

A LENGYELI ÉS A BALATON–LASINJA KULTÚRA EMBERTANI LELETEI VESZPRÉMBŐL

Bevezetés

Veszprém, Jutasi út lelőhelyen a 2003-ban végzett megelőző feltárás során Regenye Judit a késő neolitikus lengyeli kultúra nagy kiterjedésű telepét és nyolc, gazdag melléklettel ellátott temetkezését, továbbá a rézkori Balaton–Lasinja kultúra négy sírját tárta fel. A lelőhelyen ezenkívül még késő rézkori telepjelenségek és temetkezések, továbbá kora bronzkori megtelepedés nyomai kerültek napvilágra.¹ A területen a lengyeli kultúra nagy kiterjedésű telepe régóta ismert, a közelben 1972-ben és 1985-ben már végeztek leletmentést.² A lengyeli kultúra temetői, illetve nagyobb sírszámú lelőhelyei elsősorban a Dunántúl délkeleti területéről ismertek nagyobb számban (Vilánykövesd,³ Zengővárkony,⁴ Mórágypuszta-Tűzködomb⁵), az észak- és nyugat-dunántúli régióból általában kevés és kis sírszámú temetkezések kerültek feltárássra (Papkeszi,⁶ Felsőörs,⁷ Szentgál-Füzikút,⁸ Várpalota,⁹ Városlőd,¹⁰ Csabdi-Télizöldes¹¹). A rézkori Balaton–Lasinja kultúra temetkezései ezzel szemben alig ismertek, önálló temetője ezidáig nem került elő.

Alábbiakban a lengyeli, illetve a Balaton–Lasinja kultúrához tartozó temetkezések embertani anyagának vizsgálati eredményeit közöljük. A feldolgozás során a nem meghatározását a koponyán és a vázcsontokon megfigyelhető, a nemi dimorfizmust markánsan mutató morfológiai és metrikus jellegek megfigyelése alapján végeztük el.¹² Az elhalálzási életkort felnőttek esetében több módszer egyidejű, egymást kiegészítő alkalmazásával becsültük meg.¹³ Gyermek életkorát a fogak fejlődése és a hosszúcsontok hossza alapján becsültük meg,¹⁴ juvenis korúak esetében az epiphysisek záródását vettük figyelembe.¹⁵ Felvettük a koponyák és vázcsontok metrikus adatait,¹⁶ kiszámoltuk a legfontosabb indexeket,¹⁷ elvégeztük a méretek és indexek kategóriákba sorolását,¹⁸ továbbá a hosszúcsontok mérete alapján kiszámoltuk a testmagasságot.¹⁹ A feldolgozás során a makroszkopikusan észlelhető kóros eseteket,²⁰ továbbá az öröklődő epigenetikai jellegeket is leírtuk.²¹

A leletek leírása

I. Lengyeli kultúra

1. *sír (100. obj.)* – 2,5-3,5 éves gyermek: A koponya és a vázcsontok töredékeiből álló lelet elhalálzási életkorának megállapítása a fogazati status és a hosszúcsontok méretei alapján történt.

2. *sír (98. obj.)* – 50-70 éves férfi: A koponya töredékes és vízkővel fedett, arci része szinte teljesen hiányzik, a vázcsontok szintén erősen töredékesek és vízkövesek, ezért elemzésre alig alkalmasak. *Fogazat:* A töredékes felső fogsorban valamennyi fog még a halál beállta előtt kihullott, az alveolusok már csaknem teljesen felszívódtak, az alsó fogsorban pedig három fog (jobb oldali M1 és M2, bal oldali M1) ante mortem elvesztését figyeltük meg. A mandibulán a megmaradt 9 fog közül a jobb oldali P2 fagon nyaki caries látható. A fogak abrúziója 5-ös fokozatú. *Patológia:* A gerincoszlop valamennyi szakaszán a csigolyák corpusainak peremén erőteljes osteophyta-felrakódás látható. A jobb oldali ulna alsó harmadában (in loco tipico) gyógyult törésre utal a csont megvastagodása, egykori gyulladás nyomai nélkül. A bal oldali ulnán ugyanakkor a diaphysis közepén figyeltünk meg minimális dislocatióval gyógyult törést, mely álizülettel a radiushoz kapcsolódott. Mindkét calcaneuson túlterhelés eredményeként létrejövő hypertrophiás elváltozást (entesopathiát) figyeltünk meg.

3. *sír (102. obj.)* – 51-60 éves nő (?): A töredékes, hiányos, vízkővel borított lelet részletesebb elemzésre nem alkalmas. A számított testmagasság a kisközepes kategóriába esik. *Anatómiai variáció:* Mindkét humeruson a fossa olecrani perforált. *Fogazat:* A 10 megfigyelhető fagon caries nincs. Az abrúzió 3-4-es fokozatú.

4. *sír (71. obj.)* – 17-19 éves egyén: A töredékes, vízkővel fedett lelet esetében az elhalálzási életkort az

epiphysisfugák elcsontosodásának előrehaladottsága alapján állapítottuk meg. *Fogazat:* A megőrződött 28 fagon caries nincs. A fogak abráziója 2-es fokozatú.

5. *sír (219. obj.)* – 52-60 éves férfi: A lelet töredékes, vízkővel borított koponyából és vázcsontokból áll. Az igen hosszú, keskeny agykoponya hyperdolichokran indexű, körvonala norma verticalisban ellipsoid, norma occipitalisban ház alakú, a tarkó mérsékelten bathrocran profilú. A széles homlok eurymetop indexű. A számított testmagasság a kis kategóriába esik. *Fogazat:* A megőrződött 27 fog közül – amennyire az a vízkő ellenére látható volt – csupán a jobb oldali felső P1 fog nyakán látható kismértékű nyaki caries. A fogak abráziója 6-os fokozatú, a felső fogsor metszőfogain a kopás mértéke ennél előrehaladottabb, amely esetleg valamilyen munkafolyamattal hozható összefüggésbe. *Patológia:* Az ágyékcsigolyák corpusainak peremén osteophyta-képződés látható. A bal femuron – a trochanter majoron és a linea asperán –, a patellán, valamint mindkét calcaneuson az izomtapadási régiókban túlterhelés eredményeként csonttüskék alakultak ki (entesopathia).

