

Lauri Nautelalle

14.3.1950

Eripainos Suomen Museo 1978

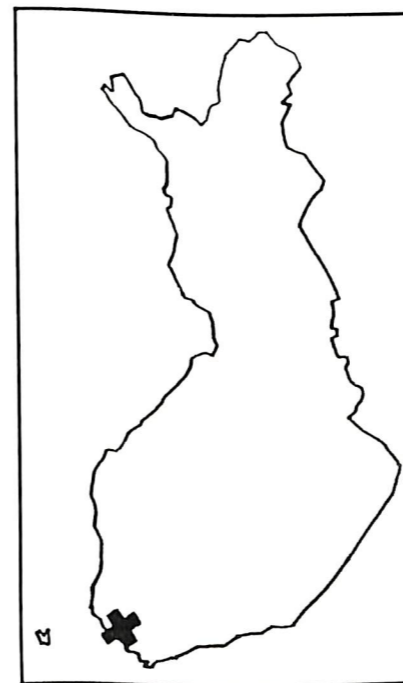
Markku Torvinen

SUOMEN MUINAISMUISTOYHDISTYS

Markku Torvinen

Liedon Kukkarkosken kivikautinen kalmisto

Liedon Kukkarkosken kivikautinen kalmisto



Abstract

In 1975 and 1976 the author excavated a Stone Age cemetery at Kukkarkoski in the parish of Lieto, the province of "Finland Proper", in southwest Finland. Ten red-ochre graves were excavated and some of them had a rich material of amber, flint and stone objects. A grave without red-ochre and a grave with a cord-impressed vessel were investigated, too. Most of the graves can be dated to the phase II of the comb-ceramic period.

Keväällä 1975 kirjoittaja sai tehtäväkseen suorittaa Liedon Kukkarkosken kivikautisella löytöalueella koekaivauksen, koska tienoikaisu tulisi mahdollisesti leikkaamaan kivikautista asuinpaikka-alueita. Asuinpaikka oli löytynyt Kukkarkosken tilan omistajan Lauri Nautelan vuosina 1957 ja 1958 tilaltaan keräämien ja Kansallismuseoon lähettämien kivikautisten asuinpaikkalöytöjen perusteella (KM 14290: 1—23 ja KM 14324: 1—10).

Asuinpaikka sijaitsee Aurajoen koillisrannalla lounaaseen ja länteen viettävässä jokirinteessä, joka on suurimmaksi osaksi viljelysmaata. Kesäkuussa 1958 Meinander suoritti paikalla kaivauksen (löydöt KM 14558: 1—208).

Alueen itälaidalla oli n. 20 cm paksun turve- ja humuskerroksen alla paikoin n. 60 cm:n vahvuinen tiivis moreenikerros. Alempana rinteessä

viljelysalueella maa muuttui kellanruskeaksi tasarakeiseksi hienoksi hiekaksi, joka oli syvemmällä hienojakoisempaa ja savipitoisempaa. Hiekan alla oli sinertävää savea. Kaivauspaikan koillis- ja itäpuolella on havumetsää kasvava koillis-lounais-suuntainen harjanne.

Asuinpaikka sijaitsee 31/32—36/37 m m.p.y. välisellä korkeusvyöhykkeellä. Hautoja ja liesiä käsittävä kalmistoalue on välittömästi asuinpaikan yläpuolella 38—39 m:n korkeuskäyrien välisellä alueella (kuva 1). Kesän 1975 koekaivaus kattoi koko suunnitellun tielinja-alueen. Ensimmäiset viitteet punamultahautoista saatiin vanhan paikallistien länsipuolelta tien ja viljelysmaan väliseltä piennaralueelta: punamullan värjäämästä maasta löydettiin n. 25 cm:n syvyydestä kaksi piiesinettä (KM 19749: 14 ja 15).

Löytöpaikka paalutettiin 2 x 2 m:n ruutuihin, ja kaivaus suoritettiin tasokaivauksena 5 cm:n kerroksin. Kesän 1975 aikana tutkittiin n. 80 m²:n alue. Kesällä 1976 jatkettiin kalmistokaivausta noudattaen 10 cm:n kerrospaksuutta. Tällöin tutkittiin yhteensä n. 550 m²:n alue. Kaivauslöydöt on luettelointu seuraavasti: KM 19727: 1—357 (kaivaus 1975), KM 19749: 1—34 (koekaivaus 1975), KM 19991: 1—493 (kaivaus 1976).

Haudat

Kukkarkoskella tutkittiin kesinä 1975 ja -76 kaikkiaan 12 kivikautista hautaa, jotka voidaan jakaa ominaisuuksiensa perusteella 4:ään ryhmään:

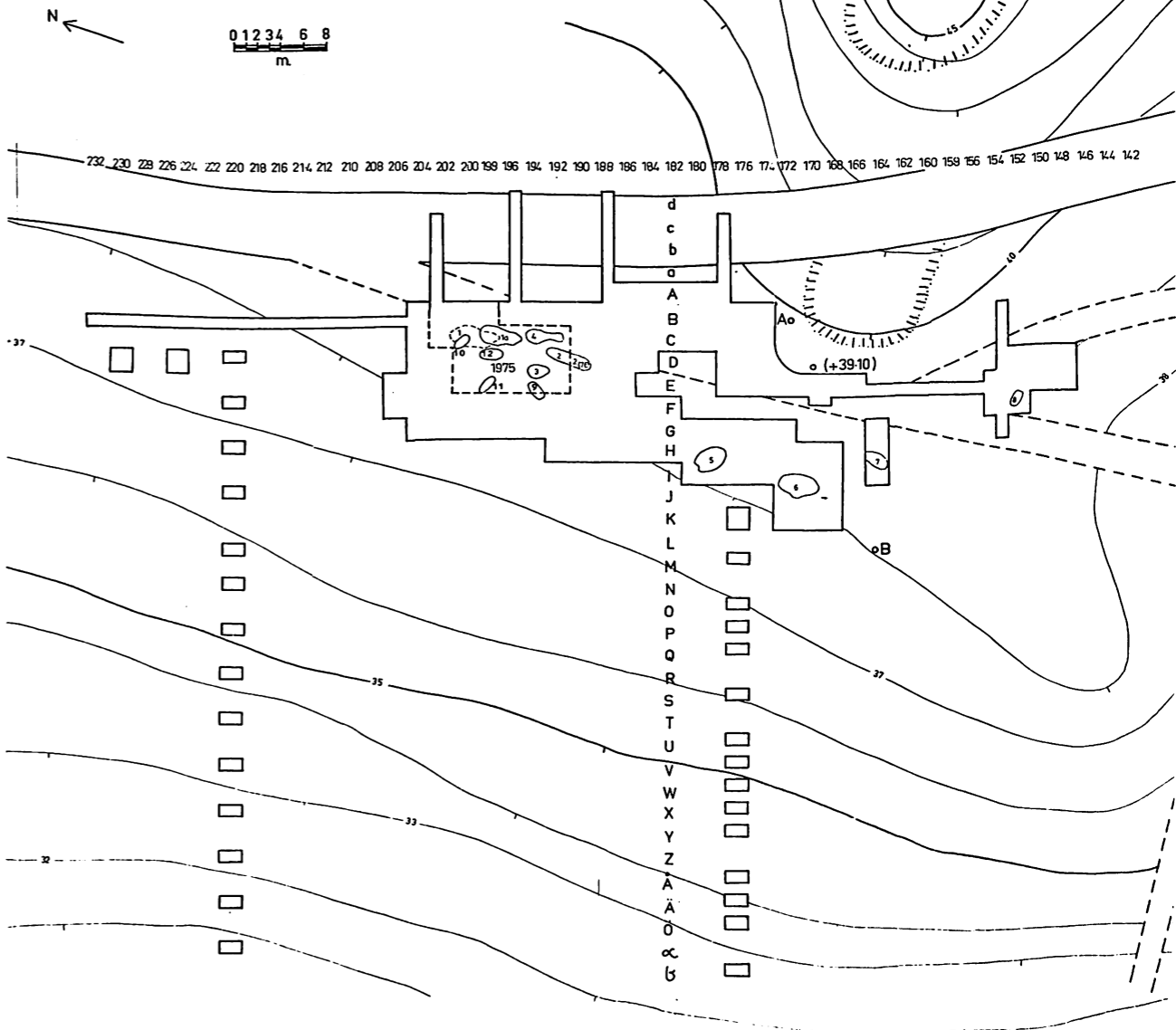
- punamultahaudat ilman todettua sisuslaitetta (haudat 1—8)
- punamultahaudat, joissa on käytetty sisuslaitetta (haudat 10—11),
- punamullaton ilman todettua sisuslaitetta oleva hauta (hauta 12) ja
- punamullaton hauta, jossa on sisuslaite (hauta 9)

Kaikki haudat ovat kuoppahautoja ilman maanpäällisiä merkkejä. On kuitenkin huomattava, että haudat sijaitsevat viljelysmaassa tai muuten liikutellussa maassa, joten mahdolliset hautapainaumamat tai muut merkit hautauksista ovat hävinneet.

Aurajokeen nähden haudat 1—8 ja 12 ovat suunnilleen joen kanssa samansuuntaisia, so. lähes pohjois-etelä -suuntaisia ja siis korkeuskäyrien kanssa likimain samansuuntaisia. Muut haudat ovat koillis-lounais- tai kaako-luode -suuntaisia, pituusakselit siis vinosti jokeen nähden (kuva 1).

UETO Kukkarkoski I
Kaiv Markku Torvinen
1975—1976 kaivausala ja .hautoja sijainti

Kp. 125



Kuva 1. Kesinä 1975—76 tutkittu alue ja hautojen sijainti.

Haudat 1—1a

Ennen kaivausta ei näkynyt hautaan viittaavia maanpäällisiä merkkejä. Haudan kohdalla oli punamullan värjäämää maata kyntösyvyydestä lähtien. Tästä päätellen on haudan ylin osa saattanut tuhoutua peltotöissä. Hautakuoppa oli 6 × 2 m ja ulottui 114 cm:n syvyyteen nykyisestä maanpinnasta. Paikassa on todennäköisesti kaksi osittain päällekkäistä runsaasti punamultaa sisältävää hautaa, 1 ja 1a (kuvat 2 ja 3). Hauta 1 ulottui n. 50 cm:n syvyyteen. Profiilista katsoen oli hautojen välissä n. 35 cm:n paksuinen punamullaton maakerros. Aivan hautakuopan pohjalla pohjasavea vasten tuli näkyviin neljä poikittaista n. 10 cm leveää punamultajuovaa: ehkä hautakuopan pohjalla on ollut vuoraus, jonka raoista punamultaa on varissut kuopan pohjalle.

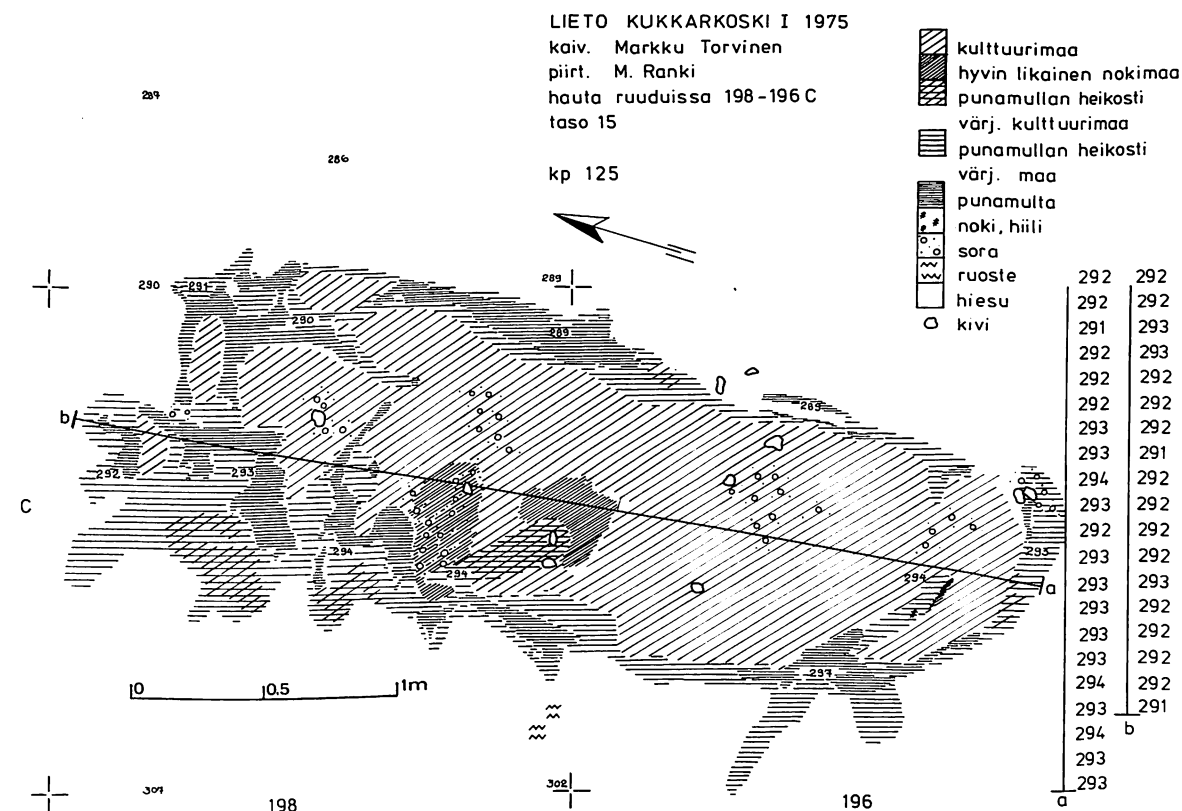
Haudassa 1 suunnilleen hautakuopan keskellä näkyi voimakkaasti punamullan sekaisessa maassa vaaleaa kellanharmaata massaa — oletettavasti jäännöstä leukaluusta. Punamulta näyttää hidastaneen luun lahoamista. Leuanjäännöksen sijainnista päätellen on vainaja haudattu ojennettuun asentoon pää kohti pohjoista. Kuitenkin varmojen havaintojen teko hautausasennosta on luuaineksen vähäisyyden takia mahdotonta.

Löydöt haudasta 1—1a

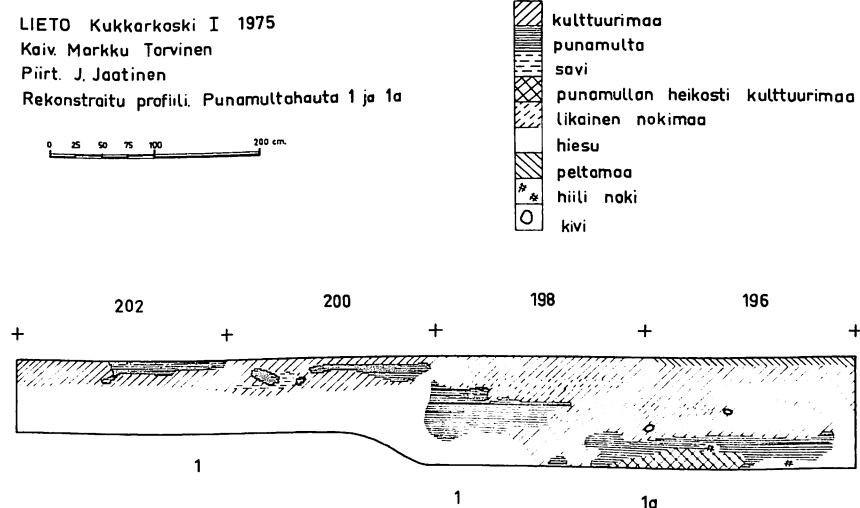
Hauta 1

Meripihkakorut (kaikki luetteloitu päänumerolla 19727):

- kielen muotoisia 29 kpl (alanumerot 358—360, 363—364, 367, 367b, 370—372, 372a, 373, 375—376, 378, 383, 387, 389, 391, 395, 396, 400—402, 407, 408, 410, 421, 426). (Kuva 4: g, h, 5: a—c.)
- trapetsin muotoisia 21 kpl. (alanumerot 356, 367c, 372b, 374, 379, 381, 382, 398, 403, 405, 406, 409, 411—414, 416, 419, 420, 427) (Kuva 4: a, b, d, e, f.)
- pisanan muotoisia 10 kpl. (alanumerot 362, 366, 371a, 393, 394, 415, 417, 424, 425, 428)
- hampaan muotoisia 7 kpl. (alanumerot 367a, 373a, 388, 390, 423, 429, 430)
- diskos 1 kpl (alanumero 368) (Kuva 6: b)
- pyöristetyn kolmion muotoisia 2 kpl. (alanumerot 392, 418) (Kuva 7: a—b)
- satunnaismuotoinen 1 kpl (alanumero 422) (Kuva 8: d)
- tunnistamattomia katkelmia 4 kpl (alanumerot 369, 372c, 377, 380)



Kuva 2. Hauta 1a, kaivauskerros 15.



