buvo būdinga santykinai nebloga mityba, palyginus dažnos traumos, daugiausia dėl kasdienio gyvenimo ypatumų, o ne sistemingo smurto (karinių konfliktų ar pan.). Palyginti jauno amžiaus mirusiųjų dažnos stuburo ir sąnarių ligos, uždegiminės bei infekcinės ligos. Šiuo atžvilgiu Trakai XV–XVIII a. beveik niekuo neišsiskyrė iš bendro to meto Lietuvos miestų konteksto.

Burials from the churchyard of the Trakai church of the Visitation of the Virgin Mary: bioarchaeological characteristics

Trakai is one of the oldest towns in Lithuania. Its development was connected to Lithuania's statehood and its most prominent rulers. The town experienced periods of both growth and decline that also affected the people. One of the ways to learn about this is through archaeological research where human remains are examined using bioarchaeological methods. By employing the two branches of science together, one can reconstruct past communities.

The object of this study is burials from the churchyard of the Trakai church of the Visitation of the Virgin Mary. The burials excavated in 2008 date to the 15th–18th centuries. The population, its composition, and the standards of living in Trakai experienced significant changes over this long period.

The goal of this study is to provide the bioarchaelogical characteristics of the Trakai population. By applying and combining various methods, the number of individuals, the demographical structure, the adult stature, and the traumas and other pathologies were determined. All of these data are considered to be indicators of the standard of living.

In all, skeletons from 372 registered graves were analysed; however, by taking into consideration the material from disturbed graves, the total minimal number of interred individuals is estimated at 865. The overall average life expectancy was 29.56 years, for 20-year-old males, an additional 20.58 years, and for 20-year-old females, an additional 17.52 years. Average male stature was 168.8 cm, female – 158.0 cm.

The pathological analysis revealed that Trakai was a rather typical 16th–18th-century town characterized by a population with relatively good nutrition (a low incidence of cribra orbitalia, few cases of rickets, and the presence of DISH), a high incidence of non-violent traumas and degenerative joint disease, a high frequency of periosteal lesions, a high incidence of skeletal TB, and some cases of treponemal lesions.

Rimantas Jankauskas,
Justina Kozakaitė

Palaidojimų Trakų Švč. Mergelės Marijos Apsilankymo bažnyčios presbiterijoje bioarcheologinė charakteristika

2008 m. buvo atliekami didelio masto kasinėjimai Trakų Švč. Mergelės Marijos Apsilankymo bažnyčioje ir jos šventoriuje (vadovas – O. Fediajevas; žr. p. 269–284). Šiame straipsnyje trumpai pristatoma šios bažnyčios presbiterijoje rastų palaidojimų bioarcheologinė charakteristika: nustatytas individų skaičius, jų demografinė struktūra, fiziniai rodi-

kliai (ūgis kaip apibendrinantis rodiklis) bei patologijos kaip gyvenimo sąlygų atspindys.

Tyrinėjimai presbiterijoje pradėti 2008 m. vasarį, žemės darbai lauke baigti 2008 m. spalį. Presbiterijoje iki įžemio ištirta apie 100 m². Be kitų radinių, čia rasti polichromija tapyti karstai. Dauguma kapų datuojami XVII a., nors kai kurių chronologija siekia iki XIX a. Kadangi dalis mirusiųjų nuo XVIII a. laidoti kriptose, jos netyrinėtos.

Osteologinė medžiaga buvo tiriama iš 84 Trakų bažnyčios presbiterijos rastų nesuardytų palaidojimų. Kasinėjimų metu rasti suardytų kapų kaulai registruoti vietoje, jų duomenys naudoti nustatant minimalų individų skaičių. Po tyrinėjimų visi palaikai grąžinti į bažnyčią perlaidoti.

Registruotų kapų palaikų amžius ir lytis bei patologija buvo nustatomi naudojantis visuotinai priimtomis morfologijos metodikomis (žr. p. 545).

