

MILYEN LEHETETT (VOLT?) AZ ŐSKŐKORI ASSZONY TESTALKATA?

Józsa László

Országos Baleseti és Sürgősségi Intézet, Pathológiai Osztály, Budapest

Abstract: *What was the stature of the paleolithic women?* In this paper I present 100 neolithic figurines (97 female and 3 male) made of ivory, mammoth bone, calc, steatit, hematit and other substances. The sculptures found on great territories of Eurasia, from Pirenees to Baikal lake, and Amur river. More than half (57,3 %) of idols show various types of female obesity. On sculptures 109 various pathologies (lumbal hyperlordosis, dorsal kyphosis, hypertrophic mammas, and severe obesity etc.) could be detected. Seven sculptures show steatopygy (Hottentot bustle). However ironically named this „Venuses”. Among 97 Venus figurines 6 cases of gravidity was seen. The figurines are described and speculation this body weight and underlying the reason for its construction.

Bevezetés

„Az ősembernek csak a csontjai maradtak fenn napjainkig, lágyrészei a legutolsó porcikáig elenyésztek. Mennyivel többet tudnánk emberősünk egész testi alkotásáról, ha csak egyetlen olyan ősemberi múmia maradt volna meg, amelyet Szibéria jege tucatszám konzervált mamutokból és gyapjas orrszarvúakból” olvashatjuk LAMBRECHT Kálmán (1926) ősemberéről szóló könyvében. Valóban, az őskőkori ember bőrének, hajának, szemének színéről csak találgathatunk. A Homo erectus, H. habilis, H. neanderthalensis, H. sapiens fossilis egy-egy egyedének arcát SKULTÉTY (2001), a neolitikus asszonyt KUSTÁR és ÁRPÁS (2005) tudományos igényességű és művészi ihletettséggű arc-rekonstrukcióin szemlélhetjük. A testalkat felderítésére valamivel több esélyünk van. Az első alkotás előkerülése, 1864 óta a paleolitikumból több mint száz darab szoborra és néhány domborműre bukkantak (1. és 2. táblázat). Az idolkok 97%-a nőt ábrázol, ezzel szemben a barlangi rajzokon és festményeken látható „palcika-emberkék” többnyire férfiak (ANGULO-CUESTA–GARCIA-DIAZ 2006). A H. sapiens fossilis művészi alkotásai napjaink előtt (BP) 30000–10000 évvel készültek, a késő-gravetti, aurignaci, solutréi, magdaléni ipar idején. A Vénusz-szobrok (ahogyan a szakirodalom nevezi ezeket a műveket) eurázsiai elterjedése, – Spanyolországtól Szibérián át az Amur folyóig – arra utal, hogy a szellemi élet, az alkotói kultúra óriási területeket fogott át (POIKALAINEN 2001). A szobrocskák többsége jól kimunkált. Az őskori művészek kiemelkedő tehetségét számtalan lelet, az embert ábrázolókkal mellett állatfigurák, használati tárgyakra rótt dombormű, agyagkorongokra bevésített figurák stb. bizonyítják (FIEDORCZUK et al. 2007).

Az irodalom nem egységes a szobrocskák funkcióját, célját illetően. Sokan a Magna Mater (esetleg más) istennőt, mások az anyaság megörökítését, vagy termékenység mágia eszközét látják bennük (BEGOUEN 1929, DICKSON 1990, GIMBUTAS 1981, GOLDMAN 1960-1963, KALICZ 1970, PFEIFFER 1982, STONE 1976.) Néhány kutató szexuális szimbólumoknak (BAHN 1986, PLÉH 2007, ZOTZ 1955), szépség ideálnak (DUHARD 1988, 1990, MARSHACK 1986, 1991), többen „l’art pour l’art” terméknek vélik (DOBRES 1992, FISHER 1986, MACK 1992). A szoborportrék aprólékos megmintázása arra utal, hogy valóban előfordulnak olyan hasonmások, amelyeknek a modell szépségének visszaadásán kívül egyéb rendeltetése, feladata nem lehetett. Az idolkok nem állnak meg talpukon, felfüggesztésükre szolgáló nyílást elvéve tartalmazznak. Nincs sejtelmünk afelől, hogyan és hol tartották, tárolták azokat. Olyan kopási nyomok – amelyekből használatukra következtethetnénk, – egyiken sincsenek. Még rejtélyesebbek a domborművek, nagyságuk pár centiméter és másfél méter közötti, barlangok mélyén, felszíni sziklákon, sziklaereszekben egyaránt megtalálhatók. Az alkotások

művészeti értékelése és felhasználásuk magyarázatát (jelen munkámban) másodlagosnak tartom. Célom az idolk és reliefek elemzése alapján kideríteni milyen lehetett a paleolitikum asszonyainak alkata, testi felépítése.

1. táblázat: A őskőkori Vénuszok lelőhelyei

Lelőhely	Darabszám / Nem	Anyaga	Öltözék	Megjegyzés
Franciaország				
Le Mouthe	1 nő	agyar	M	Fejszobor
Terme Pilat	1 nő	agyar	M	
Brasempouy	1 nő	agyar	M	
Tursac	1 nő	agyar	M	
Lespegue	1 nő	mészke	M	
Monpazier	2 nő	zsrkő, agyar	M M	
Pechialet	1 nő	agyar	M	Térdelő alak
Sireuil	1 nő	kalcit	M	Steatopygia.
Bourret	1 nő	agyar	R	
Laugerie Basse	1 nő	agyar	M	
Coubert	1 nő	mészke	M	
Oroszország				
Gagarino	3 ép + 3 sérült + 3 töredékes nő	mészke, agyar	M	
Khotylevo	5 nő	agyar, csont	M, R	
Brianszk	1 nő	agyar	R	
Kostenszki I.	7 nő + 21 női fej + 25 töredék + 3 ülő figura +7 anthropomorf fej	agyar	M, R	1 terhes nő 1 vulva szobor
Kostenszki IV.	2 nő	agyar	M	
Malta I.—II. (Szbéria, Bajkál)	30 nő	agyar, csont, mészke	M, R	2 női ékszer
Buret (Szbéria/Angara)	5 nő	4 db agyar 1 szerpentin	M, R	
Jeliseevicsi	1 nő	agyar	M	
Ukrajna				
Avdeev	4 nő + 1 női torzó	agyar	M	
Csehország				
Brno	1 nő + 1 férfi	agyar	M	

Moravani Lopata	2 nő + 1 női fejszobor	agyar	M	
Pavlov	1 nő	agyar	M	
Petrokovice	1 nő	csont	M	
Dolni Vestonice	2 nő + 1 férfi + 1—1 női és férfi fejszobor	agyar, csont, égetett agyag	M	
Osztrava	1 női torzó	hematit	M	
Olaszország				
<u>Grimaldi</u>				
Gyerekbárlang	1 nő	csont	M	Steatopygiás, Terhes
Menton- bárlang	2 nő	csont	M	
Le Losange bárlang	1 nő	zsírkő	M	Terhes
Chiossa	1 nő	agyar	M	Steatopygia
Tiglieto	1 nő	hematit	M	
Parabita	1 nő	mészke	M	Steatopygia
Savignano	1 nő	zsírkő	M	
Ausztria				
Willendorf	2 nő	zsírkő	M, R	
Galgenberg	1 nő	amfibolit	M	
Starzing /Krems	1 nő	agyar	M	
Németország				
Mainz-Linsenberg	1 nő		M	
Vogelherd	1 nő	agyar	M	
Geissenkloster	1 nő		M	
Hohlenstein	1 férfi	mészke	M	
Svájc				
Neuchatel	1 nő	mészke	M	Steatopygia
Törökország				
Catalhöyük	1 nő	mészke	M	

M= meztelen, R= ruhában ábrázolt

2. táblázat: Paleolitikus domborművek

Lelőhely	Nem / darab	Megjegyzés
Laussel (Franciaország)	3 nő + párosodó nő és férfi	teljes alakok
Abri Pataud (Franciaország)	1 nő	teljes alak
La Madeleine (Franciaország)	2 nő	torzó
Angles-sur-Anglin (Franciaország)	3 nő	torzó
La Ferraise (Franciaország)	1 vulva + sziklarajz	
Forneau da Diable (Franciaország)	több vulva	
Isturizt (Franciaország)	1 vulva	
Bordelles (Franciaország)	1 vulva	
Panneau (Franciaország)	3 nő	torzó
La Combarelles (Spanyolo.)	1 fallosz	

Anyag és módszerek

Száz paleolitikus szobor (vagy torzó) nagyrészt színes, több nézetből készített fényképét és hat dombormű fotóját értékeltem. Az idolkok döntő többsége (97 százalék) nőket ábrázol, mindössze három férfi szobrát, egyetlen domborművét tartalmazza anyagom. Az alkotások korát, méreteit, anyagát az ismertetőik adták meg. Az idolkokon, reliefeken a testarányokat, a zsírlerakódás mértékét és lokalizációját, a felismerhető kóros eltéréseket regisztráltam. A testarányok megállapítása gyakorta lehetetlen, az egyes testrészek hiánya, vagy elnagyoltsága miatt. A jól kimunkált (és hiánytalanul előkerült) szobor arányaiból a testmagasságra, a hasfali zsírpárna vastagságából testtömegükre próbáltam következtetni. Az ép és kidolgozott szobrok közül 24 darabot találtam alkalmasnak a Kretschmer-féle alkati típusokba sorolásra. A kinagyított részleteken a külsőleg is látható anatómiai képletek (emlő, nemi szervek) ábrázolását vizsgáltam. A sematikus rajzokon a szobrok szimmetriáját, a testtengelyt és az attól eltérő síkok szögértékét, a vállszélesség és csípőszélesség arányát határoztam meg.

