

ODAM GENETIKASI O'RGANISH USULLARINING DERMATOGLIFIKA USULI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17725313>

Ilmiy raxbar: Mamadaliyeva E'tibor Shuhrat qizi

Assistant :Gistalogiya va tibbiy biologiya kafedrası

e-mail @BiologgE ,+998900452104

Muallif: Eshmirzayeva Barchin Zafar qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, talaba

e-mail barchineshmirzaeva@gmail.com +998881231308

Kalit so'zlar

dermatoglifika,papilliar chiziqlar,barmoq izi,kaft indeksi,irsiy kasalliklar,tibbiy biologiya.

Kirish:Inson organizmi o'zining murakkab tuzilishi,genetik belgilarning xilma-xilligi va takrorlanmas xususiyatlari bilan ajralib turadi. Dermatoglifika-bu inson tanasidagi kaft,barmoq va oyoq kaftidagi papilliar chiziqlarni o'rganadigan fan[1].Ushbu chiziqlar embrional rivojlanishning 3-5 oylarida shakllanadi va umr bo'yi o'zgarmaydi[3].Shaxsga xos bo'lgani sababli,dermatoglifika tibbiy biologiyada genetik,irsiy va diagnostik jihatdan katta ahamiyatga ega[2].Dermatoglifikaning tibbiyotdagi o'rni yildan-yilga ortib bormoqda.Bu fan yordamida irsiy kasalliklarni aniqlash,genetik monitoring o'tkazish,shaxsni identifikatsiya qilish, sud ekspertizasi va antropologik tadqiqotlar amalga oshiriladi[4].

Asosiy qism: "Dermatoglifika" atamasi yunoncha "derma"-teri va "glyph"-chiziq,naqsh so'zlaridan olingan[3].Ushbu fan teri naqshlarining tuzilishi,turlari,ularning joylashuvi va biologik ahamiyatini o'rganadi.

1.Dermatoglifika bo'limlari.

Dermatoglifika odatda o'rganiladigan soha va yuzaga qarab bir necha bo'limlarga bo'linadi[1,4]:

1.Palmoskopiya-bu insonning kaft (palma) yuzasidagi papilliar chiziqlar,triradiuslar,asosiy burilish nuqtalari va maydonlarni o'rganadigan dermatoglifika sohasi hisoblanadi[9].

Kaftdagi asosiy elementlar:

Papilliar chiziqlar- teri ustidagi mikroskopik ko'tarilishlar,ular bir-biriga parallel yoki yoy shaklida joylashadi.

Triradiuslar(uchburchak markazida)-uchta chiziq bir nuqtada kesishadigan markazlar bo'lib,ularning soni va joylashuvi genetik jihatdan belgilanadi[4].

Maydonlar(zones)-chiziqlar orasida hosil bo'ladigan geometrik shakllar;ularning shakli va o'lchami turli kasalliklarda o'zgaradi.

2.Plantoskopiya- bu insonning oyoqlar kafti (planta) yuzasidagi papilliar chiziqlar,triradiuslar,burilish nuqtalari va maydonlarni o'rganadigan dermatoglifika soha hisoblanadi."Planta"-lotincha oyoq kafti,"skopoe" esa ko'rish,tekshirish degsn ma'noni anglatadi.

Plantoskopiyaning asosiy elementlari:

Papilliar chiziqlari- oyoq kaftidagi teri burmalari bo'lib,har bir insonda o'zida xos tarzda joylashgan.

Triradiuslar- uchta chiziqnin bir nuqtada kesishgan joylari;oyoq kaftining medial,markaziy va lateral qismlarida uchraydi.

Maydonlar- chiziqlar orasida bo'shliq shakllari,ularning simmetriya va konfiguratsiyasi irsiy jihatdan belgilanadi.

3. Daktiloskopiya- bu insonning barmoqlaridagi papilliar chiziqlarni o'rganadigan dermatoglifika sohasi bo'lib,asosan shaxsni identifikatsiya qilishda eng ishonchli usullardan biridir [10].

Daktiloskopiya uchta asosiy naqsh turi farqlanadi:

Aylana - eng oddiy,to'liqsimon chiziqlar shaklida;

Ilmoq -chiziqlar bir tomondan kirib,shu tomondan chiqadi;

Burama -markaziy aylanma yoki spiral shaklidagi murakkab naqsh [3].

Bu turlar inson genetikasi bilan bevosita bog'liq bo'lib,ayrim irsiy kasalliklarda chiziq turlarining nisbati o'zgaradi.

Dermatoglifikaning tibbiy-biologik ahamiyati

Dermatoglifika tibbiyot va biologiya sohasida bir qator ahamiyatli yo'nalishlarda qo'llaniladi:

Irsiy kasalliklarni aniqlash:

Ba'zi genetik sindromlarda papilliar chiziqlarning o'ziga xos shakllanishi kuzatiladi[2,4]. Masalan:Daun sindromi — kaftda "maymun chizig'i" (simian line) paydo bo'ladi;

Turner sindromi — trirad soni kamayadi;

Kleynfelter sindromi — chiziqlar simmetriyasi buziladi.

