

**Lempäälä
Aimala
Aimalankangas
Littunen (kirkkomaan)**

2017

Osteologinen analyysi 2019

FM Anne-Mari Liira

Sisällysluettelo

1. Johdanto	2
2. Tavoitteet	2
3. Aineisto ja metodit	2
3.1 Kuoliniän määrittäminen	2
3.2 Sukupuolen määrittäminen	3
3.3 Havaitut poikkeavuudet luustossa	4
4. Tulokset	5
Haudat	5
5. Yhteenveto ja tulkinta	9
Lähteet	14
Sanasto latina–suomi	15

Liite 1. Perustaulukko haudoista analysoiduista luista.

1. Johdanto

Tässä raportissa käsitellään Lempäälän Aimalan Aimalankankaan Littunen -nimiseltä kohteelta esiin kaivettuja luita. Turun yliopiston arkeologian oppiaine ja Lempäälä-Seura järjestivät arkeologisen tutkimuskaivauksen vuonna 2017 Suomen Kulttuurirahaston Pirkanmaan rahaston ja paikallisten toimijoiden, mm. Nurmen kyläyhdistyksen tuella. Aimalan kirkonpaikalla kaivettiin 15.5.–27.5.2017 välisenä aikana ja tutkimuksen vastuullisena johtajana toimi arkeologi Juha Ruohonen.

2. Tavoitteet

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tunnistaa luut anatomisesti, tehdä ikämääritys ja arvioida sukupuoli. Mahdollisuuksien mukaan yksilön pituus pyritään myös laskemaan. Näiden lisäksi mahdolliset luustossa näkyvät merkit sairauksista ja muista poikkeavuuksista, kuten geneettisistä piirteistä, pyritään tunnistamaan.

3. Aineisto ja metodit

Kaikki luut olivat palamattomia. Luiden säilyvyys oli melko hyvä ja luuaineistoltaan kokonaista. Luut tunnistettiin anatomisesti sekä määritettiin kummalta puolelta luustoa ne ovat. Apuna käytettiin osteologista kirjallisuutta (Buikstra & Ubelaker 1997; White & Folkens 2005; McMinn & Hutchings 1980). Tunnistetut luut luetteloiitiin haudoittain. Suurin osa luista pystyttiin tunnistamaan anatomisesti, ainoastaan muutamat pienet luunkappaleet jäivät tunnistamatta. Raportin lopussa on latina–suomi -sanasto ja liitteessä 1 on taulukko kaikista analysoiduista luista.

3.1 Kuoliniän määrittäminen

Lasten ja nuorten yksilöiden ikämääritys perustuu hampaiden puhkeamisjärjestykseen (Buikstra & Ubelaker 1997). Hampaiden lisäksi iänmäärityksiä tehtäessä käytetään apuna luiden luutumisen järjestyksestä (Schaefer & Black 2010). Aikuisten ikämääritykset perustuvat lantioluussa näkyviin iän mukana tapahtuviin muutoksiin, kallon saumojen luutumiseen (Brooks & Suchey 1990; Buikstra & Ubelaker 1997) ja hampaiden kulumiseen (Lovejoy *et al* 1985). Lasten ja nuorten

iänmääritys on varmempaa, kun taas aikuisten on huomattavasti epävarmempaa. Paras tulos saadaan yhdistämällä eri keinoja iän määrittämisessä.

Iän määrityksissä käytettiin Sjøvoldin (1978) kehittämää ikäluokitusta.

<i>Infant</i>	-1 vuotta
<i>Infans I</i>	0-7 vuotta
<i>Infans II</i>	5-14 vuotta
<i>Juvenilis</i>	10–24 vuotta
<i>Adultus</i>	18–44 vuotta
<i>Maturus</i>	35–64 vuotta
<i>Senilis</i>	50–79 vuotta

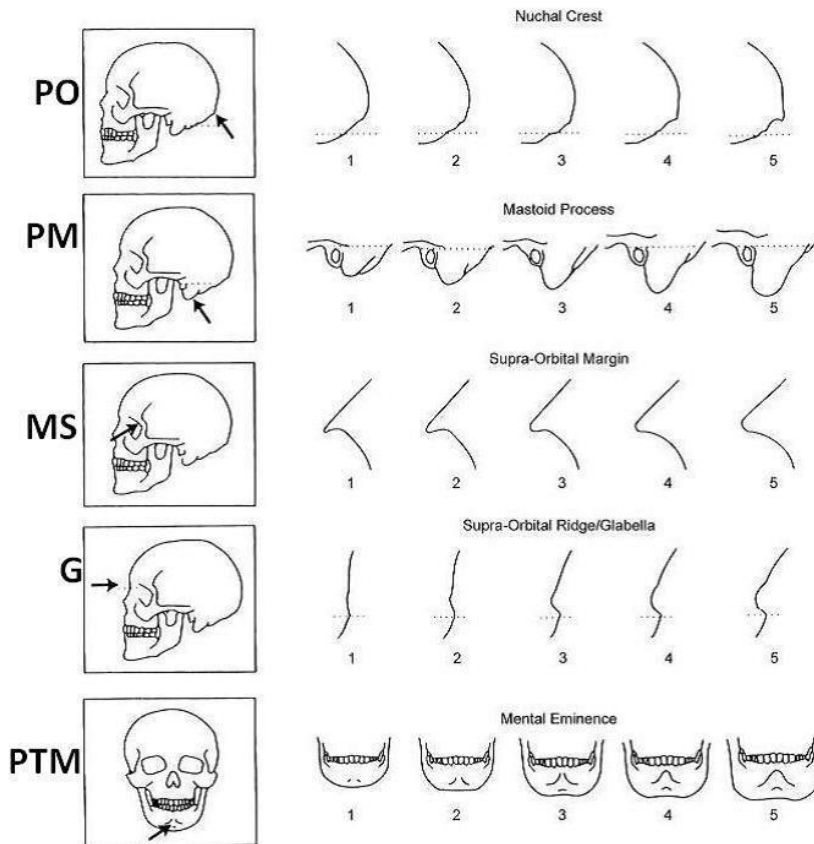
Adult-luokka (ikäryhmä 18-79 v) sisältää ryhmät *Adultus*, *Maturus* ja *Senilis*

Taulukossa on luiden luutuminen arvioitu seuraavanlaisesti: O = pää/osa ei ole luutunut OO = kumpikaan pää/osa eivät ole luutuneita, C = luutumassa, F = luutunut, X = ei voida sanoa.

3.2 Sukupuolen määrittäminen

Lapsen sukupuoli voidaan määrittää luotettavasti vasta murrosiän eli puberteetin jälkeen. Tähän raporttiin tutkitun aineiston täysi-ikäisen yksilön sukupuolen määrittämisessä käytettiin kallossa (*cranium*) olevia kohtia (Buikstra & Ubelaker 1994) (kuva 1).

