URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, 6 - SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

UO‘K: 572.087+572.524.12+616-055.1]:572.

O‘ZBEK POPULYATSIYASIDA DERMATOGLIFIK BELGILAR ASOSIDA BIOLOGIK QARINDOSHLIKNI ANIQLASHNING ZAMONAVIY SUD-TIBBIY DIAGNOSTIK YONDASHUVLARI.



Yusupov Murodjan Axmedjanovich., Yusupova Dilobar Murodjanovna.
Urganch davlat tibbiyot institute, O‘zbekiston, Urganch shaxri, Al-Xorazmiy ko‘chasi 28-uy
Tel:+998(62) 224-84-84.
Email: murodjonusupov3@gmail.com
ORCID:0009-0001-9519-261X

Annotatsiya. Maqolada o‘zbek populyasiyasida qo‘l barmoqlari distal falangalari dermatoglifik belgilarining ota-ona va farzand o‘rtasidagi yaqin qarindoshlikni sud-tibbiy baholashdagi imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda 2021–2022-yillarda to‘plangan materiallar, 450 nafar tekshiriluvchining 4500 ta barmoq izlari, 106 ta haqiqiy oilaviy guruh hamda 50 ta soxta triplet bo‘yicha qiyosiy ma’lumotlar asos qilib olingan. Naqsh turi, uning balandligi, markaziy qismidagi papillyar chiziqlar oqimi va deltalar sonini qamrab olgan belgilar majmuasi o‘rganilgan. Ota-ona va bola o‘rtasidagi fenotipik o‘xshashlikni baholash uchun dermatoglifik o‘xshashlik indeksi (ISD), kanonik diskriminant va Fisher diskriminant tahlili qo‘llangan. Dissertatsiyada keltirilgan natijalarga ko‘ra, taklif etilgan algoritm bo‘yicha umumiy diagnostik aniqlik 84,3% ni tashkil qilgan. Dermatoglifika bahsli otalik yoki onalik holatlarida DNK tahlilining o‘rnini bosuvchi mustaqil usul sifatida emas, balki kompleks sud-tibbiy ekspertizada qo‘shimcha baholash vositasi sifatida qaralishi lozim. Olingan natijalar raqamli dermatoglifik ma'lumotlarni standartlashtirish va ekspert xulosalarini ob‘ektivlashtirish imkoniyatini ko‘rsatadi.
***Kalit so‘zlar**: sud-tibbiy ekspertiza, dermatoglifika, distal falanga, papillyar naqsh, yaqin qarindoshlik, otalik, dermatoglifik o‘xshashlik indeksi, diskriminant tahlil.*

СОВРЕМЕННЫЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ БИОЛОГИЧЕСКОГО РОДСТВА НА ОСНОВЕ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ В УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ.

Юсупов Муроджан Ахмеджанович., Юсупова Дилобар Муроджановна.
Ургенчский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, город Ургенч, улица Аль-Хорезми, дом-28. Тел.: +998 (62) 224-84-84.
Email: murodjonusupov3@gmail.com
ORCID: 0009-0001-9519-261X

Аннотация.В статье анализируются возможности использования дерматоглифических признаков дистальных фаланг пальцев кистей у представителей узбекской популяции для судебно-медицинской оценки близкого биологического родства между родителями и детьми. В основу исследования положены материалы, собранные в 2021–2022 годах, включающие

4500 отпечатков пальцев, полученных от 450 обследуемых, 106 достоверных семейных триад, а также сравнительные данные по 50 условным (ложным) триадам. Изучен комплекс дерматоглифических признаков, включающий тип папиллярного узора, его высоту, направление потоков папиллярных линий в центральной части узора и количество дельт. Для оценки фенотипического сходства между родителями и детьми применялись индекс дерматоглифического сходства (ISD), методы канонического дискриминантного и дискриминантного анализа Фишера. Согласно результатам, представленным в диссертационном исследовании, общая диагностическая точность предложенного алгоритма достигала 84,3%. Установлено, что дерматоглифика при рассмотрении спорных случаев установления отцовства или материнства не должна рассматриваться в качестве самостоятельного метода, заменяющего ДНК-анализ, а может использоваться как дополнительный инструмент оценки в рамках комплексного судебно-медицинского исследования. Полученные результаты демонстрируют перспективность стандартизации цифровых дерматоглифических данных и повышения объективности экспертных заключений при судебно-медицинской оценке биологического родства.
Ключевые слова: *судебно-медицинская экспертиза, дерматоглифика, дистальная фаланга, папиллярный узор, близкое биологическое родство, установление отцовства, индекс дерматоглифического сходства, дискриминантный анализ.*

