

K. Zoffmann Zsuzsanna

## Embentani leletek a rézkori Balaton-Lasinja kultúra Keszthely-Fenekpuszta lelőhelyen feltárt gödreiből

### Bevezetés

A Keszthely-Fenekpuszta Puszta-szentegyházi dülő lelőhelyen Müller Róbert által végzett feltárás során a 2000. évben, a középső rézkori Balaton-Lasinja kultúrába sorolható két olyan gödör került feltárássra (45. és 46. objektum), amelyekből embentani leletek is előkerültek. A jelen közlemény, amely a 2001. évben került lezárásra, e leletek ismertetését tartalmazza. Az embentani vizsgálat (1–3. táblázat) az alábbi tudományos módszereket követte:

Az egyének halálkorának meghatározása:

SCHOUR–MASSLER 1941;

NEMESKÉRI–HARSÁNYI–ACSÁDI 1960;

JOHNSTON 1961.

A felnőttek nemének meghatározása:

ÉRY–KRALOVÁNSZKY–NEMESKÉRI 1963.

A morfológiai és metrikus jellegek rögzítése:

MARTIN 1924.

A felnőttek koponyaméreteinek és indexeinek kategorizálása:

ALEKSEJEV–DEBEC 1964.

A felnőttek embentani típusának meghatározása:

LIPTÁK 1962.

Az antropológiai anyagot a keszthelyi Balatoni Múzeum őrzi (Itsz. 2000.1.1–9), embentani feldolgozásuk lehetőségéért P. Barna Judit és Müller Róbert kollegáknak tartozom köszönettel.

### A leletek leírása

A 45. objektumban egymás mellett két, a gödör másik oldalán egymásra dobálva további öt koponya került elő. A gödör töltelékföldjéből szórványosan további embercsontok kerültek napvilágra. A 46. gödörből elsősorban egy gyermekváz mellkascsonjtjai érdemelnek figyelmet, melyek anatómiai rendben,

egymással összefüggő helyzetben feküdtek a gödör fala mellett. A többi embercsont a gödör betöltéséből származó szórványlelet. A leletek leírásának sorrendje a feltárás során adott számozást követi:

#### *45/1. lelet: 6–7 éves (fiú)gyermek*

A lelet egy olyan töredékes koponyából áll, melynek arckoponyája ép, homlokcsontja és bal oldali falcsontja hiányos, a koponya további részei pedig hiányosak. A hiányzó részek felüli törésfelületek részben régiek, részben recensek, s minden bizonnyal a feltárás idejéből valók. A mandibula jobb oldali fejecse hiányzik, a törési felület itt is friss. Annak ellenére, hogy ugyancsak friss törés mentén a koponya bázisa hiányzik, a koponyával együtt az atlas, azaz az I. nyakcsigolya töredéke is megőrződött.

Az életkor meghatározásának alapját a fogazat képezte, megemlítendő viszont, hogy a sutura coronalis már részben összezsugorodott. A máris bilaterális mentum, valamint az állkapocs szegleteken megfigyelhető erős izomtapadási reliefs az azt sejtetik, hogy a meghalt gyermek kisfiú lehetett.

A korai varratelcsontosodás tényétől eltekintve, a csontokon kóros elváltozás (pl. cribra orbitalia) nem volt megfigyelhető. A bázis hiányában a fej levágására utaló nyomok egyedül az atlason lehettek volna láthatók, a csont töredékessége miatt azonban ilyen megfigyelésre nem volt lehetőség.

#### *45/2. lelet: 1,5–2 éves gyermek*

A lelet egy gyermekkoponya töredékeiből és néhány nyakcsigolya töredékéből áll. A koponya arci részéből csak a jobb oldali os zygomaticum és a jobb oldali maxilla töredéke őrződött meg. Az agykoponya is hiányos, a bal os parietaleból (falcsont) csak részletek maradtak meg, s a koponya bázisa is hiányos. Az ásatáson a lelethez csomagolt egyetlen csövescsonttöredéknek a koponyához való tartozása a klasszikus

embertani vizsgálati módszerekkel nem bizonyítható. A halálzási életkor megállapítása a fogazat alapján történt.