Kuva 3. Hautojen 1—1a rekonstruoitu profiili lounaasta.

Hauta I

Piiesineet: 19727: 52

- piikärki, soikea, vaaleaa punertavaa piitä, reunat kaksipuolisesti retusoitu, koko $53 \times 36 \times 8$ mm, poikkileikkaus linssimäinen. Esine on löydetty koekaivauksessa koekuopasta no 2. (19749: 14) (kuva 9: a) *S. 53.*
- puolikuun muotoisen piiesineen katkelma, vaaleaa piitä, poikittain retusoitu, poikkileikkaus linssimäinen, koko $46 \times 34 \times 8$ mm. Esine on löydetty kuten edellinen. (19749: 15) (Kuva 9: b) *S. 53.*
- keihäänkärki, vaaleaa piitä, poikittain retusoitu, poikkileikkaus linssimäinen, koko $78 \times 27,5 \times 10,5$ mm. Esine on löydetty haudan luoteispäästä. (19727: 32) (Kuva 9: d) *S. 55.*

Hauta 1a

Meripihkakorut (kaikki luetteloitu päänumerolla 19727):

- kielen muotoisia 24 kpl. (alanumerot 446, 449—453, 458, 459, 461—463, 465, 466, 468, 469, 471, 473, 475, 479, 482, 483, 489, 490, 492)
- pisanan muotoisia 4 kpl. (alanumerot 442, 448, 455, 478)
- diskos 3 kpl. (alanumerot 467, 485, 486) (Kuva 6: c—d)
- putkia 4 kpl. (alanumerot 476, 487, 488, 493)
- rengas 1 kpl. (alanumero 474) (Kuva 10: b)
- renkaan katkelmasta valmistettu koru 1 kpl. (alanumero 443)
- renkaan muotoisia helmiä 2 kpl. (alanumerot 470, 472) (Kuva 10: e)
- rombin muotoisia 2 kpl. (alanumerot 484, 491)
- ihmispää 1 kpl. (alanumero 481) (Kuva 11)
- kuulan muotoinen helmi 1 kpl. (alanumero 480) (Kuva 6: a)
- hampaan muotoinen 1 kpl. (alanumero 477)
- satunnaismuotoisia 4 kpl. (alanumerot 444, 445, 454, 465) (Kuva 8: c)
- tunnistamattomia katekelmia 2 kpl. (alanumerot 447, 460)

Piiesineet:

- piikärki, rombin muotoinen, vaaleaa piitä, poikittain retusoitu, poikkileikkaus linssimäinen. Esine on löydetty hautakuopan lounaisreunasta liki haudan keskikohtaa. (19727: 130) (Kuva 9: e)
- piikärki, soikea symmetrisen muotoinen, vaaleaa violettiä piitä, poikittain retusoitu, poikkileikkaus linssimäinen, koko $64,5 \times 35 \times 7$ mm. Esine on löydetty edellisen luota koillispuolelta. (19727: 131) (Kuva 12: a)
- piikärki, rombin muotoinen, vaaleaa piitä, poikittain retusoitu, poikkileikkaus linssimäinen, koko $81 \times 30,5 \times 8$ mm. Esine on löydetty edellisestä n. 50 cm pohjoiseen. (19727: 135) (Kuva 12: b)



Kuva 4. Meripihkakoruja, a = 19727:372b, b = 19727:382, c = 19727:398, d = 19727:406, e = 19727:409, f = 19727:427, g = 19727:370, h = 19727:371.

- nuolenkärki, rombin muotoinen, vaaleanharmaata piitä, kannasta kavennettu, poikittain retusoitu, poikkileikkaus linssimäinen, koko $51 \times 16,5 \times 6$ mm. Esine on löydetty hautakuopan kaakkoisreunalta suunnilleen haudan keskikohdalta. (19727: 139) (Kuva 12: c)
- nuolenkärki, soikea, ruotokavennettu, ruskeaa piitä, poikittain retusoitu, poikkileikkaus linssimäinen, koko $38,5 \times 17 \times 5$ mm. Esine on löydetty edellisestä 10 cm länteen. (19727: 144) (Kuva 12: d)
- nuolenkärki, kantaan jyrkästi kaventuva, vaaleanharmaata piitä, katkellinen, poikkileikkaus linssimäinen, koko $33 \times 17 \times 5$ mm. Esine on löydetty edellisestä 5 cm kaakkoon. (19727: 145) (Kuva 12: e)
- piikuvion katkelma, vaaleanharmaata piitä, koko $18 \times 21 \times 3$ mm. Katkelma on löydetty edellisen kanssa yhdessä. (19727: 146) (Kuva 12: f)

Kvartsiittiesine:

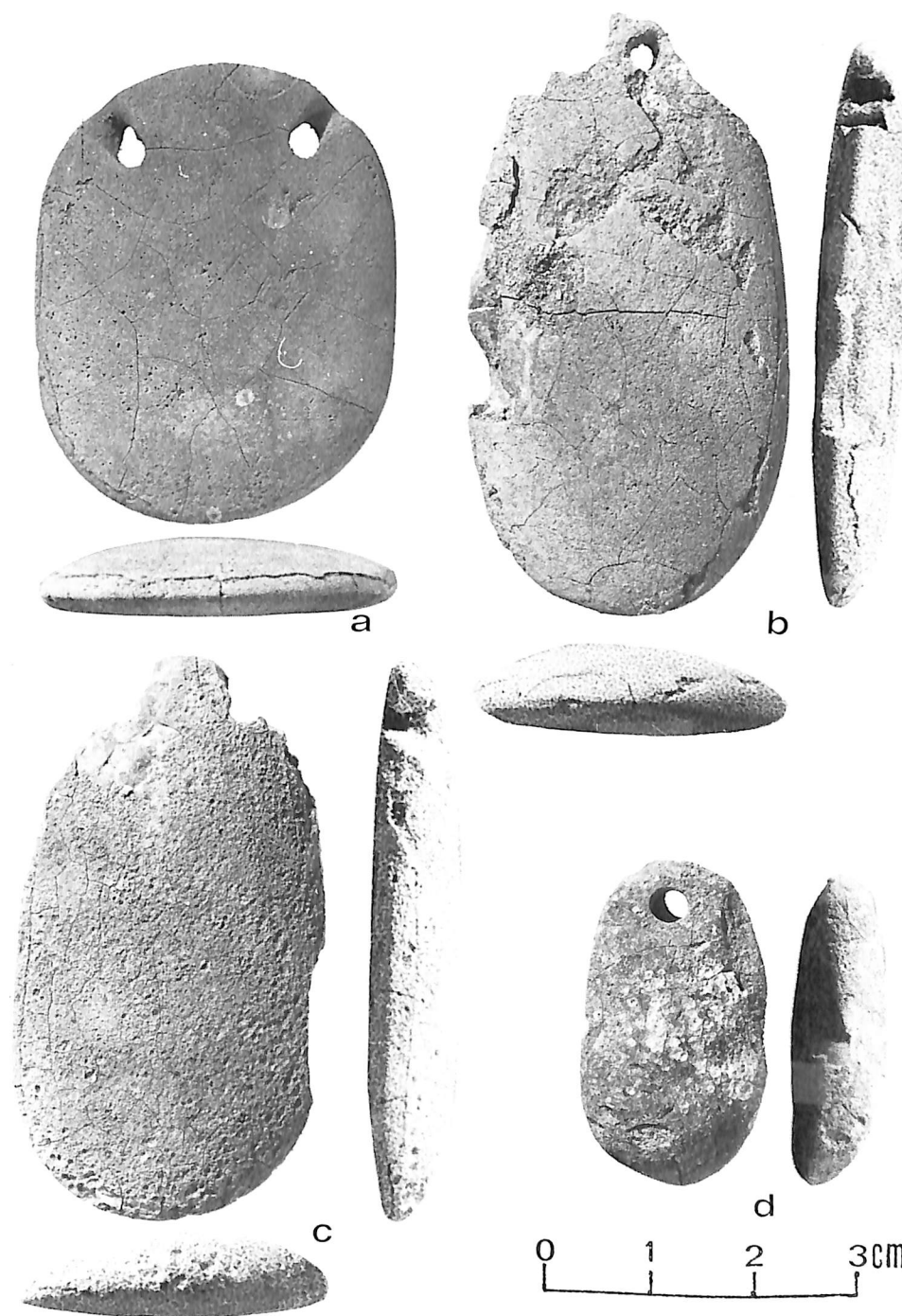
- uurrenuija, mattaa hyvänlaatuista kvartsiittia, poikkileikkaus pyöreä, pitkittäisleikkaus soikea, koko $79 \times 61,5 \times 55$ mm, varttamisuran leveys 15 mm ja syvyys 4 mm. Esine on löydetty edellisestä 110 cm länsiluoteeseen. (19727: 136) (Kuva 13: a)

Kivilajiesineet:

- liuskerenkaan katkelma, kehän poikkileikkaus litistetyn 6-kulmion muotoinen, koko $49 \times 8,5 \times 3,5$ mm. Katkelma on löydetty edellisestä 70 cm koilliseen (19727: 132) (Kuva 13: b)
- liuskerenkaan katkelma, kehän poikkileikkaus epäsäännöllisen muotoinen, viimeistelemätön, koko $48 \times 8 \times 4$ mm. Katkelma on löydetty edellisestä 50 cm kaakkoon. (19727: 152) (Kuva 13: c)
- liuskeveitsi, käyrä, valmistettu tasapaksusta hauraasta levystä, kahvan yläosaan on hiottu poikittaiset urat ripustamista varten, koko $125 \times 45 \times 6$ mm. Esine on löydetty 85 cm koilliseen no:sta 19727: 136. (19727: 140) (Kuva 13: d)
- hioin, valmistettu punaisesta hiekkakivilaa'asta, epäsäännöllisen kolmion muotoinen, toista lapetta käytetty hiomiseen, koko $64 \times 57 \times 22$ mm. Esine on löydetty edellisestä 15 cm luoteeseen. (19727: 141)

Keramiikka:

- saviastia, pieni vatimainen, kampaleimakoristeinen, hyvin poltettua, paikoin huokoista samottisekotteista savimassaa, väri vaalean ruskea. Astian korkeus on 55 mm, suun ulkopuolinen halkaisija 155 mm, seinämän vahvuus keskimäärin 8 mm. Astia on löydetty 130 cm no:sta 19727: 152 etelään hautakuopan pohjalta. (19727: 147)



Kuva 5. Meripihkakoruja, a = 19727:395, b = 19727:400, c = 19727:401, d = 19727:441.

Kaksoishaudan esineistö on maassamme ainutlaatuisen rikas ja monipuolinen. Esineistöön kuuluu 125 erillistä meripihkakorua, jotka jakaantuvat siten, että ylempään hautaan kuuluu 75 ja alempaan 50 meripihkakorua. Korut löydettiin suurimmaksi osaksi erillään toisistaan, mutta myös kasoina, mahdollisesti jonkinlaisina laitteina, joiden rakenteesta ei kuitenkaan saatu selkoa. Korut sijaitsivat ylempässä hautauksessa suurelta osin suunnilleen alemman hautauksen vainajan pään kohdalla ja alemmassa hautauksessa haudan luoteispään koillis- ja itäreunassa. Ruudun 198 C kohdalla sen luoteislaitaan jätetystä profiilista löydettiin ruudun keskivaiheilta yhdestä rykelmästä 26 meripihkakorua, jotka ovat voineet olla pussissa tai laitteena hautaan pantaessa. Osa meripihkakoruista on voinut olla neulottuina kiinni vainajan pukuun.

Hauta 2

Hauta 2 sijaitsi n. 2 m etelään hauta 1:stä. Hautakuoppa oli lähes pohjois-etelä -suuntainen. Kerroksessa 5 näkyi hautakuoppa n. 2,60 × 1,20 m:n kokoisena. Hautakuoppa ulottui n. 80 cm:n syvyyteen. Haudan päällä oli runsaasti kasattua maata, kiuaskiviä, tiilimurskaa ja nokimaata. Hautakuopan koosta päätellen on vainaja asetettu hautaan ojennetussa asennossa. Esineistö on löytöasemastaan päätellen sijoitettu vainajan rinnan päälle, edellyttäen, että vanajan pää on ollut kohti pohjoista. Hautauksessa oli käytetty säästeliäästi punamultaa, jota näyttää sirotellun ennen muuta pitkin kuopan latoja lähelle haudan pohjaa. Profiilissa (kuva 14) näkyy hautakuoppa n. 160 cm:n levyisenä.

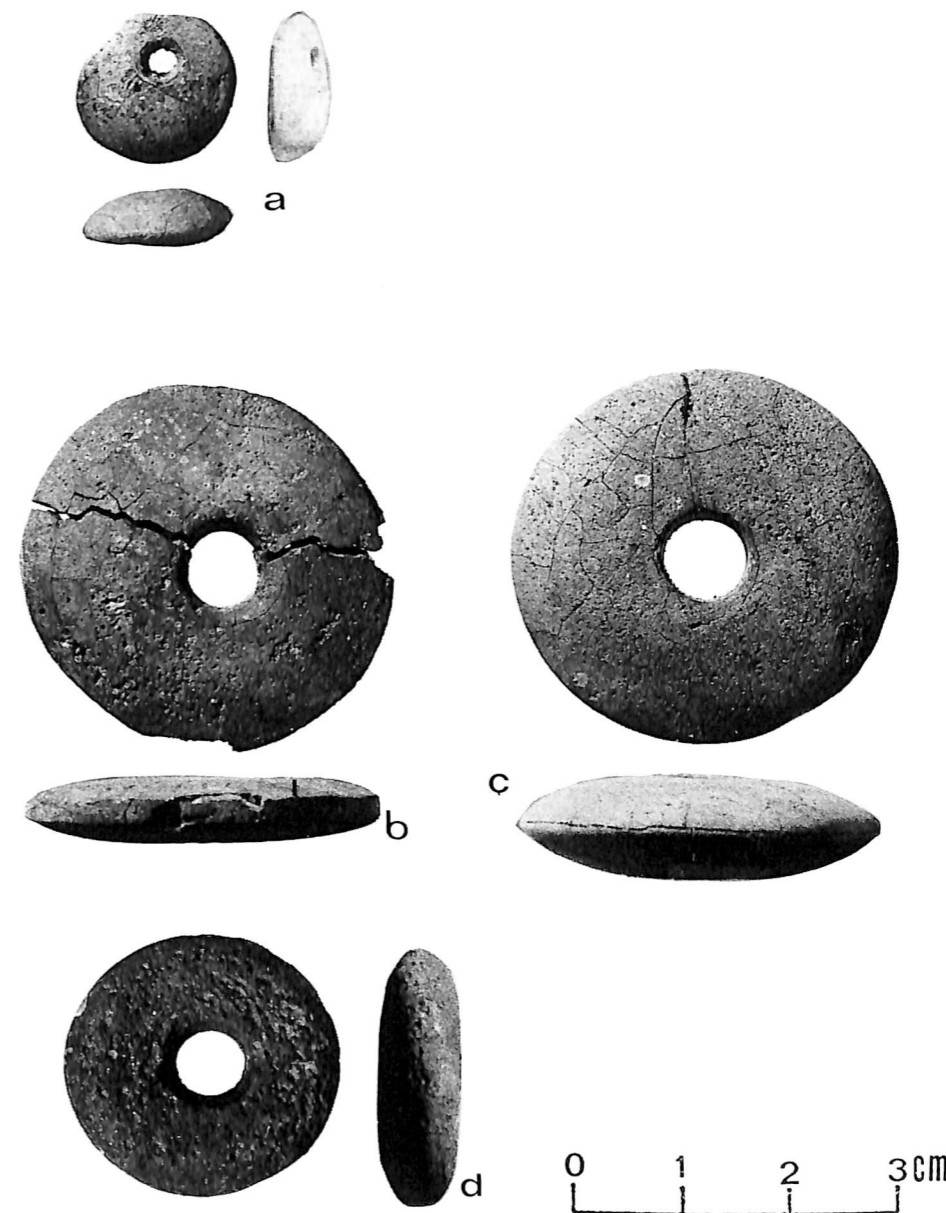
Löydöt haudasta 2:

Meripihkakorut (kaikki lueteltu päänumerolla 19727):

- kielen muotoisia 4 kpl. (alanumerot 434, 435, 440, 441) (Kuva 5: d)
- renkaan muotoisia 2 kpl. (alanumerot 433, 437 (saman renkaan katkelmia), 438)
- pisaran muotoinen 1 kpl. (alanumero 432)
- renkaan muotoinen helmi 1 kpl. (alanumero 439) (Kuva 10: d)
- satunnaismuotoinen 1 kpl. (alanumero 436) (Kuva 8: b)

Piiesineet:

- piiveitsi, vaalean harmaata piitä, satunnaismuotoinen, ainoastaan leikkaa-



Kuva 6. Meripihkakoruja, a = 19727:480, b = 19727:368, c = 19727:467, d = 19727:358.

va osa retusoitu reunaretussilla, koko $58,5 \times 28 \times 7$ mm. Esine on löydetty hautakuopan luoteispäästä (19727: 73) (Kuva 15: a)

- piiveitsi, vaaleaa piitä, satunnaismuotoinen, mahdollisesti katkelmallinen, osittain reunaretusoitu, koko $45 \times 30 \times 7$ mm. Esine on löydetty edellisestä 20 cm kaakkoon. (19727: 98) (Kuva 15: b)

Liuske-esineet:

- liuskerengas, vaalean vihreää liusketta (Äänisen viherliusketta?), kehän poikkileikkaus epäsäännöllisen 6-kulmion muotoinen, ulkohalkaisija 17 mm, "sisäsäde" 10 mm, kehän paksuus 3 mm. Esine on löydetty edellisestä 150 cm lounaaseen. (19727: 58) (Kuva 15: c)
- liuskerengas, harmaan vihreää liusketta, kehän poikkileikkaus epäsäännöllisen muotoinen, renkaan ulkohalkaisija 17—18 mm, "sisäsäde" 6 mm, kehän paksuus 4 mm. Esine on löydetty edellisestä 110 cm pohjoiseen (19727: 105) (Kuva 15: d)
- liuskerengas, vaalean vihreää liusketta (Äänisen viherliusketta?), kolmena katkelmana, kehän poikkileikkaus soikea, kehän ulkohalkaisija 45 mm, "sisäsäde" 30 mm, kehän leveys 8 mm, paksuus 3,5 mm. Esine on löydetty edellisestä 10 cm etelään (19727: 106—108) (Kuva 15: e)

Hauta 3

Haudasta 2 suunnilleen metrin verran länteen tuli kaivauskerroksessa 2 näkyviin rajoiltaan epämääräinen punamullan värjäämä alue. Hauta on joutunut osittain kynnöskerrokseen ja ainakin ylimmiltä osiltaan tuhoutunut. Kerroksessa 4 oli n. $1,5 \times 2$ m:n kokoinen ja kaakko-luode-suuntainen punamultalaikku. Hautakuoppa ulottui n. 40 cm:n syvyyteen.

Löydöt haudasta 3:

Meripihkakorut (kaikki luetteloitu päänumerolla 19727):

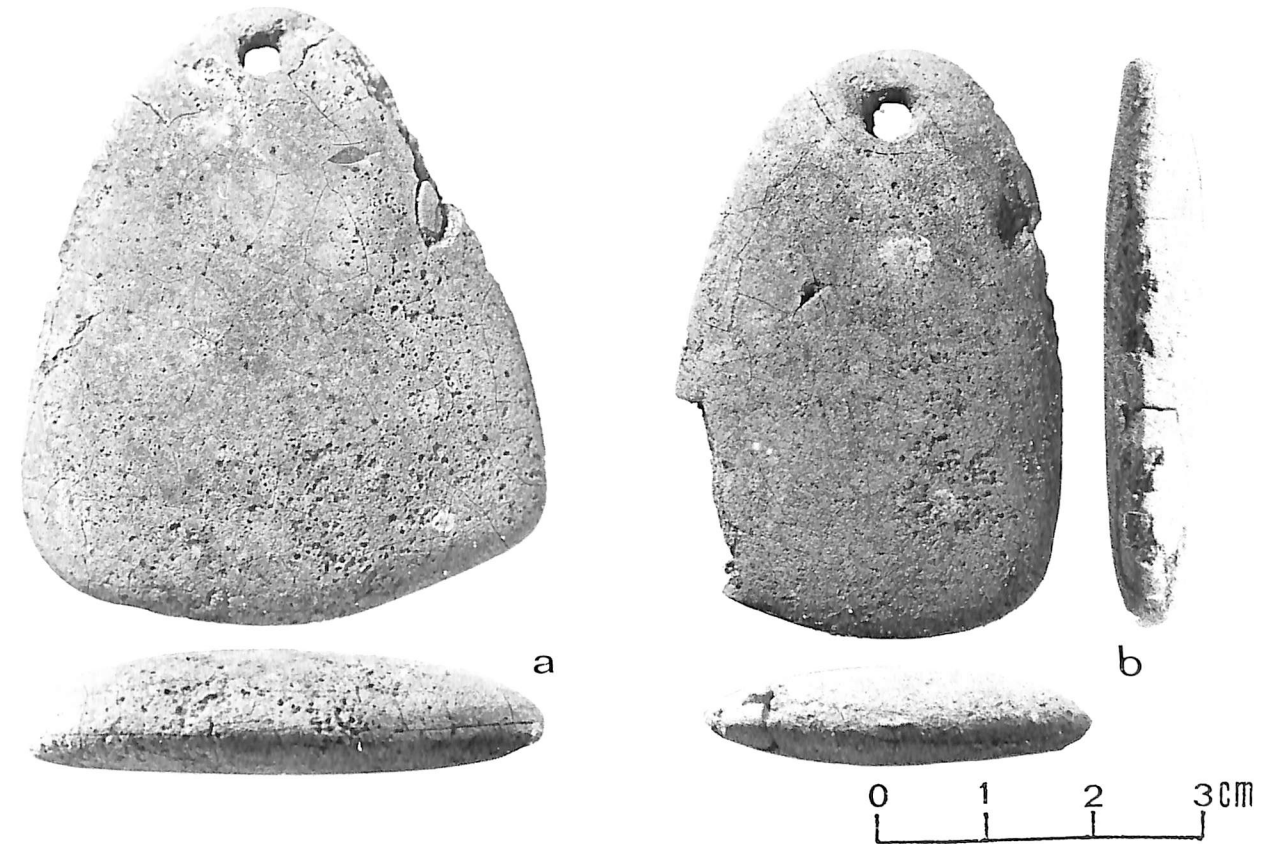
- kielen muotoisia 2 kpl. (alanumerot 384, 384a)
- diskos 1 kpl. (alanumero 385) (Kuva 6: d)
- renkaan muotoinen 1 kpl. (alanumero 386) (Kuva 10: a)

Piiesine:

- piikärki, rombin muotoinen, vaaleaa harmaan kellertävää piitä, poikittain retusoitu, poikkileikkaus linssimäinen, koko $78 \times 38 \times 8,5$ mm. Esine on löydetty läheltä ruudun 194 D eteläkulmaa. (19727: 84) (Kuva 16: a) S. G. S.

Hauta 4

Vajaa metri haudasta 1 kaakkoon tuli kaivauskerroksessa 2 näkyviin n. 80×50 cm:n kokoinen punamullan värjäämä ja sekoittuneen maan täyttämä alue. Hauta näkyi kerroksessa 5 n. $3,5 \times 1$ m:n kokoisena luode-kaakko-suuntaisena alueena. Kuoppa ulottui n. 50 cm:n syvyyteen. Löytöjä ei paikasta saatu, mutta syvälle jatkunut punamullan värjäämä rajoiltaan epämääräisen muotoinen likamaalaikkuja sisältänyt sekoittuneen maan täyttämä kuoppa viittaavat siihen, että paikassa oli hauta.



Kuva 7. Meripihkakoruja, a = 19727:392, b = 19727:418.

Hauta 5

Viljelysmaalla hauta 1:stä 22 m lounaaseen löydettiin hauta 5. Kerroksessa 4 oli hautakuopan koko n. 2,5 × 1,6 m. Hauta näkyi sekoittuneen ja paikoin punamullan värjäämän maan täyttämänä kaakko-luode -suuntaisena alueena. Haudan pohja ulottui n. 60 cm:n syvyyteen. Haudasta löydettiin esineistön lisäksi fragmentteja kahdesta pysyvästä hampaasta. Ne löydettiin kuopan länsiluodeosasta. Löytöasemasta päätellen on vainaja asetettu hautaan taivutetussa asennossa, tai kysymyksessä on keskenkasvuisen hauta. Jos vainaja on asetettu hautaan ojennettuna, on hän voinut olla korkeintaan n. 135 cm:n pituinen.

Löydöt haudasta 5:

Meripihkakorut (kaikki luetteloitu päänumerolla 19991):

- pisanan muotoinen 1 kpl. (alanumero 802)
- kielen muotoinen 1 kpl. (alanumero 803)
- tunnistamaton katkelma 1 kpl. (alanumero 800)

Kivilajiesineet:

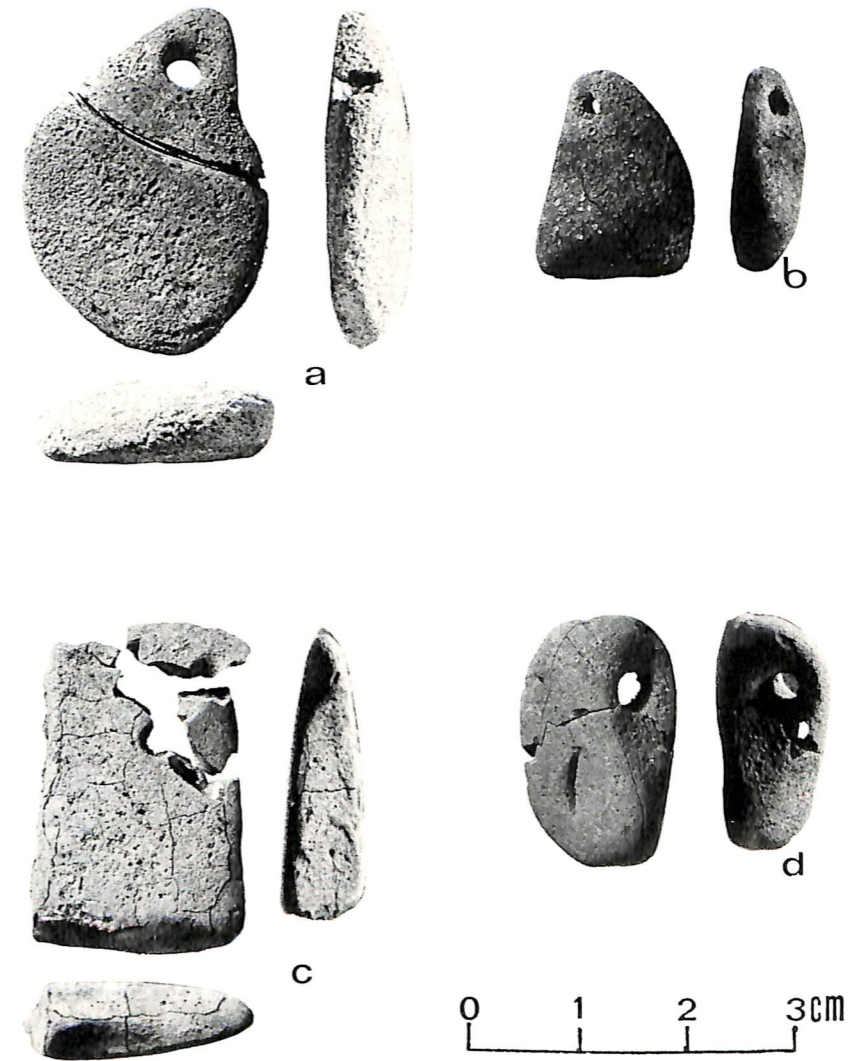
- pikkutaltoa, poikkiteräinen, valmistettu Äänisen viherliuskeesta, kauttaaltaan hiottu, kanta ja toinen teräkulma lohjennut, koko 47 × 28 × 11,5 mm. Esine on löydetty hautakuopan pohjoiskulmasta. (19991: 581) (Kuva 16: b)
- pikkutaltoa, poikkiteräinen, porfyriittia, kauttaaltaan hiottu, kanta katkelmallinen, koko 37 × 31 × 10 mm. Esine on löydetty edellisestä 50 cm lounaaseen. (19991: 582) (Kuva 16: c) *S. 657*

Hammasfragmentit:

- fragmentteja kahdesta pysyvästä hampaasta, löydetty punamullan värjäämästä maasta, edellisestä 120 cm kaakkoon. (19991: 585)

Hauta 6

Haudasta 1 lounaaseen 30 m löydettiin hauta 6. Hauta näkyi kerroksessa 3 lähes pohjois-etelä -suuntaisena rajoiltaan epämääräisenä n. 2 × 1,5 m:n kokoisena punamullan värjäämänä sekoittuneen maan täyttämänä alueena. Hauta ulottui n. 65 cm:n syvyyteen. Kerroksessa 6 näkyi punamultalaikkuja haudan eteläpäässä ja kaakkoiskulmassa. Laikut noudattivat hautakuopan muotoa.



Kuva 8. Meripihkakoruja, a = 19727:445, b = 19727:436, c = 19727:444, d = 19727:442

Löydöt haudasta 6:

Meripihkakorut (kaikki luetteloitu päänumerolla 19991)

- renkaan muotoisen korun katkelmia 2 kpl. (alanumerot 799 ja 801 luultavasti samasta korusta)

Piiesineet:

- piikärki, rombin muotoinen, vaalean harmaata piitä, reunat retusoitu, poikkileikkaus linssimäinen, koko $61 \times 18,5 \times 8$ mm. Esine on löydetty hautakuopan länsiosasta hieman puolivälin pohjoispuolelta. (19991: 564) (Kuva 16: d)
- piikärki, puolikuun muotoinen, vaaleaa piitä, reunat retusoitu, poikkileikkaus linssimäinen, koko $69 \times 31,5 \times 8$ mm. Esine on löydetty 20 cm edellisestä lounaaseen. (19991: 565) (Kuva 16: e) S. 45
- piikärki, soikea symmetrisen muotoinen, mahdollisesti keskentekoinen, retussi puuttuu, poikkileikkaus linssimäinen (?), koko $57,5 \times 30 \times 8$ mm. Esine on löydetty edellisestä 70 cm länteen. (19991: 601) (Kuva 16: f) S. 65

Hauta 7

Pellon ja piennaralueen välisen ojan eteläleikkauksesta, paikasta, joka on 6 m kaakkoon haudasta 6 huomattiin kaivauksen kestäessä varisevan punamultaa. Siihen avattiin vajaan kahden kaivausruudun kokoinen alue, josta löydettiin hauta 7 (kuva 17). Hauta tuli näkyviin turpeen poistamisen jälkeen kaakko-luode -suuntaisena pitkänomaisena n. 1×2 m:n kokoisena liikutellun maan alueena. Haudan luoteispää oli tuhoutunut ojaa kaivettaessa. Hautakuopan koillispäässä kerroksessa 3 näkyi n. 30×15 cm:n kokoinen punamultalaikku. Myös haudan luoteispäässä oli punamullan värjäämää maata. Hauta ulottui vajaan 40 cm:n syvyyteen.