Megfigyelések

1/ Az idolkok és domborművek számszerű és minőségi adatai: Az irodalomból 97 női és 3 férfi szobor, vagy szobor–torzó leírását és fényképét sikerült összegyűjtenem. A lista valószínűleg nem teljes, bár feltételezem, hogy a jelentősebb alkotásokat tartalmazza. Oroszországból 60, Franciaországból 12, Ukrajnából 4, Csehországból 7, Olaszországból 7, Ausztriából 4, Németországból 4, Svájcban és Törökországból 1–1 idol, vagy töredék került elő (1. táblázat). Mindössze 6 Vénusz figurán mutatkozott a kései (7–9. hónapos) terhesség. A nők 7 %-a steatopygiás, busman típusú. Női portrét 24, férfiét mindössze 1 alkalommal találtak, valamint egy teljes testű férfi szobron szépen kidolgozták az arcvonásokat is. Egyéb ábrázolás (anthropomorf, de megállapíthatatlan nemű), 13 esetben került felszínre, ezek nem szerepelnek összeállításomban. Az alkotások többsége mamutagyarból, vagy mamutcsontból (rendszerint metacarpusból) készült, gyakorisági sorrendben ezeket a mészke és zsírkő követte. Néhányat egyéb ásványból (hematit, amfibolit, szerpentin stb.) faragtak, egy lelőhelyről pedig kerámia (égetett agyag) figura ismert. Pár idolon festéknymok látszottak. Feltehetően fából is csináltak (talán többségük éppen fából volt), ezek azonban elenyésztek. A domborműveket agancsból, mamutagyarból, mészkeből formálták.

Tizenkét női idol öltözetet és/vagy fejedőt viselt. Közülük egy szobrocskán térdig érő, „egybeszabott ruha”, a többiekben testhezálló nadrág és felső rész, valamint csuklya látszott. Ruházatuk prém, vagy bőr. Többségük (85 eset) meztelen, függetlenül attól, milyen éghajlatú tájon készültek. Pár alkalommal a test különböző helyein „ékszereket” (valószínűleg kagyló-láncok) tüntettek fel. A domborművek száma mindössze tíz, közöttük azonban csak két alkotáson (az egyikben egyenesen négy) teljes alak volt, a többiek torzók, vagy egyetlen testrészt (vulva, fallosz) jelenítettek meg (2. táblázat). Egyedülálló a Laussel szikla reliefje, amelyen három női testet és egy párosodási jelenetet tüntettek fel. A reliefeken steatopygiás (busman típusú) nőt nem mintáztak meg és terhes asszonyt is mindössze egy alkalommal.

2/ A portrék között férfi és női fejek egyaránt ismertek. A brno-i férfiszobor feje, – sérülése ellenére, – arról tanúskodik, hogy az arcvonásokat, az arc berendezését is gondos munkával igyekeztek visszaadni. A Dolni Vestoniceben fellelt férfi fej kidolgozása a legfejlettebb művészi igényeket is kielégíti (1. ábra). Az orr formája, az arc elemeinek aránya, a hajtincsek megmintázása igazolja, hogy primitív eszközei ellenére remeket alkotott készítője. Ugyanott női fejre is bukkantak, amely a férfiéhez hasonló, kiváló minőségű. A brassempouy-i aprócska portré finom kidolgozású, egyedi alkotás, a kamaszkorú leányka arcvonásait és a frizurát is hűen adja vissza (2. ábra). Az egyik (teljes alakú) malta-i szobrocskán jól felismerhetők a durva arcvonások, a nagy, hosszú orr, széles orrcimpák, a hegyes áll, mélyen ülő, apró szemek (3. ábra). Azokban az esetekben, amikor az arcvonásokat nem mintázták meg, (az u. n. golflabda fejeken), a hajzat kimunkálása akkor is tökéletes, csigákba fonva, vagy fürtökbe rendezve hordhatták. Feltehetően nemcsak a hajukat ápták, hanem körmeikre is gondot fordítottak. A cseréptörödékeken fellelhető ujjbegy és körömlenyomatok azt bizonyítják, hogy körmeiket ívelt szélűre, olykor hegyesre vágták (CSEPLÁK 2005).



1. ábra: Dolni Vestonice (Csehország), mamutagyar, férfi fej, 26000 BP. 8 cm



2. ábra: Brassempouy, (Franciaország) 30000 BP. 3,5 cm nagyságú női fej, mamutagyar.



3. ábra: Középkorú, közepesen táplált nőt ábrázoló mamutagyar szobor, és kinagyított arca . Malta I. lelőhely. A szibériai asszonyt meztelenül, de fejfedővel ábrázolták. 22000—20000 BP.

3/ A női szobrok, domborművek tápláltsági állapota: az összes lelet kb. egynegyedét a karcsú, vagy közepesen táplált hölgyek idoljai teszik ki. Gyakorta azonos lelőhelyen egymás szomszédságában fordult elő kifejezetten sovány, közepesen táplált, teltkarcsú, mérsékeltén kövér és erősen elhízott asszonyt mintázó alkotás (7. ábra). Avdeevóban, Kostenszkben, a szibériai Malta lelőhelyen éppúgy, mint a mediterrán éghajlatú vidékeken ruhás és meztelen, karcsú, nyúlánk hölgyek szobrai, kerültek elő (4, 5. ábra). Az egyik sovány női idolon és egy ugyanilyen testű reliefen terhes nőt ábrázoltak Közepesen táplált asszonyt kevés alkalommal mintázták meg (6, 7, 8. ábra). Mai szemléletünk szerint teltkarcsúnak mondhatjuk a sirei Vénuszt (9. ábra). A La Madeleine (Franciaország) barlangban két, egymással szemben fekvő Vénusz-domborművön mindkét alak telt idomú, kebleik közepes méretűek. Az Angles-sur-Anglin (Franciaország) barlangban 160 cm nagyságú, nyaktól térdig mintázott három asszony domborművét fedezték fel. Közülük egyik sovány, apró mellű, hasa homorú, dereka keskeny. A másik két torzót teltkarcsúnak, vastag combúnak, domború hasúnak faragták ki. Mindhárom alakon jól kifejezett a szeméremdomb és vulva. A ruhátlan szobrok és domborművek többségén természetűen (olykor eltúlzott méretekkkel) tüntették fel a szeméremtestet azonban testszörzetet nem. Némely alkotáson a mellek alig kivehetők, vagy nem is látszanak (4. ábra), másokon lányosak, apró kúpos, vagy félgömb alakúak, párszor közepes nagyságúak (8. ábra), s van olyan szobrocska, amelyen jókora lógó emlőket ábrázoltak, méretük azonban egyikén sem éri el a kövér asszonyokon láthatókéét. A kövér és elhízott nőt mintázó szobrok és domborművek több mint felét teszik ki az alkotásoknak. A kövérségnek és elhízásnak különböző mértékét és változatait ismerhetjük fel (3. táblázat). A négy darab avdeevói idol között jól szemlélhetjük az átmeneteket (7. ábra). Néhány meztelen alakokon megfigyelhető az elődomborodó, erősen lógó hasra történt zsírlerakódás, kebleik hatalmasak, a csípőlapát széléig érnek. Másokon az elhíjasodás a csípőn és hason állapítható meg (12, 15. ábra). A kövér asszonyokat bemutató alkotások többségén az elhízás harmadik típusát, azt a formát szemlélhetjük, amikor a has-csípő-fartájék-combok egyaránt érintettek, a lábszárak, karok és mellkas nem mutat kövérséget (10, 11, 13, 14. ábrák). Valamennyi elhízott asszony-szobron rendkívüli nagyságú (és emiatt is lógó) emlőket faragott az őskori művész. Egy alkotáson diffúz elhíjasodás figyelhető meg, ellentétben az összes többi idollal, ennek felső teste és karjai is kövérek (16. ábra). A kövér idolk nagy részén az emlők hossza és átmérője meghaladja a combokét. Ha valóban ilyenek voltak a nagyon kövér nők, akkor azt mondhatjuk, hogy a csípőlapátig érő melleik olyan (kóros) eltérést jelentenek, amit napjainkban ritkán láthatunk. Kétségtelen, hogy nemcsak extrém elhízottságuk, hanem óriási, (több kilónyi súlyúra tehető) emlőik¹ is akadályozták őket mozgásukban. A hatalmas súlyfelesleg (11,

