

LATÉNSKÉ KOSTROVÉ POZŮSTATKY Z MLČECHVOST

Petra Stránská – Martin Hájek

ÚVOD

Během záchranného archeologického výzkumu, který proběhl v Mlčechvostech (okr. Mělník) v roce 2005, byly odkryty a následně vyzvednuty lidské kostrové pozůstatky ze dvou objektů, datovaných do laténského období. K archeologické studii O. Levínského (*Levínský 2009*) uvádíme antropologickou charakteristiku dvou jedinců z laténských objektů I/67 a I/57 a přiřazujeme i určení lidských pozůstatků z blíže nedatovaného objektu I/62.

OBJEKT I/67

Zachována fragmentární lebka a neúplný, zlomkovitý postkranální skelet (žebra, kosti klíční, lopatky, obratle, dlouhé kosti horních končetin, kůstky zápěstní, pánevní kosti, dlouhé kosti dolních končetin). Dorzální plocha diafýzy levé kosti loketní a distální části obou kostí holenních nesly stopy impregnace oxidu mědi z nalezených předmětů (viz *Levínský 2009*).

Deskriptivně bylo možno charakterizovat lebeční kosti jako středně robustní, se středně až mohutně vyvinutým reliéfem svalových úponů (zvláště vyvinuty úpony žvýkacího svalu – *m. masseter* na *angulus mandibulae*) a obliterovanými lebečními švy. Frontální část lebky se vyznačovala ubíhavým čelem, slabě vyklenutou glabellou (1.–2. stupně) a plochými nadočnicovými oblouky. Středně robustní mandibula měla silně prominující bradu a evertovaná gonía. Chrup byl nerovnoměrně funkčně obroušen, na první horní stoličce s korunkovým kazem a třemi intravitálními ztrátami. V důsledku stáří došlo k retrakci alveolárních oblouků.

Postkranální skelet byl gracilní až středně robustní stavby, středně výrazně svalově modelován, s plně přirostlými epifýzami. Na poškozené pánvi byla patrná středně hluboká *incisura ischiadica major* ve tvaru širokého „U“, úzký a mělký *sulcus praeauricularis*, zdvojený oblouk *arc composité*, trojúhelníkovité *foramen obturatum* s ostrým okrajem a *crista iliaca* prohnutá do tvaru „S“. Uvedené znaky nedeterminují jednoznačně pohlaví zemřelého, mírně převažují feminní diagnostické znaky.

Na krčních a hrudních obratlích jsme zaznamenali degenerativně produktivní změny zahrnující spondylózu, osteochondrózu a spondylartrózu. Levá kost zápěstní (*os scaphoideum*) byla postižena pokročilými artrotickými změnami.

Metricky jsme mohli vyhodnotit pouze kosti stehenní, které byly platymerní (83,7).

Závěr: jednalo se o pozůstatky dospělého jedince. Morfologické charakteristiky lebky i pánve neumožňují jednoznačně stanovit pohlaví, vzhledem k mírné převaze ženských pohlavně determinačních znaků na pánvi, robusticitě kostí a celkovému charakteru kostry se však přikláníme k ženě, zemřelé v maturním věku (45–60 let).

Molekulárně genetické určení pohlaví

Z důvodu nejednoznačného výsledku morfologického určení pohlaví kostry označené AO 10771 a současně vzhledem k bohaté archeologické výbavě s ní spjaté bylo provedeno i molekulárně-genetické určení pohlaví.

K analýze byly odebrány tři vzorky: fragment kompakty dlouhé kosti rozdělený na dvě části (2× 0,5 g), zub špičák (0,65 g) a fragment lebeční kosti (0,3 g). Vzorky byly důkladně očištěny a homogenizovány za přísně sterilních podmínek. Izolace deoxyribonukleové kyseliny (DNA) byla provedena podle protokolu popsaného v *Bromová et al. 2003*. Pohlaví bylo zjišťováno amplifikací specifického úseku pohlavních chromozómů, který má pro X a Y chromozóm různou délku (*Haas-Rochholz – Weiler 1997*).

