

VILNIAUS UNIVERSITETAS
LIETUVOS ISTORIJOS INSTITUTAS

JUSTINA KOZAKAITĖ

**TRAUMOS XIII-XVIII A. LIETUVOJE BIOARCHEOLOGINIAIS
DUOMENIMIS**

Daktaro disertacija
Humanitariniai mokslai, istorija (05 H)

Vilnius, 2018

Disertacija rengta 2013–2018 metais Vilniaus universitete.

Mokslinis vadovas – prof. dr. Rimantas Jankauskas (Vilniaus universitetas, biomedicinos mokslai, medicina – 06 B)

TURINYS

ĮVADAS	5
1. LITERATŪROS APŽVALGA.....	11
1.1. Dabartinių laikų traumatizmo statistika	11
1.2. Traumų klasifikacija.....	16
1.3. Pavojinga kasdienybė	19
1.4. Konfliktai ir jų ištakų paieška.....	26
1.5. Vaikų sužalojimai ir šių tyrimų problematika.....	30
1.6. Lietuvos bioarcheologinės medžiagos traumų tyrimai.....	38
2. LŪŽIS, IŠNIRIMAS IR GIJIMAS	45
2.1. Kaulo lūžis ir išnirimas	45
2.2. Ilgųjų kaulų lūžiai.....	50
2.3. Kaukolės lūžiai	52
2.4. Kaulo lūžio gijimo fiziologija	55
2.5. Priešmirtinis ar pomirtinis?	58
2.6. Vaikų kaulų lūžių ir gijimo ypatumai	59
2.7. Lūžių komplikacijos	61
3. TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI	63
3.1. Tiriama medžiaga.....	63
3.2. Tyrimo metodai	68
4. REZULTATAI.....	73
4.1. Bendrieji traumatizmo rezultatai	73
4.2. Skirtumai tarp lyčių.....	82
4.3. Gyvenamoji vieta ir socialinis statusas – tendencijos ir išskirtinimai.....	95
4.4. Nesuaugusių individų sužalojimai	106
4.5 Gydymo klausimas. Radiologiniai rezultatai, nespecifiniai infekciniai susirgimai ir artritais.....	110
4.6. Išskirtinių atvejų aptarimas	119
4.6.1. Paauglio nužudymas? Bokšto g. 6, XIII-XV a. Kapas Nr. 99, paauglys, 12-15 metų.....	119
4.6.2. Smurto atvejis prieš vaiką. Užubalių kapinynas, XV-XVII a. Kapas Nr. 10, vaikas, 3m±12mėn.	120

4.6.3. Galvos nukirsdinimo atvejai. Alytaus kapinynas ir Vilniaus Subačiaus g. 41	122
4.6.4. Smurtinė mirtis. Kernavės kapinynas, XV-XVIII a. Kapo Nr. 245, vyras, 35-40 metų.....	124
4.6.5. Pėdos amputacija. Bokšto g. 6, XIII-XV a. Kapo Nr. 321, vyras, 20-35 metai.....	125
4.6.6. Nukirsta ar amputuota plaštaka? Subačiaus g.7, XVI-XVII a. Kapo Nr. 7, vyras, 25-30 metų	125
4.6.7. Gimdymo traumos. Alytaus kapinynas.....	126
4.6.8. Moteris su vinimi galvoje. Alytaus kapinynas, XIV-XVII a., kapo Nr. 617, moteris, 45-50 metų.	127
4.6.9. Špitolė Rakaučiznos kaime (Ukmergės raj.), XVII a.	127
4.6.10. Epidemijų aukos? Aguonų gatvė (XV-XVII a.) ir Čiurlionio g. 3 (XVI a.).....	128
5. TRAUMŲ TENDENCIJOS IR YPATUMAI LIETUVIŠKOJE BIOARCHEOLOGINĖJE MEDŽIAGOJE	130
IŠVADOS	174
LITERATŪROS SĄRAŠAS	179
PRIEDŲ SĄRAŠAS	215
PRIEDAI.....	216

Įvadas

Problema

Bioarcheologijos, sparčiai besiplėtojančios archeologijos mokslo subdisciplinos, tikslas yra atkurti praeities bendruomenių gyvenimą, nulemtą ilgalaikių procesų, ar rekonstruoti trumpalaikį įvykį, pasitelkiant biologijos, kultūros ir aplinkos sąlygų sąveikų analizę. Vienas iš rekonstruojamų rodiklių, dažniausiai aptinkamas žmonių palaikuose, yra trauma. Fizinė trauma tradiciškai yra apibrėžiama kaip kūno ir jo audinių sužalojimas, sukeltas išorinės jėgos poveikio (smurto, nelaimingo atsitikimo ir pan.). Dauguma tokių sužalojimų fiksuojama minkštuosiuose audiniuose, tačiau neretai yra paliečiami ir gilesni audiniai – kaulai. Šiandieniai traumų tyrimai paleopatologijoje yra paremti reglamentuota metodologija, kuri leidžia rekonstruoti populiacijos išorinius ar vidinius rizikos faktorius, nulemtus geografinės aplinkos, savitų miesto ir kaimo gyvenimo ritmų, socialinės aplinkos ir kiekvieno asmens statuso joje, kasdienės fizinės veiklos, kultūrinių laikotarpio ypatumų, lyties ir amžiaus. Iki šiol dominuojant išskirtinai „vieno traumos atvejo“ aprašomojo pobūdžio darbams (Flohr et al. 2015; Ciešlik et al. 2017 ir pan.) ar smurto studijoms (Redfern, Bonney 2014; Iversen 2016 ir pan.), paskutiniu metu vis labiau yra akcentuojamos biokultūrinių studijų perspektyvos ir taikomas holistinis mokslo principas (Roberts 2000: 337; Ortner 2011: 4; Judd, Redfern 2012: 369-370). Tad nors traumų tyrimų laukas plečiasi – didinamos tyrimų imtys ir analizuojama iš istorinio žmogaus kasdienybės perspektyvos, tačiau sisteminių studijų trūksta net tarptautiniu mastu. Traumų tyrimuose taip pat neretai ignoruojami vaikai motyvuojant jų kaulų gijimo specifika ar santykinai prastu, lyginant su suaugusiais individais, palaikų išlikimu, todėl tokių darbų kol kas yra tik pavienių (Glencross, Stuart-Macadam 2000; Gaither, Murphy 2012; daugiau žr. Lewis 2007).

Šiuo metu postuluojamos „tiesos“, susijusios su didėjančiu sužeidimų skaičiumi per nugyventą amžių ir didesnę vyrų polinkį į traumatizmą; be to, bet koks lūžis skelete vis dar siejamas su smurtu. Tačiau kada trauma turi būti siejama su tyčiniu fizine

jėgos panaudojimu, o kada – nelaimingu atsitikimu buityje ar darbe? Kas yra žinoma apie gydymo galimybes? Ar visos amžiaus grupės galėjo tikėtis medicininės pagalbos (nuoroda į tapsmą pilnateisiu bendruomenės nariu)? Kokie traumų skirtumai tarp amžiaus grupių? O kokie – socialinių sluoksnių? Šie ir panašūs klausimai kyla dėl dviejų pagrindinių problemų. Pirmoji – priešistoriniai laikai nepaliko jokių rašytinių šaltinių, kurie nušviestų bendruomenių gyvenimą; gyvenimas rekonstruojamas tiriant materialius pėdsakus. Žmonių palaikai ir patirtos traumos neišvengiamai tampa vienu iš tiriamųjų objektų, leidžiančių rekonstruoti gyvenimiškas realijas, susijusias su ekonominiu ir kultūriniu vystymusi, gerėjančia ar, atvirkščiai, regresuojančia buitimi, socialiniu gyvenimu, susidūrimų sezoniškumu. Antroji – nors istoriniai dokumentai laikomi tiesioginiais informacijos šaltiniais, tačiau jų fragmentiškumas ir selektyvumas dėl konkretaus laikotarpio pasaulėžiūros, konfesijos bei socialinės aplinkos dažnai neatspindi bendrųjų gyvenimo realijų. Ypač tai pažymėtina kalbant apie „tyliąją“ rašytinių šaltinių prasme viduramžių visuomenės dalį, t.y. eilinius miesto, kaimo gyventojus ar varguomenę. Neretai nustumti į istorinių tyrimų periferiją jie santykinai mažai atskleidžia savo gyvenimo būdo, gyvenamosios aplinkos ar specifinio darbo pavojus ir riziką. Todėl traumų tyrimai, nors ir apimantys nedidelę dalį visų patologinių atvejų, yra vertingi žinių apie procesus bendruomenėje ar pavienių, unikalių gyvenimo istorijų, šaltiniai.

Iki šiol Lietuvoje nebuvo mėginimų nuosekliai ir sistemiškai, remiantis tarptautiniais standartais, atlikti traumų analizės. Turimi fragmentiški duomenys ir rezultatai reikalauja, kad Lietuvos osteologinė medžiaga būtų tiriama ir analizuojama iš naujo – iki šiol traumų tyrimai buvo epizodiški ir daugiau apžvalginio pobūdžio (Jankauskas 1985; 1988; 1993; 1995). Bioarcheologinių traumų tyrimų paraštėse buvo atsidūrę ne tik konkrečios suaugusiųjų grupės, bet ir vaikai. Jie galėjo būti ignoruojami dėl techninių priežasčių: ne visada archeologinių tyrimų metu kruopščiai renkami nesuaugusių individų palaikai ar dėl nepalankių aplinkos sąlygų pastarieji galėjo sunykti. Taip pat yra svarbi kritinė istorinių šaltinių analizė, įvertinant jų galimus trūkumus: aprašomas trumpas laikotarpis, neišvengiamas šaltinių autorių subjektyvumas, rašytiniai

dokumentai atspindi tik tam tikras socialines grupes, jų santykius ar jiems aktualius klausimus. Taigi, biokultūrinės traumų studijos sudarytų galimybę objektyviai nušviesti LDK kasdienybės istoriją, remiantis traumatizmo tendencijomis.

Darbo naujumas ir aktualumas

Darbo tema yra svarbi Lietuvos istorinių traumų tyrimų kontekste, kadangi kompleksiskai analizuojami, gretinami ir interpretuojami istoriniai bei bioarcheologiniai duomenys. Šis holistinis biokultūrinis tyrimo principas leidžia tiksliau rekonstruoti traumų priežastis ir pasekmes. Žmonių osteologinės medžiagos detali traumų analizė Lietuvoje buvo atlikta pirmą kartą – iširta gausi dabartinės Lietuvos teritorijoje rasta skeletuotų žmonių palaikų imtis (iš viso 5119 individų). Didžioji dalis medžiagos buvo tirta šio darbo autorės, o tai leido iki minimumo sumažinti tyrimo paklaidą, galinčią kilti dėl skirtingų tyrėjų taikomos tyrimų metodikos ir subjektyvių vertinimo kriterijų. Svarbu akcentuoti, kad tyrimo pagrindą sudarė eilinių miesto ar kaimo gyventojų palaidojimai, taigi, mažiausiai pažintos istorinių laikų visuomenės socialinės kategorijos. Darbą sudaro pagal reikalaujamus standartus – lūžio tiksli lokalizacija, pažeisto ilgojo kaulo sutrumpėjimo matavimai, radiologiniai tyrimai – atlikti tyrimai, kurie pagilino ir praplėtė gautų rezultatų patikimumą ir leido rekonstruoti tikslų traumatizmo mechanizmą.

Tyrimo tikslas ir uždaviniai

Tyrimo tikslas yra nelaimingų ir smurtinių sužalojimų interpretacija tarp skirtingų bendruomenių bei jų narių chronologiniu ir erdviniu požiūriu plačiame archeologinių ir istorinių šaltinių kontekste. Siekiant išsikelti tikslo, keliami šie *uždaviniai*:

1. Apžvelgti traumos sampratų kaitą ir tokių tyrimų raidą pasaulyje ir Lietuvoje.
2. Tiksli skeletuotų žmonių palaikų traumų identifikacija taikant naujausią standartizuotą metodologiją.

3. Statistiškai išanalizuoti traumatizmo chronologinius, lytinius, amžinius bei socialinius ypatumus ir tendencijas tarp miesto ir kaimo bendruomenių.¹
4. Išanalizuoti rašytinių šaltinių duomenis apie traumatizmą ir juos palyginti su bioarcheologiniais.
5. Įvertinti gydymo galimybes remiantis sugijusių lūžių deformacija ar jos trūkumu.²

Siekiant šio tikslo, atlikta palaikų atranka, traumų fiksacija ir diagnostika makrovizualinės apžiūros metu ir vėlesni radiologiniai tyrimai³, duomenų bazės kūrimas makrovizualinės ir radiologinių tyrimų pagrindu, gautų rezultatų apdorojimas aprašomosios (duomenų aprašymas ir sisteminimas) ir išvadų statistikos (išvados apie analizuojamo reiškinių požymių apibendrintus parametrus) metodais bei gautų duomenų įvertinimas istoriniame kontekste. Pabrėžtina, kad šiame darbe siekiama tik apžvelgti trauminių epizodų paminėjimus istoriniuose duomenyse. Tokia apžvalga leidžia suformuoti lyčių, įrankių grupių, dažniausiai traumuojamų kūno vietų ar potrauminių pasekmių bendrines tendencijas, būtinas interpretuojant šio tyrimo pamatinę šaltinių grupę – žmonių osteologinę medžiagą. Detalesnė istorinių šaltinių analizė gali būti atskiros disertacijos tema.

Tyrimo objektas ir chronologija

Tyrimo objektas yra antropologinė medžiaga, datuojama XIII-XVIII a., kurią sudaro skeletuoti žmonių palaikai, rasti dabartinės Lietuvos teritorijoje. Tyrimui pasirinkti individai, kurių palaikų išlikimas siekė iki 30 proc. – riba buvo nustatyta siekiant sustandartizuoti tyrimo medžiagą. Tyrimo chronologija pasirinkta nuo Lietuvos

¹ Konkrečios studijos parodė egzistuojančius neatitikimus tarp šalių ir jų gautų rezultatų chronologiniu požiūriu, tad vieno konkretaus modelio, taikomo konkrečiam laikotarpiui, nėra. Manoma, kad šis tyrimas gali rekonstruoti tik Lietuvai unikalų "traumatizmo žemėlapi". Be to, dėl skirtingų gyvenimo būdų, gyvenamųjų erdvių savitumų, priėjimų prie maisto išteklių ir pan., manoma, turi išsiskirti traumų pasiskirstymo, jų sunkumo laipsnių struktūra tarp lyčių, skirtingų amžiaus grupių, miesto ir kaimo, socialinių sluoksnių.

² Buvo siekiama fiksuoti kaulų lūžių gijimo pobūdį, stadijas ir galimas vėlesnes pasėkmes, t.y. individo sveikatos sutrikdymus bei kiek konkreti bendruomenė turėjo elementarių medicininių žinių.

³ Atvejai, keliantys neaiškumą, taip pat buvo atrinkti radiologiniams tyrimams.

valstybės susikūrimo (1253 m.) iki III-ojo Abiejų Tautų Respublikos padalijimo (1795 m.). Datas nėra pasirinktos atsitiktinai – jos žymi vienos valstybės gyvavimo laikotarpį. Žinoma, tam tikri ekskursai, išeinantys už tiriamosios chronologijos ribų, nėra išvengiami. Jie ypač būtini pabrėžiant traumatizmo kaitą laike ir erdvėje.

Tyrimo metodai

Disertacijos pagrindas – bioarcheologinės medžiagos – archeologinėje aplinkoje rastų žmonių palaikų, traumų analizė. Todėl svarbiausią vietą darbe užima empirinis metodas, kuris yra būtinas siekiant atskleisti visuminį traumų paplitimą ir tendencijas tarp laikotarpių, lyčių, amžiaus grupių bei miesto ir kaimo populiacijų. Statistinis metodas pateikė esminius kiekybinius statistinius skirtumus, būtinus suvokti traumų skirtumų ar panašumų mastą. Galimybę panaudoti šį metodą suteikia pakankamas imties dydis ir atvejų skaičius. Disertacijoje, kritiškai vertinant literatūroje pateiktus duomenis, naudojamas analitinis metodas, o gausios kitų šalių studijos leido atlikti ir palyginamąjį tyrimo metodą. Disertacijoje neišvengiamai naudojamosi tarpdisciplininis metodas, bioarcheologinius duomenis gretinant su istoriniais ar archeologiniais duomenimis.

Ginamieji teiginiai

1. Vyrų traumatizmo lygis, nepriklausomai nuo amžiaus, lokalizacijos (miestas-kaimas), socialinio sluoksnio, yra didesnis nei moterų.
2. Traumų dėl nelaimingų atsitikimų fiksuojama daugiau smurtinių.
3. Centro ir periferijos dualizmas. Traumatizmo skirtumai liudija ne tik miesto ir kaimo gyventojų fizinės veiklos skirtumus, bet ir pabrėžia šių dviejų erdvių ypatumus.
4. Nepriklausomai nuo lyties ir amžiaus fiksuojamas traumų „kaupiamasis efektas“.

5. Vyrauja skirtingos traumatizmo tendencijos tarp kilmingųjų, dvasininkų ir eilinių gyventojų.

Darbo struktūra

Disertaciją sudaro įvadas, penki skyriai, išvados, literatūros sąrašas ir priedai. *1 skyriuje* aptariama traumos sąvokos ir kategorijų problematika bei kodėl konkrečios kategorijos yra diskutuotinos ir nėra įtraukiamos į disertacijos tyrimą; taip pat skyriuje apžvelgiami pagrindiniai traumų tyrimų aspektai išskiriant kasdieniškumo ir išskirtinumo fenomenus. *2 skyrius* skirtas skeleto traumos techninei daliai pristatyti – kas yra trauma, kokios kategorijos yra išskiriamos, nurodomi sužalojimų tipai ir traumuojantys veiksniai, taip pat aptariami potrauminio kaulo gijimo dėsningumai. Detali tyrimo osteologinė medžiaga – tirtų individų kiekis, laidojimo paminklų skaičius ir jų laikotarpiai – bei traumų tyrimo metodai atskirai pristatomi *3 skyriuje*. *4 skyriuje* pateikiami traumų tyrimų bendriniai ir detalūs rezultatai; išryškinami skirtumai tarp miesto ir kaimo traumotų individų, akcentuojami lytiniai skirtumai ir amžiaus tendencijos tarp lyčių; pateikiama smurtinių ir nelaimingų atsitikimų statistika; aprašomi vienetiniai traumų atvejai, kurie reikalauja atskiro dėmesio. *5 skyrius* skirtas gautų rezultatų aptarimui ir tendencijų analizei, remiantis laikotarpio ir vietovės kontekstu, palaidojimo duomenimis. Atskirai apžvelgiami ne tik lytiniai ir amžiniai skirtumai, išryškėję tarp smurtinių ir nelaimingų sužalojimų, bet ir išskirtiniai Vilniaus duomenys tuometiniame LDK kontekste. Šiame skyriuje taip pat apžvelgiami istoriniai šaltiniai, kurie iliustruoja kasdienes situacijas ir pagrindinius veiksnius traumų atsiradimui, t.y. priežastiniai-pasėkminiai ryšiai ar socialinės kategorijos, linkusios į dažną traumatizmą. Tokie duomenys iš dalies padėjo iliustruoti gautus bioarcheologinių tyrimų rezultatus ar padėjo paaiškinti kaulų pažeidimų atsiradimo priežastis.

Disertacijos pabaigoje pridedami priedai: tirtų objektų sąrašas ir fiksuotų traumų skaičius kiekviename jų, lūžusių ilgųjų kaulų matavimai, kaukolių sužalojimų dydžių matavimai, tipinių lūžių ir unikalių traumų nuotraukos.

1. Literatūros apžvalga

Tiek santykinai ramūs taikos metai, tiek suiručių periodai bioarcheologijos darbuose atsispindi patirtų sužalojimų įvairovėje. Tendencijos stebimos ne tik laike, bet ir erdvėje: traumų kiekis ir pobūdis varijuoja tarp populiacijų dėl socio-ekonominių sąlygų, urbanizacijos lygio, pragyvenimo strategijos, technologinės pažangos, savitų ar unikalių kultūrinių praktikų ar kitų populiacinių charakteristikų skirtumų. Pripažįstama, jog trauma yra stresinis faktorius, darantis įtaką žmogaus organizmui ir jo pažeidžiamumui. Patiriamą organizmo stresą lemia trauminė situacija, gijimo periodas, komplikacijos ir žmogaus funkcijų atstatymas – fizinė trauma gali sukelti tiek pat psichologinio streso kaip psichosocialiniai streso markeriai (Marklein et al. 2016: 215).

1.1. Dabartinių laikų traumatizmo statistika

Smurto ir nelaimingų atsitikimų statistika, priežastingumas ir patirtis gali žymiai skirtis tarp priešistorinių, istorinių ar dabartinių modernių laikų. Tačiau manoma, kad net esant kardinaliems kultūriniais laikotarpių skirtumams, egzistuoja modelis, galintis paaikškinti gaunamus rezultatus, kurie nenukrypsta nuo bendrųjų tendencijų. Juolab, kad dauguma bioarcheologinių traumų studijų remiasi ne tik dabartinių laikų traumatologų ir teismo medikų patirtimi identifikuojant smurtinius ar nelaimingus atsitikimus, bet ir analizuojant pateikiamą kontekstą. Pavyzdžiui, pasaulinė statistika rodo, kad daugiausia susižalojimų, ypač smurtinių, patiria jauno amžiaus vyrai. Net 87 proc. visų užpuolimų Jungtinėse Valstijose įvykdyti jaunų, iki 20 metų, vyrų, o aukomis tapo taip pat jauni, iki 25 metų, vyrai (Walker 2001: 580). Statistika panaši ir kitose šalyse (Tishkov 1995; Willems 1995; Harland 2011; Dardis et al. 2015). Didelę įtaką daro polinkis rizikuoti ar anksti pradamas vartoti alkoholis (Relethord 1991; Byrnes et al. 1999). „Seksualinės selekcijos teorija“ ir „Socialinės rolės teorija“ pabrėžia iš esmės tapačią mintį – vyrai dėl biologinio (didėjančio testosterono lygio paauglystėje ima ryškėti lytinės agresijos skirtumai, kurie ryškėja esant reprodukinei konkurencijai, t.y. jauno suaugusio amžiaus vyrams; jie linkę į fizinę, o ne verbalinę agresiją) ar kultūrinio konstrukto (lyčių

vaidmenys pagal socialines, ekonomines sąlygas ir kultūrinės tradicijas, žymintys moterų ir vyrų elgesį, veiksmus, laukiamą darbo pasidalijimą ir su lytimi susijusias taisykles; todėl berniukai daugumoje kultūrų nuo mažumės išmoksta, kad agresyvus elgesys yra vyriško vaidmens dalis sporte, karinėje veikloje ar bet kokiame darbe) yra linkę į smurtą (Eagly 1997; Bjorklund, Pellegrini 2000; Eagly et al. 2000; Archer 2004). Daugiausia smurtaujama naktimis ir savaitgaliais. Taip pat smurto padaugėja gruodžio ir sausio mėnesiais, matyt, dėl artėjančių didžiųjų švenčių (Walker 2001). Be to, daugiausia kenčia veidinė dalis, ypač dažnai lūžta nosis, o antras populiarus taikinyš yra viršutinė kūno dalis, kuri nukenčia nuo spyrio ir smūgiavimo (Walker 2014; Wedel, Galloway 2014; Hoppe et al. 2015); smurtautojai dažniausiai susilaužo delnakaulius (Jeanmonod et al. 2011). Įkaitus aistroms paprastai griebiamasi ginklų, pavyzdžiui, spontaniškų konfliktinių situacijų metu populiariausi daiktai yra akmenys ar lazdos, tuo tarpu Jungtinėje Karalystėje ištikimiausi smuklių lankytojai panaudoja objektą, kurio jie nepaleidžia visą vakarą iš rankų – tai bokalai ar stikliukai (Shepherd et al. 1990; Walker 2001). Tokie pavyzdžiai parodo egzistuojančius kultūrinius skirtumus. Dar vieni tokių kultūrinių ir socialinių pavyzdžių fiksuoti margoje Jungtinių Valstijų sudėtyje: kinų gaujos naudoja ilguosius peilius, o populiarėjantis beisbolo lazdos panaudojimas spręsti ginčus ar nepasitenkinimą fiksuojamas tarp socialiai remtinų ar priklausančių socialinės rizikos grupei (Walker 2014). Bent jau Jungtinėse Valstijose aiškėja smurto pakilimą ir nuosmukį kryptis, aiškiai susijusi su suiručių ir „šoko“ metais, pavyzdžiui XX a. pradžioje nusikaltimų skaičius santykinai buvo mažas, tačiau skaičius šokteli jau apie 1930 metus, kai šalį krėtė viena didžiausių ekonominių krizių, geriau žinomų kaip Didžioji depresija. Po šios nusikaltimų skaičius vėl sumažėjo, o didėjo jau Antrojo pasaulinio karo metais. Apskritai, glaudus ryšys tarp ekonominės situacijos, išsilavinimo ir didėjančio smurto pastebimas ne tik karo, bet ir taikos metais tiek globaliu, tiek lokaliu mastu (Elgar et al. 2015).

Aiški takoskyra egzistuoja tarp lyčių ir jų vaidmenų šeimose: tikėtina, kad moterys dvigubai dažniau patirs smurtą artimoje aplinkoje nei vyriškos lyties atstovai, kurie

daugiau kenčia dėl išorinių faktorių (Wallace, Roberson 2016; Miller 2017). Pagrindinės smurto artimoje aplinkoje teorijos teigia, kad didžiausią žalą daro „atlygis-bausmė“ praktikavimas⁴ (*mainų teorija*), alkoholizmas ar narkotinių medžiagų vartojimas, pykčio nevaldymas, ypač kai subjektas trukdo siekti tikslo(-ų) (*nusivylimo-agresijos teorija*), gyvenamosios aplinkos neigiama įtaka (*ekologinė teorija*) (Wallace, Roberson 2016: 2). Nors smurtas artimoje aplinkoje yra paplitęs sudėtingas reiškinys, dėl kurio kenčia įvairaus amžiaus ir lyties asmenys, tačiau tendencijos ilgą laiką yra nekintančios – įvairaus amžiaus moterys ir vaikai, ypač iki keturių metų, gali tapti smurto aukomis. Fizinio smurto pėdsakai veidinėje dalyje, t.y. lūžusios nosys, skruostakauliai ar apatiniai žandikauliai, išmušti dantys, sumušimai ir mėlynės kaklo ar galvos srityse dažniausiai registruojami moterims (Perciaccante et al. 1999; Ferreira et al. 2013; Schneider et al. 2015). Tipiniai aukų sužalojimai kyla dėl smūgių kumščiu į veidą, smarkaus pastūmimo, spardymo ar smūgiavimo buitiniu objektu (Muelleman et al. 1996). Vaiko, susiduriančio su kasdieniu smurtu artimoje aplinkoje, įprastas fizinis sužalojimas yra mėlynės, tačiau kaulų lūžiai taip pat būdingi, ypač raktikaulio, šonkaulių ir mentės (Flaherty et al. 2014). Jei moters amžius nėra svarbus, vaiko amžius yra tendencingas – dažniausiai ranka pakeliama prieš dviejų-trejų metų vaiką (Christian 2015). Pagrindinis paaiškinimas toks: nuo maždaug ketvirtų metų vaikas jau sugeba apsiginti ar pabėgti nuo smurtaujančio asmens (Buckley, Whittle 2008); paradoksalu, bet iki tol vaikas išlieka stipriai prisirišęs prie (net ir smurtaujančių!) tėvų (Unger, De Luca 2014). Aiškaus lytinio išskyrimo nėra, tačiau pastebima, kad nežymiu procentu mergaitės lenkia berniukus (Brown et al. 1998; Ross, Juarez 2014). Tiek moterys, tiek jau suaugę vaikai susidurs su identiškomis ilgalaikėmis fizinio smurto pasekmėmis: žmogus kentės potrauminio streso sindromą, padidėjusią agresiją, nerimo priepuolius, menką savivertę, jam neretai kils suicidinės mintys ar poreikis vartoti alkoholį (Unger, De Luca 2014). Smurto aukas sieja ne tik bendros potrauminės pasekmės, bet ir bendras rizikos faktorius – aplinka, iš kurios jie atkeliavo. Nesaugi gyvenamoji vieta, nedarbas ar prasta ekonominė padėtis, išsilavinimo trūkumas, didelis santuokų/skyrybų skaičius ir partnerių nepastovumas sukuria faktiškai

⁴ Už tinkamą elgesį ar darbą yra atsilyginama, o netinkamą – baudžiama.

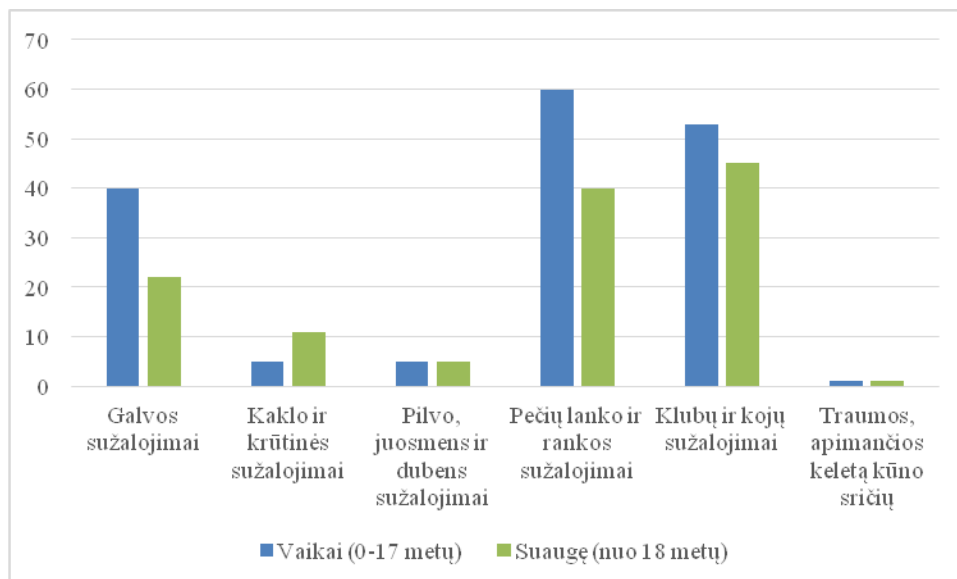
žalingą aplinką (Berrios, Grady 1991; Brown et al. 1998). Net 17 metų trukę tyrimai parodė, kad registruoti vaikų smurto atvejai išskirtinai palietė mažuosius, kurie gimė per mažo svorio (tai gali reikalauti didesnių ar papildomų resursų, nei šeima gali suteikti), buvo ribotų intelektinių galimybių, hiperaktyvūs, konfliktiško būdo ar fiziškai neįgalūs (Brown et al. 1998: 1069).

Be abejonų, bet koks sportas ar fizinis darbas kelia riziką patirti traumas dažniau nei kuri kita veikla. Kaip pačios pavojingiausios profesijos įvardinamos statybininko, miškininko, ūkininko, fabriko darbuotojo (Larsson, Field 2002; Thelin 2002; Cameron et al. 2008; Nenonen 2011). Akivaizdu, kad rankos darbo metu kentės daugiausiai. Plaštakos traumos, kaip įpjovimai ar lūžiai, sudaro absoliučią daugumą nepriklausomai nuo darbo ar fizinės veiklos pobūdžio, o jauni vyrai iki 24 metų, neturintys patirties, dažniau atsidurs pas traumatologus (Sorock et al. 2002; 2001; Lay et al. 2017). Stuburo traumos taip pat dažnas palydovas darbe – neteisinga kūno padėtis keliant sunkius daiktus, staigūs ar pasikartojantys judesiai lemia dažnus slankstelių pažeidimus (Marras et al. 1993; Hirvonen et al. 1996; Rabinowitz et al. 1998). Apskritai, beveik visos profesijos, reikalaujančios patirties darbui aukštyje ar su sunkiais objektais, patenka į rizikos grupę patirti daugybinius kūno sužalojimus ar didelės energijos traumas. Panašių sužalojimų galima būtų išvengti, tačiau fizinio darbo srityje dominuojanti vyriška lytis paprastai nepaiso saugumo reikalavimų, kurios prieštarauja vyriškumo suvokimui arba prisidengiama fraze „darbas užtruks tik 5 minutes“ (Nielsen et al. 2015; Stergiou-Kita et al. 2015; Bauerle et al. 2016). Prie nelaimingų įvykių darbo metu galima priskirti ir kitą grupę – nelaimingi įvykiai keliuose. Nors Eurostat 2014 metų pateikiami duomenys nurodo mažėjantį avarių Europos keliuose skaičių, tačiau neneigiama, kad nesaugus eismas keliuose išlieka viena pagrindinių didelės energijos traumų priežasčių. Susidūrimų metu dažniausiai traumuojamas visas kūnas ir neišvengiamai žalojamas skeletas: nuo daugybinių viršutinės galūnės iki galvos smegenų pažeidimų (Wedel, Galloway 2014). Pabrėžtina, kad stiprus smūgis pažeidžia tokius kaulus kurie daugelyje gyvenimiškų

situacijų išlieka nepažeisti, t.y. avarijų metu gali lūžti dubens kaulai ir šlaunikauliai (Wedel, Galloway 2014).

Kasmet Lietuvos sveikatos apsaugos ministerijos sudaromame Lietuvos sveikatos statistikos leidinyje kaip dažniausios mirties priežastys yra nurodami kraujotakos sistemos ligos, piktybiniai navikai ir išorinės mirties priežastys (Lietuvos sveikatos statistika 2016). Ir nors mirtingumas dėl išorinių mirties priežasčių mažėja jau keletą metų, jis vis dar išlieka aukštas, pavyzdžiui, 2015 m. nuo išorinių mirties priežasčių mirė 3208 asmenys; didžiausią dalį tarp jų sudarė savižudybės – 27,9 proc., kritimai iš aukščio – 12,3 proc., transporto įvykiai – 9,6 proc. ir pan. Nuo išorinių mirties priežasčių vyrai miršta 3 kartus dažniau negu moterys (11,7 proc. prieš 3,8 proc.). Panaši statistika būdinga visoms trimis Baltijos šalims, nors Lietuvos vyrai ir pirmauja Europos Sąjungoje pagal mirtingumą dėl išorinių priežasčių pralenkdami net kaimynines valstybes (*Health in the Baltic Countries* 2016).

Didžiausias vaikų mirtingumas dėl trauminių sužalojimų yra Estijoje ir siekia net 11 proc. Vaikai dažniau nei suaugusieji patiria pečių lanko ir rankų lūžius (1 pav.).



1 pav. Asmenų, kuriems 2015 metais užregistruota bent viena trauma, skaičius 1000 gyventojų pagal traumų lokalizacijas. Adaptuota remiantis Higienos instituto sveikatos informacijos centro duomenimis (2016).

Kritimas iš aukščio yra dažniausiai pasikartojantis įvykis, kuris lemia kūno sužalojimus. Lietuvos statistika nurodo, jog vyriškos lyties atstovai tokio tipo sužalojimų patyrė 0-64 metų amžiaus grupėje, tuo tarpu moterys dažniau ir daugiau krenta jau vyresniame amžiuje – maždaug nuo 65 metų. Kritimo iš aukščio metu daugiausia sužalojama apatinė kūno dalis (virš 40 proc. visų sužalotų kūno vietų) bei pečių lankas ar rankos (apie 20 proc. visų sužalotų kūno vietų). Tuo tarpu pasikėsینimo metu daugiausia nukenčia galva – beveik 78 proc. visų tyčinių užpuolimų smūgiai buvo nukreipti būtent į šią sritį. Įdomu tai, kad transporto įvykių metu sužalojamas vienodai visas kūnas – nėra išskiriama viena labiausiai pažeidžiama sritis. Daugiausia į transporto įvykius patenka ir labiausiai nukenčia jauni asmenys iki 25 metų. Neretai tam įtakos turi ne tik jaunas amžius ir su tuo siejama nepatyrimas ar neatidumas, bet ir alkoholio vartojimas (Lunevičius 2014).

Kaimo ir miesto gyvenimo ritmo, erdvės, gyventojų kiekio ir darbo pasidalinimo skirtumai lėmė traumų skirtumus: tikėtina, jog gyvenantys mieste patirs daugiau sužalojimų (60,4 proc.) nei kaimo gyventojai (39,6 proc.). Mieste daugiau ne tik nelaimingų atsitikimų (61,4 proc.), bet ir didėja rizika dėl pasikėsینimo į gyvybę (68,6 proc.). Tiek kaime, tiek mieste daugiausia nukenčia vyrai (vidurkis 75,2 proc.), o moterų traumų skaičiai yra ženkliai mažesnis (vidurkis 24,9 proc.). Įdomiausia, nors nuo nelaimingų atsitikimų nėra apdraustos nei miesto, nei kaimo gyventojos, tačiau pasikėsینimai nužudyti būdingesni kaimo aplinkoje augusioms ir gyvenusioms moterims (36,8 proc. prieš miesto 31,3 proc.) (Lietuvos sveikatos statistika 2016).