Kóros elváltozásként csupán a cribra orbitalia említhető. A koponyacsontokon látható törésfelületek vegyesen régi és új keletűek, a régiek esetében azonban ezúttal sem lehetett egyértelműen egyetlen esetben sem korabeli törés-vágás-ütésre utaló nyomot felfedezni. A koponya bázisa és mandibulája ugyancsak mentes erőszakos beavatkozás nyomaitól. A koponyával együtt megőrződött atlas és másik két nyakcsigolya töredékein vágásnyom ugyancsak nem látható.

A jobb oldali falcsont lateralis peremén minimális égésnyom észlelhető. Mivel azonban hasonló jelenség a jobb oldali os temporalen nincs, az inkább pörkölődés, mint égés másodlagosan, már a testtől leválasztott fej gödörbe kerülése után, feltehetően véletlenül, s nem kultikus, rituális okokra visszavezethetően következhetett be.

#### 45/3. lelet: 17–22 éves nő

A lelet egy némileg töredékes arci résszel rendelkező koponyából és a három legfelső nyakcsigolyából áll. A halálzási életkor meghatározásának alapjául a fogazat, valamint a koponyabázis folyamatban lévő összecsontosodása szolgált. A fogak abráziója 0–1 fokozatú, a koponyavarratok elcsontosodása már megkezdődött.

A kissé vetemedett agykoponya középhosszú, középszéles, magas, meso-hypsi-metrio-, illetve akrokran. Norma lateralisban a tarkóprofil curvoccipitális, a glabella és a protuberantia occipitalis externa 0 fokozatú. Az orrgyök sekély, a töredékes csontos orrhát profilja nem állapítható meg. Az alveoláris prognathia kifejezett, a harapás fedett. Norma frontalisban a homlok széles, eurymetop, az arc igen keskeny, alacsony, leptoprosop, a felsőarc alacsony, mesen, csaknem lepten indexű. Az orrgyök széles, az asszimmetrikus orr indexe chamaerrhin, az orbita mesokonch. Általános jellegei alapján a fiatal nő gracilis mediterrán típusú lehetett.

Cribra orbitalia, vagy egyéb kóros elváltozásra utaló nyom a csontokon nem volt észlelhető. A homlokcsonton, a bal oldali metopion mérőpontonál, közvetlenül egymás mellett és egymással párhuzamosan, 10, illetve 13 mm hosszú két gyógyult vágásnyom látható. Mindkét esetben a vágás csak a külső koponyafalat érte, s mivel környezetükben repedésnyom nem látható, feltehető, hogy a vágások nem jártak együtt nagyobb erejű ütésekkel. E sérülések már jóval az egyén halála előtt begyógyultak, úgy, hogy gyuladásra utaló nyom hiányában feltételezhető, hogy a sebek el sem fertőzöttek. Az összesen 27 megmaradt

fogon caries nincs. A jobb oldali felső I2 fog esetében gyenge, az ugyancsak jobb oldali alsó szemfog esetében viszont igen erős, csaknem 40°-os rotáció alakult ki. A felső fogsorban a metszőfogaknál fogtorlódás is megfigyelhető. A csontokon lévő törésnyomok között régi és friss keletkezésű egyformán előfordul. A koponyán, illetve a nyakcsigolyákon korabeli vágásnyom nem látható, meg kell azonban állapítani, hogy a III. nyakcsigolyának csak apró, megfigyelésre alig alkalmas töredékei őrződtek meg.

#### 45/4. lelet: adultus korú nő

A leletet képező koponya bázisa és arci része annyira töredékes, hogy a koponya nem rekonstruálható, morfológiai és metrikus elemzése így csak korlátozottan végezhető el. A mandibulából csak a jobb oldali fejecs őrződött meg, a csont folytatása friss töréssel hiányzik. A lelethez tartozó valamely felső (III. vagy IV.) nyakcsigolyából csak corpusának egy részlete maradt meg. A halálzási életkor meghatározásának alapját a koponyavarratok elcsontosodási állapota képezte; a fogak abráziója 1 fokozatú.

Az igen töredékes és hiányos, gracilis koponyáról csak annyi állapítható meg, hogy hosszú, igen keskeny, hyperdolichokran, a homlok középszéles, eurymetop. A tarkó curvoccipitális profilú, a glabella és a protuberantia occipitalis externa 0 fokozatú. A felsőarc igen alacsony, az orbita mesokonch. Morfológiai jellegeit is figyelembe véve, az adultus korban meghalt nő gracilis mediterrán típusú lehetett.