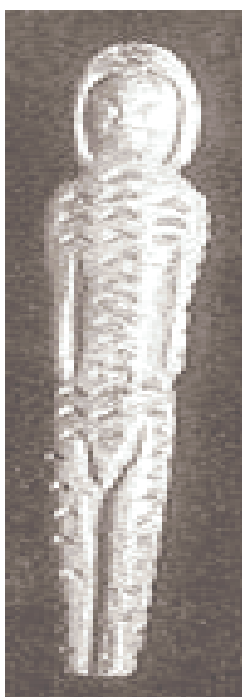
¹ Magam is vizsgáltam olyan, plasztikai műtételt eltávolított emlőrészleteket, amelyeknek súlya 8,5 kg. volt. Az emlőkisebbités után is maradtak a hölgynek jókora keblei.

12, 13. ábra) miatt nehezen mozoghattak, légszomjuk, légzési panaszaiuk is lehettek (HARDING 1976). A szobrocskák áttekintésekor (kevés kivétellel) nem derül ki a modellek életkora, de ismerve az ősasszonyok átlagos élettartamát, nem tévedünk nagyot, ha feltételezzük, hogy az elhízottaké sem haladhatta meg a harminc életévet. Néhány alkotáson a nagyon kövéreket is viselősnek, terhességük 7-9. hónapjában járóknak mutatják. A sovány és elhízott képmások közül a Kretschmer-féle alkati típusokba 24 darabot lehetett besorolni. Közülük 9 leptoszom, 10 piknikus, 1 atléta, további négy pedig átmeneti, atleto-piknikus testalkatú.

Amennyire a szobrocskák alapján megítélhetjük, a sovány és elhízott modellek egyaránt európai emberről készültek, szemben az alább ismertetendő busman típusúakkal.



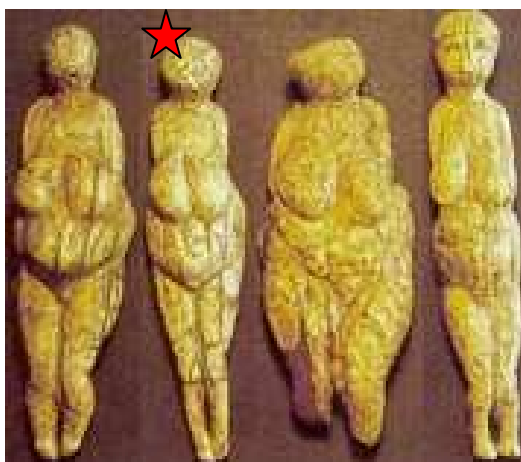
4. ábra: Venus impudique : La Laugerie-Basse. (Franciaország). Mamutagyar, 8 cm. 22000–20000 BP. Egyenes testtartású, sovány, aprómellű nő (kamasz lány?) szobra.



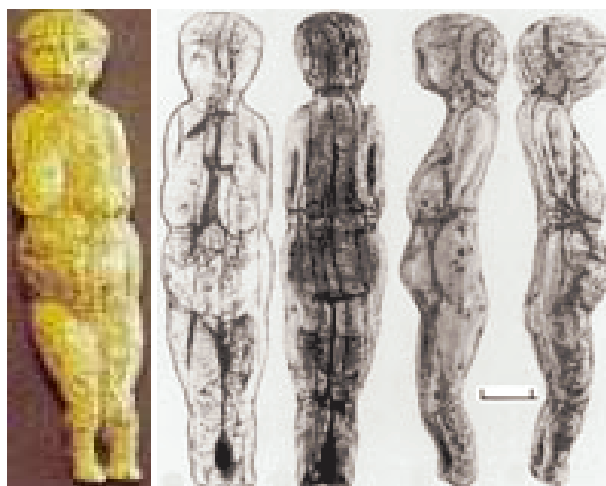
5. ábra: Malta I. lelőhely, (Szibéria). Sovány, valószínűleg prémbe öltözött asszonyt ábrázoló mamutcsont szobor, 22000–21000 BP.



6. ábra: Galgenbergi Vénusz (Ausztria). 7, 2 cm, amphibolitból, 30000 BP. Közepes tápláltságú nő szobra.



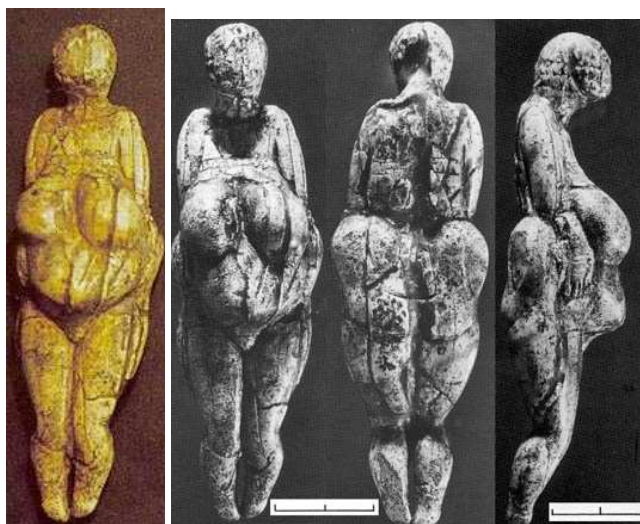
7. ábra: Avdeevo (Oroszország). Négy darab, különböző habitusú női szobor került felszínre. 20000 BP. Mamutagyar, 12–15 cm nagyságúak.



8. ábra: Avdeevo A 7. ábrán csillaggal jelölt közepesen táplált női szobrocska, több nézetben. 20000 BP. Mamutagyar, 15 cm



9. ábra: Sirei- Vénusz (Dordogne, Franciaország). 11,5 cm. Áttetsző kalcit. „Teltkarcsú” hölgy szobra



10. ábra: Avdeevo. Az elhízott nő szobra több nézetben. 20000 BP. Has, far és csípő típusú elhízás, vaskos combok, görbe lábszárak.



11. ábra: Willendorfi Vénusz. 23000–21000 BP. Sárga zsírkő. 65 mm magas, de a has körfogata 102 mm. Az emlők hosszabbak, mint a comb.



12. ábra: Dolni Vestonice (Csehország), kerámia figura, 20000 BP. Has-csípő típusú elhízás. Hatalmas lógó emlők.



13. ábra: Kostenszki Vénusz I. (Oroszország), mamutagyar. A has-csípő-comb típusú elhízott nő mellkasán, feltehetően ékszerként viselt, „lánc” látszik. 23000–21000 BP.



14. *ábra*: Kostenszki Vénusz III. Mésző, 12,5 cm. 23000–21000 BP. Nagy, lógó has, zsíros, vaskos fartájék, vaskos combok. A lábszárak és karok mentesen a zsírlerakódástól.



15. *ábra*: Laussel (Franciaország) I-II. Vénuszok. 43 cm magas dombormű, mészkőbe faragva. Has-csípő típusú zsírfelrakódás. A Laussel I. Vénusz kezében tartott szarvon (?) 13 bevágás látszik, amit sokan a 13 holdhónap, azaz a menstruációs ciklus megjelenítésének vélnek.