6. *sír (228. obj.)* – 28-37 éves nő: A töredékes, hiányos és vízkővel fedett koponyából és postcranialis vázból álló lelet részletesebb elemzésre nem alkalmas. A hosszúcsontok mérete alapján számított termet a nagyközepes kategóriába esik. *Anatómiai variáció:* A lambdavarrat bal oldalán varratcsontocska látható (ossa wormiana). A bal humeruson a fossa olecrani perforált. *Fogazat:* A 16 megmaradt fagon cariest a vízkő miatt nem tudtunk megfigyelni. Az abrázió 3-as fokozatú.

7. *sír (229. obj.)* – 47-56 éves nő: A lelet viszonylag jó megtartású, de vízkővel fedett koponyából és hiányosan megőrződött, igen vízköves vázcsontokból áll. Az agykoponya a metrikus adatok szerint hosszúközépszéles-magas; indexek szerint dolicho-ortho-akrokran; körvonala norma verticalisban ovoid, norma occipitalisban ház alakú, a tarkó curvoccipitális profilú. Az igen széles homlok (hyper)eurymetop indexű. Az abszolút méretek szerint középszéles-magas arc leptoprosop, az ugyancsak magas felsőarc lepten indexű. Az orbitális index chamaekonch, az orrindex mesorrhin, a szájpad mesostaphylin kategóriájú. Az apertura piriformis alsó széle anthropin jellegű. (1. ábra) A számított termet a nagy kategóriába esik. *Fejlődési rendellenesség:* Az utolsó lumbalis csigolya a keresztcsontozat csontosodott (sacralisatio). *Fogazat:* A megmaradt 32 fagon – amennyire az a vízkő el-

lenére látható volt – caries nem fordult elő. Az abrázió 4-es fokozatú.

8. *sír (158. obj.)* – 30-40 éves férfi: A töredékesen és hiányosan megőrződött lelet részletesebb elemzésre nem alkalmas. A hosszúcsontok mérete alapján számított testmagasság a nagy kategóriába esik. *Anatómiai variáció:* A lambdavarrat mindkét oldalán varratcsontocskák láthatók (ossa wormiana).

II. Balaton-Lasinja kultúra

9. *sír (280. obj.)* – 8-9 éves gyermek: A töredékes koponyából és viszonylag jó megtartású vázcsontokból álló lelet esetében a halálkor meghatározása a fogazat és a hosszúcsontok méretei alapján történt. *Anatómiai variáció:* A lambdavarrat megfigyelhető részén, a jobb oldalon két kisebb méretű varratcsontocska látható (ossa wormiana). Ezenkívül a nyíl- és a lambdavarrat találkozásánál, vagyis a lambda pontnál egy közepes méretű (1,6 x 2 cm nagyságú) önálló csontot figyeltünk meg (os apicis).

13. *sír (555. obj.)* – 23-40 éves férfi: A lelet jó megtartású, bár kis mértékben vízkővel fedett koponyából és vázcsontokból áll. Az agykoponya a metrikus adatok szerint hosszú-keskeny-magas; indexek szerint hyperdolicho-ortho-akrokran; körvonala norma verticalisban ellipsoid, norma occipitalisban ház alakú; a tarkó curvoccipitális profilú. A középszéles homlok eurymetop indexű. Az arc, illetve a felsőarc abszolút méreteit tekintve alacsony. A szemüreg mesokonch, az orr leptorrhin, a szájpad mesostaphylin indexű. Az apertura piriformis alsó széle anthropin, a spina nasalis anterior 3-as fokozatú, a fossa canina mély. Alveoláris prognátság nem fordul elő. (2. ábra) A számított termet a közepes kategóriába esik. A jobb oldali humeruson a tuberositas deltoidea erőteljes megvastagodása esetleg valamilyen munkafolyamattal hozható kapcsolatba. *Anatómiai variáció:* A lambdavarrat bal oldalán több, közepes méretű varratcsont látható (ossa wormiana). Mindkét oldalon csecsnýlványi varrat (sutura squamomastoidea), a bal oldali halántékcsontról mastoidalis és squamalis része között pedig önálló csontocska figyelhető meg (ossiculum incisura parietalis), a jobb oldalon a csontra rakódott vízkő miatt e jelleg nem megfigyelhető. *Fogazat:* Az összesen megőrződött 27 fagon caries nem látható. A fogak abráziója 4-5-ös fokozatú.

14. *sír (556. obj.)* – 40-x éves nő: A jó megtartású koponya vízkővel erősen fedett, a postcranialis

váz töredékes, hiányos, szintén vízköves. Az agykoponya abszolút méreteit tekintve igen hosszú-keskeny-igen magas; indexek szerint hyperdolicho-ortho-(hyper)akrokran; körvonala norma verticalisban ovoid, norma occipitalisban ház alakú; a tarkó curvoccipital profilú. A széles homlok hypereuryometop indexű. Az arc abszolút méretét tekintve széles, a felsőarc hypereuryen indexű. A szemüreg mesokonch, az orr mesorrhin indexű. Az apertura piriformis alsó széle anthropin, a fossa canina mély. *Anatómiai variáció:* A lambdavarrat mindkét oldalán varratsontocskák láthatók (ossa wormiana). *Fogazat:* A megmaradt 13 fogon – amennyire az a vízkő ellenére látható volt – caries nincs. A fogak abrázioja 5-ös fokozatú. Az alsó állkapocs őrlőfogain fogkő figyelhető meg. Ezenkívül a bal felső M1 fog gyökerénél abscessus található. *Patológia:* Néhány, igen rossz állapotban megőrződött nyakcsigolya corpusának peremén osteophyta-képződés látható.