1.2. Traumų klasifikacija

Glausta, bet tiksliai apibrėžta ir konkreti traumų klasifikacija buvo pasiūlyta N.C. Lovell (1997). Ji išskyrė dvi pagrindines traumų kategorijas: lūžius (įtraukiant bukais, aštriais įrankiais ar šaunamaisiais ginklais sukeltus sužalojimus) ir išnirimus (įgimtus ar trauminės kilmės), kurios tapo pamatinėmis kategorijomis visose traumų studijose. Kiek

anksčiau buvo bandymų išplėsti traumos kategorijas, tačiau jas derėtų vertinti racionaliai; nebuvo tinkamai įvertintas priežastingumas ar apibrėžti aiškūs atrankos kriterijai, nurodytiems atvejams trūksta platesnių pagrindžiamųjų studijų, įrodančių tiesioginę koreliaciją tarp patologinio pakitimo ir patirto trauminio epizodo. Paleopatologai išskyrė šias papildomas kategorijas: dirbtinė galvos deformacija, neštumas ir žaizdų prideginimas (Ortner 2003), disekuojantis osteochondritas ir Šmorlio mazgai (Knowles 1983), spondiliolizė ir dantų traumos (Merbs 1989), Hariso linijos (Steinbock 1976). Tik keletas iš paminėtų atvejų gali būti priskirti traumų grupei, todėl juos verta aptarti atskirai. Anksčiau dažnai linksniuojama ir tapatinama su trauma buvo kaukolės deformacija. Šiuo metu pripažįstama, kad etiologiniai faktoriai, lemiantys galvos deformaciją, yra paremti kultūrinėmis tradicijomis. Galva deformuojama sukuriant dirbtinę situaciją, pavyzdžiui, galvą tvirtai suvyniojant į audeklą arba ją tvirtai suspaudus tarp dviejų lentelių. Aiškinama, kad būtent ši, vadinamoji „stresinė situacija“, į kurią patenka galva, yra tam tikra trauma į kurią adekvačiai sureaguoja organizmas. Žinoma, šis miglotas ir neaiškus apibrėžimas neturi nieko bendro su fizine trauma, kuri gali sukelti skausmą ir ilgalaikes nepageidaujamas pasekmes žmogaus sveikatai. Todėl šiuo metu autoriai nebėra linkę galvos deformacijos priskirti trauminiam epizodui, o greičiau savotiškai ir išskirtinei kultūrinei praktikai, paplitusiai priešistorinėje Centrinėje Amerikoje. Prie panašių kultūrinių tradicijų gali būti priskirtos bet kokios žmogaus kūno modifikacijos: tatuiruotės, žiedų ar auskarų vėrimas, dantų puošyba ir pan. Tai nėra tyčinis siekis pakenkti žmogui, o veikiau ritualas ar apeigos išreikšti socialinę ar konfesinę priklausomybę, pabrėžti brandos etapą. Žaizdų prideginimo praktika taip pat nelaikytina trauma; tikslingiau įvardinti ne „traumuojančiu veiksmu“, o gydymo praktika, neretai siejama su trepanacija ar amputacija. Prideginimas paprastai nėra atskiriamas nuo amputacijos, nes po pastarosios procedūros, siekiant sustabdyti gausų kraujavimą, žaizda galėjo būti prideginama (Ferragud 2015). Tuo tarpu medicinos daktaras T. Steinbock (1976) Hariso linijas drąsiai įvardino vienu iš traumų indikatorių. Hariso linijos, arba sustabdyto augimo linijos, yra padidėjusio kaulinio tankio susiformavimas kaulinės plokštelės augimo vietoje. Šis sutankėjimas išsivysto stresinės situacijos metu ir

aiškiausiai matomas ilguosiuose kauluose. Steinbock teigė, kad augantis organizmas patiria nuolatinį smurtą, jis gali būti išreikštas sustojusia augimo linija (1976: 17). Tačiau Hariso linijos šiuo metu yra traktuojamos kaip nespecifinis streso rodiklis, kurio atsiradimą lemia nepilnavertė mityba, psichologinis stresas, fizinis smurtas, vaikystėje persirgta liga ir pan. (Grolleau-Raoux et al. 1997; White, Folkens 2000; Geber 2014; Boucherie et al. 2017). Akivaizdu, užčiuopti tikrąją būsenos priežastį yra sudėtinga, o nuolatinė fizinė trauma tėra tik vienas iš daugelio faktorių.

Traumų kategorijai priskiriami ir tokie stuburo pažeidimai kaip spondiliolizė bei Šmorlio mazgai. Spondiliolizė yra slankstelio lanko atitrūkimas nuo kūno; paprastai pažeidžiamas ketvirtasis ar penktasis juosmeninis slankstelis. Manoma, kad įtaką daro aktyvi fizinė veikla, todėl tipinė spondiliolizė yra stresinis lūžis dėl nuolatos pasikartojančio veiksmo ar kūno juosmeninės dalies hiperekstenzijos (Lawrence et al. 2016; Sakai et al. 2016). Įtaką gali turėti ir paveldimumas, sąlygojantis slankstelio morfologiją ir jo polinkį lengviau lūžti (Ward et al. 2010; Külling et al. 2014). Tuo tarpu Šmorlio mazgai susiformuoja, kai minkštiminis tarpslankstelinio disko branduolys išsiveržia ir pažeidžia slankstelio kūno dengiamąją plokštelę – susiformuoja išvarža. Tipiški kūnų suardymai stebimi krūtinės ar juosmens slanksteliuose. Jie dažniausiai atsiranda paauglystėje, išaugus kūno masei ir jėgai, o dengiamajai plokštelei dar pilnai nesukaulėjus, nors būdingi ir vyresnio amžiaus žmonėms, kai degeneraciniai pakitimai apima ir stuburą. Deja, šios patologijos kilmė dar nėra žinoma, todėl tarp versijų yra neišvengiamas senėjimo padarinys (Rogers, Waldron 1995), įgimtas stuburo susilpnėjimas (Dar et al. 2010), branduolio plyšimas dėl sunkios stuburo apkrovos (Lovell 1997), skausmingo trauminio epizodo (Wagner et al. 2000) ar aukšto ūgio ir didelės kūno masės išdava (Trzciński et al. 2017). Kol kas išsamiausiai atlikti tyrimai rodo egzistuojantį ryšį tarp slankstelio morfologijos ir Šmorlio mazgų. Teigiama, kad slankstelio kojų forma nesuteikia tinkamos struktūrinės atramos slankstelio kūnui (Plomp et al. 2015a). Kadangi primatai šios stuburo patologijos neturi, manytina, Šmorlio mazgai glaudžiai susiję ne tik su slankstelių struktūra, bet gali būti evoliucijos padarinys

– būtent bipedalizmas lemia padidėjusią apkrovą krūtinės ir juosmens srityje, tad ir žymiai išaugusį Šmorlio mazgų skaičių dabartiniame žmoguje (Plomp et al. 2015b).

Traumų kategorijai priklauso ir atsluoksniuojantis osteochondritas – disekuojantis osteochondritas. Tai dažnas kraujotakos sutrikimo padarinys, kuriam būdingas atskilęs mažas apmiręs kaulo gabaliukas (sekvestras) po sąnarine kremzle (Ortner 2003). Kraujotakos sutrikimai kyla, kai ši sutrikdoma traumos, infekcijos ar vėžinių susirgimų; pažeista vieta apmiršta ir audinys tampa nekrotiniu. Tyrimai įrodė stiprų disekuojančio osteochondrito ryšį su staigiu trauminiu epizodu, ypač nuolatinė fizine apkrova (Waldron 2009; Grimm et al. 2014; Ishikawa et al. 2017). Deja, archeologinėje medžiagoje tokie pavyzdžiai yra gana reti (Wells 1974; Loveland et al. 1984; Anderson 2001), juolab, kai kurie atvejai gali būti neteisingai diagnozuoti kaip vystymosi anomalija (Roberts, Manchester 2010).

1.3. Pavojinga kasdienybė

Rutininiai veiksmai ir kasdienybė net santykinai ramiais periodais palieka savo sužalojimų įvairovę. Ją lemia lyčių skirtumai (tiek biologine, tiek socialine/kultūrine prasme) ir iš to išplaukiantis darbo pasidalijimas, socialinio statuso visi privalumai ir minusai, gyvenamosios aplinkos ypatumai. Pirmasis aspektas į kurį dėmesį atkreipia tyrėjai yra traumų skirtumai tarp lyčių. Vyrų polinkis į traumatizmą yra ne tik šių laikų, bet ir praeities visuomenių problema – mirštamumas dėl nelaimingų ar smurtinių mirčių yra didžiausias. Smarkų postūmį duoda biologiniai veiksniai, tačiau pripažįstama ir kultūros bei socialinių veiksnių sukurtų modelių, reikalaujančių vyrų elgtis vienai ar kitaip, ar net pateisinančių elgesio deviacijas – „juk taip yra normalu“ – reikšmė (Wood, Eagly 2002). Būtent fizinis aktyvumas yra lemiamas veiksnys sužalojimų statistikoje – bet kokia aktyvi fizinė veikla yra potencialiai rizikinga, todėl tokios profesijos kaip miškininko, statybininko, staliaus, ūkininko ir pan. įvardinamos kaip pavojingiausios. Kaip ir dabartiniiais laikais, panašios tendencijos ir galimos paralelės stebimos

bioarcheologiniuose tyrimuose. Pavyzdžiui, viduramžių Serbijos, Kroatijos ar Anglijos bendruomenės patyrė santykinai mažai sužalojimų ir dauguma jų buvo netyčinės kilmės (taigi, populiacijos nebuvo įsivėlusios į konfliktines situacijas), tačiau vyrai net ir santykinai ramiu laikotarpiu patyrė daugiausia sužalojimų. Pastarųjų kilmė glaudžiai siejama su pagrindiniu pragyvenimo šaltiniu: ūkininkavimu ar gyvulių priežiūra (Judd, Roberts 1999; Šlaus 2000; Djurić et al. 2006). Vyrai ne tik patiria daugiau sužalojimų, tačiau ryškėjančios gairės rodo ir ankstyvą amžių, kuomet tai įvyksta (Agnew et al. 2015; Graham 2016). Taip pat rastas ryšys tarp socialinio statuso ir patiriamų kaulų lūžių (Robb et al. 2001). Apskritai, vyrai dominuoja bioarcheologiniuose traumų tyrimuose visais aspektais: nuo konfliktinių situacijų inicijavimo iki tapimo tokių situacijų aukomis (Roksandic et al. 2007), nuo galvos nukirsdinimų (Keça et al. 2013; Geber 2015) iki kankinimų (Holck 2012; Martin, Harrod 2012; Osterholtz 2012). Netgi pramogos turėjo būti „vyriškos“ (Greer, Williams 1999), tačiau kai kurie atvejai ir gali sukelti pagrįstų abejonių, pavyzdžiui straipsnyje „Fitzroy’s Fighting Fuegians: Comparison of Palaeopathological and Ethnographic Indications of Fighting Behaviour in an Extinct Human Population“ (Underdown 2012) nurodyta patologinė būseną nėra trauma, kilusi dėl imtynių, o sinostoze – įgimtas kaulų suaugimas. Taip pat pastebėta, kad progresas (ekonominis šuolis, pagyvėjusi prekyba, spartūs urbanizacijos tempai, sanitarinių sąlygų pagerėjimas ar medicininių paslaugų prieinamumas) gali būti lydimas nepageidaujamų ar neišvengiamų pokyčių; traumų skaičiaus augimas fiksuotas ne tik vyrų, bet ir moterų grupėse (Šlaus 2008; Šlaus et al. 2012). Dauguma tyrėjų netiesiogiai ignoruoja pastarųjų – moterų – susižalojimų statistiką. Tai suponuoja du galimus veiksnius: moterų traumos buvo arba negausios, arba rimčiau netrikdančios sveikatos ir gyvenimo kokybės. Tad sąmoningai akcentuojama vyrų grupė, kuri daugiausia buvo veikiamą išorinių ar vidinių veiksnių. Iš traumų tyrimų perspektyvos logiška koncentruotis į kiekybinį rezultatą ir jų interpretavimą, tačiau iš esmės nėra paliečiamas svarbus klausimas: kodėl moteriškosios lyties atstovės išvengė sužalojimų arba patyrė jų tiek mažai? Apskritai, moterų traumų tyrimuose yra daugiau akcentuojamas jų amžius ar smurtinės mirties aplinkybės, o ne fizinė veikla, kuri teoriškai turėtų skirtis nuo vyrų – postkranijinio skeleto lūžiai

lakoniškai įvardinami kaip „nelaimingos kilmės“ (Gilmour et al. 2015; Milner et al. 2015). Bioarcheologija padėjo tvirtesnius pagrindus smurto prieš moteris tyrimams ir jų analizei. Išskiriamos trys pagrindinės rūšys: (a) tiesioginis smurtas, nulemtas asmeninio kiekvieno žmogaus elgesio; (b) struktūrinis, priklausantis nuo požiūrio į konkrečią ar bendrai visą moterų grupę, ir (c) kultūrinis, paremtas priverstinių kultūrinių tradicijų (Stone 2012: 53-54). Natūralu, daugiausia darbų orientuota į tiesioginio smurto analizę; pavyzdžiui, XIII-XIV amžiaus Grasshopper Pueblo (JAV) palaikų analizė parodė moterų ir vyrų smurtinių sužalojimų kiekybinius ir kokybinius panašumus; autoriai svarsto, kad socialinė stratifikacija ir hierarchinė nelygybė negalėjo būti šių sužalojimų priežastis, o greičiau iliustruoja abipusę atsakomybę antpuolių atveju ar namų aplinkos gynybą nuo nepageidaujamų atėjūnų (Baustian et al. 2012). Faktiniai tyrimai tik parodė, kad praeityje tiesioginis smurtas niekada nebuvo tik vyrų „prerogatyva“ (Krakowka 2017a).

Jau minėta, kad moterys daug dažniau nukenčia artimoje aplinkoje, o tai gali būti priskirta prie struktūrinio smurto. Ne išimtis ir istoriniai laikai: jas bausdavo už nepaklusnumą, o jų sumušimas neretai pasiūsdavo svarbią žinių artimiesiems (Kjellström 2009). Deja, tokio smurto aukų skaičius bioarcheologijoje lieka nenagrinėtas, nes nėra aiškių požymių, leidžiančių tokius atvejus identifikuoti. Nors klinikiniai duomenys rodo netolygų lūžių išsibarstymą po visą skeletą su žymesniu galvos, veido ir kaklo srities traumatizmu (Redfern 2017: 19), tačiau praktiškai moterų palaikuose tokie sužalojimai sunkiai vertinami ir interpretuojami. Carlina de la Cova (2012) pabandė modeliuoti galimus kultūrinius skirtumus tarp XIX a. juodaodžių ir baltaodžių Amerikos moterų. Rezultatai atskleidė įdomią sužalojimų struktūrą: juodaodės žymiai daugiau patyrė tyčinius kaukolės, nosies ir pirštų lūžius, kai tuo tarpu baltaodės – dubens kaulų ir stipinkaulių lūžius, būdingus nelaimingiems atsitikimams. Istorinių duomenų ir bioarcheologinių tyrimų gretutiniai rezultatai atskleidė tamsiąją Amerikos istorijos pusę: dauguma tiriamųjų buvo gydomos psichiatrinėje ligoninėje, kurioje fizinė jėga tiesiogiai taikyta tik juodaodėms moterims (idealus struktūrinio smurto pavyzdys); baltaodžių moterų lūžiai buvo tipiškai osteoporozės padariniai. Panašūs struktūrinio smurto modeliai

aptikti ir kitose populiacijose (Martin 1997). Svarbu akcentuoti, kad šis modelis taikomas ne tik moterims. Pavyzdžiui, spartėjanti urbanizacija ypač paspartina pastarojo modelio išvešėjimą, nes susiformuoja sudėtinga ir daugialypė stratifikacija visuomenės viduje, kurioje engiamaisiais tampa ir kenčia sistemingą priespaudą ar išnaudojimą ta visuomenės dalis, kuri neturi prieigos prie pagrindinių išteklių (Schug et al. 2012).

Manoma, kad priklausomybė konkrečiai socialinei grupei gali turėti įtakos traumatizmo tendencijai, nes veiklos ir įtakos sferos, gyvenimo būdo ypatumai gali vienaip paveikti eilinių miesto ar kaimo gyventoją, o visai kitaip – aukšto luomo atstovą. Tačiau bet kokie skirtumai atsirems į kiekybę, o ne kokybę: faktiškai nė vienas tyrimas nerado didesnių išskirtinumų ar specifinių traumatizmo niuansų tarp socialinių grupių (Schug et al. 2012; Peck 2013). O jei tokie skirtumai ir egzistavo, tai jie fiksuoti geografiškai nutolusiose šalyse. Štai K. Krakowka (2017b) rado labai mažai kaukolės sužalojimų pas elito atstovus, esą, šie nesiveldavo į konfliktines situacijas, kurios potencialiai galėjo sukelti skausmą, o verčiau rinkosi eilinius miestiečius ar varguolius eiti aiškintis santykių su įžeidėjais ir pan. Vienintelis tyrėjas išskirtas specifinis elito sužalojimų bruožas – šonkaulių lūžiai. Deja, jų etiologija savaime yra sunkiai paaiškinama osteologinėje medžiagoje dėl daugybės žalojančių veiksnių ir delikačios bei trapios šonkaulių morfologijos. Tačiau autorė bando apeiti šią problemą aiškindama kilmingųjų privilegija keliauti. Būtent kelionių metu įvykdavo užpuolimai, kurių metu kilmingasis galėjo būti užpultas ir smarkiai sumuštas į krūtinės sritį. Tuo tarpu Harrod (2012) teigia, kad elito atstovai neišvengiamai turės daugiau kaukolės sužalojimų, o „smurtas yra labai svarbus suvokiant socialinę kontrolę ir elito identitetą, nes bet kokios išraiškos smurtiniai susidūrimai yra atspindys kultūrinės ideologijos, socialinės nelygybės ir skirtingos prieigos prie valdžios“ (Harrod 2012: 132).

Beveik jokio dėmesio nėra susilaukęs varguomenės sluoksnis. Tėra lakoniški paminėjimai apie prastas pastarųjų gyvenimo sąlygas mieste – „dar nepalankesnes nei eilinių miesto gyventojų“ (Judd, Roberts 1998: 50). K. Krakowka (2017b), ištyrusi buboninio maro aukų palaidojimus Londone, nustatė itin aukštą smurtinių sužalojimų

paplitimą tarp vargingiausios miesto visuomenės dalies. Šiuos duomenis papildo ir istoriniai šaltiniai: žemiausio sluoksnio asmenys neretai tapdavo užpuolimo ir žmogžudysčių aukomis (Krakowka 2017b: 63). Taip pat plačiau nenagrinėtos dvasininkų traumatizmo tendencijos. Pavienėse studijose užsimenama, kad santykinai ramus gyvenimas, sėslumas ir minimalus kontaktas su išoriniu pasauliu gali lemti mažesni traumų kiekį (DeWitte et al. 2013). O jei regula ir numatė aktyvesnį gyvenimo būdą, dvasininkai vengdavo konfliktų, tad patirdavo mažiau sužalojimų lyginant su eiliniaisia miestiečiais ar elito atstovais (Sullivan 2004; Sheridan, Gregoricka 2015). Taip pat akcentuojama vienuolyno ligonių priežiūra, kadangi net po sudėtingų sužalojimų ligoniai sparčiai grįždavo į kasdienį gyvenimo ritmą (Knüsel et al. 1995; Curate et al. 2010).

Įdomūs rezultatai išryškėja palyginus eilinių miesto ir kaimo gyventojų traumatizmo tendencijas. Bandoma įrodyti, kad kaimo gyvenimas – lauko darbai, ūkinė veikla, nuolatinis kontaktas su stambiais galvijais – buvo pavojingesnis nei miesto, kuris turėjo būti religinis, ekonominis ir administracinis centras, nevaržomas sunkios fizinės veiklos. Tokios tendencijos stebimos ir prieš mūsų erą (Judd 2002), ir ankstyvaisiais viduramžių laikais (Wakely 1996; Judd, Roberts 1999). Pavyzdžiui, daugybiniai viso kūno sužalojimai stebimi kaimo imtyje: jauni fiziškai aktyvūs vyrai nuo 20 metų pradėjo „rinkti“ pirmuosius lūžius, kurių skaičius staiga padidėja jau pasiekus brandą (Judd 2002). Įdomu tai, kad nė vienas tyrėjas neatsižvelgė į miesto gyvenimo ypatumus ir kodėl toks santykinai mažas traumų miesto bendruomenėje, kuri, logiškai mąstant, turėtų būti daug pavojingesnė nei kaimo dėl didesnio gyventojų tankio, aktyvesnio bet kokio transporto judėjimo srauto ar miesto erdvės išplanavimo. Vienintelis esminis skirtumas, padalinęs abi erdves – šonkaulių lūžiai. Šonkauliai dėl savo specifinės morfologinės struktūros – plono antkaulio ir akytojo kaulo bei plokščios formos – ir santykinai arti odos paviršiaus yra lengviausiai pasiekiami ir greičiausiai lūžtantys kaulai. Kiekybine prasme, tai dažniausiai fiksuojama trauma krūtinės srityje, todėl Roberts ir Cox (2003) tyrimas atskleidė, kad sulaužytų šonkaulių kiekis nekinta – jis išliko tolydus nuo Romėniškojo periodo iki pat Naujųjų laikų. Taip pat pastebėtas didesnis susižalojusių

skaičius miesto aplinkoje – keliamo hipotezė, kad miesto aplinka bei modernios technologijos galėjo turėti įtakos padidėjusiam šonkaulių lūžių skaičiui (Jimenez 1994).

Trauminiai atvejai yra neatsiejami nuo gydymo klausimo. Gydymo tikslai gali būti dvejopi: viena vertus, prisirišimas prie žmogaus verčia juo pasirūpinti ir sumažinti jo skausmą, kita vertus, egzistuoja ir egoistinė paskata – išgydyti vardan greitesnio traumotojo grįžimo į darbą. Grynai dėl ekonominių priežasčių tokius sužeistuosius siekiama kuo greičiau pastatyti ant kojų ir grąžinti į darbo rinką (Larsen 2015). Priklausomai nuo sužalojimo rimtumo, sužeistas asmuo dažnai tampa (bent jau trumpam) neįgaliu atlikti konkrečių veiksmų. Manoma, kad suvokimas apie gydymą, kaip priemonę palengvinti skausmą ir atitaisyti vizualiai matomą pažeidimą ar deformaciją, ar kaip pasirūpinti po traumos likusiu neįgaliu individu galėjo atsirasti šiek tiek anksčiau, nei mes manome, t.y. ne su modernios valstybės užgimimu, o dar priešistoriniais laikais. Pirmieji nedrąsūs įrodymai apie sudėtingas potraumines komplikacijas, po kurių individas liko neįgalus, ir galimą rūpestį stebimas jau pas neandertaliečius (Trinkaus, Zimmerman 1982; Dettwyler 1991), nes kai kurie tyrėjai neandertaliečių gebėjimus prilygindavo žmogui; tačiau pasitaikė ir skeptikų, teigusių, kad neandertaliečiai tai „truputį daugiau nei techniškai pažengusios šimpanzės“ (Diamond 1989: 344). Kadangi trepanacija ir amputacija pripažįstami kaip tiesioginiai gydymo įrodymai, galima teigti, kad elementarios žinios kaip atverti kaukolės skliauto lopinėlių jau egzistavo priešistoriniais laikais, todėl pati praktika buvo plačiai paplitusi po pasaulį (Alt et al. 1997; Richards 1995; Erdal, Erdal 2010). Žinoma, atskleisti kaukolės trepanacijos priežastis praeityje yra sudėtinga ar beveik neįmanoma. Viena versija – ritualiniai tikslai, ypač kai nėra jokių požymių, liudijančių trauminius sužalojimus ar kitą patologinę būseną, sunkinusią žmogaus gyvenimą (Gresky et al. 2016). Antra versija skamba egzotiškiau ir reikalauja dar didesnio skeptiškumo, esą, trepanacija gydomas pamišimas, išvaromos piktosios dvasios ar atveriamas „trečioji akis“ (Lisowski 1967; Margetts 1967; Rawlings, Rossitch 1994; Sankhyan, Weber 2001). Žengiant toliau laiku atsirado glaudus ryšys tarp atliekamos galvos operacijos ir trauminių sužalojimų – trepanacijos skylės

fiksuojamos netoli patirtų sužalojimų, o mažas uždegiminių atvejų skaičius ir sugijusių trepanacijų skaičius rodo profesionalią atlikimo techniką (Weber, Czartnetzki 2001). Be tiesioginių gydymo įrodymų egzistuoja ir subtilesni aspektai. Nemažai tyrėjų pastebi, kad nepaisant sudėtingų lūžių, komplikuoto gijimo ir negalios, dauguma individų išgyveno, nes, galbūt, jais buvo pasirūpinta (Stirland 1997). Būtent rūpesčio klausimas sunkiai sergančiu ar neįgalium žmogumi įgauna pagreitį bioarcheologijos tyrimų srityje. Žinoma, sudėtinga ar net neįmanoma objektyviai įvertinti glaudžius šeimos ryšius per palaikų tyrimus. Todėl traumuotus, ar apskritai bet kokia sunkia liga sergančius individus, galima analizuoti per tai, kaip kiti asmenys *sugebėjo* jais pasirūpinti esant *sunkiai ligai/negaliai* ir kiek laiko asmenys su liga/negalia *išgyveno*. Kol kas nė viena studija nesikoncentravo tiriant traumų potraumines komplikacijas ir jų skirtumus tarp lyčių, amžiaus grupių, laikotarpių ar komplikacijų baigtis daliniu nedarbingumu, neįgalumu; juk rimti daugybiniai, didelės energijos ir deformuojantys sužalojimai galėjo paveikti žmogaus galimybes gyventi kokybišką ir pilnavertį gyvenimą. Viename tyrime tik lakoniškai užsiminta teorinė galimybė, kad vyrai – „šeimos maitintojai“ – galėjo turėti privilegijas į medicininės paslaugas ir didesnę šeimos rūpestį gijimo periodu (Redfern 2010). Viena vertus, potraumines komplikacijas yra iš tiesų sudėtinga vertinti, nebent esti akivaizdžių įrodymų, liudijančių vienos ar kitos galūnės imobilizaciją. Kita vertus, net rimti kaukolės, veidinės dalies lūžiai ar krūtinės srities sužalojimai negali garantuoti ilgalaikių liūdnu pasekmių (Pape et al. 1999; Pfeifer, Pape 2011).

Rūpinimasis sužalotuoju ar likusiu neįgalium asmeniu dalijamas į dvi plačias kategorijas: tiesioginę paramą ir pagalbą. Tiesioginė parama reiškia praktinį asistavimą asmeniui, kuris laikinai ar visam laikui yra sukaustytas sunkios ligos ar potrauminės komplikacijos. Asmuo gali neatlikti kelių būtinų funkcijų, svarbių išgyvenimui, todėl ši parama apibrėžia sudėtingą ir kartais brangią (tiek laiko, tiek pinigų sąnaudos prasme) priežiūrą paduodant maistą, suteikiant būstą, ligonį nuprausiant ir pan. Tuo tarpu „pagalba“ turi nežymų niuansą – tai trumpalaikiai pagelbėjimai, skirti patenkinti minimalius sužalotojo poreikius; pastarasis asmuo yra įgalus toliau dalyvauti

bendruomeniniame gyvenime (Tilley 2015). Vienas tų retų tyrimų, nagrinėjusių sužeidimų pasekmes, buvo atliktas Debros Martin (1997) *La Plata* vietovėje Naujojoje Meksikoje, datuojamoje 1100 m. Archeologai pastebėjo tendencingą tam tikros moterų grupės ignoravimą, kurį pabrėžė laidojimo tradicijos, nespacificiniai streso markeriai ir patirti sužalojimai, t.y. daugiau nei 75 proc. moterų turėjo itin rimtus sužalojimus, suluošinusius jas visam gyvenimui. Didelį dėmesį patraukė LA 65030 B9 moters palaidojimas, kuris išsiskyrė masyvia sugijusia žaizda kaukolės viršugalvyje. Neuropatologai teigia, tokio tipo galvos pažeidimai turėjo sutrikdyti motorinę funkciją, koordinaciją ir net emocinį stabilumą (Martin 1997).

Kaulų lūžiai galimi ir kaip antrinė pasekmė – jie signalizuoja apie galimą patologinę būseną dėl kurios galėjo susilpnėti kaulo struktūra. Pavyzdžiui, šonkaulių lūžių dažnis sutapo su vėžiniais susirgimais, plaučių tuberkulioze ir plaučių uždegimu (Matos 2009). Ypač padidėjęs lūžių procentas fiksuotas viduramžių raupsuotųjų ligoninėje, Anglijoje (Judd, Roberts 1998). Raupsai – lėtinė infekcinė liga, kuriai būdinga odos, matomų gleivinių, periferinės nervų sistemos ir vidaus organų pažeidimai. Būtent periferinės nervų sistemos pažeidimai lemia galūnių – plaštakos ir pėdų – nejautrą dėl kurių padidėja rizika nuolatos susižaloti ir užsikrėsti infekcija. Raupsuotųjų ilgujų kaulų lūžių procentas siekė 15,1, tuo tarpu eilinių miesto gyventojų tarp 3,3 ir 5,6 proc. Vargingos gyvenimo sąlygos – suklypę mediniai namukai, perpildytos miesto gatvės, prastas tuometinis gatvių apšvietimas, ligos sukelta nejautra ir raupsuotuosius persekiojusi stigma galėjo lemti eilę nelaimingų atsitikimų, kurių metu lūždavo galūnių kaulai (Judd, Roberts 1998). Tačiau tokios specifinės patologinės būsenos yra retos ir reikšmingiau nepaveikia pačių traumų tyrimų.

1.4. Konfliktai ir jų ištakų paieškos

„Konflikto istorijos pažinimas praeitį paverčia mažiau nekalta, o dabartis tampa mažiau nusidėjusi“ (Pinker 2011: 14)

Smurtas – tai asmens fiziniai ar psichologiniai veiksmai, keliantys žalą kitam asmeniui. Egzistuoja keletas rodiklių, suponuojančių apie praeityje egzistavusį tarpasmeninį ar tarpgentinį smurtą – tai išlikusi ikonografija (Martin, Harrod 2015), gynybiniai pastatų kompleksai ar ginklai kapuose, kurie leidžia net išskirti atskirą socialinę grupę – karius (Knüsel, Smith 2014). Aiškiausia aliuzija į egzistavusį smurtą praeityje yra fiksuojama palaikuose. Tačiau ne visi sužalojimai, matomi skelete, gali būti traktuojami kaip tyčiniai: bioarcheologijoje nėra tikslios identifikacinės takoskyros tarp tyčinio ir netyčinio sužalojimo, nors kai kurios skeleto vietos yra labiau siejamos su tyčine trauma, kaip, pavyzdžiui, kaukolės skliautas ar veidinė dalis (Brink et al. 1998; Martin, Harrod 2015). Egzistuoja ne tik techninės, bet ir kultūrinės kliūtys: tam tikri fiziniai veiksmai yra vertinami kaip priimtini arba siejami su prievarta ar peržengta asmenine riba. Pavyzdžiui, kai kuriose kultūrose ar epochose vaiko ar žmonos mušimas yra net sveikintinas, nes „skatina“ pastarųjų discipliną (Walker 2001), o socialinė priklausomybė vienai ar kitai grupei smurtą mato kaip vienintelį priimtina ir garbingą ištikimybės demonstravimą (Boardman, Fiorato 2000).

Modernioji visuomenė yra intriguojama smurto (Walker 2001): jis paplitęs plačiojoje medijoje, literatūroje, sporte. Neeilinis domėjimasis smurtu skatina ieškoti ir pastarojo ištakų, tad neretai tai tampa tiesioginiu indikatoriumi apie panašumus tarp praeities ir dabarties visuomenių – smurtas buvo ir yra integrali visuomenės dalis tiek namų aplinkoje (Martin, Harrod 2015), tiek pramoginėje srityje, pavyzdžiui, gladiatorių kovos ar pramoginės kautynės (Kanz, Grossschmidt 2006), tiek kare ar socialinėje sanklodoje, pavyzdžiui riterių garbės suvokimas (Boardman, Fiorato 2000; Knüsel, Smith 2013). Martin ir Harrod (2015) teigia, jog nors visuomenė mato smurtą kaip nukrypimą nuo žmogiškosios normos, tačiau antropologiškai tai yra natūralus visų mūsų bendras per amžius besikartojantis elgesio fenomenas – fenomenas, kuris atkeliavo iš praeities. Kovą, ar mes esame Hobso⁵ tipo žmonės, t.y. egocentrikai, linkę viską spręsti jėga, ar Ruso⁶

⁵ Tomas Hobsas (Thomas Hobbes). XVII amžiaus anglų filosofas ir politikas. Savo knygoje „Levitanas“ kaip pagrindinį visų žmonių pradą nurodė klastą, apgaulę, egoizmą, gobšumą, garbės troškimą, neapykantą. Todėl ir bet kurioje valstybėje dominuoja fizinė jėga, galinti suvaldyti aukščiau išvardintus individų polinkius.

tipo, t.y. švelnūs ir nuolankūs, laimi Hobso šalininkai. Juolab, kad ir pirmieji smurtiniai požymiai fiksuojami jau akmens amžiuje. Pastebima, kad atsižvelgus į modernaus ir akmens amžiaus gyventojų demografinį santykį bei smurtinių sužalojimų skaičių, didesnis tyčinių traumų skaičius (ypač pasibaigusiu mirtimi) yra priešistoriniais laikais (Keeley 1996). Anot Keeley, tuo metu šokiruojantis skaičius, t.y. apie 90 proc. visų tuometinių gyventojų, buvo įsitraukę ar įtraukti į konfliktinius susidūrimus. Tokios teorijos turi nemažą ir svarų bioarcheologinių tyrimų pagrindimą (Orschiedt et al. 2003; Roksandic et al. 2005; Meyer et al. 2009; Fibiger et al. 2013; Cohen et al. 2014; Pfeiffer 2015 ir pan.). Steven Pinker savo kultinėje knygoje „The Better Angles of Our Nature“ (2011) teigia, kad užgimusi moderni valstybė, technologinis progresas, kosmopolitizmas ir net feminizmas davė impulsą atsisakyti smurto. O empatija, susivaldymas, moralinės normos ir priežastingumo-pasekmės ryšio paieškos išstūmė praktinį smurtą (išnaikinti, kas neparanku, baigti ginčus jėga), dominavimo siekį, kerštą ir sadizmą – mūsų pašamoneje ir prigimtyje tūnantį akmens amžiaus žmogų suvaldė kultūra.

Manoma, kad priešistoriniais ar istoriniais laikais aktyviuose fiziniuose susidūrimuose dalyvaudavo ne tik vyrai, bet ir moterys (Steadman 2008; Bengston, O’Gorman 2016). Tai jokių būdu nėra pavieniai ir išskirtiniai atvejai osteologinėje medžiagoje. Kadangi istoriniai šaltiniai nutyli apie aktyvų moterų dalyvavimą karinėse kampanijose ir linkusi standartiškai jas apibūdinti kaip smurto aukas namų ir visuomeninio gyvenimo aplinkoje, bioarcheologiniai tyrimai bando paneigti šiuos teiginius. Pavyzdžiui, Hollimon (2001) pasitelkusi osteologinius rezultatus parodo, kad moterys buvo ne pasyvios aukos, o ne mažiau aršios kovotojos. Ji taip pat taikliai pastebi, kad vertėtų peržiūrėti ankstesnių tyrimų medžiagą, kuomet vyriškos įkapės būdavo išskirtinai priskiriamos vyriškosios lyties atstovams, nepelnytai išstumiant potencialų tyrimų objektą – moterį. Todėl moterį paliekant visų suiručių, karinių konfliktų ar

⁶ Žanas Žakas Ruso (Jean-Jacques Rousseau). XVIII a. prancūzų filosofas, rašytojas, politikos teoretikas, kritikavęs Tomo Hobso samprotavimus apie laukinę ir brutalią žmogaus prigimtį. Ruso teigė, kad visos bendruomenės yra praėjusios laukinę kultūros fazę, tačiau net ir ši „laukinė“ fazė atspindi žmogų, nesugadintą civilizacijos („noble savage“).

muštynių iniciatorių nuošalyje būtų ne tik neprotinga, bet ir bandoma sudėtingą klausimą ignoruoti (Thorpe 2003).

Konflikte visada dalyvauja dvi pusės: agresorė ir auka. Auka gali būti pasyvi ir pasiduodanti smurtui, tačiau ji gali rinktis aktyvų vaidmenį ir priešintis. Todėl lokalizuoti trauminiai sužalojimai skelete gali liudyti kryptingą (pasidavimas ar netikėtas užpuolimas) ar chaotišką (priešinimasis) smurtą. Netikėtumo faktorius lemia, kad antpuolio metu ne visada bus tinkamai pasipriešinama agresoriui, todėl skeleto sužalojimai visada esti kryptingi (Williamson et al. 2003). Paprastai taikomasi į galvą (Jurmain 2001; Constantinescu et al. 2017), tačiau aukai bėgant, dėl didėjančio atstumo, taikiniu tampa nugara (Wahl, Trautmann 2012). Teisybės dėlei reikėtų akcentuoti vieną dalyką – kryptingi sužalojimai paprastai randami asmenų, palaidotų masinėse kapavietėse, palaikuose (McMahon et al. 2013; Mitchell 2014; Meyer et al. 2015). Konfliktiniai tyrimai atskleidžia ne tik fizine jėga sprendžiamus asmeninius ar politinius klausimus, bet ir gali nurodyti kultūrinius skirtumus ar kaip į priešininką žiūri kita pusė. Paplitę galvos nukirsdinimai ar skalpavimai paprastai interpretuojami kaip oponuojančios pusės paniekimas (Sublimi Saponetti et al. 2008; Okumura, Siew 2013; Licata, Rosseti 2017). Galvos gali būti kertamos ir kitais tikslais, pavyzdžiui, kanibalizmo ar aukojimo atvejais. Kompleksiniai ir tikslingi pjūviai ne tik kaklo, bet ir veidinėje dalyje, aplink apatinį žandikaulį rodo audinių šalinimą, kurį galima sieti tik su žmogienos valgymu (Kanjou et al. 2015). Žinoma, pjovimo, plėšymo, deginimo žymės matomos ir ant likusio skeleto, ypač ilgųjų kaulų, talpinančių kaloringus kaulų čiulpus (Degusta 1999). Identiški perimortaliniai sužalojimai buvo fiksuojami ir ritualinio aukojimo atvejais (Verano 2000). J.W Verano surinkti ikonografiniai duomenys atvaizdavo tik aukojimo metu nukertamas galvas, tačiau detali tokių aukų palaikų analizė pademonstravo, kad po nukirsdinimo sekė nuoseklus mirusiojo viso kūno pjaustymas ir mėsinėjimas – auka galėjo būti suvalgoma (Verano 2000). Tačiau ne visada galvos nukirsdinimai grįsti konflikto sprendimu ar religiniais motyvais; XIX a. buvo paplitusi tradicija nupjauti galvas mirusiems nuo tuberkuliozės – tuometiniai žmonės išvedė paraleles tarp

sergančiojo ir vampyrizmo. Esą, mirusysis prisikeldavo ir iš gyvų artimųjų siurbdavo gyvybinius syvus, kai tuo tarpu jie patys jau sirgo šia infekcine liga (Sledzik, Bellantoni 1994).

Bioarcheologiniai tyrimai atskleidžia gausius mokslinius pavyzdžius ir įrodymus apie ilgą žmonijos istoriją, sudarytą iš vidinių ir išorinių konfliktų. Jų nepastovumas, specifiniai niuansai, netolydumai laiko ir erdvės ribose leidžia daryti unikalius apibendrinimus. Smurtas atspindi įtakos ir galios ribas, kurios susijusios su kasdienio gyvenimo sritimis, pavyzdžiui, konkurencija dėl ribotų išteklių, daugiasluoksnės visuomenės sandaros ir iš to išplaukiančios nelygybės ar politinių galių atsiradimu, gyventojų tankio didėjimu ar teritorine apsauga. Visi šie veiksniai lemia konflikto ištakų ar jų manifestacijų variaciją tarp šalių/regionų ir rekonstruojamas išsamus ir unikalus asmeninis kiekvienos šalies/regiono santykis su savo visuomene bei konkrečiu jos nariu (lytis-amžius-socialinė grupė) atskirai. Todėl neretai smurto apraiškos tampa papildomu įrodymu ar suteikia naujų įžvalgų tarp neretai painių socialinių santykių.