Anatómiai variációként a bal oldali asterion mérőponton jelentkező varratsont, valamint a mindkét oldalon megfigyelhető sutura supramastoidea említhető. Kóros elváltozás a csontokon nem látható. A megőrződött 11 fogon caries nincs. Erőszakos halálra utaló nyom sem a koponya, sem a nyakcsigolyák töredékein nem volt megfigyelhető. A tarkócsont szélén, a jobb oldali asterion-pont táján cca. 36 mm hosszán, félkörívben, minden kétséget kizárólag állati eredetű fognyomok/rágásnyomok láthatóak. A tarkócsonttal e helyen határos fal-, illetve halántékcsontok érintett részei, éppen úgy, ahogy a tarkócsont bázis felé eső folytatása is, hiányzik.

#### 45/5. lelet: 6–8 éves (fiú)gyermek

A lelet töredékes, hiányos koponyából, mandibulából és az I., III. és IV. nyakcsigolyából áll. A halálzási életkor megállapításának alapja a fogazat volt. A mandibula mentumának bilaterális volta és az állkapocs szeglet erős izomtapadási reliefei alapján feltehető, hogy a gyermek esetleg kisfiú lehetett.

A kóros elváltozásként megfigyelhető cribra orbitalia vashiányos táplálkozásra utal. A bal oldali falcsonton, cca. 1,5 cm-re a halántékcsonti pikkely

felett, kisgyermek korban elszenvedett, s jóval a halál beállta előtt begyógyult ütésnyom látható kisebb méretű horpadás formájában, amely a koponya belső oldalára már nem terjedt ki. A gyógyulás folyamata fertőzés-, gyulladásmentesen történt. Sem a koponya-csontokon, sem a meglévő nyakcsigolya töredékeken erőszakos halálra utaló nyom nem volt megfigyelhető.

*45/6. lelet: adultus korú férfi*

A lelet töredékes koponyatetőből, a koponyabázis töredékéből, a mandibula mentumának töredékéből, valamint egy pontosabban meg nem határozható nyakcsigolya corpusának töredékéből áll. A halálozási életkor a koponyavarratok elcsontosodási fázisának alapján történt, a fogak abráziója 1–2 fokozatú.

Részletesebb morfológiai, vagy metrikus elemzésre töredékessége miatt a lelet nem alkalmas, csupán a fiatal korban meghalt férfi robuszticitása volt egyértelműen megállapítható, taxonómiai besorolása azonban még így is kérdéses.

A lambda mérőpontban és a lambdavarratban nagy méretű varratcsontok láthatóak. Kóros elváltozás nem volt megfigyelhető, a megmaradt összesen három fagon caries nincs. A megfigyelés rendelkezésére álló töredékeken erőszakos halálra utaló ütés-, vagy vágásnyom nem fordul elő.

*45/7. lelet: 6–7 éves gyermek*

Az igen töredékes koponya, mandibula, atlas és még néhány, pontosabban nem beazonosítható nyak-csigolya töredékei alkotta lelet részletesebb elemzésre nem alkalmas. A lelethez csomagolt néhány hosszcsontszilánk koponyához való tartozása, klasszikus antropológiai módszerekkel nem bizonyítható. A halálozási életkor meghatározásának alapját a fogazat képezte.

A töredékeken erőszakos halálra utaló nyomok nem látszanak.

*45/szórvány gyermekcsontok (inf.I.)*

A betöltésből előkerült csontok zöme gyermekkoponyához tartozik, de gyermek-vázcsontok töredékei is előfordultak. A csontok egyetlen egyénhez való tartozása, klasszikus embertani módszerekkel nem bizonyítható, de nem is cáfolható. Fogak hiányában csak annyi állapítható meg, hogy minimum egy, inf. I. életkorban meghalt gyermek csontjai kerültek ily módon a gödörbe. A csontokon korabeli vágás, vagy sérülés nyoma nem látszik. Néhány hosszcsont töredéke feketére pörköldött, valószínűsíthető azonban, hogy a tűz a csontokat csak gödörbe kerülésük után érthette, s így csak másodlagos jelenségről lehet szó.