MODERN FORENSIC MEDICAL DIAGNOSTIC APPROACHES TO DETERMINING BIOLOGICAL KINSHIP BASED ON DERMATOGLYPHIC FEATURES IN THE UZBEK POPULATION

Yusupov Murodjan Axmedjanovich., Yusupova Dilobar Murodjanovna.
Urgench State Medical Institute, 28 Al-Khwarizmi Street, Urgench, Republic of Uzbekistan.Tel.: +998 (62) 224-84-84.
Email: murodzonusupov3@gmail.com
ORCID:0009-0001-9519-261X

Abstract. The article examines the potential use of distal phalangeal dermatoglyphic traits in the Uzbek population for the forensic assessment of close biological relationships between parents and children. The study is based on material collected in 2021–2022, including 450 participants, 4,500 fingerprints, 106 family groups and 50 simulated non-biological triplets. Pattern type, pattern height, the configuration of ridge flow in the pattern centre and the number of deltas were assessed. The dermatoglyphic similarity index (DSI), canonical discriminant analysis and Fisher’s discriminant analysis were used to evaluate parent–child similarity. According to the dissertation results, the overall diagnostic accuracy of the proposed algorithm reached 84.3%. Dermatoglyphics should not be regarded as a substitute for DNA testing; rather, it may serve as an additional component of a comprehensive forensic assessment.
Keywords: *forensic medicine, dermatoglyphics, distal phalanx, fingerprint pattern, biological relationship, paternity, dermatoglyphic similarity index, discriminant analysis.*

KIRISH: Qarindoshlikni, xususan, bahsli otalik yoki onalikni aniqlash sud-tibbiy ekspertizaning murakkab yo‘nalishlaridan biridir. Zamonaviy amaliyotda biologik qarindoshlikni baholashning asosiy laboratoriya vositasi molekulyar-genetik tekshiruv hisoblanadi. Biroq ayrim holatlarda biologik materialning yetishmasligi, namunaning saqlanish darajasi, tekshiruvni tashkil etish yoki resurslar bilan bog‘liq cheklovlar qo‘shimcha identifikatsion ma’lumotlarga ehtiyoj tug‘dirishi mumkin. Shu nuqtayi nazardan, qo‘l barmoqlarining distal falangalaridagi papillyar naqshlarni o‘rganishga asoslangan dermatoglifika sud-tibbiy ekspertiza tekshiruvning yordamchi

yo‘nalishi sifatida ilmiy qiziqish uyg‘otadi. Dermatoglifik naqshlar homila rivojlanishining prenatal davrida shakllanadi va individual xususiyatlarga ega. Ayrim morfologik ko‘rsatkichlarning irsiy omillar bilan bog‘liqligi ularni populyatsion, oilaviy va identifikatsion tadqiqotlarda o‘rganishga asos bo‘ladi. Biroq alohida bir xil naqshning ota-ona va bolada uchrashi o‘z-o‘zidan biologik qarindoshlikni isbotlamaydi: bunday moslik qarindosh bo‘lmagan shaxslarda ham tasodifan kuzatilishi mumkin. Shuning uchun belgilarni alohida emas, balki populyatsiyadagi uchrash chastotasi va oilaviy guruhlardagi taqsimotini hisobga olgan holda kompleks baholash zarur.

Mazkur maqolaning maqsadi-o‘zbek populyatsiyasida qo‘l barmoqlari distal falangalarining dermatoglifik belgilarini kompleks baholash orqali yaqin qarindoshlikni aniqlash algoritmining ilmiy-amaliy imkoniyatlarini yoritish va uning sud-tibbiy amaliyotdagi o‘rnini belgilashdan iborat.

