

Kommentti uralilaisten väestöjen geneettistä perimää koskevaan uutisointiin

Jaakko Häkkinen, 28.7.2025

"Ancient DNA solves mystery of Hungarian,
Finnish language family's origins"
The Harvard Gazette, [16.7.2025](#)



Zeng, T.C., Vyazov, L.A., Kim, A. *et al.* 2025: "Ancient DNA reveals the prehistory of the Uralic and Yeniseian peoples." – [Nature](#)

Yllä mainitussa uutisoinnissa ilmenevät väärinkäsitykset ovat levinneet nyt jo suomalaistenkin tietoisuuteen (esim. [Verkkouutiset](#) toistaa käänösjutussaan alkuperäisen jutun virheet, samoin [YLE](#) uutisoinnissaan), joten nopea korjaus on paikallaan. Ne virheet ovat:

1. Että DNA tai genetiikka voisivat ratkaista kielen alkuperän.
2. Että Jakutian 4500 vuotta vanhat näytteet olisivat uralilaisten väestöjen esivanhemmat.

1. Mitä genetiikka tutkiikaan?

"Ancient DNA solves mystery of Hungarian, Finnish language family's origins. Parent emerged over 4,000 years ago in Siberia, farther east than many thought, then rapidly spread west."

["Muinais-DNA ratkaisee unkarin ja suomen kielikunnan alkuperän mysteerin. Edeltäjä ilmaantui yli 4000 vuotta sitten Siperiassa, kauempana idässä kuin moni ajatteli, ja levisi sitten nopeasti länteen."]

Jo uutisen otsikko sisältää sen perustavanlaatuisen virheen, että se olettaa genetiikan tulosten voivan todistaa jotain kielestä. Todellisuudessa genetiikan menetelmillä ei voida mitenkään tavoittaa kieltä – niillä voidaan tavoittaa vain kieltä puhuvien ihmisten DNA.

Kieli taas ei periydy DNA:ssa, vaan se opitaan kasvattajilta ja muilta lähiympäristön ihmisiltä. Tästä syystä yksilötasolla tarkastellen yhteinen kieli ei edellytä yhteistä geneettistä perimää, eikä yhteinen geneettinen perimä edellytä yhteistä kieltä.

Ryhmätasolla tilanne muuttuu hieman mutkikkaammaksi, kun kieliyhteisöjä voidaan verrata geneettisiin väestöihin (populaatioihin). Kuitenkin edelleen kieliyhteisöön voi kuulua geneettisesti erilaisia ihmisiä, ja populaatioon voi kuulua erikielisiä ihmisiä. Jonkinlaisia korrelaatioita voidaan kuitenkin esittää: esimerkiksi nykytasolla suomenkielisyys liittyy keskimäärin tietynlaiseen geneettiseen perimään (vaikka alueellinen vaihtelu onkin suurta), ruotsinkielisyys toisenlaiseen perimään ja saamenkielisyys kolmannenlaiseen perimään.

Tämänkaltainen hetkellinen korrelaatio hajoaa kuitenkin heti, kun mennään ajassa taaksepäin: käytännössä jokaisen väestön geneettinen koostumus on muuttunut jatkuvasti sekä sisäisten (geneettinen ajautuminen) että ulkoisten prosessien (sekoittuminen naapuriväestöjen kanssa) seurauksena.

Tieteidenvälisessä tutkimuksessa on ehdottoman tärkeää tunnistaa eri tieteenalojen rajallisuus. Kielestä voi kertoa vain kielitiede, aineellisesta kulttuurista vain arkeologia ja väestöjen perimästä vain genetiikka – eri alojen tutkimuskohteilla ei ole mitään keskinäistä riippuvuutta, korkeintaan hetkellisiä korrelaatioita. Eri tieteenalojen tavoittamat alkuperät voivat aivan hyvin johtaa eri suuntiin, joten on virheellistä ja suorastaan epätieteellistä kuvitella, että selvittämällä väestön perimäjuuret voitaisiin samalla tavoittaa myös kielen juuret.

2. Ei ”uralinkielisten esivanhemmat” vaan...

”The study finds the ancestors of present-day Uralic speakers living about 4,500 years ago in northeastern Siberia, within an area now known as Yakutia.”