1.5. Vaikų sužalojimai ir šių tyrimų problematika

Autoįvykiai, kritimai (ypač 5-10 metų amžiaus grupėje), smurtas (ypač iki 4 metų) ar įvairios sporto rūšys įvardinami kaip dabartinių laikų pagrindinės vaikų susižalojimo priežastys (Wilber, Thompson 1998). Iš šių priežasčių išbraukus aktyvų sportą ir įvedus tokius dėmenis kaip ankstyvas fizinis darbas, pavojinga kasdienė terpė bei žaidimai nesaugioje aplinkoje, neišvengiamus karo, suiručių ir bado laikus, gali tendencingai išryškėti istorinių laikų nesuaugusiųjų pažeidžiamumo lygis. Todėl vaikų traumų tyrimai ir jų tendencijos gali papildyti kuklias ir lakoniškas istorines žinias apie vaikų padėtį ir požiūrį į juos, taip pat veiklas, į kurias šie įtraukiami. Tačiau dažnai vaikų traumų identifikacija gali tapti tikru iššūkiu bioarcheologijoje. Daugelis fizinių pažeidimų vaikų skeletuose, kaip ir suaugusiųjų, nebus matomi, t.y. paskandinimai, apdeginiai,

paspringimai, o vaikų palaikuose vizualiai aiškiai fiksuojami lūžiai išryškina tik ekstremaliausius pavyzdžius, su kuriais šie susidurdavo savo kasdienybėje, tuo tarpu minimalūs pažeidimai gali likti nepastebimi (Glencross, Stuart-Macadam 2001). Viena pagrindinių priežasčių, sunkinančių lūžių aptikimą nesuaugusio asmens palaikuose, yra augančio organizmo reakcija į kūno pažeidimą – vaikų kaulų lūžiai gyja greičiau, todėl susiformavęs randas gali tapti itin subtiliu. Be to, vaikų kaulai yra labiau plastiški nei suaugusiųjų, todėl lūžiai ne visada pažeidžia kaulo vientisumą (Resnick, Kransdorf 2005). Todėl vaikui pasiekus brandą kaulų lūžiai tampa nepastebimi, o bioarcheologijos straipsnių apžvalga pateikia kuklius sužalotų vaikų skaičius, kurie nėra reprezentatyvūs. Manoma, kad kol kas daugiausiai apie vaikystėje patirtas traumas mums gali papasakoti suaugusių individų neįprasti galūnių sutrumpėjimai be aiškiai matomų randų; proporcinės vaikų augimo savybės gali padėti identifikuoti laiką, kada įvyko lūžis (Stuart-Macadam et al. 1998; Glencross, Stuart-Macadam 2000 ir 2001).

Ypač pabrėžiama sužalojimų struktūros svarba ne tik skirtingose amžiaus grupėse, bet ir bendrame populiacijos kontekste, kuriame kiekvienas individas (ir vaikas!) atlieka savo vaidmenį socialinėje ir kultūrinėje aplinkoje (Glencross 2011). Naujagimiai ir kūdikiai iki dviejų metų yra pažeidžiamiausia grupė, kurių gerovė labiausiai priklauso nuo suaugusiųjų – tėvų. Kiekvienu vaiko augimo ir brendimo etapu jis tampa vis mažiau priklausomas nuo tėvų. Tačiau sumokama kita kaina – fizinis išsivystymas lemia neproporcingai greitai užkraunamas pareigas ir atsakomybę. Vaikų ilgųjų kaulų lūžiai atspindi su amžiumi didėjančią mobilumą, savarankiškumą ir veiklos pobūdį (Brown, Fisher 2004). Taigi, lūžiai, kurie fiksuojami vaikams iki dviejų metų, neretai siejami su tėvystės įgūdžių trūkumais, lūžiai tarp 2-3 metų sietini su bandymu atsistoti ir vaikščioti, lipti, o vėlesnio amžiaus sužalojimai sietini su didėjančiu vaikų mobilumu. Pavyzdžiui, 2003 metais publikuotame straipsnyje P. Agran ir kt. stebėjo daugiau nei 23 tūkstančių vaikų nuo gimimo iki 3 metų amžiaus augimą ir būdingus sužalojimus (1 lentelė):

1 lentelė. Vaikų amžiaus grupės ir būdingi sužalojimai.

Amžius	Traumuojuojantys veiksniai
0-2 mėn.	Kritimas iš aukščio (ypač dažnai numeta jauni tėvai)
3-5 mėn.	Tyčiniai sumušimai
6-8 mėn.	Kritimas nuo baldų
9-11 mėn.	Paspringimas objektais
12-17 mėn.	Apdegimai, skendimai
2-3 metai	Kritimai nuo baldų, laiptų

Cheng ir Shen (1993) ištyrė skirtingų amžiaus grupių vaikų patiriamus lūžius. 65 proc. visų lūžių įvyko dilbio, alkūnės ar blauzdos srityse. Berniukai patyrė daugiau traumų nei mergaitės ir šis skaičius augo su amžiumi. Su amžiumi taip pat didėjo ir pažeidžiamų kūno dalių kiekis, pavyzdžiui, 12-16 metų amžiaus grupėje išaugo delno ir kulkšnies sužalojimų skaičius. Daugelyje studijų ilgųjų kaulų diafizių jaunesnių nei 18 mėnesių kūdikių lūžiai siejami su smurtu, nes šie dar yra nejudrūs (Brown, Fisher 2004; Coffey et al. 2005, Strait et al. 1995). Pavyzdžiui, Coffey et al. (2005) nustatė, kad net 75 proc. visų apatinės kūno dalies lūžių kilo dėl smurtaujančios aplinkos. Tuo tarpu žastikaulio diafizės lūžiai nėra vertinami taip tiesmukiškai, nes Strait ir kt. (1995) nurodė tik 36 proc. vaikų iki 15 mėnesių smurtinius lūžius. Maždaug nuo antrųjų gyvenimo metų vaikai išmoksta savarankiškai vaikščioti ir laiptoti, todėl tikimybė susižaloti padidėja. Tipiškas šio laikotarpio lūžis yra vadinamasis „bamblio lūžis“ (angl. “toddler’s fracture”), įvykstantis blauzdikaulio distalinėje dalyje, ypač kai vaikai pargriūna ar koja įstringa (John et al. 1997). Vaikai tuo metu jaučia skausmą ir pradeda nesąmoningai šlubčioti. Be to, bet kokia trauma naujagimiui ar kūdikiui gali būti daug pavojingesnė nei suaugusiam asmeniui. Pavyzdžiui, nesuaugusių individų šonkauliai neatlieka apsauginės funkcijos: nedengia kepenų, blužnies ar plaučių, tad krūtinės pažeidimai potencialiai tampa pavojingesni gyvybinėms funkcijoms. Krisdami suaugusieji linkę nusileisti ant kojų, o tai lemia apatinių galūnių lūžius. Tuo tarpu vaikai tokiomis situacijomis susižaloja galvas, kadangi pastarosios yra neproporcingai didelės visam kūnui, o rankos yra per trumpos, kad kritimo metu būtų saugiai atsiremta (Wilber, Thompson 1998).

Nors vaikystės etapas atlieka keturias pagrindines funkcijas – ilgas laiko periodas smegenų augimui ir vystymuisi, laikas, skirtas specifiniams techniniams gebėjimams įgyti, mokymasis socializuotis bei pasiruošimas reprodukcijai (Bogins 1999) – manoma, jog bent vienas iš šių etapų praeityje galėjo būti neišpildytas iki galo. Ir tai lemia požiūrio klausimas: kiekvieno šio etapo biologinis amžius nėra tolygus visuomenės požiūriui į vaiką, taigi, biologija tiesiogiai „nedera“ su kultūra. Todėl vaikų palaikų tyrimai užima atskirą vietą bioarcheologijoje. Ar vaikystė kaip socialinis reiškinys galėjo egzistuoti praeityje? Ar dera randamus nesuaugusiųjų palaikus vadinti „vaikais“ (siūloma likti prie neutraleresnio termino „nesuaugęs individas“)? Philip Aries savo knygoje „Centuries of Childhood: A Social History of Family Life“ (1962) teigė, jog vaikystė, kokią mes ją suvokiame dabar, praeityje negalėjo egzistuoti dėl tėvų asmeninio pasirinkimo neprisirišti prie atžalų. Pastarųjų mirtingumas iki naujųjų laikų buvo toks aukštas, jog šis tyčinis vaiko ignoravimas vertintas tarsi „apsauginė tėvų reakcija“. Tad ir vaikystė tuo metu galėjo būti ir visai nevaikiška – nesuaugėlius apleidžiant, jų nepaisant ar net elgiantis žiauriai. Poreikis atžalą ne tik pamaitinti, apsaugoti nuo šalčio ar suteikti apsaugą (biologinis išgyvenimas), bet su juo pažaisti ar pakalbėti (kultūrinis išgyvenimas) galėjo atsirasti tik su Apšvietos epocha (Benzaquen 2004). Iki tol „praeties vaikystė“ galėjo būti paženklinta nuolatinio darbu – manoma, vaikai aktyviai dalyvavo kasdieniame šeimos ar bendruomeniniame gyvenime ir traktuoti kaip ekonominis reikmuo (Martin et al. 2014; Alfonso-Durruty, Thompson 2014). Deja, studijų, analizuojančių potencialias darbinės traumas, ar bent jau lūžius sietinus su nelaimingais atsitikimais, nėra. Nespecifiniai streso markeriai ar nespecifiniai uždegimai sieti su ankstyvuoju jauno organizmo bandymu adaptuotis prie absoliučiai nevaikiškos ir fiziškai didelio iššūkio reikalaujančios veiklos (Martin et al. 2014; Alfonso-Durruty, Thompson 2014). Perry (2005) išanalizavusi Bizantijos teisinę bazę, pilnametystę apibrėžusia sulaukus 13-15 metų, ir ištyrusi individų palaikus, kuriems dar nebuvo 18 metų, pastebėjo padidėjusį mirtingumą apie 15 gyvenimo metus. Autorė svarsto apie biologiškai nebrandaus organizmo susidūrimą su milžinišku psichologiniu ir fiziniu stresu ir lūžio tašką, kai jaunas žmogus miršta. O. Nieuwenhuys (1996) straipsnis panašiais svarstymais abejojo,

nes sunkus fizinis darbas ar darbinė aplinka, nepritaikyta nesuaugusiam asmeniui, radosi tik su industrine revoliucija.

Seniausi vaikų traumų įrodymai susiję su... skerdynėmis. Masinės kapavietės neolitinėje Vokietijoje (Whittle 1996) ir Bavarijoje (Thorpe 2003) nurodo mažas ir glaudžias bendruomenes (įtraukiant ir vaikus) buvus naktinio užpuolimo aukomis. Dviejų vaikų nukirsdinimo atvejai iš neolitinės Eulau vietovės Vokietijoje taip pat traktuoti kaip netikėto antpuolio padariniai (Meyer et al. 2009). Pietų Afrikos kapinyne, kuris datuojamas apie 2600 m. pr. Kr., buvo rastos trijų vaikų kaukolės su aiškiais perimortaliniais sužalojimais. Papildomi izotopiniai tyrimai parodė artimas vaikų sąsajas, t.y. įtariamą giminystės ryšį (Pfeiffer, Van der Merwe 2004). Dawson, Levy ir Smith 2003 metais taip pat paskelbė tyrimų rezultatus iš 4500–3200 m. pr. Kr. datuojamo kapinyno Izraelyje apie perimortalinius įspaustinius lūžius ir išmuštus dantis 13-14 metų įtariama vyriškos lyties vaikui. Autoriai įrodinėjo šios visuomenės normas nuo jaunų dienų į karybą įtraukti ir nesuaugusius asmenis. Vėlgi neolitinėje Čilės vietovėje aptiktas paauglys su strėlės antgaliu, įsmigusiu nugaroje (bandymas pabėgti?) (Standen, Arriaza 2000). Viduramžių Osle gyvenę du vaikai patyrė daugybinius kaukolės sužalojimus, atsiradusius, matyt, XII-XIII amžiuje kilusiu pilietinio karo metu (Brødholt, Holck, 2010). O dviejų vaikų durtinės žaizdos ant menčių ir žasto kaulo pasakoja apie turkų antpuolius, sėjusius paniką Kroatijos regione 1441 metais; jauniausiai aukai tebuvo tryšketuri metai (Šlaus et al. 2010b). Taigi, smurtiniai sužalojimai arba iliustruoja perėjimą nuo vaikystės į pilnametystę (tai – brandos etapas, siejamas su karinės veiklos pradžia), arba demografinis masinio užpuolimo aukų profilis leidžia geriau suprasti tokių užpuolimų pretekstus ar tikslus.

Vienas iš bendruomenės gerovės rodiklių yra smurto šeimoje ar artimoje aplinkoje, ypač prieš vaikus, netoleravimas. Todėl pakelta ranka prieš vaiką, gali atspindėti ne tik tėvų santykį su vaiku, bet ir apskritai bendrus vaikų socialinės raidos etapus ir vaikystės prasmingumą konkrečioje bendruomenėje (Perry 2005). Bioarcheologiniai duomenys išskiria tris pagrindines smurto prieš vaikus rūšis: prievarta

artimoje aplinkoje, ritualiniai aukojimai ir infanticidas. Nepaisant gausėjančių sisteminių studijų ir teismo medicinos ekspertų rekomendacijų kaip atpažinti smurto šeimoje aukas, tokių sužalojimų identifikacija palaikuose išlieka tikru iššūkiu. Kai kurie autoriai svarsto, kad tokių duomenų trūkumas gali būti susijęs su smurto aukų užslaptintais palaidojimais (Waldron 2000), arba ši „praktika“ pateisino tik vyresniųjų vaikų ar paauglių auklėjimą kumščiu, neliečiant pačių mažiausių šeimos narių (Lewis 2014). Iš viso tik du tirti archeologiniai atvejai beveik nepalieka abejonių, kad prieš vaikus būdavo pakelta ranka. Pirmasis aprašytas prancūzų komandos; Lisieux-Michelet vietovėje rasti dviejų metų mergaitės palaikai su aiškiais smurto požymiais: kaukolės momenkaulis keliose vietose buvo skilęs, o apatiniame žandikaulyje buvo išmuštas pieninis dantis – įtariama, kad mergaitei galėjo būti smūgiuota į veidą (Blondiaux et al. 2002). Antrasis smurto atvejis rastas Egipte. Nors dviejų-trijų metų vaikas turėjo daugybinius viso kūno sužalojimus su skirtingais gijimo etapais, tačiau tyrėjus labiausiai nustebino ne tipiniai ilgųjų kaulų lūžiai, o pažeistas stuburas ir gaktikaulis. Pastarojo netipiški lūžiai būdingi seksualinės prievartos aukoms (Wheeler et al. 2013: 77). Papildomai galima būtų paminėti tris abejotinus atvejus. Trys vaikai iš Limos, Peru, Puruchuco-Huaquerones vietovės turėjo po lūžusi žastikaulį, šonkaulį ir slankstelį (Gaither 2012). Kiti du minėtini atvejai yra iš Jungtinės Karalystės: vienas vaikas turėjo lūžusį žastikaulį, kitas - blauzdikaulį (Lewis 2010; Manifold 2012). Visos trys autorės šiuos pavienius lūžius interpretuoja kaip galimą smurto įrodymą, tačiau tai kelia pagrįstų abejonių. Kadangi tai yra pavieniai lūžiai ir nėra fiksuotų papildomų indikatorių – kraujosruvų, tipišku lūžio linijų, skirtingu metu patirtų lūžių ir pan. – neverta atmesti racionalesnių paaiškinimų.

Infanticidas, arba vaikžudystė, paprastai yra naujagimio nužudymas. Infanticido priežastys yra įvairios: šeimos dydžio reguliavimas, prasta ekonominė padėtis, naujagimio liga ar vaikas yra paprasčiausiai nepageidaujamas. Manoma, kad praeityje vaikžudystė ypač ekstremaliais atvejais galėjo būti laikoma racionaliu ir gelbėjančiu sprendimu, todėl šeima ar bendruomenė tam neprieštaravo (Bonsall 2013). Infanticidas bioarcheologijoje retai pastebimas, nes vaikais galėjo būti atsikratoma įvairiais būdais: juos skandinant ar pasmaugiant, o kūną užkasant apleistoje vietoje, taip

įkaltį paslepiant nuo visuomenės akių (Redfern, Gowland 2011). Pavyzdžiui, romėniškojo periodo Anglijoje daugybė naujagimių ar negyvagimių laidoti ne įprastose kapinėse, bet aplink gyvenvietes (Redfern, Gowland 2011), Izraelyje – kanalizacijos sistemoje (Smith, Kahila 1992), o antikinėje Graikijoje daugiau nei 400 naujagimių palaikų rasti sumesti į šulinį (Liston, Rotroff 2013). Masinės naujagimių, kūdikių ar mažamečių kapavietės gali būti traktuojamos kaip smurtinės kilmės, tačiau siautėjusios epidemijos, nusinešusios silpniausių bendruomenės narių gyvybes, taip pat siejamos su masiniais palaidojimais (Perry 2008). Svarbiausias požymis, skiriantis šių dviejų tipų masinius kapus, yra vaikų amžius. Infanticido išskirtinis bruožas – naujagimiai, epidemijų aukų – įvairaus amžiaus nesuaugę asmenys. Manoma, kad mergaičių infanticidas turėjo būti paplitęs praeities visuomenėse, kuriose vyravo stiprus patriarchatas – juk šeimos pragyvenimui uždirba sūnūs, nes fizinė darbo jėga labiau vertinama. Tačiau bioarcheologiniai tyrimai rodo, kad neegzistavo jokia tyčinė vienos lyties selekcija (Gowland et al. 2014; Hassan et al. 2014).

Taip pat nėra pakankamai įrodymų, liudijančių medicinos ir vaiko santykį, t.y. ar apskritai galima kalbėti apie vaikų gydymą. Nagrinėti straipsniai pabrėžia tam tikrą daugiapakopę lytinę ir amžinę struktūrą, susijusią su gydymu, bet vaikai lieka paraštėse. Dar XX a. pradžioje pirmųjų tyrėjų Peru analizuoti palaidojimai pateikė tuo metu sensacingas išvadas – vaikų kaukolėse nerasta trepanacijos įrodymų, vadinasi, vaikai šioje bendruomenėje nebuvo vertinti (Lewis 2014). Rezultatai tikrai įdomūs, juolab, kad 47 (17 proc. visų tirtų) suaugusių asmenų turėjo trepanacijos požymių. Taigi, ar iš tiesų praeityje vaikai nebuvo gydomi? Ar tai tik sutapimas, kad iki šiol nerasta vaikų kaukolių su trepanacijos žymėmis? Panašu, kad pastarąją sensaciją teko nustumti į šoną, nes šiuo metu įtariamai ne tik trepanacijos, bet ir amputacijos atvejai. Pavyzdžiui, jau randami priešistorinių laikų įrodymai apie rimtas vaikų patologines būsenas ir jas lydinčias trepanacines angas (Barnes, Ortner 1997; Mariani-Costantini et al. 2000; Kato et al. 2007; Bereczk et al. 2010; László 2016), bet jokių pavyzdžių, iliustruojančių patirtas galvos traumas ir bandymus sužeistą vietą gydyti šalinant lūžgalius ar pan. Tuo tarpu unikalūs autopsijos ir kraniotomijos atvejai keturiose viduramžių Anglijos vietovėse gali

ilustruoti augantį medicininį susidomėjimą vaikų mirties priežastimi (Lewis 2014). To pačio laikotarpio dviem mažamečiams buvo amputuotos galūnės, tačiau viena šių operacijų buvo nesėkminga – vaikas neišgyveno sunkių priešmirtinių sužalojimų (Lewis 2014). Šiek tiek kitokią medicininę informaciją gali atskleisti gimdymo traumos. Gimdymo traumos – tai mechaninis vaisiaus pažeidimas gimdymo metu. Didelis naujagimių mirtingumas istoriniais laikais sietinas būtent su komplikacijomis gimdymo metu. Nors gimimo momentu gali būti pažeistas bet kuris kaulas, tačiau dažniausiai traumuojami raktikaulis, žastikaulis, šlaunikaulis ar kaukolė (Brill, Winchester 1987; Caffey 1978; Resnick, Goergen 2002). Vienas dažniausiai bioarcheologiniuose tyrimuose randamų gimdymo metu patirtų sužalojimų yra specifiniai žastikaulio galvos ir kaklo lūžiai. Dažnas šio lūžio palydovas yra pakitusi kaulo morfologija ir pažeistos galūnės raumenų atrofija. Tokio tipo lūžiai kyla, kai gimdymo metu vaisius traukiamas už rankų, siekiant palengvinti patį procesą motinai. J. Molto (2000) Egipte rado du deformuotus žastikaulius, liudijančius tokios praktikos egzistavimą. Tačiau gimimo metu gali lūžti ne tik žastikauliai. Kristaus Bažnyčioje, Londone, rastas keturių mėnesių kūdikio palaidojimas su lūžusiu raktikauliu (Lewis 2002), o Baxarias ir kt. (2010) užfiksavo neįprastą pažeidimą – linijinį lūžį – naujagimio iki 10 savaičių kairėje akiduobėje. Charlotte Roberts 1989 metais pristatė jaunos anglų moters Erbo paralyžiaus atvejį, kuris pasireiškia gimdymo metu pažeidus rezginio viršutinius pluoštus. Šio tipo paralyžius įtariamas, jei naujagimis negali sulenkti alkūnės, žastas yra pritrauktas, o kumštukas suspaustas (Lewis 2014). Įdomiausias su gimdymo procesu susijęs įvykis, ar tiksliau procedūra, siejamas su Paundberio kareivinėmis, Anglija. Kasinėjimų metu rasti naujagimio palaikai su akivaizdžiais ekstensyviais perimortaliniais pjūviais, kurie, anot paleopatologų, liudija embriotomiją – operaciją, kurios metu negyvas vaisius supjaustomas ir šalinamas iš gimdos; paprastai taikomas gelbėjant motinos gyvybę (Lewis 2007).

1.6. Lietuvos bioarcheologinės medžiagos traumų tyrimai

Ankstyviausi bandymai apžvelgti Baltijos regiono – įtraukiant ir Lietuvos – paleotraumų duomenis buvo latvio gydytojo Vilis Derums (1978, 1988). Jis pažymėjo sužalojimų skaičiaus ir jų intensyvumo skirtumus tarp skirtingų laikotarpių, tačiau tokias išvadas reikia labai atsargiai vertinti – nemažai fiksuotų atvejų nebuvo sužalojimai, o įprastos anatomicinės variacijos ar su fiziniu aktyvumu siejami pokyčiai. Tuo tarpu Lietuvoje pirmieji darbai buvo apžvalginio pobūdžio ir apibūdino turimus duomenis didesnę dėmesį orientuojant į kranioometriją, odontologiją ar osteometriją (Butrimas ir kt. 1985; Česnys 1988; Balčiūnienė ir kt. 1992; Česnys, Jankauskas 1995 ir pan.). Pirmoji traumų apžvalga ir lyginamoji analizė atlikta gretinant Vilniaus miesto bei kaimo gyventojų, Katedros kilmingųjų ir Alytaus miestelio gyventojų duomenis (Jankauskas 1995).

XX amžiaus pabaigoje mokslininkus ypatingai masino pirmąsias bendruomenės, jų gyvenimo būdo ir konfliktų tyrimai. Akmens, bronzos ar geležies amžių traumotų individų detalios analizės pateikė įdomių rezultatų ir iš Lietuvos teritorijos. Patys ankstyviausi duomenys apie trauminius sužalojimus siekia Mezolitą – Donkalnio palaidojimų tyrimai pateikė pirmąjį konflikto įrodymą Lietuvos teritorijoje – 50-55 metų amžiaus vyrui galėjo būti skalpuota galva. Asmuo papildomai turėjo sugijusį riešo lūžį ir sunkų dešiniojo peties sąnario artritą. Manoma, jog šio asmens sužalojimas atskleidžia konfliktą, kilusį bendruomenės viduje, arba, labiau tikėtina, tarpentinį susidūrimą ar net specifinį ritualą (Jankauskas 2009). Kadangi Mezolito laikotarpiu datuojamų kapų rasti tik trys, sunku vertinti pereinamojo laikotarpio – nuo klajojimo prie sėslumo – ypatumus, kadangi Neolito Lietuvos antropologinę medžiagą sudaro jau 16 kapų, su mažiausiai 19 individų (8 vyrai, 7 moterys ir 4 nesuaugę individai) (Jankauskas 2009). Bronzos amžiuje paplitęs mirusiųjų deginimo paprotys apsunkina osteologinės medžiagos analizę, o tuo labiau, traumų paiešką. Nepaisant fragmentiškos kremuotos osteologinės medžiagos ir apsunkintos palyginamosios analizės, Bronzos amžiaus Kirsnos-Turlojiškės atradimas Lietuvą įtraukė į bendraeuropinį kontekstą. Vėlyvojo

neolito ir bronzos amžiaus pradžia datuojamame durpyne rasti 6 jaunų ar vidutinio amžiaus vyrų palaikai. Dvejose iš keturių išlikusių kaukolių rasti perimortaliniai smurtiniai sužalojimai. Tokie durpynų palaidojimai su akivaizdžiomis sužalojimų ar pasmaugimų žymėmis (*bog bodies*) randami išsibarstę po visą šiaurės vakarų Europą ir kelia daug įdomių klausimų – kodėl pasirinkta tokia neįprasta palaidojimo vieta? Ar mirusieji yra ritualinės aukos, ar bendruomenei prasikaltę asmenys (Fischer 1998)? Neįprastos aukos turėjo aiškius sužalojimus: durtines žaizdas, muštines žaizdas sukeltas vėzdais ar kuokomis, pakarimo, pasmaugimo žymių ar visų šių būdų kombinacija. Kai kurie kūnai turėjo net kankinimo požymių, pavyzdžiui, geležies amžiaus Senasis Croghan'o vyras (Airija) mirė nuo durtinės žaizdos į krūtinės sritį. Vėliau jo galva buvo nukirsta, o kūnas perpjautas per pusę. Įpjovimai rasti spenelių srityse galėjo būti kankinimo padarinys, nors neatmestinas ir kūno darkymo po mirties variantas (Miller 2004). Lietuvoje rastas atvejis įdomus savo kontekstu: vieta ir laikotarpis yra artimi Danijos, Vokietijos, Airijos radiniams, tačiau čia vienoje vietoje rastas kiekybine prasme didelis skaičius asmenų, kuriuos sieja jaunas amžius. Abejotina, ar tai galėjo būti ritualinio pobūdžio palaidojimas. Kita vertus, siūloma mintis, jog tai gali būti padažnėjusių susidūrimų aukos, kuriai paprieštarauti galima būtų nebent tik remiantis neįprasta palaidojimo vieta. Deja, detalesniems tyrimams trukdo faktas, jog kūnai rasti jau be minkštųjų audinių – visa organika nunykusė. Palaikai durpynuose galėjo būti įmesti/palaidoti šaltuoju periodu, t.y. kai pelkių temperatūra buvo žemesnė nei 4 laipsniai – aukštesnės temperatūros metu suaktyvėjusios bakterijos pradeda ardyti minkštuosius audinius (Gill-Frerking 2010).

Senąjį geležies amžių reprezentuoja Marvelės kapinynas, kurį sudaro daugiau nei 1200 individų. Iš tokios gausios osteologinės medžiagos tik 15 individų patyrė sužalojimus, tokius kaip kaukolės ir/ar galūnių lūžiai. Kaip ir visada, daugiausia kaulų lūžių patyrė vyrai, o santykis tarp patirtų nelaimingų atsitikimų ir smurto (6 atvejai smurtiniai) rodo santykinai ramų bendruomenės gyvenimą ir greičiau yra įrodymas ne tarpgentinių konfliktų, o bendruomenės viduje kilusių nesutarimų (Jankauskas 2002).

Keletas Marvelės pavyzdžių iliustruoja sėkmingą galimą gydymą sprendžiant pagal sėkmingai ir be žymesnių deformacijų sugijusius ilgųjų kaulų lūžius. Numanomą Romos imperijos įtaką rodo vieno individo galvos traumos gydymas, pažeistą vietą trepanuojant. Viduriniame geležies amžiuje sužalojimų skaičius šoka dar aukščiau. Plinkaigalio kapinyne jau 16 iš 99 vyrų patyrė lūžius, Obeliuose – 7 (Jankauskas 1993). Padidėjęs sužalojimų skaičius gali reflektuoti kylančių konfliktų aušrą – net 2/3 visų sužalojimų buvo smurtinio pobūdžio – tikėtinas beprasidedantis Didysis tautų kraustymasis. Naujieji užkariautojai – daugiausia germanų gentys – migruoja išstumdami vietinius iš jų įprastinių vietų ar juos užkariaudami. Šią mintį galėtų paremti ir Pašatrijos piliakalnio 2012 metais tyrinėjimų rezultatai – buvusios gyvenvietės vietoje rasti III-V a. devynių asmenų palaidojimai penkiuose kapuose, išsiskyrę palaidojimo padėtimi ir sužalojimais. Mažiausiai trys vyrai turėjo perimortalinius smurtinius požymius kaukolėje ir stubure. Du 20-25 ir 35-40 metų vyrai rasti vienoje kapo duobėje su dviem nesuaugusiais individais; kūnų padėtis liudija netvarkingą sumetimą į kapo duobę. Abiem vyrams smūgiuota į veidinę dalį. Sužalojimai galėjo būti sukelti dviejų tipų įrankiais, nes fiksuotos kirstinės žaizdos smilkinkauliuose ir keliose vietose sutrupintos veidinės dalys ar apatinis žandikaulis. Tokio tipo traumos paprastai reikalauja didelės energijos – smūgiavimo jėga ir greitis turėjo būti dideli turint tokius masinius pažeidimus. Vaikai neturėjo jokių sužalojimų, tačiau neatmestina smurtinės mirties versija. Trečio 20-25 metų vyro nugaroje fiksuoti mažiausiai trys perimortaliniai kirčiai. Akivaizdu, auka turėjo būti arba pargriauta, arba smūgiuota jai stovint ant kojų. Šis asmuo buvo įmestas į kapo duobę kartu su kitu vyriškos lyties atstovu – jų kūnai rasti ne anatomicinėje padėtyje, išsilenkę ir gulintys ant pilvų. Antrasis kapo palaidojimas neturėjo jokių smurto požymių. Visiškai neįprasta laidosena konstatuota kape Nr. 3. Mirusysis gulėjo kniūbsčias, jo skeletas vietomis buvo apdegęs, o šlaunikauliai sulaužyti be jokių gijimo požymių. Visi aptariami asmenys buvo palaidoti nedideliu atstumu vienas nuo kito. Tai yra tik vienas iš daugelio pavyzdžių, kai remiantis archeologiniais ir bioarcheologiniais duomenimis galima atsekti įvykių eigą.

Kernavės XIII-XIV a. palaidojimų antropologiniai tyrimai pirmą kartą išryškino traumų tendencijas. Rezultatai pateikė akivaizdžius vyrų ir moterų (ankstesniuose tyrimuose iš geležies amžiaus medžiagos sužalotų moterų buvo tik vienetai) sužalojimų skirtumus. Nors teigiama, kad tuometinės bendruomenės gyvenimas tekėjo taikiai ir nekonfliktiška vaga (Vėlius 2005), tačiau tikslingiau būtų kalbėti apie ryškėjantį lytinį traumų skirtumą. Smurtinių sužalojimų trūkumas bendruomenėje neatspindi realios situacijos bendrame tuometiniame kontekste, juk vyrai ne tik saugojo gyvenamosios vietos prieigas, bet ir patys galėjo tikėtis būti išsiųsti į karinius žygius. Be to, XIII-XIV a. osteologinė Kernavės medžiaga yra itin fragmentiška (Vėlius 2005), todėl neatmestina tikimybė, kad gauti rezultatai neatspindės realios sužalojimų statistikos. Tuo tarpu jau XIV a. pab. – XVII a. Kernavės miestelėnai susidūrė su vis labiau ryškėjančiais smurtiniais ir nelaimingais atsitikimais, kurie akivaizdžiai padalino abi lytis į skirtingas stovyklas, pavyzdžiui, moterų ilgųjų kaulų lūžiai vertintini kaip sąlyginai nesunkūs sužalojimai, kurių kilmė yra netiesioginė (netyčinis sužalojimas, nelaimingas atsitikimas), o potrauminis gijimo periodas yra trumpesnis, todėl nereikalaujantis intensyvios priežiūros. Tuo tarpu vyriškoji lytis išsiskiria sunkesniais ir kontaktinio tipo sužalojimais, kurių tiek mechanizmas yra sudėtingesnis, tiek gijimo periodas ilgesnis. Panašūs skirtumai išryškėjo Alytaus kapinyno (XIV-XVII a.) (Kozakaitė, Jankauskas 2013) ir Panevėžio senkapio (XVI-XVII a.) (Jatautis, Mitokaitė 2013) duomenimis. Senųjų alytiškių ilgųjų kaulų sužalojimai išskirtinai sietini su nelaimingais atsitikimais – juk žmonių kasdienybę aprėpė nuolatinis ir sunkus fizinis darbas. Juolab, jog ir Alytaus traumų demografija buvo įdomi: vyrai traumas nuosekliai „kaupė“ per savo visą gyvenimą, o moterys buvo linkusios susižaloti antroje savo gyvenimo pusėje (Kozakaitė, Jankauskas 2013). Panašios tendencijos pastebėtos ir tarp Gaiciūnų (XIV-XV a.) bei Pabaisko (XVI-XVII a.) kaimo bendruomenių (Kozakaitė 2017). Tuo tarpu Panevėžio sužalojimus nuosekliai bandoma sieti su konfliktinėmis situacijomis, nes „istoriniai šaltiniai [...] liudija apie tarp vyrų paplitusią girtuoklystę, muštynes, smurtinius įvairių sluoksnių ir įvairiose vietose nusikaltimus, t.y. faktoriai, kurie turėjo žymiai padidinti vyrų traumingumo ir mirties riziką“ (Jatautis, Mitokaitė 2013: 110). Istoriniai duomenys,

šiuo atveju, yra ne atspirties taškas analizuojant trauminius sužalojimus, o pateikiami kaip neginčytini įrodymai, kuriais grindžiamas bioarcheologinių rezultatų validumas. Turime turėti omenyje, kad muštynės yra baudžiamasis nusikaltimas, kuris yra apibrėžtas teisynuose ir apie kurį neišvengiamai bus kalbama teismų knygose. Todėl remiantis šia logika galima teigti, kad neaprašyti įvykiai – rankų lūžiai darbo metu, senatviniai stuburo pažeidimai ir pan. – praeityje neegzistavo.

Pirmasis darbas skirtas tik traumoms apėmė XVI-XVII a. Vilniaus gyventojus (Jatautis ir kt. 2010). Tyrimas buvo ypač svarbus, nes lygino traumų modelius tarp skirtingų konfesijų (stačiatikių ir katalikų) ir socialinių sluoksnių (eiliniai miesto gyventojai ir varguomenė). Įdomu tai, kad autoriai taip pat pasirinko analizuoti ir epidemijos aukų sužalojimus – pastarųjų socialinė priklausomybė ir konfesijos nėra žinomos, todėl šių individų traumos ir gautus bendruosius rezultatus derėtų vertinti kritiškai. Jataučio tyrimas atskleidė reikšmingus skirtumus tarp lyčių, amžiaus grupių ir visų miestiečių tiek socialiniu, tiek religiniu lygmeniu. Deja, lūžių analizės trūkumas (mechanizmas ir potrauminės komplikacijos) ir kontekstinės informacijos ignoravimas neleido iš pagrindų suprasti visų galimų priežasčių ir unikalių situacijų, būdingų konkrečiai religinei bendruomenei.

Verta paminėti tris objektus, įdomius dviem aspektais: tiek traumatizmo bruožų savitumais, tiek turtingu kontekstu. Rakaučiznos senkapis (XVII a.) išsiskyrė ne tik įvairaus amžiaus vaikų palaidojimų gausa, bet ir rimtais suaugusių asmenų sveikatos sutrikdymų požymiais. Pavyzdžiui, žmonės sirgo luošinančiu tretiniu sifiliu, kentėjo dėl rimtų nespecifinių infekcinių susirgimų, ar susidūrė su žalojančiais didelės energijos traumos padariniais. Būtent gausios ir įvairios mirusiųjų traumos, iš dalies trukdžiusios gyviesiems tinkamai pasirūpinti savimi, buvo argumentas, patvirtinęs Rakaučiznos špitolės globotinių laidojimą senkapyje. Mat šis aspektas – negebėjimas tinkamai pasirūpinti savimi, o tuo labiau dirbti – buvo viena iš priėmimo į špitolę sąlygų (Blaževičius ir kt. 2014: 102). Kiek skirtingas traumų pobūdis fiksuotas XIX a. Smeltės IV kapinių palaidojimuose. XVI a. pradžioje pradėjusi kurtis prie Smeltalės upės žiočių,

XVIII–XIX a. sandūroje tuometinė pajūrio gyvenvietė jau buvo nusidriekusi palei marias į šiaurę Klaipėdos link. Gyvendami prie marių Smeltės gyventojai nuo XVI a. daugiausia vertėsi žvejyba, tačiau tiek Klaipėdos artumas, tiek XIX a. industrializacija pakreipė Smeltės raidą – žinoma, kad jau XIX a. pabaigoje ji virto pramoniniu darbininkų priemiesčiu (Safronovas 2005). 2012–2014 metais vykdant Klaipėdos jūrų uosto plėtros darbus – tiesiant geležinkelio atšaką – Smeltės IV kapinių vietoje buvo atliekami archeologiniai tyrinėjimai. Jų metu atidengta 40 XIX–XX a. pradžia datuojamų kapų. Antropologiniai tyrimai atskleidė, kad daugiausia traumų patyrė vyrai (16,7 proc.), o keturi iš jų – daugybinės. Labiausiai kentėjo apatinių galūnių kaulai ir stuburas, tai sudarė atitinkamai 46,7 proc. ir 26,7 proc. visų sužalojimų. Lyginant su viduramžių mažų miestelių traumomis, neįprasta tai, jog smeltiškiečiai buvo linkę susižaloti kojas ir pėdas, tuo tarpu, pavyzdžiui, alytiškiai – rankas ir plaštakas (Vasiliauskas ir kt. 2016). Žinoma, neatmestinas variantas, kad tokie skirtumai galėjo būti nulemti skirtingų laikmečių (XIV–XVII a. ir XIX a. pab.), tačiau tikėtina, kad toks specifinis traumų pasiskirstymas tarp viršutinių ir apatinių galūnių iš dalies galėjo būti nulemtas veiklos specifiškumo; šiuo atveju, pagrindinis pajūrio gyventojų pragyvenimo šaltinis buvo žvejyba, kurią su laiku po truputį išstūmė industrinės visuomenės darbai, o vidurio Lietuvos gyventojai savo laiku daug dėmesio skyrė ūkinei veiklai ir amatininkystei.

Tuo tarpu 2015–2016 m. Vilniaus unitų Švč. Trejybės cerkvės kriptos archeologinių tyrimų metu atidengti XVII–XVIII a. bazilijonų vienuolių palaidojimai leido tyrinėti bendrą jų sveikatos būklę ar patirtas traumas. Esamos prielaidos teigia, kad vienuoliai nepriklauso rizikos grupei dėl specifinio gyvenimo būdo. Kozakaitės ir Jakulio straipsnyje (2017), remiantis bioarcheologine medžiaga ir istoriniais šaltiniais, analizuojamos vienuolių patirtos traumos, jų mechanizmas ir galimas poveikis sveikatai. Tyrimas atskleidė vienuolių traumatizmo tendencijas, kurioms būdingi dažni šonkaulių lūžiai, smurtinės žaizdos ir didelės energijos sužalojimai. Gauti rezultatai patvirtina, kad vienuoliai nebuvo labiau nei kitos visuomenės grupės apsaugoti nuo rizikos patirti įvairaus pobūdžio traumas.