ADABIYOTLAR SHARHI: Dermatoglifik usul sud tibbiyoti uchun, ilgarilari faqat akademik qiziqish tabiatiga ega bo‘lgan va amaliyotda faqat kam sonli ekspertlar tomonidan qo‘llanilgan. Ammo genetiklar, antropologlar, tibbiyot xodimlari, kriminalistlarning zamonaviy nashrlari dermatoglifik alomatlarning yuqori identifikatsiya ahamiyatini aniqlab bermoqda. Bu, bir tomondan, dermatoglifika muammolarining dolzarbligidan dalolat bersa, ikkinchi tomondan, shaxsni identifikatsiya qilish masalalariga ilmiy asoslangan manbalar orqali yondashuv zarurligini namoyish etadi.

Dermatoglifik alomatlar asimmetriyasini ilk marta *E. Shtir* [386] o‘rgangan, undan tashqari – *T. D. Gladkova* [75], *I. S. Guseva, L. I. Tegako* [113, 114], *N. N. Dobroxotova* [48], *M. I. Vilyamovskaya* [57], *Mi M., Pons J.* [370], *Rashad M.* [350] va yana boshqa ko‘plab olimlar o‘rgangan. *N. N. Bogdanov* chapaqaylarda tojsimon qirralar sonining taqsimlanish asimmetriyasini o‘rgandi [29]. Ungacha chapaqaylarni *Newmann H. H.* [360], *Valšik J.* [392], *Leche S. M.* [338], *G. G. Nedzьved, S. S. Usoyev* [160] o‘rgangan. *V. G. Solonichenko, N. L. Delone* va boshqalar [204, 205] muayyan ruhiy jihatlari bilan bir-biriga o‘xshash bo‘lgan odamlarda gomologik dermatoglifik alomatlarni izlashga asoslangan “o‘xshashlar” usulini taqdim etdi. Shuni ta’kidlash joizki, mazkur usulning ishonchlilik darajasi hozircha uni sud-tibbiyot amaliyotida qo‘llash uchun tavsiya qilishga imkon bermaydi. Oilalarni tadqiq qilishni davom ettirish zarurligini, naqshlarning yo‘nalishi (ulnar, radial), naqsh markazida chiziqlar oqimlarining shakli, kenglik-balandlik indeksi, delta indeksi, tojsimon qirralar soni va shunga o‘xshash belgilarning nasldan-naslga o‘tishi isbotlanganligidan ham xulosa qilish mumkin. Bu fikrlarni quyida nomlari keltirilgan olimlar ham aytib o‘tgan: *A. P. Bojchenko, V. A. Rakitin , P. S. Semenovskiy* [195], *G. L. Xit* [246], *G. F. Puchkov, I. S. Guseva, A. V. Generalov* [177], *V. M. Gindilis, S. A. Finogenova, L. A. Jivotovskiy* [73], Z. Z. Galperina [70], V. N. Zvyagin va boshqalar. Dermatoglifika usulidan shaxsni identifikatsiya qilishda va qon-qarindoshlikni aniqlash ekspertizalarida foydalanish mumkinligi istiqbollari, yangi dermatoglifik markerlar haqidagi ko‘plab ishlar nashr etilgan [228-233, 306]. Oilaviy guruhlarni zamonaviy dermatoglifik usullar bilan tadqiq qilish o‘z isbotini topganligi asoslangan bo‘lishiga qaramasdan, dermatoglifik alomatlar nasldan-naslga o‘tishining to‘liq mexanizmi haligacha aniqlanganicha yo‘q.

Dermatoglifik alomatlarni nasldan-naslga o‘tish xususiyatlarini o‘rganishda boshqa perspektiv yo‘nalish – egizaklarni solishtirib tadqiq qilish hisoblanadi (*I. I. Kanaayev* [131], *A. B. Roytman, N. G. Lipoveskaya* [185], *I. A. Settarov, D. A. Settarova, R. R. Ablyazov, U. A. Settarova* [199] va boshqalar). *Grüneberg H.* [314] oilaviy guruhlar va egizaklar guruhlarini tekshiruvdan o‘tkazganidan keyin ota-onalar va bolalarida halqali naqshlarning *80,9±2,65%* da, *70,83±6,56%*da gajakli naqshlar borligini topdi. Muallif naqsh turi va uning oriyentatsiyasi mustaqil alomatlar ekanligini, genetik determinantlar orasida esa epistatik o‘zaro munosabatlar mavjudligini taxmin qildi. Keyinchalik bu gipoteza qisman o‘z tasdig‘ini topdi, chunki bu gipoteza ota-ona va bolaning bir nomli barmoqlarida genetik ma’lumotning o‘tishini taxmin qilgan.