Kallo (*cranium*): Kuvassa 1 olevia kallon kohtia käytetään apuna sukupuolen määrittämisessä.

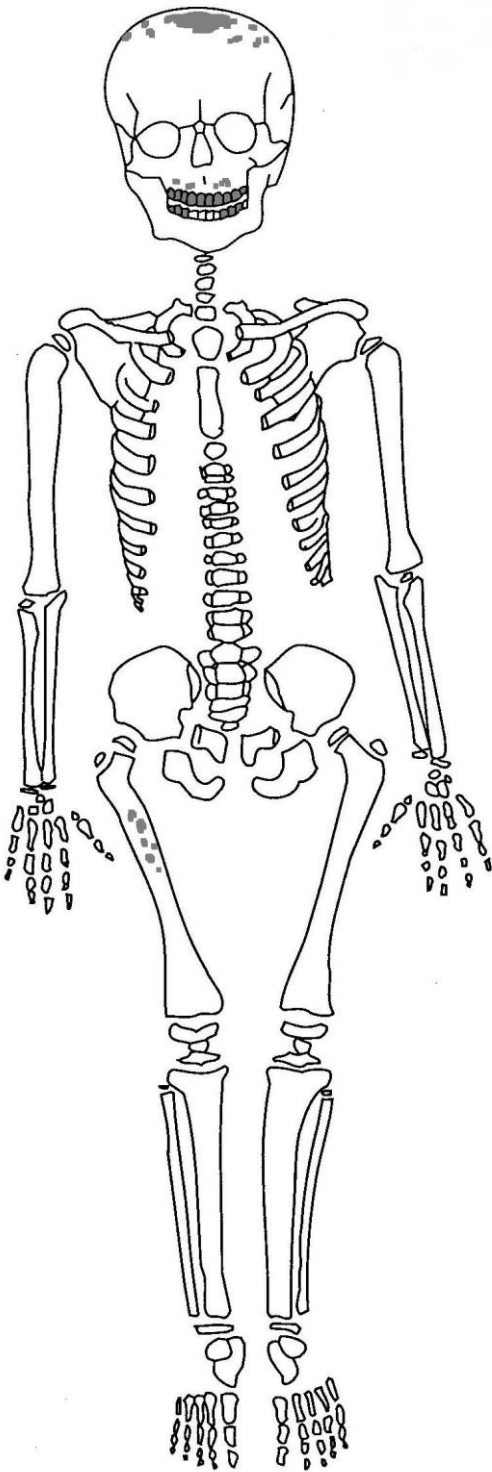


Kuva 1. Kallon luiden eri kohtien käyttäminen sukupuolen määrittämiseksi Acsadin & Nemeskerin (1970) mukaan. Jokainen kohta pisteytetään 1-5, jossa 1 on naisellinen- ja 5 on miehinen piirre (Buikstra & Ubelaker 1997:20).

3.3 Havaitut poikkeavuudet luustossa

Patologiat, morfologiset ja geneettiset poikkeavuudet pyrittiin rekisteröimään, kun niitä havaittiin. Suurimmasta osasta luista, joissa oli patologisia muutoksia tai muita poikkeavuuksia, otettiin valokuvia, jotka on esitetty raportissa. Jokaisen analysoidun haudan kohdalla on anatominen kuva, johon patologiat ja/tai poikkeavuudet on värjätty punaisella värillä (säilyneet luut ovat värjätty harmaalla värillä). Patologioiden määrittämisen apuna käytettiin alan kirjallisuutta ja aiempia tutkimuksia (mm. Aufderheide 1998; Roberts 2010; Lewis 2009; Liira 2017; 2018; 2019).

4 Tulokset



Kuva 5. Säilyneet anatomiset osat varitetty harmaalla.

Hauta 1.

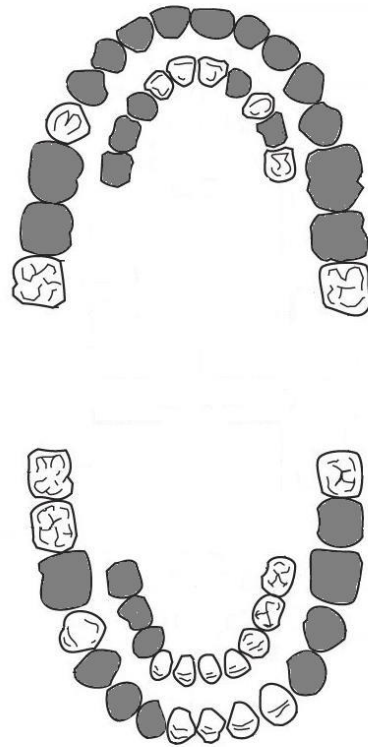
Iänmääritys: *infans II*, n. 8-vuotias

Sukupuolen arviointi: ei ole mahdollista määrittää luotettavasti.

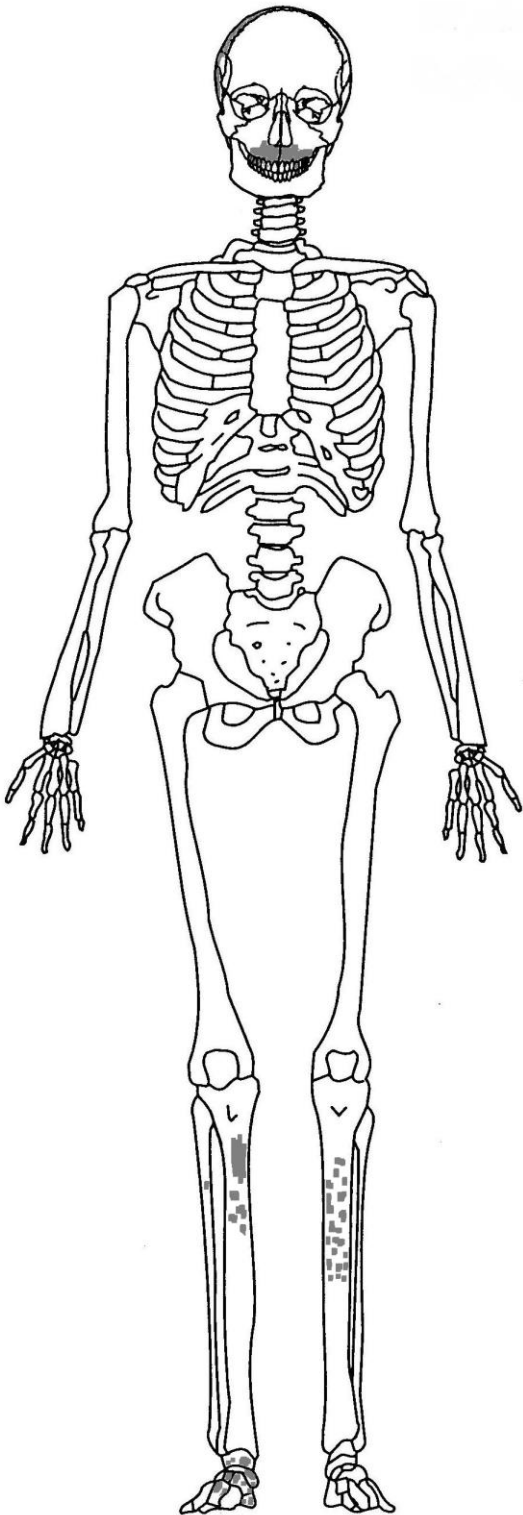
Pituusarvio: ei ole mahdollista määrittää

Patologiat/poikkeavuudet: luissa ei ole nähtävissä patologioita tai muita poikkeavuuksia.