*45/szórvány felnőtt-csontok (ad.-mat. férfi)*

A gyermekcsontokon kívül a gödör földje egy

felnőtt koponya kettő darab, kis méretű töredékét, mandibulatöredékét, illetve felnőtt ujjpereceket és radiustöredékét is tartalmazott, melyeknek egy egyénhez való tartozása ugyancsak kérdéses. A mandibulatöredék mindenesetre egy adultus-maturus korcsoportú férfire utal. A fogak abráziója 1–2 fokozatú. Az összesen 11 fagon caries, vagy valamilyen rendelkezés nem volt megfigyelhető.

A csonttöredékeken erőszakos beavatkozás, vágás, ütés, vagy törés nyoma nem volt észlelhető. Egy ujjpercecsontról a gödörben keletkezett tűz által, másodlagosan, feketére pörköldött.

*46/1. lelet: 2–4 éves gyermek*

Gerincoszlopának tengelyével merőlegesen a gödör falához simulva — P. Barna Judit szóbeli közlése —, egy gyermek csontvázának mellkasi részlete került elő. Az anatómiai rendben fekvő csontok mellől a koponya és a nyakcsigolyák, a felső függesztőív csontjai (scapula és clavicula) és a felső végtagcsontok, illetve az ágyékcsgigolyák és medencecsontok, valamint az alsó végtagok csontjai is hiányoztak. A 12 hátcsigolyával együtt 8 jobb és 9 bal oldali borda feküdt a gödörben, a jobb oldali legfelső bordák hiányoztak. Több csigolya corpora is hiányzott, a jelek szerint azonban ezek az ásatás során semmisülhettek meg. A megfigyelésre alkalmas csontokon, illetve töredékeken korabeli vágások nyomai nem voltak láthatóak.

Mivel az anatómiai helyzetben fekvő csontok a gerinccel merőlegesen a gödör falához illeszkedtek, az ágyékcsgigolyáknak, medencecsontoknak még csak helyük sem lett volna a gödörben. Figyelemreméltó, hogy a mellkas részét képező sternum is hiányzott, s ez egyértelműen arra enged következtetni, hogy a gödörbe egy gyermektestet nyitott mellkasrészletét dobták be, ami a gondolatsort folytatva azt sugallja, hogy a szegycsont (sternum) eltávolítása és a mellkas felnyitása a szív (és a tüdő?) kivételét célozta. A feleslegessé vált torzót ezután a valószínűleg rituális cselekmény után, a csontokhoz kötődő lágyrészekkel együtt dobták a gödörbe, a halott kisgyermek fejére, végtagjaira viszont úgy látszik a rituális ceremónia során még szükség volt. A fej/koponya kultuszát az előző, 45. gödör leletei is tanúsítják, a végtagok sorsáról viszont a jelen, 46. gödör további embertani leletei vallanak. A földből ugyanis a gyermektorzón kívül még több gyermek végtagcsontjai kerültek elő.

*46/szórvány gyermekcsontok (újszülött-csecsemőkoponya, 18 év körüli fiatal férfi, minimum 8 inf. I., inf. II. korcsoportú gyermek)*

A gödör töltelékföldjéből, egy feltehetően újszülött-csecsemőkoponya töredékeivel, csaknem kivétel

nélkül gyermekek vázcsontjai kerültek elő:

6 jobb és 4 bal oldali scapula.

5 jobb és 3 bal oldali clavícula, melyek sternum felőli végükön valamennyi esetben töröttek.

7 jobb és 6 bal oldali humerus, melyek közül 5 párt alkot (hosszuk: 128 és 250 mm között mozog), s melyek között előfordulnak töröttek is.

4 jobb és 4 bal oldali radius, melyek összesen 8 gyermektől származnak, s melyek minden esetben töröttek.

6 jobb és 4 bal oldali ulna, melyek distalis végük fölött valamennyi esetben töröttek. A csontok között csak egy pár figyelhető meg.

1 jobb és 2 bal oldali medencecsont.

2 jobb és 2 bal oldali femur, melyek közül kettő párt alkot (hosszuk: 210–211, illetve 172 mm), s a legidősebb feltehetően egy cca. 18 év körüli fiatal férfi csontvázának részét képezhette. A csontok közül egy össze-roppant, a többi sértetlen.

2 jobb és bal oldali tibia, melyek között töröttek és sértetlenek is vannak (az utóbbiak hossza: 140, illetve 171 mm).

