

ANALÝZA ANTROPOLOGICKÉHO MATERIÁLU Z AREÁLU KOSTELA V KUŘÍVODECH, OBEC RALSKO, OKR. ČESKÁ LÍPA

Miluše Dobisíková

V r. 2007 byl do antropologického oddělení Národního muzea v Praze dodán za účelem odborného zpracování antropologický materiál z archeologického výzkumu Vlastivědného muzea a galerie v České Lípě, prováděného v r. 2006 v Kuřívodech, obec Ralsko. Archeologický výzkum nebyl systematický, ale záchranný, konaný v souvislosti s budováním kanalizační přípojky a s úpravami teplovodní přípojky k místní faře (k výzkumu podrobně *Peša – Jenč 2009*). Kosterní pozůstatky byly archeologem rozděleny podle místa výkopů do čtyř skupin označených A, B, C, E. Zatímco úsek B byl představován šachtou o rozměrech 150×140 cm, úseky A, C, E byly klasické výkopy pro potrubí, a to v délce od cca 13 do 21 m. Zkoumaný kosterní materiál, který pochází ze stěn výkopů a z výhozu zeminy, byl vždy zpracováván jako úsekový celek, tj. jednotlivé sáčky daného úseku nebyly hodnoceny samostatně.¹

Kosterní pozůstatky byly mechanicky očištěny, pokud to bylo možné zrestaurovány a posléze odborně prozkoumány.

Dodaný antropologický materiál nepředstavuje obsah jednotlivých určitých hrobů, ale jde o soubor kostí různých osob. Je to způsobeno formou archeologického výzkumu, který byl proveden v souvislosti se stavebními pracemi v okolí fary a kostela, a tudíž ani nemohl celé jednotlivé hroby zachytit. Navíc již v minulosti byla místa výkopů podle sdělení archeologů postižena přemísťováním kosterních pozůstatků v rámci různých jiných úprav. Antropologický rozbor proto nemůže podat zhodnocení pohřebiště jako takového, může pouze popsat soubor jednotlivých vyzdvihnutých kostí, stanovit minimální počet osob, jimž patřily, minimální počet poznaných mužů a žen a velmi hrubou věkovou strukturu. I když jsme se v některých případech vzhledem k přítomnosti velmi podobných oboustranných párových kostí mohli domnívat, že patří jedné osobě, bylo nutné k jednotlivým kostem přistupovat jako k solitérním, protože tuto domněnku nebylo možné doložit; v textu však tyto podobnosti uvádíme. Náš zájem se proto více méně soustřeďoval na hledání odchylek od obvyklého stavu, ať už patologického nebo v rámci různých anatomických zvláštností.

I když vzhledem k charakteru výzkumu nebylo možné antropologicky zhodnotit pohřbenou populaci, zjištěná přítomnost dětí a odhady pohlaví i věku nám snad mohou posloužit k vytvoření předpokladu, že výzkum se s největší pravděpodobností konal na části normálního „občanského“ hřbitova. Není pravděpodobné, že by na těchto místech byly pohřbívány takové populační skupiny, jejichž hroby bývají často od ostatních oddělovány, jako jsou např. nekřtěňátka nebo příslušníci církevních řádů.

KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA K FAŘE – ÚSEK A

V úseku označeném písmenem „A“ byly rozeznány jak kosterní pozůstatky s dokončeným růstem – dospělé, tak kosti s neukončeným růstem – dětské kosti.

Z rozboru kostí s neukončeným růstem vyplývá, že patřily nejméně pěti dětem. Nejmladšímu pohřbenému dítěti, patřila mu pravá pažní kost, bylo v době smrti asi 18 měsíců. Další dítě se dožilo asi 2 ½ až 3 let a z jeho kostříčky jsme našli, snad pravou, holenní kost. Poměrně přesně jsme mohli určit věk dítěte, ze kterého se zachovala dolní čelist, mineralizace jeho chrupu ukazovala na 4 roky. Jí věkově blízká byla levá pažní kost (150 mm), která by mohla patřit asi pětiletému dítěti. U dalších nalezených kostí, části mozkovny a zlomku pravé loketní kosti sice předpo-

¹ Práce byla vypracována za finanční podpory Ministerstva kultury ČR (MK 00002327201).

věková kategorie	věk	minimální počet
infans I	18 měsíců	1
infans I	2 ½ - 3 roky	1
infans I	4 roky	1
infans I	5 let	1
juvenis	do 20 let	1

Minimální počet nedospělých osob

lezen. Znamky nedospělosti byly patrné i na zlomcích týlní a temenní kosti (švy otevřené na obou deskách a slabě vyvinutý zevní týlní hrbol), třech hrudních obratlích s právě přirůstajícími apofýzami a na levé loketní kosti s právě přirůstající dolní epifýzou. Stejný stav vývoje bývá obvyklý u dospívajících osob (juvenis) cca do 20 let. Jestli však tyto popsané pozůstatky pocházejí z jedné či více osob, nelze říci. K výčtu kostí nedospělých osob je nutné ještě připočítat volný (nesrostlý) první křížový obratel, zlomek spánkové kosti (část pyramidy a bradavčitého výběžku), zlomek volné pravé kyčelní kosti a zlomek snad levé stehenní kosti s nepřirostlou dolní epifýzou; ty však nedokážeme věkově blíže zařadit.