Akivaizdu, jog ankstesnės Lietuvos traumų studijos arba buvo nesistemos, arba žvelgė tik iš smurto perspektyvos. Deja, ši problema akivaizdžiai išsiskynusi ne tik lietuviškajame tyrimų lauke, bet ir pasauliniu mastu. Domėjimasis smurtu, jo kilme ir priežastiniais ryšiais žmogų pateikia iš vienos pusės – ir dažnai ne itin patrauklios – taip ribojant platesnį supratimą apie žmogaus elgesį ir sudėtingesnį aplinkos poveikį.

2. Lūžis, išnirimas ir gijimas

Žmogaus skeletas yra kūno struktūrinis pagrindas. Jis atlieka penkias pagrindines funkcijas: *apsauginę, atraminę, judėjimo, kraujodaros ir mineralų kaupimo*. Kaulai yra tarsi ilgi ir trumpi svertai, sujungti paslankiomis jungtimis – sąnariais, prie kurių prisitvirtinę raumenys susitraukdami keičia jų padėtį – suteikia judėjimo galimybę bei atlieka specifinius judesius (pavyzdžiui, kvėpavimo), o kaulų sudarytos uždaros ertmės sudaro apsaugą gyvybiškai svarbiems organams (Česnys ir kt. 2008). Kiekvieno kaulo paviršių dengia antkaulis, kuriame glūdi osteoblastai, atsakingi už kaulinio audinio formavimąsi bei lūžusių kaulų randų suformavimą, ir nervinės galūnėlės. Pats kaulas sudarytas iš dviejų pagrindinių struktūrų – tankiosios ir akytosios medžiagos.

Paradoksalu, bet dėl ypatingos savybės atlaikyti tenkančią kūno masę, kaulas yra vienas stipriausių ir vienas lengviausių biologinių audinių. Tai viskoelastinė medžiaga, kuriai būdingos deformavimosi ir atsparumo savybės, todėl fiziologinių apkrovimų metu kaulai deformuojasi, bet nelūžta (Kocius 2015). Pavyzdžiui, greito bėgimo metu blauzdos kaulams tenka penkis kartus didesnė apkrova, nei sveria patys kaulai (White, Folkens 2005). Tokį atsparumą ir lankstumą galima paaiškinti sudėtimi: beveik 90 proc. viso kaulo sudaro baltymas kolagenas, lemiantis paslankumą ir elastingumą; 10 proc. tenka mineralui kalcio hidroksipatitui, atsakingam už kaulo tvirtumą ir standumą (White, Folkens 2005). Tačiau kai veikiančios jėgos viršija kaulo atsparumą ir lankstumo ribas, įvyksta jo lūžis.

2.1. Kaulo lūžis ir išnirimas

Kiekvieno kaulo lūžis yra unikalus – tai lemia traumuojančio mechanizmo pobūdis, jėga, greitis, asmens kūno padėtis ir pan. Kaulo lūžis apibrėžiamas kaip kaulo vientisumo pažeidimas, kuris atsiranda dėl traumuojančios jėgos – vienkartinės ir staigios, arba pastovios ir nuolatinės – poveikio. Kaulų lūžiai skirstomi į pilnus arba dalinius. Pilnas lūžis įvyksta, kai pažeidžiamas kaulo kontūras ir atsiskiria per visą kaulo

perimetra; kaulas pasidalija į atskirus fragmentus. Dalinių lūžių atveju linija eina ne per visą kaulo skersmenį. Kadangi dalinį lūžį paprastai sukelia nedidelė trauma, pažeidimas yra minimalus. Svarbu pabrėžti kertinį momentą kaip apkrova ar traumuojanti jėga sąveikauja su kaulo sudėtimi ir jo struktūra. Bet kokios medžiagos gebėjimas priešintis jėgai yra tiesiogiai proporcingas tiek skerspjūvio plotui, tiek medžiagos sudėtinės dalies lemiam standumui ir elastingumui, pavyzdžiui, jei du elementai yra vienodo standumo, bet jų struktūra skirtinga (ir atvirkščiai), abu elementai savitai reaguos į apkrovą ar traumojančią jėgą (Galloway 1999). Jei kaulas gausiai mineralizuotas, jis geriau atlaikys spaudimo jėgas, jei daugiau organinės sudėties – tempimo jėgas (Galloway 1999). Didelę įtaką lūžiui taip pat turi amžius bei ligos (Ritchie et al. 2005), silpninančios kaulo struktūrą, pavyzdžiui osteoporozė, kai sumažėjus kaulų tankiui ir pakitus struktūrai kaulai lengviau lūžta dėl spaudimo jėgos (Melton et al. 1993). Kaulo vientisumas gali būti greitai pažeistas net nedidelės traumojančios energijos dėl susiformavusių gerybinių ar piktybinių auglių, nespecifinių uždegimų, ypač osteomielito, kaulo vystymosi ir medžiagų apykaitos sutrikimų (Lovell 1997). Tai vadinamieji patologiniai lūžiai, kuriuos yra sudėtinga atpažinti, nes nėra žinomas tikslus lūžio laikas.

Lūžio dinamiką galima apibūdinti jėgos ir deformacijos santykiu. Pradinės fazės metu deformacija yra proporcinga kaulą veikiančiai jėgai, todėl tempimo ar spaudimo metu, kaulas geba absorbuoti jį veikiančias jėgas vėl grįždamas į pradinę padėtį be žymesnio kaulo pažeidimo – įvyksta *elastinė deformacija*. Jėgos didėjimo metu negrįžtama deformacija yra neišvengiama. Šis negrįžtamumo taškas vadinamas *plastine deformacija* ir būdingiausias vaikų kaulų lūžiams. Tačiau kai kaulą veikianti jėga tampa per didelė neišvengiamai įvyksta kaulo *lūžis* (Galloway 1999: 38-39). Mechaninės apkrovos, kurios deformuoja ar sulaužo kaulą, gali būti suskirstytos į penkias pagrindines kategorijas: spaudimo arba kompresijos; tempimo; lenkimo; sukimo; šlyties (tai viena priešais kita veikianti spaudimo jėga; rečiausiai pasitaikantis traumos mechanizmas). Kaulas silpniau atlaiko tempimo nei spaudimo jėgas, tačiau tempimo lūžiai yra reti, nes grynos tempimo jėgos veikia tik raumenų ir sausgyslių prisitvirtinimo vietose, tuo tarpu dėl lenkimo ar sukimo jėgų įvykę lūžiai yra dažniausi. Lenkimo metu vienas tankusis

kaulo sluoksnis yra spaudžiamas, o kitas – tempiamas, o sukimo mechanizmą įmanoma prilyginti netolygiai pasiskirsčiusioms tempimo jėgoms. Būtent tempiama vieta neatlaikiusi pradeda prarasti savo vientisumą – įvyksta kaulo lūžis. Kiekvienas kaulas individualiai reaguoja į šias veikiančias jėgas, todėl tam tikrai atvejais yra sudėtinga identifikuoti, ypač sugijusių lūžių atveju, kokia jėga buvo šis veikiamas. Taisyklė nėra taikoma ilgiesiems kaulams: dėl specifinės vamzdinės struktūros ir santykio tarp tankiojo bei akytojo kaulo, taikant rentgenologinius tyrimus įmanoma įvardinti jėgos tipą pagal esamą lūžio liniją (žr. poskyrį 2.2.). Svarbu pabrėžti, kad kaulas paklūsta medžiagų atsparumo dėsniams – geriau atlaiko staigius ir didesnės jėgos poveikius negu lėtus, ilgai trunkančius (Kocius 2015: 5). Pastarieji įvardinami stresinio ar nuovargio lūžio terminu; tai atsakas į ilgą laiką trunkantį ar besikartojantį nestiprų fizinį stimuliavimą. Šie atsiranda sportininkams ar sunkų fizinį darbą dirbantiems asmenims, pavyzdžiui, bėgikams būdinga lūžio lokalizacija yra čiurnos ir pėdos kaulai, kulkšnis (Macera et al. 1989; Sijbrandij et al. 2002; Van Middlekoop et al. 2007)⁷; krepšininkams – kulkšnis ar girnelė (Drakos et al. 2010); gimnastams – alkūnė, riešas, neretai ir delno kaulai (Meeusen, Borms 1992). Pavyzdžiui, Napoleono Didžiosios armijos kareiviai ilgų nuotolių žygiavimo metu patirdavo „maršo pėdos“ (padikaulių) lūžius (Jankauskas 2012: 987).

Pagal traumuojančio veiksnio jėgą visi lūžiai skirstomi į *mažos ir didelės energijos lūžius* (Kocius 2015: 6), o pagal mechanizmą – į *tiesioginę ir netiesioginę traumą* (Lovell 1997: 414). Mažos energijos sužalojimai gali būti kategorizuojami pagal šiuos veiksnius:

1. Lūžio linija paprastai yra tik viena, t.y. nėra skeveldriniai.
2. Pažeidžiamas tik vienas kaulas, be pakenkimo aplinkiniams ar žymesnio minkštųjų audinių įtraukimo.
3. Kaulas nėra smarkiai deformuojamas (nežymus kaulo poslinkis).

⁷ Didelė dalis straipsnių pagrindinį dėmesį skiria bėgikų-mėgėjų, trumpų ir ilgų nuotolių bėgikų patiriamiems sužalojimams nagrinėti. Sužalojimai gali skirtis, tačiau tendencija išlieka ta pati, t.y. žalojami apatinės kūno dalies, ypač pėdų, kaulai.

Tokio tipo lūžius sukelia staigus raumenų susitraukimas (atitraukiamojo tipo lūžiai), kritimas iš nedidelio aukščio (dažniausiai – kūno lygyje), nuolatinė tos vietos apkrova (stresiniai lūžiai) ar dėl patologijos, amžiaus susilpnėjusi kaulo struktūra. Mažos energijos lūžio gijimo prognozė yra geresnė: gijimas apima trumpesnę laiko tarpą, gana greitai atstatomos buvusios funkcijos be tolimesnių sveikatos pasekmių, tačiau siekiama atkreipti dėmesį ir į šios energijos sukeltų sužalojimų didelį mirtingumą (Bakke et al. 2014). Tuo tarpu didelės energijos sužalojimai gali būti kategorizuojami pagal šiuos veiksnius:

1. Didelės energijos lūžiams priskiriami daugiaskeveldriniai, atviri, su plačiu minkštųjų audinių sužalojimu. Jie veikiami didesnės jėgos, o neretai ir dėl tiesioginio smūgio.
2. Pažeidžiamas daugiau nei vienas kaulas.
3. Žymi, ypač ilgųjų kaulų, deformacija, t.y. didelė lūžgalių dislokacija.
4. Didelės energijos sužalojimams priskiriami dubens ir apatinių galūnių kaulai.

Tokio tipo lūžius sukelia autoįvykiai (arba stambus dideliu greičiu judantis objektas), kritimas iš didelio aukščio (paprastai masiniai skeleto pažeidimai įvyksta krentant jau iš dviejų metrų aukščio), traiškymo jėga, arba sukelta įrankiu ar stambiu objektu. Didelės energijos lūžių gijimas apima ilgesnę laiko tarpą, neretai sutrinka ar nutrūksta pažeistos vietos funkcijos (Pfeifer, Pape 2011; Sands et al. 2011).

Pagal traumuojančio veiksnio mechanizmą taip pat galima skirti tiesioginę ir netiesioginę traumas. Tiesioginės traumos pagrindinis požymis – kaulas lūžta tiesioginės išorinės jėgos poveikio vietoje. Pats apibrėžimas sufleruoja, kad tokio tipo lūžiai įvyksta tiesioginio kontakto metu (pavyzdžiui, smūgiuojama į galvos sritį buku objektu), todėl paprastai siejami su tyčiniiais sužalojimais (Jurmain 2001; Šlaus 2012). Tiesioginę traumą išduoda įstrižinė lūžio linija, daugiaskeveldrinio, kompresinio ar išpaustinio tipo sužalojimai. Tuo tarpu netiesioginio trauminio epizodo metu kaulas lūžta toliau nuo jėgos veikimo vietos (pavyzdžiui, kritimo iš aukščio momentu nusileidus ant pėdų gali lūžti blauzdikaulis), todėl tipingos skersinio ir spiralinio pobūdžio lūžio linijos ar „žaliosios

šakelės“, įkaltinio, atitraukiamojo tipo lūžiai; šie atvejai iliustruoja nelaimingus atsitikimus (Djurić et al. 2005)⁸.

Kita traumų grupė yra išnirimai. Ortopedinėje ir paleopatologinėje literatūroje ši trauma nesulaukia didesnio dėmesio dėl retai aptinkamų atvejų, sąlyginai lengvo atstatymo ir neliakančių komplikacijų. Sąnario išnirimas – tai sąnario trauma, kai pasislenka ir iš sąnario ribų išeina du sąnariniai paviršiai. Išnirimas gali būti pilnas arba dalinis; pilno išnirimo atveju tarp sąnarių paviršių nelieka jokio kontakto, o dalinio – jis išlieka minimalus. Išnirimas įvyksta, kai galūnė būna ištiesta ar sulenkta maksimalia amplitude. Dislokuojanti jėga gali būti tiek tiesiogiai nukreipta į sąnario sritį, tiek pažeisti ši be tiesioginio veikimo (Ortner 2003: 160). Dažniausiai sąnariai išnyra veikiant spaudimo ar rotacinei jėgai (Ortner 2008: 44), nors tempimo jėga taip pat gali būti išnirimo priežastis (Byers 2005: 496). Kadangi sąnarį sudaro sąnariniai kaulų galai, sujungti sąnario kapsule ir raiščiais, veikianti stipri jėga gali juos pažeisti – šie išsitempia ar plyšta. Teoriškai, išnirti gali visi pagrindiniai sąnariai: peties, alkūnės, klubo, čiurnos ir pan. Dėl specifinės struktūros dažniausiai išnyra mobilus, bet nestabilus, peties sąnarys (Ortner 2003). Tai dažnas tiesioginio kontakto ar kritimo palydovas. Kiti sąnariai išnyra žymiai rečiau ir būna susiję su rimtu aplinkinių audinių sužalojimu, raiščių, nervų, kraujagyslių pažeidimu, todėl dažniau įvyksta autoįvykių ar kriminalinių nusikaltimų metu. Pagrindiniai išnarintos vietos požymiai yra skausmas, deformacija, sutrikusi galūnės funkcija ir neįprasta jos padėtis. Pastarieji požymiai, ypač deformacija, lemia greitą išnirusio sąnario atstatymą į vietą. Paleopatologinių tyrimų metu išnirimas fiksuojamas esant anatominiams sąnarių pakitimams: deformacijai, sąnario „poslinkiui“, pseudosąnario susiformavimui. Osteoartritas yra dažnas neatstatyto ar atstatyto, bet sunkiai pažeista sąnario kapsule, išnirimo palydovas. Šiame darbe išnirimu laikytini trauminiai, o ne spontaniški atvejai. Pastarieji gali kilti nelaimingo atsitikimo metu net nesant didelei traumuojančiai energijai (Pace, Fergusson 2004) arba būti įgimtos patologinės būsenos – displazijos – padarinys (Mitchell, Redfern 2008).

⁸ Panašios studijos, aprėpiančios ilgųjų kaulų lūžių santykį su kaimiška erdve, kasdieniu kaimo žmogaus gyvenimo ritmu, žemės darbais ir gyvulių priežiūra, pateikiamos kaip netiesioginės traumos pavyzdys.

Ankstesnių tyrėjų darbuose neretai neteisingai diagnozuotas kaip piktybinis ar gerybinis auglys, besikartojančio streso ar uždegimo padarinys (Ortner 2003), *myositis ossificans traumatica* (trauminis kaulėjantis miozitas) yra siejamas su pavieniu trauminiu epizodu. Skiriamasis aspektas tarp auglio/uždegimo ir traumos yra darinio lokalizacija: *myositis ossificans traumatica* fiksuojamas pažeistų sausgyslių ar raiščių tvirtinimosi vietose, kur susiformuoja masyvus kaulinis darinys, įgavęs tos vietos formą. Šio tipo miozitą rekomenduojama vertinti esant tiesioginiam lūžiui.

2.2. Ilgųjų kaulų lūžiai

Ilgųjų kaulų lūžiai yra svarbūs identifikuojant traumuojančios energijos pobūdį, veikiančias jėgas ir tiesioginę/netiesioginę traumą. Čia svarbų vaidmenį atlieka *lūžio linija, kuri aiškiausiai atsispindi būtent ilguosiuose kauluose*. Pagal lūžio linijos kryptį ir pobūdį skirstomi šie tipai:

1. Įstrižinis. Kampas tarp kaulo išilginės ašies ir lūžio plokštumos yra $>30^\circ$. Šiuos lūžius dažniausiai sukelia netiesioginė ir mažos energijos trauma.
2. Skersinis. Horizontali linija išilginei kaulo ašiai. Paprastai kampas tarp kaulo išilginės ašies ir lūžio plokštumos $<30^\circ$. Šiuos lūžius dažniausiai sukelia tiesioginė trauma.
3. Spiralinis lūžis. Lūžio linija sukasi aplink ilgojo kaulo diafizę, taip formuodama spiralę pagal kaulo išilginę ašį. Dažniausiai sukelia sukimo jėgos, didelės arba mažos energijos trauma (priklauso nuo pažeisto kaulo, t.y. viršutinio ar apatinio).
4. Skeveldrinis. Atskyla daugiau nei du kaulo fragmentai. Skeveldriniai lūžiai susidaro dėl didelės energijos traumos. Šio tipo lūžiai dažnai būna atviri, sunkiai pažeidžiami minkštieji audiniai. Skeveldrinių lūžių atveju padidėja rizika sužeisti šalia esančias kraujagysles ir nervus. Papildomai skirstomi į dvi kategorijas:
 - segmentiniai – susidaro vienas ar daugiau atskirų kaulo fragmentų;
 - „plaštakės“ (angl. *butterfly*) – susidaro plaštakės formos trikampis kaulo fragmentas.

5. Atitraukiamasis (avulsinis). Kyla, kai stipriai susitraukdamas raumuo savo prisitvirtinimo prie kaulo vietoje atplėšia dalį kaulo.
6. Įkaltinis. Lūžgaliai smūgio metu sulenda vienas į kitą.

Ilgųjų kaulų lūžius siūloma aprašyti nurodžius pažeistos vietos lokalizaciją, t.y. vadinamoji „penkių segmentų sistema“: kaulas dalijamas į proksimalinę (artimąją) dalį, proksimalinį trečdalį, diafizę, distalinį (tolimąjį) trečdalį, distalinį galą (Judd 2002: 1259). Tuo tarpu kitų kaulų lūžių vieta gali būti apibūdinama pagal anatominę lokalizaciją, pavyzdžiui, žastikaulio chirurginio kaklelio lūžis, girnelės lūžis, viršutinės gaktikaulio šakos lūžis ir pan. Ilgųjų kaulų lūžiai gali būti įvairiai klasifikuojami: ortopedai-traumatologai naudoja ilgųjų kaulų lūžių AO (*Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen*) klasifikaciją, kurioje atspindi lūžio lokalizacija, tipas, sudėtingumas (*Müller AO Classification of Fractures*, 2006), pediatrai remiasi *Salter-Harris* klasifikacija, kurioje klasifikuojami kaulo augimo plokštelės lūžiai (Salter, Harris 1963), tuo tarpu *Gustilo* klasifikacija naudojama atviriems kaulų lūžiams klasifikuoti (Gustilo, Anderson 1976; Gustilo et al. 1984). Tačiau traumatologai sutinka, jog ypač ilgųjų kaulų lūžiai gali būti individualūs. Pavyzdžiui, *Colles* lūžis (lietuviškai geriau žinomas kaip „sidabrinės šakutės“ arba „tipinės vietos lūžis“), tai stipinkaulio ekstrasažnarinis distalinės dalies lūžis, kylantis „kritimo-rėmimosi“ metu. Būtent kritimo momentu bandoma remtis delnu, todėl smūgio metu distalinė stipinkaulio dalis pasislenka į galą. Panašus, tik priešingos krypties mechanizmas veikia *Smith* lūžio metu (lietuviškai žinomas „kastuvo“ lūžis) – kritimas ant nugarinės plaštakos pusės. Tokių eponimų yra ir daugiau: *Chauffeur* – skilusi stipinkaulio ylinė atauga, *Monteggia* – alkūnkaulio distalinio trečdalo lūžis su papildomu stipinkaulio galvos išnirimu, *Galeazzi* – stipinkaulio distalinės dalies lūžis su alkūnkaulio distalinio sąnario išnirimu ir kt. Didžiausia tokių eponimų problema – gana akiai pasitikima vienu žalojančiu mechanizmu, neįvertinus visos lūžio eigos ir iš to sekančių priežasčių. Pavyzdžiui, santykinai dažnai visose populiacijose fiksuojamas alkūnkaulio distalinės ar distalinio trečdalo lūžis vadinamas „gynimosi lūžiu“. Būtent patrauklus pastarojo terminas galėjo lemti daugelio atvejų neteisingą interpretavimą – smurtinės situacijos. Todėl atsiranda

rekomendacijų įvertinti tokius pagrindinius veiksnius, kurie leistų alkūnkaulio lūžį iš tiesų vertinti kaip gynimosi nuo smūgių pasekmę: (1) neturi būti pažeistas stipinkaulis; (2) skersinė lūžio linija, (3) lūžis žemiau diafizės vidurio, t.y. distalinis trečdalis arba distalinė dalis ir (4) arba nežymus posvyrio kampas (<10%), arba horizontalus poslinkis diafizės atžvilgiu (Judd 2008).

2.3. Kaukolės lūžiai

Kaukolės sudėtinga geometrinė forma ir uždara struktūra lemia papildomą atsparumą smūgiams. Todėl sužalojimus derėtų aptarti ir vertinti atskirai nuo likusio (postkranijinio) skeleto. Kaukolės lūžiai paprastai yra kritinio pobūdžio – kaukolės skliautas yra gana plonas, tad smegenų sužalojimai ar sutrenkimai yra neišvengiami. Sužeidimų kilmė gali būti taip pat dvejopa: nelaimingų atsitikimų atvejais ar konfliktų metu sukeltos žaizdos. Iš archeologinio ar istorinio konteksto atkeliavusios kaukolės ir jų traumos paleopatologinėje literatūroje paprastai yra vertinamos kaip smurtinės kilmės (Paine et al. 2007; Murphy 2010; Nagaoka 2012). Smurtiniai sužalojimai koncentruojasi skeleto viršutinėje kūno dalyje ir apima kaukolę, krūtinkaulį, šonkaulius ir mentes. Rankos nykščio delnakaulio pažeidimai taip pat siejami su smurtu, tiksliau, su gynyba ar puolimu, tačiau tokiais atvejais papildomai privalo būti fiksuojami kaukolės veidinės dalies sužalojimai (Brickley, Smith 2006).

Didžiausia problema – egzistuoja tam tikra riba iki kurios gali būti vertinamas sužalojimas. Sugijusios žaizdos atveju neįmanoma tiksliai įvardinti traumuojančio objekto/įrankio, nes gijimo metu žaizda traukiasi ir remodeliuojasi. Tokie pat limitai taikomi ir perimortaliniams atvejams, nes lūžio linijos ir kraštai dėl ilgalaikių tafonominių procesų dirvožemyje neišvengia pakitimų. Tačiau bendriniai principai, sužalojimo dydis (ilgis x plotis), gali padėti bent jau apibrėžti žalojančio objekto klasę, nes mechaninių sužalojimų pobūdis ir apimtis priklauso nuo žalojančių daiktų masės, formos, judėjimo greičio ir žalojančio daikto poveikio trukmės. Todėl pagrindinė kaukolės sužalojimų klasifikacija yra ši:

1. Sužalojimai sukelti buku įrankiu;
2. Sužalojimai sukelti aštriu įrankiu;
3. Šautiniai sužalojimai;
4. Terminis sužalojimas;
5. Cheminis sužalojimas.

(4) ir (5) kategorijos archeologinėje medžiagoje yra retai pasitaikančios. Terminio sužalojimo sąvoka apibrėžia šalčio ir karščio poveikius, dėl kurių gali kilti kaukolės skliauto lūžiai. Šalčio sukelti simetriniai lūžiai yra gana retai pasitaikantys net šiais laikais, nes pagrindinės sąlygos yra neapdengtas kaklas bei pastovi -10°C temperatūra nejudančiam kūnui išgulint dvi paras. Tuo tarpu karščio sukeltus įtrūkimus santykinai lengva atpažinti. Tačiau bent jau kol kas tokių karščio poveikio paliestų kaulų tenka sutikti tik kremuotuose palaikuose. Pirmosios trys kategorijos reikalauja platesnio paaiškinimo, kadangi jos dažniausiai fiksuojamos osteologinėje medžiagoje. Buku įrankiu sukelti sužalojimai pasižymi iš smūgio vietos išeinančiais spinduliniais lūžiais. Būtent lūžio linijos ir skilimai nurodo smūgio lokalizaciją ir eigą. Bukų daiktų klasifikacija:

1. Plokščias neribotas paviršius. Kai traumuojantis paviršius yra didesnis už traumuojamo paviršiaus plotą (pvz. grindinys, lenta, plytos plačioji dalis ir pan.). Tokie objektai nepalieka savo formos (neatsispindi sužalojime), nes yra gana platūs, o pati kaukolė yra išgaubta. Papildomai būdingas koncentrinis-žiedinis skilimas („voratinklinis“ lūžis), masiškumas ir daug skeveldrų. Kuo didesnė jėga ir kuo didesnis objekto paviršius, tuo daugiau koncentrinų žiedų. Mechanizmo nustatyti neįmanoma; spėjama pagal lokalizaciją, pavyzdžiui, griūvant pažeidžiamas pakauškaulis, o kai krentama priekiu maža tikimybė sužaloti kaktikaulį – dažniau pažeidžiama veidinė dalis. Tačiau jei žaizdos fiksuojamos ant kaktikaulio žvyno, tuomet neabejotinas antro asmens įsikišimas.
2. Plokščias ribotas paviršius. Smūgio vietoje paprastai užsifiksuoja dvi kraštinės (pvz. plaktukas, kirtiklis, santykinai nedidelio paviršiaus, t.y. neviršijančio kaukolės skliauto ploto, kvadratinis ar stačiakampis daiktas).

3. Sferinis paviršius. Objektas, kurio paviršius yra sferos ar ovalo pavidalo, palieka koncentrinio žiedo įsispaudimą, kuriam būdingas voratinklinis sužalojimas.

Aštrių įrankių sukelti sužalojimai yra tipingi:

1. Kirstinis sužalojimas. Kirstinius sužalojimus gali sukelti kardas, kalavijas, platus peilis ar kirvis, t.y. įrankiai, turintys platų ir didelį pleištą. Kirstinio sužalojimo metu traiškomas audinys ir išorinė kaulinė plokštelė, todėl apžiūros metu turi matytis smulkios nuolaužos ir atplaišos aplink smūgio vietą. Vidinė kaulinė plokštelė paprastai nėra pažeidžiama. Jei smūgiuojama įrankiu, kuris turi bukesnius ar atšipusius kraštus, pažeista vieta tampa panaši į sužalojimą buku įrankiu. Tačiau verta paminėti, kad tuomet defektas bus verpstės formos (centrinė dalis bus plačiausia, nes įrankis čia panyra giliausiai), per vidurį turi matytis aiški linija ir paprastai dėl tempimo jėgos bus matoma lūžusi vidinė kaulinė plokštelė.
2. Pjautinis sužalojimas. Pjauti galima peiliu, kalaviju, kardu ar stiklu. Šis procesas, skirtingai nei kirtimas, nepalieka jokių traiškymo žymių ar kraštų nutrupėjimų. Žaizdos būna linijinės, negilios, seklėjančios abiejų ar vieno žaizdos galo link, galai yra smailūs.
3. Durtinis sužalojimas. Durtinės žaizdos sukeliamos peiliu, durklu, durtuvu. Durtinio sužalojimo atveju žaizdos gylis yra didesnis už paviršinio sužalojimo žymę. Daugiausia durtinių sužalojimų yra paliekama ne kaukolėje, o durinama į bet kurią kitą kūno vietą. Osteologinėje medžiagoje durtiniai sužalojimai yra reti.

Jau minėta aukščiau, kad dėl kaulo remodeliacijos sužalojimų kraštinės dėl aplinkos sąlygų kinta, todėl aštrių įrankių atveju sunku atskirti kirstinį nuo pjautinio sužalojimo.

Veidinės dalies lūžiai yra klasifikuojami pagal *Le Fort* sistemą, kuri apima viršutinį žandikaulį ir aplinkines struktūras skersine, horizontalia ir piramidės tipo kryptimis. Būdingas *Le Fort* lūžių bruožas – atsiskyrusi pleištakaulio sparninė atauga, besišliejanti prie viršutinio žandikaulio. Skiriamos trys pagrindinės lūžių trajektorijos. Pirmajai, *Le Fort I*, būdinga horizontali lūžio linija, kuri atsiranda smūgiuojant į apatinę viršutinio žandikaulio dalį; smūgis nukreiptas į apačią (Rogers, Allen 2012: 285). Atskykla

viršutinio žandikaulio alveolinė dalis. Antroji, *Le Fort II*, arba „piramidė“ – smūgiuojama į viršutinio žandikaulio centrinę dalį ir atskyla alveolinė dalis ir nosikauliai (Rogers, Allen 2012: 285). Trečiajai, *Le Fort III*, būdinga skersinė lūžio linija ir fiksuojami daugybiniai veidinės dalies skeveldriniai lūžiai. Lūžio metu atskyla skruostakauliai, dalis akiduobinės dalies, nosikauliai (Rogers, Allen 2012: 285-287). Visiems trimis atvejais pažeistos vietos tampa paslankios.

Apatinio žandikaulio lūžiai retai fiksuojami osteologinėje medžiagoje. Kadangi kaulas primena žiedinę struktūrą, todėl pažeidus vieną pusę paprastai lūžio linijos fiksuojamos ir priešingoje pusėje (Lovell 1997). Traumos metu paprastai pažeidžiama apatinio žandikaulio šaka arba žandikaulio kampas vienoje pusėje ir krumplys – kitoje. Patyrus apatinio žandikaulio lūžį ypač nukenčia dantys. Juntamo skausmo metu kramtymo funkcija „permetama“ į priešingą pusę, kuri atlieka visą darbą. Todėl su lūžusiu apatiniu žandikauliu dažnai stebimas ir netolygus dantų nusidėvėjimas.

2.4. Kaulo lūžio gijimo fiziologija

Lūžusio kaulo gijimą suprantame kaip jo fragmentų vientisumo ir funkcijos atstatymą. „Visuotinė biologinė taisyklė teigia, kad visi sužaloti audiniai sugyja. Tačiau tik kaulas turi unikalią savybę – gyjant kaulo lūžiui atstatoma ne tik originali audinių struktūra, bet ir mechaninės jo savybės“ (Kocius 2015: 6). Funkcionalumo atstatymui būtini gyvybingi lūžio ir jo aplinkos audiniai, nesutrikdyta kraujotaka ir biomechaninės sąlygos, kai lūžgaliai yra atstatomi į vietą bei išlaikomi stabiliai iki visiško sugijimo. Tuo tarpu sužalota oda, raumenys, sausgyslės bei įvairių organų audiniai nepajėgia kopijuoti tokio regeneracijos proceso; naujos odos, raumenų ar sausgyslių ląstelės nesusidaro, o mechaninės jų savybės atkuriamos tik dalinai.

Pirmasis lūžio gijimo etapas prasideda iš karto po kaulo lūžio. Tuo metu išsilieja kraujas, kuris formuoja aplink pažeistą vietą kraujo krešulį. Jei aplinkinių audinių gyvybingumas nesutrikdytas, sparčiai vystosi randinis jungiamasis audinys, susidedantis

iš naujai susidariusių kapiliarų ir jungiamojo audinio ląstelių. Gausus kraujavimas greitina kalcio druskų šalinimą ir kaulo galų rezorbciją. Šioje stadijoje šalinami aštrūs lūžę galai, kurie gali pažeisti aplinkinius audinius. Svarbu paminėti, kad naujo kaulo formavimasis po lūžio prasideda nuo antkaulio, taigi, toli nuo lūžio linijos ir pamažu plinta link lūžio vietos. Antrasis gijimo etapas prasideda jungiamojo audinio plitimu iš abiejų lūžgalių. Šis sujungia abu lūžgalius puriu ir netvirtu jungiamuoju audiniu. Trečiasis etapas – skaidulinio-tinklinio kaulo stadija. Jo metu formuojasi netvarkingai organizuotos kremzlinės skaidulos, paprastai stebimos penktą-šeštą savaitę po traumos. Šiame etape, skaidulinis-tinklinis kaulas dar yra netvirtas ir neatsparus veikiamoms jėgoms, nes neįvykusi pilna kalcifikacija. Paskutinio etapo metu skaidulinis-tinklinis kaulas pakeičiamas kaulinėmis plokštelėmis, kurios tvarkingai išsidėsto pagal kaului tenkančio funkcinio apkrovimo linijas. Atstatoma buvusi kaulo forma, kaulo čiulpų kanalo praeinamumas ir mechaninės kaulo savybės. Stabili lūžusios vietos fiksacija lemia nedidelio rando susiformavimą. Jeigu gydymo metu lūžgaliai buvo fiksuojami nepakankamai stabiliai, tuomet neišvengiama masyvaus randėjimo. Jei nėra išlaikomas lūžusio kaulo stabilumas ir fiksuota padėtis, tuomet formuojasi *pseudoartrozė* – lūžgalių nuolatinis kontaktas lemia „naujo sąnario“ (pseudosąnario) atsiradimą (Resnick, Kransdorf 2005).

Lūžusio kaulo gijimas trunka nuo kelių savaičių iki kelių mėnesių. Trukmė priklauso nuo šių veiksnių: asmens amžiaus, jo bendros sveikatos būklės, lūžio lokalizacijos ir pažeisto kaulo, lūžio morfologijos, kraujotakos lūžio aplinkoje būklės, gretutinių sužalojimų, traumuojančio energijos pobūdžio (Mirhadi et al. 2013). Kuo jaunesnis paciento amžius, tuo aktyvesni kaulo gijimo procesai. Pavyzdžiui, šlaunikaulio diafizės lūžis dviejų-trejų metų vaikui sugyja per tris savaites, dešimties metų vaikui – per 2,5-3 mėnesius, o suaugusiam pacientui – tik per penkis mėnesius. Tokį gijimo proceso lėtėjimą galima paaiškinti augančio organizmo kelis kartus aktyvesne veikla. Daugiausia laiko užtrunka kaulo žievinio sluoksnio mechaninių savybių atstatymas, todėl ten, kur yra daugiau tankiojo audinio, pavyzdžiui, ilgujų kaulų diafizių, gijimas trunka ilgiau (2 lentelė). Plokščiųjų kaulų, kurių žievinis sluoksnis yra plonas, šis procesas

trunka trumpiau. Dėl tos pačios priežasties ilgųjų kaulų diafizės gyja ilgiau, negu metafizės. Yra tam tikrų lokalizacijų, kurių lūžiai dėl kraujotakos ypatumų, gyja lėčiau. Čia pirmiausia tenka paminėti šlaunikaulio kaklo bei riešo laivelio, *os scaphoideum*, lūžius, kurių normalus gijimo laikas gali siekti net šešis mėnesius. Taip pat didelės energijos lūžiai gyja ilgiau negu mažos energijos, todėl skeveldrinis lūžis visada gis lėčiau negu paprastas linijinis. Skersinio kaulo diafizės lūžio, kurio gyjančio lūžio plotas mažesnis negu įstrižinio ar spiralinio, gijimo laikas bus trumpesnis. Visi minėti faktoriai yra svarbūs, bet bene didžiausią įtaką gijimo laikui turi kraujotakos būklė. Pavyzdžiui, mažos energijos ir vaikų kaulų lūžiai sugyja greičiau todėl, kad jų kraujotaka geresnė ir greitesnė negu suaugusio asmens.

2 lentelė. Suaugusių asmenų ilgųjų kaulų lūžių gijimo laikas⁹.

ILGASIS KAULAS	LOKALIZACIJA	KONSOLIDACIJOS LAIKAS (SAVAITĖS)
Raktikaulis (<i>Clavicula</i>)	Diafizė	5
Žastikaulis (<i>Humerus</i>)	Galva	5-6
	Diafizė	8-10
	Distalinė dalis	6-8
Alkūnkaulis (<i>Ulna</i>) Stipinkaulis (<i>Radius</i>)	Proksimalinė dalis	6-8
	Diafizė	6-8
	Distalinė dalis	6
Šlaunikaulis (<i>Femur</i>)	Kaklas	24
	Diafizė	20
	Distalinis galas	12-20 (~16)
Blauzdikaulis (<i>Tibia</i>)	Proksimalinis galas	16
	Diafizė	16
	Distalinis galas	16-18
	Kulkšnis	6-16 (~11)
Šeivikaulis (<i>Fibula</i>)	Proksimalinis galas	Literatūroje nenurodoma
	Diafizė	~12
	Kulkšnis	6-16 (~11)

⁹ Literatūroje skirtingi autoriai nurodo skirtingus sugijimo laikus, todėl pateikti terminai yra tik orientaciniai ir liečia nekomplikuotus lūžius.

Osteologinės medžiagos sugiję kaulų lūžiai diagnozuojami remiantis vizualinės apžiūros metu fiksuojamais pažeisto kaulo rando buvimu, deformacijos požymiais ir *radiologiniais tyrimais*. Pastarojo tipo tyrimai atliekami įtariant kaulo lūžį. Tuomet atliekamos dvių krypčių – tiesinės (ML) ir šoninės (AP) projekcijos – rentgenogramos.

2.5. Priešmirtinis ar pomirtinis?

Aktualus klausimas traumų tyrimų srityje yra lūžio laikas: lūžis įvykęs dar asmeniui esant gyvam, ar jau gerokai po šio mirties. Sąvokos, apibrėžiančios lūžio laiką (Sauer 1998):

1. Priešmirtinis (dažniau sutinkama sąvoka – *perimortalinis*, *lot. perimortem* – apie mirtį) lūžis. Tai lūžis be jokių gijimo požymių, įvykęs dar gyvam asmeniui arba netrukus po jo mirties. Lūžio linija yra aiški ir vientisa, kampai aštrūs, o lūžusi vieta impregnuota dirvos, t.y. įgijusi spalvą kaip ir likęs kaulas.
2. Sugijęs lūžis (*lot. antemortem* – prieš pat mirtį). Fiksuojamas susiformavęs randas. Nėra žinomas individo amžius patirtos traumos metu. Kai kurie tyrėjai siūlo pasitelkti radiologinius ir histologinius tyrimų metodus, diferencijuojant įvairius potrauminius gijimo etapus. Tyrimo sėkmę įrodė gaunamų duomenų nuoseklumas vertinant lūžių ir amputacijų potrauminio laiko intervalą (De Boer et al. 2015), tačiau autorių siūlomas metodas yra destruktinis, todėl nėra plačiai taikomas.
3. Pomirtinis (*lot. postmortem* – po mirties) lūžis. Lūžis įvykęs jau esant skeletuotiems palaikams. Nuo perimortalinio skiriamas nelygiais, grublėtais ir lengvai atskylančiais kraštais, lūžio linija yra „lauptelinė“, o pati lūžio vieta yra šviesi, t.y. skiriasi nuo likusio kaulo spalvos.