A fenti leletek általános méreteik alapján főként az inf. I. és inf. II. korcsoportba sorolhatók, de néhány esetben a csontok juv. korcsoportra utalnak. Az összetartozás egyértelműen csak az azonos csontpárok esetében dönthető el, valószínűsíthető azonban, hogy a gödörből származó leletek *minimum 8 inf. I. és inf. II. korcsoportú gyermek* csontvázához tartozhattak.

A csontok több esetben sértetlenek, se vágás, se hasítás nincs rajtuk. A törött csontok esetében a törések gyakran a velőüreg kúpján túli részen, csak a csontvégeket érintették, vágás, hasítás itt sem észlelhető, s csak egyetlen femur esetében látható a csont alsó harmadának esetleg tudatos(?) összeroppantása. A megfigyelhető jelek alapján arra lehet gondolni, hogy amennyiben a leletek feltehetően rituális kannibalizmussal voltak kapcsolatban, ez nem a csontvelőre, hanem magára a húsrá irányulhatott. A csontokon, csonttöredékeken semmiféle tűz nem hagyott nyomot.

#### *46/szórvány felnőtt-csontok (37–46 éves nő)*

A gyermekcsontokon kívül a gödörből felnőtt egyén csontjainak töredékei is előkerültek (alsó kisörlő, néhány borda töredéke, bal humerus proximális fele, jobb ulna és jobb radius, jobb medencecsont, bal femur proximális vége, fibulatöredék, lábtörcsontok, bal calcaneus, bal talus, lábközépcsontok és ujjperecek), melyek feltehetően azonos egyénhez tartozhattak. A humerus és femur szivacsos állománya, illetve a medence és caput femori jellemzői alapján e felnőtt egy 37–46 éves nő lehetett.

A csontokon erőszakos beavatkozás nyomai nem látszódtak, a humeruson megmutatkozó minimális pörkölődésnyom másodlagos eredetűnek vélhető.

## Az adatok értékelése

A két gödörben talált embertani leletek vizsgálata az alábbiakban foglalható össze:

1. A 45. gödör központi leleteit a két halomban elhelyezett, vagy fekvésük alapján inkább bedobott koponyák képezték, míg a 46. gödör kiemelkedő lelete a gyermekváz mellkasi részét képező, anatómiai rendben fekvő csontok.

2. A 45. gödörbeli leletek nem és életkori megoszlás szerint 1 férfi, 2 nő és 5 kiskorú gyermek csontmaradványát képezték, s a halálzási életkor szerinti megoszlás alapján elképzelhető, hogy akár egy héttagú család (poligámia: egy férj + két feleség + 5 gyermek, vagy három generáció: egy férj + 1 feleség + anyós + 5 gyermek) került feláldozásra vagy kivégzésre.

3. E koponyákkal együtt mindegyik esetben a mandibula és a néhány felső nyakcsigolya is jelen volt, annak idején tehát még nem koponyákat, hanem a testtől leválasztott fejeket helyeztek/dobták a gödörbe.

4. A leletek tanúsága szerint nehezen dönthető el, hogy rituális áldozatról, valamely tabu megszegését követő kivégzésről, vagy esetlegesen törzsek/családok közti viszály következményéről van-e szó, habár rituális áldozat esetében — mai logikával legalábbis — nehezen képzelhető el, hogy a leletek mellé semmiféle más, az áldozati rítusra utaló lelet ne került volna a gödörbe (P. Barna Judit szóbeli közlése). Azt, hogy az elföldelés egy járvánnyal, illetve betegséggel lett volna kapcsolatos, eleve kizártnak tekinthető, ez esetben ugyanis a leletek nemcsak a koponyákra és nyakcsigolyákra korlátozódtak volna.

5. Egyetlen esetben sem lehetett a fej törzstől való leválasztásáról árulkodó vágásnyomot felfedezni, az érintett nyakcsigolyáknak igen töredékes volta azonban ezt a megfigyelést eleve csaknem kizárta. A koponyákon más korabeli sérülés, akár vágás, akár ütés formájában egyetlen esetben sem volt észlelhető (a 45/3. jelzésű 17–22 éves nő, illetve a 45/5. jelzésű gyermek koponyáján látható vágás/ütés már jóval a halál előtt begyógyult).

6. A 45. gödör töltelékföldjéből még egy kisgyermek koponya- és vázcsont-töredékei kerültek elő, s ezen kívül néhány koponyatöredék kíséretében egy felnőtt férfi néhány vázcsont-töredéke is, melyek azonban nem kerültek különleges bánásmód általi elhelyezésre, s ezért szórványleletként kezelendők.