Jiné odchylky od normálního stavu, ať už chorobné nebo traumatické, než výše popsaná *cribra orbitalia*, jsme u dětských kostí v úseku A nepozorovali.

Kosti dospělých osob byly rozděleny do skupin podle anatomické příslušnosti.

Lebka

Lebeční kosti byly zastoupeny ve velmi malém množství. Kromě zlomků temenních kostí pravděpodobně adultní osoby a dalších, neurčitelných zlomků lebeční klenby to byly dvě celé dolní čelisti, obě bez intravitálních ztrát, jedna s velkou abrazí chrupu, druhá sice se středním opotřebením, ale s kazem na první pravé stoličce (46), navíc byly zlomky pravých větví dalších dvou dolních čelistí. U tří z dolních čelistí se přikláníme k tomu, že by mohly patřit spíše mužům, u jednoho zlomku pravé větve jsme nenašli žádný použitelný znak pro hodnocení.

Osový postkranální skelet

Osový skelet, který zahrnuje páteř, žebra a hrudní kost, se zachoval v minimálním množství. Nalezli jsme tři krční obratle různých osob, dva hrudní obratle, z toho jeden s lehkou spondylózou a jeden s výraznou spondylartrózou a atrotickými změnami na připojení žeber, dva bederní obratle, jeden s lehkou spondylózou a výraznou spondylartrózou a jeden s výraznou spondylózou a osteochondrózou. Spondylóza byla i na jediném zlomku křížové kosti. Věkově obratle spadají do rozmezí od mladého dospělého člověka k věkové kategorii nejméně *maturus II*, tj. 50 let a výše. Spondylóza na prvním obratli zlomku křížové kosti ukazuje na minimálně střední věk.

Dále jsme našli zlomky žeber různých osob a zlomek těla hrudní kosti.

Horní končetiny

Klíční kosti byly většinou zlomkovité, stranově neurčitelné, dobře se zachovala jen jedna gracilní klíční kost z pravé strany.

Lopatky se našly ve velmi malém počtu zlomků. Na jednom zlomku středně robustní pravé lopatky bylo možné změřit výšku kloubní plochy (37 mm), na zlomku levé lopatky byl patrný osteofytický lem kloubní plochy; další zlomek byl svými morfologickými znaky a robusticitou velmi podobný zlomku robustní lopatky nalezenému ve výhozu z lomové šachty B.

Nalezli jsme 12 zlomků **pažních kostí**, pět z pravé strany, dva z levé, pět bylo stranově neurčitelných. Pět zlomků patřilo ke gracilním kostrám, tři středně robustním, po jedné byly středně robustní až robustní a robustní, ostatní byly natolik zlomkovité, že jsme se k robusticitě nemohli vyjádřit. Pokoušeli jsme se pomocí robusticity přiřadit některý ze zlomků z jedné strany ke straně opačné, ale bezúspěšně. Co se týká pohlaví, dvě pravé gracilní kosti naznačují ženské pohlaví, zlomek robustní hlavice ukazuje spíše na muže. Také metrické hodnocení hlavic dvou gracilních kostí by spíše odpovídalo ženskému pohlaví. Co se týká odhadu věku, u jedné osoby lze předpokládat věk kolem 20 let (právě přirůstá hlavice), u dvou osob věk v kategorii *adultus*.

V úseku A se našlo šest **vřetenních kostí**, tři pravé a tři levé, všechny byly středně robustní stavby, jedna (levá, 252 mm) je lehce gracilnější než ostatní. Morfologické znaky jedné z pravých (228 mm délky) se shodují s jednou z levých a zdá se velmi pravděpodobné, že patřily jedné osobě, vysoké 161–164 cm. Stejně tak by mohly další dvě vřetenní kosti patřit jedné osobě, a to nejspíše staré více než 30 let (lehký lem distální kloubní plochy) a vysoké 165–171 cm. Zbývající dvě vřetenní kosti k sobě pravděpodobně nenáleží, levá (252 mm) patřila osobě vysoké asi 165–172 cm.