Muuta: vain pieni osa luista on säilynyt.



Kuva 6. Säilyneet hampaat (maitohampaat ovat pienemmät hampaat sisäpuolella ja pysyvät hampaat ovat isommat hampaat ulkopuolella). hampaat on väritetty harmaalla.



Hauta 3.

Iänmääritys: *adult*

Sukupuolen arviointi: mahdollisesti nainen

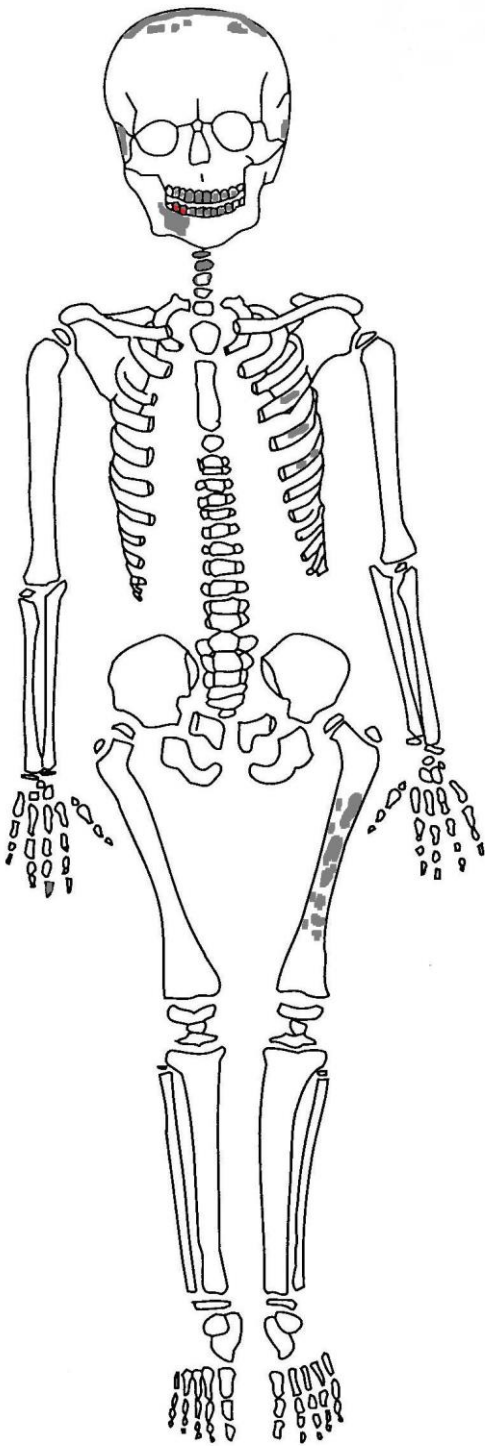
Pituusarvio: ei ole mahdollista määrittää

Patologiat/poikkeavuudet: osa vainajan säilyneistä hampaista on pahoin kuluneita.

Muuta: vain pieni osa vainajan luista on säilynyt.

kuva 7. Säilyneet anatomiset osat väritetty harmaalla.

Hauta 6.



Kuva 8. Säilyneet anatomiset osat väritetty harmaalla

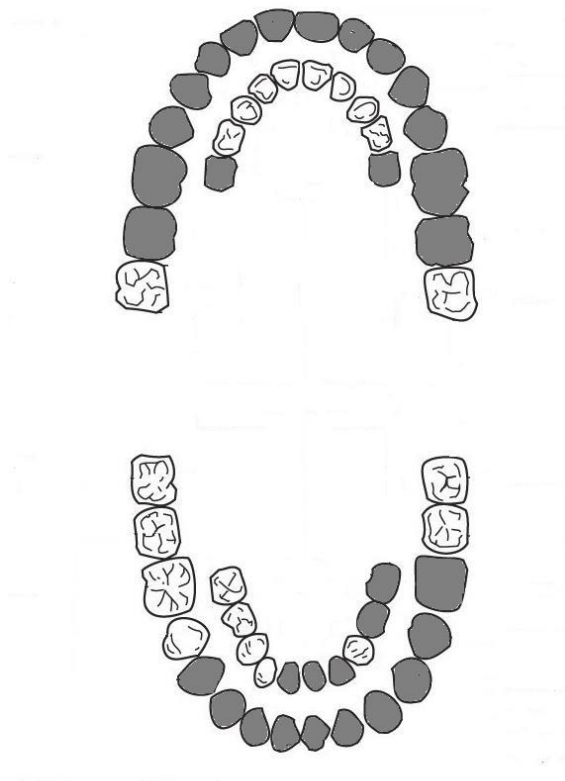
Iänmääritys: *Infans II*, n. 9–13 -vuotias

Sukupuolen arviointi: ei ole mahdollista määrittää luotettavasti.

Pituusarvio: ei ole mahdollista määrittää

Patologiat/poikkeavuudet: vainajan alaleuan poskihampaissa on nähtävissä kiillehäiriötä (*enamel hypoplasia*).

Muuta: vain pieni osa vainajan luista on säilynyt. Kylkiluiden joukossa löytyi sormiluu, joka viittaa mahdollisesti siihen, että vainajan käsi/kädet on aseteltu rinnan päälle.



Kuva 9. Vainajan säilyneet maito- ja pysyvät hampaat väritetty harmaalla

Hauta 7.

