

A NYÍREGYHÁZI
JÓSA ANDRÁS MÚZEUM

ÉVKÖNYVE

XXX–XXXII
(1987–1989)



Nyíregyháza, 1992.

**A nyíregyházi
Jósa András Múzeum
Évkönyve**

**Jahrbuch
des Jósa András Museums
von Nyíregyháza**

Főszerkesztő
Németh Péter

Szerkesztő
Istvánovits Eszter

A kötet a népvándorlás kor fiatal kutatóinak II. összejövételén
1991-ben Nyíregyházán elhangzott előadásokat tartalmazza.

A német fordítás Bartus Imréné, az orosz fordítás Kulcsár Valéria munkája.

A karikatúrákat Gróf Péter készítette.

ISSN 0547-0196

Kiadja a Művelődési és Köznevelési Minisztérium és
a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Önkormányzat
támogatásával a nyíregyházi Jósza András Múzeum
Felelős kiadó: Németh Péter múzeumigazgató

Készült 1000 példányban, 66 (A/5) ív terjedelemben
B/5 formátumban az Alföldi Nyomda II. sz. telepén, Püspökladányban
Felelős vezető: György Géza
Szedte: GPrint IRODA Nyíregyháza

Tartalomjegyzék

Tomka Péter: Előszó.....	9
Hajdú Zsigmond: Elvi megjegyzések a régészeti kultúrák etnikai interpretációjának kérdéséhez.....	13
Жигмонд Хайду: К вопросу об этнической интерпретации археологических культур.....	13
Zsigmond Hajdú: Prizipielle Bemerkungen zur Frage der ethnischen Interpretation der archäologischen Kulturen.....	13
Lovász Emese: Adatok Észak-Magyarország római kori történetéhez.....	31
Эмеше Ловас: Новые данные по истории Северной Венгрии в римское время.....	31
Emese Lovász: Neure Angaben zur römerzeitlichen Geschichte Nordungarns.....	31
Istvánovits Eszter-Kulcsár Valéria: Pajzsos temetkezések a Dunától keletre eső kárpát-medencei Barbaricumban.....	47
Эстер Иштванович – Валерия Кульчар: Погребения с умбонами в Барбарикуме Карпатского бассейна к востоку от Дуная.....	47
Eszter Istvánovits – Valéria Kulcsár: Schild-Bestattungen im östlich der Donau gelegenen Barbaricum des Karpatenbeckens.....	47
Ács Csilla: Megjegyzések a késő szarmata kerámia kérdéséhez.....	97
Чилла Ач: К вопросу о позднесарматской керамике.....	97
Csilla Ács: Anmerkungen zur Frage der spätsarmatischen Keramik.....	97
Kiss Magdolna: Besimított kerámia Lussonium erődjéből.....	113
Магдолна Кишш: Керамика с лощеным орнаментом из крепости Луссонииум.....	113
Magdolna Kiss: Eingeläutete Keramiken aus der Festung Lussonium.....	113
Gróf Péter: Népvándorlás kori vonatkozások egy késő római erőd és temető feltárásának kapcsán.....	129
Петер Гроф: Элементы эпохи переселения народов в исследовании поздримского укрепления и могильника.....	129
Péter Gróf: Völkerwanderungszeitliche Bezüge im Zusammenhang mit der Erschliessung einer spätrömischen Festung und eines gräberfeldes.....	129
Cseh János: Kelta, szarmata, gepida és avar település maradványai egy nagykunsgái lelőhelyen (Kuncsorba - XIV. dűlő).....	145
Янош Чех: О кельцком, сарматском, гепидском и аварском поселении в надькуншаге (Кунчорба, участок XIVV).....	145
János Cseh: Keltische, sarmatische, gepidische und awarische Siedlungreste eines Fundortes in Großkumanien (Kuncsorba - XIV. dűlő).....	145

Lőrinczy Gábor: Megjegyzések a kora avar kori temetkezési szokásokhoz.	
A tájolás	161
Габор Лёринци: К вопросу о раннеаварском погребальном обряде.	
Ориентация	161
Gábor Lőrinczy: Anmerkungen zu den frühawarenzeitlichen Bestattungs-	
riten. Die Orientierung	161
Némethi Mária – Klima László: Kora avar kori lovas temetkezések	173
Мария Немети – Ласло Клима: Раннеаварские конные	
погребения	173
Maria Némethi – László Klima: Frühawarenzeitliche	
Reiterbestattungen	173
Kiss Gábor: Adatok A Keszthely-kultúra kutatástörténetéhez	239
Габор Кишш: Данные по истории исследования кестхейской	
культуры	239
Gábor Kiss: Beiträge zur Forschungsgeschichte der Keszthely-Kultur	239
Medgyesi Pál: Néhány megjegyzés a közép és késő avar kor időrendjéhez ...	247
Пал Меддеш: К вопросу о хронологии позднеаварской эпохи	247
Pál Medgyesi: Einige Bemerkungen zur Chronologie der Mittleren- und	
Spätawarenzeit	247
Bartosiewicz László: Többváltozós statisztikai módszerek avar kori ál-	
latkoponyás temetkezések vizsgálatában	263
László Bartosiewicz: Multivariate Statistical Methods in the Analysis of	
Avar Period Burials Containing Animal Skulls	263
László Bartosiewicz: Statistische Methoden mit mehreren Variablen zur	
Analyse awarenzeitlicher Bestattungen mit Tierschädeln	263
Költő László – Lengyel Imre – Pap Ildikó – Szentpéteri József:	
Etnikumok, régészeti kultúrák a kora középkori Pannoniában (Egy Somogy	
megyei régészeti ásatás előzetes eredményei – Vörs)	277
Ласло Кёлтё – Имре Лендел – Илдико Пап – Ёжеф Сентпе-	
тери: Этнические группы, археологические культуры в раннесредне-	
вековой Паннонии (Предварительные результаты раскопок в Вёрше,	
обл. Шомодь)	277
László Költő – Imre Lengyel – Ildikó Pap – József Szentpé-	
teri: Ethnika, archäologische Kulturen im frühmittelalterlichen Pannonien	
(Vorläufige Ergebnisse einer archäologischen Ausgrabung im Komitat So-	
mogy - Vörs)	277
Szalontai Csaba: Megjegyzések az Alföld IX. századi történetéhez II.	
(Szarvas-Kákapusztá késő avar temetője)	303
Чаба Салонтаи: Заметки по истории Венгерской низменности в IX	
веке II (Аварский могильник Сарваш-Какапуста-Кеттёшхалом)	303
Csaba Szalontai: Anmerkungen zur Geschichte der Tiefebene im 9. Jahr-	
hundert II. (Das awarische Gräberfeld von Szarvas-Kákapusztá-	
Kettőshalom)	303

Szöllősy Gábor: Újabb adatok a népvándorlás kori íjtipusok kérdésköréhez	343
Габор Сёллёши: Новые данные к вопросу о типах луков эпохи переселения народов	343
Gábor Szöllősy: Neuere Beiträge zum Fragenkreis der völkerwanderungszeitlichen Bogentypen	343
Takács István: Összefüggés vizsgálat az állatok életkora, a sírok tájolása és az emberek elhalálozásának szezonálitása között honfoglalás kori temetőben	369
István Takács: Relationships between Grave Orientation, the Season of Burial and the Age of Animals Buried as Grave Goods in Cemeteries from the Period of the Hungarian Conquest	369
István Takács: Untersuchung eines landnahmezeitlichen Gräberfeldes hinsichtlich des Zusammenhanges zwischen dem Alter der Tiere, der Orientierung der Gräber und der Saisonalität des Ablebens der Menschen	369
Gróh Dániel: Szabálytalan tájolású sírok temetőn belüli összefüggésrendszere	379
Даниел Грох: Взаимоотношение погребений с нехарактерной ориентировкой в системе могильника	379
Dániel Gróh: System der Zusammenhänge unregelmäßig orientierter Gräber innerhalb eines Gräberfeldes	379
Wolf Mária: Előzetes jelentés a borsodi földvár ásatásáról (1987-1990)	387
Мария Волф: Предварительный отчёт о раскопках городища Боршод в 1987-90 гг.	387
Mária Wolf: Vorläufiger Bericht über die Ausgrabung der Erdburg von Borsod (1987-1990)	387
Szöllősy Gábor: Íjászati alapismeretek	437
Габор Сёллёши: Основы искусства стрельбы из лука	437
Gábor Szöllősy: Grundkenntnisse der Bogenkunde	437
Rövidítések jegyzéke:	471
Karikatúrák:	473

Etnikumok, régészeti kultúrák a kora középkori Pannoniában (Egy Somogy megyei régészeti ásatás előzetes eredményei - Vörs)*

KÖLTŐ LÁSZLÓ – LENGYEL IMRE –
PAP ILDIKÓ – SZENTPÉTERI JÓZSEF

A Kis-Balaton program keretében a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság nyújtotta segítséggel 1983-ban kezdődtek a kutatások Somogy megye területén¹. Vörstől nyugatra, a Papkert nevű határreszen két, egymástól 800 m-re levő dombon találtuk meg azt a települést és a hozzátartozó temetőt (KÖLTŐ-SZENTPÉTERI 1988. és 1990.), melyek feltárása és komplex feldolgozása segítséget adhat a dunántúli késő avar kori népesség IX-X. századi továbbélésének vizsgálatához.

A Papkerti-dűlő déli részén levő B lelőhelyen az 1983-as első szondázás óta közel 7000 m²-nyi területet tártunk fel. Ez a kiemelkedés kisebb-nagyobb megszakításokkal a középső rézkor óta lakott vagy temetkezési céllal használt hely volt. A kelta korszakból településnyomokat, a korai Árpád-korból pedig III. Béla pénzeivel (CNH I. 98, 101.) keltezett objektumokat és házak nyomait észleltük.

