

**DNK EKSPERTIZA TADQIQOTLARIDA MURAKKAB QARINDOSHLIK
FAKTINI ANIQLASH (AMMA(AMAKI)-JIYAN, XOLA(TOG'A)-JIYAN, OTA YOKI
ONASI HAR XIL BO'LGAN OPA-SINGIL VA AKA-UKA HAMDA AKA-SINGILLAR)****Saitova Niyyora Sobirjonovna***Adliya vazirligi huzuridagi,**X.Sulaymonova nomidagi Respublika sud ekspertizasi Markazi, Sud ekspertlik
ilmiy-tadqiqot institutining Sud-tibbiy, psixiatriya, psixologik va biologik
ekspertizalari ilmiy tadqiqot bo'lim boshlig'i,***Baxtiyorova Sitara Baxtiyorovna***Adliya vazirligi huzuridagi,**X.Sulaymonova nomidagi Respublika sud ekspertizasi Markazi,
Odam DNKsi sud-biologik ekspertizasi laboratoriyasi, katta eksperti,***Yuvbosarov Hamdam Inoyatovich***Adliya vazirligi huzuridagi,**X.Sulaymonova nomidagi Respublika sud ekspertizasi Markazi,
Xoraxm viloyat bo'linmasi Odam DNKsi sud-biologik ekspertizasi laboratoriyasi
eksperti*

Ma'lumki, bioinformatik texnologiyalar maxsus elektron dasturiy ta'minot yordamida juda katta miqdordagi axborotni qisqa muddat davomida tahlil etish imkonini beradi. O'tgan asr oxirida molekulyar genetika sohasidagi kashfiyotlar asosida yaratilgan prinsipial yangi texnologiya - "gen daktiloskopiyasi" hozirgi kunda shaxs identifikatsiyasi va qarindoshlikni aniqlash masalalarini hal etish uchun samarali qo'llanilib kelinmoqda. Uslub natijasida aniqlangan shaxs genotipi(genetik pasporti)dagi raqam ko'rinishida bo'lishi ushbu ma'lumotni ma'lum bir joyga jamlab genetik ma'lumotlar bazasini yaratish va zamonaviy bioinformatik texnologiyalar yordamida qayta ishlash imkonini berdi. Bunday genetik ma'lumotlar bazalari ko'pgina rivojlangan mamlakatlarda keng qo'llanilib, sud-genetik ekspertiza imkoniyatlarini yanada kengaytirishga zamin yaratdi.

DNK ekspertizasi amaliyotida ko'pgina hollarda birlamchi turdagi qarindoshlik aloqalarini aniqlash bo'yicha masalalar hal qilinib kelingan. Ammo ekspertlik amaliyoti davomida otasi yoki onasi har xil bo'lgan opa-singil, aka-ukalar, amma(amaki)-jiyan, xola(tog'a)-jiyanlik xolatlari kabi murakkab turdagi qarindoshlik munosabatlariga aniqlik kiritish zaruriyati paydo bo'ldi. Shu munosabat bilan Odam DNKsi sud-biologik ekspertizasi laboratoriyasida ushbu holatlarga aniqlik kiritib beruvchi algoritmlar ishlab chiqilgan bo'lib, ular asosida 2022-yil yakunida dasturiy-ta'minot yaratildi.

Endilikda, ushbu dasturiy ta'minot orqali qo'llanilayotgan algoritmlar asosida berilayotgan qarindoshlik darajasi ko'rsatkichlarini O'zbekiston populyatsiyasidan kelib chiqqan holda, laboratoriya sharoitida turli holatlarda sinab ko'rish yo'li bilan ekspertlik amaliyotiga tatbiq etilgan.

