

Kysymys 1.

Kaupungeilla on ollut Euroopassa merkittävä rooli maallisen vallan, uskonnon harjoittamisen, kaupankäynnin sekä muun taloudellisen toiminnan kannalta. Kaupungistuminen itsessään on yhteiskunnallinen ilmiö, jossa kaupungeissa asuvan väestön suhteellinen osuus kokonaisväestöstä kasvaa. Kaupungistumiseksi kutsutaan usein myös uusien kaupunkien syntyä ja niiden kehittymistä. Alla oleva taulukosta käy ilmi Euroopan kaupunkiväestön suhteellinen kasvu ja kaupungistumisaste eri aikoina.

Pohdi taulukon ja lukion historian kurseista oppimasi tiedon avulla, mitkä tekijät ovat vaikuttaneet Suomen ja Euroopan eri maiden kaupunkiväestön ja kaupungistumisasteen kasvuun vuosien 1500–1900 välisenä aikana.

Taulukko 1. Euroopan kaupunkiväestön suhteellinen kasvu ja kaupungistumisaste vuosina 1500–1900.

	Väestö	Kaupunkiväestö		Kaupungistumisaste	
Vuosi	Miljoonaa	Miljoonaa	Vuotuinen muutos %	% koko väestöstä	Vuotuinen muutos %
1500	76	8,2	0,02	10,7	0,01
1600	95	10,9	0,29	11,5	0,07
1650	98	11,6	0,12	11,8	0,06
1700	102	12,6	0,16	12,3	0,08
1750	120	14,7	0,31	12,2	-0,01
1800	154	18,6	0,5	12,1	0
1850	203	38,3	1,5	18,9	0,9
1900	285	108,3	2,1	37,9	1,3

Lähde: Bairoch, Paul. *Cities and Economic Development: From the Dawn of History to the Present*. 1988, 175, 215.

Vastauksen ihannepituus on 2–3 sivua, maksimi neljä sivua.

Kysymys 2.

Lue oheinen YLEn verkkosivuilla 23.7.2021 julkaistu arkeologista tutkimusta käsittelevä artikkeli ”Miekkamies vai -nainen? 900 vuotta sitten haudatun hämäläisen vaatteiden ja kromosomien vastaus ei ole suoraviivainen” (kirjoittanut Anniina Wallius).

Kuten muutkin ihmiset, historian ja arkeologian tutkijat ovat aina kiinni omassa ajassaan. Seppo Hentilä on ilmaissut asian näin: ”Menneisyyskäsityksiin vaikuttavat monet eritasoiset aikasidonnaisuudet: voidaan erottaa ainakin tutkimuskohteen aika, tutkijan aika sekä se aika tai ne ajat, jolloin tutkimustuloksia käytetään. Menneisyydestä esitettyjen tulkintojen merkitykset voivat aikojen kuluessa myös muuttua ja näyttäytyä aivan uudessa valossa jonakin toisena aikana.” (Seppo Hentilä: ”Historiapolitiikka – Holocaust ja historian julkinen käyttö”. *Jokapäiväinen historia*, Toim. Jorma Kalela ja Ilari Lindroos. Tietolipas 177. SKS 2001, 27–28.)

Pohdi lukemasi perusteella ja käyttäen esimerkkejä tekstistä, miten tutkijan ”nykyisyys” vaikuttaa menneisyyden tulkintaan. Miten se on vaikuttanut ennen ja miten se vaikuttaa nykyään? Mitä seurauksia (hyviä, huonoja tai neutraaleja) tästä ilmiöstä voi olla? Perustele vastauksesi.

