

Dátový súbor – meta-analýza frekvencií

Hodnotený súbor: Hodnotený súbor predstavujú údaje o frekvenciách výskytu jednotlivých dermatoglyfických vzorov na bruškách distálneho článku palca pravej ruky vypísané z odbornej literatúry. Konkrétne ide o výber 20 vzoriek ľudských populácií z celého sveta (Aue-Hauser, 1976; Auer, 1950; Bajatzadeh a Bernhard, 1969; Beneš, 1970; Beneš a Pham Huy Hoang, 1982; Bhattacharya, 1964; Dankmeijer, 1938; Dokládal, 1952; Gyenis, 1975; Holomek, 1950; Matznetter, 1967; Meier, 1975; Prokopec a Šedivý, 1979; Roberts a Hreczko, 1986; Roberts a kol., 1974; Roberts a kol., 1971; Sunderland a Coope, 1969; Tarcă, 1998; Tiwari a Chattopadhyay, 1967; Valentinová, 1990).

Súbor dát: meta-analysis-frequencies.txt

Popis premenných:

id – poradové/identifikačné číslo štúdie;

study – autori štúdie;

year – rok publikácie štúdie;

ethnics – označenie populácie/etnika príslušnej štúdie;

continent – kontinent, z ktorého pochádzajú populácia (Af – Afrika, Am – Amerika, As – Ázia, Eu – Európa);

wm – počet mužov, ktorí mali na palci pravej ruky vír;

om – počet mužov, ktorí mali na palci pravej ruky iný vzor než vír;

wf – počet žien, ktoré mali na palci pravej ruky vír;

of – počet žien, ktoré mali na palci pravej ruky iný vzor než vír.¹

Biologické súvislosti: Výskyt jednotlivých dermatoglyfických vzorov na prstoch ruky sa líši u mužov a u žien. Tradične sa uvádza (Cummins a Midlo 1961, s. 272), že ženy majú takmer univerzálne vyššiu frekvenciu vzoru typu oblúčik než muži, väčšinou však majú súčasne nižšiu frekvenciu vzoru typu vír. Vysvetľuje sa to poukázaním na rozdiely vo veľkosti embryonálnych podušiek, prípadne odlišnosťami vo vzťahu časovania ústupu embryonálnych podušiek k časovaniu histogenézy kože papilárneho terénu. Rozsiahlejšie porovnanie (Brázdová 2010) na základe 201 populačných vzoriek však ukázalo, že možno nájsť desiatky publikovaných štúdií, ktoré nezaznamenali žiaden štatisticky významný dimorfizmus v celkových frekvenciách (súhrn zo všetkých prstov oboch rúk) týchto vzorov, alebo dokonca dimorfizmus presne opačný (ženy mali nižšiu frekvenciu oblúčika a/alebo vyššiu frekvenciu víru). V súčasnej dobe nie je jasné, aké faktory sa uplatňujú pri vzniku týchto populačných rozdielov. Do úvahy pripadajú odlišnosti vo vnútorných (genetických) či vonkajších (fyzikálnych, biologických, sociálnych atď.) faktoroch, ktoré ovplyvňujú buď samotnú morfogenézu dermatoglyfických vzorov odlišne u každého pohlavia, alebo prenatalne selekciu jedincov, ktorá pôsobí pohlavne špecificky s ohľadom na dermatoglyfické vzory (cf. Babler 1978).

Ciele:

(A) zistiť, či existuje medzipohlavný rozdiel vo frekvencii vzorov typu vír na palci pravej ruky;

(B) testovať, či sa dimorfizmus štatisticky líši medzi štúdiami;

(C) ak áno, či rozdiely v dimorfizme ovplyvňujú viac medzipopulačné rozdiely u mužov alebo u žien;

(D) testovať medzipohlavné rozdiely vo frekvenciách vzoru zvlášť u skupín populácií pochádzajúcich z jednotlivých kontinentov;

(E) zistiť, či sa dimorfizmus líši medzi kontinentmi;

(F) zistiť, či sa heterogenita dimorfizmu v rámci kontinentu líši medzi kontinentmi.