16. ábra: Çatalhöyük (Törökország). 5,8 cm. Mészkö. 22000–20000 BP. A szobor alakjából arra következtethetünk, hogy a zsírlerakódás diffúz, mellkason, karokon, csípőn, combokon, egyaránt megfigyelhető. A faron hatalmas zsírpárna keletkezett

3. táblázat: A 97 női idolon észlelhető kóros eltérések

Kóros eltérések	Esetszám
X-láb (genu valgum)	3
O-láb (genu varum)/görbe sípcsont	2
Nyaki gerinc fokozott görbülete (hyperlordosis)	6
A mellkasi gerinc fokozott görbülete (kyphosis)	4
Ágyéki gerinc fokozott görbülete (hyperlordosis)	3
Köldöksérv	1
Hipertrófiás/hiperplásiás emlők	39
Elhízás	51
Csak a hasra	2
Has + csípő	10
Has + far + csípő	14
Has + csípő + far + combok	22
Csak a combok	2
Diffúz	1
Összes kóros eltérés:	109
Terhesség:	6

4/ Elméleti számítások, becslések az őskőkori asszonyok testtömegére vonatkozóan:

HELMUTH (1998) a végtagcsontok alapján kísérelte kiszámítani a testmagasságot és testfelületet. A 20000 évvel ezelőtt élt asszonyok átlagos magasságát 152–156 cm-nek, a testfelületet 240–244 cm²/kg-nak találta. A testsúlyra számított felület rendkívül alacsony (a kortárs populációhoz viszonyítva), amit azzal magyaráz, hogy a jégkori klímához ezzel (is) alkalmazkodtak. HERMANUSSEN (2003) ugyancsak a csöves csontokból arra következtetett, hogy a 40000 és 16000 évvel napjaink előtt élt asszonyok átlagos magassága 158 cm, testtömege 54 kg volt. A tápláltságra vonatkozó eredmé-

nyei eltérnek az őskőkori szobrocskákon vélhetőtől. A 95%-os biztonsággal végzett testmagasság meghatározást (irányadóként) el kell fogadnunk, s az is valószínű, hogy az átlagot tekintve nem tévedtek a testsúlyt illetően sem, azonban bizonyára akadtak a mediántól jócskán különböző testtömegű asszonyok is. Művészi alkotás alapján nehéz nyilatkozni a testsúlyról, testarányokról (HUFSCHEIDT 1977). Mégis úgy vélem, hogy az az alkotó, aki tökéletes precizitással faragta ki az arcvonásokat, haját, az orr formáját stb. (1, 2, 3. ábra), valóságosan ábrázolta a test egyéb részeit is. Ez a feltételezés, valamint a 20. században végzett vizsgálatok bátorítottak fel arra, hogy az idolk alapján megkíséreljem a modellek testtömegét megbecsülni. KÓSA és ZÖLLEI (1975) cadavereken végzett megfigyelései szerint a hasfali zsírpárna vastagsága és a testmagasság alapján a testtömeg $\pm 10\%$ pontossággal meghatározható. Bonctermi gyakorlatomból tudom, hogy a has méreteiből jól megbecsülhető a hasfali zsírpárna vastagsága. A Willendorfi Vénusz modelljének testmagasságát 150-160 cm-re, hasfali zsírpárnájának vastagságát 8-9 cm-re becsülöm. Ha a modell 150 cm magas volt, testtömege 83-91 kg, amennyiben 160 cm-es akkor súlya 91-100 kg közötti lehetett (KÓSA és ZÖLLEI 1975). Az elhízott asszonyt ábrázoló szobrocskák magasságának és testtömegének becslése arra utal, hogy súlyuk közel járhatott, vagy meg is haladhatta a 100 kg-ot.

Geometriailag valamennyi szobor a test középtengelyére épül, olyan módon, hogy a jobb és bal oldaluk tükröképek (21. ábra), a két fél valamennyi szobron azonos méretű. A duzzadó gömbfelületek egymásnak felelő tömegei szigorú ellenpont-rendszerbe fogják a kövér testet. A legszélesebb rész (elől nézetben) a csípő, vagy tomportáj, jócskán meghaladja a vállakét. Az ideális testtömegű felnőtt nő vállszélességének és csípőszélességének aránya $1 : 0,9-1,0$. Ezzel szemben a Lespegue Vénusz $1 : 1,77$, a Grimaldin $1 : 1,67$, a Gagarinói 3. számú $1 : 1,32$, a Willendorfin $1 : 1,50$, a Dolni Vestovicein $1 : 1,46$, másként fogalmazva a kövéreken a csípő gyakorta másfélszer szélesebb, mint a vállak. A sovány asszonyokat ábrázoló idolkon is megállapítható a test-tengely szimmetria, ám testarányaik mások. A sovány nőket bemutató leleteken a váll és csípő méreteinek aránya megfelel a fentiekben említett „normális” értéknek. Más oldalról világítja meg az elhízást, az alábbi (idolk rajzain végzett) megfigyelés. A testtengely legmagasabb pontjától a csípők külső pontján át fektetett síkok dőlésszöge ideális testtömegű felnőtt nőknél $25-28^\circ$, ugyanez a Lespegue, Grimaldi, Dolni Vestovice, Gagarino 3. Vénuszokon 50° fok, a Kostenszki 3 és a Lausseli idolon 46° fok, a Willendorfin 55° fok, ami ugyancsak a kóros elhízást és a test deformálódását jelzi. A figurákról készített rajzok elemzése bizonyítja, hogy az őskori művész megtervezte, előre elképzelve alkotásának arányait, kontúrjait (PANOFSKY 1976).

5/ A busman/hottentotta típusú (steatopygiás = zsírfarú) asszonyszobrok: A steatopygia kialakulásának kezdetét legalább 100000 évvel napjaink előttre teszik (JOHNSON 1962, TOBIAS 1985). Nincs egységes álláspont arról, miért jött létre bizonyos népcsoportokban (busman, hottentotta). Némely kutató szerint alkalmazkodási reakció és a thermoregulációt szolgálja (SINGER 1970), bár ha valóban így lenne, a trópusokon élő többi alrasszban is kifejlődött volna. Ellene szól a hőszabályozó funkciónak, hogy zsírfar férfiakon nem képződik. Mások szerint a tartalék energia és vitamin raktára (JOHNSON 1962), olyan vélemény is akad, miszerint a víztartalék tárolását szolgálja (HUDSON et al. 2007, TOBIAS 1985). A szobrocskákat és a kis számú csontleletet összegezve valószínűsíthetjük, hogy Európa déli vidékein steatopygiás nők is szép számmal fordulhattak elő (17, 18, 19. ábra). A busman típusúak, a hatalmas zsírfar miatt csak speciális testhelyzetben képesek közöszülésre, ezért többnyire nem keveredtek, (s napjainkban sem elegyednek) más népekkel. A zsírfarú idolk többsége a Földközi tenger partvidékén került felszínre, de ismerünk hasonlókat Svájcban, Neuchatel körzetéből is. Domborműveken nem jelenítették meg ezt a habitust, viszont olykor feltűnnek a sziklarajzokon. A Grimaldi Gyermekbarlangban nemcsak ilyen a testalkatot mutató idolt találták, hanem két, a negrid-rasszhoz tartozó személy csontvázát is (LAMBRECHT 1926). Kétségtelen, hogy nagy létszámú populáció lehetett, hiszen számos települet ismerjük egymástól sok száz kilométernyi távolságban, több (mai) ország területén. A zsírfar napjainkban kizárólag egyes afrikai népcsoportokban (busmanok, hottentották stb.) fordul elő, nem téveszthető össze a farra történő zsírlerakódással. Ugyanezen népcsoportokra jellemző a hottentotta kötény (így nevezik az extrém nagyságú, olykor 15-20 cm hosszú, kisajkakat, a nagyajkak mögül kitüremkedve, a résből „kötény”-szerűen kilógnak), amelyet azonban egyetlen idolon sem láthatunk (DARLINGTON 1969). A neolitikumban készült szobrocská-