Vengriyalik sud tibbiyoti xodimi *Ökrös S.* [362] individuallashtiradigan usulning asosiy tamoyillarini ishlab chiqdi. U papillyar naqshlar tiplari, turlari va kenja turlarining kasriy klassifikatsiyasi

va dekadaktiloskopik ma’lumotlardan (qo‘llar 10 barmoqlarining izlaridan) foydalandi. Klassifikatsiya 95 ta o‘tuvchi shakllarni hisobladi, ulardan 60 tasi asosiylari edi. Naqshlarning asosiy tiplarini muallif 3 guruhga ajratdi: yassi, salgina baland va osma. Ravoqlar – radial yoki ulnar va gajakka bo‘lgan tendensiyasi bo‘yicha, ulnar va radial halqalar – spiral va gajakli naqshga bo‘lgan tendensiyasi bo‘yicha, gajaklar va murakkab naqshlarni esa – ularning radial va ulnar yo‘nalishi bo‘yicha ajratildi. *Ökrös* minusiyalarni 20 turga ajratdi. *Ökrös* o‘z tadqiqoti mobaynida quyidagi xulosalarga keldi: a) minusiyalar naqshlarning barcha turlarida uchraydi va naqsh turiga bog‘liq emas; b) ota-ona minusiyalarining ba’zilari tuzilishidagi o‘xshash shakli yoki uncha katta bo‘lmagan o‘zgarishlar (soddalashtirish, qo‘shish) bilan bolalarining gomologik barmoqlarida namoyon bo‘lishi mumkin; v) bolaning 10 barmoqlarida ona va ota minusiyalarining minimal soni – ota-onaning har biridan 14 dan (28), maksimal soni esa – 50 tasi onaniki va 52 tasi otaniki bo‘lib chiqdi (102). *Ökrös* o‘z usulidan munozarali otalikning 1600 ta holatlarida foydalandi. Ammo klassifikatsiya tizimining murakkabligi va baholashning sub’yektivligi sababli, *Ökrös* ning uslubiyati sud-tibbiyot amaliyotiga tatbiq etilmadi.

I. S. Guseva [94], *T. D. Gladkova, Ye. V. Yashchuk* [85] jinsiy xromosomalar normal gistogenezni detyerminatsiya qiladi, bo‘y o‘sishi boshqaruvini nazorat qiladi va papillyar tojsimon qirralar rivojlanishida ham sifatiy, ham miqdoriy modifikator hisoblanadi, deb ta’kidlaydi. Ota – qiz va ona – bolalar juftlari bilan qiyoslanganda, ota – o‘g‘il juftida ravoqli naqshlarning mos kelish foizining ancha past bo‘lishi, jinsiy xromosomalarning barmoqlar naqshlarini shakllanishiga o‘zgartiruvchi ta’sirini ko‘rsatib beradi (*Y*-, *X*- jinsiy xromosomalarining o‘tish xususiyatlari).

MATERIALLAR VA METODLAR: Tadqiqot materiallari 2021–2022-yillarda Xorazm viloyati Urganch shahri va Urganch tumani fuqarolaridan yig‘ilgan. Jami 450 nafar ko‘ngilli shaxslardan olingan 4500 ta barmoq izlari tahlil qilindi. Qarindoshlik guruhiga 106 ta oilaviy guruh, taqqoslash uchun esa 50 ta soxta triplet kiritildi. Oilaviy guruhlar tarkibida bir, ikki va uch farzandli oilalar tekshirildi. Tadqiqotga qo‘lning o‘nta barmog‘idan sifatli iz olish mumkin bo‘lgan shaxslar kiritildi. Dermatoglifik tuzilmalarni o‘zgartirishi mumkin bo‘lgan ko‘zga ko‘rinadigan genetik kasalliklari yoki distal falangalar sohasida turli genezli displaziyalari bo‘lgan shaxslar tekshiruvdan chetlatildi. Barmoq izlari elektron skanerlash orqali olindi, raqamli tasvirlar ma’lumotlar bazasiga kiritildi, shaxslar va oilaviy tripletlar kodlanib, dermatoglifik belgilari belgilab chiqildi.