Hautakuopan koosta päätellen on vainaja asetettu hautaan ojennetussa asennossa, luultavasti pää kohti luodetta, kuten haudoissa 1a ja 2 näyttää olevan.

Kaivauskerroksessa 1 välittömästi haudan itäpuolella tuli esiin liesikiveys.

Löydöt haudasta 7:

Piiesineet:

- piiesine, naskalimainen, vaaleaa piitä, reunat retusoitu, koko $48 \times 21 \times 9$ mm. Esine on löydetty liki haudan kaakkoispäätä. (19991: 231)



Kuva 9. Piiesineitä, a = 19749:14, b = 19749:15, c = 19727:91, d = 19727:32, e = 19727:130.

— veitsi, satunnaismuotoinen, vaalean harmaata, hieman sinertävää piitä, yksi reuna retusoitu reunaretussilla, koko $34 \times 23 \times 7$ mm. Esine on löydetty punamullan värjäämän maan ulkopuolelta kulttuurimaasta. Esineen kuuluminen haudan 7 esineistöön ei ole varma. (1991: 381)

Hauta (?) 8

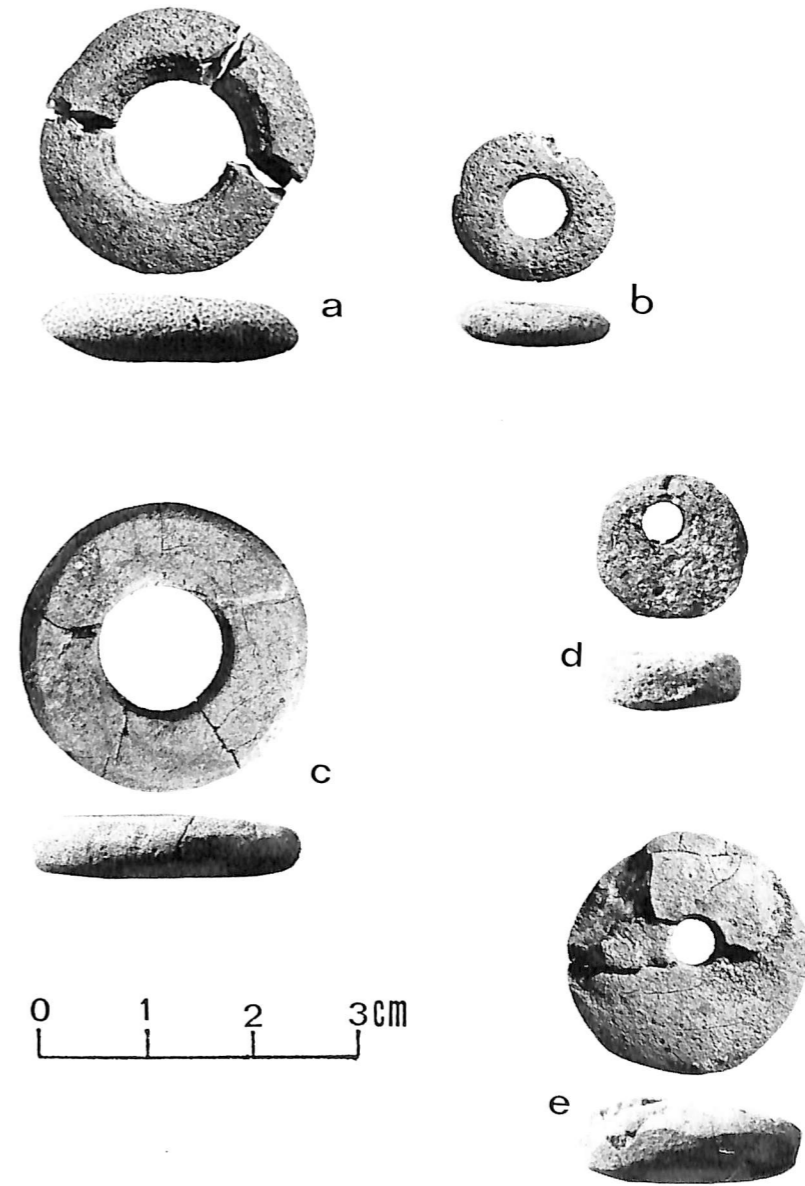
Haudasta 7 kaakkoon 13,5 m löydettiin kaivauskerrosten 5—6 rajalta n. 150×110 cm:n kokoinen punamullan ja likamaan värjäämä alue, jonka pituusakseli oli kaakko-luode -suuntainen. Kuoppa ulottui n. 65 cm:n syvyyteen. Kysymyksessä voi olla punamultahauta. Esineitä ei paikasta kuitenkaan löydetty.

Liedon Kukkarkosken punamultahautoille (haudat 1—8), niiden esineistölle ja niiden sijainnille lähellä asuinpaikkaa, ovat parhaat vastineet maassamme Honkilahden Kolmhaarasta löydetty Edgrenin tyyppiin A lukemat haudat (Edgren 1959: haudat I—V, XIV ja M; Edgren 1966, s. 90 ja 93, taulukko 3) ja Kokemäen Pispän edellä mainitun tyyppiset punamultahaudat (Luhon 1961). Myöskin muualta maastamme on löydetty kiveyksettömiä punamultahautoja (ks. esim. Luho 1961, kuva 18 ja Edgren 1966, s. 97).

Useiden maamme kivikautisten hautojen yhteydessä on tehty havainto, että punamultahaudat sijoittuvat rinteessä lähes välittömästi asuinpaikan yläpuolelle.

Punamultaa on käytetty hautoissa jo paleoliittisella ajalla, ja sen käytöllä on laaja maantieteellinen levinneisyys. Suomessa on punamultahautauksella varhaiset juuret esikeraamisessa tai varhaiskampakeraamisessa ajassa, ja punamullan käyttö jatkui kampakeraamisen ajan loppuun. Punamultahautoja esiintyy kampakeraamisessa kulttuuripiirissä Suomen lisäksi Baltian alueella ja Pohjois- ja Keski-Venäjällä. Varsinaisen kampakeraamisen kulttuuripiirin ulkopuolella on punamultahautoja löydetty viime aikoina Gotlannista sekä muutamia Ruotsista ja Tanskasta (Edgren 1966, s. 100—104; Kivikoski 1961, s. 41—42; Janzon 1974; Brinch Petersen 1974; Alberthsen—Petersen 1976).

Liettualaisessa Kreičin kalmistossa on tutkittu useita punamultahautoja. Niissä säilyneen luuaineksen perusteella on voitu tehdä havaintoja vainajien asennoista (Edgren 1966, s. 101; Zagorskis 1961). Myöskin Pohjois-Latviassa Ruja-joen suulla olevan Zveiniekien kivikautisen löytöpaikan neljän kalmistoaueen haudoissa (yht. 304 hautaa) on säilynyt monipuolisen esineistön lisäksi



Kuva 10. Meripuhkakoruja, a = 19727:386, b = 19727:474, c = 19727:438, d = 19727:439, e = 19727:472.

kokonaisia luurankoja, joiden perusteella on voitu tehdä havaintoja hautaus-tavoista (Zagorskis 1974).

Nykyisen Neuvostoliiton alueelta on löydetty runsaasti punamultahautoja, joista tunnetuimpia ovat Olennij Ostrovin (Porosaaren) kalmiston haudat. Niiden ikäys ei ole kiistaton, mutta yleensä niitä pidetään esikeraamisina. Kalmistossa on säilynyt orgaanisesta aineesta valmistettujen hautaesineiden lisäksi useita kokonaisia luurankoja. Hautakuoppien suunnat, samoin puna-mullan käyttö ovat olleet vaihtelevia. Vainajat oli useimmiten asetettu hautaan selälleen ja ojennettuun asentoon (Gurina 1956). Neuvostoliiton alueen punamultakalmistoista mainittakoon vielä Kubenino (Foss 1940), Volodary (Zvetkova 1948) ja Karavaicha (Brjusov 1951). Neuvostoliiton alueen okrahaudat ovat usein vailla hautaesineistöä; ainoastaan Olennij Ostrovin, Kubeninon ja Volodaryn haudoissa on esineitä (Edgren 1966, s. 102).

Ruotsissa löydetyt punamultahaudat poikkeavat monessa suhteessa Suomen punamultahautoista. Västerbjersin kalmiston 50 haudasta ainoastaan 3:ssa



Kuva 11. Meripihkakoru, 19727:481.

(haudat 22, 37 ja 39) oli punamultaa, jota oli siroteltu hautakuoppaan vainajan viereen (Stenberger ym. 1943). Visbyssä (Nihlen 1925 ja 1927) tutkitussa asuinpaikkakalmistossa oli 4:ssä haudassa punamultaa pieninä laikkuina vainajan pään ympärillä tai koko vartalolla. Hautakuopat olivat itä-länsi- tai pohjois-etelä -suuntaisia. Alustaksi hautakuoppien pohjalle oli asetettu kalkkikivilaattoja. Östansjössa Lillhärดาลissa löydettiin kivesineitä voimakkaasti punamullan sekaisesta maasta (Edgren 1966, s. 103). Löytöä ei ole kokonaisuudessaan julkaistu, ja se on saanut osakseen varsin vähän huomiota. Kysymyksessä voi olla punamultahauta.

Aivan viime aikoina on Skandinaviassa löydetty useita punamultahautoja. Ruotsissa Trosan pitäjässä Överådassa on tutkittu kaksi punamultahautaa, jotka kuuluvat kuoppakeraamisen kulttuurin piiriin. Haudat muuttavat osaltaan aikaisemman tutkimuksen luomaa käsitystä punamultahautojen levinneisyydestä Itämeren piirissä (Janzon 1974). Mainitut haudat osoittavat, että punamultaa käytettiin kuoppakeraamisen kulttuurin piirissä samaan tapaan kuin Suomen kampakeraamisen kulttuurin haudoissa.

Tanskassa Dragsholman linnan luota Själlannilla on hiljattain löydetty kaksoishauta, jossa vainajat, molemmat naisia, on peitetty vahvasti punamul-lalla (Brinch-Petersen 1974). Okraa on siroteltu runsaimmin pään seudulle mutta myös pitkin vartaloa ja jalkoja. Hautakalustona oli luuesineitä, nuolen-kärki ja hampaista valmistettuja koruja. C-14 -ajoituksen perusteella hauta on varhaisneoliittinen (K-2224: 3210 ± 100 e.Kr.).

Vuosina 1974—75 tutkittiin n. 20 km Kööpenhaminasta pohjoiseen Vedbæ-kin Bøgebackenilla mesoliittiseen aikaan ajoittuvia hautoja yht. 20 kpl (Alberthsen-Petersen 1976). Kaikki haudat olivat yksinkertaisia kuoppahau-toja, jotka oli tehty asuinpaikalle. Hautojen pituusakselit olivat itä-länsi- tai pohjois-etelä -suuntaisia. Haudat olivat tavallisesti valmistetut yhtä vainajaa varten, mutta haudassa 19 oli 3 vainajaa. Okraa oli kaikissa haudoissa ainakin pään seudulla. Haudoissa 10 (mies) ja 22 (nainen) oli kuopan pohjalle asetettu vainajan niskan ja lantion kohdalle poikittain peuransarvet.

Haudoista löydettiin piiesineitä, mikrolitein teritettyjä luutikareita ja erilai-sista hampaista valmistettuja koruja. Haudoista 3, 5 ja 14 olevat C-14 -ajoitukset ikäävät haudat seuraavasti: hauta 3 (K-2781): 4100 ± 75 e.Kr., hauta 5 (K-2782): 4340 ± 75 e.Kr. ja hauta 14 (K-2783): 3860 ± 105 e.Kr. Asuinpaikkahautaus on laajalle levinnyt ilmiö Itämeren alueella, ja tapa näyttää seuraavan subneoliittisia kulttuureja (Edgren 1958, s. 35 ja 66; Jaanits 1952, s. 55—). Tapa tehdä punamultahautoja on voinut levitä Itämeren piiriin Veikselin alueen kautta Kaakkois-Euroopasta, koska mainittujen alueiden okrahautojen rakenteessa ja yksityiskohdissa on useita yhteisiä piirteitä (Janzon 1974, s. 111).

Edgren (1966, s. 100) luettelee runsaasti asuinpaikkahautoja Itämeren

piiristä ja osoittaa niiden määrän kasvavan siirryttäessä kohti itää Volgan yläjuoksulle. Osa haudoista on tehty asumusten alle. Asuinpaikan keramiikka ajoittaa useissa tapauksissa asuinpaikkahaudan.

Hauta 9

Kukkarkosken nuorakeraaminen hauta (kuvat 18 ja 19) sijaitti 7 m haudasta I lounaaseen kaivausruutujen 192 F ja 194 E — F alueella. Haudan hahmo näkyi selvästi kerroksessa 6. Kerroksessa 9 oli haudan koko 2 × 1,2 m, pituusakseli oli koillis-lounais-suuntainen. Hauta oli suorakaiteen muotoinen sekä kulmista hieman pyörästynyt. Kuoppa ulottui 55 cm:n syvyyteen.

Kaivauskerroksessa 4 näkyi haudan kohdalla karkeaa soraa. Seuraavassa kerroksessa oli täytemaassa hiilenmuruja. Ladottua kiveystä ei haudassa ollut. Kerroksessa 9 ja sen alapuolella näkyin hautakuoppaa reunustava tumma juova, joka jatkui yhtenäisenä alas vinosti sisäänpäin ja kaartui lopuksi jyrkästi kuopan pohjalle. Tumma juova ei merkinnyt hautakuopan ulkolaitoja vaan hautakuopan vuorauksen jäännöksiä. Juova näkyi heikoimmin haudan lounaispäässä. Nähtävästi ei vuoraus ole ollut siellä yhtä korkealle nostettuna kuin haudan pitkällä sivuilla ja koillis-päässä. Tumma reunusjuova tuli selvimmin näkyviin lähempänä haudan pohjaa. Vainajan jalat ovat voineet olla haudan lounaispäässä. Koillis-pää olisi pääpuolena vuorattu huolellisemmin.

Haudan kolmessa kulmassa juova muodosti ulokkeen tai sakaran. 8. kaivauskerroksen pohjassa hautakuopan pohjasta n. 20 cm ylöspäin näkyi hautakuopan luoteisreunassa lähempänä koillis-päätä n. 80 × 5 — 18 cm:n kokoinen ja n. 1 cm:n vahvuinen tumma laikku — jäännös hautatilan kätteesta. Reunusjuova kaartui hautakuopan pohjalle kerrosten 11 ja 12 rajalla yhtenäiseksi n. 1 cm:n vahvuiseksi mustaksi kerrokseksi. Tumman raidan perusteella olisi Kukkarkosken nuorakeraamisen haudan sisuslaitteen koko n. 190 × 100 × 20 — 25 cm.