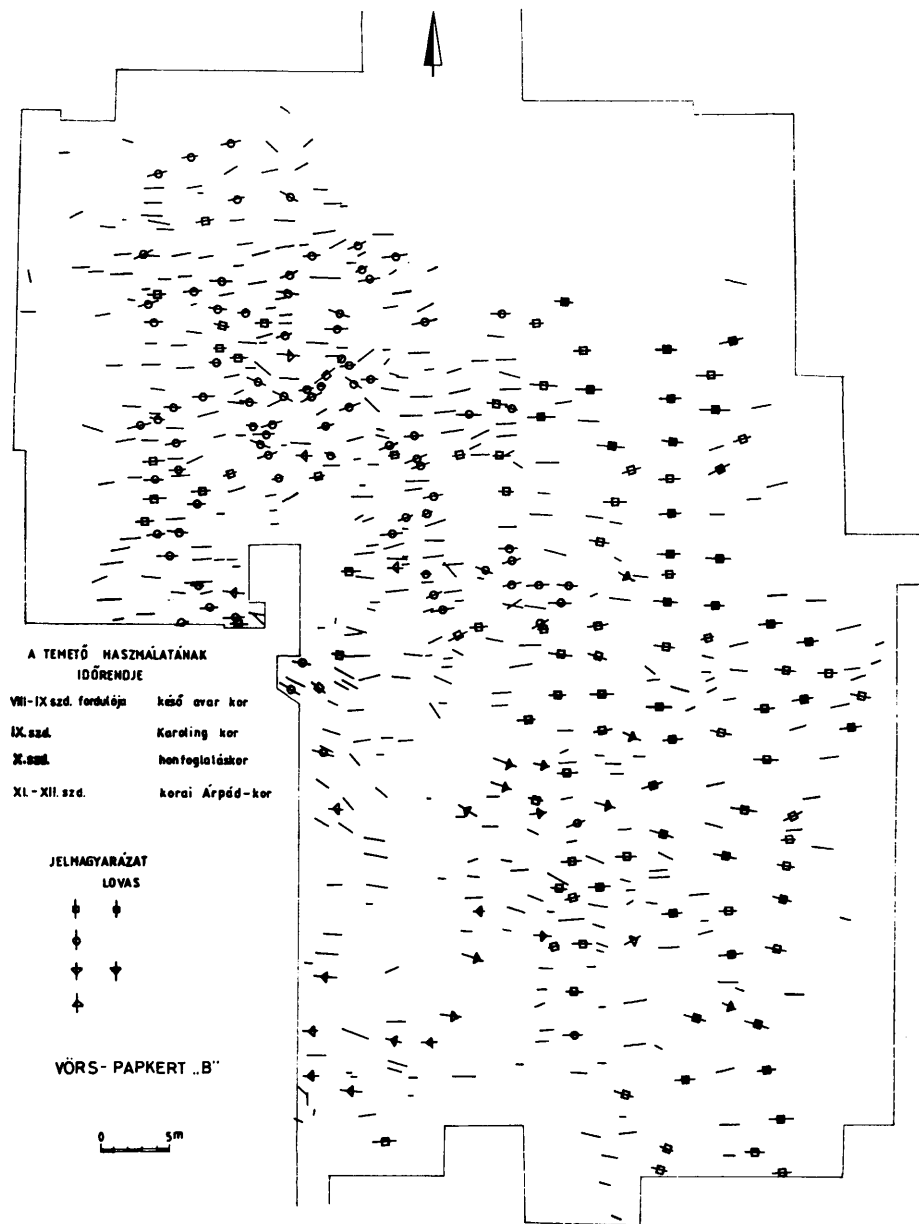
Szempontunkból annak a temetőnek van elsődleges jelentősége, amelyikbe a kései avar korban, a VIII-IX. sz. fordulóján kezdtek el temetkezni (1. kép). A régészeti leletek tanúsága szerint ettől az időtől kezdve folyamatosan használhatták a XI. században is, legkésőbb a XI-XII. sz. fordulójáig. A lehetséges felső korhatárt a temető fölé települt Árpád-kori falu szabja meg.

A temetőnek eddig 578 sírját tártuk fel. Sikerült behatárolnunk a sírmező É-i felének határait. Itt a szélessége kb. 85 m, míg a temető középtáján a kiterjedése 100-110 m közé esik. Az egykori terepviszonyokat figyelembe véve DNy-i irányban még várható a temető folytatása. A temetkezések általában Ny-K-i tájolásúak, de előfordulnak ellentétes irányításúak is. Igen ritkán találtunk kettős sírt, melyek között utántemetkezésre is volt példa.

A sírmező Ny-i részén temették el azokat a bronzveretes övvel felövezett, illetve ládás, kardos, baltás férfiakat, akik számára a túlvilági élethez nem járt lóáldozat. A leggazdagabb, aranyozott bronzveretes övvel, aranyozott bronz- és vasveretes

* A lelőhely feldolgozását az Országos Tudományos Kutatási Alap támogatja.

¹ A Kis-Balaton eredeti állapotának helyreállításával kapcsolatos régészeti feltárásokról Zala és Somogy megye területén: KIS-BALATON I-II., SZÓKE-VÁNDOR 1987., MÜLLER 1989.



1. kép Vörs-Papkert-B temető térképe (1991. évi állapot)
 1. Abb. Karte des Gräberfeldes Vörs-Papkert-B (Stand des Jahres 1991)
 Рис 1. План могильника Вёрш-Папкерт-В (ситуация 1991 г.)

kantáros lóval, fegyverrel (íjjal, nyíllal, harcibaltával) eltemetett személyek sírjai pedig a temető K-i felén csoportosulnak².

E szociális tagozódás egybecseng azzal a jelenséggel, hogy a temető K-i felén található gazdag lovas sírok szinte kivétel nélkül ki voltak rabolva, míg a NY-i „szegény” sírok között elvéve találtunk ilyen céllal bolygatottat. A vagyoni különbség az egyéb mellékletekben is megmutatkozott a temető két része között. Edényeket egyaránt találunk a közösség gazdagabb és szegényebb részénél, de a gazdagabbak mellé sok esetben egyszerre hármat – közöttük a kétségkívül drágább, ún. sárga kerámiát is – helyeztek: kiöntőcsöves kancsót (314. sír), füles bögrét, sőt egy kuriózumnak számító sárga kulacs töredéke (449. sír, IV. tábla 9.) és egy festett füles bögre (511. sír) is előkerült. Igen jó példa erre az ebben a környezetben talált 348. sír, amelyben az elhunyt fiatal nő mellé három edényben tettek túlvilági útravalót.

A temető belső időrendjének meghatározásánál a stratigráfiai módszert nem tudtuk eddig alkalmazni. Kevés a szuperpozíció, s ahol mégis van egymásra temetkezés, ott a korhatározó leletanyag hiánya akadályozza a pontosabb időrend megállapítását. Más esetben pedig bizonyosan utántemetkezésről lehet szó.

Lehetne támaszkodni a bolygatott sírok kirablási időpontjára is, ha ennek az idejét meg tudnánk állapítani. Annyi biztos, hogy a rabolt sírok főként a gazdagabb temetkezések között vannak és rablás után a hatalmas gödrök (némelyikük 10-15 m³) nyitva maradtak, tehát a dűlást nem követhették el akkor, amikor az itt élő közösség még folyamatosan temetkezett erre a helyre. Nem valószínű, hogy a meggyalázott temetőben az ásító, nyitott sírgödrök között földelnék el halottaikat. Azt, hogy a sírgödrök a rablás után még hosszabb ideig betemetetlenül álltak, igen szemléletesen bizonyítja a feltárás közben megfigyelhető rétegződés, valamint az, hogy ezekben a sírokban – a mély gödrökbe behullott, onnan kimászni nem tudó, s így – elpusztult teknősbékák páncélját találtuk. Ebből a szempontból az mindenesetre valószínű, hogy amikor III. Béla korában (1172-1196) a falu erre a helyre telepszik, már használaton kívül kellett lennie a temetőnek.

Ekkor találják-e meg a legrangosabb sírokat, vagy még később, azt elég nehéz kideríteni. Mindenesetre a temetkezések szabályszerű elhelyezkedése (a K-i területen kb. 5-5 méterre vannak egymástól a sírok) komoly támpontot jelenthetett a rablóknak. Találtunk olyan árkot, amely egykori „kutatóárokként” értelmezhető. A rablógödrök nagyobb méretűek, mint az eredeti sírgödrök, ez is a későbbi, nem egykorú rablásra mutat. Sok esetben sikerült erős gerendavázás faszerkezet nyomát megfigyelnünk, amelyeknek a teljesen egykorú rablás idején még feltétlenül látszaniuk kellett volna. Az eddigi leggazdagabb személy kirabolt sírjának alján a visszatöltődött földben középkori téglatöredéket is találtunk (371. sír).

A régészeti leletanyag összehasonlító vizsgálata alapján az eddig feltárt leletanyag négy fő csoportra különíthető el: 1. késő avar kori, 2. ún. „IX. századi”, 3. magyar honfoglalás kori (X. századi) és 4. kora Árpád-kori.

² A késő avar kori lovas és lótemetkezésekről összefoglalóan GARAM 1985. és 1987. A vörsei késő avar kori lovas temetkezések előzetes bemutatása: SZENTPÉTERI 1991.

1. csoport:

A késő avar kori griffes-indás népesség hagyatékát a temető egész területén megtaláljuk (bár klasszikus „griffes” veret eddig még egy sem került elő, hacsak nem számítjuk ide a 181. sír egyik veretének másodlagosan felszerelt csüngőjét) (KÖLTŐ - SZENTPÉTERI 1990. 2. ábra 5.). A férfisírok jellegzetes leletei az öntött bronz övgarnitúrák, melyeket stílusjegyeik és összetételük alapján legkorábban a VIII. sz. végétől keltezhetünk. Területileg elkülönülnek a lóval és ló nélkül eltemetett díszövesek sírjai. A lovasok a K-i részen tömböt alkotnak. A 40 lovas sírból csupán kettő volt bolygatatlan. Különös módon kevés zabla és kengyel maradt ránk, bár több esetben találtunk a lócsontokon bronzpatina, ill. vasrozsa nyomokat.

A leletek igen nagy hasonlóságot mutatnak a délszlóvakiai leletanyaggal, közülük is leginkább a (Rév)Komárom-Hajógyár (Komárno-Lodenice) temető (TRUGLY 1985., 1987., 1989. és 1991.) tárgyi hagyatékával. Különleges szépségűek a 371. sír aranyozott bronzveretei. A lófej alakú kantárvereteknek, valamint a vésett díszítésű aranyozott szíjvégeknek és övvereteknek a késő avar kaganátus peremterületeiről ismerjük legjobb és legtöbb párhuzamát. Ebből a sírból származik egy aranyozott övbújtató, a mai órasíjakhoz hasonló, ún. asztragalosz-szerkezettel. Párhuzama a hohenbergi IX. századi (FETTICH 1937. 111-112.) és a sobori (Sopron megye) szórvány avar (FETTICH 1943. 7.VI. t.1.) leletben található – rendeltetésüket végül is a vörsi bújtató alapján sikerült megfejteni.

A késő avar korszak legutolsó szakaszához köthetők az eddig előkerült kantárrozsák. Két esetben bronzból öntöttek (356., 379. sír), három lószerszámnál pedig vasból készültek (307., 347., 352. sír) a nagyméretű, aranyozott-ezüstözött bronzbetéttel díszített falerák. A 307. és a 352. sír egymás közelében, két külön sorban helyezkedik el. Az ide temetett férfiak övét dúsan aranyozott miniatűr veretek és szíjvégek díszítették. A 352. sírban talált aranyozott, áttört karéjos mintájú fejhámvéret (?) (I. tábla 1.) a dévényújfalusi (Devinská Nová Ves-i) (EISNER 1952. 27. sír: 32. ábra 15., 524. sír: 54. ábra 5, 12., 842. sír: 89. ábra 11.) és a (rév)komáromi (Komárno) (TRUGLY 1987. 252. Abb.2.5.) lelőhelyekről ismert lószerszámdíszekkel mutat rokonságot. Eddig párhuzam nélküli leletek a 378. sír valószínűleg szintén lószerszámhoz tartozó lófej- és gömbdíszes szíjvégei, ill. az ugró nyulat ábrázoló öntött bronz kantárverete (SZENTPÉTERI 1991. 2. tábla 2-3.).

A lovas síroknak ez idő szerint legnyugatibb vonalából származik egy áttört, fonott mintás csat és egy szőlőfürtös nagyszíjvég (495. sír). Az aranyozott csatnak Tőszegről ismerjük jó párhuzamát. A szintén aranyozott nagyszíjvég művészi megfogalmazásában nagyon hasonlít a Szeged környékén (Szeged, Szentes, Tápé, Tiszasziget) előkerült darabokhoz³.

A 468. (bolygatatlan) lovas sírban szintén az avar kor legkésőbbi szakaszára jellemző pikkelydíszes és stilizált állatfejet utánzó szíjvégeket⁴, valamint vésettponcolt övvereteket találtunk. Az edénymellékletek jól mutatják a kerámiával tör-

³ A tőszegi csat és a Szeged környéki analógiák: Awaren in Europa. Schätze eines asiatischen Reitervolkes 6.-8. Jh. Frankfurt am Main - Nürnberg 1985, 66. Kat. Nr. XVIII. 5, Abb. 62.