7. A 46. gödör embertani leleteinek zömét szórványleletek képezik, melyek között egy juv. korú férfi és minimum nyolc különböző életkorú gyermek vázcsontja határozható meg. Koponyára utaló leletként csak egyetlen felnőtt fog, valamint egy újszülött/csecsemő néhány koponyatöredéke került elő. Az így összesen legkevesebb kilenc egyén szórványcsontjai

esetében sem sikerült vágás-hasítás, erőszakos korabeli törés, vagy más sérülés nyomát felfedezni, sőt a gyermekek hosszcsontjai között a legtöbb sértetlen állapotban került elő.

8. A csontokon helyenként megfigyelhető égés-, vagy inkább pörkölődés nyoma a gödörbe kerülés utáni, másodlagos jelenségeként értékelhető.

9. Külön figyelmet érdemel a hosszanti tengelyével a 46. gödör széléhez simuló gyermekváz mellkasi részlete, amely csak a némileg hiányos bordasorból és a gerinc háti szakaszából áll, s amelyről — a scapula, clavicula és főleg sternum hiányában — feltehető, hogy nyitott mellkasi részletként került a gödörbe. Jellege folytán ezúttal is valamilyen vallási szertartással lenne indokolt a leletet összekapcsolni.

### Összegzés

A 45. gödörbeli nyakcsigolyákkal együtt elhelyezett, illetve bedobott fejek, feltehetően egy család, belviszályt követő megtorlaskénti kivégzésére, vagy egy tabu megszegése utáni feláldozására utalnak.

A 46. gödörbeli gyermek-halott mellkasi részlete ugyancsak feltétlenül rituális kontextusban értelmezhető csak, s talán nem jár messze az igazságtól az a feltevés sem, hogy e rituális ceremónia során az áldozat szívének kivételére kerülhetett sor.

A két gödör többi embertani lelete mint szórványlelet, még akkor is, ha korabeli vágás-hasítás-törésnyom nem figyelhető meg rajtuk, minden valószínűség szerint a korabeli vallással kapcsolatos anthro-

pophagiával lehetett összefüggésben. A 45. gödörben épen talált koponyák és a mindkét gödörben szórványként előkerült hosszcsontok sértetlensége azt tanúsítja, hogy e vallási ceremóniák során megnyilvánuló kannibalizmus nem a velő-agyvelő kivételére irányult, hanem ténylegesen a megölt/kivégzett/feláldozott halott lágyrészeivel lehetett kapcsolatos.

S végül, de nem utolsósorban: ismételten le kell szögezni, hogy a 45. gödör koponyaleleteinek töredékessége az esetleges epigenetikai jelek szisztematikusan nyomonkövetését nem tette lehetővé, s így klasszikus módszerekkel e megölt egyének esetleges vérségi kapcsolatait sem bizonyítani, sem cáfolni nem lehetett.

A Balaton-Lasinja kultúra köréből kevés embertani lelet ismert (4. táblázat; 1. kép), s ezek között több tulajdonképpen nem is temetkezésből származik, hanem a régészeti adatok szerint építkezési áldozatként került földbe. A leletek többnyire csontvázak, de ismert néhány hamvasztásos temetkezés is (KALICZ 1969; BÁNFFY 1985; SOMOGYI 2000). Embertanilag még egyetlen lelet sem került feldolgozásra, illetve közlésre, csupán a balatonmagyaródi lelet halálozási korának és nemének — 5 éves fiúgyermek — meghatározását ismerjük (BÁNFFY 1985). A majdani régészeti feldolgozás kísérő közleményeként publikálandó lébényi embertani leletet egy igen töredékes, s így alig értékelhető, adultus korban meghalt nő osteológiai maradványai képezik. A rézkori Balaton-Lasinja népesség antropológiai jellemzőiről tehát, a fentiek alapján még tulajdonképpen semmit sem tudunk.

