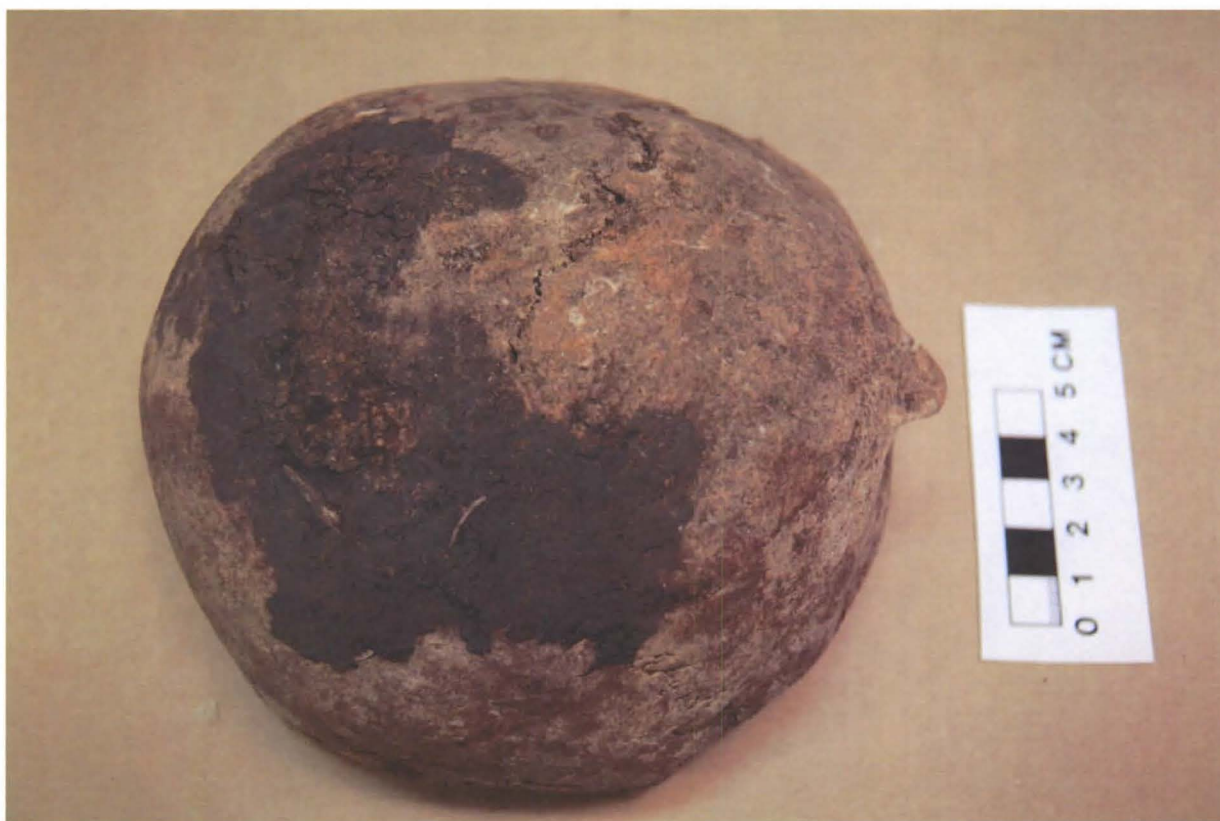


**Osteologinen analyysi
Porvoo Suur-Pellinki 1990
Päivi Maaranen**



MUSEOVIRASTO
Arkeologian osasto

Kati Salo
27.01.2010

Sisällysluettelo

Sisällysluettelo	1
1. Johdanto	2
2. Tavoitteet	2
3. Aineisto ja metodit.....	2
3.1 Aineiston kuvaus	2
3.2 Luiden anatominen jakauma.....	2
3.3 Kuoliniän määrittäminen.....	2
3.4 Sukupuolen määrittäminen	3
3.5 Havaitut poikkeavuudet luustossa	3
4. Tulokset	4
5. Yhteenveto ja tulkinta.....	6
6. Latina-Suomi sanasto.....	6
7. Lähteet	7
7.1 Painetut lähteet.....	7
7.2 Painamattomat lähteet.....	7

Liite 1 Perustaulukko haudoista analysoiduista luista

1. Johdanto

Tässä raportissa käsitellään palamattomia ihmisluita, jotka Wilhelm Holmberg löysi Porvoon Suurpellingistä vuonna 1990. Luut ajoittuvat historialliseen aikaan.

2. Tavoitteet

Raportin tarkoituksena on tunnistaa luut anatomisesti, tehdä ikä- ja sukupuolimääritykset sekä tunnistaa mahdolliset luustossa näkyvät sairauksien merkit ja muut poikkeavuudet. Raportin lopussa on lyhyt yhteenveto ja tulkinta.

3. Aineisto ja metodit

3.1 Aineiston kuvaus

Luut ovat hyvin palamattomia ja hyvin säilyneitä. Kaikki analysoidut luut kuulunevat samalle yksilölle.