⁴ Az állatfej alakú lószerszámveretekről és szíjvégekről GARAM 1981. A pikkelydíszes szíjvégek összefoglalása STADLER 1984.

ténő keltezés nehézségeit. A jellegzetes késő avar kori sárga füles bögre mellé a korai Árpád-korra (is) jellemző formájú és díszítésű edényt helyeztek.

A nagyszentmiklósi kincs⁵ stílusával rokoníthatók a 347. lovas sír bronzlemezről domborított, oroszánt ábrázoló kerek veretei. Szív alakú veretének indacsokrai pedig már a magyar honfoglalás kor mintakincse felé vezetnek (KÖLTŐ-SZENTPÉTERI 1990. 2. ábra 14-15.). Ugyanennek a leletegyüttesnek része egy klasszikus késő avar kori laposindás szíjvég, mely azonban nem a szokásosan vastag, kétlapú forma, hanem egy igen vékony kéregöntvény, csaknem lemez! Ehhez a felszereléshez tausírozott vas szíjvégek és aranyozott háttérben indadíszítést mutató egyéb, vasból készült veretek is tartoznak. A 352. sír tausírozott négyszögletes vas csatlemezeének egy középponti körből átlósan kiinduló négy palmettája szintén a honfoglalás kori ornamentika jó párhuzama.

A késő avar korszak jól ismert női ékszerei a szőlőfürt csüngős és az ovális karikájú fülbevalók, egy üvegyöngy diszes arany fülbevaló (267. sír) (KÖLTŐ-SZENTPÉTERI 1990. 3. ábra 1.), valamint egy állatalakos bronz mellboglár (351. sír, II. tábla 2.). Figyelemre méltó, hogy a nagyméretű dinnyemag alakú gyöngyök az arany- és ezüsthíálás többtagú rúdgyöngyökkel egyazon nyakláncra fűzve jelennek meg. Jellegzetes női használati eszközök az esztergált csont tűtartók.

2. csoport:

A tipológiai IX. századi, az ún. Karoling-peremkultúrához (SZŐKE 1982., 1986. és 1987.) tartozó leletanyaggal rendelkező sírok többsége a temető Ny-i részén került elő. Régészeti módszerekkel igen nehéz elválasztani ezeket a leletegyütteseket a késő avar kori mellékletekkel temetkező lakosság szegény rétegének leleteitől.

A férfisíroknak erre a korszakra jellemző leletei elsősorban fegyverek és használati tárgyak: lándzsák, balták, borotvák és csiholók. A női és kislány sírokban a Dalmáciára és a Morva-medencére jellemző ékszerek fordulnak elő: millefiori és többtagú rúdgyöngyök, csillagcsüngős és huzalból sodrott fülbevalók, poncdíszes lemezgyűrűk, bronz- és vasfüles üveggombok (KÖLTŐ-SZENTPÉTERI 1990. 3. ábra 2-10.).

Érdekesség a 140. sírban talált ólom orsógomb. Ez a sír még egyéb ritka lelettel is rendelkezett: az elhunyt lábához egy szokatlan formájú, valószínűleg övre vagy ló nyergére akasztható, vasabroncsokkal megerősített sajtárt helyeztek. Ugyancsak erre a korszakra datálhatók a polírozott palackok (pl. 210. és 271. sír), valamint egy hullámvonalas díszítésű edénytípus.

3. csoport:

A magyar honfoglalás kort négy íjász (közülük két jelképes lovas) temetkezése képviseli. A 310. és az 500. sírban honfoglalóink lószerszámaára jellemző körte alakú (KÖLTŐ-SZENTPÉTERI 1990. 3. ábra 12.) (II. tábla 5.) és ún. gombos nyakú kengyelek, valamint rombusz alakú nyílcsúcsok (KÖLTŐ-SZENTPÉTERI 1990. 3. ábra 13.) voltak. Az 500. és az 510. sírban az egykori reflexij merevítő csontlemezeit találtuk meg. Az 561. sírba temetett férfi mellé helyezték tegezét 6 nyíllal. A tegezőv

⁵ Az utolsó nagy igényű közlése LÁSZLÓ-RÁCZ 1977. Az értelmezéssel kapcsolatos vitákról: BÓNA 1984.344-346., 1600.

hármastagolású szíjelosztó karikái, csatja és övveretei ónozott bronzból készültek. A csaton ábrázolt tulipánfejű, sörényes griffnek a benepusztai leletben (FETTICH 1937. 67-72. XXX.t.1-1a.) található a legközelebbi párhuzama.

A magyar honfoglalás kor női ékszereihez a 395. és a 406. sír ezüst és bronz pántkarpercei, ill. aranyozott ezüst ingnyakdíszei (III. tábla 6-7.), valamint a 474. és 570. sír sodrott kar- és nyakpercei tartoznak. E rangosnak mondható személyek temetkezései a késő avar kori vezető réteg sírjai környezetében kerültek elő. Igencsak fontos az ugyanitt feltárt 450. gyermek sír, melyben nagyméretű gyöngyök (IV. tábla 15-16.), sodrott huzal karperec és torques mellett Berengar itáliai király 888-915 közé tehető, Milánóban vert érme volt⁶.

A X. századra keltezhető a 167. sír, melyben egy kétélű karddal felfegyverzett férfi nyugodott. Fegyverövének díszítése többféle stílus jegyeit hordozza magán. A csat honfoglalás kori típus, az öv bűjtatóján pedig viking ábrázolásokra emlékeztető, frízszerűen elhelyezett állatfejeket láthatunk. A kard típusa szerint⁷ is valószínűleg a X. században élt az ide eltemetett harcos, akinek sírja a ló nélkül elbúcsúztatott avar díszövesek környezetében került elő.

4. csoport:

Az Árpád-kori köznép leletanyagát a pödrött végű ezüst hajkarikák, lépcsős fejű poncolt gyűrűk, egyszerű bronz huzalkarperecek, hordó alakú ezüsfóliás gyöngyök, ezüst- és bronzlemezéből készült füles gombok, csörgők alkotják (KÖLTŐ-SZENTPÉTERI 1990. 3. ábra 16-21.).

Egy fiatal lány bolygatott temetkezése mellől (96. sír) került elő az a bizánci előképet tükröző, üveg- és féldrágakő berakásos aranyozott bronz gyöngyszem (KÖLTŐ-SZENTPÉTERI 1990. 3. ábra 22.), melynek párhuzamait XI-XII. századi dél-országi kincsleletekben ismerhetjük fel⁸.

* * *

A hagyományos régészeti elemzésen kívül vizsgáljuk meg, milyen lehetőségeket nyújtanak az embertani kutatások.

A jelenleg ismert összehasonlító módszerek közül az ún. diszkrét, nem mérhető jellegek értékelése lehetővé teszi, hogy egymástól időben és/vagy térben elkülönülő emberek *csoportjai közötti* kapcsolatokat és összefüggéseket állapítsunk meg. Az élő népességben az antropometriai és szerológiai vizsgálatok teszik lehetővé ezen populációk közötti vagy populáción belüli kapcsolatok körvonalazását. A történeti embertanban azonban limitált lehetőségünk van ilyen vizsgálatokra.

A történeti antropológia vizsgálati módszerei – egyes, kivételes, egyedi esetektől eltekintve – jelenleg nem teszik lehetővé a népesség csoportjait alkotó *egyének* közötti genetikai kapcsolat, rokonság meghatározását.

⁶ Az érme pontos meghatározását Gedai Istvánnak köszönhetjük.

⁷ A 167. sírban talált kétélű kard markolatgombja szerint Petersen-V típusú: PETERSEN 1919. A leletegyüttest ld. KÖLTŐ-SZENTPÉTERI 1990. 3. ábra 11., 14-15.

⁸ Древнее золото. Из собрания Музея исторических драгоценностей УССР (Москва, "Искусство" 1975.)

A temetkezések relatív időrendje és a csontmaradványok szerológiai vizsgálata alapján azonban már ma is feltételezhető bizonyos „családszerkezeti” összefüggések megragadásának a lehetősége.

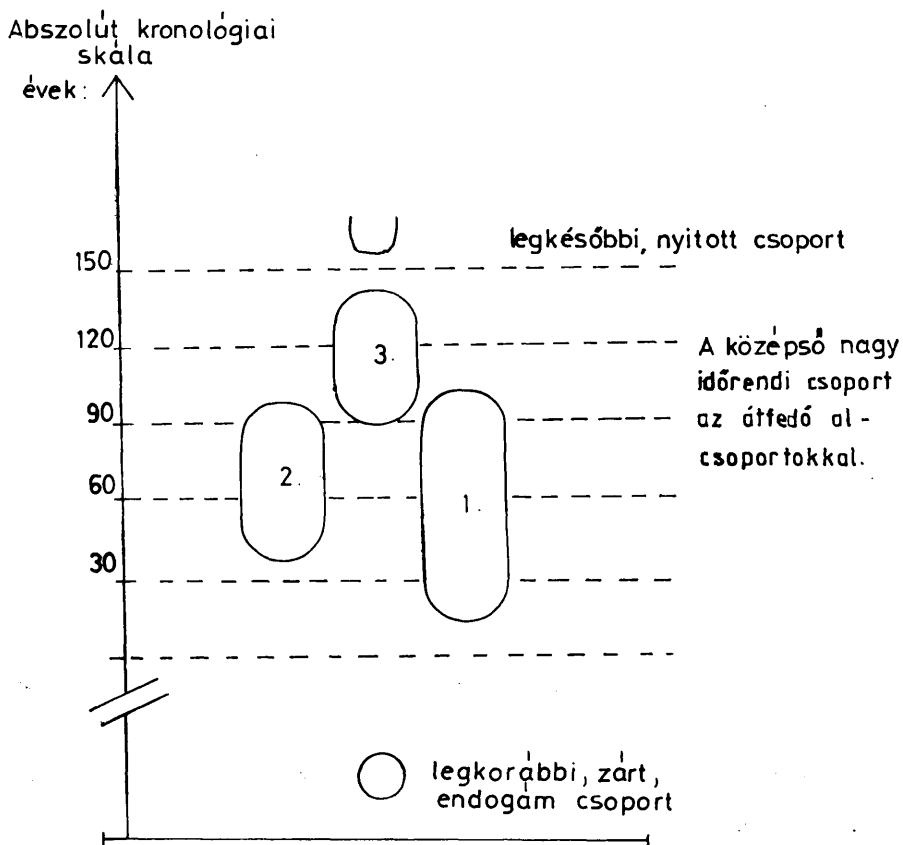
A történeti embertan modern vizsgáló módszerei között a klasszikus morfológiai makroszkópos elemzésen kívül egyre nagyobb teret nyernek a különböző laboratóriumi – kémiai-analitikai (LENGYEL 1976., a vörsekről LENGYEL 1988.), elektron-mikroszkondás, szerológiai (BORGOGNINI-PAOLI 1982.), géntérképező (REYNOLDS-SENSABAUGH 1991.), szövettani (VLASOV-PERESLYTSKIKH 1987.), pásztázó elektronmikroszkópos (WYCKOFF-DOBERENZ 1965.), termográfias (SCHOENINGER-DENIRO 1984.), elektron-spinn rezonanciás (BROOKS-HEGLAR-BROOKS 1979.) stb. – eljárások is. Az új módszerek gyors meghonosodását az magyarázza, hogy az eddigiekkel szemben teljesen újszerű és más típusú információkat képesek szolgáltatni a különböző korokban élt népességtöredékek biológiai jellegzetességeiről.