Dermatoglifik belgilar 4 ta asosiy guruh bo‘yicha baholangan: 1. Naqsh turi bo‘yicha-ravoqsimon, halqasimon, gajakli va murakkab; 2. Naqsh balandligi bo‘yicha - past, o‘rta va baland; 3. Naqsh markazidagi chiziqlar oqimining shakli bo‘yicha; 4. Deltalar soni bo‘yicha. Chiziqlar oqimining shakli parallel (P), S-simon va T-simon variantlarda tasniflanadi. Har bir qo‘lning beshta barmog‘i alohida ko‘rilgani sababli o‘ng va chap qo‘lning gomologik barmoqlari o‘rtasidagi moslik ham tahlil qilindi. Ota-ona va bola o‘rtasidagi fenotipik yaqinlikni baholashda Orçzykowska-Świątkowska va Krajewska yondashuvi asosida modifikatsiyalangan dermatoglifik o‘xshashlik indeksi (ISD) dan foydalandik. Musbat ballar ota-ona va boladagi moslikni, manfiy ballar esa muayyan kombinatsiyaning soxta tripletlarda ko‘proq uchrashini ifodaladi. Ma'lumotlar tavsifiy statistika, kanonik diskriminant funktsiya va noaniq holatlarda Fisher diskriminant tahlili orqali baholandi.

NATIJALAR: Nazorat populyatsiyasida naqsh turlarining tarqalishi barmoqlar bo‘yicha bir xil bo‘lmagan. Umumiy taqsimotda ulnar yo‘nalishdagi halqasimon naqshlar ustun bo‘lib, ularning o‘rtacha uchrash chastotasi 58,87% ni tashkil etgan. Gajakli naqshlar 27,64%, ravoqsimon naqshlar 6,24%, radial halqalar 4,07%, murakkab naqshlar esa 3,16% atrofida qayd etilgan. Ushbu ko‘rsatkichlar muayyan naqshning ma’luvotliligini baholashda populyatsion chastotani hisobga olish zarurligini ko‘rsatadi. Naqsh balandligi bo‘yicha o‘rta balandlikdagi variantlar 70,46%, past naqshlar 25,24%, baland naqshlar 4,32% ni tashkil qilgan. Demak, baland naqshlar kam uchrasa-da, ularning kamyobligi avtomatik ravishda qarindoshlikni tasdiqlovchi mezon bo‘la olmaydi; diagnostik qiymat faqat ota-ona-bola kombinatsiyasi va soxta tripletlardagi chastota bilan qiyoslanganda aniqlanadi.

URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, 6 - SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Naqsh markazidagi chiziqlar oqimi yo‘nalishi bo‘yicha parallel shakl o‘rtacha 61,07%, S-simon shakl 28,27%, T-simon shakl 10,66% ni tashkil etgan. Deltalar soni bo‘yicha barmoqlarda bir deltali naqshlar 60,45%, ikki deltali naqshlar 25,10%, deltasiz naqshlar 14,16%, uch deltali naqshlar esa 0,34% atrofida qayd etilgan. Bu taqsimotlar qo‘lning har bir barmog‘i uchun alohida baholash mezoni zarurligini tasdiqlaydi.

Qo‘llar barmoqlarida naqshlar turlarining taqsimlanishi, %

Naqsh	*Alomatning uchrab turuvchanlik chastotasi, %*	
	P.S. Semenovskiy bo‘yicha	*Xozirgi tadqiqot*
Lu	57,4 – 60,6	58,9
Lr	3,7 – 4,5	4,1
W	27,2 – 32,2	27,7
A	6,3 – 8,3	6,2
LW	-	3,0

1-jadval. O‘zbek populyatsiyasida qo‘l barmoqlari dermatoglifik belgilarining umumiy taqsimoti (mekshiruv ma’lumotlari asosida)