Demografinė charakteristika. Minimalus individų skaičius nustatytas fiksuojant visus (tiek registruotų kapų, tiek ir suardytų palaidojimų) geriausiai išlikusius skeleto elementus ir nustatant maksimalų tų pačių elementų skaičių – tai buvo laikoma minimaliu individų skaičiumi. Skaičiuojant tokiu būdu, minimalus gautų individų skaičius siekė 174. Prie šio skaičiaus pridėjus archeologų neliestus 7 kapus bei įvertinus suardytų kapų palaikų kaulų lytį ir amžių, galutinis presbiterijoje palaidotų asmenų skaičius išaugo iki 253.

Tarp suaugusiųjų daugiausia buvo vyrų – 37 individai iš registruotų 84 kapų ir dar 51 iš suardytų kapų (iš viso vyrų buvo 88, arba 34,8 % viso individų skaičiaus). Moterų palaidojimų presbiterijoje rasta mažiau: iš viso 41 (16,2 %) (registruotuose kapuose buvo 19 moterų, o suardytuose – 22). Taigi moterų rasta beveik per pusę mažiau nei vyrų. Labiausiai tikėtina, kad tai socialinės atrankos laidojant pasekmė – vyrai tradiciškai užimdavo aukštesnį socialinį statusą, tik vyrai buvo kunigai, todėl jų ir daugiau palaidota presbiterijoje.

Vaikų nesuardytuose palaidojimuose rasta 40, iš suardytų – 84; iš viso – 124 (net 49,0 % visų palaidotųjų).

Demografiniai skaičiavimai atlikti dvejopai: viena demografinė lentelė sudaryta į ją įtraukiant tik nesuardytuose kapuose buvusių individų duomenis, kita – įtraukiant ir suardytų kapų analizės rezultatus. Vidutinė numatoma naujagimių gyvenimo trukmė (e^0_0), remiantis nesuardytų kapų duomenimis, buvo 30,22 m., o įtraukus suardytus kapus – tik 23,37 m. Vadinasi, vaikų kapeliai presbiterijoje vėlesnių laidojimų metu ardyti dažniau, dažniausiai 0–1, 1–3, 3–5 m. amžiaus grupės palaidojimai. Nuo 5–10 m. tokio reiškinio nebestebima. Tai galima sieti su galbūt svarbėjančiu vaikų statusu bendruomenėje.

Dvidešimtmečių vyrų vidutinė numatoma gyvenimo trukmė (e^0_{20}) buvo 25,43 m., moterų – 21,06 m. Pažymėtina, kad moterų gyvenimo trukmė po 40 m. tampa ilgesnė, t. y. sulaukusi 40 m. ji dar galėjo tikėtis gyventi apie 14 m., nors 30 m. amžiuje tokia tikimybė tesiekė 12,3 m. Gali būti, kad moteris, išgyvenusi reprodukcinį laikotarpį ir su juo susijusius pavojus (nėštumas, gimdymas, laktacija, tuo metu susilpnėjęs organizmas ir pan.), galėjo tikėtis gyventi ilgiau. Tuo tarpu trisdešimtmečių vyrų vidutinė gyvenimo trukmė buvo 13,97 m., o sulaukus keturiasdešimties – tik 6,43 m.

Suaugusiųjų ūgis. Pagal šlaunikaulių ilgį nustatytas 45 iš 56 suaugusių individų ūgis (28 vyrų ir 17 moterų). Vidutinis vyrų ūgis – 173,0 ± 6,3 cm (mažiausias 157,6 cm, didžiausias

181,6 cm), net 4 vyrų ūgis viršijo 180 cm. Presbiterijoje palaidotųjų vyrų ūgis statistiškai patikimai didesnis už palaidotų šventoriuje. Presbiterijoje palaidotų moterų ūgio vidurkis – 161,2 ± 3,8 cm (mažiausias 152,9 cm, didžiausias 166,2 cm), ir skirtumas nuo palaidotųjų šventoriuje nenustatytas.

Patologijos. Šioje dalyje plačiau apžvelgiamos ligos, dažniausiai randamos Trakų Švč. Mergelės Marijos Apsilankymo bažnyčios šventoriaus palaidojimuose, taip pat aptariami įdomesni radiniai. Remiamasi 84 registruotų kapų medžiaga.