A kémiai analitikai és szerológiai vizsgálatok célja – többek között – egy-egy temetőn belül a feltárt emberi csontvázmaradványok eltemetési időrendjének és feltételezhető genetikai kapcsolatainak a kiderítése. Jelen vizsgálat is ennek a két alapkérdésnek a megválaszolására irányul a Vörs-Papkert-B kora középkori temetővel kapcsolatban.

Egy-egy temetőn belül a temetkezések relatív időrendje az emberi csontmaradványok bizonyos komponenseinek – N-tartalmú anyagainak (OAKLEY 1963., DOBERENZ-MATTER 1965.), hamu anyagának (HASSAN-ORTNER 1977.) mennyisége, a különböző (fizikai, kémiai kristályvíz (ZAMBOTTI-BOLOGNANI 1967.) formájában) kötött víztartalomnak – egymáshoz viszonyított mennyiségi értékeinek alapján számítható ki. Azért szükséges a különböző komponensek mennyiségi viszonyainak egyidejű összehasonlítása, mert így a csontszövet le- és átépülését több – pl. a talaj fizikai, kémiai hatásai és bizonyos biológiai behatások – szempontból is értelmezni lehet az eltelt idő függvényében. Azaz, ha nagyjából azonos talajviszonyok közül (ez néha egy teljes temető területét, máskor csak egy adott szelvényt jelent) napvilágra került, azonos szöveti szerkezetű (esetünkben mindig szivacsos felépítésű) csontminták kémiai összetételét hasonlítjuk egymáshoz és ismerjük az egyedi (pl. nemi, elhalálzási korra vonatkozó, bizonyos kórfolyamatok okozta stb.) minőségi különbségeket is, akkor a temető abszolút kronológiai korától függetlenül lehetőségünk nyílik arra, hogy következtethessünk a temetkezések viszonylagos sorrendjére is (LENGYEL 1984.). Következtetéseink azonban mindig csak bizonyos valószínűségi intervallumon belül érvényesek, amelynek értékét célszerű mindig feltüntetni.

A Vörs-papkerti kora középkori temető feltárt részéből eddig mintegy 400 egyén vizsgálata történt meg. Az eredmények alapján három nagy időrendi csoportot lehetett elkülöníteni közöttük. A három nagy csoport elkülönítésének probabilitási szintje $0,80 > P > 0,70$ (2. kép).

Az *első kronológiai csoporthoz* az összes vizsgált csontmaradványnak csak jelentéktelen, alig 5 %-os csoportja tartozik. Ez a kis, önmagában zártnak tűnő népességtöredék kronológiai korát tekintve messze megelőzi a következő, középső nagy csoportot, amelyhez semmiféle szerogenetikai kapcsolat sem köti.



2. kép A dekompozíciós indexek alapján számított kronológiai viszonyok

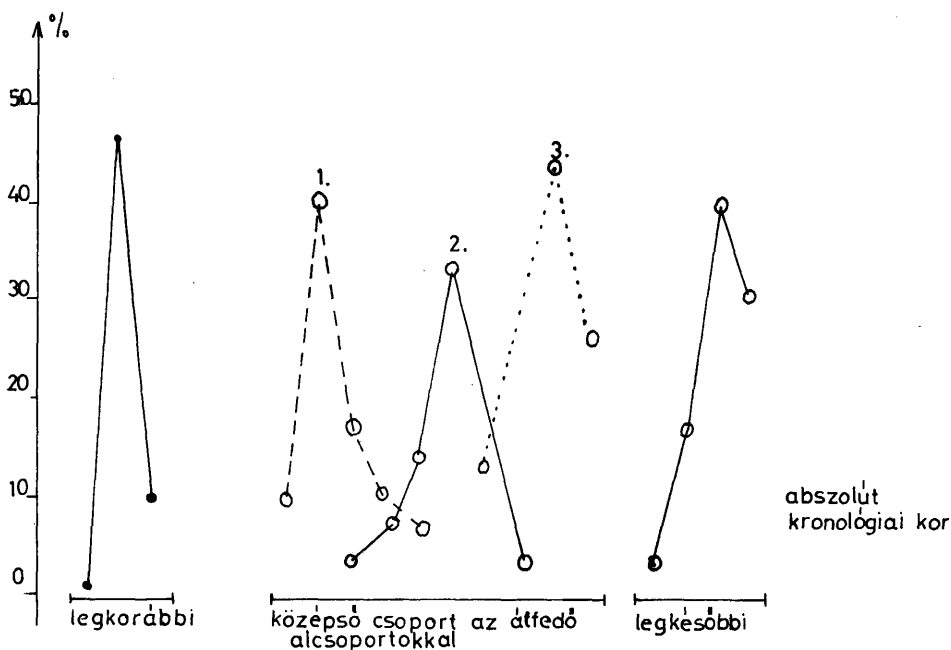
2. Abb. Die aufgrund der Dekompositionsindizes errechneten chronologischen Beziehungen

Рис 2. Хронологические отношения, вычисленные на основании декомпозиционных индексов

A második nagy kronológiai csoportba az eddig vizsgált vázmaradványoknak közel 85 %-a sorolható. Ez a mintegy 150 ± 30 év alatt eltemetett sír csoportja $0,70 > P > 0,60$ -as valószínűségi szinten három időrendi alcsoportba sorolható.

A harmadik nagy kronológiai csoport temetkezései rövid, mintegy 50 ± 20 éves megszakítással követik a középső nagy kronológiai csoport utolsó temetkezését. A harmadik nagy kronológiai csoporthoz tartozók az összes vizsgált eset 10-12 %-át teszik ki. Szerogenetikai szempontból ez a kronológiai csoport nyitottnak tűnik, bár a középső nagy csoporttal nem mutat hasonlóságot.

Érdekes kissé részletesebben foglalkoznunk a középső nagy kronológiai csoporttal. Ennek legkorábbi alcsoportja feltehetően egy még másutt született generáció felnőtt korban elhunyt egyedeinek a temetkezésével indul (3. kép). Az alcsoportonként eltemetettek száma a második alcsoportban éri el a maximumot, majd az utolsó alcsoport temetkezésének idején úgy szűnik meg a temető használata,



3. kép Az 1990 nyaráig feltárt és laboratóriumi módszerekkel vizsgált emberi csontvázmaradványok kronológiai eloszlás-görbéi a számított dekompozíciós értékek alapján

3. Abb. Die chronologischen Verteilungskurven der bis zum Sommer 1990 erschlossenen und mit Labormethoden untersuchten menschlichen Knochenüberreste aufgrund der berechneten Dekompositionswerte

Рис 3. Хронологические кривые (на основании вычисленных декомпозиционных величин) антропологического материала, открытого до лета 1990 г. и изученного лабораторными методами

hogy maga a népesség még tovább él. A temetkezések valószínűleg másutt folytatódtak. Amikor az első alcsoport temetkezéseinek száma felfutott, azaz a második generációja virágzásának az idején, akkor kezdtek el temetkezni a középső, második alcsoport tagjai. Ezek a temetkezések mindjárt tömegesebben indultak, mint annak idején az első alcsoport esetében. Amikor a második alcsoport második generációja temetkezéseinek számával megközelíti az összes, ehhez az alcsoportához tartozó temetkezések felét, akkor az első alcsoport harmadik generációjához tartozók temetkezéseinek száma kezd csökkenni. A második alcsoport utolsó, harmadik generációja idején általában jelentősen csökken a temetkezések száma. Érdekes, hogy az első és a második alcsoport harmadik generációjához tartozók temetkezéseinek a száma akkor esik vissza jelentősen, amikor megjelennek a harmadik alcsoport első generációjának sírjai a temető területén. Úgy tűnik, hogy még tart az első és a második alcsoport utolsó generációinak egyre fogyatkozó létszámban történő temetése, amikor már nyugvóhelyükre kerülnek a harmadik alcsoport első képviselői.

A második alapkérdés az volt, hogy milyen szoros genetikai kapcsolatok tételvezhetők fel a középső nagy kronológiai csoporton belül, annak egyes alcsoportjai között.

A kérdés megválaszolása az alábbi módszerrel kísérrelhető meg. A feltételezhető genetikai kapcsolatok megítélésére a Sokal-Lengyel-féle, multifaktoriális, számítógépes elemzési módszert alkalmaztuk (SOKAL-LENGYEL-DERISH-WOOTEN-ODEN 1987.). A módszer lényege, hogy a feltételezhető genetikai kapcsolatok kiszámításakor a sírok közötti távolságok, mint súlyozott fontossági tényezők alapján a vizsgált temetőt sírhalmazokból álló területi egységekre bontjuk, majd az egyes régiókon belül különböző értékekkel rangsoroljuk a genetikai kapcsolatokat kizáró vagy valószínűsítő egyedi biológiai jellegzetességeket. Pl. nem alkothatnak szülőpárt az azonos neműek, vagy nem vehet részt egy szülőpár kialakításában a reprodukciós korát még meg nem élt egyén stb. Majd az AB0 vércsoportok három-génes öröklődési rendszerére a Hardy-Weinberg szabály, ill. a Mendel-féle dominancia, kodominancia és recesszivitás elve alapján (ROBERTS-HIorns 1962., MORGAN-WATKINS 1969.), míg a kollagén-típusok esetén a két-génes öröklődési rendszer szabályai szerint próbálunk következtetni (VOGEL-MOTULSKY 1979.). Az adott temető-régióon belül a genetikai kapcsolatok szempontjából figyelembe veendő sírok közül számítógéppel különböző valószínűségi szinteken lehet „család-struktúrákat” kialakítani. A kialakítható struktúrák közül a legnagyobb valószínűségi értéket fogadjuk el, mint lehetséges „családot”.

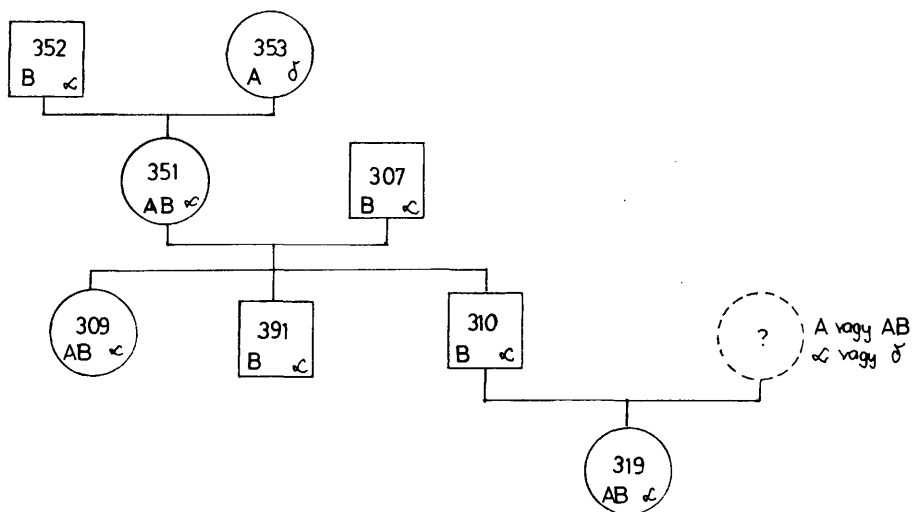
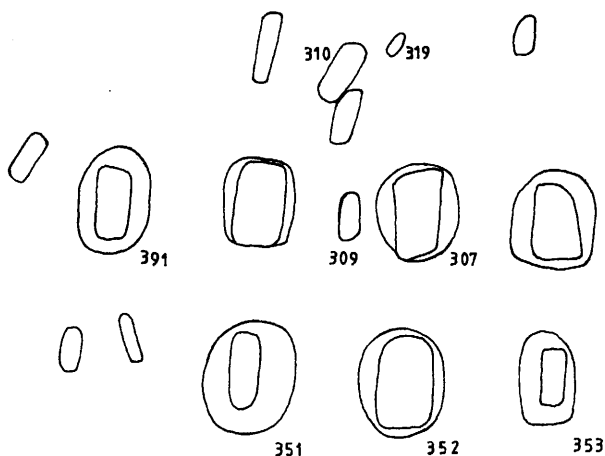
Ezt a módszert alkalmaztuk az AB0 vércsoportok fluoreszcensz-antitest módszerrel, valamint a kollagén-típusok radio-immunassay-vel történő meghatározása után. Így Vörs-Papkert kora középkori temetőjében több mint 40, minimálisan 0,60 > P > 0,50 probabilitási értékű genetikailag lehetséges egységet sikerült körülhatárolni. Ezek közül most hármat mutatunk be a legjellegzetesebbek közül.