15. sír (562. obj.) – 30-50 éves férfi: A lelet töredékes, vízkővel borított koponyából áll, amely a metrikus adatok felvételét nem tette lehetővé. Az ugyancsak vízkővel borított postcraniális csontok közül a jobb alsó és felső végtagsontok – utólagos bolygatás következtében – hiányoznak. Az agykoponya körvonala norma verticalisban pentagonoid, norma occipitalisban ház-alakú. A számított termet a kis kategóriába esik. *Anatómiai variáció:* A lambdavarrat bal oldalán közepes nagyságú varratsont látható (ossa wormiana). *Fogazat:* Az összesen megmaradt 24 fogon caries nincs. Az abrázio 5-ös fokozatú.

Összegzés

I. Lengyeli kultúra

A lengyeli kultúra Veszprém, Jutasi út lelőhelyén feltárt nyolc temetkezéséből egy gyermek (Infans I. korú), három férfi (1 adultus, 1 maturus, 1 maturus-senilis korú), három nő (1 adultus, 2 maturus), továbbá egy meghatározhatatlan nemű (juvenis korú) egyén embertani maradványai kerültek feldolgozásra. A leletanyag általában közepes megtartású, megfigyeléseinket elsősorban a csontokra rakódott vízkő nehezítette.

A késő neolitikus sírok a feltárási terület északnyugati negyedében, egymás közelében, mintegy csoportot alkotva kerültek elő. Nem zárható ki, hogy a sírba temettek között esetleges rokon kapcsolat állhatott fenn. Ennek tisztázását egyrészt az elteme-

tettek demográfiai adatainak összevetése, másrészt a csontvázakon előforduló öröklődő epigenetikai jelek megfigyelése segítheti elő. Az eltemetettek életkori adatait figyelembe véve a családi kapcsolat véleményünk szerint nem kizárt. Feltűnő ugyanakkor, hogy a hat egyén között csak egy kisgyermek volt. Az öröklődő epigenetikai jelek, anatómiai variációk megfigyelése sem tisztázta az ehhez a csoporthoz tartozó temetkezések közötti vérségi kapcsolatok meglétét. Ez ugyanis csak abban az esetben végezhető el eredményesen, ha ezek vizsgálata szisztematikusan, azaz minden vázra kiterjedően nyomon követhető.²² A csontokra rakódott vízkő azonban jelen esetben ezek megfigyelését nagymértékben gátolta. Az egymáshoz viszonylag közeli temetkezések esetében csupán egy variáció, az ossa wormiana fordult elő két egyénnél. Ez a jelleg azonban más sorozatok esetében is igen gyakori, ezért mindinkább el kell fogadnunk azt a vélekedést, amely szerint az ossa wormiana vérségi kapcsolatok tisztázására nem alkalmas.²³

A veszprémi embertani leletek vizsgálata során észlelt kóros elváltozások az őskorban gyakran jelentkező megbetegedések közé tartoznak. Traumás eredetű elváltozás a 2. sírban nyugvó idős férfinél fordult elő, akinek mindkét ulnáján gyógyult törést találtunk. Az igen gyakori ízületi megbetegedések közül spondylosis vagy spondylarthrosis a megfigyelésre többé-kevésbé alkalmas leletek esetében két férfi gerincoszlopán hagyott nyomokat, egyszer az ágyéki, egyszer pedig a gerinc teljes szakaszán (2. és 5. sír). Az elváltozás mindkét esetben az idősebb korcsoportú egyéneket érintette. Habár nem tartozik a kóros elváltozások körébe, de mindenképp érdemes megemlíteni a postcraniális csontok – elsősorban a calcaneus és a patella – izomtapadási régiójában jelentkező fokozott túlterhelés okozta tarajos csontkinövéseket (entesopathia), amelyek két egyénnél voltak megfigyelhetők (2. és 5. sír). A fogazati megbetegedések sem súlyosságuk, sem gyakoriságuk tekintetében nem voltak számottevőek. Szuvasodás (caries) anyagunkban igen kis mértékben jelentkezett. Hét felnőtt 122 fogának vizsgálata során két egyénnél mindösszesen csak két szuvas fogat találtunk, amely mindkét esetben a kisörlő fogakon, a cement-zománc határon kezdődő nyaki caries volt. A 2. sírban nyugvó idős férfinél a töredékes felső fogsorban valamennyi fog még a halál beállta előtt kihullott, alveolusai csaknem teljesen felszívódtak, az alsó fogsorban további három fog még az életben kihullott.

A veszprémi leletanyag tipológiai besorolása a rossz megtartottság következtében nehézségekbe ütközik. Metrikus adatok felvételére mindösszesen egy férfi és egy nő koponyája volt alkalmas (1. sz. táblázat). Ez

alapján csupán annyi állapítható meg, hogy a sorozattöredéket képviselő agykoponyák abszolút méretek szerint elsősorban a hosszú-keskeny-középszéles-magas, indexek szerint a dolicho–hyperdolichokran kategóriákba esnek. A homlok abszolút méretek szerint széles-igen széles, indexek alapján eury-hypereurymetop. A tarkó minden esetben curvoccipitalis profilú. Az arckoponya sajnos csak egy esetben volt rekonstruálható, amely középszéles-magas, leptomorph jellegű. A hosszúsontok mérete alapján számított testmagasság értékeinél heterogenitás mutatkozik, azaz alacsony és magas termetű egyének egyaránt megtalálhatóak a férfiak és a nők között is (2. sz. táblázat). A metrikus és morfológiai adatok összességében arra engednek következtetni, hogy a veszprémi leletek a gracilis és a robusztus leptodolichomorph típusvariánsok körébe tartozhattak.

A lengyeli kultúra népességének embertani arcu-lata jól ismert, köszönhetően annak, hogy temetkezései – különösen a neolitikum korábbi periódusaihoz képest – viszonylag nagy számban kerültek elő, amelyek jelentős része antropológiailag is feldolgozott. A legtöbb és legnagyobb sírszámú temetők, illetve temetőrészletek főként a Délkelet-Dunántúlról ismertek (pl. Villánykövesd,²⁴ Zengővárkony,²⁵ Mór-ágy-Tűzködomb,²⁶ Pári-Altacker²⁷), míg ettől északra és nyugatra néhány kivételtől eltekintve (pl. Aszód-Papiföldek,²⁸ Csabdi-Télizöldes²⁹) általában csak rituális vagy áldozati jellegű temetkezésekről van tudomásunk (pl. Esztergályhorváti³⁰).