O jedné z deseti **loketních kostí** jsme se již zmiňovali u osob s neukončeným růstem, z ostatních devíti byly čtyři pravé, čtyři levé, jednu se nám nepodařilo stranově určit. Stavbou byly jedna středně robustní až robustní, jedna středně robustní, dvě gracilní, u dalších jsme stavbu nemohli posoudit. Na jedné z levých loketních kostí (délka 250 mm) byla dolní část zeleně zbarvena.

Z kostí rukou se zachovalo pouze minimum, tři pravé 2. záprstní kosti a osm článků prstů ruky.

Dolní končetiny

Nalezli jsme oboustranné zlomky robustní **pánve**, které by mohly patřit jedné osobě, nejspíše muži ve věku 30–40 let. Zlomek gracilní pánevní kosti z levé strany by naopak mohl patřit spíše ženě, která se nejspíše nedožila příliš

kládáme, že každá patřila dítěti na rozhraní věkových kategorií *infans I–II* (5–7 let), ale vzhledem ke zlomkovitosti nemůžeme s jistotou vyloučit, že by některý ze zlomků, či oba, bylo k dolní čelisti, pažní kosti nebo k oběma možné přiřadit. Ve stropu očních naposled jmenované lebky byla *cribra orbitalia*, tj. porézní povrch kosti, jehož vznik bývá řazen k projevům anemie z nedostatku železa, i když klinický ekvivalent tohoto stavu nebyl na-

pokročilejší věku, protože kloubní plocha její kyčelní jamky byla bez degenerativních změn. U dalších zlomků pánevních kostí – zlomek pravé pánevní kosti s výrazným osteofytickým lemem, zlomek snad levé pánevní kosti s oploštělou kyčelní jamkou a osteofytickým lemem kloubní plochy, zlomek pravé stydké kosti, – bychom předpokládali spíše starší věk, pravděpodobně ne méně než 30 let. U posledního zlomku, zlomku lopaty kyčelní kosti, jsme nebyli schopni určit ani pohlaví, ani odhadnout věk, ale ani určit stranu, ze které pochází.

V úseku A liniového výkopu bylo osm **stehenních kostí**, z toho byly pouze dvě levé, šest bylo pravých. Jen u dvou bychom však mohli uvažovat, že by mohly tvořit pár a patřit jednomu člověku. Čtyři kosti byly robustní, dvě středně robustní, dvě spíše gracilní. Aspektivní hodnocení u obou gracilních kostí bylo podpořeno i metrickými hodnotami hlavic (průměr 42 mm) a lze usuzovat, že tyto kosti snad mohly patřit dvěma ženám. Naopak u jedné z robustních kostí (průměr hlavičky 47 mm) bychom očekávali spíše mužské pohlaví. Odhadovat věk ze špatně zachovaných zlomkovitých kostí bylo v podstatě nemožné. Lze snad pouze říci, že ty, u kterých byly přítomny nějaké hodnotitelné znaky, jako např. nárůsty na *tuberositas glutea* a na *linea aspera*, výška dřevové dutiny sahající do středu malého chocholíku, lem kolem kloubní plochy hlavičky patřily, osobám nejméně ve věkové kategorii adultus II (30–40 let). Jednalo se však pouze o polovinu kostí. Na dvou robustních, pravděpodobně párových kostech jsme našli periostotickou reakci. Její etiologie je pochopitelně nejasná.

Byla nalezena pouze jedna, a to pravá, kolenní **česka**, na které byla patrná lehká entezopatie.

Z poměrně velkého množství zlomků **holenních kostí** jsme byli schopni rozeznat pár středně robustních kostí, které by mohly patřit jedné osobě, a to podle lehkých nárůstů na *linea m. solei*, nejspíše středního věku. Jinak jsme ještě rozpoznali zlomky dvou pravých a čtyř levých, převážně středně robustních, kostí, většina zlomků však byla stranově neurčitelná a také bez znaků použitelných k odhadu věku. Na jednom ze zlomků levých holenních kostí byl přítomen benigní nádorový útvar – osteom.

Lýtkové kosti byly nalezeny pouze jako zlomky bez jakýchkoliv známek použitelných k bližší identifikaci.

Kosti nohou se nevyskytovaly ve větším množství, i když byly zastoupeny v hojnější míře než kosti rukou. Ze zánárních kostí jsme našli jednu pravou patní kost s lehkou entezopatií, dvě poškozené patní kosti z levé strany, jednu pravou mužskou hlezenní kost (60×48 mm), jednu pravou ženskou hlezenní kost (50×38 mm), jednu levou kost krychlovou a dvě oboustranné mediální kosti klínové. Čtyři byly 1. nártní kosti, dvě pravé (na jedné byly na hlavičce nárůsty), jedna levá, a to gracilní, a jedna stranově neurčitelná; z 2. nártních kostí se zachovala pouze jedna pravá, ze sedmi 3. nártních kostí byly čtyři pravé, jedna levá a dvě stranově neurčitelné; 4. nártní kosti reprezentovala po jedné pravá i levá a jedna byla stranově neurčitelná; z 5. kostí se zachovala pouze jedna pravá. Článek prstu jsme našli pouze jeden.

