermatoglificheskogo metoda. *Sudebno-meditsinskaya ekspertiza*. 2011;6:19–22.
6. Kaminskaya V. Nekotoryie aspekty kriminalisticheskoy dermatoglifiki. *Nauchno-obrazovatelnyiy potentsial molodezhi v reshenii aktualnykh problem XXI veka*. 2016;4:343-344.
7. Bozhchenko A, Isakov V. Vozmozhnosti diagnostiki polovoy prinadlezhnosti cheloveka na osnove analiza dermatoglificheskikh priznakov paltsev ruk. *Problemyi ekspertizy v meditsine*. 2004;2:19–23.
8. Mazur E. Dermatoglifika v prognozirovanii konstitutsionnykh, fizicheskikh i vneshne-opoznavatelnykh priznakov cheloveka: diss. doktora med. nauk. М; 2009.
9. Kalyanov E, Mazur E. Znachenie dermatoglifiki v kriminalisticheskom opisani vneshnosti cheloveka. *Byulleten sibirskoy meditsyny*. 2009;3:127 – 132.
10. Kozan N, Kotsyubinska Y. Algoritm prognozuvannya zovnishno-rozpiznavalnih oznak lyudyny. *Zbirnyk tez naukovykh robit uchasnykiv mizhnarodnoi naukovo-praktichnoi konferentsii, 14-15 kvitnya m Odesa*. 2017;1:107-109.
11. Filippova E, Hayrullin R, Hayrullin F. Analiz vzaimosvyazey morfometricheskikh pokazateley kozhnykh uzorov paltsev kisti cheloveka. *Zhurnal anatomii i gistopatologii*. 2016;5(1):63-68.

УДК 340.6+343

## ЭТНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОТОКА ПАПИЛЛЯРНЫХ ЛИНИЙ СРЕДНИХ И ПРОКСИМАЛЬНЫХ ФАЛАНГ ПАЛЬЦЕВ РУК

Коцюбинская Ю.З.

*Ивано-Франковский национальный медицинский университет, кафедра патоморфологии и судебной медицины, г. Ивано-Франковск, Украина  
e-mail: KotsyubynskaYZ@gmail.com*

**Резюме.** В статье описаны этно-территориальные и гендерные особенности потока папиллярных линий средних и проксимальных фаланг пальцев рук. Указанные особенности были установлены с целью изучения направленности папиллярных потоков и определения коэффициента соотношения ульнарно и радиально ориентированных узоров, расположенных на средних и проксимальных фалангах пальцев рук у лиц, принадлежащих к гуцульской, бойковской и лемковской этно-территориальным группам, а также к контрольной группе лиц. Объектом исследования были корреляционные связи между направлением папиллярных линий и этно-территориальной принадлежностью у лиц женской (160) и мужской (160) гендерных групп, проживающих на территории Ивано-Франковской области и относящихся к гуцульской, бойковской, лемковской этно-территориальным группам, и контрольной

группы лиц. Методами, которые использовались во время проведения исследования, были дерматоглифический метод и метод одно- и многомерного статистического анализа. В ходе проведенного нами исследования было установлено, что на средних и проксимальных фалангах у женщин, принадлежащих к бойкивской этно-территориальной группе, чаще всего встречаются ульнарно ориентированные папиллярные линии, а коэффициент соотношения ульнарных папиллярных линий к радиальным на средних фалангах составляет 1,73, что является наибольшим по сравнению с другими исследуемыми группами, и 1,59 на проксимальных фалангах, что также является наибольшим показателем. У мужчин на средних и проксимальных фалангах чаще всего встречаются ульнарно ориентированные папиллярные линии. Коэффициент соотношения ульнарных папиллярных линий к радиальным на средних фалангах составляет 1,05, что является срединным значением по сравнению с другими исследуемыми группами, и 1,78 на проксимальных фалангах, что является наибольшим показателем. У женщин, принадлежащих к гуцульской этно-территориальной группе, на средних и проксимальных фалангах чаще всего встречаются радиально ориентированные папиллярные линии, а коэффициент соотношения ульнарных папиллярных линий к радиальным на средних фалангах составляет 1,59, что является срединным значением по сравнению с другими исследуемыми группами, а, соответственно, на проксимальных фалангах – 1,42, что также является срединным значением. У мужчин этой группы наблюдается следующая тенденция: на средних фалангах чаще всего встречаются ульнарно ориентированные папиллярные линии, на проксимальных – радиально. Коэффициент соотношения ульнарных папиллярных линий к радиальным на средних фалангах составляет 1,77, что является наибольшим значением, среди исследуемых групп, а на проксимальных фалангах – 1,10, что имеет срединное значение. У женщин, принадлежащих к лемковской этно-территориальной группе, были получены следующие данные, а именно: на средних и проксимальных фалангах чаще всего встречаются ульнарно ориентированные папиллярные линии, коэффициент соотношения ульнарных папиллярных линий к радиальным на средних фалангах составляет 1,56, на проксимальных фалангах – 1,22, что в обоих случаях имеет срединное значение. У мужчин из этой группы были получены следующие данные: на средних и на проксимальных фалангах чаще всего встречаются радиально направленные папил-

