

AZ UJJMINTÁK GENERÁCIÓNKÉNTI ALAKULÁSÁRÓL

Írta: SZILÁGYI KATALIN

Kossuth Lajos Tudományegyetem Evolúciós Állattani és Humánbiológiai Tanszéke, Debrecen

SZILÁGYI, K.: *Generational Distribution of Finger Patterns*. Family reconstruction studies provide a good opportunity to study the normal human characters in successive generations. The author has investigated the dermatoglyphic traits in three generations in the relatively endogamous population of Turricse (Szabolcs-Szatmár County, Hungary). In the present work the distribution of the digital patterns of 174 individuals from two branches of a family (descendants of Lajos Garda and István Garda) are presented. The characters of the descendants and those coming from other families are evaluated separately. The digital pattern distribution of the two families was significantly different on the $p < 0.1\%$ level. The differences in the generational pattern frequencies in G. I. branch also show significant discrepancies ($1\% < p < 2.5\%$) in the group of the descendants, whereas there is no such discrepancy in the group of those who have married into the family. The frequency of the whorl patterns (W) increases independently of that found in the married-in group.

Key words: Dermatoglyphic traits, family study, Hungarian population.

Bevezetés

A családrekonstrukciós vizsgálatok igen jó lehetőséget adnak normál emberi jelek több generáción keresztül való tanulmányozásához. Kutatásaink alapját Turricse népessége képezi, mely ÉK Magyarországon, Szabolcs-Szatmár megyében terül el. A populáció 233 házaspár izonymia vizsgálata alapján relatíve endogámnak bizonyult (NEMESKÉRI et al. 1973). Az eddigiekben antropometriai jellemzőkről (SZILÁGYI 1974) és szero-antropológiai vizsgálatok eredményeiről számoltunk be (BALOGH 1975).

Jelen tanulmányban két családi ág (Garda Lajos és Garda István leszármazottai) 174 egyénének ujjminta alakulását értékelem generációnként, „leszármazottak” és más családból „beházasodottak” megoszlásában. Mivel hasonló, több generációs nagy családok bőrlécrendszer vizsgálata az irodalomból nem állt rendelkezésemre, így tanulmányomat modellként szolgáló munkám egy részleteként, előzetes adatközlésnek szánom.

Anyag és módszer

A vizsgált 174 egyén megoszlását nemenként, generációnként, valamint „leszármazott”, „beházasodott” megoszlásban az 1. táblázat közli. A „leszármazottak” kategóriát a pedigrén férfi vagy női ágon is figyelembe vettem, rokon házasság esetén a férfi ágon folytatva. A 6 generációra elkészített pedigrék 1.—3. generációi már kihaltak, így adataim csak a 4.—6. generációkra vannak.

I. táblázat

A vizsgált személyek megoszlása
Table 1. Number of examined persons

Ágak Branches	Generációk Generations	Leszármazottak Descendants		Beházasodottak Married-in		Összesen Together
		♂♂	♀♀	♂♂	♀♀	
G. I.	4	5	8	5	7	25
	5	10	19	10	8	47
	6	18	13	—	—	31
	Összesen Together	33	40	15	15	103
G. L.	4	7	5	4	5	21
	5	10	15	3	4	32
	6	6	12	—	—	18
	Összesen Together	23	32	7	9	71

A lenyomatokat a szokásos módon vettem fel, és értékeltem CUMMINS and MIDLO (1943), PENROSE (1968) és HOLT (1968) módszerei szerint. Az ujjmintáknál az altípusokat nem vettem figyelembe, mivel ez a kis esetszám miatt már értékelhetetlen lett volna. A minták generációnkénti változásánál a nemeket összevontan értékelem. A mintamegoszlások különbségének elemzésére χ^2 próbát alkalmaztam (WEBER 1964) generációnként és családi áganként.

Vizsgálati eredmények

A két ág ujjmintáinak százalékos megoszlását az 1. ábrán tüntettem fel generációnként, a beházasodottakat külön ábrázolva.