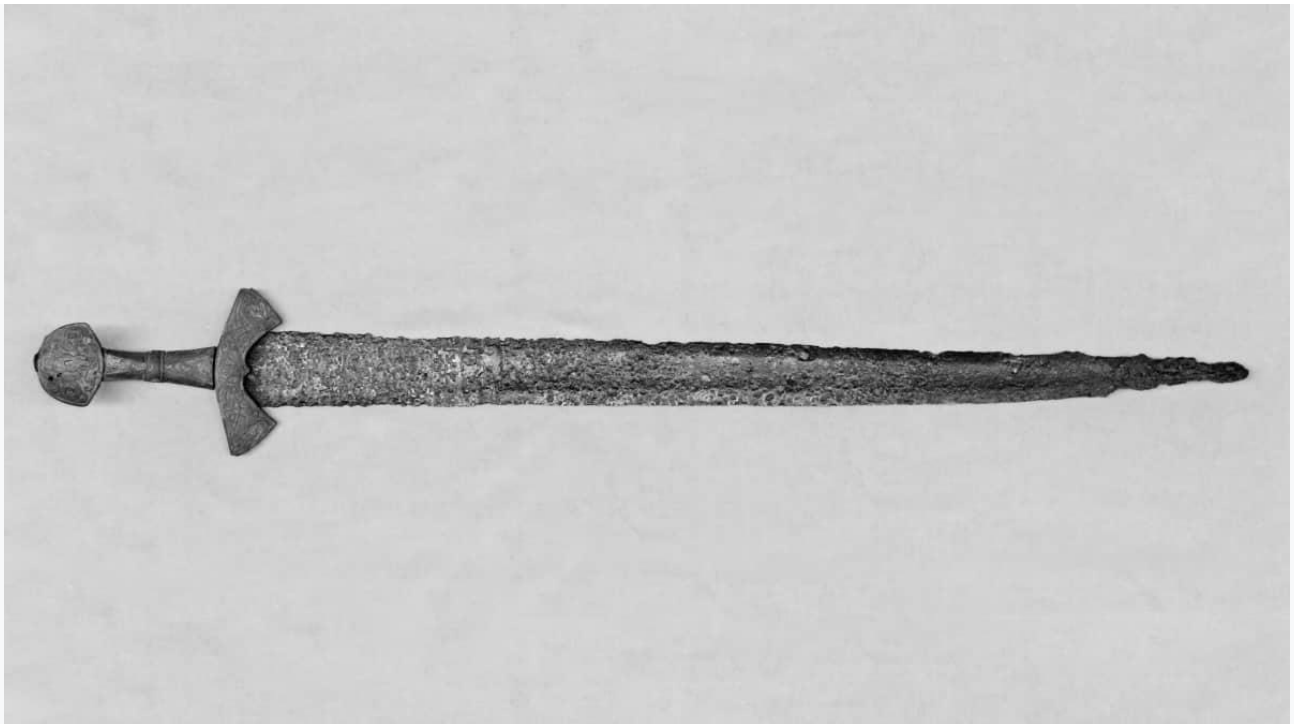
Vastauksen ihannepituus on 4 sivua, maksimi kuusi sivua.

Miekkamies vai -nainen? 900 vuotta sitten haudatun hämäläisen vaatteiden ja kromosomien vastaus ei ole suoraviivainen

YLE / ANNIINA WALLIUS

23.7.2021

Emme saa koskaan tietää, mitä muinainen vainaja oli itse ajatellut sukupuolestaan, mutta haudan esineiden ja sukupuolikromosomien perusteella silkka mies/nainen-jaottelu ei sopinut häneen, eikä hänen yhteisöllään näytä olleen mitään sitä vastaan.



Miekka, jonka takia nykyisessä Hattulassa – siihen aikaan vielä Tyrvännössä – sijainnut ristiretkiaikainen hauta löytyi. Pronssinen kahva on koristeltu erittäin taidokkaasti. Ruoste on ilmeisesti puraissut rautaisen terän hieman alkuperäistä lyhyemmäksi. Terän röntgentutkimuksissa havaittujen kirjaimien on tulkittu tarkoittavan "In Nomine Domine", "Jumalan nimeen". Kuva: Museovirasto

Lokakuussa 1968 talvi oli tuloillaan Hämeeseen ja oli jo miinusasteita, mutta vielä pystyi tekemään kaivuutöitä. Tyrvännössä Suontaan Vesitorninmäellä oltiin upottamassa vesiputkea, kun työ keskeytyi odottamattomaan löytöön: Miekka!