## Irodalom:

- ALEKSEJEV–DEBEC 1964  
Aleksejev, V. P. – Debec, G. F.: *Kraniometrija*. Moskva 1964.
- BÁNFFY 1985  
Bánffy E.: *Kultikus rendeltetésű leletegyüttes a Kis-Balaton középső rézkorából. — A Middle Copper Age cult assemblage from the Little Balaton region*. ArchÉrt 112 (1985) 187–192.
- ÉRY–KRALOVÁNSZKY–NEMESKÉRI 1963  
Éry K. – Kralovánszky A. – Nemeskéri J.: *Történeti népességek rekonstrukciójának reprezentációja. — A representative reconstruction of historic populations*. AnthrKözl 7 (1963) 41–90.
- JOHNSTON 1961  
Johnston, F. E.: *Sequence of epiphyseal union in a Prehistoric Kentucky population from Indian Knoll*. HumanBiol 33 (1961) 66–81.
- KALICZ 1969  
Kalicz N.: *A rézkori balatoni csoport Veszprém megyében. — Die kupferzeitliche Balaton-Gruppe im Komitat Veszprém*. VMMK 8 (1969) 83–90.
- LIPTÁK 1962  
Lipták, P.: *Homo sapiens – species collectiva*. AnthrKözl 6 (1962) 17–27.
- MANCHESTER 1983  
Manchester, K.: *The archaeology of disease*. Bradford 1983.
- MARTIN 1924  
Martin, R.: *Lehrbuch der Anthropologie*. Jena 1924.
- NEMESKÉRI–HARSÁNYI–ACSÁDI 1960  
Nemeskéri, J. – Harsányi, L. – Acsádi Gy.: *Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden*. AnthrAnz 24 (1960) 70–95.
- SCHOUR–MASSLER 1941  
Schour, I. – Massler, M.: *The development of human dentition*. JADA 28 (1941) 1153–1160.
- SOMOGYI 2000  
Somogyi K.: *A Balaton-Lasinja kultúra leletanyaga Somogy megyében*. ComArchHung 2000, 5–48.
- ZOFFMANN 1982  
K. Zoffmann Zs.: *A Kárpát-medence neolitikus és rézkori embertani leleteinek főbb metrikus és taxonómiai jellemzői. — Main metric and taxonomic data of the anthropological finds dating from the Neolithic and Copper Ages in the Carpathian Basin*. AnthrKözl 28 (1982) 79–90.
- ZOFFMANN 1999  
K. Zoffmann, Zs.: *Anthropological data of the Transdanubian Prehistoric populations living in the Neolithic, the Copper, the Bronze and the Iron Ages*. Savaria 24 (1999) 33–49.
- ZOFFMANN 2000  
K. Zoffmann, Zs.: *Anthropological sketch of the Prehistoric population of the Carpathian Basin*. Acta Biol 44 (2000) 75–79.
- ZOFFMANN 2001  
K. Zoffmann, Zs.: *Anthropological structure of the Prehistoric populations in the Carpathian Basin in the Neolithic, Copper, Bronze and Iron Ages*. Acta ArchHung 52 (2001) 49–62.

Jelzés	Nem és életkor	Osteológiai leletek		
<b>45. gödör</b>				
1.	6–7 éves	koponya	mandibula	atlas
2.	1,5–2 éves	koponya	mandibula	nyakcsigolyák
3.	juv. nő	koponya	mandibula	nyakcsigolyák
4.	ad. nő	koponya	mandibula	nyakcsigolyák
5.	6–8 éves	koponya	mandibula	nyakcsigolyák
6.	ad. férfi	koponya	mandibula	nyakcsigolyák
7.	6–7 éves	koponya	mandibula	nyakcsigolyák
szórvány	inf. I.	koponya	—	vázcsontok
szórvány	ad. -mat. férfi	koponya	mandibula	vázcsontok
<b>46. gödör</b>				
1.	2–4 éves	—	—	mellkascsonatok
szórvány	min. 8 gyermek	1 koponya	—	vázcsontok
szórvány	ad. -mat. nő	—	1 fog	vázcsontok

1. táblázat: A leletek anatómiai megoszlása

MARTIN (1924)	45/3 nő Juv.	45/4 nő Ad.	45/1 ? Inf. II.
1.	174	179	—
5.	97	—	—
7.	32	—	—
8.	139	128	—
9.	99	91	87
10.	121	108	99
11.	109	—	—
12.	114	108	—
13.	88	—	—
16.	27	—	—
17.	133	—	—
20.	115	—	106?
23.	500	506?	—
24.	314	—	—
25.	362	—	—
26.	124	125	124
27.	132	125	—
28.	106	—	—
29.	—	106	105
30.	—	109	—
31.	—	—	—
8/1	79,9	71,5	—
17/1	76,4	—	—
17/8	95,7	—	—
20/1	66,1	—	—
20/8	82,7	—	—
9/8	71,2	71,1	—