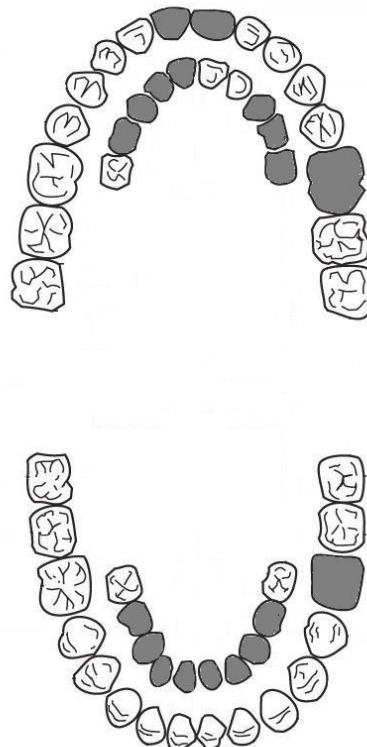
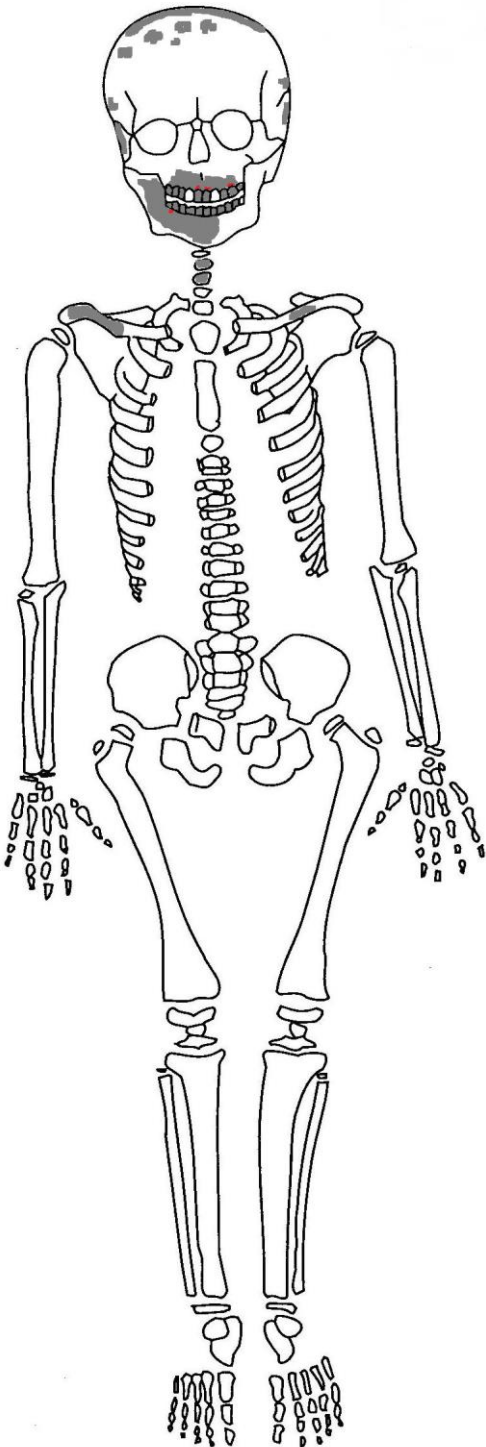
Iänmääritys: *Infans I*, n. 3-vuotias

Sukupuolen arviointi: ei ole mahdollista määrittää luotettavasti.

Pituusarvio: ei ole mahdollista määrittää

Patologiat/poikkeavuudet: Puhkeamattomat pysyvät hampaat ovat sinertävän värisiä.

Muuta: vain pieni osa vainajan luista on säilynyt.



Kuva 11. Vainajan säilyneet maito- ja pysyvät hampaat väritetty harmaalla.

Kuva 10. Säilyneet anatomiset osat väritetty harmaalla.

Yhteenveto ja tulkintaa

Tähän luuraporttiin on analysoitu kaikkiaan neljän vainajan säilyneet luut. Kolme vainajista (H1, H6, H7) on lapsia. Haudan 3 vainaja on aikuinen yksilö.

Hauta 1

Haudan 1 vainaja on nuori lapsi, iältään noin 8-vuotias. Tämän haudan vainajan luista on säilynyt hieman kallon luita ja ne ovat hyvin huonokuntoisia. Lisäksi on säilynyt muutamia pieniä reisiluun paloja sekä hampaita.

Vainajan leukaluut ovat maatuneet miltei kokonaan, mutta suurin osa vainajan hampaista on kuitenkin säilynyt. Erityisesti hampaiden hammaskiille (kruunu) on säilynyt. Suurin osa hampaiden kruunuista on kokonaisia ja melko hyväkuntoisia, mutta joukossa on myös pahoin fragmentoituneita palasia. Juurista on nähtävissä ajoittain vielä vähän jäänteitä, mutta ne ovat hyvin huonokuntoisia.



Kuva 11. Vainajan yläleuan hampaita.



Kuva 12. Vainajan alaleuan hampaita.

Hampaiden hyvästä säilyvyydestä kertoo se, että osa vainajan säilyneistä hampaista on maitohampaita. Maitohampaat ovat yleensä hauraampia kuin pysyvät hampaat ja ne menevät myös helpommin rikki. Hampaiden hyvästä säilyvyydestä kertoo myös se että osa vainajan vielä puhkeamattomista hampaista on säilynyt ja ne ovat myös melko hyväkuntoisia.

Haudan 1 vainajasta on säilynyt myös kallon luita. Niitä on muun muassa pälaenluusta. Vainajan muita luita ei ole säilynyt. Luiden asennosta maapaakussa voidaan päätellä että vainajan pään asento on ollut kallellaan hieman oikealle puolelle

Hauta 3

Haudan 3 vainajan luista vain pieni osa on säilynyt. Haudan aineistossa on kallon luita, hampaita, sääriluiden palasia, oikeanpuoleisen nilkan luita ja jalkapöydän luu. Aineiston perusteella vainaja on aikuinen yksilö. Tarkkaa ikää on vaikea määrittää, mutta kallon saumojen ja hampaiden kulumien mukaan yksilö on hieman vanhempi, mutta ei välttämättä kuitenkaan vielä iäkäs. Vainaja on kallon kartiolisäkkeen (*processus mastoideus*) perusteella mahdollisesti nainen. Tulos on kuitenkin epävarma, sillä kartiolisäke on rikkinäinen ja muut yksilön säilyneet luut ovat hyvin fragmentaarisia.



Kuva 13. Vainajan kallon paloja.



Kuva 14. Vainajan yläleukaa ja hampaita.

Vainajan hampaista on säilynyt vain osa. Yläleuassa on kiinni viisi enemmän tai vähemmän kokonaista hammasta. Muutamissa hammaskuopissa (*alveoleissa*) on vielä jäljellä hieman hammasjuurta. Aineistossa on myös irrallisia hammasfragmenteja, jotka ovat lähinnä hammaskiilteestä.

Vainajan oikeanpuoleisen toisen poskihampaan purupinta on kokonaan kulunut ja ensimmäisen poskihampaan toinen hammaskuoppa on melko suuri verrattuna vasemmanpuoleisen toisen poskihampaan hammaskuoppaan. Vasemmanpuoleinen poskihammas on lähtenyt hieman ennen vainajan kuolemaa. On mahdollista että vainajalla on ollut parondiittia (*parodontitis*) hampaissaan. Hoitamaton hammaskivi voi aiheuttaa ientulehduksen, joka voi olla syy parondiitin syntyyn. Siinä hampaan kiinnittyminen löystyy ja pahimmassa tapauksessa se putoaa.