лярные потоки, а коэффициент соотношения ульнарных папиллярных линий к радиальным на средних фалангах составляет 1,24, на проксимальных – 1,42, что в обоих случаях занимает срединное положение. Полученные показатели в исследуемых этно-территориальных группах существенно отличаются от показателей контрольной группы. В частности, у женщин, принадлежащих к контрольной группе, на средних и проксимальных фалангах пальцев рук чаще всего встречается срединный поток папиллярных линий, а коэффициент соотношения ульнарных папиллярных линий к радиальным на средних фалангах составляет 0,71, а на проксимальных фалангах – 0,67, что является самым низким показателем среди исследуемых групп. У мужчин из этой группы на средних и проксимальных фалангах, хотя и встречаются чаще всего радиально ориентированные папиллярные линии, однако коэффициент соотношения ульнарных папиллярных линий к радиальным является самым низким из исследуемых групп и составляет, соответственно, 0,89 и 0,96 на средних и проксимальных фалангах. Проведя данное исследование, можно сделать вывод, что направление папиллярных потоков средних и проксимальных фаланг пальцев рук коррелируют с гендерной и этно-территориальной принадлежностью человека. Кроме того, в большинстве случаев, наблюдается однотипность направленности папиллярных потоков на средних и проксимальных фалангах одного и того же пальца. Полученные данные могут расширить спектр дерматоглифических идентифицирующих признаков.

**Ключевые слова:** папиллярные линии, коэффициент соотношения ульнарно и радиально ориентированных узоров, этно-территориальные группы.

UDC 40.6+343

## **ETHNO-TERRITORIAL AND GENDER FEATURES OF THE PAPILLAR LINES FLOW OF THE MIDDLE AND PROXIMAL FINGER FALANGES**

Yu.Z. Kotsyubynska

*Ivano-Frankivsk National Medical University, Department of Pathomorphology and Forensic Medicine, Ivano-Frankivsk, Ukraine  
e-mail: KotsyubynskaYZ@gmail.com*

**Abstract.** The article deals with the ethno-territorial and gender features of the flow of

middle and proximal phalanges in the middle finger parts. These features have been established with the purpose of studying the direction of papillary streams and determination the coefficient of correlation of ulnar and radially oriented patterns, located on the middle and proximal phalanges of the fingers of people belonging to the Hutsul, Boyko and Lemko ethno-territorial groups and the control group of people. The object of the study was the correlation between the direction of papillary lines and the ethno-territorial affiliation of female (160) and male (160) gender groups, living in Ivano-Frankivsk region and belonging to the Hutsul, Boyko and Lemko ethno-territorial groups and the control group of people. The methods used during the study were the dermatological method and the method of one-dimensional and multidimensional statistical analysis. In the course of our study, it was found that in the middle and proximal phalanges in women belonging to the Boyko ethno-territorial group, ulnar-oriented papillary lines occur most commonly, and the ratio of ulnar papillary lines to radials in the middle phalanges is 1.73, which is the highest in comparison with other study groups and 1.59 on the proximal phalanges, which is also the greatest indicator. Men in the middle and proximal phalanges most often have ulnar-oriented papillary lines. The coefficient of correlation of ulnar papillary lines to radials in the middle phalanges is 1.05, which is a median value compared with other study groups, and 1.78 on the proximal phalanges, which is the greatest indicator. In women belonging to the Hutsul ethnic-territorial group, the middle and proximal phalanges most often encounter radially oriented papillary lines, and the coefficient of correlation of ulnar papillary lines to radials in the middle phalanges is 1.59, which is a median value compared with other study groups, and, respectively, on proximal phalanges - 1.42, which is also a median value. Men in this group have the following tendency: on the middle phalanges most commonly are ulnar-oriented papillary lines, on proximal - radial. The coefficient of correlation of ulnar papillary lines to radials in the middle phalanges is 1.77, which is the highest value among the studied groups, and in the proximal phalanx - 1.10, which has a medi-

an value. For women belonging to the Lemko ethno-territorial group, the following data were obtained: on the middle and proximal phalanges most commonly are ulnar-oriented papillary lines, the coefficient of correlation of ulnar papillary lines to the radials in the middle phalanges is 1.56, on proximal phalanges is 1.22, which in both cases has a median value. Men from this group received the following data: on the middle and on the proximal phalanges most often found radially directed papillary streams, and the coefficient of correlation of ulnar papillary lines to radials in the middle phalanges is 1.24, in the proximal - 1.42, which in both cases occupies a median position. The obtained indices in the investigated ethno-territorial groups differ significantly from the control group. Among women belonging to the control group in the middle and proximal phalanges of the fingers, the median flow of papillary lines is most common, the coefficient of correlation of ulnar papillary lines to the radials in the middle phalanges is 0.71, and in the proximal phalanges - 0.67, which is the lowest index among the studied groups. In men of this group, in the middle and proximal phalanges, although most often, there are radially oriented papillary lines, however, the coefficient of correlation of ulnar papillary lines to radials is the lowest of the studied groups and is respectively 0.89 and 0.96 in the middle and proximal phalanges. After conducting this study, we can conclude that direction of papillary streams of middle and proximal phalanges of fingers correlate with the gender and ethno-territorial affiliation of the person. Also, in most cases, the uniformity of the direction of papillary streams on the middle and proximal phalanges of the same finger is observed. The obtained data can broaden the spectrum of dermatological-identifying features.

**Keywords:** papillary lines, ratio coefficient of ulnar and radial oriented patterns, ethno-territorial groups.

Стаття надійшла до редакції 16.05.2018 р.