Určení bylo úspěšné v případě vzorků kosti a zubu, v případě fragmentu lebky nikoli. Ve všech šesti pozitivních testech (1× kost 1, 2× kost 2, 3× zub) byla zjištěna přítomnost výhradně X chromozómu dokládající ženské pohlaví zkoumané kostry. V žádné z negativních kontrol (izolačních i amplifikačních) nebyla zjištěna kontaminace. Výsledek molekulární genetického určení pohlaví podporuje odhad učiněný na základě morfologické analýzy kostního materiálu.

OBJEKT I/57

Vyzvednuta fragmentární lebka a většina více či méně poškozených kostí postkranialního skeletu se značně rozrušenou vrstvou kompakty.

Lebeční kosti byly gracilní, slabě svalově modelované, s otevřenými lebečními švy. Na stropěch obou očních byla patrná nevýrazná *cribra orbitalia* (porotické změny na stropu očnice nejčastěji dávající souvislost s krevním onemocněním, např. anémií). Mandibula se vyznačovala středně vysokým tělem a rovnými gonii. Plně prořezaná trvalá dentice, s prořezávajícími třetími stoličkami, byla slabě, na řezácích středně silně obroušena.

Kostra postkranialního skeletu byla gracilně až středně robustně stavěna, s nevyvinutým reliéfem svalových úponů a volnými epifýzami.

Tělesná výška stanovená podle délky femuru činila 156 cm.

Závěr: pozůstatky náležely juvenilnímu jedinci, který zemřel mezi 14. a 15. rokem. U nedospělých jedinců nelze pohlaví přesněji stanovit vzhledem k neúplně vyvinutým pohlavně determinacím znakům na lebce a na pánvi. Pokusili jsme se o určení pohlaví metodami Mitterera a Sheridana (1992; určení pohlaví podle aurikulárního povrchu na pánevní kosti) a Ditche a Rose (1972; stanovení pohlaví podle zubních rozměrů) (dle Dobisíková 1999). Výsledky ukazují spíše na muže.

OBJEKT I/62

V rámci téhož záchranného výzkumu byla v Mlčechvostech vyzvednuta ještě jedna kostra, a to z archeologicky nedatovaného objektu, který je však prozatím řazen k laténským hrobům.

Z jedince se po vyzvednutí zachovaly pouze fragmenty lebky a zlomkovitý, značně povrchově rozrušený postkranialní skelet (žebra, dlouhé končetinové kosti, pánevní kosti).

Lebeční zlomky byly středně silnostěnné, pravděpodobně se srůstajícími lebečními švy. Dochovalé zuby slabě i středně silně obroušeny. Okluzní plocha dolní třetí stoličky byla postižena kazem a první dolní stolička intravitálně ztracena.

Kosti postkranialního skeletu byly středně robustní, slabě svalově modelované, s plně přirostlými epifýzami. Na fragmentech pánve byly patrné pohlavně determinacní charakteristiky přechodného typu – více uzavřená *incisura ischiadica major*, středně široký a hluboký *sulcus praeauricularis* a jednoduchý oblouk *arc compositus*.

Metrické hodnocení femurů ukázalo hyperplatymerii (66,7).

Závěr: kostrové pozůstatky patřily plně dospělému jedinci, blíže neurčitelného pohlaví (dle některých pánevních znaků a robusticity kostí se jednalo spíše o ženu), zemřelému mezi 30. a 50. rokem (adultus II–maturus I).

ZÁVĚR

Nepříliš dobře zachovaný materiál z Mlčechvost, který neumožnil podrobnější morfometrické vyhodnocení, nepřináší z antropologického hlediska podstatnější obohacení našich znalostí laténské populace. V archeologickém kontextu má význam určení ženského pohlaví u jedince z objektu I/67 (viz Levínský 2009).