Oilaviy va soxta tripletlarda belgilarning mosligi: Bevosita mosliklarni oddiy sanash natijasida bolalarning belgilarida onaga o‘xshashlik 56%, otaga o‘xshashlik 40%, ikkala ota-onaga bir xil darajada mos kelish esa 4% holatda qayd etilgan. Soxta tripletlarda ham tasodifiy mosliklar kuzatilgani sababli faqat bitta ota-ona bilan ko‘proq o‘xshashlikka qarab xulosa chiqarish ishonchli deb topilmaydi. Qarindosh bo‘lmagan shaxslar o‘rtasidagi tasodifiy moslik o‘rtacha 61,7-63,6% gacha yetishi mumkin. Bu holat oddiy o‘xshashlik ko‘rsatkichlarini mustaqil diagnostik mezon sifatida qo‘llash cheklanganligini ko‘rsatadi. Tadqiqotda ayrim kombinatsiyalar nisbatan yuqori ma’lumotlilikka ega, jumladan, ota-onaning gomologik barmoqlarida bir xil naqsh turi mavjud bo‘lganda bolaning shu barmog‘ida ayni naqshning kuzatilishi ayrim barmoqlar uchun ijobiy belgi bilan baholanadi. Biroq bu qonuniyat barcha barmoqlarga bir xil tatbiq etilmaydi. Naqsh turi, deltalar soni va chiziqlar oqimi bo‘yicha informativ kombinatsiyalar barmoqning joylashuviga qarab farq qiladi. Chiziqlar oqimining S-simon shakli ota-onaning ikkala gomologik barmog‘ida mavjud bo‘lgan ayrim kombinatsiyalarda nisbatan barqaror merosiy moslik sifatida tavsiflangan. T-simon shakl kamroq uchrashi sababli ayrim holatlarda diagnostik jihatdan muhim bo‘lishi mumkin, ammo uning kam uchrashi va shakllanish mexanizmining murakkabligi natijani ehtiyotkorlik bilan talqin qilishni talab qiladi. Naqsh balandligi esa faqat ayrim barmoqlarda ma’lum axborot qiymatiga ega, baland naqshlarning o‘zi ishonchli ajratuvchi belgi sifatida baholanmaydi.

Dermatoglifik o‘xshashlik indeksi: ISD ota-ona va bola o‘rtasidagi mos keluvchi hamda farqlanuvchi belgilarni ularning populyatsion uchrash chastotasini hisobga olgan holda umumlashtiradi. Kam uchraydigan mosliklar yuqoriroq musbat vazn bilan, qarindosh bo‘lmagan tripletlarda ko‘proq kuzatiladigan kombinatsiyalar esa manfiy vazn bilan baholanadi. Shu tariqa indeks oddiy moslik foizidan farqli ravishda belgilarning axborot qiymatini ham hisobga oladi. Qo‘l barmoqlari belgilariga asoslangan kanonik diskriminant model uchun quyidagi funksiya keltirilgan: $CDF1 = 0{,}073 \times X5 - 6{,}988$. Bu yerda X5 — modelda ishlatilgan dermatoglifik ko‘rsatkich. Modelning Wilks’ Lambda qiymati 0,657, F qiymati 155,703, eigenvalue 0,522 va kanonik korrelyatsiya koeffitsiyenti 0,586 deb berilgan. Guruh markazlari (sentroidlar) haqiqiy qarindoshlik guruhi uchun 0,72, qarindosh bo‘lmagan guruh uchun −0,72 qiymatida ko‘rsatilgan. Noaniq holatlarda Fisher diskriminant tahlilidan foydalanish tavsiya etilgan. Tadqiqot ishimizda keltirilgan yakuniy baholash bo‘yicha qon-qarindoshlikni tasdiqlash guruhiga kiritish aniqligi 86%, qarindoshlikni inkor qilish aniqligi 82,7%, umumiy diagnostik aniqlik esa 84,3% ni tashkil etgan.

MUHOKAMA: Olingan natijalar dermatoglifik belgilarni qarindoshlikni aniqlashda qo‘llash uchun ularni kompleks va populyatsion yondashuv asosida baholash zarurligini ko‘rsatadi. Bir xil naqshning ota-ona va bolada uchrashi biologik qarindoshlikka xos bo‘lishi mumkin, biroq ushbu naqshning populyatsiyada keng tarqalganligi sababli tasodifiy moslik ehtimoli ham yuqori bo‘lishi mumkin. Shu bois diagnostik qiymat naqshning o‘zidan ko‘ra, uning barmoqdagi joylashuvi, ota-onaning ikkala gomologik barmog‘idagi kombinatsiyasi, deltalar soni va chiziqlar oqimi bilan birgalikda baholanishida namoyon bo‘ladi. Tadqiqotmizning muhim metodik jihati-haqiqiy oilaviy tripletlarni soxta tripletlar bilan bir populyatsiya doirasida qiyoslashdir. Bunday yondashuv ayrim belgilarni qarindoshlik bilan bog‘lashda yuzaga keladigan noto‘g‘ri xulosalar xavfini kamaytiradi. Shuningdek, o‘ng va chap qo‘l barmoqlarini alohida tahlil qilish hamda belgilarni ball tizimida baholash modelning individual farqlarni hisobga olish imkoniyatini kengaytiradi.