kon gyakorta feltűnik a zsírfar nemcsak hazánkban és más közép-európai országokban, hanem Japánban is (HUDSON et al. 2007). A történelmi idők kezdetére ez a testforma „eltűnt” Európából és Ázsiából, s jelenleg csak Málta szigetén találkozhatunk néhány hasonló habitusú hölgygel, más vidékeken elvétve látható, (az előbbieknél lényegesen kisebb mértékű) steatopygia. SÁNTHA Ernő (1996) székesfehérvári főorvos, csípőízületi totálprotézis beültetésekor gyakorta észlelt a trochanter tájékon elhelyezkedő, körülírt, a környező zsírszövetből elhatárolt és küllemében is más megjelenésű zsírcsomót. Sajnos szövettani vizsgálatát nem végeztette el, de úgy véli, hogy ez a Bichat, vagy a Hoffa-féle különleges zsírcsomónak megfelelő képlet. A terebélyes farú nőket REGNAULT (1924) nem steatopygiásnak, hanem steatomer-nek tartja. Véleményem szerint a valódi *steatopygia* (17, 18, 19. ábra) a szobrocskák (és korunk antropológiai gyakorlatában is) jól elkülöníthető a nagyon kövér, vagy csak a glutealis tájra lokalizálódó zsírosságtól, a *steatomeriától* (16. ábra). Ez utóbbiakban a fartájékon „csak” zsírszövet felszaporodása állapítható meg (olyan szerkezetű, mint bárhol máshol a testen), ezzel szemben steatopygiában fibroadiposus² struktúra mutatható ki, amely mikroszkópos architektúrájában emlékeztet a talpi zsírpárnára és ahhoz hasonló, nyomás-pufferoló szerepet tölt be³ (SINGER 1970). A zsírfar hatalmas térfogatú, napjaink plasztikai sebészeti gyakorlatából ismert, hogy a hottentottákon átlagosan 12 liter űrtartalmú (ERSEK és BELL 1994). A zsírfar a pubertás idejére alakul ki a leánygyermeken. A steatopygiás személyeken gyakori az ágyéki gerinc fokozott előre görbülése (hyperlordosis), amelyet néhány szobrocskán is megfigyelhetünk (19. ábra), továbbá a csigolyaív és test szétválása (spondylolisthesis), valamint az ágyéki borda képződés (KAUFMAN 1970). Ellentétben a kóros gerincgörbülettel, ez utóbbiak a szobrocskákról nem olvashatók le. A busman testalkatú idolk között szintén találkozhatunk terhesség megjelenítésével (17. ábra), kevesebb és csekélyebb mértékű az elhízás, emlőik kisebbek, eltérő alakúak mint az előbbi csoport tagjaié. Egyetlen olyan busman típusú idolk sem ismert, amelyen diffúz elzsírosodás (karok, mellkas, has, csípő stb.) mutatkozik.



17. ábra: Monpazier-i (Franciaország) Vénusz I., zöld szteatitből. Kora kérdéses, valószínűleg 16000–20 000 BP. Zsírfarú, terhes asszony.



18. ábra: Courbet-barlang (Penne, Tarn, Franciaország). 25 mm x 18 mm x 8 mm. Szürkésvörös mészkő. Zsírfarú, combokra, csípőre hízott asszony.

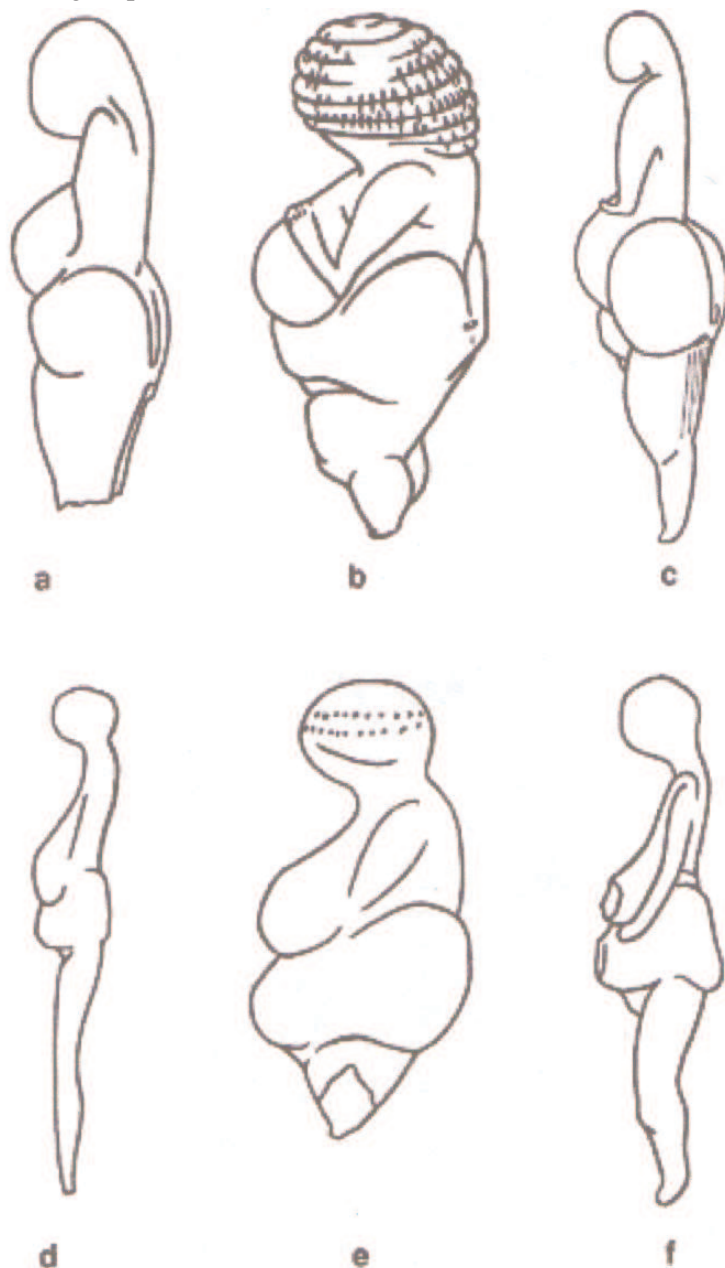


19. ábra: Monpazier-i Vénusz II. (Franciaország). Mamutagyar, 8 cm. Terhes, steatopygiás nő. Az ágyéki gerinc hyperlordotikus. A szobrocskán eltúlzott méretű vulva.

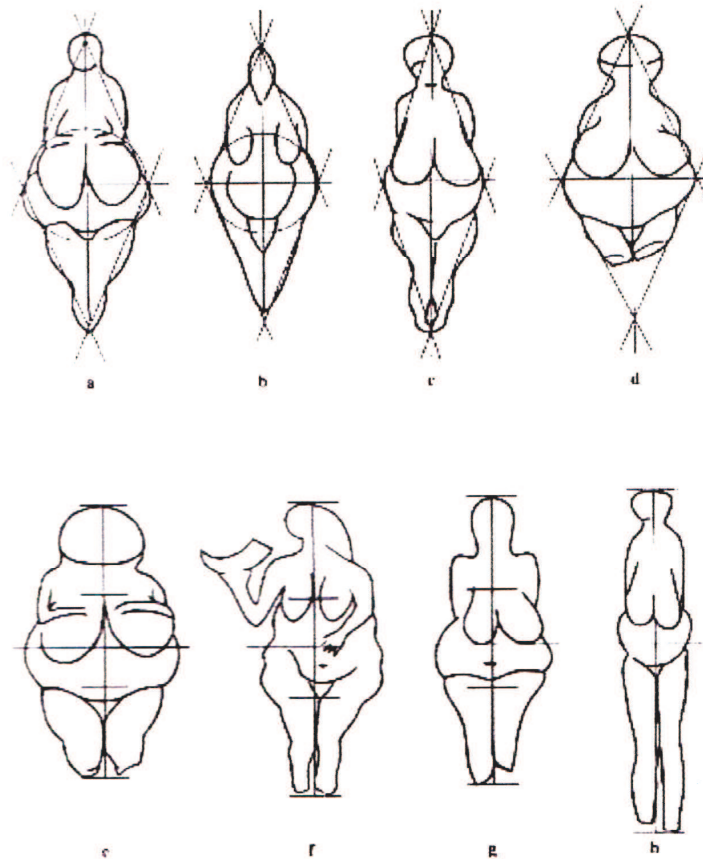
² Vaskos, feszes kötőszöveti sövények keretezik a zsírsejt-csoportokat

³ Abban is hasonlít a talpi, tenyéri zsírpárnához, hogy a legsúlyosabb éhezés idején sem használja el a szervezet a zsírban tárolt energiát.

6/ Kóros elváltozások paleolitikus idoloikon: Az idolkok egynegyedén nem tüntettek fel kórosat. Három figurán X-láb (genu valgum), kettőn pedig O-láb (genu varum) figyelhető meg. Az ívben görbült lábszár a gyermekkorban elszenvedett, de gyógyult angolkór (rachitis) következménye (8, 10, 13. ábra). Terhes nőt ábrázoló torzión köldöksérvet jelenített meg alkotója. A busman típusú ábrázolások egy részén fokozott nyaki (hyperlordosis cervicalis), háti (scoliosis dorsalis), vagy ágyéki (hyperlordosis lumbalis) gerincgörbület ismerhető fel (19. ábra). Extrém nagyságú emlők (hyperplasia mammarum) 29 esetben látszottak. A szobrocskákról nem olvasható le, de a tapasztalat szerint ekkora tömegű emlők szinte kivétel nélkül, nyaki, háti és vállfájdalmat okoznak. Az idolkok több mint fele (51 eset) a kövérség, vagy elhízás valamelyik formáját tüntette fel. A csak hasra történt zsírlerakódás viszonylag ritka, sokkal gyakoribb a több testtájék elzsírosodása, de diffúz elhájasodást mindössze egy alkalommal lehetett megállapítani (20. ábra, 3. táblázat).