Zhodnocení nálezu lidských kosterních pozůstatků v liniovém výkopu A

Po zhodnocení kostí dospělých osob nalezených v úseku A jsme došli k závěru, že minimální počet osob, jejichž kosti byly výzkumem odhaleny, je dán šesti pravostrannými stehenními kostmi, tj. jedná se minimálně o 6 osob. Co se týká počtu mužů a žen, vycházíme především z robusticity kostí, která je v mnoha případech podpořena i metricky (rozměry hlavic dlouhých kostí). Podle toho se zdá velmi pravděpodobné, že mezi pohřbenými byli alespoň 4 muži a 2 ženy.

pohlaví	počet	znak	znak
muž	4	3 dolní čelisti s hranatým obrysem	4 robustní stehenní kosti
žena	2	2 gracilní stehenní kosti	2 gracilní pažní a stehenní kosti

Podobně jako u pohlaví, jsme nebyli schopni podat ani určitější rozbor dožitého věku pohřbených. Podle stavu kosterních pozůstatků je možné říci, že jde o osoby ve věkovém rozpětí od mladých lidí (např. právě přirůstající hlavičky pažní kosti, tj. kolem 20 let) až po ty v nejstarší věkové kategorii (např. výrazná spondylóza a spondylartróza). Zjistit zastoupení v jednotlivých kategoriích je však nemožné.

Z patologických nálezů jsme na kosterních pozůstatcích v úseku A našli především degenerativní změny, ať už na páteři nebo na velkých kloubech. Ty však o chorobách vypovídají minimum, protože často jsou důsledkem opotřebení organismu věkem. Ke skutečným chorobným změnám musíme počítat zubní kaz na zubu jedné z dolních čelistí, periostotickou reakci na robustních, snad tedy mužských, stehenních kostech a novotvořený kostní útvar na jedné z levých holenních kostí. Periostotická reakce může být důsledkem zranění měkkých tkání dolních končetin, nebo je sekundárním projevem nějaké jiné nemoci, např. Crohnovy choroby, revmatoidní artritidy nebo Bechtěrevovy choroby a dalších. Počátky mnohých chorob si jsou velmi podobné a teprve dalším vývojem jsou odhaleny charakteristické známky pro konkrétní chorobu. V současné době se diagnostika v klinické praxi opírá především o laboratorní výsledky, které mít nemůžeme, a izolované kosti ani nedovolují zjištění změn na dalších segmentech skeletu. Nárůst na holenní kosti lze počítat k nezhoubným nádorům, osteomům.

Traumatické změny jsme na žádné z vyzvednutých kostí nenašli.

KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA K FAŘE – LOMOVÁ ŠACHTA 1, POLOHA B

Stejně jako v úseku A rozdělíme kosterní pozůstatky na patřící nedospělým a dospělým osobám. Poměrně malý plošný rozměr lomové šachty byl příznivější k předpokladu, že podobné kosti by mohly patřit jedné osobě.

V lomové šachtě byly nalezeny kosterní pozůstatky nejméně 5 nedospělých osob. Nejmladší dítě zemřelo podle délky pravé vřetenní kosti (92 mm) ve věku asi ½ roku. Dalšímu dítěti bylo podle délky levé stehenní kosti (207 mm) asi 5 let a horní polovina další levé stehenní kosti by mohla patřit dítěti o málo mladšímu. Není vyloučeno, že některému z těchto dvou dětí by mohl patřit zlomek lýtkové kosti a pravá kyčelní kost (šířka 81 mm). Zlomek dolní části stehenní kosti, horní části holenní kosti a asi ¾ pravé i levé kosti pažní ukazují na věk v konci věkové kategorie infans I nebo začátku infans II. Jestli ale zlomky pochází z kostry jednoho dítěte nebo více dětí, můžeme z jejich morfologie těžko posoudit. Zlomek pravé horní čelisti s kazem na mléčné stoličce a pravá část dolní čelisti ukazují podle mineralizace zubů na asi 9 let. Opět ale příslušnost jednomu dítěti jednoznačně potvrdit nemůžeme. Stejně tak

věková kategorie	věk	minimální počet
infans I	6 měsíců	1
infans I	4 roky	1
infans I	5 let	1
infans I - II	5-7 let	1
Infans II	9 let	1

Minimální počet nedospělých osob

se nemůžeme vyjádřit o zlomku mozkovny, který svou velikostí odpovídá přibližně stejnému věku. U tohoto zlomku jsme v levé očníci našli *cribrum orbitale*, které by mohlo ukazovat na anemii zemřelého dítěte. O zlomcích žeber, pravé klíční kosti, pravé a levé lopatky můžeme pouze říci, že patřily dětem, a to nejspíše ve věkové kategorii infans II.