3.2 Luiden anatominen jakauma

Luut tunnistettiin lajeittain anatomisesti ja määritettiin kummalta puolelta luustoa ne ovat (dexter=oikea, sinister=vasen). Tunnistetut luut luettelointiin. (ks. Liite 1). Hampaat luettelointiin FDI (Federation Dentaire Internationale) systeemin mukaan, niin että yläleuan oikean puolen (Maxilla dx.) hampaat saivat numerot 11-18, yläleuan vasemman puolen (Maxilla sin.) hampaat saivat numerot 21-28, alaleuan vasemman puolen (Mandibula sin.) hampaat saivat numerot 31-38 ja alaleuan oikean (Mandibula dx.) puolen hampaat saivat numerot 41-48. Anatomisten osien luettelo on esitetty taulukossa (liite 1).

3.3 Kuoliniän määrittäminen

Ikämääritys perustuu hampaiden kulumiseen (Buikstra et al. 1994:52-53, Varrela 1996:24), kallonsaumojen umpeutumiseen (suturasynostosis) (Meindl and Lovejoy 1985). Aikuisten yksilöiden ikämääritys on vaikeampaa kuin keskenkasvuisten ja mahdollisuuksien mukaan olisi hyvä käyttää useaa eri menetelmää tarkempien tulosten saavuttamiseksi.

Ikämäärittämissä käytettiin Sjøvoldin (1978) kehittämää ikäluokitusta:

Infant	-1 vuotta
Infans I	0-7 vuotta
Infans II	5-14 vuotta
Juvenilis	10-24 vuotta
Adultus	18-44 vuotta
Maturus	35-64 vuotta
Senilis	50-79 vuotta
Adult	Sisältää ryhmät Adultus, Maturus ja Senilis

3.4 Sukupuolen määrittäminen

Morfologinen sukupuolenmäärittäminen perustuu kallossa (Cranium) ja alaleuassa (Mandibula) oleviin sukupuolen määrittämiseen soveltuviin kohtiin (During 2000:19-29, Buikstra et al. 1994 :18-20):

Kallo (Cranium):

Tuber parietale: Päälaenluun muoto on litteämpi miehillä, korkeampi naisilla.

Processus mastoideus: Ohimoluun korvakäytävän takana oleva osa on voimakkaampi miehillä.

Protuberantia occipitalis externa: Takaraivonluun lihasten kiinnityskohta on voimakkaampi miehillä.

Alaleuka (Mandibula):

Angulus mandibularis: Alaleuan kulma, joka on miehillä suurempi, ja jossa miehillä on suuremmat lihasten kiinnityskohdat.

Trigonum mandibularis: Alaleuan etuosa, joka on miehillä voimakkaampi.

Myös hampaiden koko mitattiin.

Sukupuolenmäärittämissä käytettiin luokitusta:

Hypermaskuliininen:	M
Maskuliininen:	M?
Allofyysi:	?
Feminiininen:	F?
Hyperfeminiininen	F

3.5 Havaitut poikkeavuudet luustossa

Patologiat, morfologiset ja geneettiset poikkeavuudet pyrittiin rekisteröimään, kun niitä havaittiin. Muutoksista kuvailtiin mahdollisimman tarkasti niiden sijainti sekä luonne. Patologisista luista ja muista poikkeavuuksista on otettu digitaalikuvat ja ne ovat tämän raportin kuvituksena.

4. Tulokset

Kuoliniän määrittäminen: Maturus (35-64 vuotta)

Sukupuolenmäärittäminen: Mies?

Patologiat: Oikean alaviisaudenhampaan (FDI 48) kohdalla leukaluussa on tulehduspesäke (abscess). Yhdessä alaposkihampaassa (Molar mandibula) on iso reikä (Caries), joka on tuhonnut koko hampaan kruunuosan ja ainoastaan hampaan juuri (radix) on jäljellä. Kallossa on musta värjäys, joka ulottuu kallon ulkopinnalta sisäpinnalle.



Kuva 1. Tulehduspesäke (Abscess) alaleuan luussa (Mandibula) viisaudenhampaan kohdalla.



Kuva 2. Reiän eli carieksen seurauksena tästä alaposkihampaasta on jäljellä ainoastaan juuri (radix).



Kuva 3. Musta värjäymä kallon sisäpuolella (endocranial) (ks. myös kansikuva kallon ulkopinnasta (ectocranial)).

5. Yhteenvedo ja tulkinta

Luut kuuluvat vanhemmalle aikuiselle miehelle (Maturus (35-64 vuotta)). Oikean alaviisaudenhampaan (FDI 48) kohdalla leukaluussa on tulehduspesäke (abscess). Yhdessä alaposkihampaassa (Molar mandibula) on iso reikä (caries), joka on tuhonnut koko hampaan kruunuosan ja ainoastaan hampaan juuri on jäljellä. Kallossa on musta värjäymä, joka ulottuu kallon ulkopinnalta (ectocranial) sisäpinnalle (endocranial). Värjäymän syy ei selvinnyt tutkimuksissa, mutta se lienee joko kuoleman aikaan (perimortem) tai kuoleman jälkeen (postmortem) syntynyt.