Hauta 6

Hauta 6 vainaja on noin 9–13 -vuotias lapsi. Yksilön ikämääritystä voidaan pitää hieman ristiriitainen, sillä alaleuan poskihampaat viittaavat noin 12–12,5-ikäiseen yksilöön, kun taas puhkeamattomat etuposkihampaat viittaavat noin 9-vuotiaaseen yksilöön. Luutumattomat kallon takaraivon luut viittaavat alle 11–13-vuotiaaseen yksilöön. Hampaiden puhkeaminen on yksilöllistä ja sen vuoksi iän määrittäminen voi toisinaan olla haasteellista.



Kuvat 15 (vas.) & 16 (oik.). Vainajan alaleuan hampaita, joista osa on vielä puhkeamatta.

Yksilöltä on säilynyt runsaasti hampaita, joista osa on vielä maitohampaita ja osa pysyviä. Suurin osa pysyvistä hampaista on vielä puhkeamattomia. Osa vainajan kalloa on säilynyt. Lisäksi vainajalla on säilynyt nikaman ja kylkiluun palasia. Kylkiluiden mukana oli sormiluun pala ja on mahdollista että vainajalla on ollut haudassa käsi tai kädet rinnan päällä.

Vainajan alaleuan poskihampaissa on nähtävissä hieman kiillehäiriötä (*enamel hypoplasia*), joka kertoo lapsuudessa koetusta häiriöstä kasvussa. Tällaisia häiriötekijöitä kasvussa voivat olla erilaiset puutostilat tai sairaudet (Roberts & Manchester 2010:75–77). Poskihampaissa näkyy myös hammaskiilteen ulkopinnan (bukkaalipinta) keskellä pieni reikä, jotka ovat pieniä paikallisia viallisia luutumiskohtia tai ne kertovat hammaskiilteen puutteellisesta muodostumisesta kasvun aikana (kuva 16). On mahdollista, että hampaissa näkyvät kasvuhäiriöt voivat selittää yksilön hampaiden puhkeamisaikojen ristiriitaisuuden.

Hauta 7

Haudan 7 vainaja on noin 3-vuotias lapsi. Muiden Aimalan vainajien lailla vain osa tämän yksilön luista on säilynyt. Aineistossa on kallon- ja nikamien luita, sekä solisluun palasia ja hampaita. Luut ovat melko hyvin säilyneitä, varsinkin kun ottaa huomioon yksilön nuoren iän.

Vainajan nikamat ovat melko fragmentaarisia, lukuun ottamatta kannattaja(*atlas*) ja kiertäjä(*axis*) nikamia, jotka ovat melko kokonaisia (kuvat 17 & 18). Ne ovat molemmat luutumattomia ja viittaavat noin 3–5-vuoden ikäiseen yksilöön.



Kuva 17. Vainajan kannattajanikama (*atlas*).



Kuva 18. Vainajan kiertäjänikaman (*axis*) osia.

Vainajan vielä puhkeamattomat pysyvien hampaiden kruunut ovat väriltään violetin sinertäviä (kuvat 19 & 20). Väri johtuu todennäköisesti siitä, että huokoinen hammaskiille värjäytyy maaperään liukenevasta raudasta, mangaanista ja orgaanisesta aineksesta (Lewis 2009:24).



Kuvat 19 & 20. Vainajan violetinsinertävän sävyinen puhkeamaton poskihammas (*molare*).

Luiden säilyvyys

Aimalan vainajilta on säilynyt vain pieni osa luista. Aineistossa putkiluiden osuus on vähäinen, vaikka ne säilyvät yleensä melko hyvin. Kallon luita on aineiston jokaisesta haudasta, kuten myös hampaita. Hampaat säilyvät ruumishaudoissa yleensä pisimpään, mutta yllättävää Aimalan aineistossa on se, että erityisesti lasten säilyneet luut ja varsinkin hampaat ovat melko hyvin säilyneitä. Lasten luut ja maitohampaat ovat hauraita ja säilyvät maassa yleensä huonosti. Hyvästä säilyvyydestä kertoo myös se että pienet vielä puhkeamattomat hampaan kruunut ovat säilyneet aineistossa.

Tutkittavat luut olivat maapaakkujen sisällä, josta ne kaivettiin esille Turun yliopiston arkeologian oppiaineen tiloissa. Kaivettaessa oli mahdollista havaita mm. vainajan pään asento haudassa. Lisäksi maan joukosta oli mahdollista löytää pieniä kuuloluuita (*ossicula auditoria*).

Lopuksi

Lapsikuolleisuus on ennen ollut huomattavasti korkeampi kuin nykyään ja nyt tutkittu aineisto antaa melko todenmukaisen kuvan lapsikuolleisuudesta entisajan väestössä. On myös mahdollista, että vuoden 2017 kaivausalueelle on haudattu erityisesti lapsia. Suurin osa aikuisista yksilöistä on kenties haudattu hautausmaan eri osaan. Kaivausalueen pinta-ala on kuitenkin niin pieni, ettei varmoja päätelmiä voida esittää.

Vainajien kuolinsyytä ei voida määrittää luuaineiston perusteella. On mahdollista, että kolme vuotiaan lapsen (hauta 7) kuolema voi liittyä mm. imetyksen loppumiseen. Vieroittamisen aika vaihtelee kulttuurista toiseen, mutta perinteisesti vieroittaminen on tapahtunut keskimäärin noin 2,5 vuoden iässä. Silloin lapsen kaikki maitohampaat ovat puhjenneet (Lewis 2009:101). On ajateltu, että korkea stressitekijöiden näkyminen lasten luissa 2–4-vuotiaina viittaisi juuri lapsen vieroittamiseen. Tämä näkyisi lasten kasvun hidastumisena ja korkeana kuolleisuutena (Lewis 2009:103). Toisaalta on myös ehdotettu, että varsinkin kehittyneissä maissa 1–4 –vuotiaiden lasten kuolinsyyt johtuisivat tartuntataudeista (Brothwell 1986). On myös esitetty, että alle 10-vuotiaat lapset ovat erityisen alttiita tapaturmaisille kuolemille (Forbes 1986).

Erilaiset tartuntataudit ovat olleet yleisin kuolinsyy ennen 1900-lukua. Eräät tartuntataudit ovat voineet esiintyä tietyillä alueilla jatkuvina paikallisina epidemioina (Forsius 1986: 81). Forsiuksen mukaan Suomessa tärkeimpinä epidemioina on pidetty spitaalia, kuppatautia, malariaa ja keuhkotautia.

Yleisiä lasten tartuntatauteja ovat mm. tuhkarokko, isorokko, tulirokko, hinkuyskä ja kurkkumätä. Ne ovat aiemmin olleet merkittävä lasten kuolinsyy. Moni taudeista on antanut potilaalle kerran sairastettuaan ja selviytyttyään taudista pysyvän suojan. Samat taudit ilmaantuvat kuitenkin tietyin väliajoin uudestaan ja edellisen epidemian jälkeen syntyneet lapset olivat alttiina taas taudeille.