Kosti dospělých osob byly rozděleny do skupin podle anatomické příslušnosti stejně jako v úseku A. Podobně jako v předchozím úseku byly i v lomové šachtě v převaze dlouhé kosti.

Lebka

Nalezli jsme zlomek lebeční klenby se švy otevřenými na obou deskách, s četnými vsutými kůstkami v lambdovém švu a zlomek další mozkovny se šípovým a lambdovým švem otevřeným na obou deskách. K této mozkovně lze přiřadit i část levé čelní kosti se spíše ostrým horním okrajem levé očníce a plochým nadobočním obloukem. Morfologické znaky této lebky ukazují spíše na ženu než na muže. Dále byla přítomna robustní lebka se středně vyvinutými nadobočními oblouky, oblým horním okrajem očníce, středními čelními hrboly, středně vyvinutým bradavčitém výběžkem a výraznou linií nad ním; týlní krajina této lebky byla výrazně modelovaná. Lebeční švy na vnitřní desce byly zarostlé, na vnější desce počal teprve srůst šípového švu. Obličejové části a dolní čelist chyběly, ale bylo možné zjistit délku lebky – 180 mm. Na spodině lebky jsme našli výrazné *tuberculum praecondylare*, jeden z epigenetických znaků.

Z kostry obličejové jsme našli zlomek horní čelisti se třemi stoličkami na pravé straně, vlevo přítomen 25 (korunka spotřebována kazem), 26, 27, 28 byly ztraceny intravitálně, ale zlomek se nepodařilo přiřadit některé z mozkoven.

Z dolních čelistí se zachovala středně robustní dolní čelist s pravou třetí stoličkou inklinovanou v důsledku intravitálních ztrát mediálně postavených stoliček a s kořenovou cystou u lůžka levého středního řezáku (31). Čelist je v místě ztracených zubů (36, 37, 46, 47) atrofovaná, na parodontu u zachovalých zubů jsou známky parodontózy.

Osový postkranální skelet

Zachoval se bederní obratel se Schmorlovým uzlem, na kterém právě přirůstá apofýza, další obratel s právě přirostlými apofýzami, pravděpodobně také bederní, a hrudní obratel s právě přirostlým tělem. Hrudní obratle by mohly patřit k jedné ze stehenních kostí (právě přirostlá hlavičce). Čtyři bederní obratle s velkými zobákovitými nárůsty, z nichž dva jsou rostlé pruhovitými zobákovitými výrůstky, ale meziobratlová štěrbina zůstala zachovaná stejně jako volné kloubní plochy, patřily nejspíše osobě staršího věku, nejméně věkové kategorie adultus II (30–40 let). Ze zlomků žeber a zlomku hrudní kosti jsme žádné informace nezískali.

Horní končetiny

Nalezli jsme robustní levou **lopatku** s výraznými degenerativními změnami na připojení klíční kosti a s výškou kloubní plochy 39 mm (podle celkového habitu by mohla patřit k níže popsané robustní levé pažní kosti).

Tři **pažní kosti** patřily dvěma osobám, podle robusticity a velikosti hlavičce lze předpokládat spíše muže než ženy. První, byla vysoká 173–179 cm (délka levé pažní kosti 354 mm) a podle nárůstů na epikondylech, změn na hlavičce a výšky dřevěné dutiny (výsoce nad chirurgický krček), nejspíše zemřelá nejméně ve věkové kategorii maturus. Další levá pažní kost o délce 318 mm a vertikálním průměru hlavičce 48 mm, by mohla patřit k robustní lopatce. Osoba, které tyto kosti náležely, byla vysoká 166–170 cm, podle degenerativních změn na lopatce se pravděpodobně dožila alespoň věkové kategorie adultus II. Uváděná výška postavy udává první hodnotu pro ženy, druhou pro muže.

Z **vřetenních kostí** jsme našli pouze zlomek těla robustní pravé vřetenní kosti, u níž podle vzhledu nelze vyložit, že patřila k některé z pažních kostí.

Horní část levé robustní **loketní kosti** s výraznou entezopatií a zlomek těla pravé loketní kosti by mohly patřit k již popsaným obratlům s degenerativními změnami a k pánevní kostem s přirostlou křížovou kostí.