Se näytti makaavan maassa aivan yksin, mutta paikalle kutsutun arkeologin **Oiva**

Keskitalon harjaantunut silmä näki vesijohtoputken kaivannossa tumman läikän, joka todisti, että miekan alla oli muinainen hauta.

Suomen hapan maaperä on orgaaniselle aineelle armoton. Kun Keskitalo avasi haudan, hän näki vain hahmon vainajasta, joka oli aikoinaan haudattu selälleen. Luista oli jäljellä enää pehmeää massaa.

Maasta pystyttiin nostamaan vain kaksi pientä reisiluun pätkää. Niihin ja siihen hiekkaan, jota haudasta oli hieman säästynyt, Turun yliopiston tohtorikoulutettava **Ulla**

Moilanen yhteistyökumppaneineen perusti European Journal of Archaeology -lehdessä julkaistun tuoreen tutkimuksen.

Monitieteellinen tutkimus on osa hänen väitöskirjaansa.

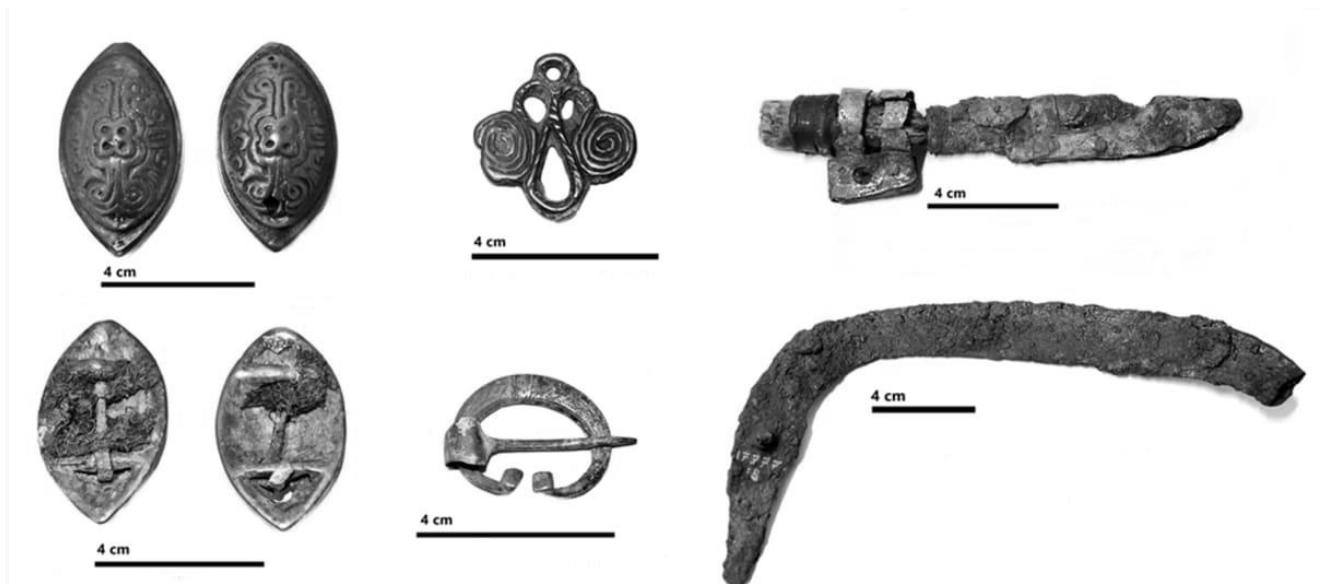
Arkeologi hämmentyi löydöistään

Muinaisten vainajien sukupuolen määrittelylle oli arkeologiassa pitkään yksinkertainen kaava: jos haudassa oli aseita, vainaja oli mies, ja jos koruja, hän oli nainen. Edelleenkin on ihmisiä, jopa tutkijoita, jotka pitävät kiinni tästä stereotypiasta.