SUD-TIBBIY EKSPERTIZA AMALIYOT UCHUN TAKLIFLAR.

1.Tekshiriluvchilarning shaxsiy va qarindoshlik ma’lumotlarini hujjatlashtirish, biologik qarindoshlik haqidagi dastlabki ma’lumotlarni alohida qayd etish.

2.O‘ng va chap qo‘lning barcha o‘nta barmog‘idan sifatli raqamli izlarni standart protokol asosida olish. Har bir barmoq bo‘yicha naqsh turi, balandligi, markaziy chiziqlar oqimi va deltalar sonini kodlash.

3.Ota-ona-bola tripletini shakllantirish,gomologik barmoqlarni alohida va kompleks tarzda qiyoslash.

4.Populyatsion chastotalar asosida ISD ni hisoblash va tegishli diskriminant modelni qo‘llash. Natija noaniq bo‘lsa, Fisher diskriminant tahlili hamda qo‘shimcha individualizatsiyalovchi belgilarni ko‘rib chiqish.

5.Yakuniy xulosada dermatoglifik bahoning yordamchi xususiyatlarini ko‘rsatish va zarur holatda DNK tekshiruvi bilan tasdiqlash.

Xulosa

1. O‘zbek populyatsiyasida qo‘l barmoqlari distal falangalarining dermatoglifik belgilarini naqsh turi, balandligi, markaziy chiziqlar oqimi va deltalar soni bo‘yicha kompleks o‘rganish yaqin qarindoshlikni baholash uchun qo‘shimcha morfologik ma’lumot beradi.

2. Dermatoglifik belgilar barmoqlar bo‘yicha notekis taqsimlanganligi sababli, ularni faqat umumiy moslik foizi bilan emas, balki har bir barmoqning populyatsion chastotasi va ota-ona-bola kombinatsiyasini hisobga olgan holda baholash maqsadga muvofiq.

3. ISD va diskriminant tahlilni birgalikda qo‘llash tasodifiy mosliklarning ta’sirini kamaytirishga hamda qarindoshlik ehtimolini standartlashtirilgan mezonlar asosida baholashga yordam beradi. Tadqiqotimizda yakuniy algoritm uchun 84,3% umumiy diagnostik aniqlik qayd etildi.

4. Dermatoglifika bahsli otalik va onalik ekspertizalarida DNK tahlilini almashtirmaydigan, balki kompleks sud-tibbiy tekshiruv tarkibida qo‘llanishi mumkin bo‘lgan yordamchi usul sifatida tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Orczykowska-Świątkowska Z. Badania nad zmiennością i dziedziczeniem listewek skórnych. Materiały i Prace Antropologiczne. 1964. P. 65.

2. Orczykowska-Świątkowska Z., Krajewska A. The probability of paternity on the basis of 70 dermatoglyphic features. Annales of Physical Anthropology. 1985. No. 8. P. 53–70.

3. Tarasov I.B. Sudebno-meditsinskie aspekty dermatoglifiki kistey i stop. Sudebno-meditsinskaya ekspertiza. 1986. № 2. S. 14–16.

4. Tarasov I.B. O primenenii dermatoglifiki v ekspertize spornogo proisxojdeniya detey. Diagnosticheskie i identifikatsionnye issledovaniya ob'ektov sudebno-meditsinskoy ekspertizy. Gorkiy, 1988. S. 33–39.

5. Gladkova T.D. Kojnye uzory kistey i stop obezyan i cheloveka. Moskva: Nauka, 1966.

6. Cummins H., Midlo C. Finger Prints, Palms and Soles: An Introduction to Dermatoglyphics. Philadelphia: Blakiston, 1943.

7. Yusupov M.A., Yuldashev B.S., Kuziyev O.J. Qo‘l barmoqlari dermatoglifik tahlili asosida bahsli otalikni aniqlashni “FM” dasturi. Intellektual mulk agentligi dasturiy guvohnoma DGU 2021 № 0284. Toshkent, 2021.