Useimmiten tarttuvat tartuntataudit ovat edenneet niin nopeasti, ettei luihin ole ehtinyt jäädä niistä jälkiä. Näin voi olla myös Aimalan vainajien kohdalla. On todennäköistä, että osa vainajista on kuollut johonkin nopeasti etenevään tautiin.

Lähteet

Painamattomat lähteet:

Liira, A.-M. (2017). Rauman Vanhankirkonkatu –osteologinen analyysi. Muuritutkimus ky.

Liira, A.-M. (2018). Porvoon kirkkomaan 2017 –osteologinen analyysi. Mikroliitti Oy.

Liira, A.-M. (2019). Savonlinna Metsäkonttorinkuja. Historiallisen ajan hautapaikan osteologinen analyysi 2019. Maanala Oy.

Lähteet ja tutkimuskirjallisuus:

Acsádi, G. & Nemeskéri, J.(1970). History of Human Life Span and Mortality. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Brooks, S.T & Suchey J. M. (1990). Skeletal Age Determination Based on the Os Pubis: A Comparison of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks Methods. *Human Evolution* 5:227-238.

Brothwell, D. (1987). The problem of the interpretation of child mortality in earlier populations. *Antropologia Portuguesa*. Vol.4-5 1986-1987.

Buikstra, J. E. & Ubelaker, D. H. (1997). Standards: For Data Collection from Human Skeletal Remains. *Arkansas Archaeological Survey Research Series*, Fayetteville, AK, No. 44. 1994.

Forbes, T. R. (1986). Deadly parents: child homicide in eighteenth and nineteenth century in England. *Journal of History of Medicine and Allied Sciences* 41:175-199.

Forsius, A. (1986). Epidemioista, väestötapahtumista ja kuolinsyistä. *Suku ja tieto* 3. Sukututkimuspäivien esitelmää 1982-1986. Suomen sukututkimusseuran julkaisuja 40. Pieksämäki.

Lewis, M. E. (2009). The Bioarchaeology of Children. Perspectives from Biological and Forensic Anthropology. Cambridge.

Lovejoy, C. O., Meindl R. S., Mensforth, R. P. & Bartin, T. J. (1985 a). Multifactorial determination of skeletal age at death: A method and blind tests for accuracy. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 1-14.

McMinn, R. M. H & Hutchings, R. T. (1980). Ihminen – anatomian kuvasto (suomalaisen laitoksen toimituskunta Walter Nienstedt, Kirsi Litmanen, Pekka Nienstedt). *Medi lääkärikeskus*. Porvoo.

Roberts, C. & Manchester, K. (2010). *The Archaeology of Disease* (3rd ed.). Great Britain.
Scheuer, L. & Black, S. (2010). *Developmental Juvenile Osteology*. United Kingdom.

White, T. D. & Folkens, P. A. (2005). *The Human Bone Manual*. U.S.A.

Latina–Suomi -sanasto

Alveolar	hampaiden juurien kolot leukaluussa
Arcus	nikaman kaari
Atlas	kannattajanikama, ensimmäinen kaulanikama
Axis	kiertäjänikama, toinen kaulanikama
Calcaneus	kantaluu
Canine	kulmahammas
Caries (karies)	hammasmäätä eli reikä hampaassa
Clavicula	solisluu
Corpus vertebrae	nikaman solmu
Costa (mon. costae)	kylkiluu (mon. costae)
Cranium	pääkallo
Cuboideum	kuutioluu, yksi nilkan luista
Cuneiform laterale (3)	uloin vaajaluu, yksi nilkan luista
Cuneiforme intermedium (1)	keskimmäinen vaajaluu, yksi nilkan luista
Cuneiform mediale (2)	sisin vaajaluu, yksi nilkan luista
Dexter (dx)	oikea
Diafyysi (diaf)	luun varsi
Dens axis	kiertonikaman hammas
Dentes	hampaat
Distaali (dist)	kauimpana kehosta
Epifyysi	luuhun kiinni kasva osa esim. nivelpinta
Femur	reisiluu
Fibula	pohjeluu
Glabella	otsakolmio, otsaluun kohta silmien välissä, jota käytetään sukupuolimäärittämisessä
Incisiv	etuhammas
Mandibula (Md)	alaleuka
Margo supraorbitalis	silmäkuopan yläreunus, sukupuolimäärittämiseen käytettävä otsaluun osa
Maxilla (Mx)	yläleuka
Meatus acusticus externus/internus	ulompi/sisempi korvakäytävä
Metatarsus (Mt)	jalkapöydän luu

Molare (M)	poskihammas
Naviculare	yksi nilkan luista
Occipitale	takaraivonluu
Orbita	silmäkuoppa
Ossa longa (ol)	pitkät luut
Palatinum	kitalaenluu
Parietale	päälaenluu
Parodontis	leukaluu on vetäytynyt ientulehduksen seurauksena
Pars lateralis	sivuosa
Pars petrosa	ohimoluun osa, jossa kuulokäytävä
Phalange (PH)	sormiluu
Posterior	takapuolella vrt. anterior
Premolar (PM)	premolaari eli välihammas
Processus mastoideus	kartiolisäke
Proksimaali (prox)	lähimpänä kehoa vrt. distaali
Pubis	häpyluu, osa lantioluuta
Pubis symfysis	häpyluuliitos, jota käytetään ikämäärittämisessä
Sinister (sin)	vasen
Superior	yläpuolella
Tafonomia	oppi joka tutkii miten esimerkiksi luut hajoavat maaperässä
Talus	yksi nilkan luista
Temporale	ohimoluu
Tibia	sääriluu
Tuberculum mentale(Mental eminence)	leukakyhmy
Vertebra cervicalis (CV)	kaulanikama

Liite 1. Perustaulukko haudoista analysoiduista luista

Hauta	Kpl	Luu	Säilyvyys/osa	Puoli	Epifyysi	Paino	Ikä	Patologia	Kuvaus
1	1	Mx I1	kokonainen kruunu + hieman juurta	sin		0,70			
1	1	Mx I2	kruunu frag	sin		0,10			kruunu hieman rikkinäinen, mahdol. maitohammas, hieman kellertävä
1	1	Mx C	kokonainen kruunu	sin		0,44			kruunu, mukana voi olla hiekkaa
1	1	Mx Pm1	kokonainen kruunu	sin		0,22			puhkeamaton?
1	1	Mx Pm 2	kokonainen kruunu	sin		0,90			puhkeamaton?
1	1	Mx M1	kokonainen kruunu	sin		2,00			kahdessa osassa
1	1	Mx I1	kokonainen kruunu + hieman juurta	dx		1,50			
1	1	Mx I2	kokonainen kruunu	dx		1,15			
1	1	Pm 1/2	kokonainen kruunu			1,40			ei vielä puhjennut, leukaluun sisällä
1	1	Mx C	kokonainen kruunu + hieman juurta	dx		2,00			ei vielä puhjennut
1	1	Mx M2	kokonainen kruunu			1,65			ei kulunut
1	16	Dentes	frag			0,60			pieni palasia
1	1	dM2	kokonainen kruunu	dx		2,20			
1	1	Mx Pm1 /2	kokonainen kruunu	dx		1,10			ei vielä puhjennut
1	1	Mx M2	kokonainen kruunu	dx		2,45			ei vielä puhjennut
1	1	Mx dM1	kokonainen kruunu	dx		0,90			hieman kulunut
1	1	Mx dC?	kruunu frag	dx		1,05			