A hagyományos taxonómiai elemzések szerint a lengyeli népesség igen heterogén összetételű volt, amelyet az atlantomediterrán és a nordoid típus dominanciája mellett a gracilis mediterrán és a cromagnoid komponensek, továbbá elvélve bizonyos brachykran (alpi) elemek előfordulása jellemez.³¹

A metrikus adatokra épülő összehasonlító statisztikai vizsgálatok – amelyek különböző típusok, illetve típusvariánsok létrehozásával leletegyüttesek közötti összefüggések, adott esetben különbségek megállapítására is alkalmasak – alátámasztani látszanak a fent ismertetett taxonómiai sokszínűséget. E szerint a korszak népességét túlnyomórészt a robusztus és a gracilis leptodolichomorph koponyájú típusok képviselik, amelyek mellett az eurydolichomorph variáns is előfordul, bár utóbbi részesedési aránya elenyésző.³² A mór-ágy-tűzködombi “B1”-ként megjelölt temetkezési csoport csontmaradványainak feldolgozása során K. Zoffmann Zsuzsanna – a feltételezett helyi fejlődéssel járó gracilizációs folyamatnak legkevésbé kitett – arc-magasság méretek alapján állított fel típusvariánsokat (A-D típusok, altípusokkal). Ezek közül a temetőn –

továbbá a lengyeli kultúra egészén – belül, a tipológiai heterogenitás mellett az alacsony-keskeny-euryomorph arcú (C) típusvariáns dominanciáját állapította meg.³³ Szintén a metrikus adatokra épül a Penrose-féle distantia analízis is, amely időben és térben egymástól távoli kultúrák, illetve embertani sorozatok történeti, genetikai kapcsolatainak kimutatására szolgál. Egy több lépcsőben elvégzett, Közép- és Délkelet-Európa, valamint a Közel-Kelet több, mint száz neolitikus és rézkori sorozatainak általánosított Penrose-távolságait vizsgáló elemzés során K. Zoffmann Zsuzsanna négy nagyobb csoportot különített el. Ezek közül a lengyeli kultúra a szinte kizárólag kárpát-medencei neolitikus sorozatokból álló ún. „közép-európai csoport”-hoz tartozik. E csoportnak az analízis során nem volt semmiféle olyan szignifikáns kapcsolata, amely nyugati, keleti vagy akár déli/délkeleti irányú biológiai kötődésre utalna, azaz teljesen elszigetelten áll a többi – déli, délkeleti, nyugati csoport – között. A lengyeli kultúra sorozatainak a közép-európai és csehországi vonaldíszes sorozatokkal való Penrose-azonossága alapján ugyan-akkor feltételezhető, hogy annak népessége – legalábbis biológiai értelemben – helyi eredetű és akár a neolitikum legkorábbi szakaszáig visszavezethető. Ezt az autochton népességet az analízis eredményei alapján zavartalan helyi fejlődés jellemezte, amelyet jelentősebb külső etnikai hatás (migráció, infiltráció) a neolitikum folyamán nem ért.³⁴

A lengyeli kultúra jelen tanulmányban közzétett embertani leletei a kis esetszám és a megtartottság következtében összehasonlító statisztikai vizsgálatok elvégzésére nem alkalmasak. A csekély metrikus és morfológiai adat összegzése alapján annyi azonban megállapítható, hogy a veszprémi leletek a gracilis és a robusztus leptodolichomorph (mediterrán és nordoid) típusvariánsok körébe tartoznak, amelyek a kultúra népességének domináns típusait képviselik. A korszak embertani képében másodlagos szerepet játszó eurydolichomorph (cromagnoid), továbbá brachykran (alpi) komponensek jelenléte a sorozattöredékben nem mutatható ki.

II. Balaton–Lasinja kultúra

Veszprém, Jutasi út középső rézkori temetkezései között egy gyermek (Infans II. korú), két férfi (1 adultus, 1 adultus-maturus korú) és egy nő (maturus-senilis korú) embertani maradványai kerültek feltárára. A kis esetszám és a megtartottság következtében a metrikus és morfológiai adatok felvétele csak két eset-

ben volt többé-kevésbé elvégezhető. Ezek elemzése alapján annyi állapítható meg, hogy a veszprémi leletek valamely robusztus dolichomorph típusvariáns körébe tartozhattak. Korabeli – erőszakos cselekményre utaló – sérülésnyomok ezeken a csontokon sem voltak, kóros elváltozás csupán a 14. sírban nyugvó nő csigolyáin látható (spondylosis). A megőrződött 64 fogon caries nem fordult elő, cysta/abscessus csak a 14. sírban nyugvó idősebb nőnél volt megfigyelhető. Anatómiai variációk közül ossa wormiana mind a négy egyén esetében előfordult. Ezenkívül os apicis figyelhető meg a 9. sírban nyugvó gyermeknél, illetve sutura squamomastoidea és ossiculum incisura parietalis a 13. sírban nyugvó férfi esetében.

A Balaton–Lásinja kultúrához igen kevés temetkezés köthető. Önálló temetője ez ideig nem ismert, a kevés számú és általában magányosan előkerült temetkezései alapján a népesség embertani képe jelen pillanatban még nehezen körvonalazható.³⁵ Az elmúlt évtized nagy felületű feltárásai során több lelőhelyről kerültek elő a kultúra temetkezései – így például Lébény-Kaszásdombról,³⁶ Kaposvár 61-es elkerülő út 1. sz. lelőhelyéről,³⁷ Ordacsehi-Kistöltésről,³⁸ Keszthely–Fenekpuszta-Pusztaszentegyháza dűlőről,³⁹ illetve Szombathely-Reiszig erdő lelőhelyéről⁴⁰ –, amelyek embertani anyagának vizsgálata már megtörtént vagy jelenleg folyamatban van. Eddig a Balatonmagyaród-Homoki dűlő lelőhelyen⁴¹ feltárt kultikus

rendeltetésű gödörben nyugvó gyermek antropológiai vizsgálatának eredményei, illetve újabban a Balatonöszöd-Temetői dűlőben feltárt kútból előkerült embertani leletek feldolgozása közölt.⁴² Utóbbi sorozattörédkben a gracilis leptodolichomorph típus mellett a brachykran (curvoccipitális alpi) komponens jelenléte is kimutatható.