Mitybos ir medžiagų apykaitos sutrikimai. Anemija kaulinėje medžiagoje pasireiškia kaip akiduobių viršutinės sienelės akytumas (*cribra orbitalia*). Ji atsiranda dėl geležies trūkumo mityboje, tačiau priežastis gali slypėti ir infekcijoje, kurią sąlygoja parazitai. Pažeidžiamiausia grupė buvo naujagimiai ir maži vaikai. Trakų bažnyčios presbiterijos medžiagoje toks atvejis buvo tik vienas (kapas 29) – tai 1–3 m. amžiaus vaikas. Rasti taip pat du rachito atvejai: kape 60 – iki 1 m. amžiaus kūdikis (pažeisti šlaunikauliai, blauzdos kaulai) ir kape 29 – 1–3 m. amžiaus vaikas (tipiškos stipinkaulių ir šlaunikaulių bei šonkaulių deformacijos – „rachitinis rožančius“). Entezopatijos ir DISH (difuzinė idiopatinė skeleto hiperostozė), pasireiškiančios dideliu sausgyslių ir raiščių sukaulėjimu, labiausiai pažeidžia krūtinės slankstelius. Priežastys gali būti nutukimas ir jo sąlygota cukraligė (žr. Jankauskas R., Urbanavičius A., Possible indications of metabolic syndrome in Lithuanian paleoosteological materials, *Papers on anthropology*, 2008, vol. XVII, p. 103–104). Presbiterijos medžiagoje entezopatijos nustatytos trijuose kapuose (kape 16 – 40–45 m. amžiaus moteris, kape 28 – 45–55 m. amžiaus vyras ir kape 41 – 40–45 m. amžiaus vyras).

Traumos. Galvos traumų atvejai užfiksuoti 3 registruotuose kapuose (kapai 26, 65, 68), visi jie – vyrų. Rimčiausia iš jų iš kapas 26 – dvi sugijusios traumos momenkaulio srityje, kaktikaulyje ir skruostikauliuose. Suardytuose kapuose galvos traumų patyrusių asmenų yra 4. Vienas atvejis galėjo būti smurtinė mirtis (?), nes momenkaulio srityje buvo dvi nesugijusios kirstinės žaizdos. Daugiausiai traumų nustatyta momenkauliuose (jie sudarė 54,5 % visų atvejų; kaktikaulis – 27,2 %). Registruotuose kapuose taip pat rasti 7 kaulų lūžių atvejai (kapai 10, 11, 23, 27, 42, 48, 72) – 6 vyrų ir 1 moters. Sunkiausias atvejis turėjo būti iš kapo 11 – moteriai lūžęs šeivikaulis ir blauzdikaulis. Visa tai sukėlė uždegiminę reakciją – osteoperiostitą.

Kita grupė yra kompresiniai lūžiai, kai pažeidžiami apatiniai krūtinės ir viršutiniai juosmens slanksteliai bei šonkauliai – tai susiję su kritimu. Tai dažniausiai nelaimingų atsitikimų pasekmė. Kompresiniai lūžiai nustatyti dviejuose registruotuose kapuose (kapai 26, 41) – apatinių krūtinės ir juosmens slankstelių srityje.

Lūžiai / traumos iš viso rasti 11 registruotų kapų (kape 26 konstatuotos dviejų tipų traumos: galvos ir stuburo, todėl traumų skaičius yra 12). Iš suardytų kapų du lūžių atvejai buvo nustatyti vyriškos lyties per 50 m. amžiaus asmenims, kiti 10 atvejų buvo nenustatyto amžiaus ir lyties asmenims. Traumų pažeistų kaulų grupėje dominuoja kairė pusė, iš jų 12,9 % – alkūnkauliai. Tai gali būti vadinamoji „gynimosi trauma“, kai stengiamasi apsaugoti galvą, veidą nuo smūgio. Po 9,7 % lūžių užfiksuota blauzdos kauluose – blauzdikaulyje ir šeivikaulyje (kairės pusės), tiek pat lūžių tenka ir kairės pusės šonkauliams.