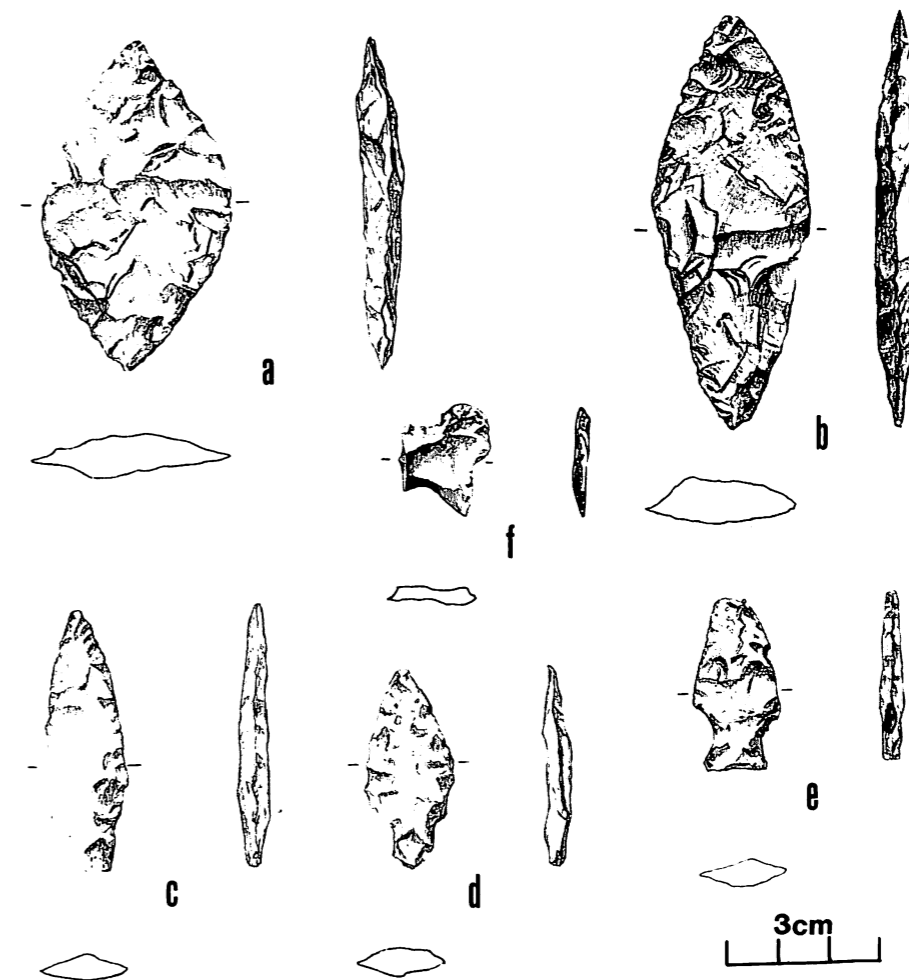
Luuainesta ei haudasta löydetty. Varmojen päätelmien teko hautausasennosta on siten mahdotonta. Kysymyksessä on todennäköisesti vasarakirveshaudoille ominainen kyyrypolviasento (hocker), kuten Kauhavan Perttulanmäen haudassa (Äyräpää 1932, 5. 6).

Löydöt haudasta 9:

Keramiikka:

— saviastia, nuorapainannekoristeinen, profiloitu, aines tiivistä samottisekotteista harmaan ruskeaa savea, korkeus 23,5 cm, suun ulkohalkaisija 14

cm, pohjan halkaisija 4 cm, astian leveys 17 cm. Astian kaulalla on koristeena 7 cm korkea Z — punoksisella nuorella tehty tiheään painettu vaakasuora nuorapainannevyöhyke. Tämän alla kiertää astiaa kaksinkertaisella nuoralla painettujen riippuvien pisaranmuotoisten koristeiden vyöhyke. Pisterivivyöhyke seuraa pisarakoristeiden alalaitaa. Astia löydettiin paikalleen rikkoontuneena kerroksista 10—12 haudan lounaispäästä liki kuopan länsikulmaa. (19727: 118). (Kuva 20)



Kuva 12. Piiesineitä, a = 19727:131, b = 19727:135, c = 19727:139, d = 19727:144, e = 19727:145, f = 19727:146.

Liedon Kukkarkosken nuorakeraaminen hauta on maassamme ensimmäisiä, jotka on voitu tutkia täysin ehjänä. Haudan todettu rakenne tukee sitä käsitystä, jonka aikaisempi tutkimus on muodostanut suomalaisesta vasarakirveskulttuurin haudasta (ks. esim. Kivikoski 1935, Äyräpää 1932, Edgren 1958, Siiriäinen 1974 a). Läheinen vastine Kukkarkosken nuorakeraamiselle haudalle on Kauhavan Perttulanmäen hauta (Äyräpää 1932). Kauhavan haudan tumma reunusjuova on Liedon haudan reunusjuovan kanssa saman paksuinen, mutta nurkissa olevat "sakarot" erottuvat selvemmin (Äyräpää 1932, s. 3, kuva 2). Myös Porvoon Eknäsin hauta on mainittava kotimaisen vertailumateriaalin yhteydessä (ks. Edgren 1958).

Tumman raidan reunustamia hautakuoppia on löydetty mm. Tanskasta (Glob 1944, kuva 97) ja Schleswig-Holsteinista (Struve 1955, s. 70, kuva 8). Myöskin Fatjanovo-kulttuurin piiristä tunnetaan hautoja, joita on reunustanut puukehys tai hiilensekainen nokiraita (Brjusov 1955, s. 86).

Tapa sijoittaa nuorakeraamisia hautoja muutaman haudan kalmistoiksi vanhalle kampakeraamiselle asuinpaikalle on usein todettu ilmiö Suomessa (Edgren 1958, s. 35). Liedon Kukkarkosken hauta lienee kuitenkin yksinäinen. On kuitenkin mainittava, että nuorakeraamisesta haudasta 3 m koilliseen löydettiin kaivauserroksista 2 ja 3 runsaasti paloja nuorakeraamisesta astiasta, joka on saattanut kuulua kynnettäessä rikkoontuneeseen hautaan. Asuinpaikkalöytö se tuskin on, koska nuorakeraamiseen asuinpaikkaan viittaavia löytöjä ei kaivausalueelta saatu, eikä myöskään läheisyydessä tunnetta nuorakeraamisia asuinpaikkoja.

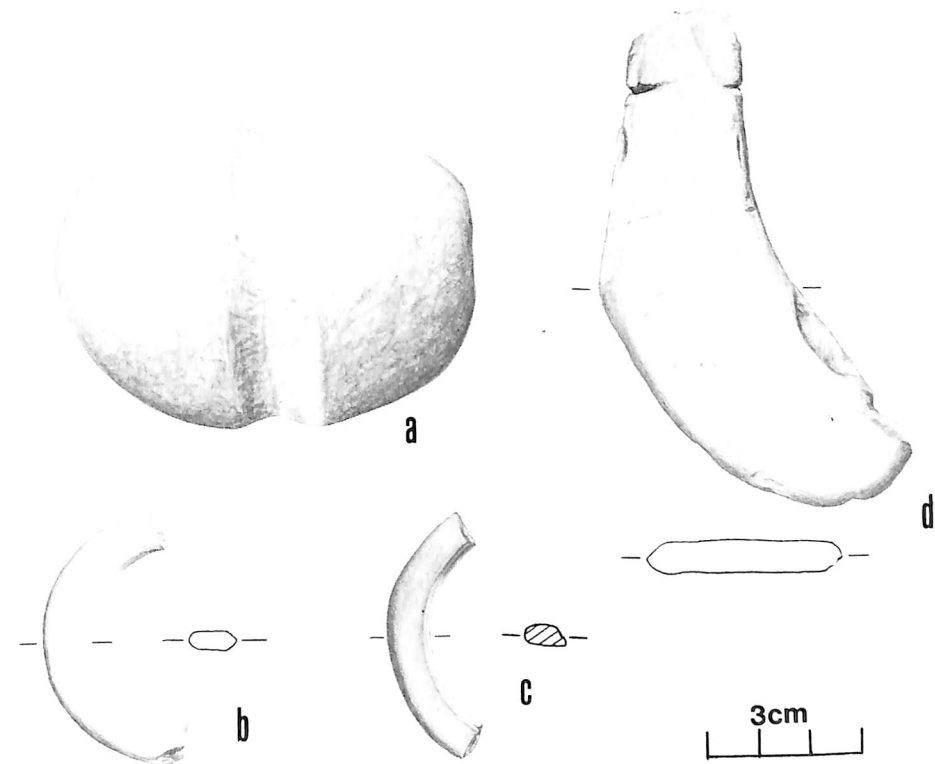
Haudat 10 ja 11

Haudat 10 ja 11 ovat kuopan koosta päätellen tehty yhtä vainajaa varten. Vainaja on todennäköisesti asetettu hautaan ojennettuna ja taljoihin käärittyinä tai arkkumaisessa orgaanisesta aineesta valmistetussa laitteessa. Ennen kuopan peittämistä on hautauksen päälle siriteltu punamultaa. Vainajan ja hautauslaitteen (arkun) lahottua on haudan sisustaan muodostunut runsaasti tummaa maata.

Hauta 10 leikkasi haudan 1 luoteispäätä. Kerroksissa 4—7 näkyi hautakuopan reunoilla ja kerroksessa 6 myös itäkoillispäässä keskimäärin 10 cm leveä punamultajuova, joka ulottui haudan itäpäässä kuopan pohjalle. Punamullan rajaama haudan sisin osa, kooltaan n. 40 × 150 cm, oli likaisen hiilenmuruja sisältävän nokimaan täyttämä. Kerroksessa 4 näkyi hautakuopassa suunnilleen keskivaiheilla n. 80 × 5 cm:n kokoinen tumma juova — mahdollisesti jäännös hautauksen katteena olleesta laitteesta. Haudan pituus akseli oli suunnassa itäkoillinen-länsiluode. Kerroksessa 4 oli haudan täytemassa muu-

tamia kiviä, jotka eivät muodostaneet rakennetta. Kuopan koko oli n. 180 × 65 cm ja ulottui 40 cm:n syvyyteen.

Haudasta 1 länsiluoteeseen 4,5 m löydettiin hauta 11. Se tuli näkyviin kerroksessa 4 n. 3 × 0,7 m:n kokoisena itä-länsi-suuntaisena päistä suippona sekoittuneen ja tumman maan alueena. Kuoppa ulottui 45 cm:n syvyyteen. Kerroksissa 4—9 oli haudan täytemaassa kiviä. Hautauksessa on kuopan pohjalle asetettu kaksinkertainen talja, joka näkyy loivan U:n muotoisena kaksinkertaisena tummana juovana haudan poikkileikkauksessa. Taljavuorauksen koko on n. 70 × 200 cm. Hautauksen päälle ja kuopan reunoille on siriteltu punamultaa. Hautakuopan koko oli n. 280 × 70 cm ja kuoppa ulottui n. 60 cm:n syvyyteen.



Kuva 13. Kvartsiittiesine (a) 19727:136, liuske-esineitä, b = 19727:132, c = 19727:152, d = 19727:136.

Löydöt haudasta 10:

Piiesine:

— piiesineen katkelma, koottuna puolikuun muotoinen, vaaleaa piitä, poikittain retusoitu. Esineen toinen puolikas (19747: 15) löydettiin koekaivauksessa haudasta 1. Katkelman koko on $38 \times 34,5 \times 8$ mm. Esine löydettiin suunnilleen haudan keskikohdalta. (19727: 91) (Kuva 9: c)

Löydöt haudasta 11:

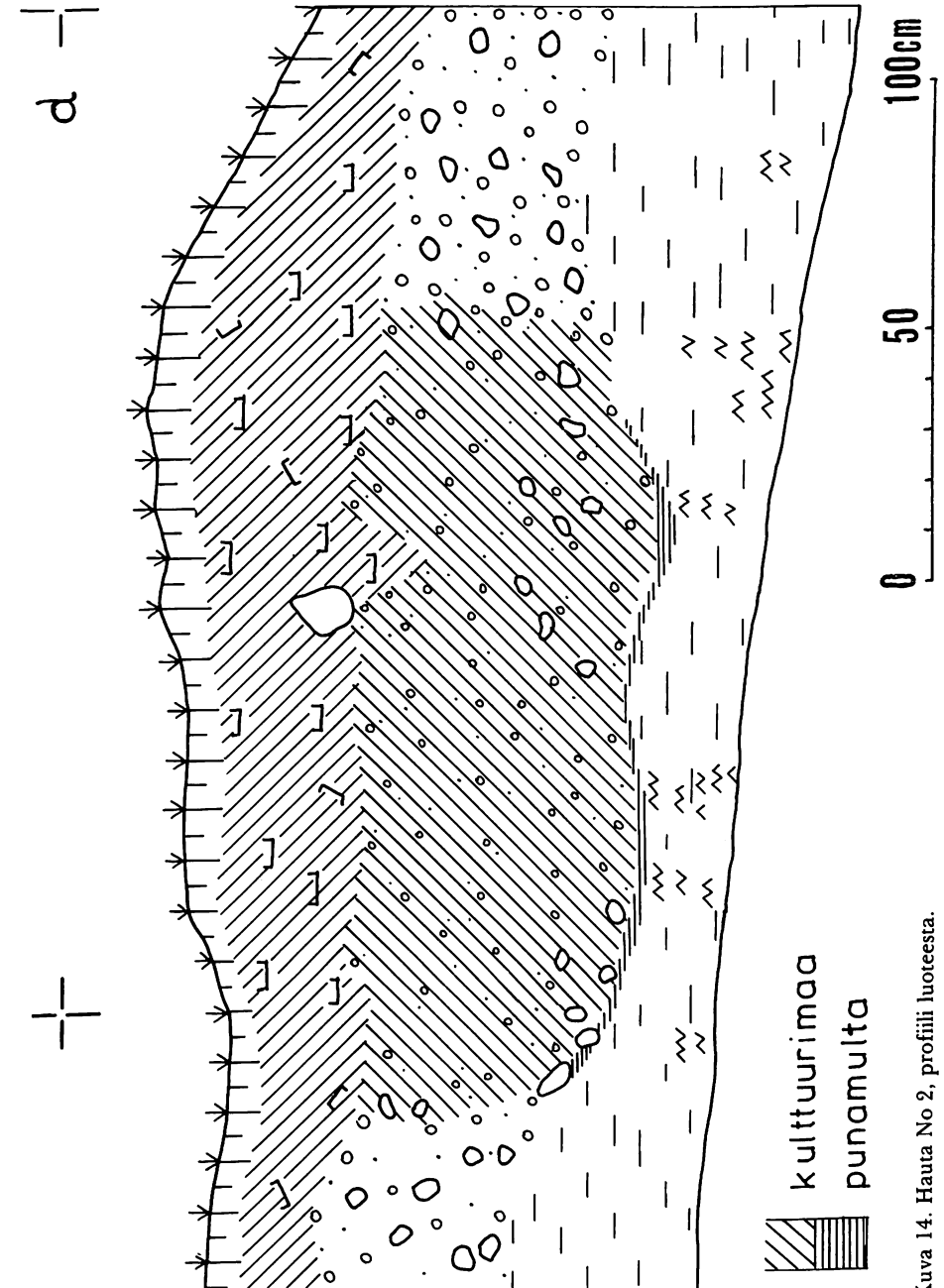
Piiesine:

— piikärki, soikea, symmetrisen muotoinen, osittain poikittain retusoitu, osittain reunaretusoitu, poikkileikkaus linssimäinen, vaaleaa kellertävää piitä, koko $56,5 \times 27 \times 8,5$ mm. Esine löydettiin suunnilleen hautakuopan keskeltä kerroksesta 4. (19727: 61).