Kosti ruky se téměř nezachovaly, našli jsme pouze 2. zápěstní kůstku z pravé ruky.

Dolní končetiny

Nalezeny **pánevní kosti** dvou osob. Jedné osobě patřila levá pánevní kost s vytvořeným *sulcus praeauricularis*, křížícím se *arc composé*, s ojedinělými uzlíky a s makroporozitou na jinak vyhlazeném křížokyčelním spojení. Tato pánevní kost, s nárůsty v retroaurikulárním prostoru a s lemem kloubní plochy kyčelní jamky, patřila ženě, která zemřela nejspíše ve věkové kategorii *maturus*. Druhé osobě patřily robustní levá i pravá pánevní kost, z nichž pravá byla srostlá s kostí křížovou, levá byla původně srostlá také, na obou však byly křížokyčelní plochy částečně zachovány. Na hřebenech kyčelních kostí byla výrazná entezopatie a výrazné degenerativní změny na kloubních plochách kyčelních jamek. Na 1. obratli přirostlé křížové kosti je výrazná spondylóza a střední spondylartróza.

U přítomných tří **stehenních kostí** nebylo možné říci, zda patří dvěma nebo třem osobám. Jedna z pravých stehenních kostí byla robustního vzhledu, měla dutiny ve spongióze velkého chocholíku, výrazné nárůsty na *linea aspera* a změny na velkém trochanteru. Zlomku druhé pravostranné stehenní kosti chybí hlavice, její spongióza byla hustá. Z levé strany jsme našli horní třetinu gracilní platymerické (podtrochanterické průměry 30×23 mm, index platymerie 76,67) stehenní kosti, na které právě přirostla hlavice. Horizontální i transverzální průměr hlavice je 40 mm.

Holení kosti byly pouze zlomkovité a nebylo možné zjistit, zda patřily dvěma nebo třem osobám. Jednalo se o dolní třetinu středně robustní pravé holenní kosti, zlomek těla a zlomek robustní hlavice další nebo dalších holenních kostí.

Z **lýtkových kostí** se našly jen malé zlomky, které nepodávaly žádné informace.

Kosti nohou byly zastoupeny jen snad levou gracilní patní kostí s lehkou entezopatií.

Zhodnocení nálezu lidských kosterních pozůstatků v lomové šachtě 1, poloha B

Menší odkrytá plocha u šachty B oproti dlouhému liniovému výkopu dává lepší podmínky pro zachycení většího množství kostí jedné osoby z celkového menšího počtu odkrytých hrobů. Tak se např. můžeme domnívat, že jedné osobě by mohly patřit nalezené robustní kosti, stejně jako by k sobě mohly patřit části skeletu se známkami dokončování maturace kostry.

Podle zachovaných lebečních zlomků patří kosterní pozůstatky nejméně třem osobám, z toho alespoň jedné ženě a alespoň jednomu muži. Při hodnocení pažních kostí jsme však našli pár středně robustních kostí, z jejichž délky (354 mm) vyplývá výška postavy od 175 cm (žena) do 179 cm (muž). Podobná výška je v pozdním středověku pravděpodobnější u mužů než u žen, proto bychom mohli uvažovat o 2 mužích, z nichž jeden byl vysoký 179 cm, a jedné ženě. Pokud budeme předpokládat, že robustní kosti mohly patřit jedné osobě, nejspíše muži, potom se tento muž podle degenerativních změn na pánvi a klíční kosti a stavu obliterace lebečních švů dožil nejspíše vyššího, nejméně maturního (od 50 let výše) věku. U osoby s vysokou postavou, spíše muže než ženy, lze předpokládat vzhledem k degenerativním změnám na hlavici spíše vyšší věk, minimálně *adultus II* (více než 30 let). Také žena, jejíž pohlaví jsme určili především podle přítomnosti poporodních změn (*sulcus praeauricularis*), zemřela nejméně ve věkové kategorii *adultus II*. Navíc další nalezené kosti měly známky degenerativního postižení (spondylóza, spondylartróza), takže podporovaly věkové odhady. Kosti s právě přirůstající hlavici stehenní kosti a přirůstajícími obratlovými apofýzami jsou sice gracilní a rozměry ukazují spíše na ženu, ale právě vzhledem k neúplné maturaci pohlavní diagnózu raději nestanovujeme. Neukončená maturace ukazuje na věk kolem 20 let a rozšiřuje minimální počet koster odkrytých v šachtě B na čtyři osoby.