¹Dermatoglyfické vzory boli v rôznych štúdiách hodnotené pomocou rôzne detailných klasifikácií. Všetky štúdie preto boli prevedené na spoločnú klasifikáciu, podľa ktorej sa oblúčiky a stanové oblúčiky hodnotili ako „a“ (arch), všetky kľučky ako „l“ (loop) a všetky vzory s dvoma trirádiami (pravé víry a kombinované vzory) ako „w“ (whorl). Dáta obsahujú počty jedincov so vzormi klasifikovanými ako „w“ oproti počtom jedincov s akýmkoľvek iným typom vzoru (others) klasifikovanými ako „o“, rozdelené podľa pohlavia.

Literatúra:

- Aue-Hauser, G., 1976: Fingerbeerenmuster und quantitative Werte von 1000 männlichen und 1000 weiblichen Wienern. *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* 106: 127–141
- Auer, J., 1950: Fingerprints in Eskimos of the Northwest territories. *American Journal of Physical Anthropology* 8(4): 485–488
- Babler, W. J., 1978: Prenatal Selection and Dermatoglyphic Patterns. *American Journal of Physical Anthropology* 48: 21–28
- Bajatzadeh, M., Bernhard, W., 1969: Untersuchungen zur Verteilung der Haupttypen der Fingerbeerenmuster in Iran (Persien). *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie* 61(1): 72–80
- Beneš, J., 1970: Beitrag zur Dermatoglyphik der Zigeuner aus Mähren (Tschechoslowakei). *Anthropologie* 8(3): 61–67
- Beneš, J., Pham Huy Hoang, 1982: Finger dermatoglyphics in the Vietnamese. *Anthropologie* 20(3): 215–217
- Bhattacharya, D. K., 1964: Finger dermatoglyphic study of the Anglo-Indians of India. *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie* 54(3): 346–354
- Brázdová, E., 2010: Pohlavní rozdíly ve frekvencích dermatoglyfických vzorů distálních článků prstů: Přehled. Bakalárska práca. Brno: Masarykova univerzita
- Cummins, H., Midlo, C., 1961: *Finger prints, palms and soles*. New York: Dover Publications
- Dankmeijer, J., 1938: Some Anthropological data on finger print. *American Journal of Physical Anthropology* 23(4): 377–388
- Dokládál, M., 1952: Otisky prstů mládeže Brněnského kraje. *Zpravodaj Anthropologické společnosti* 5(2): 5–8
- Gyenis, G., 1975: Dermatoglyphics of the three Hungarian populations. *American Journal of Physical Anthropology* 42(2): 229–232
- Holomek, A., 1950: Daktyloskopie moravského obyvatelstva. *Zprávy Československé společnosti antropologické* 3: 77–79
- Matznetter, T., 1967: Untersuchungen über das Papillarsystem südwestangolanischer Negerstämme. *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* 96/97: 21–56
- Meier, R. J., 1975: Dermatoglyphics of Easter Islanders Analyzed by Pattern Type, Admixture Effect, and Ridge Count Variation. *American Journal of Physical Anthropology* 42(2): 269–275
- Prokopec, M., Šedivý, V., 1979: Dermatoglyphics of the Rembranga Tribe (Northern Territory, Australia). *Anthropologie* 17(2–3): 215–227
- Roberts, D. F., Hreczko, T. A., 1986: Dermatoglyphics in the Bushmen. *International Journal of Anthropology* 1(1): 75–80
- Roberts, D. F., Chavez, J., Redmayne, A., 1974: Dermatoglyphics of the Hehe (Tanzania). *Man, New Series* 9(1): 31–43
- Roberts, D. F., Chavez, J., Salzano, F. M., da Rocha, F. J., 1971: Dermatoglyphics of Caingang and Guarani Indians. *Man, New Series* 6(1): 61–78
- Sunderland, E., Coope, E., 1969: The Jivaro: Quantitative Digital Dermatoglyphics. *Man, New Series* 4(3): 438–442
- Tarcă, A., 1998: Les dermatoglyphes, miroir de l'état de santé. *Annuaire Roumain d'Anthropologie* 35: 67–80
- Tiwari, S. C., Chattopadhyay, P. K., 1967: Finger Dermatoglyphics of the Tibetans. *American Journal of Physical Anthropology* 26(3): 289–296
- Valendínová, E., 1990: *Prstové dermatoglyfy a barva kůže*. Magisterská diplomová práca. Brno: Masarykova univerzita