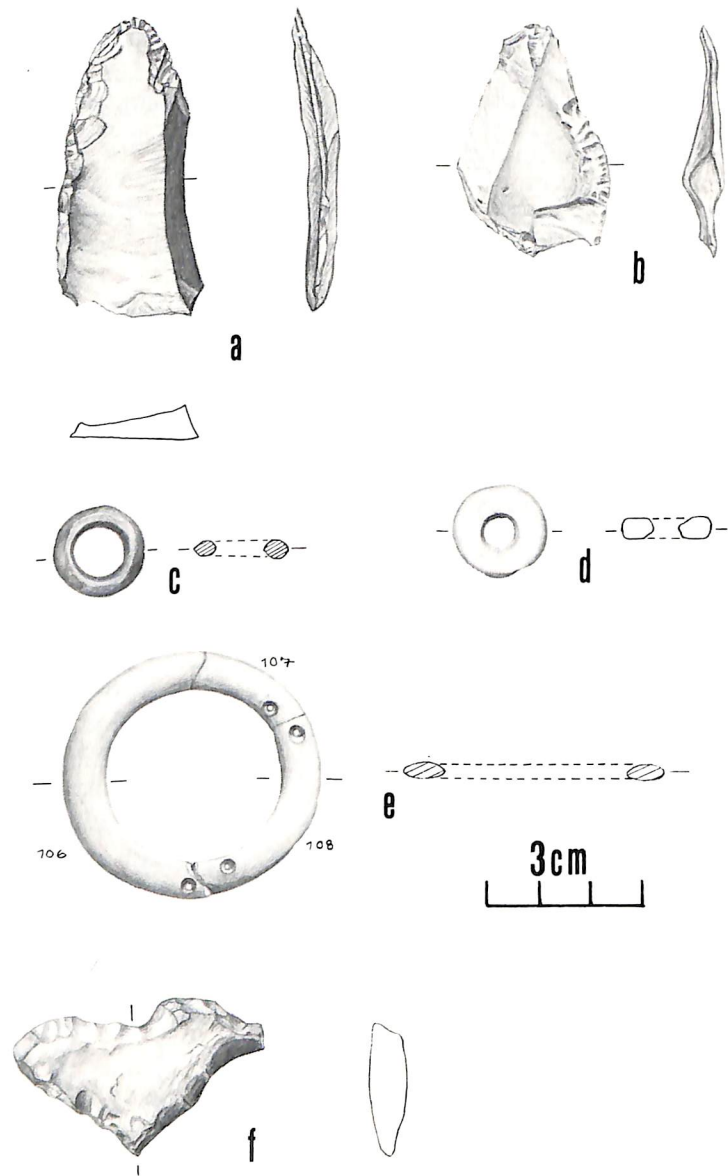
Hauta 12

Hauta 12 löydettiin hauta 1:n vierestä n. 50 cm:n päästä länsipuolelta. Se poikkeaa muista Kukkarkosken haudoista; siinä ei ollut havaittavaa sisuslaitetta eikä punamultaa. Hautakuopan hahmo näkyi kerroksessa 2 kaakko-luode -suuntaisena n. $2 \times 0,7$ m:n kokoisena suorakaiteen muotoisena sekoittuneen ja tumman maan alueena. Hauta ulottui n. 40 cm:n syvyyteen. Esineitä ei paikasta löydetty, eikä voida varmuudella päätätä onko todella kysymyksessä hauta.

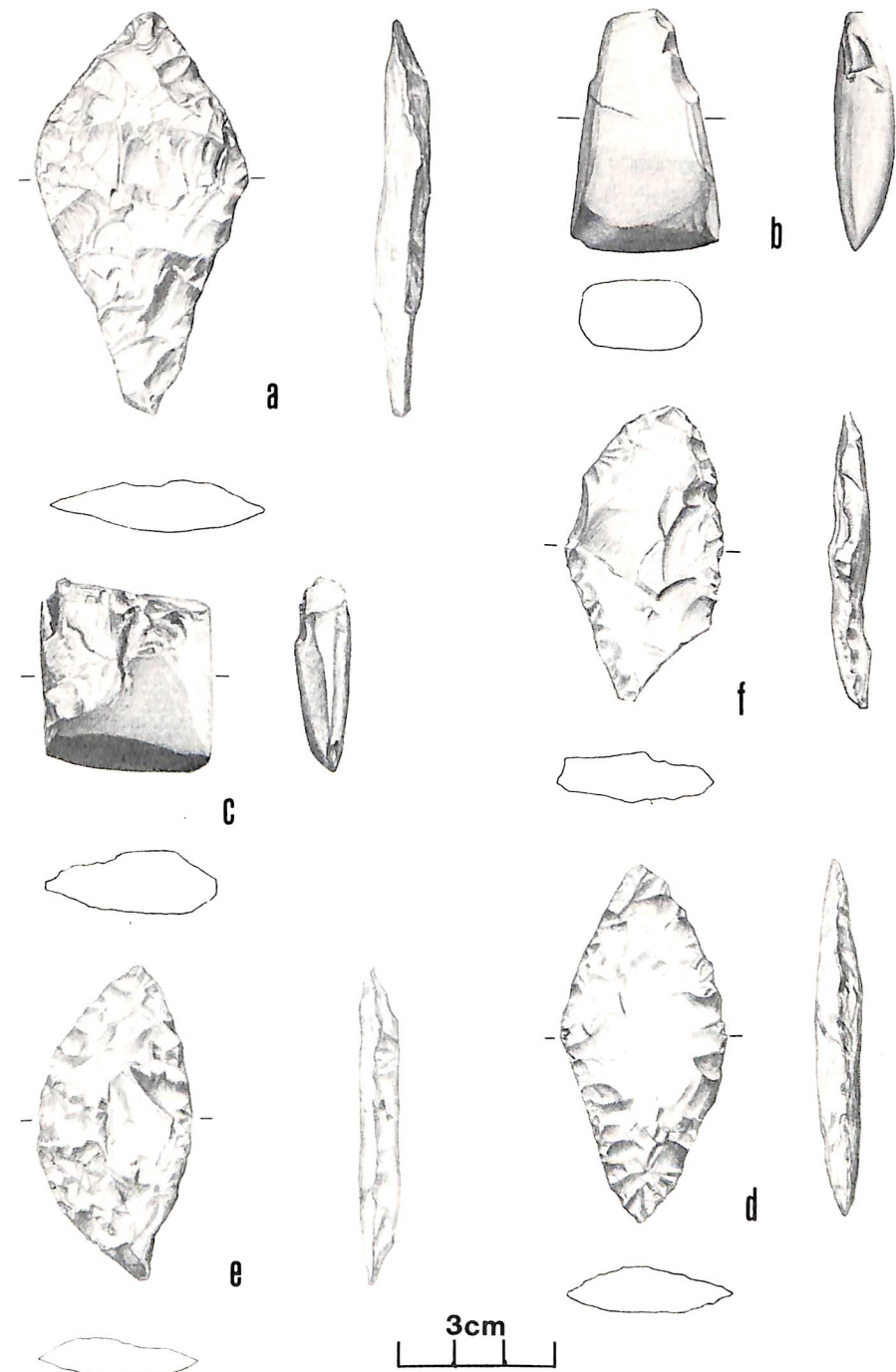
Karawaichassa Jelomajoen varrella on löydetty punamullattomia tumman maan täyttämisiä hautoja, jotka on kaivettu asuinpaikan kulttuurikerroksen läpi (Brjussow 1957, s. 153—154). Osa haudoista oli esineettömiä. Brjussow ajoittaa haudat 3. vuosituhatnen lopulle ja 2. vuosituhatnen alkuun. Myöskin latvialaisessa Zveiniekin kalmistossa on esineettömiä tumman maan täyttämisiä hautoja (Zagorskis 1974).



Kuva 14. Hauta No 2, profiili luoteesta.



Kuva 15. Piiesineitä, a = 19727:73, b = 19727:98 ja liuske-esineitä, c = 19727:58, d = 19727:105, e = 19727:106—108 ja piiesine, f = 14558:196.










Kuva 16. Pii- ja liuske-esineitä, a = 19727:84, b = 19991:581, c = 19991:582, d = 19991:564, e = 19991:565, f = 19991:601.

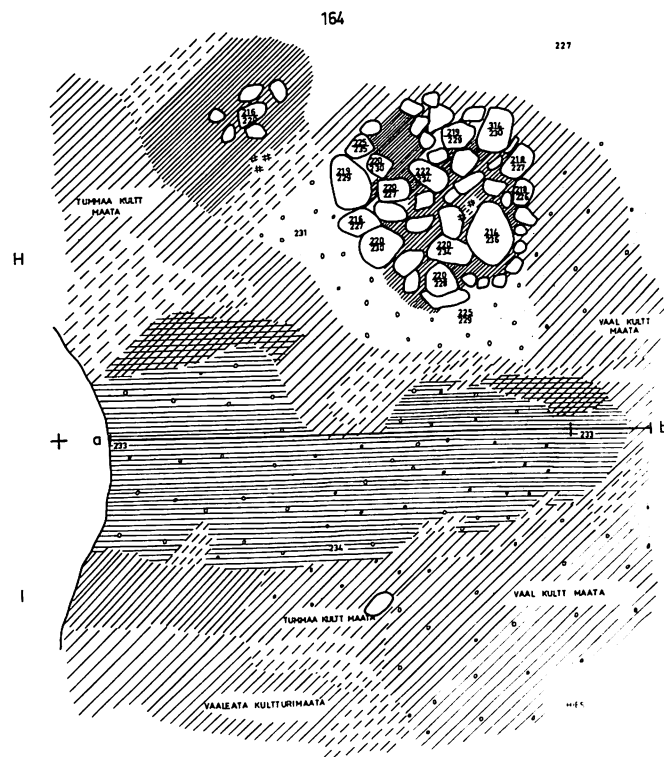
$\frac{\sqrt{1}}{S. 54}$ $\frac{\sqrt{1}}{S. 52}$ $\frac{\sqrt{1}}{S. 84}$ $\frac{\sqrt{1}}{S. 52}$

LIETO 1976
 Kukkarikoski
 Kaiv. Markku Torvinen
 Piirt. A.H.Nieminen
 Ruutu 164 HI
 Välitaso 1-2

Kp. 125
 Hauta No. 7

-  hyvin likainen nokimaa
-  sora
-  punamulta
-  punamullan värjäämä kulttuurimaa
-  likainen nokimaa
-  tummaa ja vaaleata kulttuurimaata
-  kivi

0 0,5 1m










Kuva 17. Hauta No 7, kaivauserrokset 1—2.

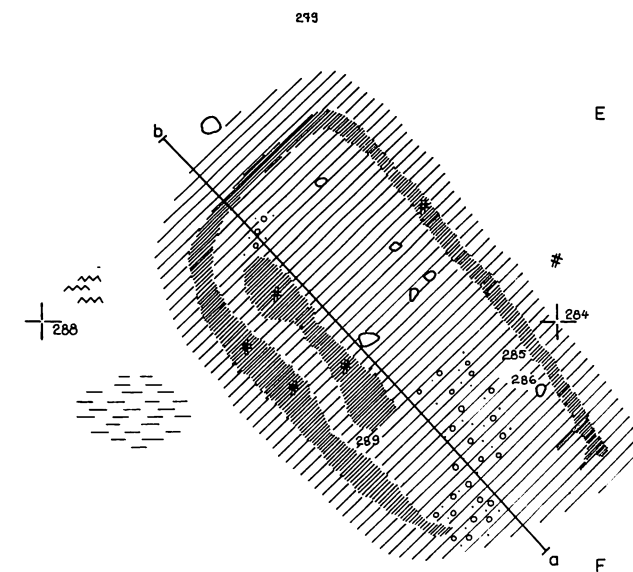
Liite No.39

LIETO KUKKARKOSKI I 1975
 kaiv. Markku Torvinen
 piirt. M. Ranki
 hauta ruudussa E-F 194
 taso 8

kp 125

-  kulttuurimaa
-  hyvin likainen nokimaa
-  noki, hiili
-  sora
-  ruoste
-  savi
-  hiesu
-  kivi

0 0,5 1m



Kuva 18. Hauta No 9, kaivauserros 8.

Liite No 41

LIETO KUKKARKOSKI I 1975
 kaiv. Markku Torvinen
 piirt. M. Ranki
 hauta ruudussa 194E-F
 taso 11

kp 125



0 0.5 1m

- kulttuurimaa
- vahva kulttuurimaa
- likainen nokimaa
- noki, hiili
- hiesu
- savi
- kivi
- nuoraker. astia



Kuva 19. Hauta No 9, kaivauskerros 11.



Kuva 20. Saviastia haudasta 9 koottuna ja puuttuvilta osiltaan kipsillä täydennettynä.

Kukkarkosken hautojen esineistö

Kukkarkosken hautojen kookkaat *piiesineet* (12 kpl.) ovat lähes poikkeuksetta hyvätekoisia ja vailla käyttöjälkiä. Samanlaisia esinemuotoja on runsaasti Suomen kampakeraamisissa löydöissä. Hyvät vastineet Kukkarkosken kookkaille piiesineille tarjoaa Honkilahden Kolmhaaran hautojen I—II piiesineistö (ks. Edgren 1959, s. 8—9, kuvat 4, 6 ja 8) ja Kokemäen Pispan löytöön kuuluneet 4 piikärkeä (ks. Luho 1961, s. 22—23, kuva 15). Suomen Kivikautiset piiesineet ovat suurimmaksi osaksi itäistä tuontia, kuljetettu todennäköisesti suurelta osin valmiina esineinä mutta osin myös raaka-aineena (Kivikoski 1961, s. 43).

Ulkomaisia vastineita Liedon kookkaille piiesineille voi luetella runsaasti. Niitä sisältyy mm. latvialaisen Sarnaten asuinpaikan löytöihin (ks. Vankina 1970, taulut III—VII, XXXII—XXXIII). Myös Leningradin ja Äänisen alueilta niitä on löydetty runsaasti (ks. esim. Gurina 1961, kuvat 55: 17, 23, 82: 1, 170: 5, 8 jne.). Samoin Zvejniekin kalmistoiden 1 ja 4 löydöissä on lukuisia vastineita Kukkarkosken piiesineille (ks. Zagorskis 1974, s. 23—24, kuvat 4: 1—7, 11 ja 5: 4—5, 9, 13). Punamultahauta 1:n piinuolenkärjet ovat ruotonuolia ja kuuluvat Huurteen (1960) jaottelussa tyyppeihin ”soikeat ruotonuolet” (KM 19727: 144), ”rombinuolet” (KM 19727: 145) ja ”leveäruotoiset nuolet” (KM 19727: 139). Kukkarkosken nuolenkärkien leveysindeksi on 1.94—3.09 ja siis melko suuri. Tämän tyyppiset kärjet tulevat käyttöön aikaisemmin kuin pituuteensa nähden kapeammat kärjet (Huurte 1960, s. 87).

Piiveitset (3 kpl.) ovat satunnaismuotoisia ja vain yhdeltä reunalta toispuoleisesti retusoituja. Kukkarkoski I:stä on löydetty yksi ehjä ja kaksi katkelmalista piistä retusoimalla valmistettua kuviota. Ehjä kuvio (14558: 196, kuva 15: f) on pintalöytö. Veistos kuvannee metsälintua. Esineen löysi maanomistaja pintalöytönä suunnilleen 700 m luoteeseen kesän 1976 kaivauspaikasta viljelysmaasta.

Katkelma 19727: 146 on löydetty haudasta 1a kuopan itäseunasta liki kuopan pohjaa. Katkelma 19727: 2 on löydetty 1. kaivauskerroksesta ruudusta 202 B. Katkelmat ovat fragmentaarisia, eikä niiden perusteella voida varmuudella päättää, minkälaisista kuvioista ne ovat peräisin.

Neuvostoliiton neoliittisilta asuinpaikoilta on löydetty runsaasti piiskulptuureja (Foss 1952, kuvat 1: 4, 7; 5—6, 65: 3; 109: 9). Ailio (1922, kuva 35: a—d) mainitsee piikuvioita löydetyn runsaasti Volosovon alueelta, Zololitzasta Arkangelista sekä Izwjedovosta Tveristä. Ailio ikää piikuviot hyvän iskentätekniikan perusteella kivikauden lopulle. Hän pitää piikuvioiden valmistamista heijastuksena Orientin pohjoiseen suuntautuvasta vaikutuksesta. Huomatavain välittäjä oli Tripoljekulttuuri, ja leviämistienä oli Dnjepr-joki (s. 110).

Liuske-esineitä löytyi kaksi pikkutalttaa, useita renkaita ja niiden katkelmia ja yksi liuskeveitsi. Molemmat punamultahaudasta 5 löydetyt pikkutaltat (KM 19991: 581 ja KM 19991: 582) ovat poikkiteräisiä.

Meinander (1950 23) sijoittaa ainakin Pohjanmaan ja Lounais-Suomen pikkutaltat kampakeraamisen ajan loppuvaiheeseen. Hänen mukaansa voidaan kaikki alle 5 cm pitkät taltat lukea pikkutalttoihin, joilla on korvattu edellisen ajan kaapimet.

Piiesineistön lisäksi Äänisen viherliuskeesta valmistettu pikkutaltta (KM 19991: 581) kuuluu itäisen kaupan piiriin. Luontaisena mainittua liusketta esiintyy Äänisen länsi- ja luoteisrannalla Petroskoista pohjoiseen. Kaikki tämän keskusalueen ulkopuolelta löydetyt viherliuske-esineet ovat joko

teelmiä tai valmiita tuotteita. Niitä on viety aina Itä-Baltiaan ja Skandinaviaan sekä Venäjälle. Äänisen viherliuskeesta valmistettuja esineitä on maassamme käytetty kivikauden kaikkina jaksoina (Kivikoski 1961, s. 43).