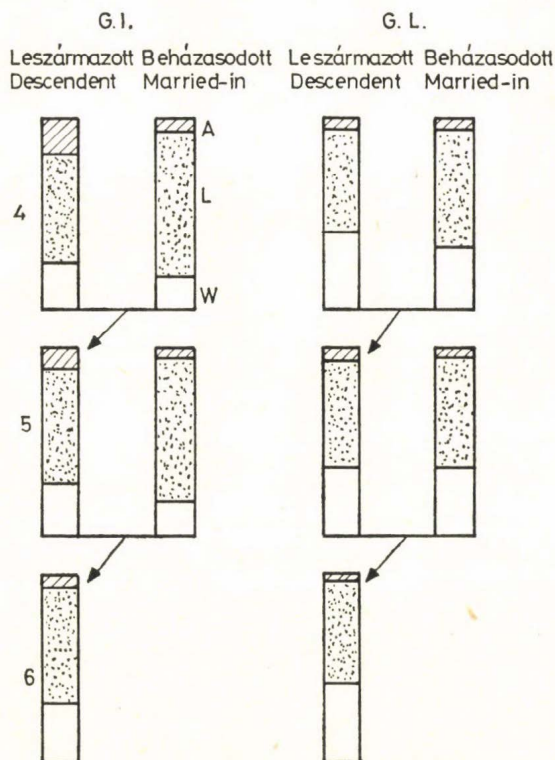
G. I. családi ágából 103 személy vizsgálatára került sor, akik közül 73 leszármazott és 30 beházasodott. A minták megoszlását a 2. táblázat közli.

2. táblázat

G. I. családjának ujjbegymintái
Table 2. Finger patterns in G. I.'s family

Generációk Generations	Leszármazottak Descendants			Házastársak Married-in			Összesen Together			
	W	L	A	W	L	A	W	L	A	
4	N	31	73	26	23	101	6	54	174	32
	%	23,85	56,15	20,00	17,69	77,69	4,62	20,77	66,92	12,31
5	N	76	162	32	40	132	8	116	294	40
	%	28,15	60,00	11,85	22,22	73,33	4,45	25,78	65,33	8,89
6	N	107	218	15						
	%	31,47	64,12	4,41						

Az örvényminták gyakorisága a beházasodottak alacsonyabb mintagyakorisága ellenére növekedett, míg a hurok és az ívminták gyakoriságát a beházasodottak az őket jellemző irányba módosították. A nagyobb gyakoriságú hurokminta emelte, a kisebb gyakoriságú ívminta csökkentette az utódgenerációk mintagyakoriságát. A leszármazottak örvény és hurok mintája növekvő, míg ívmintája csökkenő gyakoriságot mutat a három generáción keresztül.



1. ábra. Az ujjminták megoszlása a két családi ágban generációnként
Fig. 1. Generational distribution of finger patterns in two branches

A χ^2 próba eredménye alapján $\chi_{(4)}^2 = 12,88$) a leszármazottak generációi közötti eltérés $p < 2,5\%$ szinten szignifikáns, a beházasodottak generációi közötti eltérés statisztikailag nem igazolható.

A G. L. családi ágából 71 személyt (55 leszármazottat és 16 beházasodottat) vizsgáltam. Ebben az ágban az ívminták bizonyulnak stabilabbnak, az örvény- és hurokmintákat módosítják a beházasodottak a következő generációban. Ebben az ágban a leszármazottak és beházasodottak mintamegoszlása alig különbözik, így a változás nem olyan határozott irányú, a χ^2 próba sem a leszármazottaknál, sem a beházasodottaknál nem adott szignifikáns eredményt. A minták megoszlását a 3. táblázat tartalmazza.