A Balaton–Lásinja kultúra népességének embertani képéről továbbra is igen kevés információval rendelkezünk. A most feldolgozott veszprémi és a már közölt balatonöszödi embertani leletek csekély száma nem teszi lehetővé a Penrose-féle biostatistikai elemzést. Általános érvényű következtetések levonása helyett egyelőre csupán annyit tudunk megállapítani, hogy a kultúra embertanilag heterogén összetételű lehetett, amelyben a gracilis és robusztus leptodolichomorph komponensek mellett a curvoccipitalis tarkóprofilú brachykran elemek jelenléte is kimutatható. Jelen pillanatban azonban még nem ismert, hogy ezek közül melyek lehettek a kultúra embertani összetevői között a domináns elemek. Tekintettel arra, hogy Veszprém, Jutasi út lelőhelyen feltárt és jelen tanulmányban feldolgozott temetkezések két, időben egymást követő régészeti kultúra hagyatékát képviselik, így ezek népcsoportjai között a biológiai kontinuitás sem zárható ki. Az embertani anyag kis esetszámából, továbbá a leletanyag fragmentáltságából fakadóan azonban erre a kérdésre nem tudunk megnyugtató választ adni.⁴³

JEGYZETEK

RÖVIDÍTÉSEK

ActaArchHung = Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae (Budapest)
 ActaBiolSzeged = Acta Biologica Szegediensis (Szeged)
 AmJPhysAnthropol = American Journal of Physical Anthropology (Philadelphia)
 ArchÉrt = Archaeologiai Értesítő (Budapest)
 ArchHung = Archaeologia Hungarica (Budapest)
 AnthrAnz = Anthropologische Anzeiger (München)
 AnthrK = Anthropológiai Közlemények (Budapest)
 BÁMÉ = A Béri Balogh Ádám Múzeum Évkönyve (Szekszárd)
 DMÉ = A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve (Debrecen)
 Homo = Homo, Zeitschrift für die vergleichende Forschung am Menschen (Göttingen – Berlin – Frankfurt)
 J.HumanEvol = Journal of Human Evolution (London – New York)
 J.AmDentAssoc = Journal of American Dental Association (Chichago)
 JPMÉ = A Jannus Pannonius Múzeum Évkönyve (Pécs)
 MittArchInst = Mitteilungen der Archäologischen Instituts

der Ungarischen Akademie der Wissenschaften (Budapest)
 Savaria = A Vas Megyei Múzeumok Értesítője (Szombathely)
 SMK = A Somogy Megyei Múzeumok Közleményei (Kaposvár)
 VMMK = A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei (Veszprém)
 WMMÉ = A Wosinszky Mór Megyei Múzeum Évkönyve (Szekszárd)
 ZalaiMúz = Zalai Múzeum (Zalaegerszeg)

ALEKSEJEV–DEBEC 1964 = ALEKSEJEV, V.P. – DEBEC, G. F.: Kraniometrija. Moszkva 1964
 ANTONI 1982 = ANTONI J.: Régészeti kutatások a Dunántúlon. Őskori elődeink Csabdban. A Komárom Megyei Múzeumok és a Fejér Megyei Múzeumok Régészeti kiállításai I. Tata 1982
 BÁNFFY 1985 = BÁNFFY E.: Kultikus rendeltetésű lelet-