Meripihkan ja piiesineistön lisäksi muodostavat liuskerenkaat ja niiden katkelmat huomattavan esineryhmän Kukkarkosken punamultahautojen esineistössä. Punamultahaudan 1a kalustoon kuuluvat liuskerenkaan katkelmat (KM 19727: 132 ja KM 19727: 152) ovat keskentekoista sädekiviliuskerenkaista. Punamultahaudan 2 pienet liuskerenkaat (KM 19727: 58 ja KM 19727: 105) ja isompi rengas, joka on katkennut kolmeksi palaksi (KM 19727: 106—108), ovat valmistetut vaalean vihreästä tai hieman sinertävästä liuskeesta. Liuskerenkaat ovat kampakeraamiselle ajalle tyyppillisiä koruja. Niitä on usein pidetty meripihkakorujen jäljitelminä. Muusta materiaalista valmistetuilla rengaskoruilla on kampakeraamista kulttuurialuetta laajempi levinneisyys. Korumuodon alkuperää on vaikea osoittaa mutta se, että liuskerenkaita tunnetaan Suomesta runsaasti, houkuttelee pitämään niitä suomalaisina (Kopisto 1959 ja Kivikoski 1961, s. 45—46).

Punamultahauta 1a:n esineistöön kuuluva ns. saappaanmuotoinen liuskeviesti (KM 19727: 140) on esinetyyppinä melko yleinen suomalaisessa kampakeraamisessa löytöaineistossa. Osa veitsistä sijoittuu Jäkärän kulttuurin yhteyteen, mutta suurin osa tyyppillisen kampakeramiikan aikaan (Edgren 1959, s. 134—144). Muutamissa veitsissä on eläinpääkoristeinen kahva. Vastine Kukkarkosken veitselle on Rovaniemen pitäjältä löydetty veitsi (KM 3282: 1), vaikkakin Kukkarkosken veitsestä puuttuu ”kantanipukka” terän ja kahvan väliltä. Nipukan perusteella on katsottu voitavan ajoittaa veitsiä (Meinander 1964, s. 127, fig. 12).

Brøgger (1909, s. 62) sijoittaa tyyppin keskineoliittiseen aikaan ja kutsuu sitä Åloppen tyyppiksi, jolle on karakteristista yksiteräisyys, taivutettu muoto (krumböjd, vinkelböjd), pykälä terän ja kahvan välillä, sekä kahvan yläosaan hiotut poikittaiset urat ripustusnyöriä varten. Santessonin mukaan (1941, s. 14) kuuluvat käyrät saappaanmuotoiset veitset varhaiseen pohjoiseen liuskekulttuuriin ja ovat samanikäisiä T:n muotoisten liuske-esineiden kanssa.

Punamultahaudan 1a kalustoon kuuluvassa kvartsiitissa *uurrenuijassa* (KM 19727: 136) on tikkaamalla tehty n. 15 mm leveä ja n. 4 mm syvä pyöreäpohjainen varttamisura poikittain ympäri esineen. Nuijan molemmissa päissä on käyttöjälkiä. Tavallisesti uurrenuijat valmistettiin graniitista, hiekkakivestä tai kvartsista. Tyyppin ikä on pitkä, ja sitä esiintyy monissa eri kulttuuripiireissä. Eräiden kappaleiden löytösuhteiden nojalla kuuluu tyyppi vielä myöhäisneoliittiseen ja nuorempaan aikaan. Suomalaisten uurrenuijien levinneisyysalue on Pohjois- ja Länsi-Suomi (Meinander 1950 s. 107—108, kuva 62).

Punamultahaudan 1a löytöihin kuuluu pieni vatimainen *saviastia* (KM

19727: 147), joka oli sijoitettu aivan hautakuopan pohjalle lähelle kuopan itälaitaa n. 1 m kuopan eteläpäästä mahdollisesti vainajan polvien kohdalle. Saviaines on vaalean ruskeaa, huokoista ja hyvin poltettua. Astian sisäpinta on osittain mustan karstan peitossa. Löydettäessä oli astia muutamina paloina paikalleen rikkoutuneena suu ylöspäin. Astian koristelu on suoritettu kampaileimalla käyttäen tyypillisen kampakeraamiikan koristekuosia (Äyräpää 1930, s. 179—183). Kuitenkin Äyräpään määrittelemän tyyppin edellyttämät kampaileimavyöhykkeiden väliin vaakasuoriksi riveiksi painetut kuopat puuttuvat. Po. saviastian koristelu muodostuu pohjaa kiertävistä kampaileimakehistä, joiden ulkopuolella on kampaileimalla painettua kulmaviivaa. Kukkarkosken kampakeraaminen saviastia on ensimmäinen punamultahaudasta löydetty saviastia Suomessa. Samankokoisia astioita tunnetaan myöskin Jäkälän kulttuurin löytöpaikoilta (Edgren 1966, pl. 12: c—d).

Vastine Kukkarkosken hauta 1a:n astialle on löydetty Latviasta Zvejniekin kalmistoalueen 4 erästä kaksoishaudasta; koko ulkopinnaltaan kampaileimaja kuoppakoristeinen pieni saviastia, jonka suun ulkopuolinen halkaisija on n. 20 cm ja korkeus n. 10 cm. Astia oli asetettu hautaan vainajien rintakehän kohdalle hautakuopan laitaan. (Zagorskis 1974, kuva 6).

Nuorakeraamisen haudan *saviastia* (KM 19727: 118) löydettiin hautakuopan länsikulmasta liki hautakuopan pohjaa n. 55—60 cm:n syvyydestä (pl. 299—306). Löydettäessä oli astia kyljellään paikalleen rikkoontuneena siten, että astian pohja oli päällimmäisenä osittain pystyssä, ja astian molemmat kyljet olivat sen alla, suu oli kohti koillista. Astia on valmistettu ponttitekniikalla vyöhykkeistä, joiden saumoja noudattaen astia on rikkoontunut. Saviaines on vaaleaa, harmaanruskeaa, tasajakoista ja hyvin poltettua. Astia on koottu liimaamalla ja täydennetty puuttuvilta osiltaan kipsillä. ”Astiaindeksiksi” saadaan 72, 34 (Vrt. Malmer 1962, s. 8). Kaulaosa on profiloitu ja sivukuva loivan S:n muotoinen. Edgrenin (1970, s. 19—20) tyyppiin A, nuorakoristeiset astiat, ja siinä lähinnä alaryhmään 2, vaikkakaan suoranaista vastinetta Kukkarkosken astian koristelulle en tunne. Astian pohjaa kiertää kahtena sisäkkäisenä kehänä sädekuvio — Edgrenin (1970, s. 26) variantti C — siten, että ulompi kehä on astian kyljellä ja sisempi kiertää pohjan ulkoreunaa. Reuna on koristeltu viivapainantein — Edgrenin ryhmän B (Edgren 1970, s. 26) koristelun mukaisesti. Astiamuotoon nähden sijoittuu Kukkarkosken nuorakeraaminen astia Edgrenin (1970, s. 29) ryhmään C, jossa astian suurin leveys on puolivälin alapuolella, ja reunaprofiiliin nähden ryhmään 3 (Edgren 1970, s. 29, fig. 8: 3). Pohjan halkaisija on n. 40 mm — 23,5 % astian suurimmasta halkaisijasta ja siten ”diminutiivinen” (Malmerin määritelmä, Malmer 1962, s. 8). Astiamuotoon nähden ovat Kukkarkosken nuorakeraamiselle saviastialle hyviä vastineita Lempäälän Korkeamäen astia (KM 10040: 3) ja Kaarinan

Tammenmäen astia (KM 13112: 3).

Meripihkakorut muodostavat Liedon Kukkarkosken kalmiston löytöaineistossa huomattavimman esineryhmän. Kaikkiaan saatiin haudoista talteen 143 ehjää tai katkelmallista korua (KM 19729: 358—360; 362—396; 398—403; 405—430; 432—455; 458—493 ja KM 19991: 799—803). Kukkarkosken meripihkalöytö on maamme rikkain ja varsin mittava naapurimaatkin mukaanlukien. Koruja löydettiin 75 kpl haudasta 1; 50 kpl haudasta 1a; 9 kpl haudasta 2; 4 kpl haudasta 3; 3 kpl haudasta 5 ja 2 kpl haudasta 6.

Kukkarkosken meripihkakorut olivat löydettäessä yleensä varsin huonokuntoisia, tavallisesti pinnaltaan rapautuneita ja paikalleen rikkoutuneita. Korujen konservointi on tätä kirjoitettaessa vielä kesken, ja siksi aineiston seikkaperäisempi esittely täytyy jättää tuonnemmaksi.

Käyttäen po. aineistoon soveltavasti Lozen (1974) Itä-Latvian Lubanas-asuinpaikkojen meripihka-aineiston pohjalta (2212 kpl.) laatimaa jaottelua ja Siiriäisen (1967) Yli-Iin Kierikin meripihka-aineiston nojalla tekemää ryhmittelyä, voidaan Kukkarkosken meripihkalöydöt ryhmittää seuraavasti:

a. Riipukset	
— trapetsin muotoiset	21 kpl
— kielimäiset	60
— pisanamuotoiset	16
— kolmionmuotoiset	2
— hampaanmuotoiset	8
— satunnaismuotoiset	6
— tunnistamatt. katkelmat	8
b. Putket	4
c. Rengasmaiset helmet	3
d. Renkaat	5
e. Diskokset	5
f. Kasvokuviot	1

Korut ovat pinnasta tai vanhalta murtopinnalta rapautuneita ja liuenneita. Aines on tavallisesti violettiin vivahtavaa mattaa tiilen- tai ruskeanpunaista. Uusi murtopinta on kirkas tummanruskea tai oranssinpunainen.

Oheisesta taulukosta käy ilmi, että korujen muotovalikoima on runsas. Useat korut ovat myöskin luonnonmuotoa, ja ripustusreiän koko ja lukumäärä vaihtelevat yhdestä kolmeen. Joissakin yksireikäisissä koruissa porattu uusi ripustusreikä korun lohjettua aikaisemman reijän kohdalta. Ylivoimaisesti eniten löydettiin meripihkaa punamultahauta 1:n alueelta, jossa oli yksi huomattava ”keskittymä” käsittäen 26 erillistä korua. Toinen ”keskittymä” — 10 meripihkakorua sekä liuskerenkaita — oli hauta 2:n alueella. Korut

ovat voineet olla laitteena, jonka rakenteesta ei kuitenkaan saatu selkoa, tai ne on voitu sijoittaa hautaan pussissa. Lähimmät kotimaiset vastineet Kukkarkosken meripihkoille ovat Kokemäen Pispasta (ks. Luho 1961, kuvat 12: b—c sekä kuva 14) ja Honkilahden Kolmhaarasta (ks. Edgren 1966, Fig. 21: b—r, 22: a—i, 23: a—l, 24: a—o).

Suomesta löydetty kivikautinen meripihka-aineisto on lähes kokonaan peräisin Itä-Preussista Samlandista (Äyräpää 1945, s. 10—11, Kivikoski 1961, s. 34 ja 45). Sieltä ja pohjoisempaa Baltian alueelta onkin osoitettavissa maamme meripihkakoruille runsaasti vastineita (ks. esim. Klebs 1882, Taf. III: 8, 9, 11 Taf. IV: 5, 7, 9 Taf. V: 3—5 Taf. VII: 6, 8 Taf. IX: 4a Taf. X: 6 (kasvo-osa)). Pohjoislatvialaisesta myöhäisneoliittiseen aikaan ajoitetusta Zvejniekin kivikautisesta kalmistoalue 4:stä löydettiin kaivauksissa meripihkakoruja, joiden joukossa on vastineita Kukkarkosken koruille (Zagorskis 1974, kuvat 5: 4, 5, 9, 13), samoin Itälatvialaisen Lubanas-laakson asuinpaikkojen meripihkalöydöissä (ks. Loze 1974, kuva 1: 4, 9, 12, 14 ja kuva 2: 10).

Sarnaten suoasuinpaikan löytöihin kuuluu myöskin runsaasti meripihkakoruja, joiden joukossa on vastineita Liedon koruille. Sarnaten koruja pidetään paikallisena valmisteena — asuinpaikalta on löydetty ”meripihkaverstas”, jossa oli valmiita ja puolivalmiita esineitä sekä raaka-aineväestö. Sarnatesta käsin on sikäläisiä paikallisia korumuotoja levinnyt laajalle (vastineita Kukkarkosken koruille Sarnatessa ks. Vankina 1970 kuva XLII (osa esineistä), XLIII: 1—4, LI: 2—5, 9, LIII: 2—4, 10—11, LIV: 9—10, 14—15). Sarnaten asuinpaikka ajoitetaan 3. vuosituhannen ensi puoliskolle tai puoliväliin eKr.

Samat esinemuodot kuin Sarnatessa esiintyvät itäisen suppilopikarikulttuurin 3. vuosituhannen kerrostumissa ja sitä seuraavassa palloamforakulttuurissa, Złotan, Rzućewon ja Itä-Preussin nuorakeraamisissa kulttuureissa sekä Viron, Suomen ja Karjalan kampa- ja kuoppakeraamisissa kulttuureissa. (Vankina 1970).

Kukkarkosken erikoisin meripihkakoru on riipus, johon on kaiverrettu ihmiskasvot (KM 19727: 481). Korun koko on n. 30 × 15 × 10 mm. Riipus kuuluu punamultahauta 1a:n löytöihin. Kotimaisessa aineistossa on kasvokuvolle ainoa vastine Metsäpirtin Koukunniemen meripihkariipuksessa (KM 1922: 392).

Kukkarkosken hautojen ajoitus

Haudoille 1—8 ja 10—11 saadaan summittainen ajoitus runsaan piiesineistön avulla. Itäinen piin tuonti alkaa tyyppillisen kampakeramiikan ajan alussa päättyen Uskela-vaiheen lopulla (Äyräpää 1930, s. 210). Meripihkan tuonti on vilkkaimmillaan tyyppillisen kampakeramiikan aikana, ja kaikkiaan 67,5 %

koko maamme meripihka-aineistosta (Kukkarkosken aineisto poisluettuna) sijoittuu mainittuun aikaan (Äyräpää 1945, s. 17 ja Miettinen 1976).

Edgren (1966, s. 100) sijoittaa kiveyksettömät ja ilman erityistä rakennetta olevat punamultahaudat suurimmaksi osaksi kampakeramiikan tyyli II: 1:n aikaan, vaikkakin tämäntyyppisiä hautoja esiintyy Suomessa mahdollisesti jo esikeraamisena aikana ja käyttö jatkuu kampakeramiikan vaiheen loppuun. Luhon mukaan on perusteltua pitää punamultahautoja tyyppillisen kampakeramiikan aikaisina; hän nojautuu päätelmässään Kokemäen Pispän asuinpaikan löytöihin. (Luho 1961 24).

Punamultahauta 1a:n esineistöön kuuluva pieni vatimainen saviastia edustaa lähinnä Äyräpään (1930, s. 172) tyyliä II mitä tulee saviainekseen, polttoon ja koristelukuosiin. Rannansiirtymiskronologiasta saadaan edellistä tukeva ajoitus: merenpinta sijoittui Kukkarkoskella varhaisen kampakeramiikan ajan lopulla nykyiselle 40 m:n korkeuskäyrälle ja tyyppillisen kampakeramiikan ajan lopulla 34,5 m:n korkeuskäyrälle (Siiriäinen 1969). Koska Kukkarkosken kalmisto sijoittuu maastossa 38—40 m:n väliselle vyöhykkeelle, eivät haudat voi olla tyyppillisen kampakeramiikan ajan alkua vanhempia.

Punamultahauta 1a:n pohjalla olleesta hiiltyneestä (lahonneesta) puusta saatiin C-14 ajoitus (Hel-832) 2940 ± 250 eKr, jonka nojalla hautaus on tehty aikavälillä 3090—2790 eKr.