Suontaan haudan esineet saivat Oiva Keskitalon hämmennyksiin. Aikakausi oli niiden perusteella määriteltävissä ristiretkiajaksi. Radiohiiliajoituksessa se on tarkentunut vuosien 1040 ja 1174 välille. Esineiden yhdistelmä ei kuitenkaan noudattanut totuttua sukupuolikaavaa.

Korut kertoivat, että vainaja oli puettu ajalle tyypillisiin naisen vaatteisiin. Hänellä oli kaksi olkasolkea, jollaisilla kiinnitettiin tuolloinen päällysmekko, vartalon ympäri kiedottu suorakaiteen tai neliön muotoinen kankaankappale.

Kupuriaisten olkasolkien välissä oli ketjunktaja, rinnan päälle oli pantu sirppi, ja vatsalla oli pieni hevosenkenkäsolki. Tekstiilit olivat maatuneet vainajan tavoin.



Vasemmalla kupurasoljet edestä ja takaa ja niissä pieni tekstiilinjäänne. Keskellä ylhäällä ketjunktaja ja alhaalla hevosenkenkäsolki. Oikealla puukko tupessa ja sen alla sirppi. Kuva: Ulla Moilanen.

Naisen vaatteet siis, mutta vainaja oli saanut mukaansa myös aseita: lantiolleen hopealankaupotuksin koristellun kahvattoman miekan ja veitsen tuppineen.

Oliko hän sittenkin mies? Vai oliko haudassa ollut kaksi ihmistä, mies ja nainen? Keskitalo kertoo kaivausraportissaan etsineensä merkkejä kaksoishaudasta. Mitään ei löytynyt.

– Kaksoishauta on hyvin yleinen tulkinta haudoille, joiden esineistä osaa pidetään tyypillisinä miehille ja osaa naisille. Ajatellaan, että no, ne miehen luut vain ovat hävinneet jonnekin ja ainoastaan naisen luut ovat säilyneet. Se on hyvin epätodennäköistä, sanoo Ulla Moilanen.

Suontaan hautakuopassa ei olisi edes ollut tilaa toiselle vainajalle. Ainoa mahdollisuus olisi, että hänet oli haudattu ensimmäisen vainajan päälle.

Sekin selitys ontuu: niin korut kuin aseet olivat selvästi saman vainajan välittömässä yhteydessä. Jos päällä olisi ollut toinen, hänellä ei olisi ollut haudassaan mitään muuta kuin ensimmäisenä löytynyt mahtimiekka.

Se olisi paljon kummallisempaa kuin miekan kätkeminen hautaan jälkikäteen.

– Sellaista tiedetään tapahtuneen ympäri Eurooppaa. Sillä on ollut jotakin rituaalista merkitystä, arvostuksen osoittamista vainajalle tai suvulle, kertoo Moilanen

Ehkä sen teki Suontaassa seuraava sukupolvi, hän tuumii tutkimuksessaan.



Vainajan vieressä ollut kahvaton miekka ja yksityiskohta sen hopealankakoristelusta. Kuva: Ulla Moilanen.

Kahvattomassa miekassa, joka oli kiistatta vainajan kupeella, kun hänet lähetettiin tuonpuoleiseen, ei ole merkkejä taisteluista. Kahva on kenties poistettu symbolisista syistä – siten

miekasta on tullut lempeämpi, jos nimittäin noudatetaan sukupuolittunutta tulkintaa naisten hautaesineistä.

Kahva on voinut olla myös orgaanista ainetta ja maatua jäljettömiin, mutta jos miekka tehtiin tarkoituksella käyttökelvottomaksi, Ulla Moilanen pitää sitä hyvin mielenkiintoisena. Ajat Hämeessä olivat tuohon aikaan ilmeisen kuohuvat, mihin viittaavat monet rikkoontuneet aikalaismiekat.

Vuosikymmenien varrella hauta on herättänyt monenlaisia tulkintoja. Koska vainajalla oli selvästikin varallisuutta ja sekä mekko että miekka tai kaksikin, moni on ollut vakuuttunut, että Hämeessä oli rautakauden lopussa naispäälliköitä tai jopa -sotureita ja hän oli heistä yksi.