6. Latina-Suomi sanasto

Abscess	tulehduspesäke
Alveolar	hampaiden juurien kolot leukaluussa
Angulus mandibularis	Alaleuan kulma, jota käytetään sukupuolimäärityksessä
Anterior	etummainen (vrt. posterior)
Apex	juuren kärki
Arcus	nikaman kaari
Axis	axis-nikama, toinen kaulanikama
Buccal	poskenpuoleinen
Calva	pääkallo ilman alaleukaa ja kasvojen luita
Calvarium	pääkallo ilman alaleukaa
Canin	kulmahammas
Caries	karies eli reikä hampaassa ns. hammasmätä
Cement (C)	hampaan juuren pintakerros
Condylus occipitalis	takaraivonluun nivelpinta Axis-nikamalle
Cranium	pääkallo
Dentes	hampaat
Dentin (D)	hammasluu
Dexter (dx.)	oikea
Distaalinen (dist.)	kauimpana kehosta, vrt. proximaalinen
Ectocranial	kallon ulkopinta vrt. endocranial
Enamel (E)	hammaskiille
Endocranial	kallon sisäpinta vrt. ectocranial
FDI	Federation Dentaire Internationale- systeemi, jonka mukaan hampaat numeroidaan ks. selitys raportin alussa
Inferior (inf.)	alimmainen vrt. superior
Mandibula	alaleuka
Molar (M)	poskihhammas
Occipitale	takaraivonluu
Paleopatologia	Tautihistoriaa luiden perusteella tutkiva tieteenala (kreikkaa paleo=muinainen pathos=kärsimys logos=oppi)
Parietale	päälaenluu
Pars petrosa	ohimoluun osa, jossa kuulokäytävä
Perimortem	kuoleman aikaan
Posterior	takimmainen vrt. anterior
Postmortem	kuoleman jälkeen
Premolar (PM)	premolaari eli välihammas

Proksimaalinen (prox.)	virt. distaalinen, lähimpänä kehoa
Prosessus auditorius	kuulokanava (pars petrosa os temporale)
Radix	hampaan juuri
Sinister (sin.)	vasen
Superior	ylimmäinen
Sutura	kallon sauma
Sutura coronalis	otsaluun ja päälaenluiden välinen sauma
Sutura lambdoidea	takaraivonluun ja päälaenluiden välinen sauma
Sutura sagittalis	päälaenluiden välinen sauma
Suturasynostosis	ikämäärittämisessä käytetty kallon saumojen kiinnikasvaminen
Temporale	ohimoluu
Trigonum mandibularis	alaleuan etuosa, jota käytetään sukupuolimäärittämisessä
Tuber parietale	päälaenluun osa jota käytetään sukupuolimäärittämisessä
Vertebra cervicalis	kaulanikama

7. Lähteet

7.1 Painetut lähteet

Buikstra, J.E., Ubelaker D.H 1994: *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*, Arkansas

Meindl, R.S. Lovejoy, C.O. 1985: Ectocranial Suture Closure: A Revised Method for the Determination of Skeletal Age at Death Based on the Lateral-anterior Sutures, *American Journal of Physical Anthropology* 68:29-45

Varrela, T.M. 1996: *Plaque Related Diseases in Different Dietary Environments*, Turun yliopiston julkaisuja, sarja D, osa 252, Turku

7.2 Painamattomat lähteet

During E. (2000a+b): *Humanosteologi bildkompendium del 1 och 2*, Arkeo-osteologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet

Luu	Paino (g)	Luun osa	Ikä	Sukupuoli	Muuta
Frontale	139,1	sutura coronalis frag.	sutura B		
Parietale dx.	ks. Ed.	sutura sagittalis et lambdoidea frag.	sutura D		tummaksi värjäytynyt läikkä ecto ja endocranial postmortem?
Parietale sin.	ks. Ed.	sutura sagittalis et lambdoidea frag.	sutura D	tuber ?	tummaksi värjäytynyt läikkä ecto ja endocranial postmortem?
Occipitale	ks. Ed.	squama excl. Inf. frag.	sutura A	protuberantia occipitalis externa M	
Occipitale	8,9	pars basilaris et laterales frag.			
Temporale dx.	4,8	sulcus sinus sigmoidea frag.	sutura A	mastoid M?	
Temporale sin.	13,4	pars petrosa frag.			
PM maxilla	0,6	PE+PC+PD	wear 5		
Mandibula	37	excl. Condylus et coracoideus et alveolar frag.	Varrela 40-50 vuotta	trigonum M?, angulus M?	48 Abscess
	33 ks. Ed.	PE+PC+PD	wear 5		
	34 ks. Ed.	PE+PC+PD	wear 5		
	35 ks. Ed.	PE+PC+PD	wear 4	MD 6,7 BL 7,8	C 5,9
	36 ks. Ed.	PE+PC+PD	wear 32		C 4,8
	37 ks. Ed.	PE+PC+PD	wear 22		C 5
	47 0,9	PE+PC+PD	wear 21		
Molar mandibula	0,3	radix frag.			caries grossgross
Axis	5,9	excl. Dens, corpus et arcus frag.			
Vertebra cervicalis	1	arcus dx. Frag.			