41. csoport (4. kép és I-II. tábla)

Az ábrán egy négy generációs család-struktúra látható. A „családfa” törzsét a dédapa (352. sír) és a dédanya (353. sír) képezik, míg a törzs következő generációját lányuk (351. sír) alkotja. Az ő férje (307. sír) is ebben a temetkezési régióban nyugszik. Ennek a szülőpárnak (307. és 351. sír) három gyermekét valószínűsíthetjük (309., 310., 391. sír), akik közül csak egy, a 310. sírban nyugvó férfi élte meg a reprodukciós kort. Az ő felesége hiányzik a temetkezési körzetből, viszont itt található egy 3-5 éves kora között elhunyt leányuk (319. sír). Az apa (310. sír) és a leánya (319. sír) vércsoport adataiból kikövetkeztethető a hiányzó anya vércsoportja, illetve kollagén-típusa is.

45. csoport (5. kép és III. tábla)

Bonyolult, két generációs, inkább a horizontális síkban terjeszkedő családszövevény. Az első generáció két központi személyre épül. Mindkettő férfi. Az egyik (400. sír), akinek juvenis korban elhunyt, még gyermektelennek tűnő húgát (399. sír) is ugyanebben a temetkezési régióban találjuk. A 400. sírban nyugvó férfinak két felesége is valószínűsíthető. Időben az elsőtől, a 397/b. sírban fekvő nőtől két infans I. korban elhunyt kislánya született (398. és 401. sír). A második feleségétől



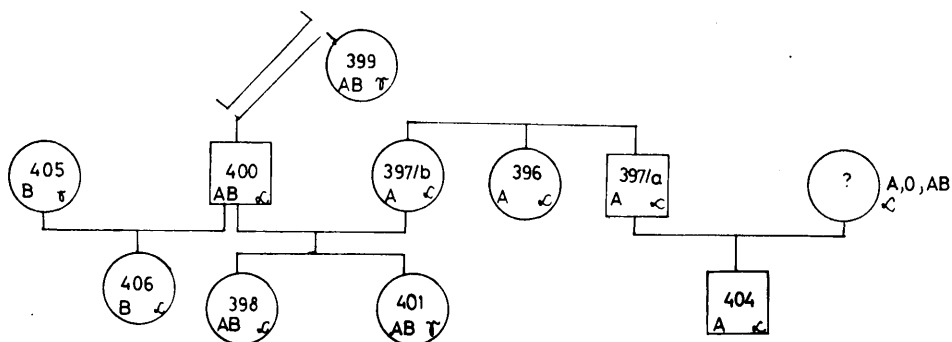
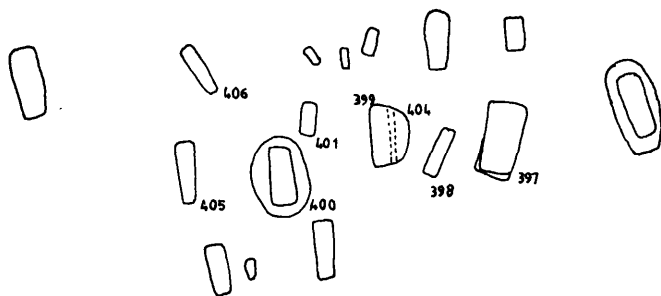
4. kép A 41. genetikai csoport

4. Abb. Die genetische Gruppe 41.

Рис 4. Генетическая группа 41.

(405. sír) egy adultus kort megélt leányuk (406. sír) nyugszik ugyanebben a temetkezési régióban. Ez utóbbi személy családi kapcsolatai (gyermekai, férje) még a szomszédos körzetekben sem találhatók.

A másik központi személy a 397/a. sírban nyugvó férfi. Valószínűleg ő a 400. sírba temetett férfi első feleségének a fivére volt; és itt nyugszik másik húga is,



5. kép A 45. genetikai csoport

5. Abb. Die genetische Gruppe 45.

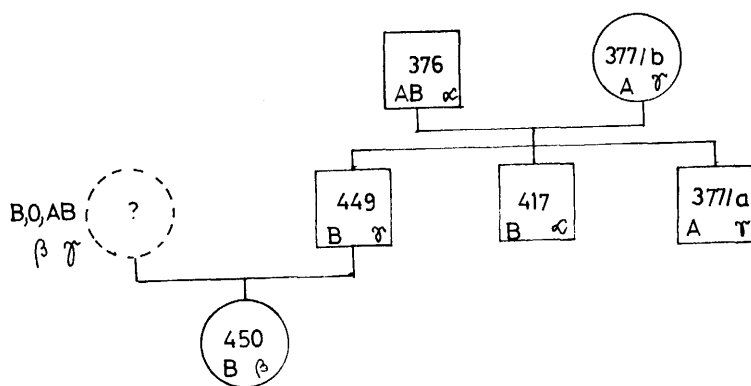
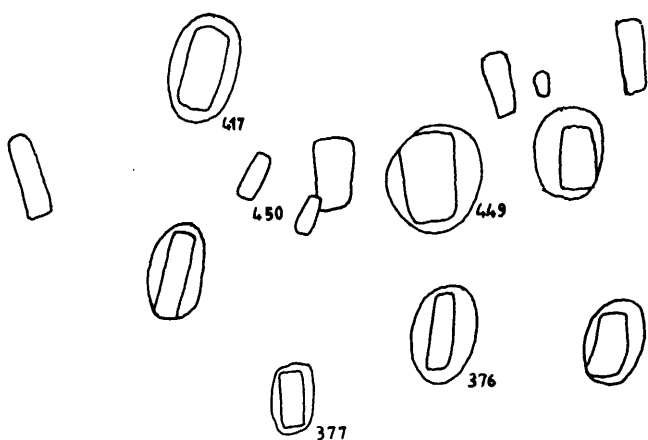
Рис 5. Генетическая группа 45.

a juvenis kora előtt elhunyt leány (396. sír). A 397/a. sír férfinak egy adultus-maturus határon elhunyt fia (404. sír) is megtalálható ebben a körzetben, de ennek felesége és gyermekei – ha egyáltalán voltak – nem találhatók a környéken.

46/a csoport (6. kép és IV. tábla)

Ez egy olyan családtöredék, amelyiknek három generációja sejthető. Az első generációhoz tartozó két nagyszülőnek (376. és 377/b. sír) három fiúgyermeke nyugszik a körzeten belül (377/a., 417. és 449. sír). Közülük feltehetően a 449. sírban nyugvó férfinak a leánya (450. sír) található ebben a régióban, de nem nyugszik itt a leány anyja, azaz a férfi felesége. Nem szabad azonban azt sem elhallgatni, hogy mivel a nagyszülők három fia közül a másik kettő (417. és 377/a. sír) egyaránt megélte a családalapítás korát és vércsoport-paramétereik is azonosak (mindkettő „B” vércsoportú volt), kollagén-típusuk pedig nem azonos a 450. sírban eltemetett leányéval (aki kollagén-típusát vlsz. az anyjától örökölte), hármójuk közül bármelyikük azonos valószínűséggel lehetett a kislány apja.

Záró gondolatként feltétlenül meg kell jegyezni: a múlt idők emberének biológiai paramétereit vizsgálva akkor tudunk legnagyobb valószínűséggel helyes következte-



6. kép A 46/A. genetikai csoport

6. Abb. Die genetische Gruppe 46/A.

Рис 6. Генетическая группа 46/A.

téseket levonni, ha egyrészt a laboratóriumi vizsgálatok eredményeit statisztikailag elemezve, matematikai módszerekkel próbáljuk meg valószínűsíteni; másrészt pedig – mivel ezeket nem elegendő önállóan értelmezni – csakis akkor állják meg a helyüket, ha a régészeti megfigyelésekkel is harmonizálnak.

* * *

Vizsgáljuk meg végezetül a biokémiai módszer segítségével meghatározott időrendi csoportokat a régészeti leletanyag szemszögéből! (Feltétlenül meg kell jegyezni,

hogy a szerológiai vizsgálatra átadott csontanyag mellett a csupán a sírok területi elhelyezkedését rögzítő temetőtérkép kivételével semmiféle régészeti információ nem állt a szerológus rendelkezésére.)

Az *első kronológiai csoport a kora bronzkori kisapostagi kultúra* csontvázait takarja. Teljesen jogos tehát az a megállapítás, hogy messze megelőzve a következő időrendi csoportot, semmiféle szerogenetikai kapcsolat nincs közöttük.

A *második kronológiai csoport a késő avar kori, az ún. IX. századi és a magyar honfoglalás kori népesség* tárgyi hagyatékával rendelkezik; az időben részben egymást fedő alcsoportok pedig éppen ezeknek a régészeti kategóriáknak felelnek meg!

A *harmadik kronológiai csoport a kora Árpád-kori* leletekkel jellemezhető társaságra vonatkozik. A feltárás eddigi szakaszában sírjaiknak csupán kisebbik részét tártuk fel, a következő évi ásatási szezon során jutunk el arra a területre, ahol temetkezéseik folytatása várható.

Amikor a genetikai-szerológiai eredményeket és a régészeti leletegyütteseket azonos térképen ábrázoltuk, több esetben azt kellett tapasztalnunk, hogy a biokémiai módszerekkel meghatározott etnikai-biológiai csoportokon *belülre* régészetileg *különböző* korszakba sorolható személyek kerültek. A temető folyamatos használatának lehetőségére végül is az alábbi jelenségek mutatnak:

1. Igen kevés a szuperpozíció annak ellenére, hogy a temetkezés viszonylag sűrű. A temető középső részének déli végén jelentkező hiátus a geodéziai felmérések alapján még ma is felismerhető egykori terepviszonyokkal magyarázható.

2. Ahol szuperpozíció van, ott túlnyomórészt már régészeti módszerrel is megállapítható a tudatos utántemetés, illetve a szerológiai eredmények az ilyen sírokban eltemetett egyéneket hasonló etnikai-genetikai csoportokba sorolják.

3. Az egyes temetőrészekben megjelenő „későbbi” sírok a rangban és rítusban azonos, ill. közelálló „korábbi” temetkezések közelében helyezkednek el.

4. A szerológiai vizsgálatok azonos genetikai-etnikai csoportokba sorolnak régészetileg különböző korú leletanyaggal eltemetett személyeket.