- együttes a Kis-Balaton középső rézkorából (A Middle Copper Age cult assemblage from the Little Balaton Region). *ArchÉrt* 112. 1985. 187–192.
- P. BARNA 1996 = P. BARNA J.: A lengyeli kultúra tömegsírja Esztergályhorvátiban (The common grave of the Lengyel culture in Esztergályhorváti). *ZalaiMúz* 6. 1996. 149–160.
- BROTHWELL 1973 = BROTHWELL, D. R.: The human biology of the Neolithic population of Britain. *Fundamenta B/3. VIIIa*, 1. 1973. 280–299.
- DOMBAY 1959 = DOMBAY J.: Próbaásatás a villánykövesdi kőréz kori telepen. *JPMÉ* 4. 1959. 55–71.
- DOMBAY 1960 = DOMBAY J.: Die Siedlung und das Gräberfeld in Zengővárkony. *ArchHung* 37. 1960.
- ÉRY-KRALOVÁNSZKY-NEMESKÉRI 1963 = ÉRY K. – KRALOVÁNSZKY A. – NEMESKÉRI J.: Történeti népségek rekonstrukciójának reprezentációja (A representative reconstruction of historic population). *AnthrK* 7. 1963. 41–90.
- FEREMBACH-SCHWIDETZKY-STLOUKAL 1979 = FEREMBACH, D. – SCHWIDETZKY, I. – STLOUKAL, M.: Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. *Homo* 30. 1979. 1–32.
- FINNEGAN-MARCSIK 1979 = FINNEGAN, M. – MARCSIK, A.: A non-metric examination of the relationships between osteological remains from Hungary representing populations of Avar Period. *ActaBiol-Szeged* 25. 1979. 97–118.
- HONTI ET AL. 2002 = HONTI Sz. – BELÉNYESY K. – GALLINA ZS. – KISS V. – KULCSÁR G. – MARTON T. – NAGY Á. – NÉMETH P. G. – OROSS K. – SEBŐK K. – SOMOGYI K.: A tervezett M7-es autópálya Somogy megyei szakaszán 2000–2001-ben végzett megelőző feltárások. Előzetes jelentés II. (Rescue Excavations in 2000–2001 on the Planned Route of the M7 Motorway in Somogy Country. Preliminary Report II.). *SMK* 15. 2002. 3–36.
- HORVÁTH-JUHÁSZ-KÖHLER 2003 = HORVÁTH, T. – JUHÁSZ, I. – KÖHLER, K.: Zwei Brunnen der Balaton-Lasinja Kultur von Balatonöszöd (Vorabmitteilung (Balatonöszöd - Friedhofsflur, Notgrabung an der Autobahn M7). *Antaeus* 26. 2003. 265–300.
- ILON 2002 = ILON G.: Óskori temetkezések az utóbbi évtized Vas megyei régészeti ásataiban. Adatok a mellékletek és az eltemetettek nemének kérdéséhez (Vorzeitliche Bestattungen auf den archäologischen Ausgrabungen vom letzten Jahrzehnt im Komitat Vas. Angaben zu den Beigaben und zur Frage des Geschlechtes der Beerdigten). *ΜΩΜΩΣ* 3. 2002. 211–242.
- KISZELY 1973 = KISZELY, I.: Untersuchung der Menschenknochen aus der urzeitlichen Siedlung und dem Gräberfeld von Altacker in Pári. *MittArchInst* 4. 1973. 119–128.
- KÖHLER 2004 = KÖHLER, K.: Anthropological finds of the Lengyel culture from Csabdi-Télizöldes. *Alba Regia* 33. 2004. 7–24.
- MANCHESTER 1983 = MANCHESTER, K.: The archaeology of disease. University of Bradford 1983
- MARTIN-SALLER 1957 = MARTIN, R. – SALLER, K.: Lehrbuch der Anthropologie. I–II. Stuttgart 1957
- MEINDL-LOVEJOY 1985 = MEINDL, R. S. – LOVEJOY, C. O.: Ectocranial Suture Closure: A Revised Method for the Determination of Skeletal Age at Death Based on the Lateral-anterior Sutures. *AmJPhysAnthropol* 68. 1985. 57–66.
- MILES 1963 = MILES, A. E. W.: The dentition in the assessment of individual age in skeletal material. In: Brothwell, D. R. (ed.): *Dental Anthropology*. Pergamon, Oxford 1963. 191–209.
- MRT 2 = ÉRY I. – KELEMEN M. – NÉMETH P. – TORMAI.: Magyarország Régészeti Topográfiája. Veszprém megye régészeti topográfiája 2. A veszprémi járás. Budapest 1969
- NEMESKÉRI 1956 = NEMESKÉRI, J.: Anthropologische Übersicht des Volkes der Pécel Kultur. In: BANNER, J.: *Die Pécel Kultur*. *ArchHung* 35. 1956. 295–314.
- NEMESKÉRI 1961 = NEMESKÉRI, J.: Die wichtigsten anthropologischen Fragen der Urgeschichte in Ungarn. *AnthrK* 5. 1961. 39–47.
- NEMESKÉRI-HARSÁNYI-ACSÁDI 1960 = NEMESKÉRI, J. – HARSÁNYI, L. – ACSÁDI, Gy.: Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden. *AnthrAnz* 24. 1960. 70–95.
- PERIZONIUS 1981 = PERIZONIUS, W. R. K.: Diachronic Dental Research on Human Skeletal Remains Excavated in the Netherlands. I. Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 31. 1981. 369–413.
- RACZKY 1974 = RACZKY P.: A lengyeli kultúra legkésőbbi szakaszának leletei a Dunántúlon (Funde der spätesten Phase der Lengyel-Kultur in Westungarn). *ArchÉrt* 101. 1974. 185–210.
- REGENYE 1993–1994 = REGENYE J.: Előzetes jelentés a lengyeli kultúra szentgáli telepének kutatásáról. (Vorläufiger Bericht über der Ausgrabung der Siedlung der Lengyel-Kultur in Szentgál, Füzi-kút). *VMMK* 19–20. 1993–1994. 69–88.
- SCHOUR-MASSLER 1941 = SCHOUR, J. – MASSLER, M.: The Development of Human Dentition. *J.Amer DentAssoc* 28. 1941. 1153–1160.
- SJØVOLD 1975 = SJØVOLD, T.: Tables of the Combined Method for Determination of Age at Death given by Nemeskéri, Harsányi and Acsádi. *AnthrK* 19. 1975. 9–22.
- SJØVOLD 1990 = SJØVOLD, T.: Estimation of stature from long bones utilizing the line of organic correlation. *J.HumanEvol* 5. 1990. 431–447.
- SOMOGYI 2000 = SOMOGYI K.: Előzetes jelentés a Kaposvár–61-es út elkerülő szakasz 1. számú lelőhelyén végzett feltárásról. (Preliminary report of the excavation of site No. 1 situated on the encircling section of Road 61 around Kaposvár) *SMK* 14. 2000. 245–249.