Villavaatteita ja luksusturkiksia

Tuoreessa tutkimuksessa Suontaan muinaisen asukkaan tarinan jäljille lähdettiin niistä parista luunpalasesta, jotka hänestä ovat jäljellä, ja hivenestä haudan hiekkaa, jota oli onnekkaasti päätynyt niiden mukana säilytyslaatikkoon.

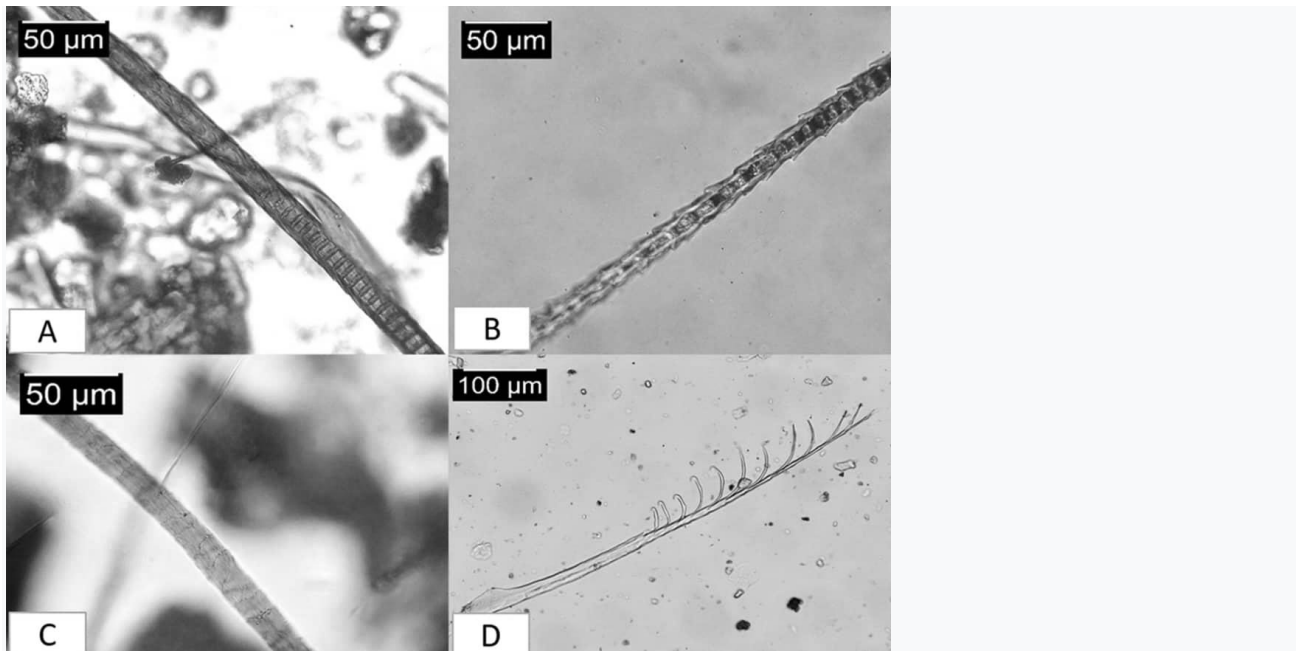
Hiekka antoi lisätodisteita varakkuudesta. Seassa oli lampaankarvoja, jotka olivat todennäköisesti peräisin villavaatteista, ja jäniksenkarvoja, joita käytettiin arvotekstiileissä lampaanvillan joukossa. Vaatteiden väreiksi pääteltiin luonnonvalkoinen ja -ruskea sekä sininen tai sinertävänvihreä.

– Karvoista tunnistettiin myös luksusturkiksia. Sellaisia ei välttämättä käytetty itse, vaan ne myytiin yleensä kalliilla eteenpäin, Ulla Moilanen kertoo.

Mitä turkiksista oli ommeltu, sitä ei muutama karva valitettavasti pysty kertomaan.