2.6. Vaikų kaulų lūžių ir gijimo ypatumai

Dėl anatominių ir fiziologinių ypatybių vaikų kaulų lūžių tipai nebūdingi suaugusiesiems. Vaiko kaulas elastingas, lankstus ir turintis stiprų antkaulį, todėl trauma, dėl kurios suaugusiam individui lūžta kaulas, vaiko kaului gali nepakenkti. Be to, vaikų kaulai gyja gerokai greičiau negu suaugusiųjų (3 lentelė). Pagrindinis greito gijimo faktorius – greitesnė, aktyvesnė ląstelių, atsakingų iš kaulo augimą, veikla. Pastarasis faktorius gali net nepalikti vizualiai matomo kaulinio rando, todėl vaikų traumos paleopatologinėje literatūroje yra retai analizuojamos (Lewis 2014).

3 lentelė. Vaikų kaulų gijimo greitis.

ILGASIS KAULAS	KONSOLIDACIJOS LAIKAS (SAVAITĖS)
Raktikaulis (<i>Clavicula</i>)	3-4
Žastikaulis (<i>Humerus</i>)	4-5
Alkūnkaulis (<i>Ulna</i>) Stipinkaulis (<i>Radius</i>)	3-4
Šlaunikaulis (<i>Femur</i>)	6-8
Blauzdikaulis (<i>Tibia</i>)	6-8
Šeivikaulis (<i>Fibula</i>)	4-6

Nesuaugusių individų skeletuose fiksuojami lūžiai:

1. „Žaliosios šakelės“ lūžis. Dalinis kaulo lūžis – lūžio linija nepažeidžia viso kaulo skersmens, nes vaikų antkaulis storesnis negu suaugusiųjų. Kaulo akytasis sluoksnis lūžta tik vienoje pusėje veikiant tempimo jėgoms, o kitoje – išlinksta dėl spaudimo. Šio tipo lūžis dažniausiai pasitaiko dilbio ar blauzdos kauluose, o lūžgaliai nesužaloja raumenų ir minkštųjų audinių.
2. Plastinė deformacija. Tai nėra tiesioginis lūžis, tiksliau, dėl veikiamų jėgų neįprastas kaulo išlinkimas. Šio tipo lūžis dažniausiai paveikia dilbio, ypač alkūnkaulio, kaulus.

3. Poantkauliniai lūžiai. Nepažeidžia antkaulio, o akytą medžiagą. Šie lūžiai būdingiausi dilbio kaulams ir dažniausiai būna be žymesnių poslinkių.
4. Epifiziniai lūžiai. Šie būdingi tik vaikams, nes vyksta kaulų augimas ir epifizų kaulėjimas (iki 16–18 metų amžiaus). Epifiziniai lūžiai šiuo metu klasifikuojami remiantis *Salter-Harris* tipologija. Anksčiau tokio tipo lūžis buvo vadinamas epifizeolize.

Dažniausiai sutinkamas „žaliosios šakelės“ lūžis, kylantis dėl žemo elastinio, bet didelio plastinio slenksčio. Tad šiam lūžiui reikia mažiau jėgos sulaužyti, nei jau subrendusiam kaului. Laisva antkaulio žievė neretai sukelia kraujosruvas ir rando formavimąsi išilgai kaulo diafizės – tad tiksli lūžio linija, šiam sugijus, nėra akivaizdžiai matoma (Wilber, Thompson 1998). Jei lūžis įvyko iki mirties praėjus trumpam laiko tarpui, paprastai aplink lūžio vietą stebimas lokalizuotas naujo netvirto kaulinio audinio formavimasis. Svarbu pabrėžti, kad tokiais atvejais būtina stebėti viso skeleto patologinius pokyčius, nes naujo kaulinio audinio formavimasis gali būti interpretuojamas kaip nespecifinė infekcija, vitamino C trūkumas ar kaulinis auglys.

Plastinė deformacija, arba trauminis išlinkimas, neturi tipinių su gijimu susijusių antkaulio reakcijų – kaulas nelūžta, tad nėra ir kraujosruvų. Ši netipiška trauma kyla dėl itin padidintos vertikalios kompresinės (spaudimo) jėgos, verčiančios kaulą sulinkti. Jei veikiančioji jėga staigiai pašalinama, kaulas grįžta į pradinę padėtį, tačiau jei traumuojanti jėga išlieka, vaiko kaulas deformuojasi – išlinksta. Teigiama, kad traumuojančios jėgos dydis turėtų siekti 100-150 proc. vaiko kūno masės (Lewis 2014: 41). Plastinės deformacijos pavojai slypi kitur, ypač jei kalbama apie „porinius“ kaulus (dilbio ir blauzdos kaulai): lūžus vienam kaului, o kitam deformavus, tampa sudėtinga lūžusi kaulą gydyti, ko pasekoje išsivysto ilgalaikė abiejų kaulų deformacija; taip pat sudėtinga atstatyti išnirimą, jei bet vienas iš kaulų ir deformuotas (Resnick, Kransdorf 2005: 809). Gyvenimo eigoje plastinė deformacija pažeidžia ir galimybę ranką sukoti. Plastinę deformaciją nesunku supainioti su kitais patologiniais vaiko skeleto pokyčiais: rachitu ar *osteogenesis imperfecta*.

Poantkauliniai lūžiai kyla dėl nepakankamo spaudimo ar slėgimo. Tad vietoj tiesioginio lūžio kaulas „įsmunka“ nepažeisdamas tankiosios medžiagos (Resnick, Kransdorf 2005: 810-811). Tokio tipo lūžiai pažeidžia ilgųjų kaulų metafizes ir stebimas nežymus kaulo sustorėjimas pažeidimo vietoje. Maždaug nuo 6 iki 15 proc. visų lūžių vaikams iki 16 metų sudaro epifiziniai lūžiai (Resnick, Kransdorf 2005). Jų metu pažeidžiama ilgųjų kaulų augimo plokštelė: ji trūksta, lūžta, ko pasekoje kaulas gali smarkiai deformuotis.

Naujagimių ir kūdikių kaukolės yra elastingos ir sudarytos iš plonų, trapių plokščiųjų kaulų. Traumos metu jų kaukolės gali įdubti (vadinamasis „ping-pong“ ar golfo kamuoliuko lūžis) arba atskirti/plyšti per siūles. Kadangi kietasis smegenų dangalas prisitvirtinęs prie kaukolės paviršiaus, traumų atveju neišvengiama gausaus kraujavimo. Vaikų kaukolės traumos yra viena dažniausių mirties priežasčių. Vaikai iki dviejų metų su galvos trauma paprastai būna artimos aplinkos smurto pavyzdys, nors tokie lūžiai gali kilti dėl kritimo (Wood et al. 2009). Vaikų kaukolės traumų identifikacija, remiantis asmenine patirtimi, yra tikras iššūkis. Nesuaugusiųjų kaukolės yra trapios, lengvai lūžtančios, todėl sudėtinga įvertinti lūžio spalvą ir kraštus. Be to, paviršiniai galvos pažeidimai, vizualiai matomi kaip naujo kaulinio audinio formavimasis išorinėje kaukolės skliauto dalyje, neretai būna mitybinių patologijų įrodymas.

2.7. Lūžių komplikacijos

Lūžių komplikacijos yra skirstamos į dvi grupes: ankstyvas (pirmosios dvi savaitės po traumos) ir vėlyvas. Bendrieji ankstyvosioms komplikacijoms būdingi sužalojimai ar pažeidimai: vidaus organų sužalojimai (pavyzdžiui, lūžus šonkauliams galimas plaučių pažeidimas), nervų pažeidimai, kraujagyslių sužalojimai (pavyzdžiui, šlaunikaulių lūžių atvejais galimas magistralinių arterijų sužalojimas), raumenų guolio sindromas, infekcija (gali sulėtinti gijimo procesą ar lemti nesuaugimą), galimi minkštųjų audinių sutrikimai (pūslės, odos nekrozės) ir pan. (Uvarovas 2015). Vėlyvosioms komplikacijoms būdinga lūžgalių nesuaugimas ar netaisyklingas suaugimas, audinio

nekrozė, sąnario nestabilumas, osteoartrozė, minkštųjų audinių kalkėjimas aplink lūžio vietą ar net raumenų atrofija. Kartais kaulo lūžis gali baigtis kaulo nesuaugimu, (formuojasi pseudoartrozė) ar netaisyklingu suaugimu. Neįgalumas beveik niekada nebūna susijęs su paties kaulo lūžiu – jis susijęs su minkštųjų audinių pažeidimais (Uvarovas 2015).

Osteoartritas (artritiniai sąnariinių pokyčiai) ir periostitas (nespecifinis uždegimas) yra dažniausios potrauminės komplikacijos, fiksuojamos osteologinėje medžiagoje. Svarbu paminėti, kad panašūs pakitimai taip pat atsiranda dėl natūralių biologinių veiksnių, pavyzdžiui, didėjant amžiui prasideda natūralus sąnarių dėvėjimasis, o uždegimas gali atsirasti nepriklausomai nuo traumos, t.y. būti prasidėjęs anksčiau, ar pasireikšti jau gerokai po trauminio epizodo. Identifikuojant potrauminius epizodus stebėtini du pagrindiniai aspektai: osteoartritas gali pasireikšti tik vienoje pusėje ir pažeisti tik traumuotą kaulą, o periostitui svarbiausia įvertinti lokalizacija, t.y. uždegimas turi būti susiformavęs tik aplink lūžio vietą.

3. Tyrimo medžiaga ir metodai

Kadangi darbas skirtas bioarcheologinės medžiagos tyrimui ir traumų fiksavimui šiame skyriuje detaliai pristatoma tirtos medžiagos imtis, jos išlikimas ir specifiniai traumų tyrimo metodai.

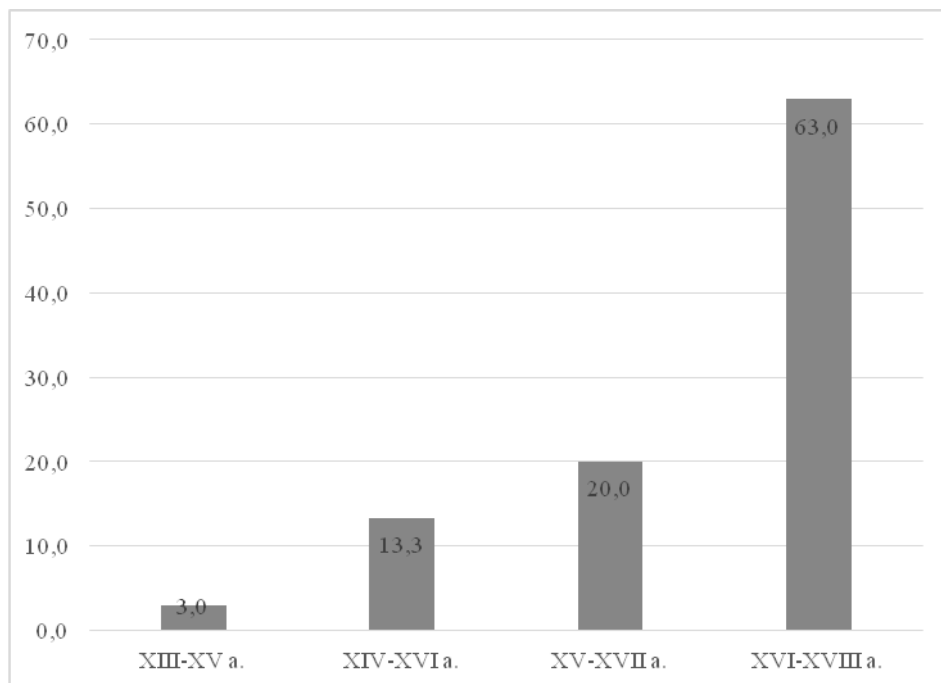
3.1. Tiriama medžiaga

Tyrimo objektas – skeletuoti žmonių palaikai, archeologinių tyrimų metu rasti dabartinės Lietuvos teritorijoje ir datuojami XIII-XVIII a. Iš viso ištirta 136 laidojimo paminklų osteologinė medžiaga. Absoliuti dauguma tirtos medžiagos saugoma Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedroje – čia ištirti 125 paminklų (92,6 proc.) palaidojimai. Ši imtis buvo analizuojama iš naujo siekiant objektyviai ir pagal vieną metodiką fiksuoti sužalojimus. Į analizę papildomai įtraukta ir nauja osteologinė medžiaga (5,9 proc.), kuri iki šiol nebuvo analizuota – šio darbo autorė taip pat savarankiškai ją pilnai ištyrė. Galima išskirti ir trečiąją grupę – darbo autorės tirti anksčiau, tačiau perlaidoti (1,5 proc.)¹⁰. Pradiniame darbo etape nebuvo numatyta juos įtraukti į tyrimą, nes neišvengiamai gali atsirasti duomenų „duobių“: neįvertinti ar neįtraukti smulkesnio tipo sužalojimai (pavyzdžiui, dalinis sąnario lūžis, atitraukiamojo tipo lūžis ir pan.), neatlikti lūžusių ar pažeistų vietų matavimai, nėra galimybės taikyti rentgenologinius tyrimus ir pan. Todėl gautus šių tyrimų rezultatus reikėtų vertinti atsargiai. Vis dėlto, būtų prarasta unikali palyginamoji

¹⁰ Du objektai, įtraukti į disertacijos tyrimą: Vilniaus Mindaugo g. 27 medžiaga, perlaidota 2011-2013 metais ir Trakų Švč. Mergelės Marijos Ėmimo į dangų bažnyčios presbiterijos ir šventoriaus palaidojimai, perlaidoti 2011 metais. Mindaugo g. 27 palaidojimai siejami su skurdžiausia Vilniaus miesto bendruomene, o Trakų XV-XVII a. palaidojimai žymi ankstyvąjį „vytautinį“ laikotarpį ir turi aiškią atskirtį tarp aukštuomenės (presbiterijos palaidojimai) ir eilinių miesto gyventojų (šventoriaus palaidojimai). Svarbu akcentuoti, kad aukštuomenės palaidojimai šiame tyrime nėra deramai reprezentuojami, todėl Trakų bažnyčios presbiterijos 78 palaidojimai iš dalies užpildo šią spragą.

medžiaga, kuri suteiktų geresnį supratimą apie bendrąsias sužalojimų tendencijas ir medicininių paslaugų prieinamumą, pavyzdžiui, varguomenės tarpe.

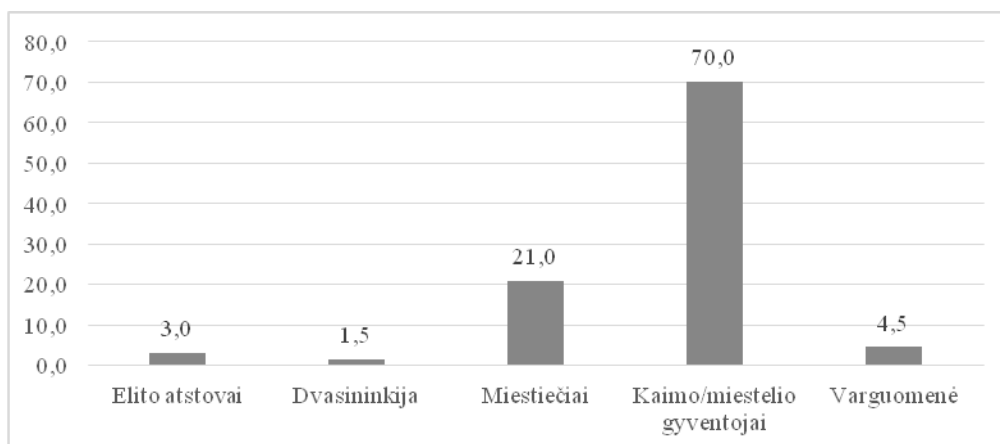
Tyrimo chronologinės ribos – XIII-XVIII a. Siekiant objektyvumo į tyrimą nebuvo įtraukta osteologinė medžiaga, kurios datavimas išėjo už tiriamojo lauko ribų, pavyzdžiui, XVIII-XIX a. Pasirinktų laikotarpių nagrinėjimas buvo svarbus dviem aspektais. Pirmasis, tai lūžinės datos, žyminčios nepertraukiamą vientisos feodalinės valstybės – Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės – egzistavimą, kuri susikūrė XIII a. ir gyvavo iki XVIII a. Taigi, iki XIII a. turime atskiras gentines bendruomenes, o po trečiojo padalijimo 1795 metais etninės lietuvių žemės ir Kuršo kunigaikštija atiteko Rusijos imperijai. Antrasis, svarbus empirinio tyrimo veiksnys – imties dydis. Kadangi tiek laidojimo paminklų skaičius, tiek palaikų išlikimas ir skaičius labai skyrėsi tarp priešvalstybinio periodo, LDK gyvavimo ir carinės Rusijos imperijos laikotarpio, imčių skirtumai galėjo neatspindėti esminių periodų, lyčių, socialinių struktūrų skirtumų. Daugiausia laidojimo paminklų buvo iš XVI-XVIII a. ir siekė 63 proc. visos tirtos medžiagos (2 pav.). Skaičius palaipsniui mažėjo – ankstyvųjų laikų medžiagą tesudarė 3 proc.



2 pav. Procentinis tirtų objektų pasiskirstymas tarp laikotarpių.

Vilniaus miesto laidojimo paminklai sudarė 14,2 proc. visų tirtų paminklų. Kitų objektų pasiskirstymas procentiškai yra tolygus, išskyrus Alytaus apylinkes ir ten buvusius paminklus – jie sudarė 11,2 proc. Dėmesį vertėtų atkreipti į skaičių netolydumą tarp urbanistinės ir regioninės erdvės pagal individų skaičių – Vilniaus miesto medžiagą reprezentavo 27 proc., o miestelių ar kaimų – 73 proc. visų tirtų individų. Tad laikytina, jog tik Vilniaus miesto palaidojimai gali tikslingai atspindėti urbanistinės erdvės savitumus. Vis dėlto, atsižvelgiant tolydų paminklų išsibarstymą po visą Lietuvą ir panašaus dydžio imtis, galima teigti, kad gauti rezultatai turėtų objektyviai pagrįsti traumų tendencijas. Svarbu pabrėžti, kad geografinė šalies padėtis lemia, jog šalis yra vienalytė klimatinio ir gamtiniu požiūriu: skirtinguose regionuose nėra drastiškų temperatūrų skirtumų, vyrauja panašus reljefas ir miškingumas. Tokie vienodumai eliminuoja galimų sužalojimų tendencijų išsikraipymą.

Individai, remiantis istoriniais ir archeologiniais duomenimis, buvo suskirstyti pagal socialinį statusą: kilmingieji, dvasininkijos atstovai, eiliniai gyventojai ir varguomenė (3 pav.). Dėl gyvenamosios vietos ypatumų ir fizinės veiklos esminių skirtumų, bei hipotetiškai keliant teorijas, kad dėl šių veiksnių traumos pobūdis iš esmės gali skirtis, eiliniai gyventojai dar suskaidyti į eilinius miesto ir miestelių/kaimo gyventojus. Juk socialiai diferencijuotos žmonių grupės gali skirtis ne tik tarpusavyje (ekonominis potencialas, valdžia, darbas, mityba, medicina ir pan.), bet ir turėti svarbių skirtumų viduje (pabrėžtinai – lyčių skirtumai).



3 pav. Socialinio statuso pasiskirstymas tarp tirtų individų.

Tyrimo metu ištirti 5119 skeletuoti žmonių palaikai. Tyrimui buvo pasirinkta iki 30 proc. išlikimo osteologinė medžiaga. Kiekvienas kaulas ir jo segmentas buvo įtrauktas į tyrimą, jei fragmentacija nesiekė 75 proc. (Buikstra, Ubelaker 1994; Judd 2002). Ši riba buvo nustatyta siekiant sustandartizuoti tyrimo medžiagą. Bendras visos osteologinės medžiagos išlikimas siekė 56,4 proc. Procentinis palaikų išlikimas išsiskyrė tarp lyčių ir nesuaugusiųjų grupės (4 lentelė): vyrų ir moterų skeletai buvo išlikę geriausiai (atitinkamai 61,9 ir 58,6 proc.). Vaikų kaulų išlikimas neviršijo 50 proc. ribos. Akivaizdu, kad procentas krito dėl ašinės skeleto dalies. Ši pastaba taikytina ir suaugusių individų grupei: santykinai prastas stuburo (visų 5119 individų išlikimas tesiekė 45,6 proc.) ir krūtinkaulio (34,3 proc.) išlikimas sumažino bendrą viso skeleto išlikimo skaičių, todėl prasčiausiai gali reprezentuoti specifinius trauminius epizodus.

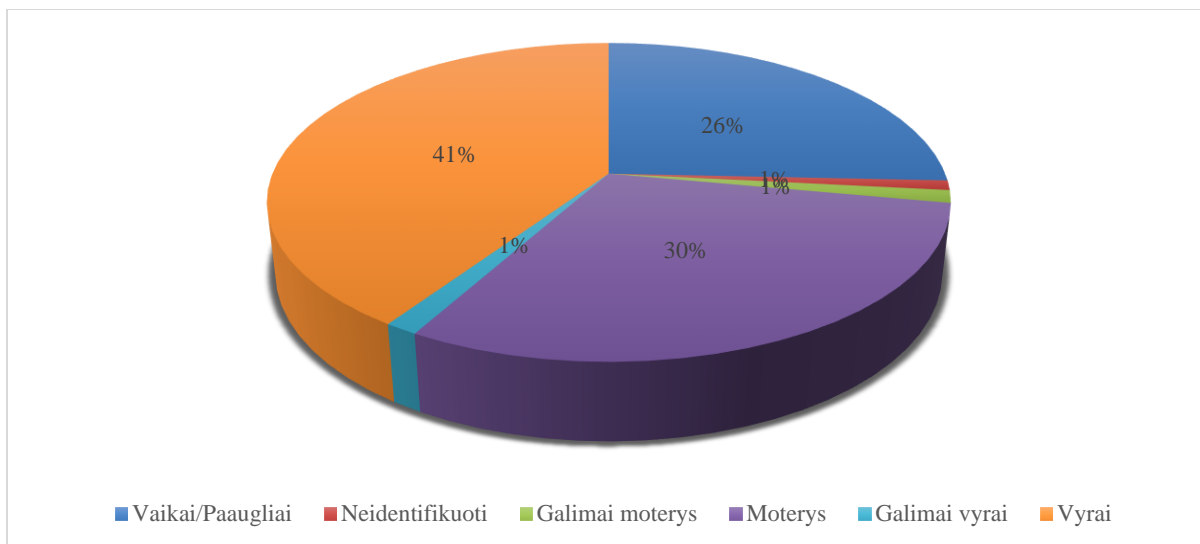
4 lentelė. Procentinis skeleto dalių išlikimas tarp suaugusių individų ir vaikų.

	Kaukolė	Ašinis skeletas ¹¹	Pridėtinis skeletas ¹²	Bendras viso skeleto išlikimas
Vaikai	55,3	35,5	59,8	48,3
Vyrai	67,9	53,1	68,9	61,9
Vyrai?	28,6	24,8	45,9	32,8
Moterys	70,3	46,9	65,5	58,6
Moterys?	43,6	28,0	42,8	36,6
Neidentifikuoti	15,1	29,5	35,8	28,3

Didžiąją dalį tyrimo medžiagos, t.y. 40,6 proc., sudarė vyrai, tuo tarpu moterų ir vaikų skaičius atitinkamai pasiskirstė tarp 30,1 ir 25,7 proc. (4 pav.).

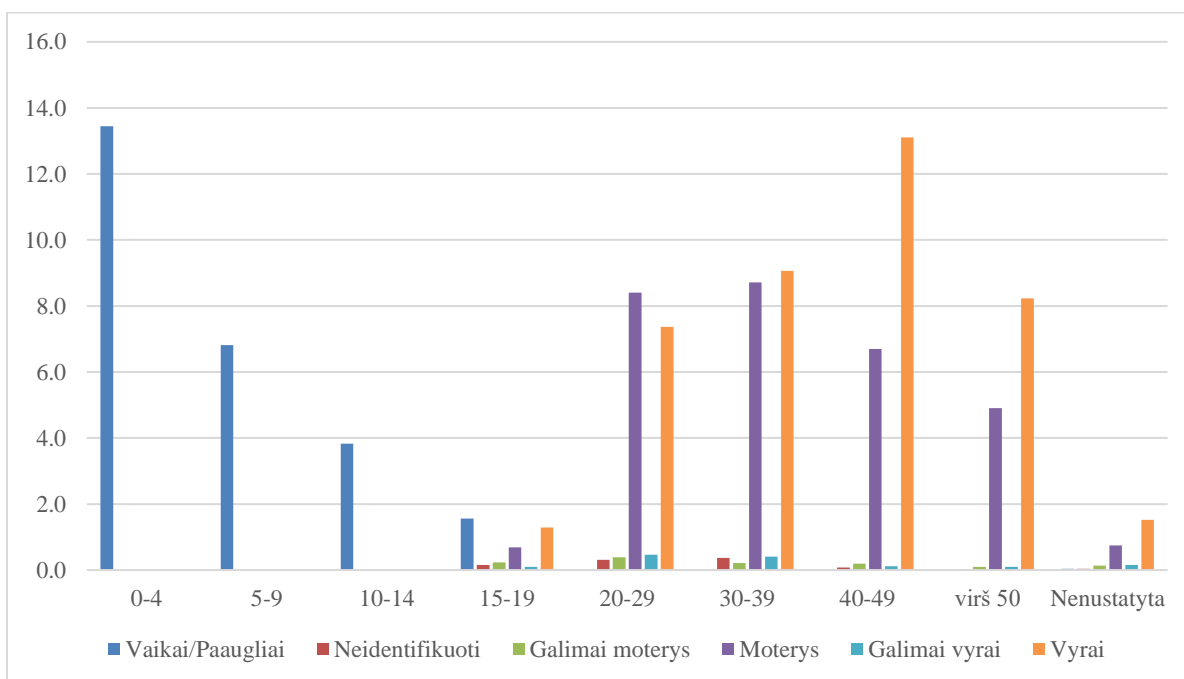
¹¹ Ašinį skeletą sudaro kaklo, krūtinės bei juosmens slanksteliai, kryžkaulis, krūtinkaulis ir šonkauliai. Kaukolė taip pat sudedamoji ašinio skeleto dalis, tačiau dėl specifinio tyrimo ji aptariama atskirai nuo ašinės dalies.

¹² Pridėtinį skeletą sudaro pečių lanko, rankos, plaštakos, dubens lanko, kojos ir pėdos kaulai.



4 pav. Vyrų, moterų, vaikų ir neidentifikuotų individų pasiskirstymas tarp iširtųjų.

Diferencijuotos amžiaus grupės nurodytos 5 paveikslėlyje. Didelis mirtingumas stebimas nesuaugusiųjų asmenų grupėje iki 4 metų. Jis mažėja iki pat 20 asmens gyvenimo metų. Pastebimas tik netolydus mirtingumas tarp vyrų ir moterų nuo 20 metų: vyrų mirtingumo pikas yra 40-49 gyvenimo metai, tuo tarpu moterų jis nežymiai padidėjęs apie 30-39 metus.



5 pav. Amžinis pasiskirstymas tarp vyrų, moterų, vaikų ir neidentifikuotų individų.

3.2. Tyrimo metodai

Dalis tiriamosios medžiagos ankstesnių analizių metu turėjo nustatytą lytį ir amžių. Kita dalis (Bokšto g. 6, Bokšto g. 15-Savičiaus g., Rinkūnų senkapis, Jurgionių kapinynas, Liejyklos g. 4, Mindaugo g. 27, Rakaučiznos senkapis, Subačiaus g. 41, Švč. Mergelės Marijos ėmimo į dangų bažnyčia, Švč. Trejybės cerkvė) buvo tiriama darbo autorės, todėl lyties ir amžiaus diagnostika buvo atliekama savarankiškai. Lytis buvo nustatoma pagal kaukolės ir dubens kaulo pagrindinius morfologinius požymius ir kokybinius skeleto lytinio dimorfizmo rodiklius; amžius – pagal kaukolės siūlių, ilgųjų kaulų epifizų sukaulėjimą, dantų dygimą, šonkaulių krūtinkaulinių galų, dubenkaulio ausinio paviršiaus ir gaktikaulio pokyčius. Tuo tarpu traumų analizė atlikta remiantis dviem principiniais metodais:

1. *Konvenciniu metodu.* Jam priskiriama makrovizualinė palaikų apžiūra, fiksuojant lūžio paliktus randus ar perimortalinius sužalojimus. Registruojama pažeista pusė, sužeidimo tiksli lokalizacija, atliekami matavimai. Antriniai palaikų pažeidimai, tiksliau įvardinami kaip potrauminiai pokyčiai, yra nespecifiniai pažeidimai ir osteoartritas. Šios patologijos tampa prielaida vertinti gydymo galimybes, pavyzdžiui, įvairūs nespecifiniai uždegimai atsirandantys dėl infekcijos patekimo į nedezinfekuotą žaizdą.
2. *Radiologiniai tyrimai.* Kaulo lūžio linijos nustatymas yra apribotas susiformavusio kaulinio rando. Radiologiniai tyrimai leidžia tiksliai diagnozuoti lūžio tipą ir deformacijos (poslinkiai, lūžgalių užėjimas vienas ant kito, rotacija, sutrumpėjimas ir pan.) lygį.

Dėl literatūroje egzistuojančių nesutarimų (detaliau žr. *Literatūros apžvalga*), trauminiams pažeidimams buvo priskirti šie atvejai:

1. Lūžis. Dalinis ar pilnas bet kurio kaulo pažeidimas.
2. Kaukolės sužalojimai, sukelti aštriais ar bukais įrankiais.

3. Spondiliolizė. Spondiliolizė, arba slankstelio lanko atitrūkimas nuo kūno, vertinama dviprasmiškai. Vieną vertus, pats atitrūkimas pats savaime jau gali būti traktuojamas kaip lūžis. Kita vertus, šios patologijos kilmė gali būti daugialypė: nuo stresinio pobūdžio išdavos iki genetinio palikimo (Žr. *Literatūros apžvalga*). Kadangi dauguma kitų šalių autorių spondiliolizę sieja su trauminiu-stresiniu epizodu (*stresinis lūžis*), ši patologija įtraukta į tolimesnį tyrimą.
4. Išnirimas.
5. Trepanacija ir amputacija. Tai nėra traumos *per se*, o tiesioginiai medicininių paslaugų įrodymai, pavyzdžiui, kaukolės skliautas trepanuojamas (gremžiamas ar gręžiamas) šalinant auglį ar po traumos susidariusius lūžgalius, o amputacijos metu dėl traumos ar ligos¹³ šalinama galūnė. Kadangi darbo tema papildomai aprėpia gydymo metodus ir potraumines komplikacijas, šiuos du atvejus nutarta įtraukti.

Vizualinės apžiūros metu buvo inventorizuojamas ir analizuojamas visas individo skeletas, įvertinant kiekvieno kaulinio elemento išlikimą. Kaip jau minėta, kaulas ir jo segmentas buvo įtrauktas į tyrimą, jei fragmentacija nesiekė 75 proc. Pagal visuotinai priimtus standartus (Judd 2002) visi individų ilgieji kaulai (raktikaulis, žastikaulis, stipinkaulis, alkūnkaulis, šlaunikaulis, blauzdikaulis ir šėvikaulis) buvo inventorizuoti papildomai dalinant juos į penkis segmentus: proksimalinę dalį, proksimalinę trečdalį, diafizę, distalinę trečdalį ir distalinę dalį. Detali kaulų fiksacijos eiga nurodyta 5 lentelėje.

5 lentelė. Traumų fiksavimo pagrindiniai etapai.

TRAUMOS FIKSACIJA	PASTABOS
Pažeista pusė	Kairė ir / ar dešinė pusė.
Lūžio lokalizacija	Pavyzdžiui, žastikaulio chirurginis kaklas, šonkaulio krūtinkaulinis galas, stipinkaulio proksimalinis trečdalis ir pan.

¹³ Vertėtų paminėti, kad amputacija ne visuomet susijusi su medicinine praktika. Kai kuriose Arabų ar Afrikos šalyse net ir dabartiniiais laikais prasikaltę asmenys baudžiami šioms nukertant galūnę. Panaši praktika taikyta ir LDK – III statuto 11 sk. 16 straipsnis leido nukirsti ranką nusikaltimo vietoje nesučiuptam, tačiau žemesnio luomo atstovo nužudymu kaltinamam bajorui.

TRAUMOS FIKSACIJA	PASTABOS
Lūžio tipas	Išskirtos šešios pagrindinės lūžio linijos: įstrižinė, skersinė, spiralinė, skeveldrinė, bei atitraukiamasis ir įkaltinis lūžiai. Taip pat nurodomas santykis su odos paviršiumi, t.y. atviras ar uždaras lūžis.
Matavimai	Jei lūžę kaulai nėra smarkiai pažeisti erozijos ar fragmentuoti, atliekami jų matavimai: kaukolės – plačiausios sužalotos vietos ilgis ir plotis, o ilgųjų kaulų – maksimalus ilgis. Matuojama milimetrais. Pastaruoju atveju, jei įmanoma, matuojama ir sveika, nepažeista priešinga pusė. Tai leidžia atlikti ilgių palyginimus dėl galimo kaulo sutrumpėjimo.
Gijimo laipsnis	Atsižvelgiama į kaulinio audinio sandarą bei susiformavusias kaulines jungtis: kaulai visiškai susijungę, dalinė jungtis (priežastys: netinkama anatomicinė padėtis, pavyzdžiui, kampinis posvyris, poslinkis, lūžgalių užėjimas) ir lūžis sugijęs, bet kaulų galai atsiskykę (priežastys: nestabilumas, infekcinis užkratas lūžio vietoje ar itin sunki deformuojanti didelės energijos trauma). Taip pat nustatoma lūžo būseną: sugijusi, begyjanti ar perimortalinė.
Potrauminė komplikacija	Fiksuoti nespecifiniai uždegimai (periostitas, osteoperiostitas, osteomielitas) ir osteoartritas. Būtina pabrėžti, kad abi patologinės būsenos gali pažeisti skeletą nepriklausomai nuo trauminio epizodo, pavyzdžiui, osteoartritas yra degeneracinė patologija, būdinga pagyvenusiems asmenims. Todėl abi patologijos fiksuotos tik tuo atveju, jei jos neatsiejamos nuo traumos: periostitas kaip galimas užkrato indikatorius turi būti susiformavęs <i>tik</i> aplink lūžio vietą, o artrito pažeisti sąnariai taip pat siejami su traumota vieta.

Atsižvelgiant tiek į pažeistą kaulą, pavyzdžiui, stambūs kojų kaulai, tiek į pažeistą skeleto elementų kiekį, pavyzdžiui, daugybiniai krūtinės srities lūžiai, sužalojimai buvo skirstomi į didelės ir mažos energijos lūžius, taip pat tiesiogines ir netiesiogines traumas (detaliau žr. *Lūžis, išnirimas ir gijimas*). Išskirti pavieniai ir daugybiniai traumų atvejai bei dvi potrauminių komplikacijų grupės: neturėjusios įtakos žmogaus gyvenime ir smarkiai apribojusios funkcijas.

Rentgenologiniai tyrimai buvo atliekami Vilniaus Universiteto Ligoninės Santaros klinikų Radiologijos ir branduolinės medicinos centre. Naudota įranga - GE Discovery 750 HD ir Siemens Ysio. Rentgenologiniams tyrimams buvo pristatyti ilgieji kaulai ir

abejotini atvejai. Pastarieji reikalauja papildomos patikros, nes vizualiai matomas sustorėjimas galėjo būti potrauminis randas arba normali anatominė variacija. Kai kurie ilgieji kaulai turėjo dalinio lūžio, ypač sąnarių srityje, pėdsakų. Kadangi tokio tipo lūžiai nepažeidžia viso kaulo vientisumo deformacijos lygis – persidengimas, lygiavimas ar posvyrio kampas – yra arba itin minimalūs, arba jų nėra. Sužalotas ašinis skeletas paprastai gydomas konvenciniu metodu, o lūžę ilgieji kaulai reikalauja intervencijos – atstatymo. Todėl rentgenogramose buvo fiksuojamas ilgųjų kaulų sutrumpėjimas, posvyrio kampas, lūžgalių lygiavimas ir persidengimas bei lūžio linija. Daromos tiesinės (AP)¹⁴ ir šoninės (ML)¹⁵ projekcijos. Tokie matavimai gali atspindėti gydymo žinias panaudojant įtvarus ar kitus įtaisus (Grauer, Roberts 1996).

Duomenų rinkimo pagrindu buvo parengtos trys duomenų bazės: bendrųjų duomenų (visi ištirti atvejai, nurodant laidojimo paminklą, datuotę, lytį, amžių ir skeleto išlikimą), traumotų individų ir rentgenologinių duomenų. Reti trauminiai epizodai buvo nufotografuoti. Duomenų apdorojimui buvo naudojamas SPSS statistinis paketas.

Svarbu akcentuoti, kad kiekvienas tyrimas ir tiriamasis objektas neišvengiamai susidurs nuo tyrėjo nepriklausančiais veiksniais. Pagrindiniai akcentai, kurių disertacijos autorė negali ignoruoti, yra šie: nei viena tiriamą populiaciją nėra statiška – joje gimsta ir miršta žmonės, vyksta nuolatinė migracija, todėl traumų tendencijos ne visada atspindės konkretaus kapinyno kontekstinę situaciją. Mirę žmonės su traumų pėdsakais galėjo būti atkeliavę iš aplinkos, potencialiai skirtingos nei jis buvo palaidotas. Taip pat neatmestina, kad savita kultūrinė tradicija ar ekonomika pasižyminti aplinka neteko dalies savo gyventojų dėl migracijos. Taip pat svarbu pabrėžti, kad palaikai gali būti smarkiai paveikti tafonominių procesų: jie fragmentuojasi ar smarkiai paveikiami erozijos. Tam tikrais atvejais kaulų lūžiai (ypač jei patirti vaikystėje) gali būti gerai sugiję ir nepalikti jokių žymių randų. Kita pabrėžtina problema – sužalojimais

¹⁴ AP – „anterior-posterior“, arba „priekinė-ūžpakalinė“ projekcija.

¹⁵ ML – „medial-lateral“, arba „vidinė-išorinė“ projekcija.

neretai pažeidžia tik minkštuosius audinius, todėl tyrėjas nematys jokių pokyčių – susiduriama su osteologiniu paradoksu (Wood et al. 1992).

4. Rezultatai

Žemiau pateikiami tyrimo rezultatai, kurie atspindi egzistavusius skirtumus tarp lyčių, amžiaus grupių, socialinių grupių, gyvenamosios lokacijos ir tokių kintamųjų kaip didelės ir mažos energijos traumos, pavieniai ir daugybieniai sužalojimai, sužalojimų lokacija skelete, smurtinių ar nelaimingų atsitikimų skaičius.