- STLOUKAL–HANÁKOVÁ 1978 = STLOUKAL, M. – HANÁKOVÁ, H.: Die Länge der Längsknochen altslawischer Bevölkerungen unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen. *Homo* 29. 1978. 53–69.
- SZATHMÁRY 1981 = SZATHMÁRY, L.: The Skeletal History of the Neolithic in the Carpatian Basin. *DMÉ* (1981) 1983. 51–66.
- UBELAKER 1984 = UBELAKER, D. H.: *Human Skeletal Remains*. London 1984
- ZALAI-GAÁL 2002 = ZALAI-GAÁL I.: Die neolithische Gräbergruppe-B1 von Mórág-Tüzködomb. I. Die archäologischen Funde und Befunde. *Szekszárd-Saarbrücken* 2002
- ZOFFMANN 1971 = K. ZOFFMANN, Zs.: An Anthropological Study of the Neolithic Cemetery at Villánykövesd (Lengyel Culture). *JPMÉ* 13. (1968) 1971. 25–37.
- ZOFFMANN 1974 = K. ZOFFMANN, Zs.: Anthropological Analysis of the Cemetery at Zengővárkony and the Neolithic Lengyel Culture in SW Hungary. *JPMÉ* 14–15. (1969–1970) 1974. 53–72.
- ZOFFMANN 1986 = K. ZOFFMANN, Zs.: Anthropological connections of the Lengyel Culture according to a generalized distance analysis. *BÁMÉ* 13. (1985) 1986. 171–179.
- ZOFFMANN 1992 = K. ZOFFMANN Zs.: Kelet Kárpát-medence neolitikus és rézkori népességeinek embertani vázlata. Kandidátusi disszertáció. Budapest 1992
- ZOFFMANN 1998–1999 = K. ZOFFMANN, Zs.: Anthropological data of the Transdanubian Prehistoric populations living in the Neolithic, the Copper, the Bronze and the Iron Ages. *Savaria* 24/3. 1998–1999. 33–49.
- ZOFFMANN 2000 = K. ZOFFMANN, Zs.: Anthropological sketch of the Prehistoric population of the Carpatian Basin. *ActaBiolSzege* 44. 2000. 75–79.
- ZOFFMANN 2001 = K. ZOFFMANN, Zs.: Anthropological structure of the Prehistoric populations living in the Carpatian Basin in the Neolithic, Copper, Bronze and Iron age. *ActaArchHung* 52. 2001. 49–62.
- ZOFFMANN 2004 = K. ZOFFMANN Zs.: A Lengyeli kultúra Mórág B.1. temetkezési csoportjának embertani ismertetése. *WMMÉ* 26. 2004. 137–152.
- ZOFFMANN 2005 = K. ZOFFMANN Zs.: Embertani leletek a rézkori Balaton-Lasinja kultúra Keszthely-Fenekpuszta lelőhelyen feltárt gödreiből. (Anthropological finds from the pits of the Copper Age Balaton-Lasinja culture unearthed at the Keszthely-Fenekpuszta site). *ZalaiMúz* 2005 – szerkesztés alatt.
- ² *MRT* 2. 240. 51/21., 22. lh.; *RégFüz* Ser. 1 No. 39. 1986., 33–34., 63. lh.; RACZKY 1974
- ³ DOMBAY 1959
- ⁴ DOMBAY 1960
- ⁵ ZALAI-GAÁL 2002
- ⁶ *RégFüz*. 46. 1994. 21–22.
- ⁷ *MRT* 2. 91–92. 19/12. lh.
- ⁸ REGENYE 1993–1994
- ⁹ *MRT* 2. 218. 49/32. lh.
- ¹⁰ Regenye J. szíves szóbeli közlése nyomán
- ¹¹ ANTONI 1982
- ¹² ÉRY–KRALOVÁNSZKY–NEMESKÉRI 1963
- ¹³ NEMESKÉRI–HARSÁNYI–ACSÁDI 1960; SJØVOLD 1975; MEINDL–LOVEJOY 1985; MILES 1963; PERI–ZONIUS 1981
- ¹⁴ SCHOUR–MASSLER 1941; UBELAKER 1984; STLOUKAL–HANÁKOVÁ 1978
- ¹⁵ FEREMBACH–SCHWIDETZKY–STLOUKAL 1979
- ¹⁶ MARTIN–SALLER 1957
- ¹⁷ ALEKSEJEV–DEBEC 1964
- ¹⁸ ALEKSEJEV–DEBEC 1964
- ¹⁹ SJØVOLD 1990
- ²⁰ MANCHESTER 1983
- ²¹ FINNEGAN–MARCSIK 1979
- ²² FINNEGAN–MARCSIK 1979
- ²³ BROTHWELL 1973
- ²⁴ ZOFFMANN 1971
- ²⁵ ZOFFMANN 1974
- ²⁶ ZOFFMANN 2004
- ²⁷ KISZELY 1973
- ²⁸ ZOFFMANN – közöletlen
- ²⁹ KÖHLER 2004
- ³⁰ ZOFFMANN, cit.; P. BARNÁ 1996
- ³¹ NEMESKÉRI 1956; NEMESKÉRI 1961; ZOFFMANN 1971; ZOFFMANN 1974; KISZELY 1973; SZATHMÁRY 1981
- ³² ZOFFMANN 2000
- ³³ ZOFFMANN 2004
- ³⁴ ZOFFMANN 1986; ZOFFMANN 1992; ZOFFMANN 2000; ZOFFMANN 2001; ZOFFMANN 2004
- ³⁵ ZOFFMANN 1998–1999; ZOFFMANN 2000; ZOFFMANN 2001
- ³⁶ ZOFFMANN 1998–1999
- ³⁷ SOMOGYI 2000
- ³⁸ HONTI et al. 2002
- ³⁹ ZOFFMANN 2005 – szerkesztés alatt
- ⁴⁰ ILON 2002
- ⁴¹ BÁNFFY 1985
- ⁴² HORVÁTH–JUHÁSZ–KÖHLER 2003
- ⁴³ Ezúton szeretném köszönetemet kifejezni Regenye Juditnak, aki az embertani anyagot rendelkezésemre bocsátotta. Szintén hálás köszönettel tartozom K. Zoffmann Zsuzsannának és Mende Balázs Gusztávnak a feldolgozás során nyújtott szakmai tanácsaikért és észrevételeikért. Továbbá köszönöm Fenyvesi Róbertnek a fotók, Réti Zsoltnak a fotótáblák elkészítését.

¹ RKM 2003. 316.