Umuman olganda qarindoshlik huquqda — insonlar o'rtasida qon jihatdan o'zaro bog'liqlik, aloqadorlik hisoblanadi deb berilgan[1]. Qarindoshlik aloqalarini kelib chiqishiga qarab quyidagi darajalarga bo'linadi:

- birinchi darajali qarindoshlik aloqalari – ota-onalik fakti, bobo-buvilik fakti;
- ikkinchi darajali qarindoshlik aloqalari – aka-ukalik, opa-singillik, xola(tog'a)-jiyan, amaki(amma)-jiyan;
- uchinchi darajali qarindoshlik aloqalari – ota bir onasi boshqa yoki ona bir otasi boshqa aka-singil, opa-ukalar.
- to'rtinchi darajali qarindoshlik aloqalari – xolavachcha, tog'vachcha, amakivachcha, amnavachcha.



O'zbekiston oila huquqi bo'yicha, qarindoshlik munosabatlarining mavjudligi o'zaro shaxsiy hamda mulkiy huquqlar va majburiyatlarni yuzaga keltiradi (ota-onalarning o'z farzandlariga bo'lgan huquqi, aliment huquq va majburiyatlari, yaqin qarindoshlar o'rtasida nikoh qayd etilmasligi va h.k.). Fuqarolik huquqida qarindoshlik ota-onaning o'z voyaga yetmagan farzandlariga qonuniy vakillik qilishi huquqlari va majburiyatlarini keltirib chiqaradi. Vorislik munosabatlari qonun bo'yicha meros ochilgan hollarda qarindoshlik aloqalariga ko'ra tartibga solinadi.

O'zbekiston Respublikasi Fuqarolik kodeksining 68 bobida (1134— 1157-moddalar) qonun bo'yicha vorislik munosabatlari va ularni tartibga solinishiga doir qoidalar belgilangan. Ushbu qoidalarga ko'ra, qonuniy vorislik qarindoshlikning darajasi (vorislik navbatlari)ga asoslanadi. Shunga ko'ra, qarindoshlik aloqalarining yaqinuzoqliligiga qarab vorislikning beshta navbati belgilangan. Oldingi navbatda turgan vorislarning yo'qligi, ularning merosdan voz kechishi yoki mahrum etilganligi navbatdagi vorislarga meros olish xuquqini beradi[2].

Shu qatorda qarindoshlik munosabatlarining biologik nuqtayi nazardan ham o'ziga yarasha talqini mavjud.

Shunga ko'ra, qarindoshlik-bu bir shaxsning boshqasidan yoki umumiy ajdodning turli shaxslaridan kelib chiqishiga asoslangan shaxslarning qon jihatdan o'zaro bog'liqligi, aloqadorligidir.

Bu kabi qarindosh faktlariga aniqlik kiritish uchun albatta ehtimollar nazariyasidan foydalaniladi. Ehtimollar nazariyasini DNK ekspertizasida qo'llanilishi muayyan bir hodisani sodir bo'lish ehtimolligini hisoblashdangina emas, balki shu hodisani haqiqatga yaqinligini yoki hodisani sodir bo'lish mumkin emasligini aniqlashga qaratilgan. Unga ko'ra, natija 1 ga yaqin bo'lsa, bu hodisa haqiqat deb, agar 0 ga yaqin bo'lsa, bu hodisa ro'y bermagan deb hisoblashga asos bo'ladi.

Genetik belgilarning mosligi kuzatilganda tekshirilayotgan shaxslar o'rtasida qarindoshlikni ikkita hodisa bilan izohlasa bo'ladi. Birinchi holatda shaxslar haqiqatdan ham

qarindosh, ikkinchisi esa qarindosh emas, lekin ularning genetik belgilari tasodifan mosligi kuzatilgan bo'lishi mumkinligi bilan tushuntiriladi. Bu ikkita bir-biriga teskari bo'lgan hodisalar bir vaqtning o'zida mavjud bo'la olishi mumkin. Shu sababdan bu holatga baho berishda aniqlangan genetik belgilarning identifikatsion ahamiyatini baholash zarur bo'ladi.