LITERATURA

Bromová, M. – Černý, V. – Hájek, M. – Brůžek, J. 2003: Agreement of molecular biology and morphology methods in sex determination of human bones from Žatec cemetery (11th–13th century AD), *Archeologické rozhledy* 55, 687–695.

- Ditch, L. E. – Rose, J. C., 1972: Multivariate dental sexing technique, *American Journal of Physical Anthropology* 37, 1, 61–64.
- Dobisíková, M. 1999: Určování pohlaví. In: Stloukal, M. a kol., *Antropologie. Příručka pro studium kostry*. Praha.
- Haas-Rochholz, H. – Weiler, G. 1997: Additional primer sets for an amelogenin gene PCR-based DNA-sex test, *International Journal of Legal Medicine* 110, 312–315.
- Levínský, O. 2009: Mlčechvosty (okr. Mělník) – polykulturní sídliště a pohřebiště z období mladšího pravěku a středověku (novověku). *Výzkum v roce 2005, Archeologie ve středních Čechách* 13, 305–322.
- Mittler, D. M.– Sheridan, S. G. 1992: Sex determination in subadults using auricular surface morphology: A forensic science perspective, *Journal for Science* 37, 1068–1075.

LA TÈNE PERIOD SKELETAL REMAINS FROM MLČECHVOSTY

During the archaeological excavation in the year 2005, human skeletal remains dated to the La Tène period were exposed and subsequently lifted from two features. Supplementing the previous archaeological report by O. Levínský, we now bring the anthropological characteristics of both individuals. The not very well preserved anthropological material from Mlčechvosty, which did not allow us to carry out a more detailed morphometric evaluation, does not bring, from the anthropological point of view, a significant enrichment of our knowledge about the La Tène population. In the archaeological context, determination of the female sex of the individual from feature I/67 seems to be of importance.

Feature I/67

These are remains of an adult individual. The morphological characteristics of the skull and of the pelvis do not allow us to unambiguously determine its sex. With regard to the slight predominance of female features on the pelvis, the robusticity of the bones and the general character of the skeleton, we tend rather to a woman who died at an advanced age (45–60 years).

Molecular genetic determination of the sex. For the reason of ambiguous results of the morphological determination of the sex of the skeleton labelled as AO 10771 and at the same time with regard to the rich grave goods accompanying it, a molecular genetic determination of the sex was carried out.

Three samples were extracted for the purpose of analysis: a fragment of the compacta of the long bone divided into two parts (2× 0.5g), an eyetooth (0.65g) and a fragment of the skull bone (0.3g). The samples were thoroughly cleaned and homogenised in strictly sterile conditions. The isolation of DNA was carried out according to the protocol described in Bromová et al. 2003. The sex was determined through amplification of a specific section of sex chromosomes, which, for the X and Y chromosomes, has a different length (Haas-Rochholz – Weiler 1997).

The determination was successful in the case of the bone and tooth samples, but not in the case of the skull fragment. In six positive tests (1× bone 1, 2× bone 2, 3× tooth), exclusively the presence of the X chromosome was established, which produces evidence for the female sex of the investigated skeleton. In none of the negative control tests (isolation and amplification), contamination was found. The result of the molecular genetic determination supports the observation made on the basis of the morphological analysis of the skeletal material.

Feature I/57

The remains belonged to a juvenile individual who died at the age of 14–15 years. In case of undeveloped skeletal indicators of sex on the skull and pelvis, the sex cannot be more precisely determined in immature individuals. We tried to use the methods elaborated by Mittler and Sheridan (1992) (sex determination using auricular surface morphology) and Ditch and Rose (1972) (sex determination using teeth dimensions) (according to Dobisíková 1999). The results rather point to a man. The body height, determined using the length of the femur bone, was c. 156 cm.

Feature I/62

The skeletal remains belonged to a fully mature individual of indeterminable sex (according to some marks on the pelvis and the robusticity of the bones, it was more probably a woman), who died between the age of 30 and 50 (adultus II-maturus I). The grave cannot unambiguously be dated, it belongs to the La Tène period only under reservations.