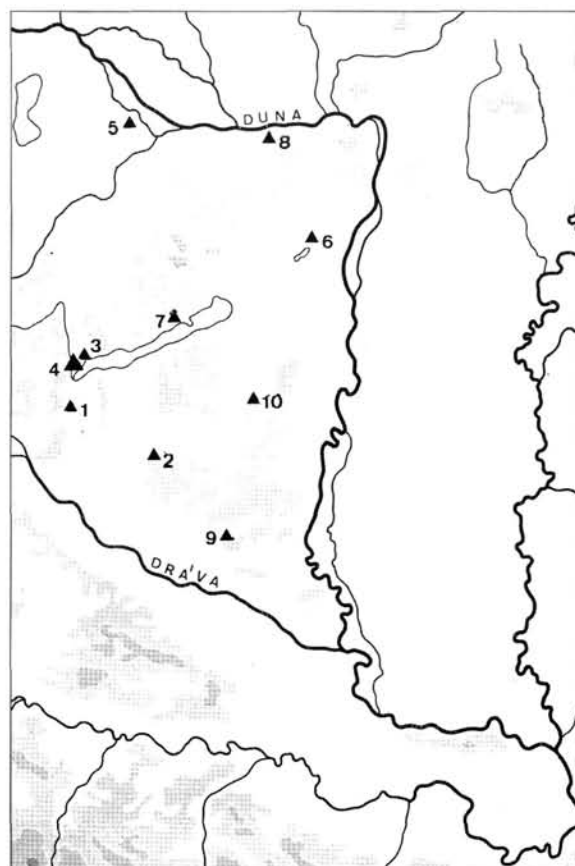
2. táblázat: Az agyagkoponyák fontosabb méretei és indexei

MARTIN (1924)	45/3 nő Juv.	45/4 nő Ad.	45/1 ? Inf. II.
40.	91	—	—
43.	100	96	89
44.	95?	—	82
45.	110?	—	98?
46.	82	—	76
47.	104	—	86
48.	60	55?	51
50.	—	23?	19
51.d.	—	—	33
51.s.	39	37,5?	33
52.d.	32	—	26
52.s.	33	29?	27
54.	26	—	23
55.	48	43?	36
57.	—	—	10
60.	—	—	40
61.	59	—	53
62.	—	—	39
63.	33	—	27
65.	—	—	—
66.	94	—	—
69.	25?	—	22
70.	47	—	40
71a	32	—	28
47/45	94,6?	—	87,8?
48/45	54,6?	—	52,0
52/51.d.	—	—	78,8
52/51.s.	84,6	77,3?	81,8
54/55	54,2	—	63,9

3. táblázat: Az arckoponyák fontosabb méretei és indexei

Sorszám	Lelőhely (Irodalom)	Leletek
1.	Balatonmagyaród-Homoki dűlő (BÁNFFY 1985)	1 gyermek
2.	Kaposvár-64/1. (SOMOGYI 2000)	2 gyermek, 1 nő
3.	Keszthely (KALICZ 1969)	1 ?
4.	Keszthely-Fenekpuszta- Pusztaszentegyházi dűlő	14 gyermek, 2 férfi, 3 nő
5.	Lébény-Kaszás dűlő (közöletlen)	1 nő
6.	Nadap (BÁNFFY 1985)	1 ? (hamvasztott)
7.	Nagyvázsony (KALICZ 1969)	1 ?
8.	Neszmély (KALICZ 1969)	1 ? (hamvasztott)
9.	Pécsbagota (KALICZ 1969)	1 ?
10.	Regöly (KALICZ 1969)	1 ?

4. táblázat: A Balaton-Lasinja kultúra temetkezései



1. kép: A Balaton-Lasinja kultúra embertani leletekkel rendelkező lelőhelyei

1: Balatonmagyaród-Homoki dűlő; 2: Kaposvár 61/1; 3: Keszthely; 4: Keszthely-Fenekpuszta Pusztaszentegyházi dűlő;  
5: Lébény-Kaszás dűlő; 6: Nadap; 7: Nagyvázsony; 8: Neszmély; 9: Pécsbagota; 10: Regöly