8. Yusupov M.A. Qo‘l barmoqlari dermatoglifik ko‘rsatkichlari asosida yaqin qarindoshlikni aniqlashning sud-tibbiy mezonlari: tibbiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi. Farg‘ona, 2024.

9. Богданов Н.Н. Анализ папиллярных узоров серийных убийц. И мат. Международный конференции. Информатизация правоохранительных систем.-М., 1997. – С.23-24.

10.Богданов Н.Н. дерматоглифика серийных убийц. Вопросы психологии.- 1998. -№4.- С.61-65.

11. Богданов Н.Н. Дерматоглифика и дактилоскопия: возможности взаимодействия и взаимного развития. Криминалистика- XXI век: мат. науч. конференции. -М., 2001.-С. 131-134.

12. Богданов Н.Н. История и основные тенденции развития дерматоглифики. Папиллярные узоры: идентификация и определение характеристик и личности (дактилоскопия и дерматоглифика). – М., 2002.- С. 36-59.

13. Божченко А.П. Задача идентификации родственных отношений с использованием методов дерматоглифики. IV конференции «Распознавание образов и анализ изображений: новые информационные технологии».- Новосибирск, 1998. -С. 242-245.

14. Божченко А.П. Применение дерматоглифики для идентификации личности. РГМУ. – Ростов - на-Дону: Б.и., 1998.-С. 131.

15. Божченко А.П. Выяснение возможности использования дерматоглифики в традиционно первом этапе идентификационного исследования – этапе установления принадлежности части целому. РГМУ. – Ростов-на-Дону: Б. и., 1999. -С. 178-179.

16. Божченко А.П. Дерматоглифика в задачах идентификации личности: особенности исследования характеристик папиллярных узоров. Материалы международный конференции., посвященный памяти президента– основателья МАИА, чл.-корр. РАМН, д.м.н. профессора Б.А. Никитюка. – СПБ.: Б. и., 1999. – С.133-137.

17. Гладкова Т.Д. Дерматоглифика некоторых северо-восточных народностей СССР. Вопросы антропологии. – М., 1961. -Вып.6. -С. 100-112.

18. Гладкова Т.Д. Явления симметрии и асимметрии у человека в признаках дерматоглифики. Вопросы антропологии. – М., 1962. – Вып. 10.- С. 44-54.

19. Гладкова Т.Д. Материалы по корреляции между кожными узорами ладоней. Современная антропология. – М.,1964. – Т. XIV.- С. 42-45.

20. Гладкова Т.Д. Элементы кожного рельефа пальцев и ладоней в группах родственников. VII-междунард. конф. антропологических и этнографических наук. - М.: Наука, 1964. - 11 с.

21.Гладкова Т.Д. Кожные узоры кисти и стопы обезъян и человека М:Наука, 1966. – 151 с.

22. Гладкова Т.Д. Четырёхпальцевая линия у некоторых народов СССР. Вопросы антропологии. – М., 1968. -Вып. 28. -С. 92-105.

23. Гладкова Т.Д. Уклонения и дерматоглифике при некоторых заболеваниях. Вопросы антропологии. – М., 1968. – Вып. 29. – С. 148-153.

24. Гладкова Т.Д. Внутриклассовая корреляция количества кожных гребешков между пальцевыми трирадиусами у монозиготных близнецов. Вопросы антропологии. – М., 1969. – Вып. 31-С. 42-53.

25. Гладкова Т.Д. Кожные узоры у низшиз и высших приматов. Человек, эволюция и внутривидовая дифференцация. – М.: Наука, 1972.-С. 84-100.

26. Гусева И.С. Дерматоглифика как проявление конституции человека. Российские морфологические ведемости. – 1993. - № 5-8. – С. 37-43.

27. Звягин В.Н. Судебно-медицинские критерии родства по признакам дерматоглифики стопы. Судебно-медицинская экспертиза. – 1996, - №8. – С. 23-28.

28. Звягин В.Н. О необходимости разработки нетрадиционных идентификационных методов исследования. Мат. IV Всероссийского съезда судебных медиков пол теме « Проблемы идентификации в теории и практике судебной медицины ». - М.-Владимир, 1996. - С. 44-45.