1	1	Mx M1	kokonainen kruunu	dx		3,35			ei kulunut
1	1	Md I (d?) 1/2	kokonainen kruunu			0,85			
1	1	Md I2	kokonainen kruunu + hieman juurta	dx		0,75			mahd. maitohammas
1	1	Md I 1/2	kokonainen kruunu	sin?		0,55			mahd. maitohammas
1	1	Md C (d?)	kokonainen kruunu	sin		0,75			
1	1	Md C (d?)	kokonainen kruunu	dx?		1,05			ei vielä puhjennut, valkoisempi hammas
1	1	Md dC	kruunu frag	dx		0,40			fragmentaarinen, huonokuntoinen
1	1	Md M1	kokonainen kruunu	sin		2,55			hieman kulunut, ihan vähän
1	3	Md Pm	kruunu frag	sin		0,40			
1	1	Md Pm	kokonainen kruunu			1,10			
1	1	Md Pm	kokonainen kruunu			0,85			
1	1	Md dM1	kokonainen kruunu + hieman juurta	dx		0,75			
1	1	Md dM2	kokonainen kruunu	dx		2,45			3-osassa, kruunu, hieman kulunut
1	1	Md M1	kokonainen kruunu	dx		5,15			ei kulunut
1	1	Md M2?	kokonainen kruunu	sin		2,60			
1	1	Md M	kruunu frag			0,70			kruunu frag
1	8	Dentes (Pm?)	kruunu frag			0,20			pieniä palasia
1	5	Dentes (Pm?)	kruunu frag			0,65			
1	5	Dentes	kruunu frag			0,30			pieniä kruunun palasia

1	25	Dentes	kruunu frag			2,30		
1	1	Cranium	par frag			7,25		
1	11	Cranium	frag			40,60		
1	n. 10	Cranium	frag			8,85		osa leukaluusta
1	6	Femur	dia frag	dx		1,30		pienen pieniä paloja reisiluusta
3	1	Cranium		dx		137,90		occipitale, parietale, frontale, oikea puoli, sutuurit enemmän kiinni kuin auki
3	1	Cranium				63,60		kallonpohjaa
3	1	maxilla				27,10	M1 purupinta pahoin kulunut, hampaat kaikki kuluneita, luu melko kulunut, osassa alveoleja näkyy juurta sisällä	luussa kiinni dx: Pm1, pm2, M2, M2, sin: Pm1
3	1	Pars petrosa	frag	sin		8,50		
3	n. 50	Cranium	frag			12,90		
3	1	Pm	frag			1,35		purunpinta hieman rikki kulunut
3	8	M	kruunu frag			3,00		palasia
3	1	Pm	kruunu frag			0,55		kruunun palanen
3	1	Pm	frag			2,30		kruunu ja juurta
3	2	Dentes	juuri frag			1,70		
3	15	Dentes	kruunu frag			2,45		
3	1	Mt 3	prox, n. 45%	dx		1,80		ei distal päätä
3	7	Mt	frag			0,60		hieman prox nivelpintaa jäljellä ja diafyysi fragmentteja
3	1	Calcaneus	frag	dx		6,60		pirni fragmentti , näkyy nivelpintaa
3	1	Naviculare	frag	dx		1,20		
3	1	Talus	frag	dx		3,70		pienehkö pala
3	1	Cuboideum 3	melkein kokonainen	dx		1,50		melko huonokuntoinen
3	1	Cuboideum 2	frag	dx		0,20		pieni pala

3	20	Tarsi	frag			7,00			pienehköjä huonokuntoisia paloja
3	18	Tibia	dia frag	sin		16,00			pieniä huonokuntoisia maansekaisia luupaloja, mukana myös maata
3	7	Tibia	dia frag	dx		38,00			pienehköjä hiekansekaisia luupaloja, joukossa voi olla myös fibulan paloja
6	1	MxC	kokonainen kruunu	sin		0,32			hieman ylempänä kuin etuhampaat
6	1	Mx I2	kokonainen kruunu	sin		0,21			
6	1	Mx I1	melkein kokonainen	sin		0,35			2-osassa, kokonainen kruunu
6	1	Mx dM1	kokonainen kruunu	sin		0,15		pinta on hieman kulunut; emaljin purupinta on paikoittain rikki	
6	1	Mx Pm1	kokonainen kruunu	sin		0,40			hieman juurta, ei vielä puhjennut
6	1	Mx Pm2	kokonainen kruunu	sin		0,38			ei vielä puhjennut, vielä leukaluun sisällä, kokonainen kruunu
6	1	Mx(d)M (2?)	kokonainen kruunu	sin		0,51			puhjennut, aavistuksen verran kulunut, 2 juurta, toinen melko hyvin säilynyt
6	1	Mx M1	kokonainen kruunu + hieman juurta	sin		1,45			kokonainen kruunu + juurta
6	1	Mx I 1	kokonainen kruunu	dx		0,22			3-osassa
6	1	Mx I2	kokonainen kruunu	dx		1,10			
6	1	Mx C	kokonainen kruunu	dx		0,46			hieman ylempänä; ei vielä puhjennut?
6	1	Mx Pm 1	kokonainen kruunu	dx		0,38			ei vielä puhjennut

6	1	Mx dM2/1	kokonainen kruunu + hieman juurta	dx		0,77			kokonainen kruunu, jonkin verran kulunut, juurta, toisen kärki auki/kulunut vinoksi
6	1	Md I1	frag	dx		0,12			3-osassa
6	1	Md I2	kokonainen kruunu	dx		0,17			
6	1	Md C	kokonainen kruunu + hieman juurta	dx		0,38		mahd. enamel hypoplasiaa	melko tukeva
6	1	Md I1	frag	sin		0,10			
6	1	Md dM1	kokonainen kruunu	sin		0,16			hieman kulunut
6	1	Md Pm 1	kokonainen kruunu + hieman juurta	dx		0,48			ei vielä puhjennut
6	1	Md dM2	kokonainen kruunu + hieman juurta	dx		0,57			kruunun purupinta paikoittain kulunut rikki
6	1	Md I2	kokonainen kruunu	sin		0,17			
6	1	Md Pm1	kokonainen kruunu	sin		0,32			
6	1	Md Pm2	kokonainen kruunu	sin		0,39			Pm1 alapuolella
6	1	Md dM2	kokonainen kruunu	sin		0,44			
6	1	Md M	kokonainen	sin		1,69			mukana leukaluuta
6	1	dM1	kokonainen kruunu + hieman juurta			0,21			
6	1	Pm	kokonainen kruunu			0,47			ei puhjennut
6	1	C	kokonainen kruunu			0,28			valkoisempi hammas