4.1. Bendrieji traumatizmo rezultatai

Siekiant susidaryti bendrą vaizdą, t.y. kiek buvo nukentėjusių asmenų ir kurios skeltų dalys traumotos dažniausiai, šiame poskyryje bus pateikiami tik bendri rezultatai. Tolimesni palyginamieji rezultatai su statistine analize bus pateikti tolimesniuose poskyriuose.

Iš tirtų 5119 individų, bent vieną ar daugiau sužalojimų patyrė 955 (18,7 proc. visų tirtų individų). Daugiausia sužalojimų patyrė vyrai – jie sudarė net 70,1 proc. visų susižalojusiu asmenų (6 lentelė) („galimai vyrai“ sudarė 1,2 proc. visų susižalojusiu). Tuo tarpu moterų skaičius yra perpus mažesnis ir sudarė ketvirtadalį visų sužalotųjų skaičių (25,5 proc.) („galimai moterys“ sudarė 0,5 proc.)¹⁶. Nors ir nežymus, tačiau reikšmingas ir diskutuotinas traumotų vaikų skaičius – 22 (2,3 proc.) įvairaus amžiaus nesuaugę individai taip pat patyrė pavienius ir daugybinius sužalojimus, keletą atvejų buvo smurtinės kilmės. Detalesnė vaikų traumų analizė bus pateikta atskirai nuo suaugusių individų, kadangi sužalojimų priežastys ir pasekmės gali skirtis iš esmės.

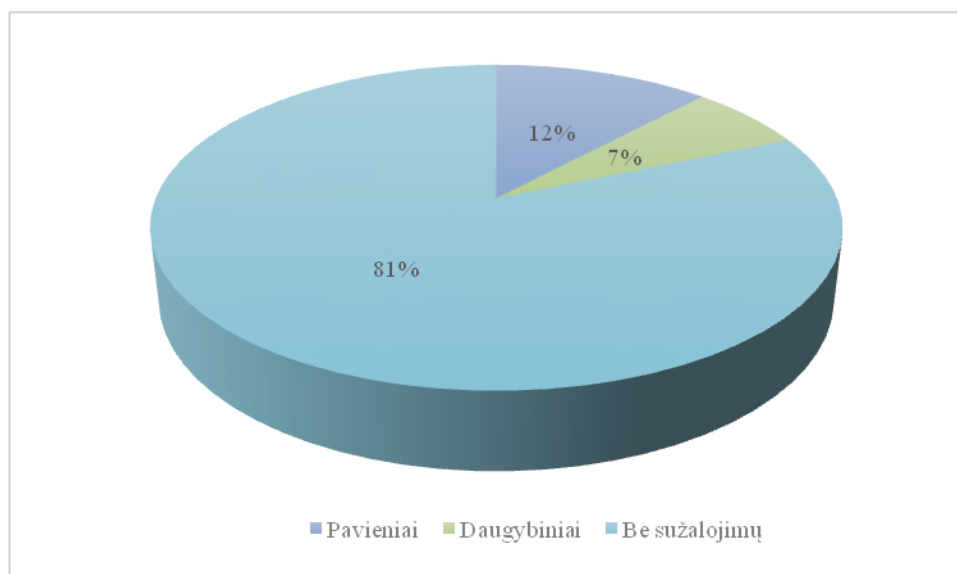
6 lentelė. Sužalojimų skaičius ir procentai tarp suaugusių vyrų, moterų ir nesuaugusių asmenų.

LYTIS	SKAIČIUS	PROCENTAI NUO VISŲ SUŽALOTŲJŲ
Vyrai	669	70,1
Vyrai?	11	1,2
Moterys	244	25,5
Moterys?	5	0,5

¹⁶ Toliau darbe „galimai vyrai“ bus apjungti su vyrų grupe, o „galimai moterys“ – su moterų. Abejotinos lyties imtys buvo per mažos norint jas detaliau nagrinėti ir atskirai taikyti statistinius – tiek aprašomuosius, tiek matematinius – metodus.

Nesuaugę individai	22	2,3
Neidentifikuoti asmenys	4	0,4
Iš viso	955	100

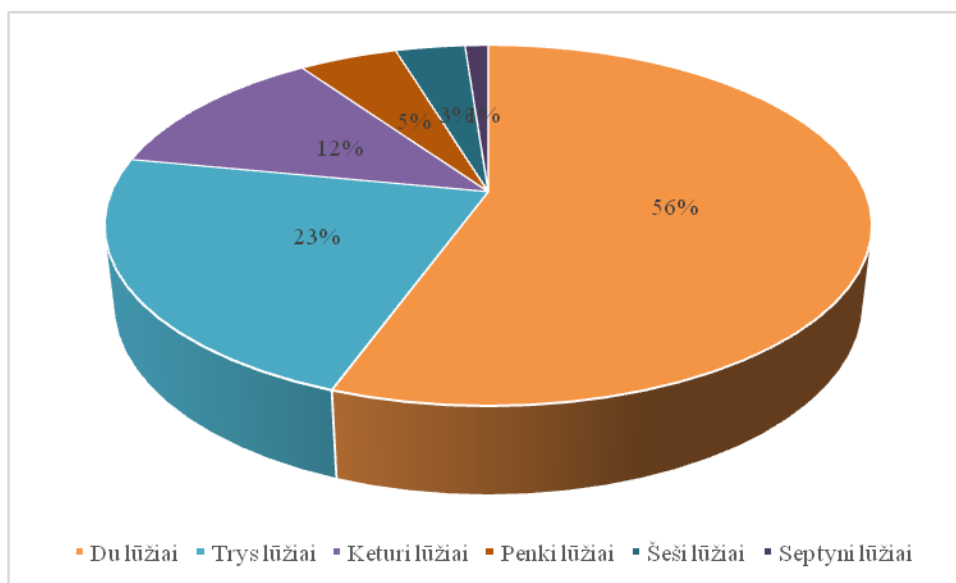
Pavieniai ir daugybiniai sužalojimai. Iš visų tirtų populiacijų pavieniai sužalojimai sudarė 613 arba 12 proc. visų tirtų individų, o daugybiniai – 342 arba 6,7 proc. (6 pav.). Iš viso 889 asmenys (93,1 proc.) turėjo sugijusius lūžius, o 66 po patirtų trauminių epizodų neišgyveno. 43 atvejai (4,5 proc.) buvo mirtini – gijimo požymių trūkumas nurodo mirtį iš karto arba praėjus trumpam laikui. Dar 23 asmenys (2,4 proc.) turėjo begyjančius lūžius: patyrę traumą jie kurį laiką gyveno, tačiau dėl nežinomų priežasčių, pavyzdžiui, išplitusios infekcijos, gyvybiškai svarbių organų pažeidimo ar nukraujavimo, jie galėjo išgyventi nuo savaitės iki dviejų ir mirti. Iš viso užfiksuotas 21 asmuo, kuris turėjo po kelis tokių lūžių variantus; taigi, jie akivaizdžiai patyrė kelis trauminius epizodus, bet vienas iš tokių epizodų baigėsi mirtimi.



6 pav. Bendras procentinis sužalojimų pasiskirstymas.

Du ar daugiau lūžių buvo traktuojami kaip daugybiniai. Asmenų, patyrusių dviejų kaulų lūžius buvo daugiausia – 190 (55,6 proc. iš visų daugybinių lūžių skaičiaus) (7 pav.). Šis procentas su didėjančiais lūžiais palaipsniui mažėja ir tik penki asmenys (1,2

proc.) – 35-40 metų vyras, 45-50 metų vyras, 50-55 metų vyras, virš 50 ir virš 55 metų vyrai – patyrė septynis lūžius. Rimčiausi sužalojimai lydėjo virš 50 metų vyrą palaidotą Subačiaus g. 41 (kapo Nr. 72): jis patyrė smulkų dešiniojo stipinkaulio lūžį, jam lūžo dešinės pusės gaktos kaulas, taip pat fiksuoti daugybieniai abiejų pusių šonkaulių lūžiai ir, įtariama, su šiais pažeidimais siejamus XI-XII krūtinės ir I-II juosmens slankstelių lūžius ir retą, bet labai pavojingą, krūtinkaulio lūžį. Mirtinas buvo kairiojo šlaunikaulio proksimalinės dalies perimortalinis skeveldrinis lūžis.



7 pav. Daugybinių lūžių skaičių procentinis pasiskirstymas.

Didelės ir mažos energijos traumos. Kitas aptariamas kintamasis yra traumuojančio veiksnio dominavimas, kuris skirstomas į didelės ir mažos energijos traumas. Trys esminiai skiriantys dėmenys yra greitis/masė/aukštis, gijimo periodas ir tolimesnė pasekmė sveikatai. Kaip buvo minėta anksčiau, didelės energijos traumos yra pavojingesnės, nes gali visam laikui suluošinti žmogų. Todėl didelės ar mažos energijos sužalojimai svarbus veiksnys, kuris gali padėti nustatyti aplinkos rizikos veiksnius ir apspręsti žmogaus galimybes toliau tinkamai funkcionuoti bendruomenės viduje. Iš viso

didelės energijos sužalojimus patyrė 339 asmenys, o mažos – 688¹⁷. Statistiškai daugiausia pavojingiausių sužalojimų patyrė miesto gyventojai, o iš lyčių – vyrai. Detalesnė šių tyrimų rezultatų analizė bus apžvelgta toliau.

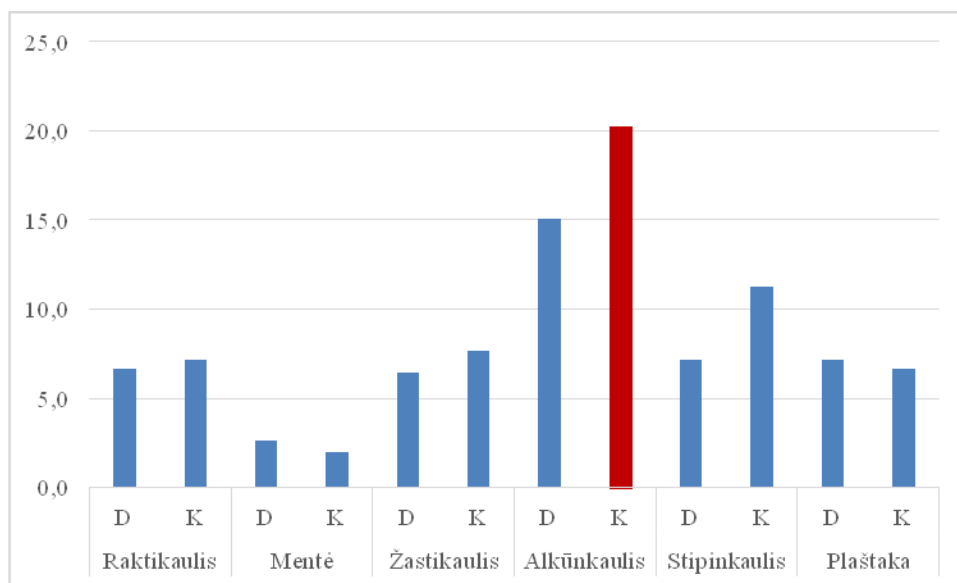
Postkranijinis skeletas. Postkranijinio skeleto pažeidimai sudaro ne tik gausiausią lūžių grupę, bet ir siejami su nelaimingais atsitikimais. Pastarieji atvejai identifikuojami papildomai taikant rentgenologinius tyrimus, kurių metu vertinama lūžio linija. Rezultatai rodo, kad daugiausia lūžių teko viršutinei kūno daliai (8 pav.). Iš viso buvo lūžę 603 viršutinės kūno dalies kaulai, tuo tarpu apatinei kūno daliai atiteko 290 visų lūžių. Taigi, viršutinė kūno dalis buvo traumuojama perpus dažniau. Dažniausiai traumuoti dilbio kaulai: kairės pusės alkūnkaulis lūžo net 122 asmenims ir sudarė 13,7 proc. viso pridėtinio skeleto traumų, tuo tarpu dešinės pusės alkūnkauliai buvo pažeisti 91 (10,2 proc.), o kairės pusės stipinkaulis – 68 (7,2 proc.) asmenims. Vieni rečiausių viršutinės kūno dalies ilgųjų kaulų lūžių sudaro žastikauliai, todėl ir tirtos lietuviškosios medžiagos gauti rezultatai – tik 4-5 proc. visų lūžių, nenustebino. Tuo tarpu priešingus ir kiek netikėtus rezultatus pateikė raktikaulių lūžiai. Pastarieji sudaro vieną gausiausių lūžusių kaulų grupę kartu su alkūnkauliu, tačiau šiuo atveju pateikti skaičiai kontrastuoja; iš viso tik 83 asmenys susilaužė raktikaulį (8,7 proc.). Nors identiški skaičiai liečia ir plaštakos kaulus, t.y. 83 asmenys susižeidė riešo (8,7 proc.), delno ar piršto kaulus, tačiau gautus skaičius reikėtų vertinti atsargiai dėl išlikimo. Jei vidutinis ilgųjų kaulų išlikimas siekė apie 70 proc., tai plaštakos kaulai buvo išlikę¹⁸ prasčiau – tesudarė 47 proc. Tokiais atvejais, siūloma atsižvelgti į tikimybę, kad esami skaičiai gali netinkamai reprezentuoti tikrąjį sužalojimų skaičių. O jis natūraliai gali būti didesnis.

Paleopatologinė literatūra išskiria dominuojančios pusės lūžius, kurie glaudžiai koreliuoja nuo aktyviausiai naudojamos rankos. Kadangi daugiausia yra dešiniarankių, tikėtina, kad tiek dešinė plaštaka, tiek žastas ar dilbis bus traumuojama dažniau nei kairė.

¹⁷ Svarbu akcentuoti, kad tas pats žmogus galėjo patirti ir mažos, ir didelės energijos traumas. Todėl dėl mažos ar didelės energijos susižalojusių skaičius neatitinka bendro traumuojamųjų skaičiaus.

¹⁸ Turima omenyje ne tik kaulų būklę, kurią nulėmė tafonomija (itin fragmentuoti ar erodavę kaulai, kurie galėjo būti neįtraukti į tyrimą), tačiau ir pašaliniai faktoriai kaip, pavyzdžiui, archeologiniai tyrimai. Ankstesnių archeologinių tyrimų metu plaštakos kaulai buvo arba sąmoningai nerinkti, arba dėl žinių trūkumo ne visi surenkami, ypač smulkūs riešo ar naginiai kaulai.

Grafike matomos procentinės pateiktys nurodo, kad vis dėlto dažniausiai (tačiau skaičiai nėra reikšmingai dideli) traumota kairė pusė. Minimalūs skirtumai gali būti interpretuojami dvejopai: kairė pusė galėjo būti sužalojama nelaimingų atsitikimų ne darbo metu, t.y. krentant, arba mažiau naudojamos galūnės apkrovimas didina riziką ją greičiau sužaloti.

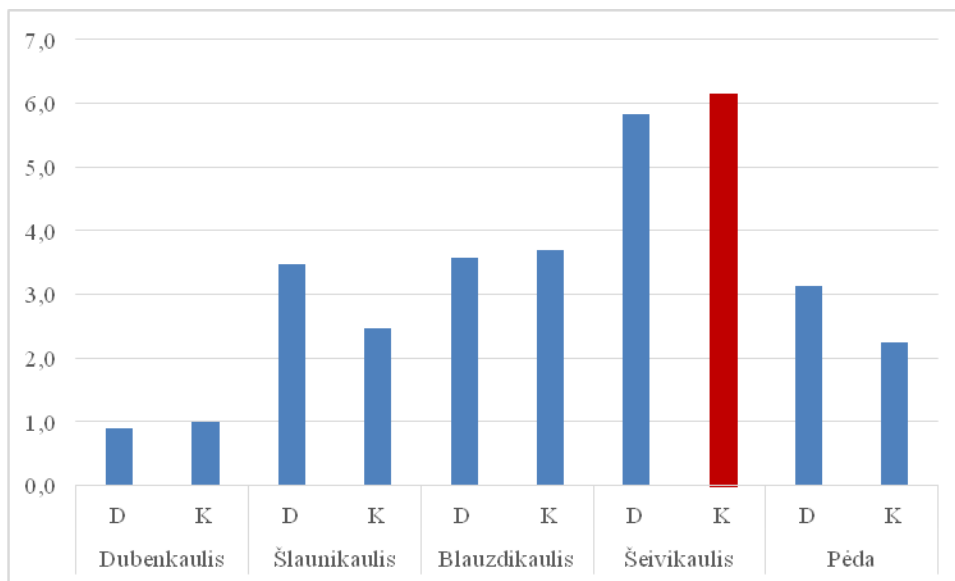


8 pav. Procentinis viršutinės kūno dalies traumų pasiskirstymas iš visų viršutinės kūno dalies sužalojimų (D – dešinė pusė, K – kairė pusė).

Apatinė kūno dalis buvo mažiau traumuojama (9 pav.). Tai įprasti ir tikėtini rezultatai, nes kojų kaulai dėl savo sudėtingos ir tvirtos struktūros yra sunkiau pažeidžiami ir atsparesni traumuojančiais jėgais. Kojų lūžiui būtina sąlyga yra didelė traumuojanti energija, t.y. jėga, greitis ar net aukštis gali turėti įtakos. Ši taisyklė nėra taikoma šeivikauliui, kadangi pats kaulas yra plonas, o funkcinė prasme didžiausia apkrova tenka blauzdikauliui. Iš viso lūžo 107 šeivikauliai (11,2 proc.): 52 dešinės pusės ir 55 kairės pusės. Proksimalinė šeivikaulio dalis yra svarbi kelio sąnario dalis, užtikrinanti kelio sąnario stabilumą ir mechaninį kelio sąnario palaikymą. Iš visų individų, susilaužusių šeivikaulį, 24 (22,4 proc. visų šeivikaulių lūžių) susižeidė būtent proksimalinę dalį – tai galėjo iš esmės apriboti susižeidusiųjų judėjimą. Tuo tarpu šeivikaulio distalinės dalies lūžiai mobilumo žymiai nepaveikia. Tokių asmenų,

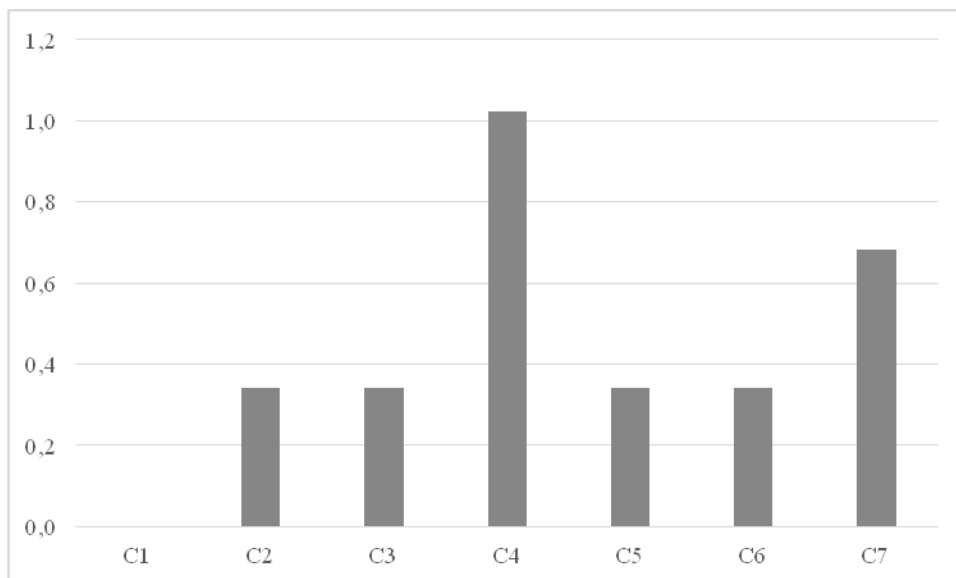
susižeidusių kulkšnį ar patyrusių dalinį distalinio sąnario lūžį, buvo dauguma ir sudarė 78 (72,9 proc.).

Stambiųjų kojų kaulų lūžiai pasiskirstė tolygiai: 53 asmenys susilaužė šlaunikaulius ir 65 – blauzdikaulius. Procentiškai skirtumas nėra žymus, tačiau galima tikėtis šiek tiek mažesnio šlaunikaulio pažeidžiamumo. Tą sąlygoja du esminiai veiksniai: skirtingai nei šlaunikaulis, blauzdikaulis yra arčiau odos paviršiaus ir nėra gaubiamas tvirtos raumeninės masės; taip pat blauzdikauliui tenkanti kūno apkrovos dalis yra didesnė nei šlaunikauliui.



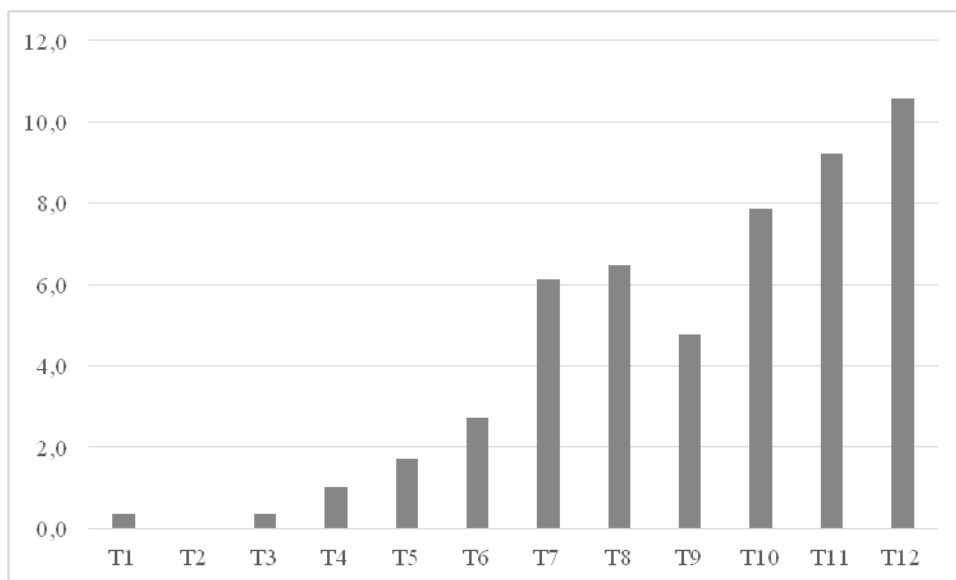
9 pav. Procentinis apatinės kūno dalies traumų pasiskirstymas iš visų apatinės kūno dalies sužalojimų (D – dešinė pusė, K – kairė pusė).

Ašinis skeletas. Galima išskirti dvi tipines stuburo traumų grupes: kompresiniai lūžiai ir spondiliolizės. Papildomai nustatyti keturių individų išskirtiniai sužalojimai. Jų struktūra ir lokalizacija leido identifikuoti bioarcheologinėje medžiagoje retai aptinkamus galvos nukirsdinimo atvejus. Pastarieji išskirtinai palietė prasčiausiai archeologinėje medžiagoje išliekančius kaklo slankstelius (10 pav.): vienas vyras iš Alytaus kapinyno (XIV-XVII a.) ir trys – Vilniaus Subačiaus g. 41 (XVI-XVII a.) turėjo kirtimo ir pjovimo požymių kaklo srityje, nors išimtinu atveju vienam asmeniui smūgio metu buvo pažeistas ir pirmasis krūtinės slankstelis.

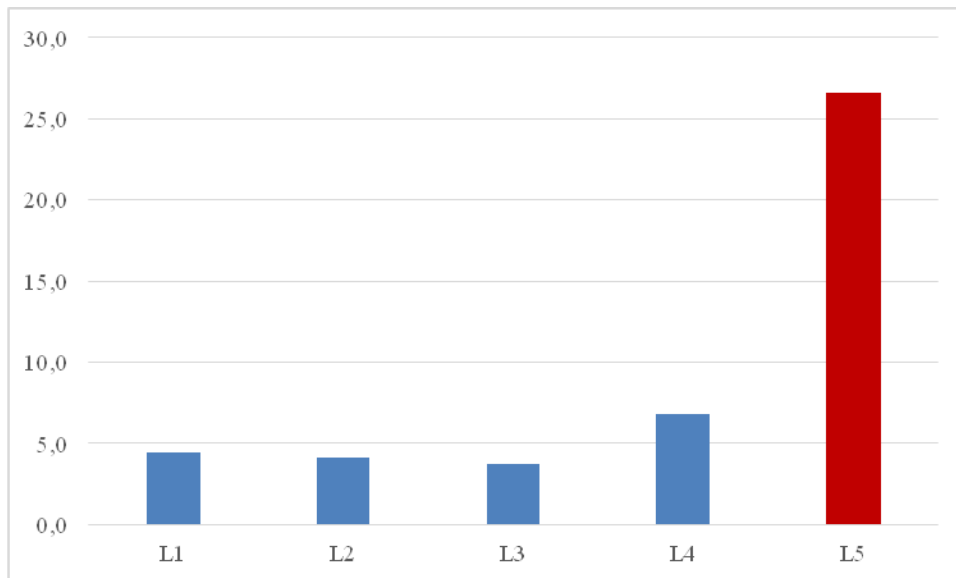


10 pav. Procentinis kaklo slankstelių pažeidimas, tenkantis abiem lytims.

Krūtinės slankstelių išskirtinis pažeidimas – kompresiniai lūžiai. Iš registruotų 94 atvejų, 74 (78,7 proc.) lūžiai buvo krūtinės srityje (11 pav.), o likusi dalis (21,3 proc.) atiteko juosmens sričiai.



11 pav. Procentinis krūtinės slankstelių pažeidimas, tenkantis abiem lytims.



12 pav. Procentinis juosmens slankstelių pažeidimas, tenkantis abiem lytims.

Juosmeninė sritis patyrė didžiausią procentą visų sužalojimų, kurie sudarė 45,7 proc. visų stuburo pažeidimų (12 pav.). Dažniausiai buvo kenčiama nuo spondilolizės – visi 77 slankstelio lanko atitrūkimai registruoti penktuosiuose ar ketvirtuosiuose juosmeniniuose slanksteliuose. Likę sužalojimai buvo jau minėti kompresiniai lūžiai (20 atvejų, arba 21,3 proc. visų kompresinių lūžių).

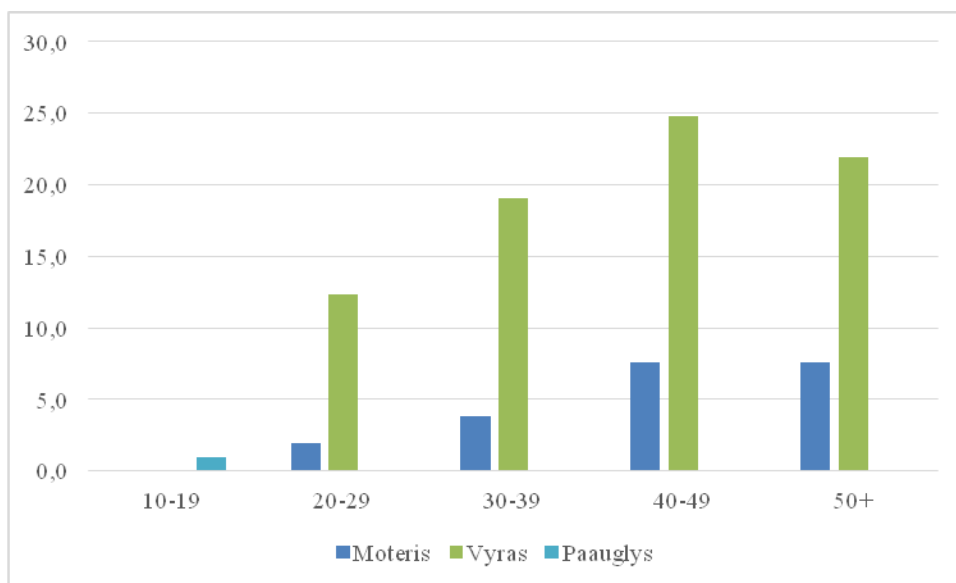
Apskritai pats didžiausias lūžių kiekis tenka šonkauliams. Dėl minėtos jų struktūros – plonas tankiosios ir akytosios medžiagos sluoksnis – pažeisti šią kūno dalį nėra sudėtinga, ypač mitybinių sutrikimų ar infekcinių ligų kankinamiems žmonėms – ligos nualintas organizmas yra linkęs neatlaikyti net ir nedidelės traumuojančios energijos. Mažiausiai 146 žmonės susilaužė šonkaulius (15,3 proc.), taigi, beveik kas 6 žmogus. Nė vienas analizuotas individas neturėjo požymių, kurie liudytų patologines būsenas, potencialiai galėjusias paveikti šių lūžių dažnį. Dešinės pusės šonkaulių lūžiai sudarė 22,7 proc. visų ašinių skeleto sužalojimų, o kairės – 25,5 proc. (skirtumų tarp pusių nėra).

Kaukolių sužalojimai. Kaukolių sužalojimai yra nagrinėjami atskirai nuo viso likusio skeleto. Tam egzistuoja dvi pagrindinės priežastys: dėl kaukolės formos kylantys

specifiniai lūžiai reikalauja atskiros analizės ir traumos mechanizmo identifikavimo; šios vietos pažeidimai yra siejami su smurtiniais atvejais, t.y. grynujų lūžių, kilusių dėl nelaimingo atsitikimo, yra sąlyginai nedaug. Sužalojimų vietas galima suskirstyti į dvi pagrindines grupes: kaukolės skliauto pažeidimai, kuriuose fiksuoti aštriu ar buku įrankiu sukelti sužeidimai, bei veidinės dalies traumos. Atskira kategorija – trepanacijos. Jų kilmę galima sieti su chirurgine intervencija, taikoma traumų gydymu atveju (lūžgaliai ir besikaupiantys kraujo krešuliai gali pakenkti žmogaus gyvybei) ir kitokio pobūdžio negalavimai, kurių negalime sieti su pažeistu kaukolės skliautu, pavyzdžiui, migreniniai galvos skausmai, psichozės priepuoliai ir pan. Pastarųjų įvertinti remiantis palaikų tyrimais, akivaizdu, nėra jokių galimybių. Atsižvelgiant į tai, kad kaukolės skliauto atvėrimas pats iš savęs yra kaulo vientisumo pažeidimas, trepanacija taip pat įtraukta į kaukolės sužalojimų dalį neatsižvelgiant ar šalia trepanuotos vietos buvo fiksuoti pirminiai sužeidimai, kuriuos būtų galima sieti su taikyta procedūra. Palaikų vizualinės analizės metu neišvengiamai susidurta su identifikaciniais iššūkiais. Kadangi trepanacija gali būti atliekama skobimo ar gremžimo technika, tokiais atvejais gali tapti sudėtinga atskirti nuo tyčinių sužalojimų ar pseudopatologinių pakitimų (Tullo 2010). Šio tyrimo metu trepanacijomis buvo vadinti tie atvejai, kurių angų kraštai turėjo aiškų „piltuvėlio“ formos nuožulnumą (gremžimo technika), trepanacijos forma buvo netaisyklingos formos arba nesugijusiais atvejais buvo fiksuojama forma su aiškiais kraštų nusklembimo požymiais.

Iš viso sužalojimus kaukolės srityje patyrė 198 individai (tik 3,9 proc. visų tirtų individų). 105 asmenys turėjo sužalojimus skliauto srityje, likę 93 – veidinėje dalyje. Beveik visi sužalotieji buvo suaugę individai, išskyrus vieną paauglį iš Bokšto g. 6, Vilnius, osteologinės kolekcijos (plačiau apie šį atvejį 4.6.1. poskyryje). Daugiausia sužalojimų tenka vyrams – 159 stipriosios lyties atstovai (80,3 proc. visų sužalotų asmenų kaukolės srityje) patyrė kaukolės skliauto ir veidinės dalies sužalojimus. Tuo tarpu moterų skaičius ne tik yra ženkliai mažesnis, t.y. 38 moterys arba 19,2 proc. visų sužalotųjų (rezultatai tarp lyčių sužalojimų skaičiaus yra statistiškai patikimi; $\chi^2=47.0702$,

$p < 0,05$), bet pastarųjų žaizdos buvo paviršinės, taigi, nepažeidžiančios vidinio kaukolės skliauto. Iš to galima daryti išvadą, kad smūgiai neturėjo būti stiprūs ir smarkiai traumuojantys – todėl tokių sužalojimų siekį galima įvardinti noru sužaloti, bet ne nužudyti. Procentinis pasiskirstymas tarp skirtingų amžiaus grupių ir lyčių kaukolių sužalojimų yra nurodytas 13 pav.



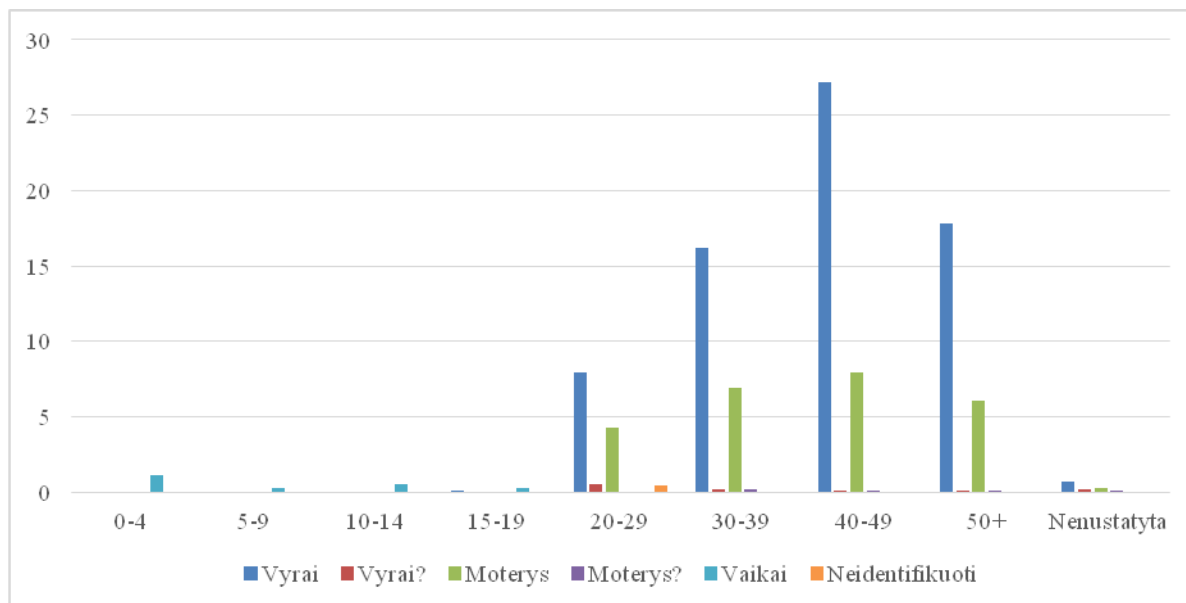
13 pav. Procentinis kaukolių sužalojimų pasiskirstymas tarp lyčių ir amžiaus.

Akivaizdu, jog stebimas kaupiamasis efektas – daugiausia kaukolės pažeidimų turėjo individai virš 40 metų, jie sudarė 61,9 proc. visų sužalotų asmenų. Akcentuotina, kad procentiškai kiekviena vyrų amžiaus grupė turėjo panašų kiekį sužalojimų; itin domina 20 metų sulaukusių jaunų vyrų kaukolių traumatizmas, kuris yra aukštas. Tikimybė, kad jie patirs konfliktų metu daugiau tokio tipo sužalojimų auga kiekvienais metais.

4.2. Skirtumai tarp lyčių

Beveik kas aštuntas vyras ir tik kas 21 moteris, nepriklausomai nuo amžiaus, socialinės padėties ar gyvenamosios vietos galėjo patirti nelaimingus atsitikimus ar atsidurti smurtiniame kontekste, kurio išdava – skeleto pažeidimai. Šiame kontekste

pradedama išskirti lytiniai skirtumai, t.y. pastebėtas ne tik skaitlingas vyriškosios lyties dominavimas, tačiau ir esminiai skirtumai tarp traumų tipų, pasiskirstymų, tiesioginio ar netiesioginio veiksnio ir pan. Todėl būtina aptarti ir apžvelgti amžinius skirtumus (14 pav.).



14 pav. Procentinis traumuočių individų procentinis pasiskirstymas tarp amžiaus grupių.

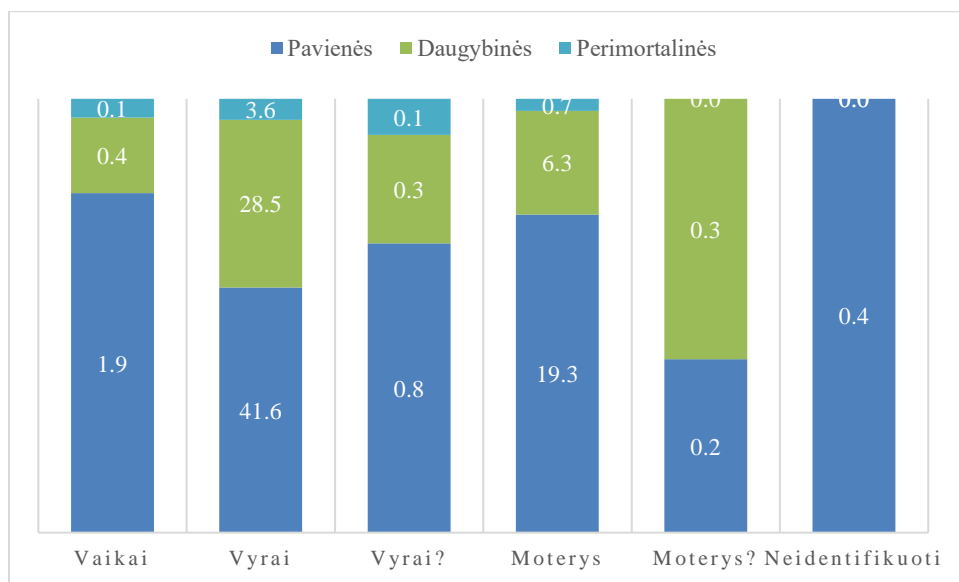
Lytiniai amžiaus skirtumai. Visais atvejais abi lytys traumų piką pasiekia apie keturiasdešimtuosius savo gyvenimo metus, vėliau šis skaičius nuo penkiasdešimtųjų metų ima kristi, nors ir išlieka pakankamai aukštas. Svarbu pastebėti, kad šio amžiaus grupėje buvo daugiausiai tirtų individų, todėl ir gauti traumų rezultatai ir jų pasireiškimas vyresniame amžiuje (kaupiamasis efektas) ryškiausiai atsispindi būtent 40-49 amžiaus grupėje. Šis skaičius pagal matomą kreivę yra vienodas tarp abiejų lyčių, tačiau šioje vietoje būtina akcentuoti ryškėjančius ir statistiškai reikšmingus skirtumus: vyrų kreivė „startuodama“ nuo ankstyvųjų 20 metų ir pasiekusi 30 metus sužalojimų skaičius statistiškai reikšmingai padidėja ($\chi^2=16,2427$, $p<0,05$), kuris vėlgi „šauka“ į viršų apie keturiasdešimtuosius metus ($\chi^2=4,6659$, $p<0,05$). Sulaukus 50 ir daugiau metų, panašu, vyrai galėdavo lengviau atsikvėpti – nors skaičius išlieka gana aukštas, tačiau jis bendrojo vidurkio atžvilgiu liko nepakitęs (rezultatai statistiškai nereikšmingi $\chi^2=0,3555$,

$p=0,551023$). Kol vyrai per amžiaus grupės šuoliuoja traumodamiesi, moterų grupėje traumų skaičius nors procentiškai išlieka tolydus (nepriklausomai nuo amžiaus didesnė tikimybė bet kada patirti traumą?), tačiau ir čia stebimi statistiniai reikšmingumai; vienas jų išryškėja tarp dvidešimtųjų ir trisdešimtųjų metų ($\chi^2=4,4756$, $p<0,05$) bei tarp trisdešimtųjų ir keturiasdešimtųjų metų ($\chi^2=6,5144$, $p<0,05$). Įdomiausia tai, kad net sulaukus 50 ir daugiau metų šios lyties atstovės linkusios toliau kaupti traumas – imant skaičių nuo bendrojo vidurkio jis išlieka stabilus. Šiuo atveju yra dvi galimybės: arba moterys galėjo užsiimti aktyvia fizine veikla net ir sulaukusios garbaus amžiaus, arba su senatve stebimas ir traumų didėjimas dėl didėjančio nejudrumo ar antrinių pataloginių (pavyzdžiui, osteoporozė) pokyčių.