Genetik monitoring:

Dermatoglifika orqali populyatsiyada genetik belgilar o'zgarishini kuzatish, irsiy omillarni baholash mumkin [5].

Prenatal tibbiyotda:

Ba'zi tug'ma kasalliklarni homiladorlik vaqtida bashorat qilish uchun dermatoglifik ma'lumotlardan foydalaniladi [1].

Sud-tibbiyotda:

Barmoqlardagi chiziqlar har bir inson uchun takrorlanmas bo'lgani sababli, shaxsni aniqlashda (identifikatsiyada) eng ishonchli usullardan biri hisoblanadi [6,10].

Antropologiyada:

Dermatoglifika inson populyatsiyalarining genetik o'xshashligi va farqlarini tahlil qilishda ishlatiladi[8].

Zamonaviy tadqiqot usullari

Bugungi kunda dermatoglifik tahlillar quyidagi usullar orqali amalga oshiriladi:

Siyohli bosma usuli — klassik usul bo'lib, kaft yoki barmoq izlari maxsus siyoh bilan olinadi.

Raqamli skanerlash usuli — kompyuter dasturlari yordamida chiziqlar aniqlanadi va tahlil qilinadi[7].

Statistik analiz — chiziqlar turi, chastotasi va indeksleri maxsus formulalar orqali baholanadi.

Xulosa:

Dermatoglifika — inson organizmidagi teri chiziqlari orqali uning biologik va irsiy xususiyatlarini o'rganadigan soha. Men bu mavzuni o'rganar ekanman, teri chiziqlari faqat shaxsni aniqlash uchun emas, balki inson salomatligi, genetik holati va hatto ayrim kasalliklarga moyilligini bilishda ham ahamiyatli ekanini angladim.

Har bir insonning barmoq, kaft va oyoq kaftidagi chiziqlar o'ziga xos bo'ladi. Ular embrional davrda shakllanib, umr bo'yi o'zgarmaydi. Shu jihatdan ular har kimning shaxsiy "biologik izlari" hisoblanadi. Menimcha, bu tabiat tomonidan insonga berilgan eng noyob belgidir.

Dermatoglifikaning tarmoqlari — daktiloskopiya, palmoskopiya va plantoskopiya o'z o'rnida katta ahamiyatga ega. Daktiloskopiya orqali shaxsni aniqlash mumkin bo'lsa, palmoskopiya va plantoskopiya yordamida sog'liq holatini, irsiy kasalliklarga moyillikni aniqlashda tibbiy ma'lumotlar olinadi.

Umuman olganda, dermatoglifika nafaqat tibbiyotda, balki hayotda ham amaliy ahamiyatga ega fan deb hisoblayman. Chunki inson tanasidagi har bir chiziq — uning genetik tarixi va biologik xususiyatlari haqida jim turuvchi, ammo aniq ma'lumot beruvchi belgidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Babak R. Ya., Korotkova T. F. Meditsinskaya genetika. — Moskva: GEOTAR-Media, 2019. — 432 b.
2. Hodjayeva M., To'xtayev A. Tibbiy biologiya va genetika. — Toshkent: TTA nashriyoti, 2021. — 368 b.
3. Cummins H., Midlo C. Finger Prints, Palms and Soles: An Introduction to Dermatoglyphics. — New York: Dover Publications, 2011. — 320 p.
4. Kushnirenko N. N. Dermatoglifika: klinik va genetik ahamiyati // Rossiya Tibbiyot Jurnal. — 2018. — №4. — B. 12-18.
5. Ruzimov A. A. Odam kafti dermatoglifikasining populyatsion xususiyatlari // O'zbekiston Tibbiyot Jurnal. — 2020. — №2. — B. 45-50.
6. Soliev B., Mamatov N. Sud tibbiyotida odam identifikatsiyasi usullari. — Toshkent: Adolat, 2017. — 254 b.
7. Kosenko M. S. Kaft va barmoq chiziqlarining diagnostik ahamiyati // Klinicheskaya Anatomiya. — 2016. — №3. — B. 33-39.
8. Xolmatova D. Antropologiya asoslari. — Toshkent: Fan va Texnologiya, 2015. — 296 b.
9. Yuldoshev A. Palmoskopiya va plantoskopiya usullarining solishtirma tahlili // Biologiya va Tibbiyot Muammolari. — 2022. — №1. — B. 22-28.
10. Sidorenko V. A. Daktiloskopiya asoslari: identifikatsiya va tahlil texnologiyalari. — Sankt-Peterburg: Piter, 2020. — 304 b.