Aikalaishautojen perusteella noin kuudesosa vainajista sai mukaan turkiksella vuorattuja vaatteita ja turkiksesta tehtyjä käsineitä, veitsien tuppia tai pussukoita.

Hiekasta löytyi merkkejä myös lintujen höyhenistä, mikä viittaa siihen, että vainaja pedattiin pehmeästi höyhentyynylle tai sai päälleen höyhennpeiton. Vastaavaa tunnetaan korkea-arvoisista haudoista Skandinaviasta, muun muassa Ruotsin rautakautisen ylimystön kalmistosta Valsgärdestä.



Mikroskooppikuviissa on Suontaan karvalöytöjä: A) jäniseläin, B) kettu tai näätäeläin, C) lammas. Kolmesta lintujen höyhenten vähäisestä jäänteestä, joista yksi on kuvassa D, ei voitu tunnistaa lajeja. Kuva: Tuija Kirkinen.

Muinais-DNA:n tutkimuksessa on käytössä yhä tehokkaampia keinoja, joihin riittävät joskus aivan pienetkin näytteet – kunhan ne ovat säilyneet edes melko hyvin. Suontaan vainajan luunpalasista informaatio oli hiipunut erittäin vähiin.

Jo alkuvaiheessa huomattiin, ettei DNA:sta pystyttäisi tutkimaan esimerkiksi äitilinjaa, saati vainajan koko perimää, kertoo geneetikko **Elina Salmela** Helsingin yliopistosta. Sukupuolen selvittämiseen riittää kuitenkin pienempi määrä DNA-dataa kuin geneettisiin analyyseihin yleensä.

Sukupuolta voidaan arvioida laskemalla, kuinka suuri osuus muinais-DNA-datasta on peräisin sukupuolikromosomeista X ja Y. Suontaan vainaja yllätti jälleen: hänen perimänsä ei näyttänyt naisen tyypilliseltä XX:ltä eikä myöskään miehen XY:ltä.

Näytteet oli kyllä otettu luun sisältä, mutta geneetikot pohtivat, olivatko XX:n joukossa näkyvät Y-kromosominpätkät sittenkin peräisin ihmisistä, jotka olivat käsitelleet luita vuosikymmenten varrella. Näytteiden saastuminen vahingossa on yleinen haaste muinais-DNA:n tutkimuksissa.

Saatua tulosta verrattiin näytteisiin, jotka tiedettiin aivan varmasti XX:ksi tai XY:ksi.

Niistä käytettiin yhtä pieni määrä dataa kuin Suontaan yksilössä oli säilynyt eli kuviteltiin, miltä ne näyttäisivät, jos ne olisivat säilyneet yhtä huonosti, Salmela selittää.