Infekcinės ligos. Trakų bažnyčios presbi-

terijos medžiagoje rasti tik nespecifinių kaulų uždegimų atvejai. Osteoperiostitas atsiranda dėl uždegiminės reakcijos, kurią sukelia infekcija ar trauma. Uždegimas gali baigtis kaulo suardymu, naujo kaulinio audinio formavimusi arba abiejų procesų deriniu. Presbiterijos medžiagoje didelę dalį periostito pažeistų kaulų sudarė blauzdikauliai (76,9 %), šeivikauliai (20,5 %) ir šlaunikauliai (2,5 %) – iš viso tokie pažeidimai nustatyti 18 kapų. Individų amžius siekė nuo 40 iki per 55 m. Daugiausia užfiksuota vidutinio sunkumo osteoperiostito formų (41 %). Suardytuose kapuose fiksuotas tik periostitas, bet ne jo formos – 4 atvejai, kai pažeisti du blauzdikauliai, šeivikaulis ir žastikaulis (nenustatyto amžiaus ir lyties asmenys).

Osteomielitas yra sunkesnis viso kaulo uždegimas, sukeltas infekcijos. Ji gali patekti per atvirą žaizdą tiesiogiai ir per kraują. Trakų bažnyčios presbiterijos medžiagoje visi 4 osteomielito atvejai yra iš suardytų kapų (nenustatyto amžiaus ir lyties asmenys). Jiems buvo pažeistas šlaunikaulis, blauzdikaulis su šeivikauliu, šeivikaulis ir V padikaulis.

Dviejuose registruotuose kapuose (kapai 8, 32) nustatyti sąnarių uždegimo (artritų) atvejai: abi moterys, vienai pažeistas blauzdikaulis ir pėdų kaulai, kitai nustatytas dalinis kelio sąnario artritas. Kiti du atvejai iš suardytų kapų – kelio ir čiurnos pūlingi artritai.

Specifinių uždegiminių formų (sifilio, tuberkuliozės) Trakų bažnyčios presbiterijos medžiagoje nerasta.

Apibendrinant Trakų bažnyčios presbiterijos palaidojimus, galima teigti, kad demografinė charakteristika buvo kiek geresnė negu palaidotųjų šventoriuje, skirtumas ypač išryškėja suaugusiųjų demografijoje. Tai, o taip pat aukštesnis vyrų ūgis, liudija svarbesnį čia palaidotųjų statusą. Šiems asmenims būdinga santykinai nebloga mityba, palyginus dažnas, bet daugiausia kasdienio gyvenimo ypatumų, o ne sistemingo smurto (karinių konfliktų ar pan.) sąlygotas traumatizmas, dažnas sergamumas uždegiminėmis bei infekcinėmis ligomis.

Burials from the presbytery of the Trakai church of the Visitation of the Virgin Mary: bioarchaeological characteristics

The aim of this report is to discuss the burials from the presbytery of the Trakai Church of the Visitation of the Virgin Mary. The burials excavated in 2008 mostly date to the 17th–18th centuries.

The goal of this study is to provide the bioarchaeological characteristics of the population from the upper social strata. By applying and combining various methods, the number of individuals, the demographical structure, the adult stature, and the traumas and other pathologies were determined. All of these data are considered to be indicators of the standard of living.

In all, skeletons from 84 registered graves were analysed, however, by taking into consideration material from disturbed graves, the total minimal number of interred individuals is estimated at 174–253. The overall average life expectancy was 30.22 years, for 20-year-old males, an additional 25.43 years, and for 20-year-old females, an additional 21.06 years. The average male stature was 173.0 cm, female – 161.2 cm.

The pathological analysis revealed that these individuals were characterized by relatively good nutrition (only one case of cribra orbitalia, two cases of rickets, and three cases of DISH), a high incidence of non-violent traumas, a high frequency of non-specific periosteal lesions, and an absence of skeletal TB and treponemal lesions.