1. táblázat
Egyéni koponyaméretek és jelzők. Veszprém, Jutasi út

Martin No.	LENGYELI KULTÚRA		BALATON-LASINJA KULTÚRA	
	5. sír férfi	7. sír nő	13. sír férfi	14. sír nő
1.	202	177	188	184
5.	-	-	104	102
8.	137	135	132	131
9.	100	102	98	97
10.	-	113	117	-
11.	-	(112)	(117)	-
12.	108	111	(107)	(112)
17.	-	-	138	139
20.	-	(112)	(117)	-
23.	556	508	528	-
40.	-	-	95	-
43.	107	105	(105)	105
44.	-	(99)	-	(95)
45.	-	(122)	-	128
46.	-	-	(91)	97
47.	-	115	113	-
48.	-	69	67	61
51.d.	-	40	(40)	40
51.s.	-	-	-	-
52.d.	-	31	(34)	34
52.s.	-	-	-	-
54.	-	(24)	22	23
55.	-	49	49	48
60.	-	55	57	-
61.	-	60	63	-
62.	-	41	43	-
63.	-	37	38	-
65.	-	102	-	-
66.	-	81	-	-
68.	-	77	76	-
69.	35	31	33	-
70.	-	55	55	-
71.	(36)	28	30	38
72.	-	-	90	-
75.	-	-	-	-
75/1.	-	-	-	-
79.	-	125	128	-
8:1	67,8	76,3	70,2	71,2
17:1	-	-	73,4	75,5
20:1	-	63,3	(62,2)	-
17:8	-	-	104,5	106,1
20:8	-	82,9	88,6	-
9:8	72,9	75,5	74,2	74,0
47:45	-	(94,3)	-	-
48:45	-	(56,6)	-	47,6
52:51 d.	-	77,5	(85,0)	85,0
52:51 s.	-	-	-	-
54:55	-	(48,9)	44,9	47,9
61:60	-	109,1	110,5	-
63:62	-	90,2	88,4	-

2. táblázat

Egyéni vázcsontméretek, jelzők és testmagasság. Veszprém, Jutasi út

		LENGYELI KULTÚRA										BALATON- LASINJA KULTÚRA	
Martin No.	5. sír férfi		8. sír férfi		3. sír nő		6. sír nő		7. sír nő		13. sír férfi		
	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	d	s	
CLAVICULA	1.	-	-	148	142	-	-	147	141	140	139	143	136
	6.	-	-	40	37	-	-	34	35	30	30	37	36
	6 : 1	-	-	27,0	26,1	-	-	23,1	24,8	21,4	21,6	25,9	26,5
HUMERUS	1.	-	-	329	329	-	(280)	-	297	314	309	310	313
	2.	-	-	328	(327)	-	(275)	-	292	309	302	307	310
	4.	-	-	54	-	50	51	-	67	53	54	66	65
	5.	26	24	27	24	(19)	19	19	21	21	20	27	23
	6.	20	21	19	19	(15)	15	16	17	16	15	20	29
	7.	-	-	67	65	51	(53)	54	54	55	53	64	60
	10.	-	-	49	48	-	38	(40)	41	41	41	45	44
	7 : 1	-	-	20,4	19,7	-	-	-	18,2	17,5	17,1	20,6	19,2
RADIUS	1.	(230)	-	-	-	(199)	199	-	224	-	(227)	(247)	247
	4.	18	-	16	-	13	13	14	13	13	14	16	16
	5.	12	-	14	-	10	10	11	10	9	11	11	11
ULNA	1.	258	-	-	-	-	-	-	249	-	-	274	274
	11.	(18)	-	15	15	14	13	-	15	-	-	18	16
	12.	(15)	-	17	15	13	13	-	15	-	-	13	13
FEMUR	1.	-	397	-	-	-	389	-	-	428	430	441	437
	2.	-	395	-	-	-	386	-	-	425	(425)	440	436
	6.	33	33	-	-	-	26	-	-	27	26	31	31
	7.	26	28	-	-	-	25	-	-	25	25	24	25
	8.	94	98	-	-	-	78	-	-	80	79	87	89
	9.	34	32	-	-	-	30	29	-	28	30	31	31
	10.	26	30	-	-	-	24	22	-	25	25	25	25
	19.	(47)	47	-	-	-	38	42	-	40	40	48	47
	21.	-	(80)	-	-	-	(68)	-	-	71	71	82	83
	8 : 2	-	24,8	-	-	-	-	-	-	18,8	18,6	19,8	20,4
6 : 7	126,9	117,8	-	-	-	-	-	-	108,0	104,0	129,2	124,0	
TIBIA	1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(356)	-	355
	1b	-	333	-	-	-	-	-	-	-	(357)	-	353
	3.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68	76	74
	8a	41	40	-	-	30	-	-	-	-	32	35	32
	9a	23	24	-	-	21	-	-	-	-	22	23	22
	10b	78	79	-	-	-	-	-	-	-	-	78	78
	10b : 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,0
FIBULA	1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	349	-
TESTMAGASSÁG (Sjøvold)		(157,5)		(171,0)		(149,9)		(157,8)		162,5		165,1	

During 2003, eight burials with rich grave furniture of the Lengyel culture and four graves of the Balaton-Lasinja culture were uncovered at the site of Jutasi Street, Veszprém.

Among the Lengyel burials, the skeletal remains of a child, three men, three women and a juvenile person with indefinable gender could be separated. The pathological changes appearing on the bones are not considerable neither in their severity, nor in their frequency. On the basis of the noticeable hereditary epigenetic characteristics, the probable blood relationship or relational connections could not be determined, mainly because of the limescale settled on the bones. From the metrical and morphological analyses, it can be concluded that the fragment sequence is characterized by the occurrence of people with gracile and robust leptodolichomorphic skulls (Mediterranean and Nordoid types), and these represent the dominant types of the population of the Lengyel culture. The presence of the eurydolichomorphic

(Cro-Magnoid) and the brachycranic (Alpine) components, which play a secondary role in the population of the culture, cannot be demonstrated among the finds in Veszprém.

From among the burial places of the Balaton-Lasinja culture the anthropological remains of a child, two men and a woman were uncovered. The crumbliness of the anthropological material and the small number of instances made the analysis based on metrical and morphological data harder. All that can be defined is that the finds belong to one of the robust dolichomorphic type. The anthropological components of the population of the Balaton-Lasinja culture in the mid-Copper Age can be sketched on the basis of only a few sites and bone finds. What is for sure is that the population of the culture was heterogeneous in which the short-headed (brachycranic) components are found as well besides the robust and gracile leptodolichomorphic types. But at the moment we cannot define which one could be the general, dominant type.



1. ábra. A 7. számú sír koponyája. Lengyeli kultúra
Figure 1. The skull from grave 7. Lengyel culture



2. ábra. A 13. számú sír koponyája. Balaton-Lásinja kultúra
Figure 2. The skull from grave 13. Balaton-Lásinja culture