20. ábra: A zsírlerakódás lokalizációja. a) Grimaldi; b) Willendorf no. 1.; c) Lespugue; d) Gagarino no. 3; e) Gagarino no. 1; f) Kostenki 1 no. 3.
Az elhízás típusai: 1/ **Has és csípő:** a), c), f), 2/ **Has, csípő és combok:** b), e), 3/ **Has:** d)



21. ábra: A váll és csípő-szélesség meghatározása (a,b,c,d), valamint a testszimmetria és testarányok feltüntetése (e,f,g,h)

a) Lespugue; b) Grimaldi; c) Kostenki no. 3; d) Gagarino no. 1; e) Willendorf no. 1; f) Laussel; g) Dolní Vestonice no. 1; h) Gagarino no. 3.

Testarányok és dimenziók sematikus ábrázolása. A váll és csípőszélesség aránya: a/Lespugue: **1:1,77**, b/Grimaldi **1:1,67**, c/Kostenszki: **1:1,20**, d/Gagarinoi No.1.: **1:1,32**, e/Willendorfi: **1:1,50**, f/Laussel: **1:1,16**, g/Dolní Vestonice: **1:1,46**, h/ Gagarinoi No.3.: **1:1,27**.

A testtengely és a legtávolabbi oldalsó pontok szögeltérése: a/ Lespugue **50°**, b/Grimaldi: **50°**, c/Kostenszki No.3. **46°**, d/Gagarino No.1.: **50°**, e/Willendorfi: **55°**, f/Laussel: **46°**, g/Dolní Vestonice **46°**, h/Gagarino No.3. **28°**.

Következtetések

Az első paleolitikus szobrocskát 1864-ben, Franciaországban találták. Az elmúlt másfél évszázadban több mint száz darab alkotás került napvilágra, amelyeknek nagy többsége nőt, néhányuk férfit jelenít meg (CUESTRA és DIEZ 2006, HAHN 1971, ZOTZ 1955). Hazánk területén fellelt legkorábbi idolk a neolitikum idejéből valók (CSALOGH 1959, KALICZ 1970, ILON 2007), ezek elemzésétől most eltekintünk. Az őskőkori alkotások értelmezése, magyarázata nem egységes. A kutatók nagy része úgy véli, hogy istennő ábrázolások (BARTON 1940, DICKSON 1990, GOLDMAN 1960, KALICZ 1970, PFEIFFER 1982, STONE 1976). Mások a termékenység mágia kellékének tekintik (BEGOUEN 1929, MARSCHAK 1991), vannak akik az anyaság felmagasztalását látják bennük (FISCHER 1986, RICE 1981), és többen szexuális szimbólumoknak tartják (BAHN 1986, CUESTRA és DIEZ 2006, DOBRES 1992, GIMBUTAS 1981). REGNAULT (1912, 1924) azt gondolta, egyszerűen az elhízott „szépségideál” ábrázolásáról van szó. Véleményét újabb kutatók is átvették (CHENG 2005, COLMAN 1988, DUHARD 1988, 1990, MACK 1992, PONTIUS 1986). BAUER

(1927) néprajzi párhuzamokat hoz fel, szerinte a fekete-afrikai népek körében a 20. század elejéig élő szokás az asszonyok hízlalása, ami néha olyan mértéket ölt, hogy a szerencsétlenek már mozogni is alig tudnak extrém kövérségük miatt.

A paleolithikum asszonyainak tápláltsági állapotára, arcvonásaira, arcának berendezésére, testalkatára, testarányaira a fennmaradt ábrázolásokból következtethetünk. Az őskori szobrocskák elemzésének első tanulsága, hogy arcuk europid emberé (1, 2, 3. ábra). A Bajkál tó környékén⁴ fellelt idolk arca is europid jellegű, mongolid orcájú alkotás eddig nem ismert. VLCEK és munkatársa (2002) a Dolni Vestovicei csontleletek röntgenmorfológiai elemzéséből arra következtettek, hogy a jégkori mamutvadászok koponya alkata igen hasonló a mai európai emberéhez. Tekintettel arra, hogy a steatopygia dominánsan öröklődik és napjainkra gyakorlatilag nem fordul elő Európában, feltételezhető, hogy ez a populáció vagy kipusztult, vagy elvándorolt a Mediterránium-közeli egykori lakóhelyéről. Anyagi kultúrájuk, művészi adottságaik nem lehetett alacsonyabb szintű, mint a környezetben élő nem steatopygiás csoportoké. Nincs rá példa, hogy azonos lelőhelyen europid és busman típusú asszonyokat ábrázoltak volna, ami egyben arra is utalhat, hogy a kétféle népeség nem keveredett. Kevés kétségünk lehet afelől, hogy a zsírfarú nők sötétbőrűek, s valószínűleg erősen pigmentált volt szőrzetük, szemük, stb. is (CRUBÉZY et al. 2002). Az europid emberekről (talán) elmondható, hogy (több tízezer évvel) korábbi lakói voltak földrésznőknek, közöttük kifejezettebbé válhatott a környezethez történt adaptáció, amely sok egyéb mellett megváltoztatta a bőrszínét és általában a szervezet festékanyag termelését. A sötét bőrszín véd ugyan a nap UV sugárzása ellen, de egyúttal csökkenti a bőr D-vitamin termelését, a fehérbőrűek D-vitamin termelése hatékonyabb, ezért (is) fehéredtek ki a méréselt égővön lakók (JABLONSKY és CHAPLIN 2000). Valószínűsíthető, hogy az európai cromagnoid asszonyok világos bőrűek voltak, s bizonyára akadt körükben olyan, akinek szeme, haja, stb. világos színű. A mDNA (=mitochondriális DNS) vizsgálatok szerint a kőkori népeség többsége korábban is azokon a területeken lakott, ám 28%-a újonnan betelepült. A jövevények döntő része cromagnoid lehetett, azonban Kr.e. 25 000 körül afrikai populáció is érkezett Dél-Európába (CRUBÉZY et al. 2002).

Az idolk bizonyítják, hogy különféle testtömegű nők éltek, soványak, közepesen tápláltak, teltkarcsúk, enyhén, vagy erősebben elhízottak. Elhamarkodott lenne a kövéreket ábrázoló nagyobb számú szobrocskából arra következtetni, hogy a túlsúlyos nők voltak többségben, ők jelentették a szépségideált, esetleg ilyenek képzeltek el isteneiket, vagy a termékenységet ehhez a testalkathoz kötötték. Bizonyára akadtak kövérek, de a korra mégsem ez, hanem az időnkénti éhezés, vagy nem kielégítő tápláltság a jellemző (MANN 2004). COLMAN (1998) egyenesen kétségbe vonja, hogy előfordult-e obesitas a paleolitikumban? Magam nem kétlem, hogy lehettek elhízottak, sőt azt sem tartom kizártnak, hogy egy-egy népeség körében valóban hízlalták az asszonyokat, ezeket tartották szépnek, termékenynek. Az idolk minden bizonnyal élő modellekről készültek, olykor arcvonásaikat is, máskor csak testük centrális részeit mintázták meg, a fej és végtagok kidolgozása gyakorta elmaradt, vagy elnagyolt. A mellkas, has, emlők, nemi szervek, combok, csípő, fartájék mindegyiken hangsúlyos, gondosan feltüntetett.

A szobrocskákról a ma is ismert kövérség-típusok több formája olvasható le. Az eltérő lokalizációjú zsírlerakódás jól szemlélhető a szobrokról készült oldal-nézetű rajzokon (20. ábra). A centrális alakban a has, csípő, fartájék és combok a zsírlerakódás területei. Ez a fajta elhíjasodás okozza a legtöbb és legkorábbi panaszokat, betegségeket (magas vérnyomás, ízületi porckopás, légzési zavarok, cukorbeteg stb.), nem jár együtt a jó fogamzó-képességgel és a terhesség kiviselésének biztonságával. Lényegesen később és kevesebb betegség-tünet jelentkezik ha csak a hasra, vagy a hasra és csípőre híznak (PONTIUS 1986). A steatopygiás asszonyokat bemutató néhány szobrocskán általában a combokra történt zsírlerakódás jelei mutatkoznak. Mindössze egyetlen figurán ismerhető fel a diffúz (a karokra és felső testfélre is kiterjedő) kövérség.