Záró gondolatként a következőképpen foglaljuk össze a Vörs-papkeri lelőhely jelentőségét a Kárpát-medencében lejátszódó magyar etnogenezis kutatása szempontjából: az itteni ásatás lehetőséget nyújt egy nagylétszámú közösség – korszerű módszerekkel teljesen feltárható – temetőjében az eddig külön régészeti kultúraként, ill. etnikumként kezelt különböző népségek vizsgálatára. Mód nyílik a kora középkori Pannónia területén a VIII. század végén élt késő avar kori népesség, a Karoling-peremkultúra jegyeit hordozó, IX. századi „továbbélő” avarság (és szlávok?), majd a honfoglaló magyar nép együttélésének, biológiai keveredésének meghatározására. Arra is választ remélhetünk, hogy az ugyanitt megjelenő kora Árpád-kori népesség kialakulhatott-e ebből a korábban már helyben megtalálható lakosságból.

Irodalom

- BÓNA 1984.** = Bóna, I.: A népvándorlaskor és a korai középkor története Magyarországon (Geschichte der Völkerwanderungszeit und des Frühmittelalters in Ungarn.) In: Magyarország története I. Főszerk.: Székely Gy., Budapest 1984. 265-373, 1586-1606.
- BORGOGNINI-PAOLI 1982.** = Borgognini Tarli, S.M. - Paoli, G. : Survey on palaeoserological studies. *Homo* 33.2-3. 1982. 69-89.
- BROOKS-HEGLAR-BROOKS 1979.** = Brooks, S.T. - Heglar, R. - Brooks, R.H.: Radiocarbon dating and palaeoserology of a selected burial series from the great cave of Niah, Sarawak, Malaysia. *Asian Perspectives* 20.1. 1979. 21-31.
- DOBERENZ-MATTER 1965.** = Doberenz, A.R. - Matter, P. III.: Nitrogen analysis of fossil bones. *Comparative Biochem. Physiol.* 16. 1965. 253-258.
- EISNER 1952.** = Eisner, J.: Devinská Nová Ves. Bratislava 1952.
- FETTICH 1937.** = Fettich, N.: A honfoglaló magyarság fémművészége. Die Metallkunst der landnehmenden Ungarn. *AH* 21.1937.
- FETTICH 1943.** = Fettich, N.: Győr a népvándorlaskorban. In: Győr története a tizenharmadik század közepéig III. Szerk.: Lovas E. Győr 1943. 1-57.
- GARAM 1981.** = Sz. Garam, É.: A böcsi későavarkori lelet és köre. (Der spätaawarenzeitliche Fund von Böcs und sein Kreis.) *AE* 108.1981. 34-51.
- GARAM 1985.** = Garam, É.: Pferde- und Reiterbestattungen in der Spätaawarenzeit (8. - 9. Jahrhundert). In: H. Friesinger - F. Daim (Hrsg.): Die Bayern und ihre Nachbarn II. Wien 1985. 123-126.
- GARAM 1987.** = Garam, É.: Pferdegräber der awarenzeitlichen Gräberfeldes in Tiszafüred. (Angaben der spätaawarenzeitlichen Pferdebestattungen.) *Alba Regia* 23. 1987. 65-125.
- HASSAN-ORTNER 1977.** = Hassan, A.A. - Ortner, D.J.: Inclusions in bone material as a source of error in radiocarbon dating. *Archeometry* 19.1977.131-135.
- KIS-BALATON-I.** = Vándor, L. (szerk.): Régészeti kutatások a Kis-Balaton térségében I. Az Alsó-Zalavölgy régészeti emlékei (Tájékoztató az 1980-85. évi kutatások eredményeiről). Zalaegerszeg 1986.
- KIS-BALATON-II.** = Konferencia a Kis-Balaton régészeti kutatásáról. Kaposvár 1988.
- KÖLTŐ-SZENTPÉTERI 1988.** = Költő, L. - Szentpéteri, J.: A vörs-papkerti IX-XI. századi temető. In: Kis-Balaton-II. 12-13.
- KÖLTŐ-SZENTPÉTERI 1990.** = Költő, L. - Szentpéteri, J.: Adatok az avar asszimiláció kérdésköréhez. Egy koraközépkori népesség régészeti emlékeinek feltárása Vörsön. *Forrás* 1990.10.69-78.
- LÁSZLÓ-RÁCZ 1977.** = László, Gy. - Rácz, I.: Der Schatz von Nagyszentmiklós. Budapest, Corvina Kiadó 1977.
- LENGYEL 1976.** = Lengyel, I.: Oeston - oeston-populáció - a szervezet biológiai kora. *Anthrop. Közl.* 20.1976.69-79.

- LENGYEL 1984.* = Lengyel, I.: AB0 blood typing of human skeletal remains in Hungary. *Am. J. Phys. Anthropol.* 63.1988.283-290.
- LENGYEL 1988.* = Lengyel, I.: A vörs-papkerti temetőben feltárt emberi csontvázmáradványok laboratóriumi vizsgálatáról. In: Kis-Balaton-II. 17-18.
- MORGAN-WATKINS 1969.* = Morgan, W.T.J. - Watkins, W.M.: Genetic and biochemical aspects of human blood group A-, B-, H-, Le^a-, and Le^b specificity. *Brit. Med. Bull.* 25.1.1969.30-34.
- MÜLLER 1989.* = Müller (Hrsg), R.: Sieben Jahrtausende am Balaton. Mannheim 1989.
- OAKLEY 1963.* = Oakley, K.P.: Dating skeletal material. *Science* 140.1963.488.
- PETERSEN 1919.* = Petersen, J.: De norske Vikingesverd. Oslo 1919.
- REYNOLDS-SENSABAUGH 1991.* = Reynolds, R. - Sensabaugh, G.: Analysis of genetic markers in forensic DNA samples using the polymerase chain reaction. *Anal. Chem.* 63.1. 1991.2-15.
- ROBERTS-HIORN 1962.* = Roberts, D.F. - Hiorns, R.W.: The dynamics of racial intermixture. *Amer. J. Human Genetics* 14.3.1962.261-277.
- SCHOENINGER-DENIRO 1984.* = Schoeninger, M.J. - DeNiro, M.J.: Nitrogen and carbon isotopic composition of bone collagen from marine and terrestrial animals. *Geochim. Cosmochim. Acta* 48.1984.625-639.
- SOKAL-LENGYEL-DERISH-WOOTEN-ODEN 1987.* = Sokal, R.R. - Lengyel, I.A. - Derish, P.A. - Wooten, M.C. - Oden, N.L.: Spatial autocorrelation of AB0 serotypes in medieval cemeteries as an indicator of ethnic and familial structure. *J. Arch. Sci.* 14.1987.615-633.
- STADLER 1984.* = Stadler, P.: Die Riemenzungen aus dem slawischen Hügelgrab 36 von Wimm. *ArchAust* 68. 1984. 227-233.
- SZENTPÉTERI 1991.* = Szentpéteri, J.: Késő avar kori lovas temetkezések Vörsön (Somogy megye). (Die spätawarenzeitlichen Reitergräber von Vörs. Позднеаварские конные захоронения в Вёрше.) *MFME* 1984/85-2. (1991) 265-276.
- SZŐKE 1982.* = Szőke, B.M.: Methodologische Bemerkungen zur Definition der aus dem 9. Jahrhundert stammenden Denkmäler des Karpatenbeckens. *MittArchInst* 10/11. 1980/1981. (1982) 183-197.
- SZŐKE 1986.* = Szőke, B.M.: Kora-középkori tanulmányok I. (A Kárpát-medence 9-10. századi régészeti kutatásainak vázlata és fő kérdései.) *ZGy.* 25.1986.21-35.
- SZŐKE 1987.* = Szőke, B.M.: Kora-középkori tanulmányok II. (A Kárpát-medence 9-10. századi régészeti kutatásainak vázlata és fő kérdései.) *ZGy.* 26.1987.47-63.
- SZŐKE-VÁNDOR 1987.* = Szőke, B.M. - Vándor, L.: Kísérlet egy táji egység településtörténeti rekonstrukciójára. *ZGy.* 26. 1987. 83-100.
- TRUGLY 1985.* = Trugly, S.: A komáromi avar temetők kutatástörténete. In: *Új Minden Gyűjtemény* 4. Bratislava 1985. 38-61.

- TRUGLY 1987.* = Trugly, S.: Gräberfeld aus der Zeit des awarischen Reiches bei der Schiffswerft in Komarno. *SLA* 35.1987.35-61.
- TRUGLY 1989.* = Trugly, S.: Avarské nálezy v Komárne. (Avar leletek Komáromban.) *Duna Menti Múzeum*. Komárno 1989.
- TRUGLY 1991.* = Trugly, S.: A Komárom-hajógyári avar temető feltárása (1979-1989). (Die Freilegung des awarischen Gräberfeldes von Komárom-Werft 1979-1989. Исследование аварского могильника в Комароме, на Суверфи в 1979-1989 годах.) *MFME* 1984/85-2. (1991) 257-264.
- VLASOV-PERESLYTSKIH 1987.* = Власов, Б.И.А. – Переслытских, П.Ф.: Метод подготовки костной ткани и ее регенерата к биохимическому исследованию. *Ортоп. Травматол. Протез* 2.1987.52-53.
- VOGEL-MOTULSKY 1979.* = Vogel, F. - Motulsky, A.G.: Human Genetics. Problems and Approaches. Berlin-Heidelberg-New York 1979.
- WYCKOFF-DOBERENZ 1965.* = Wyckoff, R.W.G. - Doberenz, A.R.: Elektron microscopy of Rancho La Brea bone. *Proc. Nat. Acad. Sci.* 53.1965.230-233.
- ZAMBOTTI-BOLOGNANI 1967.* = Zambotti, V. - Bolognani, L.: Chemical composition and metabolism of cartilage and bone. *Symp. Biol. Hung.* 7.1967. 5-9.

Этнические группы, археологические культуры в раннесредневековой Паннонии

(Предварительные результаты раскопок в Вёрше, обл. Шомодь)

На памятнике Вёрш-Папкерт-Б, где с 1983 года ведутся раскопки в рамках программы, связанной с работами у Малого Балатона, были обнаружены следы поселения средней эпохи меди, погребения средней и поздней эпохи бронзы, кельтские жилища, раннесредневековый могильник, остатки поселений эпохи Арпадов и средневековья. На склоне холма, в свое время вероятно окруженного болотами, совершали захоронения непрерывно начиная с рубежа VIII/IX вв. и кончая XI веком. 578 ингумационных погребений (не считая нескольких погребений с трупосожжением, относящихся к культуре Кишапоштаг) датируются позднеаварской эпохой, эпохами Каролингов, обретения родины венграми, Арпадов.

На общественное расслоение местного общества указывает наличие отдельной группы богатых аварских всадников в могильнике. Среди погребенных с конем были женщины, мальчики и девочки. Несмотря на значительную разграбленность могил позднеаварский инвентарь (изображения, родственные кругу клада из Надьсентмиклоша, на бронзовых накладках, позолоченные поясные и уздечные накладки – в частности крупные позолоченные и посеребренные железные фалары с инкрустацией из бронзы –, костяные обкладки рефлексирующих луков, боевые топоры) свидетельствует о наличии здесь поселения защитников границы.

Предметы периферийной каролингской культуры, найденные здесь, это бритвы, многочастные стержневые бусы и бусы миллефиори, провололочные украшения, лулулы, пластинчатые кольца с пуансонным орнаментом, стеклянные пуговицы.