pohlaví	počet	znak	znak	věk
muž	1	robustní lebka, středně vyvinutý nadoboční oblouk, oblý horní okraj očnice, střední čelní hrboly, střední bradavčitý výběžek a výrazná linie nad ním, výrazná nuchální krajina	robustní lopatka, pažní kost, vřetenní kost, délka středně robustní pažní kosti	nejméně <i>maturus</i>
muž	1	vysoká postava		dospělý
žena	1	ostrý horní okraj levé očnice a plochý nadoboční oblouk	pánevní kost se <i>sulcus praeauricularis</i>	<i>maturus</i> ?
?	1		rozměry hlavice stehenní kosti	kolem 20 let

Podobně jako v úseku A jsme nacházeli nejvíce změn, které jsou způsobeny opotřebením organismu věkem. K nejvýraznějším patřila těžká spondylóza bederních obratlů, při které se ze dvou z nich vytvořil blok a snad i synostóza pánevních kostí s kostí křížovou a artrotické změny kyčelní jamky u jednoho z mužů. U pohřbeného mladého člověka jsme našli na jednom z bederních obratlů stopy po vyhřeznutí jádra meziobratlové ploténky, Schmorlův uzal. Toto postižení se vysvětluje nepřiměřenou zátěží, a to především v době zrání obratlových těl. Ke skutečně chorobným změnám lze počítat kořenovou cystu na přítomné dolní čelisti a zubní kaz na horní čelisti. Traumatické změny nebo nádorové onemocnění jsme nepozorovali.

VÝKOP C

Dětské kosti byly v úseku C nalezeny pouze dvě. První, pravá kost pažní o délce asi 130 mm patřila dítěti kategorie infans I, nejspíše okolo 4 let. Druhý nález tvořila asi polovina levé stehenní kosti bez přirostlé hlavičky a velkého chocholíku (malý chocholík pro poškození nelze hodnotit). Horní část kosti je deformovaná, úhel krčku cca 90°, krček je zkrácený. Jedná se o aseptickou nekrózu stehenní kosti, která vzniká v důsledku poruchy prokrvení. To snižuje odolnost kostní tkáně proti normální zátěži, mění se tvar hlavičky kosti a posléze se vyvíjí příznaky artrózy. Je snížena pohyblivost v kloubu, okolní svalovina atrofuje. Jde o Legg-Calvé-Perthesovu chorobu, idiopatické onemocnění dětí, vyskytující se cca v 1 % populace, především u chlapců.

Kosti s ukončeným růstem bylo také podstatně méně než z předchozích dvou výkopů. Nalezli jsme pouze jeden lebeční zlomek, a to levé spánkové kosti. Osový postkranialní skelet byl zastoupen jedním krčním obratlem, jedním bederním obratlem s lehkou spondylózou a zlomkem zeleně zbarveného žebra. O tom, jestli tyto kosterní pozůstatky patřily jedné osobě, se nemůžeme vyjádřit.

Z kostí horní končetiny jsme našli dolní polovinu robustní pravé pažní kosti s výraznou drsnatinou pro deltový sval, tělo gracilní pažní kosti také s výraznými nárůsty na deltové drsnatině a dvě středně robustní (pravá i levá) vřetenní kosti, které pravděpodobně sice patřily jedné osobě, ale již nekorespondovaly se žádnou z pažních kostí. Na hlavičce levé kosti bylo patrné opotřebení – eburnizace.

Dolní končetiny byly zastoupeny pouze zlomky tří kostí, a to částí těla pravé holenní kosti, zlomkem lýtkové kosti a zlomkem některé z nártních kostí.

Zhodnocení nálezu lidských kosterních pozůstatků z výkopu C

Z rozboru je patrné, že byly nalezeny kosterní pozůstatky nejméně tří osob (dvě odlišné pažní kosti, vřetenní kosti nekorespondující s žádnou z pažních). K určení jejich pohlaví jsme neměli žádné podklady stejně jako k odhadu věku. Můžeme pouze konstatovat, že podle opotřebení byly osoby, kterým patřily, spíše ve zralém než mladém věku.

VÝKOP E

Při výkopu v této části bylo nalezeno nejméně kosterních pozůstatků. Nalezli jsme dětské kosterní pozůstatky reprezentované třemi různými kostmi. U levé stehenní kosti (271 mm) předpokládáme dožitý věk 9–10 let, u levé holenní kosti (197 mm) potom asi 8 let. Třetí kost, pravou kost stehenní, nebylo možné změřit, ale z jejího charakteru usuzujeme, že patřila dítěti o málo mladšímu než předcházející, pravděpodobně na začátku věkové kategorie infans II. I přes určitý rozdíl nemůžeme v rámci biologické variability vyloučit úvahu o tom, že prvně uvedená stehenní kost a kost holenní kost by mohly pocházet z kostry jednoho dítěte. Z tohoto důvodu jsme usoudili, že nejmenší počet pohřbených dětí je nutné stanovit na dvě.