A sovány asszonyok szobrocskáin aprók, vagy közepes nagyságúak az emlők, míg az elhízottakon hatalmasak, hosszúak, olykor már extrém méretűek, egyiken-másikon tömlő-szerűek. Az idolkon megfigyelhető óriási mellék tömege elérhette a 6-10 kg-ot, ilyen esetekben sűrűn jelentkezik hát és nyakfájdalom, testtartási anomália. Az őskori asszonyok valószínűleg hátukon hordták gyermekeiket

⁴ A Bajkál vidékén 5000-6000 évre visszamenőleg mongolid lakosság mutatható ki (MOODE et al. 2006).

(amint ez gyakorta ma is előfordul a primitív kultúrákban), s menet közben melleiket a vállukon keresztül hátrafordítva szoptattak. Ezt a nézetet vallja (többek között) LAMBRECHT (1926) és LÁSZLÓ (1968), néprajzi párhuzamokat pedig BAUER (1927) említ a közép-afrikai bennszülöttek köréből. Ez utóbbi népeknél a leánykák fejlődő mellét mesterségesen nyújtják, s az a szülés(ek) és szoptatás(ok) után lógóvá, tömlő-szerűvé válik⁵. Valószínűleg hasonlóképpen alakultak ki az idoloikon megfigyelhető, köldökig, vagy az alá csüngő óriási keblek. Olykor hosszabbak, mint a combok, térfogatuk azonos, vagy megközelíti azokét. A busman típusú női szobrokon a keblek hírből sem akkora tömegűek, mint az elhízott Vénuszokon. Lehetséges, hogy a nagy, lógó emlők könnyebbséget jelentettek a háton hordott kisgyermek szoptatásánál, azonban kétségtelen, hogy számtalan panaszt és betegséget okozhattak viselőjének.

LÁSZLÓ GYULA arra hívja fel a figyelmünket, hogy: „*Anélkül, hogy túlmagyaráznánk a dolgokat, az ilyenfajta díszítmények (t.i. domborművek) is arra figyelmeztetnek, hogy ne keressünk a barlangi művészetben valami értelem előtti álomvilágszerű (praelogikus) gondolkodást*”. Osztom a szerző véleményét, nem gondolom, hogy istennőt, vagy a termékenység szimbólumát kellene látnunk az alkotásokban. Amennyiben a termékenységet jeleznék, akkor jóval nagyobb számban láthatnánk terhes asszonyt (a jelenleg ismertek 6%-a mutatja viselősségüket). Valószínűbbnek vélem, hogy egy részük a szépség ideált mintázza, de többségük szexuális szimbólum. A meztelen szobrokon domborműveken naturális a női szeméremtest megjelenítése. Teóriám alátámasztására felhozom, az itt be nem mutatott példákat: Laussel-ben (Franciaország) emberi párosodást mintázó dombormű, a La-Ferrassie (Franciaország) barlangban vulva rajzok, Fourneau da Diable-ban, Istruritz-ben, Bourdelles-ben (valamennyi Franciaország) szeméremtest domborművek, néhol csak a külső nemi szerveket mutató szobrocskák kerültek elő. A Lausseli szikla egyik nő alakja jobb kezében szarvat (tülköt) tart. Ezen pedig tizenhárom jól kivehető rovás látszik, amit többen azzal magyaráznak, hogy a 13 holdhónapot jelenti, s továbbmenve a menstruációs ciklusokat tünteti fel (DUHARD 1992, GIMBUTAS 1981, RICE 1981). Bár jóval kisebb számban, a férfi nemzőszeret is eltúlzott méretekké jelenítették meg, hatalmas falloszokat faragtak ki (CUESTA és DIEZ 2006). A „parancsnoki botnak” nevezett, de valójában ismeretlen rendeltetésű agancs-tárgyakon olykor a péniszt mintázták. A La Combarelles (Spanyolország) barlangban az állatábrázolások mellett férfi nemzőszeret is láthatók. Tekintve, hogy a paleolitikumban még nem ismerték a párosodás és szaporodás kapcsolatát, a nemi szervek ilyen fokú kihangsúlyozása a szexuális gyönyör megjelenítését szolgálhatta. Bármely csoportot vesszük szemügyre, valamennyiben feltűnik a genitálék hangsúlyozása, olykor a női idoloikon is eltúlzott mérete. A szexualitás hangsúlyozását látom abban is, hogy „önálló, test nélküli” vulva-szobrok, rajzok, hímtag faragványok, fallosszal ábrázolt idolo és rajzok készültek. Lehetséges, hogy a kövér, elhíjasodott asszonyokat tartották kívánatos partnernek, talán ezért is több az ilyen habitusú alkotás. A termékenység szimbólum ellen szól, a viszonylag kevés terhes nőt ábrázoló, valamint az a közel negyed száz sovány nőt mintázó szobrocskák. Nem tartom valószínűnek, hogy istennőiket mindenütt (mert hiszen sok ezer kilométernyi sávban található a paleolitikus idolo), azonos formában, hatalmasan elhízott, lógó mellű és hasú asszonynak képzelték volna el.

Irodalom

- ANGULO-CUESTA, J.–GARCIA-DIAZ, M. (2006): Diversity and meaning of masculine phallic paleolithic images in Western Europe. *Acta Urol. Esp.* 30; 254–267.
- BAHN, P. G. (1986): No sex, please, we're Aurignacians. *Rock Art Research* 3; 99–120.
- BAHN, P. G. (1989): Age and female form. *Nature* 342; 345–346.
- BARTON, G. A. (1940): The Palaeolithic beginnings of religion: An interpretation. *Proceedings of the American Philosophical Society* 82; 131–49.
- BEGOUEN, H. (1929a): A propos de l'idée fécondité dans l'iconographie préhistorique. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 26; 197–199.
- BEGOUEN, H. (1929b): The magic origin of prehistoric art. *Antiquity* 3; 5–19.
- BERECZKI, Á. (2000): Beiträge zur Typologisierung der Venusstatuetten der Kultur Gravettien. *Praehistoria* 1; 173–183.

⁵ A tömlőszerűvé alakult emlők egyes ókori és középkori festményeken is megfigyelhetők.