Этническая группа с вещевым материалом, характерным для венгров-обретателей родины, приняла во внимание предыдущий порядок погребений. В воинских погребениях мы находили символические конские захоронения (находки удила и стремян). С одним из лучников похоронили колчан с 6 ромбическими наконечниками стрел, а также кольца-распределители ремня, изготовленные из бронзы с оловянным покрытием, бляхи, пряжку с изображением, шожим с бенепустским. В погребении девочки была найдена серебряная монета Berengar rex (чеканенная до 915 г.), надетая на ожерелье. Характерными элементами женского инвентаря являются витые шейные гривны и браслеты, браслеты из серебряной пластины, позолоченные серебряные бляшки, которыми обшивали ворот одежды. На скобе оружейного пояса воина с каролингским мечом, датировемым

X в., находится изображение северного стиля: фризообразная композиция с животными и головы животных, повернутые друг к другу.

Характерный материал ранней эпохи Арпадов состоит из височных колец с загнутым концом и колец с S-видным завитком на конце, колец со ступенчатой головкой, украшенных концентрическим орнаментом. Позолоченная бронзовая бусина с стеклянной вставкой изготовлена по византийскому образцу и имеет аналогии с южнорусских степей XI-XII вв.

Весьма распространенным является захоронение в гробу, богатый керамический и остеологический материал (например овца, крупный рогатый скот, пернатые, яйца).

На основании серологического анализа в различных культурных группах, по данным 400 захоронений можно было выделить более пятидесяти генетико-серологических групп. Относительно-хронологический анализ могильника дает три большие хронологические группы. Первая содержит погребения культуры Кишапоштаг (эпоха бронзы), вторая подгруппы позднеаварской, каролингской и венгерской (обретения родины) эпох – эти подгруппы частично совпадают –, а третья – погребения ранней эпохи Арпадов.

Серологические структуры, созданные при помощи ЭВМ на основании плана могильника и результатов анализа без использования археологического материала, причисляют погребения средней большой хронологической группы, представляющей три археологических горизонта, к одной и той же семейной структуре.

Ласло КЁЛТЁ - Имре ЛЕНДЕЛ - Илдико ПАП - Йожеф СЕНТПЕТЕРИ

Ethnika, archäologische Kulturen im frühmittelalterlichen Pannonien

(Vorläufige Ergebnisse einer archäologische Ausgrabung im Komitat Somogy/Vörs)

Im Rahmen des Fundrettungsprogrammes am Kleinen Balaton kamen bei den seit 1983 laufenden Ausgrabungen am Fundort Vörs-Papkert-B bisher Siedlungsspuren der mittleren Kupferzeit, mittel- und spätbronzezeitliche Bestattungen, keltische Häuser, ein frühmittelalterliches Gräberfeld sowie die Reste einer Árpádenzeitlichen- und mittelalterlichen Siedlung zum Vorschein. Von der Wende vom 8. zum 9. Jahrhundert an bis hinein ins 11. Jh. wurde auf dem zu jener Zeit vermutlich von Sümpfen umgebenen Hügelrücken regelmäßig bestattet. Die 578 Skelettgräber der 1991 erschlossenen Begräbnisstätte stammten (abgesehen von einigen zur Kisapostag-Kultur gehörenden urzeitlichen Gräbern) aus der spätawarischen Epoche, der karolingischen Epoche sowie aus der ungarischen Landnahme- und Árpádenzeit.

Die gesonderte Gruppe reicher awarischer Reiter innerhalb des Gräberfeldes könnte ein Zeichen für die gesellschaftliche Differenzierung der zeitgenössischen Gemeinschaft sein. Unter den mit ihren Pferden Bestatteten befanden sich auch Frauen sowie Kinder männlichen und weiblichen Geschlechts. Obwohl die Gräber weitgehendst ausgeraubt waren, zeugen die uns überlieferten spätawarenzeitlichen Grabbeigaben (mit dem Kreis des Schatzes von Nagyszentmiklós artverwandte Darstellungen auf Bronzeblechbeschlägen, vergoldete Gürtel- und Pferdegeschirrsbeschläge – u.a. große vergoldete und versilberte Kandaren-Eisenphalaren mit Bronzeinlage –, knöcherne Versteiferplättchen für Reflexbögen, Kriegsbeile) von einer Grenzschutzsiedlung.

Die hier zu findenden Gegenstände der karolingischen Randkultur sind Rasiermesser, Millefiori- und mehrgliedrige Stabperlen, Drahtschmuck, Lunulen, punzierte Blechringe und Glasperlen.

Von der über Fundmaterial der ungarischen Landnahmezeit verfügenden Bevölkerung wurde die frühere Bestattungsordnung in Betracht gezogen. Die bisherigen Krieger hatte man symbolisch mit ihren Pferden bestattet (dies zeigen die Zaum- und Steigbügelfunde an), neben einem der Bogenschützen kam ein Köcher mit 6 rhombusförmigen Pfeilspitzen, verzinnnten Bronze-Riemenverteilerungen, Beschlägen und an seiner Schnalle mit Tierdarstellungen, die jenen der Funde von Benepusztá ähneln, zum Vorschein. An der Halskette eines kleinen Mädchens befand sich als Anhänger eine Silbermünze des Berengar rex (vor 915 geprägt). Charakteristische Fundstücke der Frauentracht sind gedrehte Hals- und Armreifen, Armbänder aus Silberblech, vergoldete Silber-Hemdskragenbeschläge. Die Schlaufe des Waffengürtels eines auf das 10. Jh. datierbaren Kriegers mit Karolinger-

schwert ist mit friesartigen Tierdarstellungen und sich gegenüberstehenden Tierköpfen nördliche Stils verziert.

Haarreifen mit gedrehtem und „S“-Ende, Ringe mit treppenartig ausgebildetem Kopf und Punktkreis-Verzierung bilden das charakteristische Fundgut der frühen Árpádenzeit. Parallelen aus Südrußland im 11. - 12. Jh. gibt es für eine nach byzantinischem Muster gefertigte, vergoldete Bronzeperle mit Glaseinlage.

Allgemein kennzeichnend für das Gräberfeld ist die Sargbestattung, die reichliche Beigabe von Keramik und Tierknochen (z.B. abgehäutetes Schaf, Rind, Geflügel, Eier).

Aufgrund der serologischen Untersuchungen konnten unter den über verschiedene archäologische Kulturen verfügenden Bevölkerungen, aus den Daten der bisher untersuchten rund 400 Personen mehr als 50 genetisch-serologische Gruppen eliminiert werden. Im Ergebnis der relativen chronologischen Untersuchung innerhalb des Gräberfeldes zeichnen sich drei große chronologische Gruppen ab: darunter gehören zur ersten die Gräber der bronzezeitlichen Kisapostag-Kultur, die zweite kann wiederum in drei einander überschneidende Untergruppen – die spätawarischen, karolingischen und landnahmezeitlichen Bestattungen – unterteilt werden, und zur dritten chronologischen Gruppe gehören die frühárpádenzeitlichen Bestattungen.

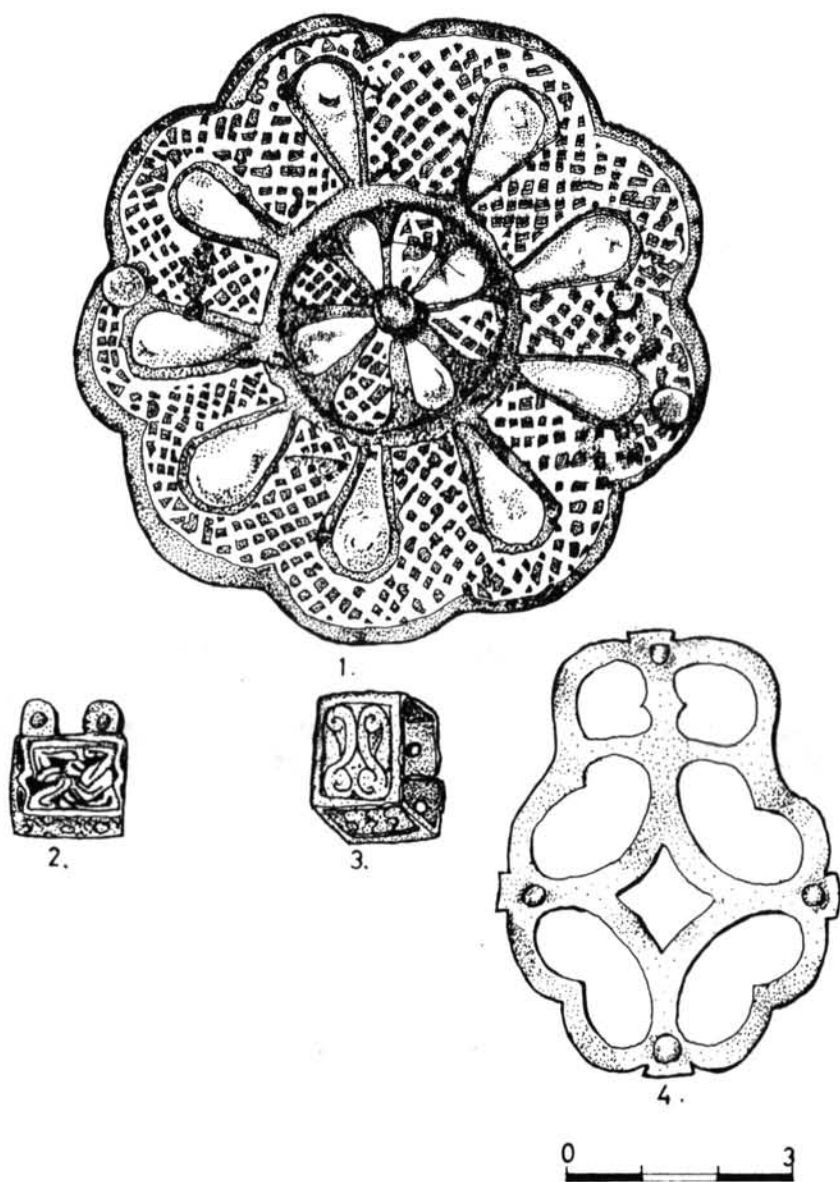
Ohne Kenntnis des archäologischen Fundmaterials, lediglich auf der Grundlage der Gräberfeldkarte und der mittels Computerauswertung der Untersuchungsergebnisse zustandegewonnenen serologischen Strukturen lassen sich die archäologisch drei Fundhorizonte vertretenden Gräber der mittleren großen chronologischen Gruppe ein und derselben Familienstruktur zuteilen.