Siiriäinen (1974, diagrammi s. 18) sijoittaa tyyppillisen kampakeramiikan aikavälille n. 3550—2800 eKr. Kukkarkosken punamultahauta 1a:n ajoitus sopii siis hyvin esitettyyn aikaväliin.

Tyypiltään samanlaisina ja samalla korkeusvyöhykkeellä sijaitsevina voidaan Kukkarkosken punamultahautoja sekä todennäköisesti myöskin hautaa 12 pitää edellä esitetyn nojalla tyyllivaiheen II aikaisina. Hauta 10 on voitu kaivaa varhaisemman punamultahaudan läpi, joten se on jonkin verran nuorempi.

Ns. V-porauksellisia meripihkanappeja on viime aikoina sivuttu eri tutkielmissa (Äyräpää 1960; Siiriäinen 1967; Miettinen 1976). Kronologisesti merkittävänä seikkana on huomattava, että V-napit, joita sisältyy mm. runsaasti Sarnaten löytöihin (Vankina 1970) ja joilla on laaja levinneisyys, puuttuvat Liedon Honkilahden ja Pispän meripihkalöydöistä. V-napit esiintyvätkin maassamme aikaisintaan tyyppillisen kampakeramiikan ajan lopulla (Äyräpää 1960). Jos napit olisivat olleet ”muotikoruja” Kukkarkosken hautojen aikana, olisi niitä varmaankin joutunut mukaan kalmiston muuten runsaaseen meripihka-aineistoon. V-napit ovat kylläkin käytössä meripihkaa tuottavilla alueilla jo Suomen tyyppillisen kampakeramiikan aikana, kuten Äyräpää (1960) on osoittanut. Kaikilla Suomen kivikautisilla asuinpaikoilla, joilta on löydetty V-nappeja, on tavattu asbestikeramiikkaa. Tämä merkinnee meillä V-nappien levinnän kaakkoista alkuperää sekä tyyppillisen kampakera-

miikan aikaa nuorempaa ajoitusta (Miettinen 1976, s. 74).

Kukkarkosken nuorakeraaminen hauta sijoittui maastossa 28—29 m:n korkeuskäyrien väliselle vyöhykkeelle. Hautakuopan pohja on n. 37,30 m nykyisen merenpinnan yläpuolella. Vasarakirveskulttuurin ajan lopulla oli meren pinta tuolla alueella 27,5 m nykyistä ylempänä (Ari Siiriäisen suullinen tiedonanto). Koska vasarakirveskulttuurin (= nuorakeraamisen kulttuurin) hautoja ei ole sijoitettu asuinpaikkojen lähelle ja asuinpaikkoja ei ole valittu

Taulukko Kukkarkoski I:n kivikautisesta kalmistosta löydettyistä meripihkakoruista
Table of the amber ornaments found in the Stone Age cemetery of Kukkarkoski I in Lieto

kerros (layer)	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B	C1	C2	D1	D2	E	F	G	yht. (total)
1		1														1
2	1	4				2										7
3	3	7	2			1							1		2	16
4									1							1
															1	1
	1	3													1	5
	2	1													1	4
5															1	1
						1										1
		2							1				1			4
	12	11	2		2	4										31
	1	1	1				1									4
6		1														1
	1	1	2			3										7
7		4				1	1		2		1					9
11						1				1						2
13							2									2
14	5				1									1	1	2
15		1														1
		5				1	1								1	8
16		2					1							1		4
		8	1	1		1		1	1		2	1		1		17
17														2		2
		3		1				3								7
	21	68	8	2	2	16	6	4	5	1	3	1	5	1	8	143

A 1 = trapetsin muotoinen, A 2 = kielen-, A 3 = hampaan-, A 4 = rombin-, A 5 = kolmion-, A 6 = pisanan-, A 7 = satunnais-, B = putket, C 1 = renkaat, C 2 = renkaan katk., D 1 = renkaanm. helmet, D 2 = kuulanm. helmet, E = diskokset, F = ihmispää, G = tunnistamatt. katkelmat.
A1 = trapezium-shape, A2 = tongue-, A3 = tooth-, A4 = thromboid-, A5 = triangulat-, A6 = drop-, A7 = fortuitous-, B = tubes, C1 = rings, C2 = fragments of rings, D1 = ring shape pearls, D2 = bullet shape pearls, E = discoid, F = human head, G = unidentified fragments.

rannan tuntumasta, ei haudan ikäystä voida kytkeä rannansiirtymiskronologiaan.

Hautakuopan täytemaasta löydetystä hiilenmuruista tehty C-14-ajoitus (Hel-831) sijoittaa haudan aikavälille 2370 ± 170 eKr, joka ajoitus sopii hyvin Porvoon Eknäsin nuorakeraamisen haudan C-14-ajoitukseen, joka on 2180 ± 80 eKr (Edgren 1970, s. 60). Hiiliajoitus onkin ainoa tapa rakentaa nuorakeraamisen kulttuurin sisäistä kronologiaa, koska po. kulttuurin keramiikassa ei ainakaan toistaiseksi ole voitu osoittaa kronologisia eroja (Edgren 1970, s. 58—59).

LÄHTEET

- AILIO, Julius, 1922. Fragen der russischen Steinzeit. *SMYA XXIX:1*.
ALBERTHSEN, Svend Erik and BRINCH PETERSEN, Erik, 1976. Excavation of a Mesolithic Cemetery at Vedbæk, Danmark. *Acta Archaeologica Vol. 47*
BRINCH PETERSEN, Erik, 1974. Gravane ved Dragsholm. Fra Jægere til bønder for 6000 år siden. *Nationalmuseets Arbejdsmark. Odense*.
BRJUSOV, A. Ja., 1951. Svajnoe poselenie na r. Modlone i drugie stojanka v Tšarozerskom rajone Vologodskoj oblasti. *MIA 20*.
BRJUSOV, A. J., 1955. Eines der Merkmale des gemeinsamen Ursprungs der vorgeschichtlichen Stämme im europäischen Teil der Sowjetunion. *FM 1955* (1956).
BRJUSSOW, A. Ja., 1957. Die geschichte der neolithischen Stämme im europäischen Teil der UdSSR. Berlin.
BRØGGER, A. W., 1909. Den arktiske stenalder i Norge. *Videnskabselskabets skrifter II, hist. — fil. klasse 1909, nr. I*. Christiania.
EDGREN, Torsten, 1958. Eknäs-graven. *FM 1958*.
EDGREN, Torsten, 1959. Kolmhaara-gravarna. *FM 1959*.
EDGREN, Torsten, 1966. Jäkrlä-gruppen. En västfinsk kulturgrupp under yngre stenålder. *SMYA 64*.
EDGREN, Torsten, 1970. Studier över den snörkeramiska kulturens keramik i Finland. *SMYA 72*.
FOSS, M. E., 1940. Stojanka Kubenino. *SA V*.
FOSS, M. E., 1952. Drevnejšaja istorija severa Europeiskoj časti SSSR. *MAR 29*.
GLOB, P. V., 1944. Studier over den jyske enkeltgravskultur. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og historie*. København.
GURINA, N., 1956. Oleneostrovskij mogil'nik. *MIA 47*.
GURINA, N., 1961. Oleneostrovskij mogil'nik. *MIA 87*.
HUURRE, Matti, 1960. Piityypin nuolenkärjet Suomen kivikaudella. Laudaturtutkielma. Helsingin yliopiston arkeologian laitos. Helsinki.

- HÄUSLER, A., 1962. Die Grabsitte der mesolithischen und neolithischen Jäger- und Fischergruppe auf dem Gebiet der UdSSR. *Arbeiten aus dem Institut für Vor- und Frühgeschichte, Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Gesellschafts- und Sprachwissenschaftliche Reihe XI/10*. Halle.
- JANITS, L., 1952. Počneneolitičeskie mogiln'ik v Estonskom SSR. *KSIIMK XLII*.
- JANZON, Gunborg, O., 1974. Gotlands mellanneolitiska gravar. *Acta universitatis Stockholmiensis. Studies in North-European Archaeology, nr. 6*.
- KIVIKOSKI, Ella, 1935. Paimion Rukkijoen vasarakirveshauta. *SM 1934*.
- KIVIKOSKI, Ella, 1961. Suomen historia I. Suomen esihistoria. Porvoo.
- KLEBS, Richard, 1882. Der Bernsteinschmuck der Steinzeit von der Baggerei bei Schwarzort und anderen Lokalitäten Preussens. *Beiträge zur Naturkunde Preussens 5*. Königsberg.
- KOPISTO, Aarne, 1959. Die Schifferringe der kammkeramischen Kultur Finnlands. *SM*.
- LOZE, I., 1974. Akmes laikmeta dzintara rotas Lubanas zemiene. *Arheologija un Etnografija XI*. Riga.
- LUHO, Ville, 1961. Kokemäen Pispan kivikautinen asuinpaikka. *SM 1961*.
- MALMER, Matts, P., 1962. Jungneolitische Studien. *Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8°, nr 2*.
- MEINANDER, C. F., 1950. Etelä-Pohjanmaan historia I. Esihistoria. Helsinki.
- MEINANDER, C. F., 1964. Skifferknivar med djurhuvudskäft. *FM 1964*.
- MIETTINEN, Timo, 1976. Luopioisten Hietaniemi. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopiston arkeologian laitos. Helsinki.
- NIHLEN, J., 1925. Från det förhistoriska och medeltida Visby I—II. *Fornvännen 1925*.
- NIHLEN, J., 1927. Gotlands stenålderboplatser. *Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademiens Handlingar 36:3*.
- SANTESSON, O. B., 1941. Magiska skifferredskap från Norrlands stenålder. *Arctos suecica, 1*. Uppsala.
- SIIRIÄINEN, Ari, 1967. Yli-Iin Kierikki. Asbestikeraaminen asuinpaikka Pohjois-Pohjanmaalla. *SM 1967*.
- SIIRIÄINEN, Ari, 1969. Über die Chronologie der steinzeitlichen Küstenwohnplätze Finnlands im Lichte der Uferverschiebung. *SM 1969*.
- SIIRIÄINEN, Ari, 1974. Studies Relating to Shore Displacement and Stone Age Chronology in Finland. *FM 1973 (1974)*.
- SIIRIÄINEN, Ari, 1974a. Nuorakeraamisen kulttuurin hauta Teuvalla. *SM 1974*.
- STENBERGER, M. & DAHR, E. & MUNTKE, H., 1943. Das Gräberfeld von Västerbjers auf Gotland. Stockholm.
- STRUVE, K., 1955. Die Einzelgrabkultur in Schleswig-Holstein und ihre kontinentalen Beziehungen. Neumünster.
- VANKINA, L. V., 1970. Torfjanikovaja stojanka Sarnate. Riga.
- ZAGORSKIS, F., 1961. Kreicu neolita kapulauks. *Archeologija un Etnografija III*. Riga.
- ZAGORSKIS, F., 1974. Zvejnieku akmens laikmeta kapulauka apedijumu tipologija un hronologija. *Arheologija un Etnografija XI*. Riga.
- ZVETKOVA, I. K., 1948. Stojanka Volodary. *KSIIMK XX*.
- ÄYRÄPÄÄ (EUROPAEUS), Aarne, 1930. Die relative Chronologie der steinzeitlichen Keramik in Finland I—II. *Acta Archaeologica I*. København.
- ÄYRÄPÄÄ, Aarne, 1932. Kauhavan Perttulanmäen kivikautinen hauta. *SM 1931—1932*.
- ÄYRÄPÄÄ, Aarne, 1945. Die Verbreitung des Bernsteins in kammkeramischem Gebist. *SMYA XLV*.
- ÄYRÄPÄÄ, Aarne, 1960. Neue Beiträge zur Verbreitung des Bernsteins in kammkeramischem Gebiet. *Swiatowit XXIII*.

Käytetyt lyhenteet:

- FM = Finskt Museum
 KSIIMK = Kratkie soo ščenija o dokladah i polevyh issledovanijah Instituta istorii material'noj kyl'tury. Moskva.
 MIA = Materialy i issledovanja po arheologii SSSR. Moskva.
 SA = Sovetskaja Arheologija. Moskva.
 SM = Suomen Museo
 SMYA = Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja

SUMMARY

The Stone Age Cemetery of Kukkarikoski in Lieto

The Stone Age cemetery of Kukkarikoski in the parish of Lieto, the province of "Finland Proper", is situated on the north-eastern bank of the river Aurajoki, about 18 km north-east of Turku. The site of the cemetery is in a cultivated area sloping west and northwest 38—39 m above sea level. Because projected road-repair threatened the site of the cemetery, excavations were made in 1975 and 1976.

In the cemetery 12 Stone Age graves were excavated (fig.1). All of them were so-called "flat" graves without any structures on the surface. The graves can be divided into four groups:

- red-ochre graves without inner structures (graves 1—8),
- red-ochre graves with an inner structure (graves 10—11),
- graves not containing ochre and without inner structures (grave 12) and
- graves not containing ochre and with an inner structure (grave 9).

Because of the lack of calcium no remain of the skeletons could be seen in the soil.

Grave 1—1a was about 6 m long, 2 m wide and 114 cm deep (figs. 2—3). There were two overlapping burials. Grave 2 (fig. 14) was 2,60 m long, 1,20 m wide and about 80 cm deep. The dimensions of the pit and the position of the grave goods indicate that the skeletons had been lying in straightened positions with their heads to the north.

Graves 3—8 (fig. 17 showing grave 7) were pit-graves filled with soil containing red-ochre and with no indications of inner structures. The inside of grave 9 (figs. 18—19) was framed by a dark line that ran down uninterrupted and curving towards the bottom of the pit. The line is probably a remnant of a "grave chamber" made of skins. Neither bone nor red-ochre could be seen in the grave. Grave 10 probably contained a wooden coffin, about 40 × 150 cm in dimensions. In grave 11 there had obviously been a double skin on the bottom of the pit. In both graves the inner construction was strewn with ochre. Grave 12 was a 2 m long × 0,7 m wide pit filled with dark soil without red-ochre. No artifacts were found.

Most of the grave goods were found within the area of the graves 1—1 a: 125 amber ornaments (fig. 4:a—h; 5:a—c; 6:a—d; 7:a—b; 8:c—d; 10:b, e; 11), flint, quartzite and stone objects (fig. 9:a—b, d, e; 12:a—f; 13:a—d) and a small vessel in the bottom of the grave pit. In grave 2 ten amber objects (fig. 5:d; 8:b; 10:d), flint objects (fig. 15:a—b) and slate rings (fig. 15:c—e) were found. In the western corner of grave 9 a small vessel decorated with cord impressions was found (fig. 15:c—e).

The greater part of the grave goods consists of amber ornaments, 143 in all. Table of the amber ornaments, see p. 76. The amber found in Finland comes from the south-eastern and southern coast of the Baltic Sea, from where it was brought via the East Baltic area probably as ready-made ornaments.

Of the amber ornaments from Kukkarkoski the most remarkable is a pendant in the form of human head (fig. 11). A similar ornament has been found in Metsäpirtti (KM 1922:392). Similar ornaments have also been found in East Prussia (Klebs 1882).

The flint objects are of eastern origin. Flint does not appear to be native to Finland. The slate rings from grave 2 (fig. 15:c, e) and the small chisel from grave 5 (fig. 16:b) belong also to the eastern imports. They have been made of the greenish schist of a type existing only within a limited area to the west of Lake Onega in eastern Karelia. From this area ready-made objects were diffused in the surrounding areas during all the periods of the Stone Age.

The surface of the vessel from grave 1a has been decorated with comb-impressions using a pattern common in style II of the comb-ceramics. Small vessels of the same kind have been found for example in the Latvian graves. The form of the cord-impressed vessel from grave 9 has many equivalents in Finland but no exact equivalent of the ornamentation has come to my attention.

On the basis of the amber objects and the abundant flint material the graves 1—8 and 10—11 can be dated to phase II of the comb-ceramic period. The same conclusion can be drawn from the shore displacement of the Baltic Sea. The dating is confirmed by the radiocarbon result obtained from grave 1a (2940 ± 150 B.C.) (Hel 832). From grave 9 there is a radiocarbon dating of 2370 ± 170 B.C. (Hel 831).