6	1	M1?	kokonainen kruunu			1,01		hieman leukaluuta mukana
6	1	Mandibula	frag	dx		6,00	M1 ja M2 on ulkopinnalla pieni reikä keskellä, näkyvissä aavistus enamel hypoplasiaa, luu on huonokuntoista	pieni pala leukaluuta; corpusta. Kiinni M1 ja M2
6	1	Mx M1	melkein kokonainen	dx		1,26		ihan vähän kulunut yhdestä cuspista, kaksi juurta rikkonaisia, yksi juuri kokonainen ja pää sulkeutunut
6	1	Mx M2	kokonainen kruunu + hieman juurta			1,12		
6	1	Mx M2	kokonainen kruunu + hieman juurta			1,00		
6	1	Pm	kokonainen kruunu			0,39		
6	1	dI 1	kokonainen kruunu + hieman juurta			0,26		toinen juuri jäljellä
6	10	Cranium	frag			22,40		osa on occipitalesta ja parietalea, näkyy sutuuria
6	37	Cranium	frag			5,80		huonokuntoisia pieniä paloja, luultavasti kaikki kallosta
6	31	Cranium	frag			14,70		pieniä paloja, joukossa hiekkää
6	1	Cranium	kallonpohjaa			3,70	alle 11 (f) tai 13 (m)	pars basilariksen nivelpinta on luutumaton, kuten pars lateraliksenkin
6	1	Cranium	Pars petrosa	dx		9,10		melkein kokonainen pars petrosa, temporale, n. 75%
6	1	Cranium	Pars petrosa	sin		4,50		pienehkö fragmentti, pars petrosa n. 50%
6	1	Cranium	frag			2,00		kallon sisältä

6	2	Atlas	frag			1,90			3-osaa, n. 70%
6	1	Axis	melkein kokonainen			2,80			arcusta puuttuu takaanta ja corpusta alhaalta, hauras
6	3	Cv	arc frag			1,20			
6	8	Int	frag			2,70			osa mahdollisesti nikamista
6	1	Costae	dia frag			0,70			pieni pala
6	4	Costae	dia frag			0,90			pieniä, hauraita paloja
6	n. 40	Int	frag			6,20			pieniä paloja, joukossa mm. kylkiluusta
6	1	Cph 3	kokonainen			0,06			pieni sormen pala
6	1	Malleolus	kokonainen	sin		alle 0,01			yksi kuuloluista
6	10	Femur	dia frag	sin		8,90			pieniä paloja reisiluusta
7	1	Pars petrosa	melkein kokonainen	dx		5,00			
7	1	Pars petrosa	frag, n. 80%	sin		4,90			
7	1	Pars lateralis	melkein kokonainen	dx		1,40	alle 5-7v		ei vielä luutunut pars basilarikseen
7	1	Pars lateralis	frag, n. 50%	sin		1,20			nivelpinta näkyy, mutta ei paljon muuta
7	1	Pars basilaris	kokonainen			1,00			nivelpinnat luutumattomia
7	1	Axis	melkein kokonainen			1,20	alle 3-4 (dens ei oe vielä sulkeutumasa)		3 kpl: arcukset ja dens, luutumattomia
7	1	Atlas	n. 80%			0,90	alle 4-5		3kpl: etupaneeli ja arcuskaaret, luutumattomia
7	7	Cv	arc frg			1,50			arcuksia, luutumattomia
7	1	Cv	arcus			0,40	3-4v		arcuskaari, kokonainen, yhteenluutunut
7	4	Ver	corpus			0,80			tod.näk kaulanikamista, luutumattomia

7	1	Cranium	occipitale, melk. kokonainen			9,10		näkyv. crucista, melkein kokonainen
7	3	Cranium	parietale			9,30		suurin osa parietalesta
7	50	Cranium	frag			16,50		pieniä kallon palasia
7	2	ver	arc frag			0,20		
7	28	Cranium	frag			22,40		kallon sisältä, joukossa on hiekkaa
7	1	Clavicula	distal frg	dx		0,30		pieni pala
7	1	Clavicula	frag			0,10		
7	1	Mandibula	cor frag			3,80		alaleuan edestä, kiinni dx: dl1, dl2 sin: dl1, dl2, dC, dM1, irrallisena dx dC, hauras leukaluun pala
7	1	Mx dM1	melkein kokonainen	sin		0,30		juuren päät vielä aukinaisia, kruunu ei kulunut
7	1	Mx dM2	melkein kokonainen	sin		0,65		juuret rikkonaisia, yhdessä on nähtävissä avonainen pää
7	1	Mx M1	kokonainen kruunu	sin		0,99		puhkeamaton, violetin värinen, mukana leukaluuta ja hiekkaa
7	1	Mx dl1/2	kokonainen kruunu	dx		0,10		pieniä palasina, hauras
7	1	Mx dl1/2	kokonainen kruunu	dx		0,10		pieni
7	1	Mx dl 1/2	melkein kokonainen			0,07		
7	1	Mx dC	melkein kokonainen			0,19		juuren pää selvästi auki
7	1	Mx dC	melkein kokonainen			0,19		
7	1	Md M1	kokonainen kruunu	dx		0,75		kokonainen kruunu, puhkeamaton, violetin värinen
7	1	Md dM1	kokonainen			0,76		juuri on selkeästi aukinainen
7	1	C	kokonainen kruunu			0,13		puhkeamaton kulmahampaan kruunu, vielä pienikokoinen

7	4	Maxilla	frag			9,70	n. 2,5-3v		n.50% leukaluussa kiinni: sin: dM1, dM2 (puhjenneita) ja leukaluun sisällä C ja M1 , molemmat violettiin vivahtavia
7	2	Mandibula	n. 50%	dx		5,30	2-3v		luussa kiinni dx; dM1, dM2, leukaluun sisällä M1 (vielä aika syvällä, alveoli auki) M2 alveoli auki, mutta tyhjä, caput irrallisena, hauras luu
7	5	Int	frag			0,50			luultavasti nikamista
7	1	Malleolus	kokonainen	dx		alle 0,01			kuuloluu
7	1	Stapes	kokonainen	dx		alle 0,01			kuuloluu
7	2	Mx I1	kokonainen kruunu	dx/sin		0,40			yläleuan kummaltakin puolelta, eivät vielä puhjenneet, näkyy hieman alveoleista, mahdol.leuan yläpuolella, osittain hieman violettiin vivahtavia