Při hodnocení dospělých lebečních kostí jsme rozeznali lebky dvou osob. Jedna měla téměř robustní lebku s malými nadobočními oblouky, přechodným okrajem očníce, středně vyvinutým bradavčítým výběžkem a linií nad ním a vysokou lícní kostí. Týlní krajinu jsme nemohli pro její silnou povrchovou abrazi hodnotit. Abraze bránila i hodnocení lebečních švů na vnější desce; na vnitřní desce byly lebeční švy obliterované. Chrup vykazoval střední až vyšší opotřebení (30–50 let), během života byly ztraceny třetí stoličky (18, 28). Druhá lebka měla švy na obou deskách otevřené, ploché nadoboční oblouky, ostrý horní okraj očníce.

Z postkranialního skeletu se našly pouze čtyři kosti. Z horních končetin to byla středně robustní pravá pažní kost s chybějící hlavičkou a s dřevnou dutinou sahající nad chirurgický krček a horní polovina gracilní levé vřetenní kosti; z dolních končetin zlomek robustní pravé pánevní kosti, s úzkým asymetrickým velkým sedacím zářezem, vyvinutým *sulcus paraglenoidalis*, navazujícím *arc compositus* a s boltcovitou kloubní plochou s hrubými granulacemi a se zbytky transverzálního uspořádání; posléze horní třetina robustní levé platymerické (podtrochanterické) průměry 36×29 mm) stehenní kosti s průměrem hlavičky 48×48 mm.

Zhodnocení nálezu lidských kosterních pozůstatků z výkopu E

Nejmenší počet osob, jejichž kosti byly v tomto úseku odkryty, byl jednak dán nálezem lebečních kostí dvou osob, a jednak nálezem robustní (stehenní kost) a gracilní kosti (vřetenní kost), takže lze předpokládat kosterní pozůstatky alespoň dvou osob, z nichž jedna osoba byl 30–40 letý muž, druhá nejspíše dospělá žena. V úseku E nebyly nalezeny žádné anatomické zvláštnosti a chorobné či traumatické změny.

LITERATURA

- Peša, V. – Jenč, P. 2009: Příspěvek ke středověké podobě města Kuřívody v Ralsku, okr. Česká Lípa, Archeologie ve středních Čechách 13, 467–488.
- Stloukal, M. et al. 1999: Antropologie – příručka pro studium kostry. Praha.
- Trnavský, K. – Kolařík, J. 1997: Onemocnění kloubů a páteře v praxi. Praha.

ANALYSE DES ANTHROPOLOGISCHEN MATERIALS AUS DEM AREAL VON DER KIRCHE IN KUŘÍVODY, GEM. RALSKO, BEZ. ČESKÁ LÍPA

Das anthropologische Material stammt aus der Notgrabung im Jahre 2006 (Peša – Jenč 2009). Es stellt kein Inhalt von bestimmten Gräbern dar. Es handelt sich bloß um die Kollektion der Knochen von unterschiedlichen Personen. Die anthropologische Analyse kann daher keine Auswertung des Gräberfeldes bringen. Sie kann allerdings die Kollektion von einzelnen ausgehobenen Knochen beschreiben und die minimale Anzahl von Personen, die minimale Anzahl von erkannten Männern und Frauen sowie grob die Altersstruktur bestimmen. Obwohl die beerdigte Population mit Rücksicht auf den Charakter der Untersuchung anthropologisch nicht ausgewertet werden konnte, die Anwesenheit von Kindern sowie die Schätzung des Geschlechtes und des Alters belegen offenbar, dass die archäologische Grabung im Raum eines „normalen“ Bürgerfriedhofes verlief. Es ist wenig wahrscheinlich, dass die Populationsgruppen mit von anderen Gräbern abgetrennten Bestattungen (ungetaufte Kinder, Mitglieder von Kirchenorden) hier auftreten.

Zum interessantesten Fund wurde ein Teil des Oberschenkelknochens eines Kindes mit Merkmalen von der Legg-Calvé-Perthes-Krankheit. Es handelt sich um eine idiopathische Kinderkrankheit, die bei ca. 1 % der Population (vor allem bei Jungen) vorkommt. Da es sich in unserem Fall nur um ein Knochenbruchstück handelte, konnte das Alter des behinderten Kindes näher nicht bestimmt werden. Man vermutet, dass das Kind zur Alterskategorie Infans II gehörte.

MILUŠE DOBISÍKOVÁ
NÁRODNÍ MUZEUM, VÁCLAVSKÉ NÁM. 68, 115 79 PRAHA 1