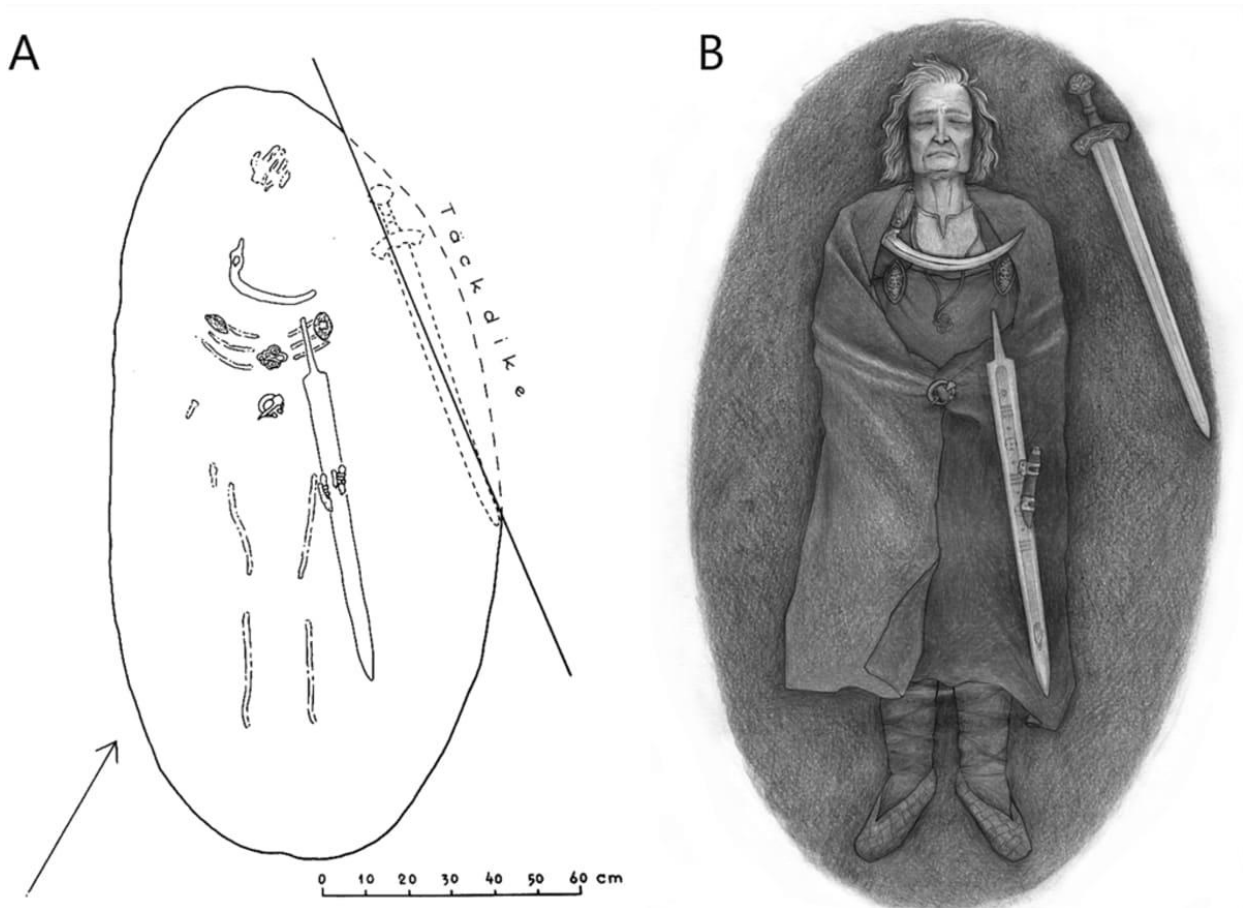
Ei XX eikä XY vaan XXY

Sitten otettiin käyttöön tilastotieteen menetelmät. Matemaatikon laatimia malleja oli neljä: naisen XX, miehen XY ja eri yksilöistä syntynyt kontaminaatio, jossa oli sekaisin molempia, sekä kromosomipoikkeavuus XXY.

Jokainen mallinnus toistettiin satatuhatta kertaa. Näytteen sekoittumisen todennäköisyydeksi saatiin 0,25 prosenttia.

Sekä XX:n että XY:n todennäköisyys oli niin häviävä pieni, että tuloksena oli 99,75-prosenttinen tilastollinen varmuus XXY:stä.

Tämänhetkisen datan perusteella on todennäköistä, että Suontaan yksilö oli perimältään XXY, vaikka tulos perustuu hyvin pieneen datamäärään, korostaa Elina Salmela.



Vasemmalla on haudan löytäjän Oiva Keskitalon dokumentointipiirros. Vesijohtokaivanto, täckdike, kulki pronssikahvaisen miekan poikki. Oikealla taiteilijan näkemys siitä, miltä vainaja ehkä näytti hautajaisissaan. Arkkua hänellä ei ollut. Kuva: Ulla Moilanen & Veronika Paschenko.

XXY-yhdistelmä, Klinefelterin oireyhtymä, on miesten yleisin sukupuolikromosomipoikkeavuus. Sellainen on yhdellä noin 600 poikalapsesta.

Lapsena se ei näy lainkaan, ja aikuisena vaikutukset vaihtelevat hyvin paljon. Osa ei sitä huomaakaan, toisilla se voi tarkoittaa murrosiässä muun muassa rintarauhasten kasvua. Vaikutuksia hoidetaan testosteronilla.