Statistikada keng qo'llaniladigan testlardan biri bo'lgan - haqiqatga yaqinlik nisbat qiymati LR (*Likelihood ratio*) yordamida natijalarni ehtimol-statistik baholash hisoblanadi. Tekshiruv natijalarini barcha ma'lum holatlarni inobatga olib haqiqatga yaqinlik darajasi (LR) yordamida ehtimol-statistik qayta ishlashda bola va taxmindagi ota-onalar qarindoshchiligi bilan izohlanadigan ikkita muqobil faraz ilgari suriladi. So'ng har bir faraz haqiqatga yaqin bo'lganda ijobiy natija olish ehtimolligi aniqlanadi. Buning uchun bola genetik profilning tahlili o'tkaziladi va taxmindagi ota-onalar ichidan bola genetik profilidagi allellari bilan aniq va noaniq bo'lgan holatlari ko'rib chiqiladi. Shundan so'ng, ko'rsatilgan ehtimolliklar sanaladi va haqiqatga yaqinlik darajasi (LR) aniqlanadi[6].

Ikkita bir-biriga qarama-qarshi farazlar yoki alternativ hodisalar yakuniy nisbati aniqlash uchun quyidagi nisbatdan foydalaniladi:

$$LR = P(E/S)/P(E/\hat{C})$$

Birinchi (to'g'ri) (C) farazga ko'ra, masalan, E profilga ega bo'lgan taxmindagi ota tekshirilayotgan E profilga ega bolaning otasi;

Ikkinchi (teskari) farazga (\hat{C}) ko'ra, masalan, E profilga ega bo'lgan taxmindagi ota tekshirilayotgan E profilga ega bolaning otasi emas va ularning E profillari tasodifan mos kelgan.

LR ko'rsatkichini hisoblash orqali to'g'ri faraz (C) ro'y berishi haqiqatligi ehtimolligi necha marta, teskari gipoteza (\hat{C}) ni ro'y berishi ehtimoligidan kattaligi aniqlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Oila kodeksi, 30.04.1998
2. O'zbekiston Respublikasi Fuqarolik kodeksi, 21.12.1995
3. O'zbekiston Respublikasi Fuqarolik protsessual kodeksi, 01.04.2018
4. O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi, 28.10.2022.
5. O'zbekiston Respublikasining "Fuqarolarning davlat pensiya ta'minoti to'g'risida"gi Qonun, 03.09.1993.
6. А.Культин ва б. «Экспертная оценка и вероятно-статистическая обработка результатов исследования ДНК при установлении биологического родства» Москва, 2009 й.
7. Иванов П.Л. Использование индивидуализирующих систем на основе полиморфизма длины амплифицированных фрагментов (ПДАФ) ДНК в судебно-медицинской экспертизе идентификации личности и установления родства. - Методические Указания (утверждены Минздравом России 19.01.99). - Суд.-мед. эксперт., 4, 35-41.1999

8. Сингер М., Берг П. Гены и геномы: В 2-х т. ТОМ-1. Пер. с англ. М.: Мир, 1998.- 373 с.
9. Сингер М., Берг П. Гены и геномы: В 2-х т. ТОМ-2. Пер. с англ. М.: Мир, 1998.- 391 с.
- 10.
11. Шмидт И.А. РОДСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ЗАДАЧАХ УЧЕТА НАСЕЛЕНИЯ // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 6.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=17051> (дата обращения: 15.03.2023).
12. [Родство: установление родства, подтверждение родства, определение родства, степень родства. Центр Молекулярной Генетики. \(dnalab.ru\)](http://dnalab.ru)
13. James, Stuart H. Principles of Bloodstain Pattern Analysis : Theory and Practice / Stuart H. James, Paul E. Kish, T. Paulette Sutton. – CRC Press, 2005. – 15 : The Detection of Blood Using Luminol. – P. 369–390. – 576 p. – (Practical aspects of criminal and forensic investigations). – ISBN 1420039466. – ISBN 9781420039467.
14. “Сопоставительный семантический анализ терминов родства в различных лингвокультурах”. Близнюк, Ольга Викторовна. 2006
15. Исследования феномена родства. Антропологический форум. №15. 2011г.