Vaikų traumų santykinai daugiau iki ketvirtųjų gyvenimo metu – šiuo etapu beveik pusė sužalotų ar susižalojusių vaikų pakliūna į šią amžiaus grupę (0,8 proc. tarp visų tirtų nesuaugusių individų); skaičius dar mažesnis lyginant su 5-19 metų grupės sužalojimais, kuriems tenka tik 0,6 proc., tačiau skirtumai nėra reišmingi ($p>0,05$). Deja, kadangi lyties nustatymas nesuaugusiems individams lyties nėra įmanomas, mes negalime žinoti kas dažniau patirdavo traumas – mergaitės ar berniukai.

Pavieniai ir daugybiniai sužalojimai tarp lyčių. Pavienius sužalojimus daugiausiai patyrė abi lytys, įtraukiant ir vaikus (15 pav.); pavienės traumas patyrė 41,6 proc. visų sužalotų vyrų, 19,3 proc. visų moterų ir 1,9 proc. nesuaugusių individų. Daugybines traumas patyrė ketvirtadalis visų moterų ir net 40 proc. visų vyrų. Tarp pastarųjų yra tik nežymi atskirtis tarp pavienių ir daugybinių sužalojimų – 397 ir 272 atitinkamai. Akcentuotina, kad sužalojimus, kurie galėjo būti mirties priežastis, daugiausiai patyrė taip pat vyrai: iš 43 asmenų, mirusių dėl trauminių sužalojimų, net 35 buvo vyrai (81,4 proc. visų mirusių). Tik septynios moterys (16,3 proc. visų mirusių) neišgyveno trauminio epizodo pasekmių. Vienas vaikas (2,3 proc.) taip pat mirė dėl patirtų sužalojimų. Pastarasis atvejis buvo traktuojamas kaip nuolatinio smurto pavyzdys, kuris yra ypatingai retas archeologinėje medžiagoje. Smurtas prieš vaiką detalčiau pristatytas ir aptartas atskirai (poskyris 4.6.2.). Jokių statistiškai reikšmingų rezultatų nematyti tarp

moterų amžiaus grupių ir pavienių/daugybinių sužalojimų, – pasiskirstymas yra tolydus. Vyrų grupėje nuo 40 metų prasideda reikšmingi pokyčiai, kurių metu stebimas daugybinių traumų gausėjimas, o jau apie 50 metus daugybinių traumų skaičius viršija pavienių, atitinkamai 83 prieš 82 individus.

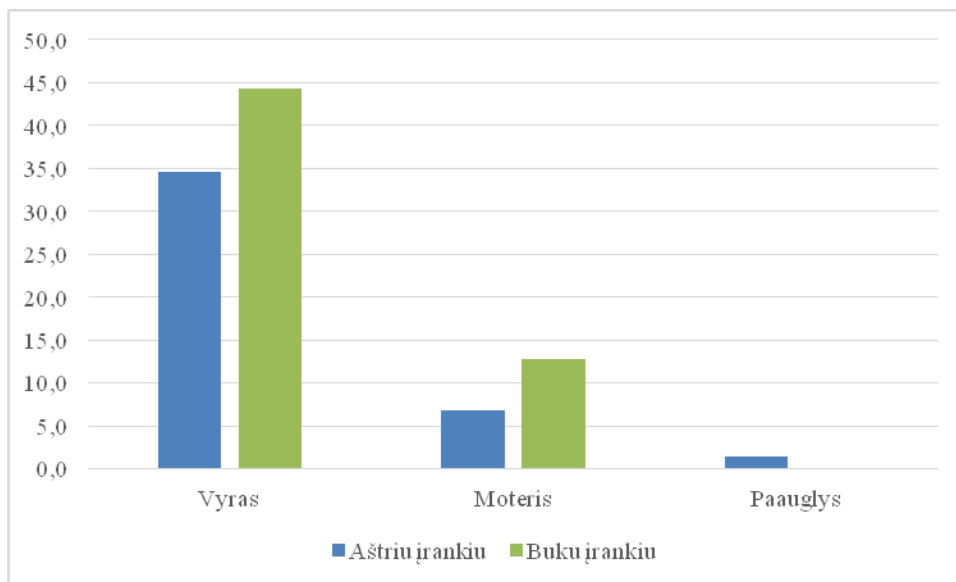


15 pav. Procentinis pavienių, daugybinių ir perimortalinių traumų išsiskaidymas tarp abiejų lyčių ir nesuaugusių individų.

Kaukolių sužalojimų lytiniai skirtumai. Kaukolės skliauto ir veidinės dalies traumos abi lytis dalina į dvi grupes. Nors vyrai be išimties dominuoja šioje vietoje, tačiau žemiau pateikti rezultatai rodo esmines lyčių traumos tendencijas.

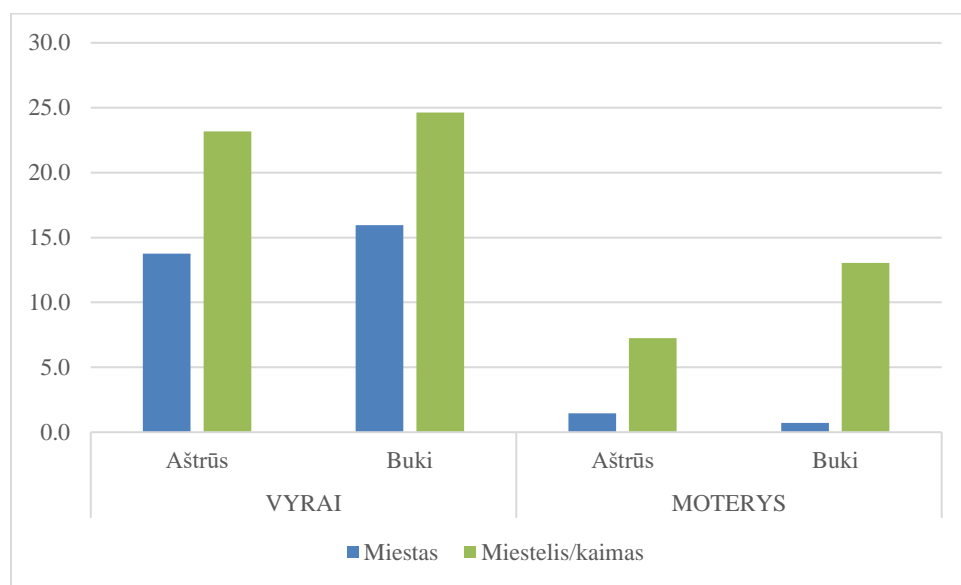
Daugiausia fiksuota pavienių skliauto sužalojimų – 105 arba 78,1 proc. visų sužalojimų kaukolės skliauto srityje. Daugiausia jų patyrė tiek vyrai (61 proc.), tiek moterys (18,1 proc.). Vėlgi, daugiausia daugybinių smūgių į galvos sritį patyrė vyrai, t.y. 17,1 proc. visų skliauto sužalojimų (tik 2,9 proc. moterų susidūrė su daugybiniais smūgiais). Daugybinių sužalojimų specifika yra subtili: nėra žinoma, ar kelios žaizdos yra vienalaikės, ar gyvenimo eigoje asmuo buvo užpultas daugiau nei kartą. Kadangi patys sužalojimai buvo išskirstyti į dvi grupes – sukeltus aštriu ar buku įrankiu – nuspręsta patikrinti ir įvertinti, ar daugybiniai kaukolės sužalojimai sukelti vienu įrankiu (keli smūgiai tuo pačiu įrankiu vieno įvykio metu) ar sukelti dviem skirtingais įrankiais

(įtariami nevienalaikiai įvykiai – skirtingų situacijų metu prieš asmenį buvo panaudoti skirtingi įrankiai). Neatmestina galimybė kelių asmenų su skirtingais įrankiais vieno asmens užpuolimo. Taip pat atsižvelgta į lokaciją – tikėtina, jog vienalaikio įvykio sužalojimai turėtų būti orientuoti į tą pačią vietą. Rezultatai rodo, kad a) 10 individų (8 vyrai, viena moteris ir vienas nesuaugęs individas) patyrė smūgius į skirtingas kaukolės vietas (pavyzdžiui, „momenkaulis“+„kaktikaulis“ ir pan.), tačiau įrankiai nesiskyrė (potencialiai galima įtarti vienalaikį įvykį?), b) septynių individų (6 vyrai ir 1 moteris) kaukolės turėjo kombinuotų įrankių požymius, tačiau sužalojimai lokalūs (viena iš versijų, vieno užpuolimo metu panaudoti skirtingi įrankiai, tačiau smūgiuota į vieną vietą; antra versija, skirtingų konfliktų metu smūgiuota į tą pačią vietą). Tik keturi atvejai (viena virš 50 metų moteris iš Kalesninkų kapinyno, 45-50 metų vyras iš Vilniaus Katedros, 40-45 metų vyras iš Čiurlionio g. 3 ir 18-20 metų vyras iš Subačiaus g. 41) gali būti išskirti kaip kelių gyvenimiškų epizodų iliustracija – tiek lokalizacijos, tiek įrankiai buvo skirtingi. Mėgstamiausias XIII-XVIII a. „ginklas“ turėjo būti bukas objektas, kuris buvo panaudotas mažiausiai 76 kartus, o aštrus – 51 (16 pav.).



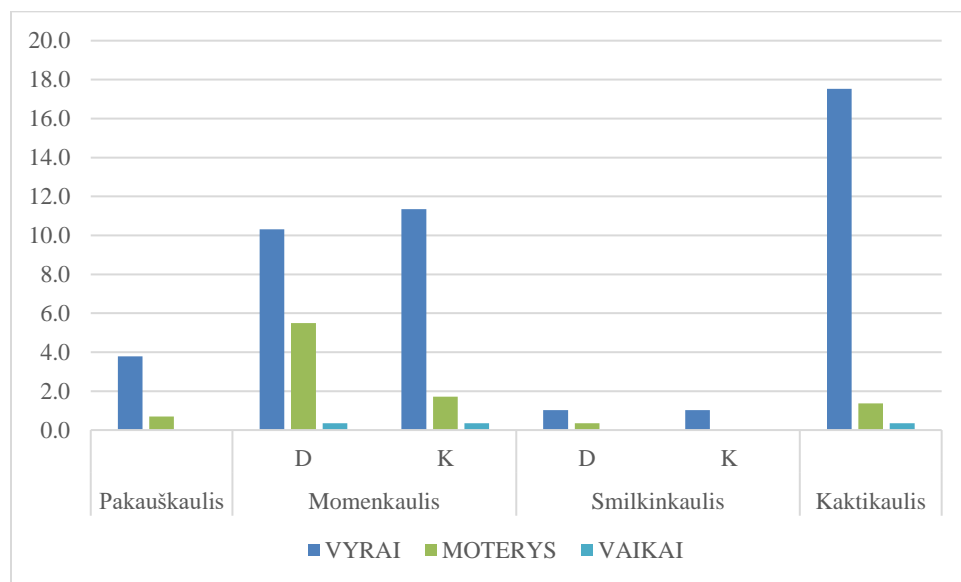
16 pav. Procentinis panaudotų ginklų pasiskirstymas tarp lyčių.

Šešiolika asmenų mirė dėl rimtų perimortalinių kaukolės skliauto sužalojimų: dvylika vyrų, trys moterys ir vienas paauglys. Nors aukščiau pateikti rezultatai rodo bukų įrankių dominavimą, tačiau daugiau asmenų mirė dėl sužalojimų aštriu įrankiu – 11, tuo tarpu aštuoni mirė patyrę sunkias traumas, sukeltas bukais įrankiais. Nors rezultatai statistiškai nebuvo reikšmingi (*Fišerio testo rodiklis 0,1267, p>0,05*), tačiau įdomūs kitu aspektu – aštraus įrankio panaudojimas paprastai nereikalauja didelės energijos ar greičio, kad paliktų rimtus kūno sužalojimus (Kimmerle, Baraybar 2008). Buko įrankio sužalojimai šioje kolekcijoje paprastai buvo „paviršinio“ pobūdžio – vidinės kaulinės plokštelės net nebuvo pažeistos, tad žmogaus žudymas (?) nebuvo konfliktuojančios pusės tikslas. Tačiau minimi aštuoni atvejai išsiskyrė tuo, kad beveik visais atžvilgiais mirtinas buvo vienas vienintelis smūgis, vadinasi, tiek smogiamosios jėgos, tiek greičio kombinacija turėjo būti milžiniška. Tuo tarpu aštrių įrankių panaudojimas šiais mirties atvejais buvo įspūdingas dėl pasikartojančių smūgių: net šeši asmenys patyrė nuo dviejų iki keturių pakartotinių smūgių. Bukų įrankių dominavimo prieš aštrius tendencijos nekinta atlikus palyginimą tarp vyrų ir moterų bei gyvenamosios vietos – visais atvejais dominuoja buki įrankiai (17 pav.). Statistinė analizė nerado jokio esminio ryšio tarp vyro ir moters gyvenamosios vietos ir sužalojimo pobūdžio.



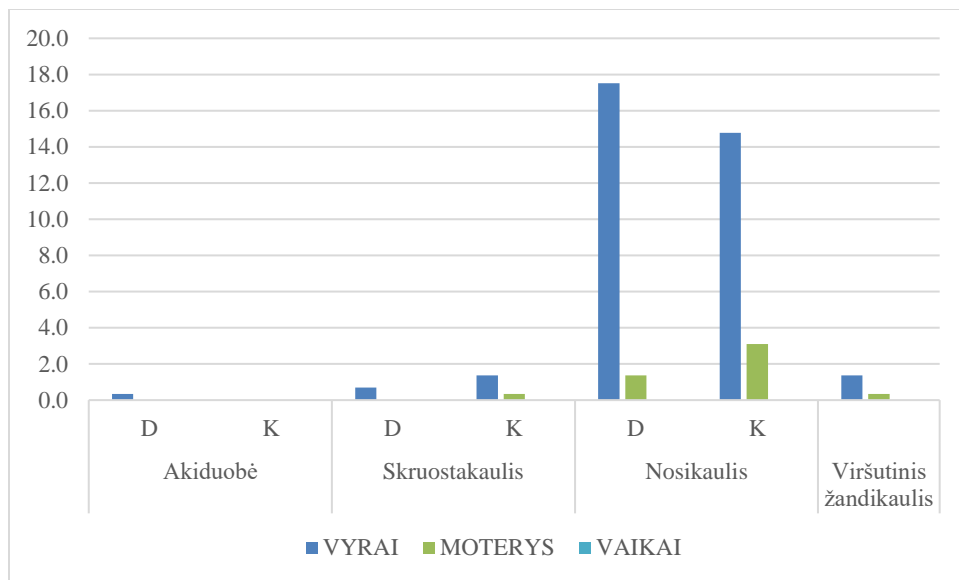
17 pav. Vyrų ir moterų pagal gyvenamąją vietą sužalojimai, sukelti bukais ir aštriais įrankiais.

Vertinant pagal sužalojimų vietą procentiškai daugiausia jų susitelkė kaukolės skliaute (18 pav.). Vyrai išskirtinai patyrė kaktikaulio sužalojimus (17,5 proc. visų kaukolės sužalojimų); toliau seka momenkaulis (ypač kairės pusės; 11,3 proc.) ir nedidelė dalis jų (3,8 proc.) buvo sužaloti į pakaušio sritį. Verta atkreipti dėmesį į lyčių skirtumus momenkaulio sužalojimo atveju: nors vyrams nebuvo didelio skirtumo, kur tenka smūgis, moterims išskirtinai dažnai buvo smūgiuojama į dešiniąją pusę (rezultatai statistiškai patikimi pagal Fišerio testo rodiklį 0,0149, $p < 0,05$). Tad arba užpuolimas vykdytas kairiarankio asmens, arba, labiau tikėtina, moterys dažniau užpuolamos iš už nugaros.



18 pav. Kaukolės skliauto sužalojimai procentinis pasiskirstymas tarp lyčių.

Veidinės dalies traumas taip pat yra smurto „liudininkės“. Esminis skirtumas nuo kaukolės skliauto traumų – žmogaus žudymo poreikio trūkumas ir momentinis „pykčio išliejimas“. Be to, kaukolės skliauto sužalojimai išgyvenusiajam gali turėti itin rimtų pasekmių sveikatai ateityje. Veidinės dalies traumas patyrė 93 individai. Dominuoja nosies lūžiai, kurie išryškėjo vyrų grupėje (19 pav.) Kadangi stipraus smūgio metu paprastai pažeidžiamos abi nosies kaulo plokštelės, gauti panašūs kairės ir dešinės pusės skaičiai liudija ne smūgiavimo kryptį, o smūgio metu pažeistą kaulų skaičių. Moterims dažniau lūžo kairės pusės nosikauliai, tačiau skaičiai yra per maži (dešinės pusės pažeisti keturi, o kairės – devyni nosikauliai) tolimesniam vertinimui.

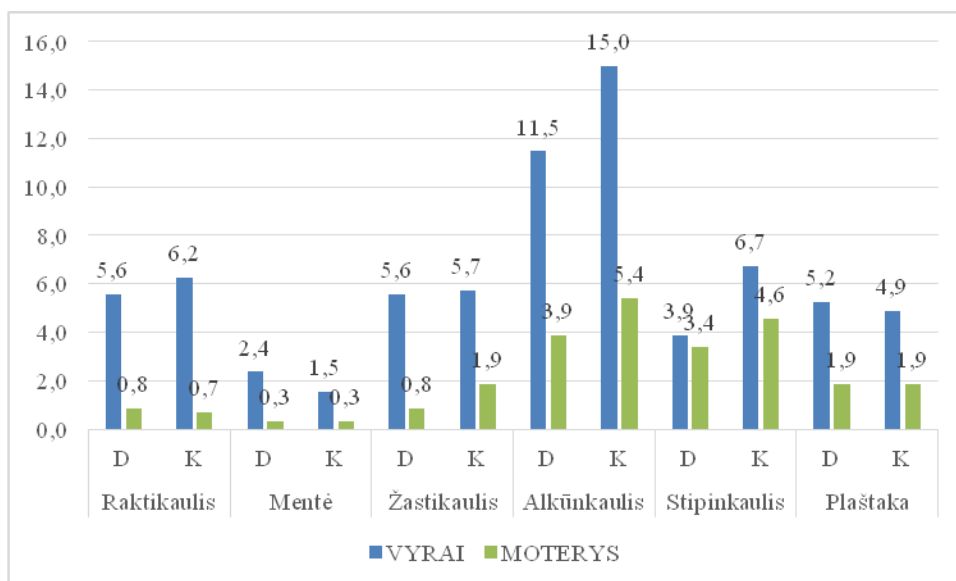


19 pav. Kaukolės skliauto sužalojimai procentinis pasiskirstymas tarp lyčių.

Postkranijinio skeleto sužalojimų skirtumai tarp lyčių. Pagrindiniai akcentai: a) daugiausia postkranijinio skeleto lūžių patyrė vyrai; b) viršutinė kūno dalis traumuojama beveik perpus dažniau nei apatinė; c) viršutinės kūno dalies sužalojimai, atsižvelgus į imčių dydžius, tolygiai pasiskirsto tarp lyčių.; d) apatinės kūno dalies sužalojimai būdingi vyrams.

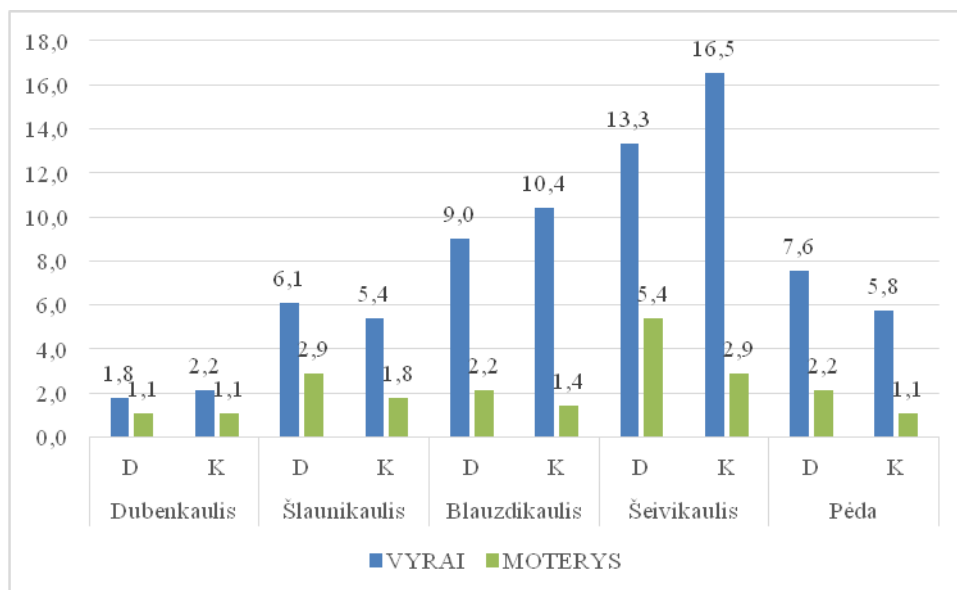
Alkūnkaulio lūžiai buvo dažniausia trauma vyrų tarpe, o išskirtinis moterų bruožas – stipinkaulio lūžis (skirtumas lyginant su vyrų yra statistiškai patikimas; $\chi^2=0,53571$, $p<0,05$) (20 pav.). Jokių reikšmingų skirtumų tarp abiejų lyčių bei pažeistų dešinės ir kairės pusių nėra. Didžioji dalis stipinkaulių buvo lūžę tipinėje vietoje (*Colle's* lūžis), todėl traumos mechanizmo rekonstrukcija nėra sudėtinga (pasirėmimas delnu ištiesta ranka per alkūnę griūnant; tuo metu distalinė stipinkaulio galis, kuriai tenka didžiausias krūvis ir smūgis, pasislenka į užpakalinę dalį). Nors tipiniai stipinkaulių lūžiai būdingi visoms amžių grupėms, tačiau epidemiologiniai tyrimai nurodo vyresnio amžiaus moterų, sergančių osteoporoze, riziką. Analogiška tendencija fiksuota ir tirtoje medžiagoje – moterys virš 40 metų, tikėtina, bus linkusios dažniau susižeisti stipinkaulį kritimo metu (65,1 proc. visų susižalojusių moterų); beje, trejetą garbaus amžiaus moterų turėjo abu lūžusius stipinkaulius.

Vyrai dažniau pažeidžia raktikaulius ir mentes (11,8 proc. raktikaulių ir 3,9 proc. menčių; palyginimui moterų 1,5 proc. ir 0,7 proc. atitinkamai). Peties sąnarys – sudėtingiausias ir judriausias sąnarys žmogaus organizme, išsiskirianti savo judesių amplitude. Raktikaulio lūžis yra santykinai dažnai fiksuojamas skeleto pažeidimas osteologinėje medžiagoje. Pažeidimai kyla krentant ant peties ar rankos tiesimo metu, o tokio pobūdžio sužalojimus daugiausia patiria jauni, aktyvūs vyrai. Tuo tarpu mentės traumas galima išskirti į dvi grupes: smurtinius sužalojimus, smūgiuojant į nugaros dalį neretai pažeidžiant ir šonkaulius arba išnirimus. Pastarieji galėjo kilti tiek tiesioginio kontakto metu su kitu žmogumi, t.y. bandant užlaužti ar išsukti ranką, arba netiesioginio, esant stipriam smūgiui iš šono, kritimui ant ištiestos rankos ar aktyvios fizinės veiklos metu. Peties sąnario išnirimus patyrė dvi moterys ir aštuoni vyrai, tuo tarpu menčių lūžiai registruoti vienai moteriai (Trakų šventoriuje rasta virš 55 metų moteris turėjo abi lūžusias mentes) ir 15 vyrų, iš kurių vienas sunkiai sužalotas peties srityje kertamuoju smūgiu (Subačiaus g. 41; galvos nukirsdinimo atvejis), o likę du (Katedros ir Švč. Trejybės cerkvės palaidojimai) mirė dėl daugybinių dešinės kūno pusės lūžių. Žvelgiant iš viršutinės ir apatinės kūno dalies pažeidimų perspektyvos, akivaizdu, kad moterys daugiau susižalodavo rankas, tuo tarpu vyrai buvo „įvairiapusiškesni“ (palyginimui 20 pav. ir 21 pav.).



20 pav. Procentinis viršutinės kūno dalies lūžių pasiskirstymas tarp lyčių.

Šeivikauliai, sudarantys išorinę kulkšnią, dažniausiai traumuojami kaulai tiek tarp vyrų, tiek tarp moterų (bendras vyrų šeivikaulių lūžių procentas yra 29,9, o moterų – 8,3 (21 pav.).



21 pav. Procentinis apatinės kūno dalies lūžių pasiskirstymas tarp lyčių.

Fiksuoti patologiniai pakitimai – kulkšnies lūžiai ar daliniai kulkšnies sąnarinio lūžiai – nurodo netiesioginės traumos mechanizmą, paprastai forsuoatą pėdos nugrėžimą. Pagrindinės priežastys: sukamasis čiurnos judesys arba kritimas ant čiurnos sąnario. Retai pasitaikantys atvejai, kai išorinė kulkšnis pažeidžiama tiesioginio kontakto metu.

Blauzdikaulio lūžius galima būtų įvardinti kaip dar vieną „vyriską traumą“ (19,4 proc. visų sužalojimų, tuo tarpu moterų tesudarė 3,6 proc.). Blauzdikaulis yra labiausiai „atviras“ žmogaus kaulas – priekinėje dalyje jis nėra dengiamas raumenų ir užčiuopiamas iš karto po oda. Todėl blauzdikaulio lūžiai neretai siejami su atviru lūžiu ir padidėjusia rizika tokiais atvejais atvirą žaizdą užkrėsti. Pagrindiniai mechanizmo principai yra šie: tiesioginis smūgis, pavyzdžiui, spyris, forsuoatas blauzdos lenkimas, išilginė apkrova, pavyzdžiui, šokimo iš aukščio metu, ir sukimas. Tikėtina, kad didžioji dalis vyrų aptariamus blauzdos lūžius patyrė būtent kritimo iš aukščio metu. Paprastai tokie lūžiai buvo kombinuoti, t.y. lūžę abu blauzdos kaulai, be to, dažniausia lūžio linija –

spiralinė (kritimas iš aukščio koją pasukus). Su blauzdos pažeidimu galima sieti ir santykinai dažną pėdos pažeidimą (vyrų 13,3 proc., moterų tik 3,3 proc.). Dažniausiai lūžo V-asis padikaulis ir pažeisti šokikaulio užpakalinis kulnakaulinis sąnarinis paviršius bei jo šoninis gumburėlis. Tik keli atvejai baigėsi sunkia ankilozuojančia pėdos kaulų komplikacija.

Dubens kaulų sužalojimai būdingi abiem lytims (vyrų 4 proc., moterų 2,2 proc.), tačiau osteologinėje medžiagoje jie buvo itin reti. Dubens kaulų sužalojimą sukelia didelės kinetinės energijos trauma: kritimas iš didelio aukščio, smūgis į dubenį autoįvykio metu ar dubens suspaudimas dideliais svoriais. Dubenkaulių lūžių sudėtingos komplikacijos ir gijimo eiga. Asmuo gali patirti lokalų skausmą, turėti patinimą. Tuo metu sunku vaikščioti ar pakelti ištiestą koją. Jaučiamas skausmas sėdmens gilumoje, stiprėjantis tiesiant koją, skausmas gaktikaulio viršutinių šakų srityje, skausmingi judesiai per klubo sąnarį, skausmas sėdint, einant, tuštinantis. Lūžę kaulai gali pažeisti vidaus organus, gali būti vidinis kraujavimas, šokas. Pažeidžiamiausia tirtų dubenkaulių dalis – gaktikaulis; iš visų 17 pažeistų dubens kaulų, šeši atvejai nurodo gaktos srities traumas (dvi moterys ir keturi vyrai). Jaunas 25-35 metų bazilijonų vienuolis, dėl viso kūno sutraiškymo, taip pat ir dubens kaulų, neišgyveno, o 45-50 metų vyriškis, palaidotas Bokšto g. 15-Savičiaus g.17, patyręs klubakaulio lūžį neilgai trukus taip pat mirė.

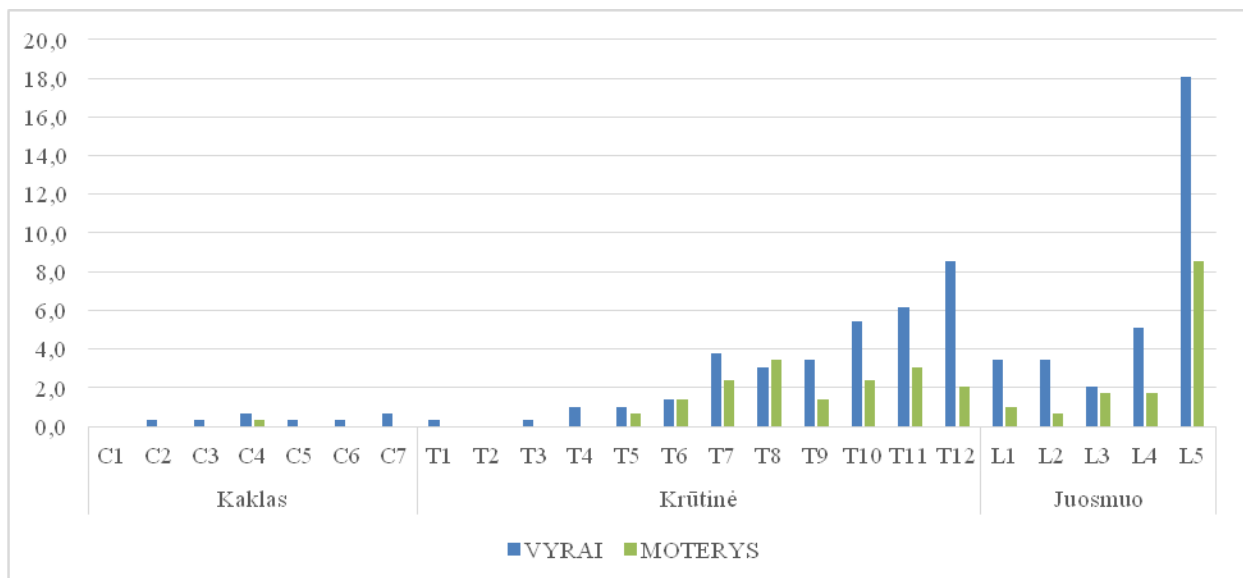
Šlaunikaulių traumos buvo specifinės, kadangi „grynųjų“ lūžių buvo nedaug (7 lentelė). Visi šlaunikaulio kaklo lūžiai fiksuoti daugiau nei 50 metų sulaukusių asmenų grupėse, taigi, sutampa su klinikiniais duomenimis. Susumavus šlaunikaulio lūžių skaičius, į akis krito tai, kad net septyni įvairaus amžiaus nesuaugę individai patyrė šlaunikaulio lūžius. Plačiau rezultatai pristatyti 4.4. poskyryje (*Nesuagusių individų traumos*).

7 lentelė. Šlaunikaulių pažeidimo tendencijos tarp lyčių.

TRAUMOS POBŪDIS	MOTERYS (SKAIČIAI)	VYRAI (SKAIČIAI)
Diafizės lūžiai	7	11 ¹⁹
Kaklo lūžiai	3	2
<i>Myositis ossificans traumatica</i>	2	17
<i>Osteochondritis dissecans</i>	1	1

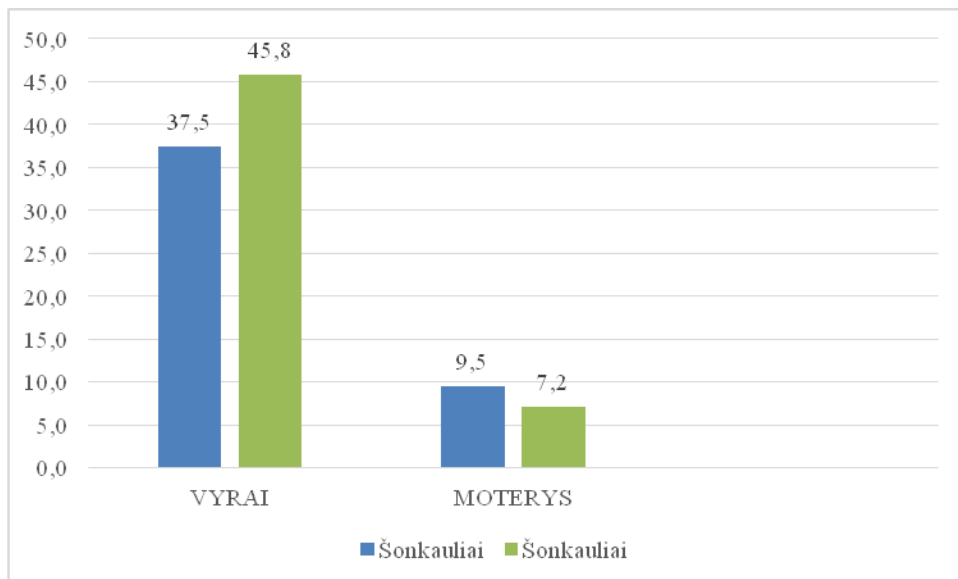
Daugiausia stuburo sužalojimų pagal skaičių tenka vyrams, iš 167 atvejų – 120 (71,9 proc.) ir 47 (28,1 proc.) atvejai – moterims (22 pav.) ($\chi^2=19,687$, $p<0,05$). Tačiau moterys dažniau susidūrė su kompresiniais slankstelių lūžiais (lyginant su vyrų rezultatai statistiškai patikimi; $\chi^2=11,3457$, $p<0,05$). Komplikuotų atvejų nebuvo daug, tik keli kompresijos atvejai gali būti siejami su Šmorlio mazgų atsiradimu. Išsiskyrė vienintelis atvejis: Švč. Trejybės cerkvėje kape Nr. 62 garbaus amžiaus moteris, kentėjusi pažengusi visų sąnarių artritą (smarkiai pažeisti plaštakos ir pėdos sąnariai – fiksuotas žymus sąnarių paviršių poliravimas), susilaužė XI krūtinės ir I-III juosmeninius slankstelius. Įtariamas tokių masyvių lūžių rezultatas – susiformavusi ryški kupra. Spondiliolizės – slankstelio lanko atotrūkis nuo kūno – pasiskirstymas tarp lyčių buvo tolygesnis, nes iš 77 registruotų atvejų, 52 teko vyrams ir 25 – moterims. Tad vyrai, nors ir santykinai nežymiai, bet susidūrė su juosmeninės srities skausmais. Spondiliolizės galimos priežastys: a) tiesioginė trauma, kai smūgis tenka stuburui; b) didelė ir/ar ilgalaikė stuburo apkrova, ypač jei šis yra netinkamoje fiziologinėje padėtyje; c) staigi dinaminė stuburo apkrova, pavyzdžiui, didelio svorio kėlimas; d) paveldėtas polinkis; e) arba su amžiumi susiję pokyčiai stuburo audiniuose. Paskutinioji priežastis yra abejotina, todėl atmetama, nes nemaža dalis asmenų sužalojimus patyrė jauname ar vidutiniame amžiuje (20-39 metai), kai tiesioginiai amžiniai degeneraciniai procesai dar nėra prasidėję. Todėl tikėtina, kad arba sunkus fizinis darbas – didelių svorių kilnojimas, staigus sunkaus objekto kėlimas, - arba tiesioginė trauma galėjo lemti spondiliolizės paplitimą tarp vyrų.

¹⁹ Iš jų keturi atvejai priskirti „žaliosios šakelės“ lūžiams, taigi, vaikystėje patirtoms traumoms.



22 pav. Procentinis stuburo traumų pasiskirstymas tarp lyčių.

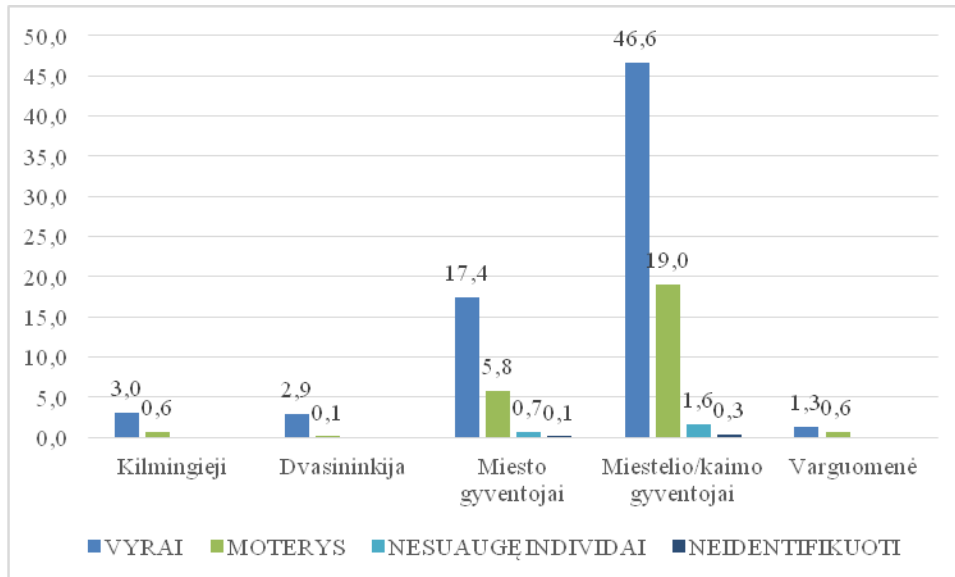
Likusio pridėtinio skeleto lūžiai nebuvo išskirtiniai. Šonkaulių lūžius, kaip ir buvo tikimasi, daugiausia patyrė vyrai (23 pav.). Vienas vyras turėjo lūžusi krūtinkaulį, vienas – kryžkaulį, o dvi moterys – taip pat susižeidė kryžkaulius.