- BERECZKY, Á. (év nélkül): Fázós Vénusz. *Kagylókürt.* 40. szám.
- BAUER, A. B. (1927): A nő. Tanulmányok a nő testéről, lelkéről, nemi életéről és erotikájáról. Novák és Tsa., Budapest. (VIII. kiadás).
- CHENG, T. O. (2005): Obesity, Hippocrates and Venus of Willendorf. *Int. J. Cardiol.* 9; 2–16.
- COLMAN, M. D. E. (1998): Obesity in Paleolithic era? The Venus of Willendorf. *Endocr. Pract.* 4; 58–59.
- CRUBÉZY, E.–BRUZEK, J.–GUILAINE, J. (2002): The transition to agriculture in Europe: an anthropological perspective. *Biennial Books of EMAA.* 2; 93–110.
- CUESTA, A. J.–DIEZ, G. M. (2006): Diversity and meaning of masculine phallic paleolithic images in Western Europe. *Actas Urol. Esp.* 30; 254–267.
- CSALOG, J. (1959) Die anthropomorphen Gefäße und Idolplastiken von Szegvár-Tüzköves. *Acta Archeol. Hung.* 11; 7–38.
- CSEPLÁK, GY. (2005): *Árulkodó ujjnyomok. Vallatóra fogott kőkori cserepek.* Semmelweis Kiadó, Budapest.
- DARLINGTON, C. D. (1969): *The evolution of man and society.* London.
- DICKSON, D. B. (1990): *The dawn of belief: Religion in the Upper Paleolithic of southwestern Europe.* Tucson: University of Arizona Press.
- DOBRES, M-A. (1992): Re-presentations of Palaeolithic visual imagery: Simulacra and their alternatives. *Kroeber Anthropological Society Papers* 73–74; 1–23.
- DUHARD, J-P. (1988): Peut-on parler d'obésité chez les femmes figurées dans les oeuvres pariétales et mobilières paléolithiques? *Préhistoire Ariègeoise* 43; 85–103.
- DUHARD, J-P. (1989): La gestuelle du membre supérieur dans les figurations féminines sculptées paléolithiques. *Rock Art Research* 6; 105–117.
- DUHARD, J-P. (1990a): Le corps féminin et son langage dans l'art paléolithique. *Oxford Journal of Archaeology* 9; 241–255.
- DUHARD, J-P. (1990b): „Peut-on parler d'un langage du corps dans les figurations féminines paléolithiques?” In *Actes du Colloque sur les Origines et l'Evolution du Langage Humain, Société d'Etudes et de Recherches Préhistoriques des Eyzies, 1989, Bulletin* 39; 113–128.
- DUHARD, J-P. (1992): „Re-considering Venus figurines: A feminist-inspired re-analysis.” In: A. S. Goldsmith, S. Garvie D. Selin, J. Smith (eds.): *Ancient images, ancient thought: The archaeology of ideology.* Calgary, University of Calgary Archaeological Association. 245–262.
- ERSEK, R. A.–BELL, H. N. (1994): Serial and superficial suction for steatopygia (Hottentot bustle). *Aesthetic & Plastic Surgery.* 18; 279–282.
- FIEDORCZUK, J.–BRUTHARD, B.–KALSTRUP, E.–SCHILD, R. (2007): Late Magdalenien female flint plaquettes from Poland. *Antiquity* 81; 97–105.
- FISHER, S. (1986): *The development and structure of the body image.* Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- GIMBUTAS, M. (1981): „Vulvas, breasts, and buttocks of the goddess creatress: Commentary on the origins of art.” In: G. Buccellati C. Speroni (eds.): *The shape of the past.* Berkeley, University of California Press. A S. 6–42.
- GIMBUTAS, M. (1982): *The goddesses and gods of old Europe: 6500-3500 BC.* Berkeley, University of California Press.
- GOLDMAN, B. (1960–63): Typology of the mother-goddess figurines. *Jahrbuch für Prähistorische und Ethnographische Kunst* 20; 8–15.
- GVOZDOVER, M. D. (1989): The typology of female figurines of the Kostenski Paleolithic culture. *Soviet Anthropology and Archeology.* 27; 32–94.
- HAHN, J. (1971): La statuette masculine de la grotte du Hohlenstein-Stadel (Wurtemberg). *L'Anthropologie* 75; 233–244.
- HARDING, J. R. (1976): Certain Upper Palaeolithic „Venus” statuettes considered in relation to the pathological condition known as massive hypertrophy of the breasts. *Man* 11; 271–272.
- HELMUTH, H. (1998): Body high, body mass and surface area of the Neanderthals. *Z. Morph. Anthr.* 82; 1–12.
- HELVIN, H. (1973): Pathological findings of early and pre-historic sculptures. *Gegenbaurs Morphol. Jahrb.* 119; 434–445.
- HERMANUSEN, M. (2003): Stature of early Europeans. *Hormones* 2; 175–178.
- HUDSON, M. J.–AOYAMA, M.–KAWASHIMA, T.–GUNJI, T. (2007): Possible steatopygia in prehistoric central Japan: evidence from clay figurines. *Anthrop. Sci.* 117; 1–6.
- HUDSON, M. J.–AOYAMA, M. (2007): Waist to hip ratios of Jomon figurines. *Antiquity* 81; 961–970.
- HUFSCHMIDT, H. J. (1977): Body proportion in sculpture and painting. An anthropological and historical essay. *Arch Psíchiatr. Nervenkr.* 224; 187–202
- ILON, G. (2007) szerk.: *Százszorszépek. Emberábrázolás az őskori Nyugat-Magyarországon.* Szombathely.

- JABLONSKY, N. G.–CHAPLIN, G. (2000): The evolution of human skin coloration. *J. Hum. Evol.* 39; 57–106.
- JOHNSON, C. W. (1962): Steatopygia of the human female in Kalahari. *Professional Geographer* 14; 7–9.
- JÓZSA, L. (2008): Az elhízás és ábrázolása az őskőkorbán. *Orvosi Hetilap.* 149; 2307–2312.
- KALICZ, N. (1970): Agyagistenek. A neolitikum és a rézkor emlékei Magyarországon. Corvina, Budapest.
- KAUFMAN, P. (1970): Variation of the vertebral column in the South African negros. *Proc. IX. International Congress of Anatomy. Leningrad.*
- KÓSA, F.–ZÖLLEI, M. (1975): A hasfali zsírpárna vastagságának összefüggése a testhosszal és a testsúllyal. *Rendőrorvosi Tudományos Ülések Közleményei* 6; 209–213.
- KUSTÁR, Á.–ÁRPÁS, K. (2005): a Deszk- I. számú olajkút lelőhelyről (Körös kultúra) származó újkőkori nő arcreekonstrukciója. In: *Hétköznepok Vénuszai. Hódmezővásárhely.* 157–170.
- LAMBRECHT, K. (1926): *Az ősemler.* Dante, Budapest.
- LAMING, A. (1969): *Az őskori barlangművészet.* Lascaux. Gondolat, Budapest.
- LÁSZLÓ, GY. (1968): *Az ősemler művészete.* Corvina, Budapest.
- MACK, R. T. (1992): „Gendered site: Archaeology, representation, and the female body.” In: A. S. Goldsmith, S. Garvie, D. Selin, J. Smith (eds.): *Ancient images, ancient thought: The archaeology of ideology.* Calgary, University of Calgary Archaeological Association. 235–244.
- MAN, N. J. (2004): Paleolithic nutrition: what can we learn from the past. *Asia Pac. J. Clin. Nutr.* 13(Suppl.); 17.
- MARSHACK, A. (1986): Une figurine de Grimaldi „redecouverte”: Analyse et discussion. *L'Anthropologie* 90; 807–814.
- MARSHACK, A. (1988): An Ice Age ancestor? *National Geographic* 174; 478–481.
- MARSHACK, A. (1991a.): *The roots of civilization.* Mt. Kisco, N.Y.: Moyer Bell.
- MARSHACK, A. (1991b): The female image, a „time-factored” symbol: A study in style and modes of image use in the European Upper Palaeolithic. *Proceedings of the Prehistoric Society* 57; 17–31.
- MOODER, K. P.–SHURR, T. G.–BARMFORTH, M. J.–BAZALIISKI, V. I.–SAVALEV, N. A. (2006): Population affinities of neolithic Siberians: asnpshot from prehistoric Lake Baikal. *Am. J. Phys. Anthropol.* 129; 349–361.
- PANOFISKY, E. (1976): *Az emberi arányok stílustörténete.* Magvető, Budapest.
- PFEIFFER, J. E. (1982): *The creative explosion: An inquiry into the origins of art and religion.* New York, Harper and Row.
- PLÉH, CS. (2007): A művészeti változás pszichológiai megközelítései: természeti és társadalmi evolúció és művészet. In: Kürti, E. (szerk.): *Művészet mint kutatás.* Semmelweis kiadó, Budapest. 76–92.
- POIKALAINEN, V. (2001): Paleolithic art from the Danube to Lake Baikal. *Folklore (Tallin).* 18/19; 1–22.
- PONTIUS, A. A. (1986): Stone age art „Venuses” as heuristic clues for types of obesity: Contribution to icondiagnosis. *Percept. Mot. Skills* 63; 544–546.
- REGNAULT, F. (1912): Les représentations de l'obésité dans l'art préhistorique. *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris, Ser. 6, 3; 35–39.*
- REGNAULT, F. (1924): Les représentations de femmes dans l'art paléolithique sont stéatomères, non stéatopyges. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 21; 84–88.
- RICE, P. C. (1981): Prehistoric Venuses: Symbols of motherhood or womanhood? *Journal of Anthropological Research* 37; 402–414.
- RUFF, C. B. (1994): Morphological adaptation to climate in modern and fossil hominids. *Yearbook Phys. Anthropol.* 37; 65–107.
- SÁNTHA, E. (1996): Tompor-zsír. *Anatómiai képlet, anomália, vagy lipoma.* *M. Traumatológia* 38; 409–410.
- SINGER, R. (1970): Studies on steatopygia. *Proc. IX. International Congress of Anatomy. Leningrad.* 119.
- SKULTÉTY, GY. (2001): Die Problematik der Geschichtrekonstruktion auf Grund des Schädels. In: Farkas, Gy. (ed.): *Papers of Scientific Section of the Foundation of the Department of Anthropology.* Szeged. 253–262.
- STONE, M. (1976): *When God was a woman.* New York: Dorset Press.
- TOBIAS, P. U. (1985): History of physical anthropology in southern Africa. *Yearbook Phys. Anthropol.* 22; 1–52.
- TSAFIR, O.–OHRY, A. (2001): Medical illustration: from caves to cyberspace. *Health Info. Libr. J.* 18; 99–109.
- VLCEK, E.–SMAHEL, Z. (2002): Roentgenradiometric analysis of skulls of mammoth hunters from Dolni Vestonice. *Acta Chir. Plast.* 44; 136–141.
- ZOTZ, L. F. (1955): Idoles paleolithiques de l'etre androgyne. *Bulletin de la Societe Prehistorique Française* 48; 333–340.

A szerző címe:

Dr. Józsa László
Csernely, Táncsics u. 9.
3648 HUNGARY