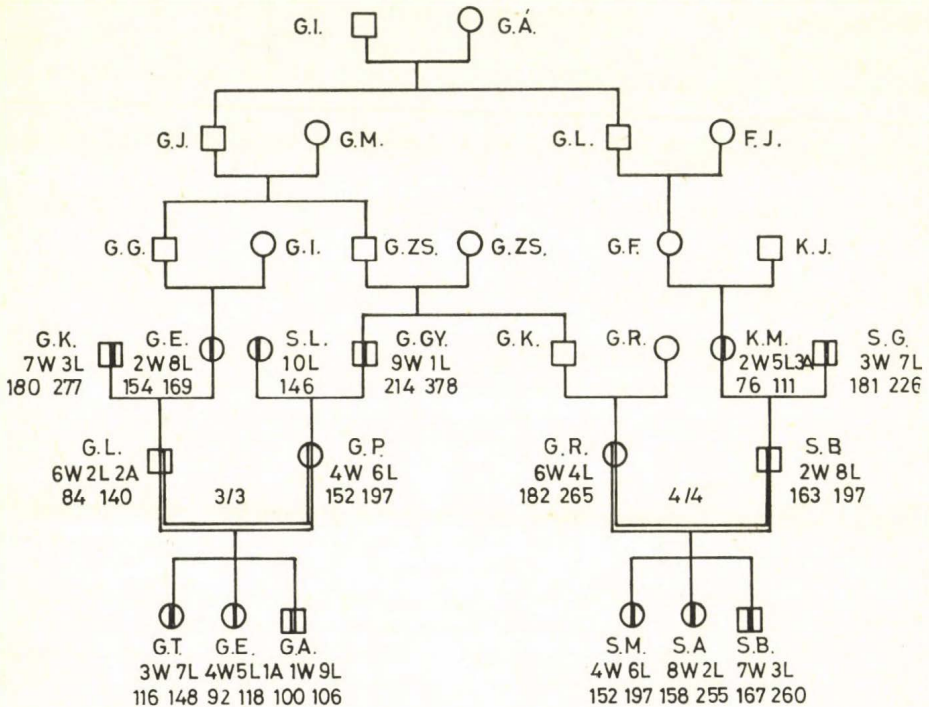
3. táblázat

G. L. családjának ujjbegymintái
 Table 3. Finger patterns in G. L.'s family

Generációk Generations	Leszármazottak Descendants			Házastársak Married-in			Összesen Together		
	W	L	A	W	L	A	W	L	A
4	N 36 % 40,00	49 54,44	5 5,56	26 32,50	50 62,50	4 5,00	62 36,47	99 58,24	9 5,29
5	N 90 % 34,61	155 59,62	15 5,77	32 35,56	53 58,89	5 5,55	122 34,86	208 59,43	20 5,71
6	N 75 % 41,67	97 53,89	8 4,44						

A G. I. és G. L. ágak leszármazottainak mintamegoszlása között a különbség erősen szignifikáns: $\chi^2_{(2)} = 16,02$; $p < 0,1\%$.

A 2. ábrán egy kettős rokonházasságot tartalmazó pedigrén egyénekenként jelöltem az ujjminták és a bőrlécszámok alakulását.



2. ábra. Az ujjminták generációnkénti változása
 Fig. 2. Generational distribution of finger patterns

Összefoglalás

A szerző a turricsei (Szabolcs-Szatmár megye) relatíve endogám populáció bőrlécrendszeri jellegeinek alakulását tanulmányozta három generációban. Jelen tanulmányban két családi ág (Garda István és Garda Lajos leszármazottai) 174 egyénének ujjminta megoszlását közli. A leszármazottak és a más családból beházasodottak jellegeit külön értékeli.

A két család ujjminta megoszlása közötti különbség $p < 0,1\%$ szinten szignifikánsnak bizonyult. A G. I. ágban a generációnkénti mintagyakoriságok különbsége is szignifikáns eltérést mutat ($1\% < p < 2,5\%$) a leszármazottaknál, míg a beházasodottaknál nem. Az örvény minták (W) gyakorisága a beházasodottaknál talált gyakoriságtól függetlenül növekszik.

*

(Közlésre beérkezett: 1984. április 5-én.)

IRODALOM

- BALOGH E. (1975): A génfrekvencia változásának vizsgálata egy kelet-magyarországi populáció (Turricse) egy nagycsaládi ágának (M. Garda) hat nemzedékén. — *Anthrop. Közl.* 19; 31—45.
- CUMMINS, H.—MIDLO, CH. (1943): *Finger Prints, Palms and Soles*. — Blakiston Comp. Philadelphia.
- HOLT, B. S. (1968): *The Genetics of Dermal Ridges*. — Charles C. Thomas Publisher, Springfield, Illinois, USA.
- NEMESKÉRI J.—SZILÁGYI K.—BALOGH E.—Joubert K. (1973): Egy Kelet-magyarországi népesség (Turricse) isonimia vizsgálata a pedigrek különböző rokonsági kapcsolataiban. — *Anthrop. Közl.* 17; 3—19.
- PENROSE, L. S. (1968): *Memorandum on Dermatoglyphic Nomenclature*. — *Birth Defects, Original Article Series*, 4; 1—13.
- SZILÁGYI K. (1974): Turricse népességének fontosabb antropometriai jellemzői. — *Anthrop. Közl.* 18; 191—197.
- WEBER, E. (1964): *Grundriss der biologischen Statistik*. — VEB Gustav Fischer Verlag Jena.

A szerző címe: DR. SZILÁGYI KATALIN
Author's address: KLTE Evolúciós Állattani és Humánbiológiai Tanszéke
Debrecen
H-4010