[”Tutkimus löytää uralinpuhujien esivanhemmat noin 4500 vuotta sitten Koillis-Siperiasta, alueelta, joka nykyään tunnetaan Jakutiana.”]

Tämä ilmaus on epätasällinen. Ensinnäkään vain tuon perimän kantajat eivät ole uralilaisten väestöjen esivanhempia, vaan niitä ovat myös monen muun perimän kantajat. Siksi pitäisi kirjoittaa ”some ancestors”, ei ”the ancestors”.

Lisäksi ne muinaiset jakutialaiset ovat todella moneen muuhunkin kielikuntaan kuuluvien väestöjen esivanhempia, kuten alta käy ilmi.

”People from all other ethnolinguistic groups were found, by and large, to lack this distinct ancestry.”

[”Muihin etnis-kielellisiin ryhmiin kuuluvilta ihmisiltä tämä perimä käytännössä puuttui.”]

Uutisen väite ei pidä alkuunkaan paikkaansa. Tutkimuksen perusteella Jakutia-perimää kantaa myös moni muihin kielikuntiin kuuluva väestö. Tähän olen poiminut kaikki ei-uralilaiset väestöt, joista löytyi Jakutia-perimää, niin uutisoidusta tutkimuksesta (1.–4.) kuin tutkimuksista [Gill et al. 2024](#) (5.) ja [Peltola et al. 2023](#) (6.; perustuen näytteeseen Kra001):

1. Tundra- ja metsäjukagiirit (jukagiirilainen kielikunta).
2. Jakuutit, dolgaanit, tuvalaiset, altailaiset, tofalarit, todzinit, hakassit, tubalarit, shorit, nogait, karakalpakit, tataarit, tšuvassit, baškiirit, kirgiisit ja kazakit (turkkilainen kielikunta).
3. Burjaatit, hamniganit, kalmukit, mongolit, daurit (mongolilainen kielikunta)
4. Oroqenit, hezhenit/nanait, evenit, evenkit (tunguusilainen kielikunta)
5. Ketit (jeniseiläinen kielikunta)
6. Venäläiset, valkovenäläiset, puolalaiset, sorbit, liettualaiset (indoeurooppalainen kielikunta)

Jakutia-perimän nykylevinneisyyden perusteella uralilaiset väestöt ovat vain yksi osa pohjoiseuraasialaista jatkumoa, joka alkaa Keski-Euroopasta ja ulottuu Koillis-Siperiaan saakka (hieman erilaista, varhaisempaa Jakutia-perimää on levinnyt Grönlantiin ja Amerikkaan saakka; Gill et al. 2024). Tätä taustaa vasten uralilaisten väestöjen Jakutia-perimä ei nouse esiin mitenkään poikkeuksellisenä. Pohjoisen Keski-Siperian seudun väestöillä tätä perimää on eniten (tundrajukagiireilla ja nganasaneilla), ja sieltä etäännyttäessä sen osuus väestöjen kokonaisperimässä laskee.

3. Lopuksi

Itse alkuperäisessä tutkimuksessa ei suinkaan väitetä uralilaisten kielten tulleen Jakutiasta, vaan kyse on uutisoinnissa tapahtuneesta virhetulkinnasta. Tutkimuksessa yhdistetään Jakutia-perimän liittyminen uralilaisiin kieliin vasta Etelä-Siperiassa vuoden 2200 eaa. tienoilla, eli oletetaan välttämättä tapahtuneen kielenvaihdon.

Mutta kun kielenvaihto kerran on väistämättä tapahtunut (montakin kertaa, huomioiden Jakutia-perimän kantajien kirjava kieliedustus), niin tieteellistä on sijoittaa se kielenvaihto sellaiselle alueelle ja sellaiseen aikaan, joka vastaa päteviä kielitieteen tuloksia. Silloin kyse ei suinkaan ole Etelä-Siperiasta vuonna 2200 eaa. (sinne ei vedä yksikään pätevä paikannusargumentti), vaan Jakutia-perimä olisi liittynyt uralilaisiin kieliin vasta alkaen Keski-Uralilla vuoden 2000 eaa. tienoilla – samaan aikaan kuin Seima-Turbino-verkosto ylitti Uralin ja levisi Euroopan puolelle (ks. Häkkinen 2023: [On locating Proto-Uralic](#)).