László KÖLTŐ
Rippl-Rónai Múzeum
Kaposvár
(Pf. 70. H-7400)

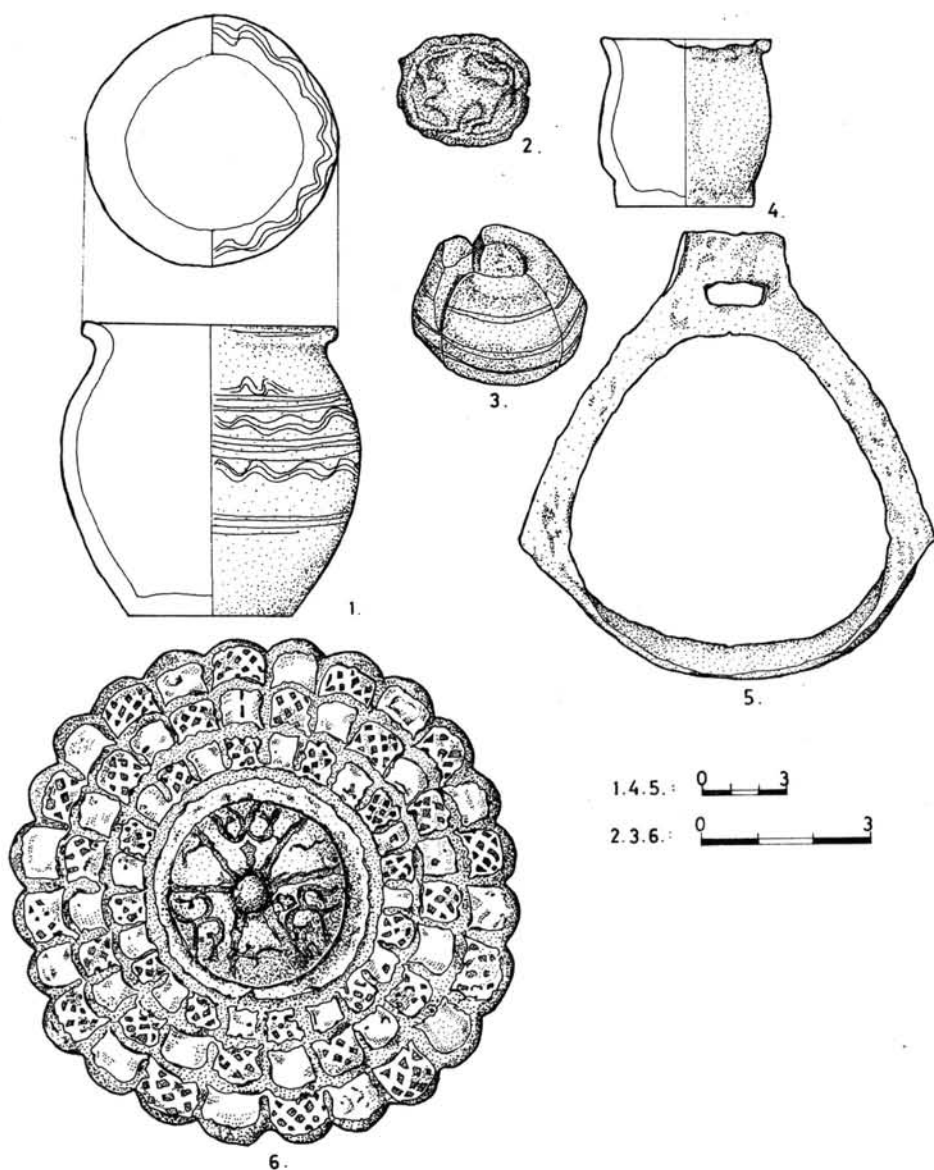
Ildikó PAPP
Természettudományi Múzeum
Embertani Tár
Budapest
(Bajza u. 39. H-1062)

Imre LENGYEL
SOTE Ér- és Szívsebészeti Klinika
Ér- és Szívsebészeti Klinika
Budapest
(Pf. 8. H-1525)

József SZENTPÉTERI
MTA Társadalomtudományi Főosztály
Budapest
(Nádor u.7. H-1051.)



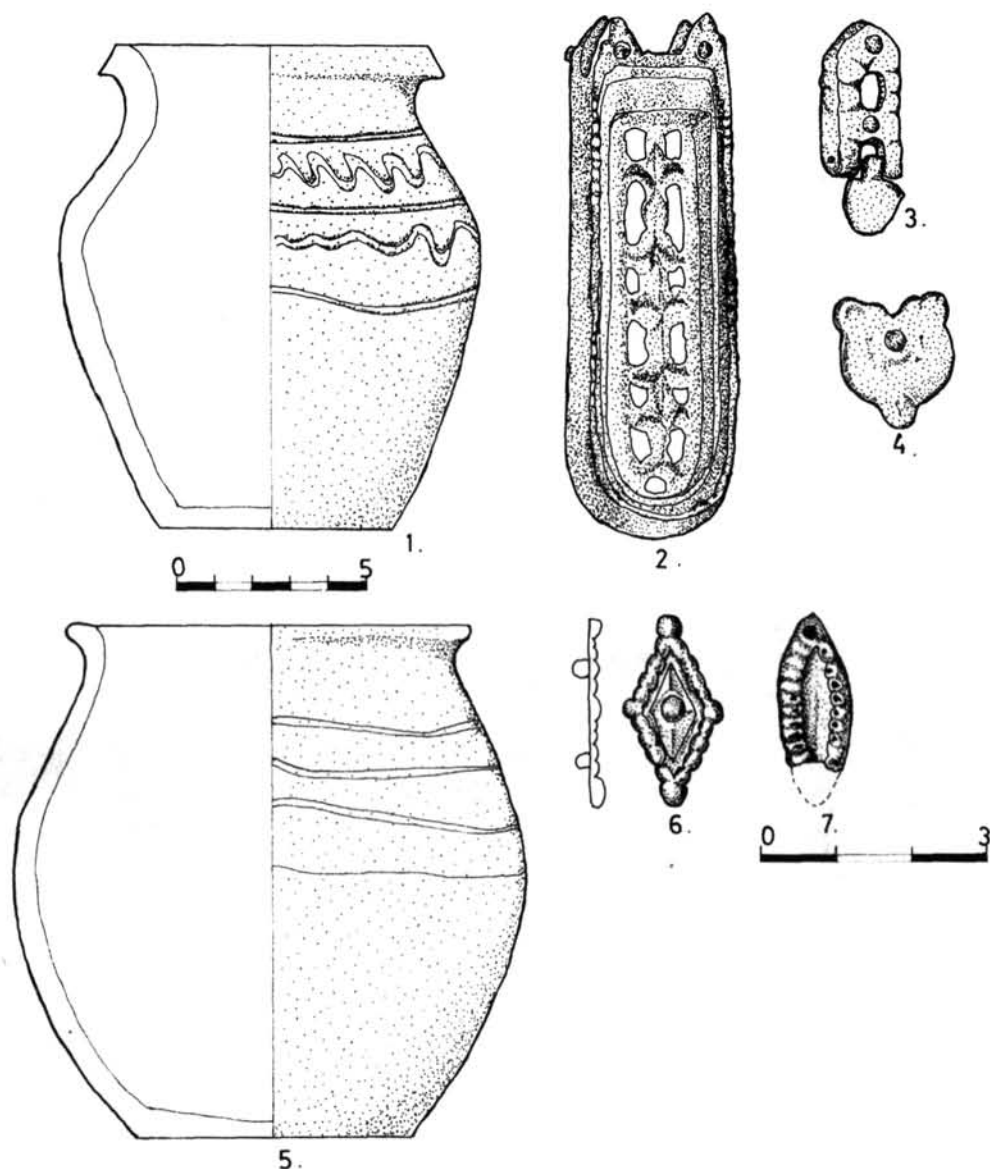
I. tábla: Leletek a 41. genetikai csoporthoz tartozó sírokból. 1-4: 352. sír
 I. Tafel: Funde aus den zur genetischen Gruppe 41 gehörenden Gräbern 1-4: 352. Grab
 Табл. I: Находки из погребений генетической группы 41. 1-4: погребение 352



II. tábla: Leletek a 41. genetikai csoporthoz tartozó sírokból. 1-2: 351. sír, 3: 391. sír, 4: 309. sír, 5-6: 310. sír

II. Tafel: Funde aus den zur genetischen Gruppe 41 gehörenden Gräbern 1-2: 351. Grab, 3: 391. Grab, 4: 309. Grab, 5: 310. Grab

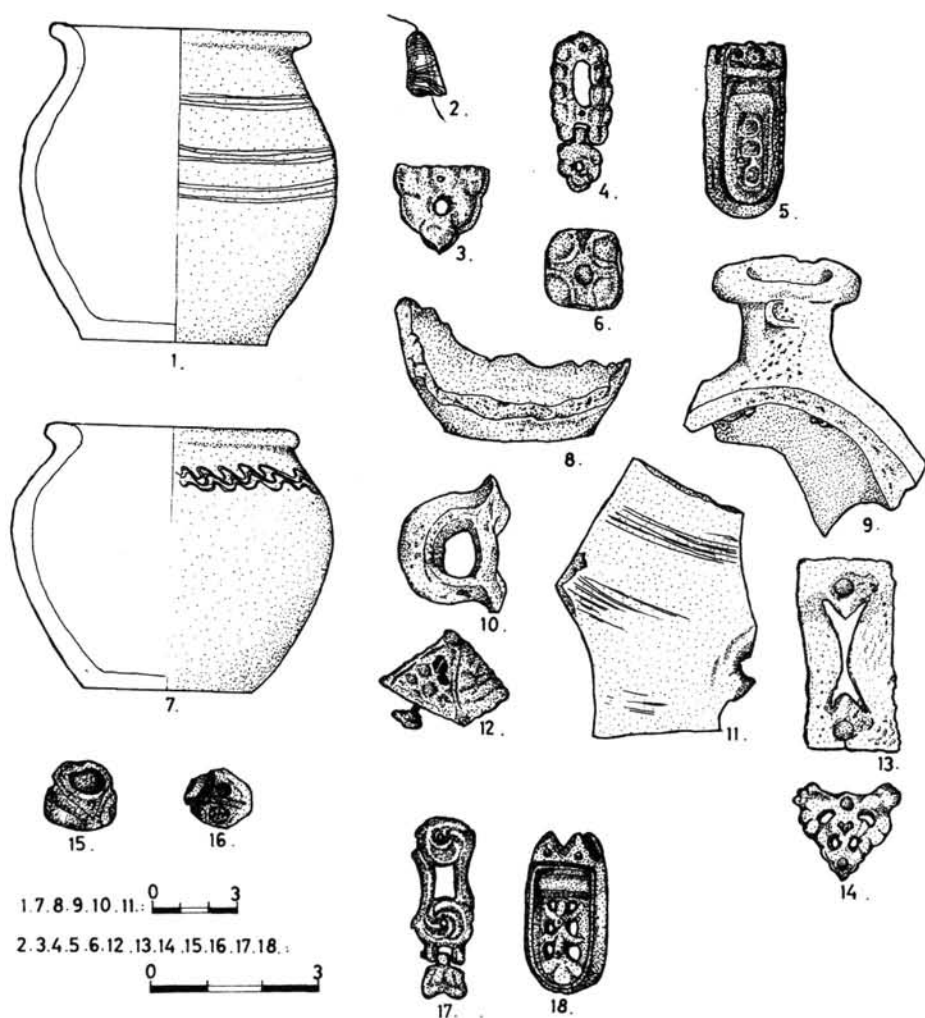
Табл. II: находки из погребений генетической группы 41. 1-2: погребение 351, 3: погребение 391, 4: погребение 309, 5: погребение 310



III. tábla: Leletek a 45. genetikai csoporthoz tartozó sírokból. 1-4: 397. sír, 5: 405. sír, 6-7: 406. sír

III. Tafel: Funde aus den zur genetischen Gruppe 45 gehörenden Gräbern 1-4: 397. Grab, 5: 405. Grab, 6-7: 406. Grab

Табл. III: находки из погребений генетической группы 45. 1-4 : погребение 397, 5: погребение 405, 6-7: погребение 406



IV. tábla: Leletek a 46/A. genetikai csoporthoz tartozó sírokból. 1-6: 417. sír, 7-14: 449. sír, 15-16: 450. sír, 17-18: 376. sír

IV. Tafel: Funde aus den zur genetischen Gruppe 46/A gehörenden Gräbern 1-6: 417. Grab, 7-14: 449. Grab, 15-16: 450. Grab, 17-18: 376. Grab

Табл. IV: Находки из погребений генетической группы 46/A. 1-5: погребение 417, 7-14: погребение 449, 15-16: погребение 450, 17-18: погребение 376.