Joitakin arkeologisiakin havaintoja Klinefelterin oireyhtymästä on, mutta hautauskontekstissa Suontaan vainaja on ensimmäinen.

Vaikka hänen hautansa esinelöydöt ja kromosomipoikkeama näyttävät kulkevan käsi kädessä, liian suoria johtopäätöksiä siitä ei kannata vetää. Hänen sukupuoli-identiteettiään meidän on mahdoton tietää, painottaa Ulla Moilanen.

Entä mitä ajatteli yhteisö? Jos poikkeavuus näkyi fyysisesti, oliko siitä hänelle haittaa? Tietynlaisia odotuksia naisia ja miehiä kohtaan varmasti oli, Moilanen vastaa.

– Lapsettomuus on XXY-yksilöillä hyvin yleistä. Varhaismodernista Suomesta tiedetään, että kyky tuottaa jälkeläisiä on voinut määrittää miehisyyttä. Skandinaviassa taas miehen pukeutuminen naisen asuun on saatettu yhdistää häpeälliseen magiikkaan.

Joissakin tapauksissa miehen on päätelty päätyneen hautaan naisen asussa nöyryyttämisen vuoksi, koska hän oli seudulla ei-toivottu muukalainen.

Näillä perusteilla suhtautuminen Suontaassakin olisi voinut olla negatiivista, Moilanen puntaroi. Poikkeuksellisen hieno hauta höyhentyynyineen tai -peittoineen, arvoturkikset ja upea miekka osoittavat kuitenkin toista. Esineiden ja hautaustavan perusteella vainaja ei myöskään ollut muukalainen, vaan kantaväestöä.



Miekan pronssikahva on koristeltu skandinaavisella nauhamaisella eläinornamentiikalla, jonka kiemurat vuoroin ylittävät, vuoroin alittavat toisensa. Kuva: Museovirasto.

Keski-Ruotsista Vivallenista tunnetaan 1100-luvun hauta, jonka vainaja oli biologisesti mies ja esineet niin ikään tyyppilliset miehelle mutta vaatetus naisen. Hänet on tulkittu šamaaniksi, jonka sukupuoliroolit olivat joustavat, mahdollisesti saamelaiseksi.

Entäpä jos myös Suontaan vainaja oli yhteisössään arvostettu poikkeavuutensa takia eikä siitä huolimatta?

– Ihan kumpi tahansa voi olla mahdollista. Tai sitten hän kuului alueensa valtasukuun, vastaa Ulla Moilanen.

Suontaan ympäristössä, Vanajaveden liepeillä on säilynyt paljon merkkejä rautakautisesta elämästä. Lähistöllä on Tenhola ja muitakin linnavuoria, muinaispeltoja, kuppikiviä ja muita rituaalipaikkoja. Sieltä pystyi valvomaan vesireittejä ja varmasti myös organisoimaan turkiskauppaa, Moilanen sanoo.

Näistä syistä on ajateltu, että Suontaka on voinut olla aikansa keskuksia, jopa alueensa tärkein, ja siellä on ollut johtavia sukuja.

Sellaisen jäsenenä oli turvattu asema ja oletettavasti enemmän mahdollisuuksia olla erilainen kuin monella muulla. Mutta se lienee ollut hyvin tilannekohtaista, Moilanen lisää. Aikansa yleistä asennetta siitä ei voi päätellä.



Tenholan linnavuorella on merkkejä rautakauden ja keskiajan puolustusvarustuksista. Puinen jäljitelmä on rakennettu 1960-luvulla. Kuva: Vesa Laulumaa / Museovirasto.

Kun Suontaassa pidettiin hautajaisia, keskiaika oli jo alkamassa. Rautakaudesta oli jäljellä vain rippeitä. Siihen aikaan tapahtui kaikenlaista jännittävää, Moilanen vihjaa syksyllä julkaistavan väitöskirjansa sisällöstä.