23 pav. Procentinis šonkaulių lūžių pasiskirstymas tarp lyčių (D – dešinė, K – kairė).

4.3. Gyvenamoji vieta ir socialinis statusas – tendencijos ir išskirtinumai

Individai buvo suskirstyti pagal socialinį statusą: kilmingieji, dvasininkijos atstovai, eiliniai gyventojai ir varguomenė. Eiliniai gyventojai dėl gyvenamosios vietos ypatumų ir įtariant, kad traumas pobūdis dėl to gali skirtis, dar buvo padalinti į eilinius miesto gyventojus ir miestelių/kaimų gyventojus. Traumų pasiskirstymas tarp skirtingo socialinio statuso asmenų ir lyčių pavaizduotas 24 pav.:

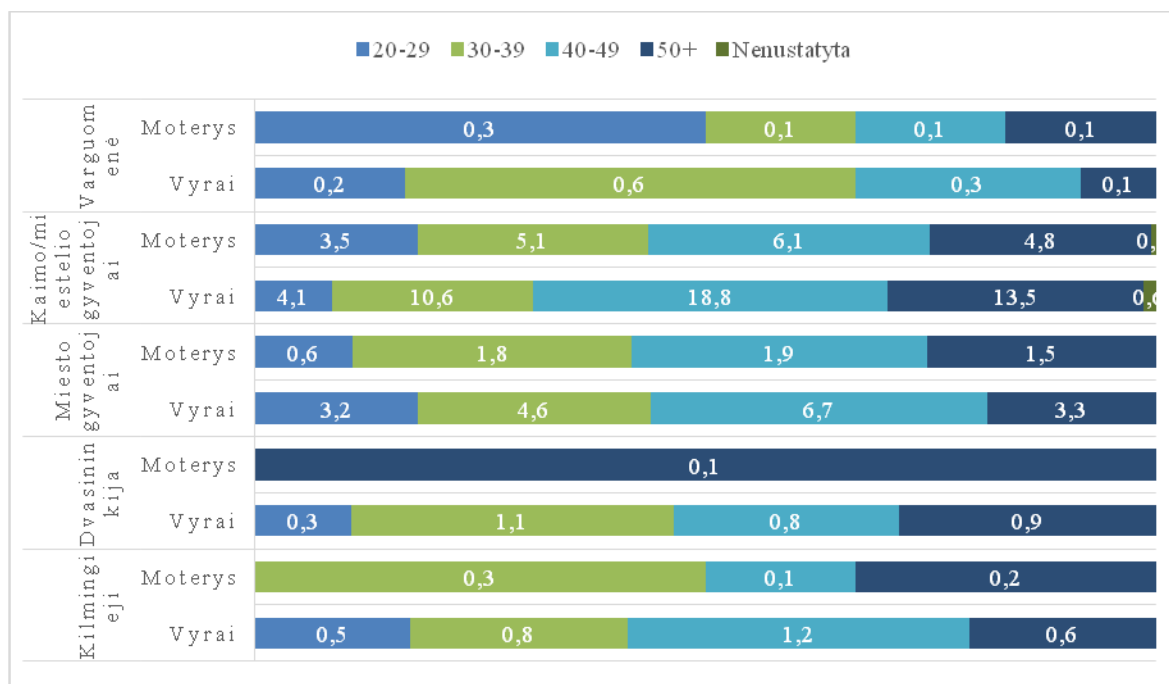


24 pav. Procentinis visų traumų pasiskirstymas tarp socialinio statuso grupių.

Bendrieji traumatizmo skaičiai tarp lyčių ir amžiaus grupių. Pirmasis skirtumas, krentantis į akis, yra eilinių miestelio/kaimo ir miesto gyventojų traumatizmo skaičiai. Nors eiliniai kaimo/miestelio gyventojai procentiškai patyrė daugiau sužalojimų, tačiau rezultatai statistiškai patikimi miesto atveju ($\chi^2=3,18$, $p<0,05$). Antrasis – procentiškai artimos kilmingųjų ir vienuolių vyrų traumas (3 ir 2,9 proc. atitinkamai). Pastaroji grupė nustebino, nes buvo tikimasi teuzčiuoti minimalius skaičius ir neesminius traumatizmo pėdsakus. Juolab, jog net lyginant su miesto varguomenės grupe, vienuoliai susižalodavo dažniau.

Tokie pat išskirtiniai duomenys liečia ir traumatizmo pasiskirstymą tarp amžiaus grupių ir socialinės padėties. Iš moterų grupių derėtų atmesti moteris dvasininkes –

nepakankamas jų reprezentatyvumas akivaizdžiai iškraipo bendrą supratimą apie galimas traumų tendencijas vienuolyno aplinkoje (25 pav.). Taip pat įdomu tai, kad tarp kilmingųjų moterų nebuvo registruotas net menkiausias sužalojimas iki pat 30-tųjų gyvenimo metų. Tolimesnes moterų tendencijas derėtų vertinti ne kaip socialinio sluoksnio atspindį, bet sąlygotas gyvenamosios vietos. Pavyzdžiui, kaimiškos aplinkos moterys dar net nesulaukusios 30 su savimi atsineša traumų „bagažą“, o tokių moterų tarp visų traumotųjų yra net 3,5 proc. Netgi lyginant su kaimiškos aplinkos vyrais, kurie sudaro 4,1 proc. visų traumotųjų, joms išlieka santykinai aukšta tikimybė daugiau ir dažniau susižaloti jauname amžiuje – rezultatai nurodo statistinį patikimumą ($\chi^2=12,0213$, $p<0,05$). Palyginimui, to paties amžiaus sužalotų moterų mieste tebuvo 0,6 proc.



25 pav. Procentinis traumų pasiskirstymas tarp lyčių, amžiaus grupių ir socialinio statuso.

Vyrų grupėje galioja atvirkštinė tendencija. 20-29 metų amžiaus miesto vyrai (3,2 proc. visų traumotųjų), tikėtina, daug dažniau buvo linkę į susižalojimus nei kaimo/miestelio segmentas (4,1 proc.) – egzistuoja statistinis patikimumas $\chi^2=11,1085$, $p<0,05$. Tačiau bendrai paėmus visą vyrų grupę tarp visų socialinių sluoksnių yra

matomas tam tikras konservatyvumas, arba palaipsnis ir nuoseklus traumų didėjimas, kurio pikas yra maždaug ties 40 gyvenimo metais.

Kaukolės ir postkranijinio skeleto sužalojimų ypatumai. Bendras skeleto traumatizmas pateiktas 26 pav. Procentinės pateiktys nuo bendrojo traumų skaičiaus trukdo geriau įsivaizduoti situaciją, bet atsiskleidžia keletas tendencijų. Kaukolės traumas buvo dažnas kilmingųjų palydovas (1,1 proc.), lyginant su Vilniaus miesto gyventojais ($\chi^2=6,2534$, $p<0,05$) ir kaimo/miestelio aplinkos žmonėmis ($\chi^2=8,2772$, $p<0,05$). Nebuvo fiksuota jokių skirtumų tarp panaudotų įrankių ir sužalojimų dydžių (8 lentelė). Akivaizdu, kad tiek kilmingieji, tiek eiliniai gyventojai vienodai galėjo sulaukti nedraugiškų smūgių įvairaus tipo ginklais, taigi, pykčio akimirka buvo griebiamasi įvairių įrankių. Nors mieste dažniau nei kaime galėjai tikėtis įsmigusio kalavijo, peilio ar kirvio – rezultatai yra statistiškai patikimi ($\chi^2=5,8648$, $p<0,05$).

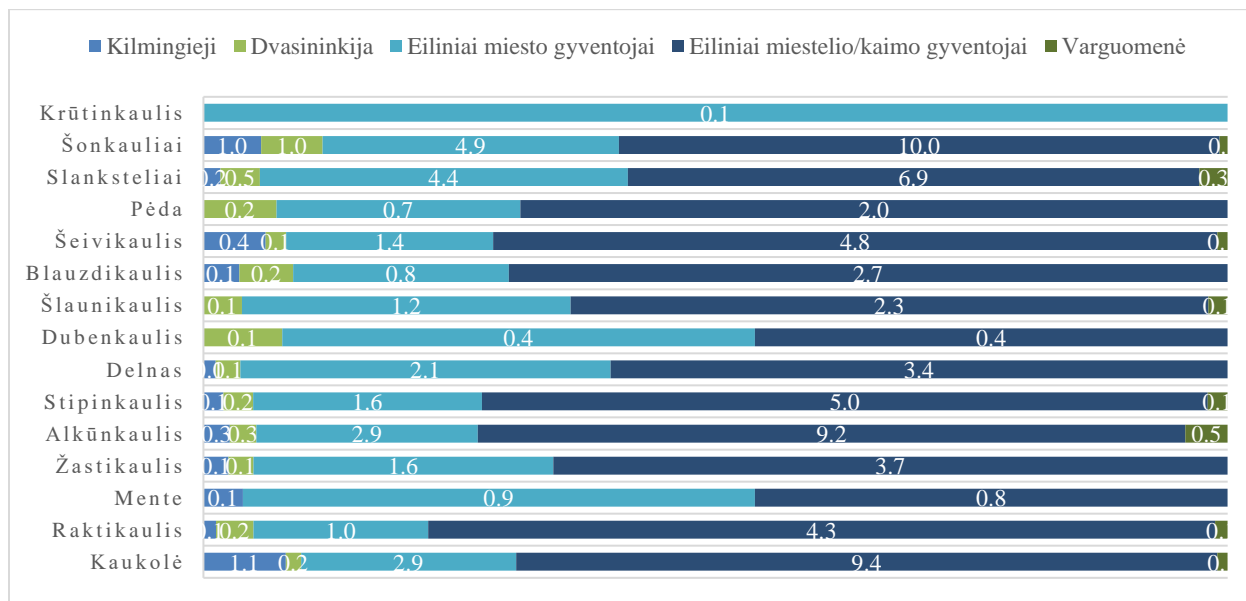
8 lentelė. Procentinis sužalojimų dydžių skirtumų ir panaudotų įrankių pasiskirstymas tarp socialinių grupių²⁰.

	Įrankis		Sužalojimų dydis (mm)							
	Bukas	Aštrus	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+
Kilmingieji	2.4	3.9	0.8	2.4	0.8	1.6	0.8			
Dvasininkija		2.4	0.8	0.8			0.8			
Miesto gyventojai	15.0	10.2	6.3	5.5	3.1	3.1	1.6	3.1		2.4
Kaimo/miestelio gyventojai	37.0	29.1	15	18.9	14.2	8.7	3.9	2.4	1.6	1.6

Aiškios tendencijos išryškėjo analizuojant postkranijinio skeleto traumas. Viršutinė kūno dalis (pečių lankas, žastas, dilbio ir plaštakos kaulai) labiau traumuojama miesto aplinkoje nei kaimo ($\chi^2=7,4777$, $p<0,05$), o kojos kaulai vienodai pažeidžiami abejose grupėse, nors periferijoje jie lūždavo dažniau (11,8 proc. visų kojų kaulų lūžių lyginant su miesto 5,4 proc.; galima būtų išskirti dubens kaulų lūžius, skirtinus prie apatinės kūno dalies, nes jie vienodai lūžo Vilniuje ir mažesniuose miesteliuose/kaimuose). Kita tendencija – „dingusi varguomenė“. Darbo pradžioje buvo spekuliuojama idėjomis apie didesnę žmonių, gyvenančių už sveikos ir dirbančios

²⁰ Dešimčiai individų dėl kaukolės fragmentacijos ir erozijos, pažeidusios sužalojimų kraštines, nebuvo atlikti sužalojimų matavimai.

visuomenės žinios ribų, traumatizmą, kurį galėjo lemti dažnesni konfliktai. Tačiau didelės imties skeletuotų palaikų tyrimai nustebino „nuobodžiais“ rezultatais: konstatuoti tik aštuoni sulūžę alkūnkauliai, penki slanksteliai, du stipinkauliai, du šonkauliai ir po vieną šlaunikaulį bei šeivikaulį.

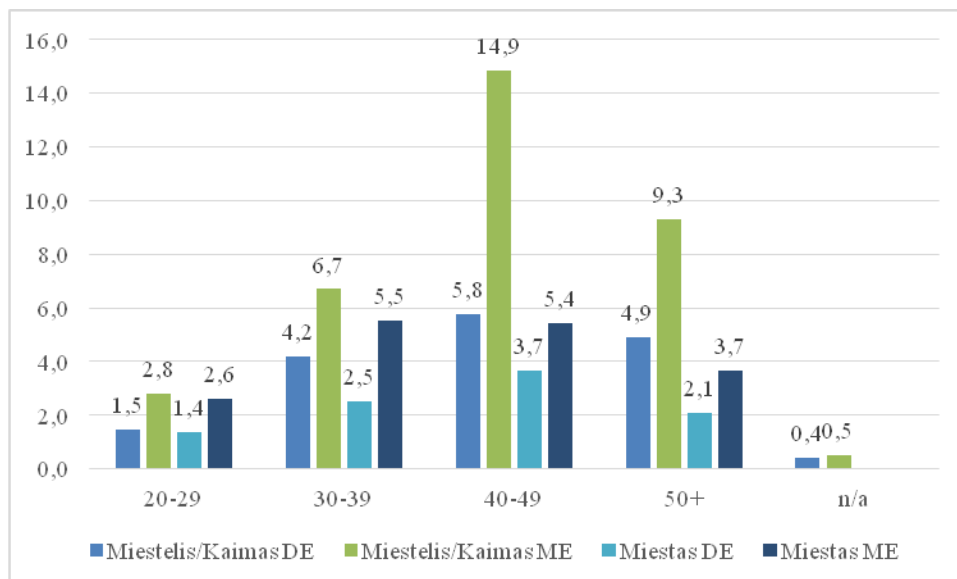


26 pav. Bendras skeleto traumatizmas tarp skirtingų socialinių sluoksnių.

Didelės ir mažos energijos traumos. Rezultatai išsiskiria lyginant susižalojusią individų skaičių tarp gyvenamųjų erdvių. Statistinis miesto gyventojas (apjungus abi lytis ar amžiaus grupes), tikėtina, daug dažniau nei kaimo gyventojas patirdavo didelės energijos sužalojimus (statistiškai patikima $\chi^2=10,2566$, $p<0,05$). Bioarheologiniuose tyrimuose išryškinaamos mažo miestelio ar kaimo aplinkos grėsmės, t.y. sunki fizinė veikla ūkyje, nedėkingas darbas su galvijais gali lemti sunkias ir ilgai gyjančias traumas. Tuo tarpu, nors miestas nėra tiesiogiai įvardinamas saugia priebėga nuo tokių nelaimių, nelaimingų atsitikimų ar konfliktų skaičius paprastai būna ženkliai mažesnis. Juolab, mažos energijos sužalojimai (taip pat apjungus abi lytis ir amžiaus grupes) irgi yra miesto problema ($\chi^2= 6,1253$, $p<0,05$). Šio tyrimo pateikti rezultatai prieštarauja šioms bendrosioms tendencijoms. Vienas kintamasis, kuris dominuoja kaimo aplinkoje, yra didesnis mirtingumas dėl smurtinių sužalojimų ar trauminių komplikacijų (58,1 proc.

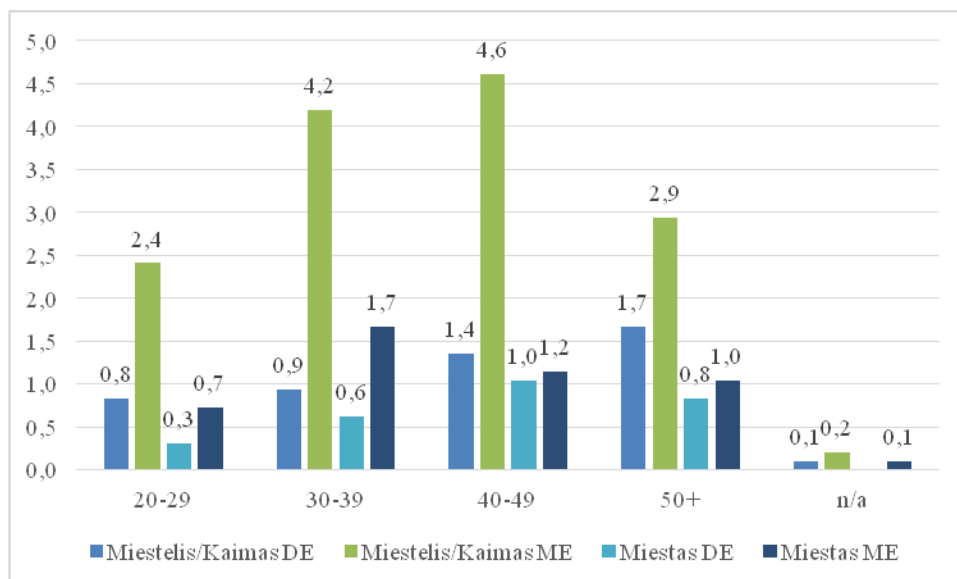
lyginant su miesto 41,9 proc.). Įdomu ir prieštaringa tai kad, minėti teoriškai patys pavojingiausi traumos mechanizmai ir jų skaičiai yra didžiausi miesto grupėje. Todėl buvo tikimasi didesnio mirtingumo dėl sužalojimų būtent miesto grupėje. Tačiau rezultatai rodo, kad tiek miestelio/kaimo, tiek miesto gyventojai turėjo vienodą tikimybę mirti nuo sužalojimų (nėra statistinio patikimumo).

Lyčių skirtumai taip pat nepateikė didesnių staigmenų. Vyrų grupėje miesto gyventojai statistiškai reikšmingai išsiskiria visose grupėse (27 pav.): mažos energijos traumos yra statistiškai patikimai dažnesnės ($\chi^2=6,1253$, $p<0,05$), o didelės energijos traumos yra „ribinės“ ($\chi^2=7,8177$, $p<0,05$). 20-29 amžiaus grupėje stebimas identiškas sužalotų/sužalojusių vyrų skaičius tarp miestelio/kaimo ir miesto. Tai vienintelė amžiaus grupė tarp abiejų lyčių, demonstruojanti ne gyvenamosios vietos traumatizmo principus. Galbūt tai galima būtų sieti su biologiniais procesais (suaktyvėjusi hormoninė veikla, padidėjęs agresyvumas ir pan.), kultūriškai paveikiais stereotipais (lyderystės siekis, „išjungti“ saugos instinktai ir pan.). Apčiuopti tipiškus dvidešimtmečio sužalojimus, deja, nepavyko. Toliau su amžiumi vyrų traumų skaičius tolygiai abejuose grupėse didėja ir nelieka didelių esminių skirtumų.



27 pav. Palyginamasis didelės ir mažos energijos traumų procentinis grafikas tarp vyrų miestelio/kaimo ir miesto grupėse (DE – didelė energija, ME – maža energija).

Kaime moterų gyvenimas buvo kupinas iššūkių (28 pav.). Jau ateidamos į trisdešimtuosius gyvenimo metus kaimo moterys turėjo sukaupusias nemenką traumų skaičių lyginant su miesto moterimis; tokių buvo 31 arba 3,2 proc.: aštuonios jų patyrė didelės energijos sužalojimus ir net 23 – mažos. Tuo tarpu miesto moterys būdamos 20-29 metų sužalojimų patirdavo nedaug (tik 10 arba 1 proc.; trys jų patyrė daugybinius lūžius ar šlaunikaulių sužalojimus, septynios – mažos energijos traumas), o skaičiai nežymiai padidėję apie trisdešimtuosius metus išlieka santykinai stabilūs. Ta gali liudyti tik vieną – lūžiai miesto moterų grupėje buvo retas reiškinys. Be to, didelė sužalojimų dalis buvo pavieniai dilbio kaulų lūžiai. Pastarieji liudija ne darbinės ar smurtinės situacijas, o nelaimingus atsitikimus namie ar gatvėje. Tuo tarpu miestelio/kaimo moterys traumas ėmė kaupti jau nuo dvidešimtųjų savo gyvenimo metų ir šis skaičius per dešimtmetį padvigubėjo. Ar tai atspindi moters, augusios ir dirbusios kaimiškoje aplinkoje, sunkaus gyvenimo ypatumus?

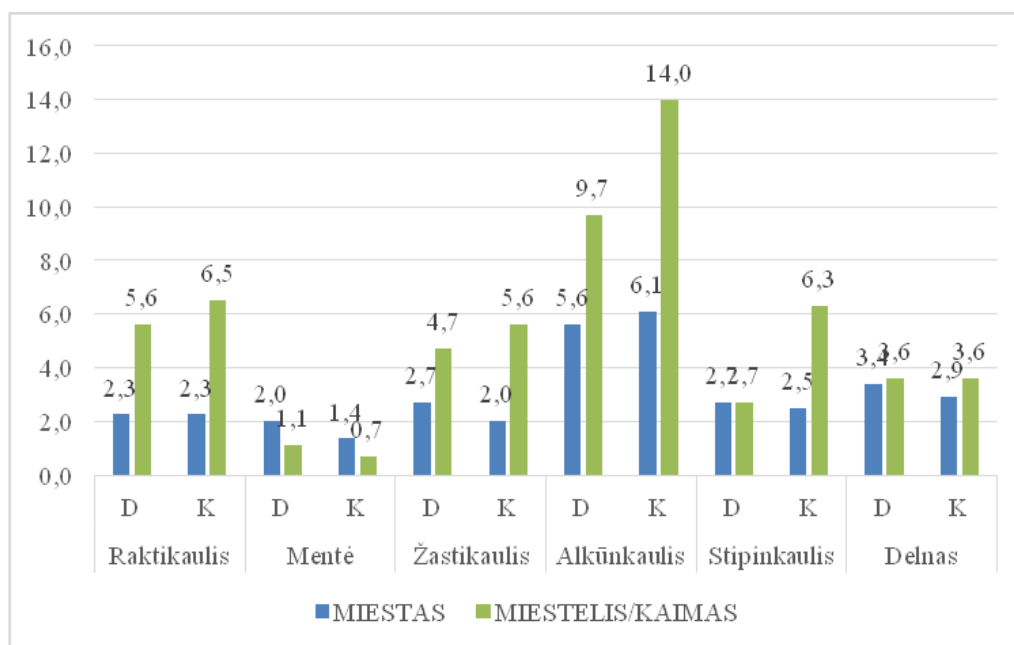


28 pav. Palyginamasis didelės ir mažos energijos traumų procentinis grafikas tarp moterų miestelio/kaimo ir miesto grupėse (DE – didelė energija, ME – maža energija).

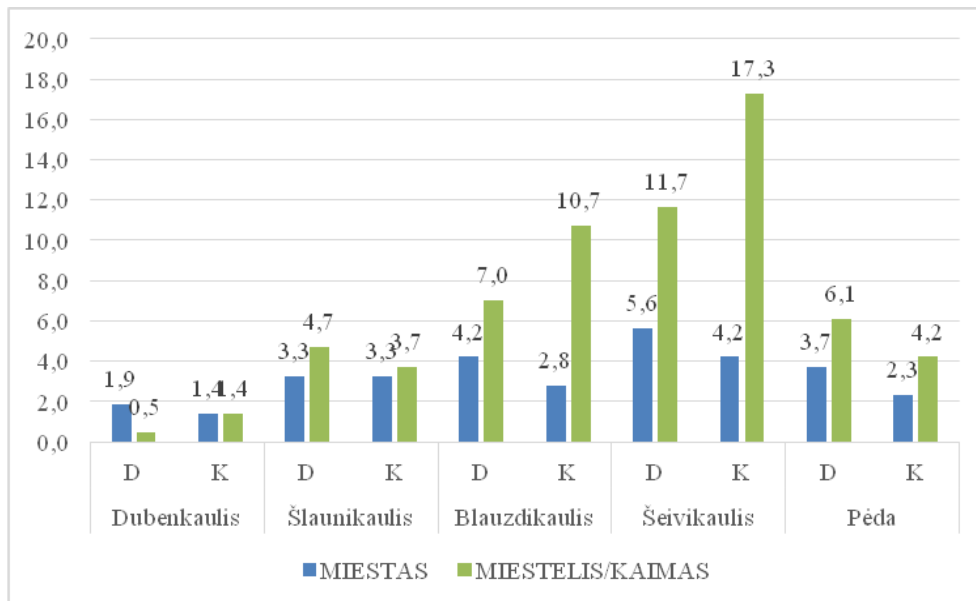
Postkranijinio skeleto traumų skirtumai tarp lyčių ir gyvenamosios aplinkos.
 Esami skirtumai tarp lyčių postkranijinio skeleto atžvilgiu taip pat išryškėja atlikus palyginamąją analizę tarp miesto bei miestelio/kaimo lyčių. Tendencingi lūžiai ir

pažeidžiami skeleto elementai gali padėti rekonstruoti aplinkos ir egzistuojančio darbo pasidalijimo poveikį abiem lytims.

Analizuojant vyrų traumas galima pastebėti kaip netolygiai svyruoja jų pasiskirstymas tarp viršutinės (29 pav.) ir apatinės kūno dalies (30 pav.). Mažiausia diferenciacija matoma tarp viršutinės kūno dalies: panašūs skaičiai išlieka kalbant apie plaštakos ir dilbio (ypač dešiniojo stipinkaulio) pažeidimus. Miesto vyrai vėlgi pirmąją pagal mentės pažeidimus – 15 (3,4 proc.) jos lūžo ar buvo paveiktos paties sąnario išnirimo dėl galimų konfliktinių situacijų. Didžiausias skirtumas išlieka tarp alkūnkaulio sužalojimų – kaimo/miestelio vyrai jį susilaužo dažniau (23,6 proc. lyginant su miesto 11,7 proc.). Menki skirtumai tarp dviejų erdvių suponuoja mintį, kad abi aplinkos reikalavo vienodai didesnės apkrovos viršutinei kūno daliai.



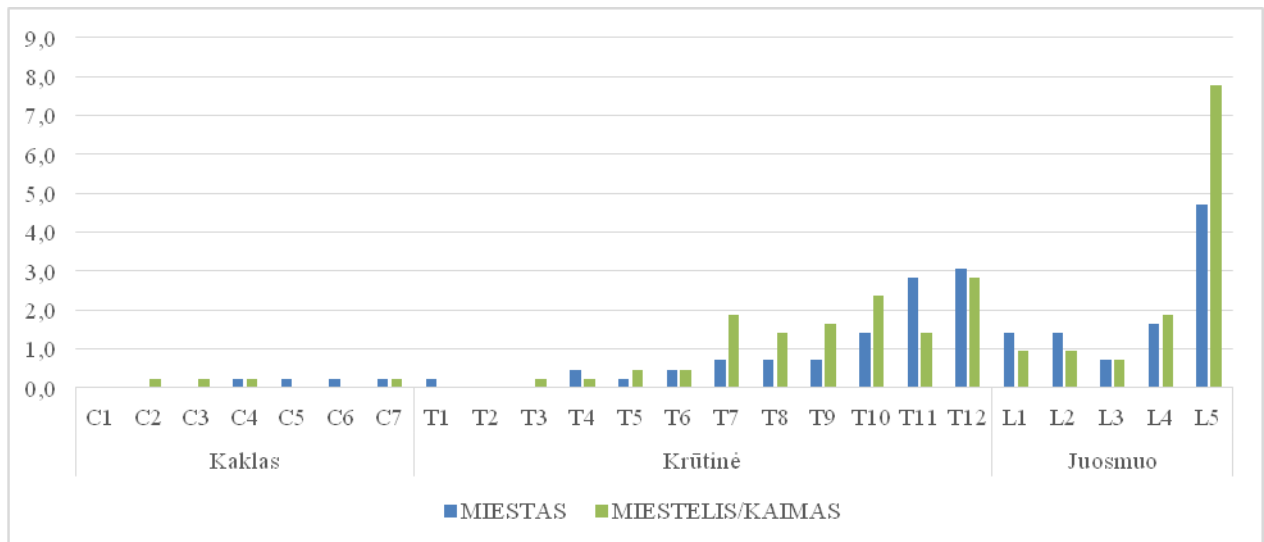
29 pav. Procentinis viršutinės kūno dalies traumų pasiskirstymas tarp vyrų.



30 pav. Procentinis apatinės kūno dalies traumų pasiskirstymas tarp vyrų.

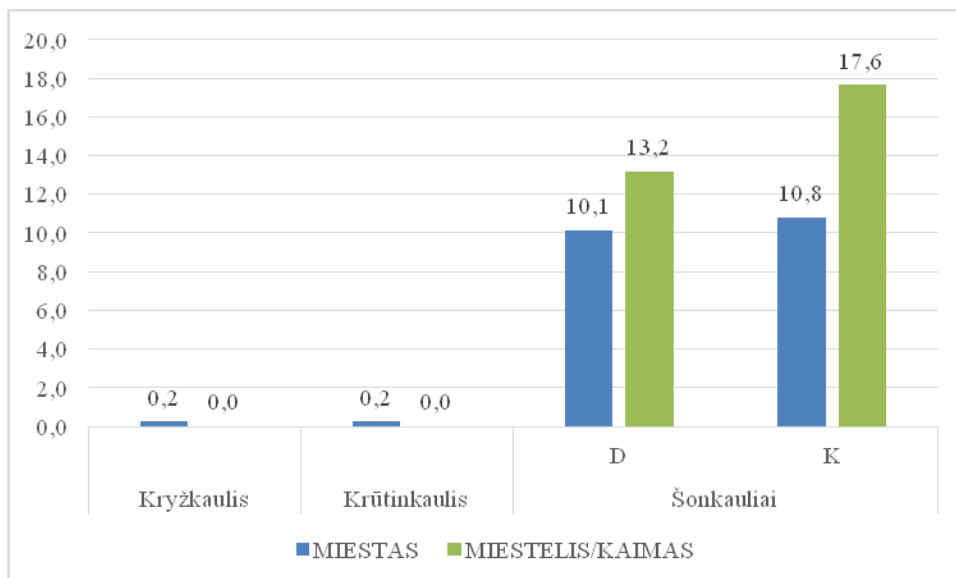
Dubens kaulų (3,3 proc.) ir šlaunikaulių (6,5 proc.) lūžiai – miesto vyrų nelaimė (rezultatai statistškai patikimi, atitinkamai $\chi^2=7,2194$, $p<0,05$ ir $\chi^2= 4,5668$, $p<0,05$), o blauzdos – kaimo. Įspūdingas kaimo/miestelio vyrų skaičius, net 62 (29 proc.), pažeidė šoninę kulkšnį. Panašu, kad tai yra ne tik dabartinių, bet ir praeities ūkininkų pagrindinė problema: kulkšnies išsukimai ar lūžiai lydi žemės ūkio darbuotojus paslydus ant ledo, purvo, arimo metu ar bandant suvaldyti galvijus, arklius. Miesto vyrams tokie rūpesčiai turėjo būti svetimi, nes jų skaičius buvo beveik dvigubai mažesnis (21 arba 9,8 proc.)

Jokių tendencingų išskirtinimų pagal gyvenamąją erdvę stuburo sužalojimų (31 pav.) atvejais nebuvo išvelgta. Nežymiai išryškėja V juosmens slankstelis kaimo grupėje (7,8 proc. prieš miesto 4,7 proc.). Vis tik skirtumas yra per mažas, kad jį galima būtų vertinti ar įtraukti į tolimesnį aptarimą.



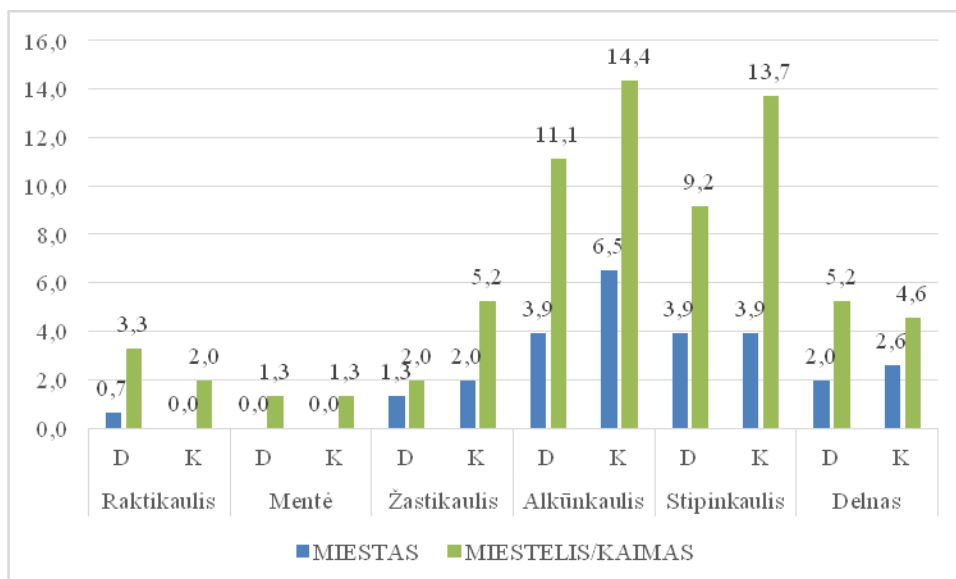
31 pav. Procentinis stuburo (ašinio skeleto) traumų pasiskirstymas tarp vyrų.

Ašinis skeletas (32 pav.) išryškina krūtinės ląstos – ypač šonkaulių – dažną pažeidžiamumą. Miesto vyrai daug dažniau nei kaimo/miestelio patyrė šonkaulių lūžius, kurie rodo statistinį reikšmingumą ($\chi^2= 20,4891$, $p<0,05$). Vienintelis krūtinkaulio pažeidimas (Subačiaus g. 41, vyras virš 50 metų) yra sunkios traumos požymis, sietinas su didele energija ir daugybiniais visos krūtinės pažeidimais. Priežastys gali būti tiesioginės ir netiesioginės. Tiesioginiams atvejams priskiriami šie mechanizmai: arklių transporto įvykiai, kritimas iš didelio aukščio ar tiesioginis konfliktas. Netiesioginės priežastys aprėpia visus asmenis sergančius ligomis, kurios bendrai silpnina visą organizmą. Tai būtų vadinamieji patologiniai lūžiai. Asmuo su krūtinkaulio lūžiu patyrė ir daugybinius deformuojančius visų šonkaulių ir net slankstelių lūžius. Kadangi nebuvo fiksuota jokių papildomų patologinių pakitimų, kurie leistų tokią masyvią krūtinės srities traumą susieti su konkrečia liga, įtariamas didelės energijos sukeltas sužalojimas.



32 pav. Procentinis ašinio skeleto traumų pasiskirstymas tarp vyrų.

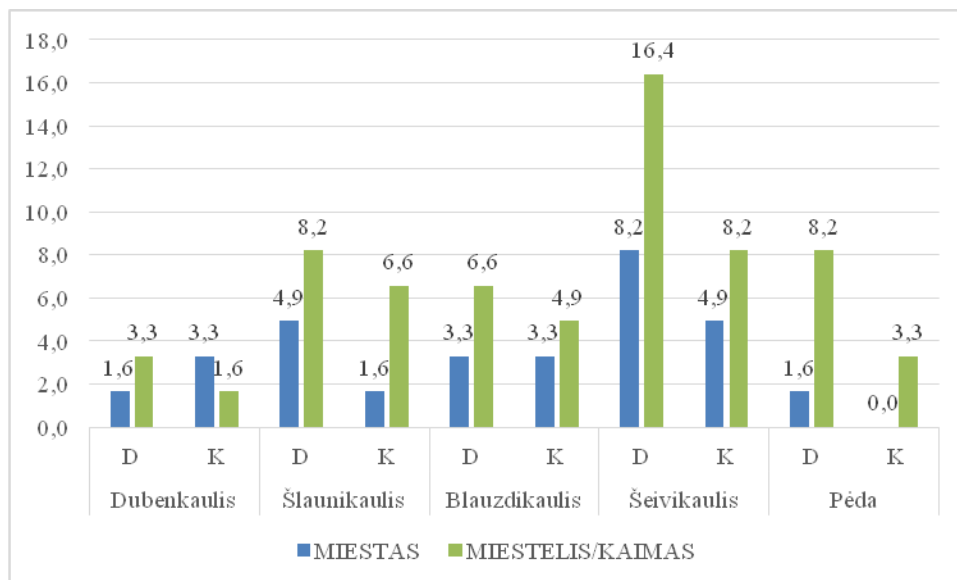
Tuo tarpu moterų sužalojimai skiriasi iš esmės. Pavyzdžiui, viršutinė kūno dalys – pečių lankas, rankos, plaštakos kaulai – gausiausiai traumuojamos miestelio/kaimo moterų grupėje (33 pav.) .



33 pav. Procentinis viršutinės kūno dalies traumų pasiskirstymas tarp moterų.

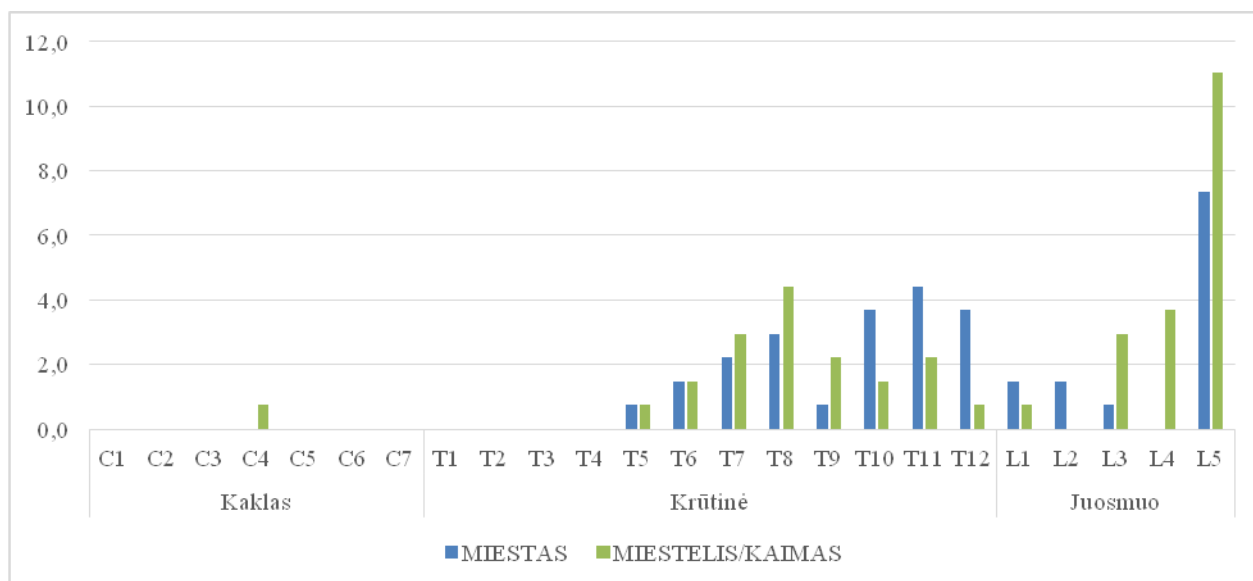
Analogiška situacija apima dubens kaulų, kojų ir pėdų traumas (34 pav.). Tik traumotų dubenkaulių skaičiai yra identiški abejose moterų grupėse (po 4,9 proc.).

Varginantis fizinio darbo krūvis atsiliepė kojoms, panašu, tekdavo kaimo/miestelio moterims, kurios rūpindavosi ūkiu.

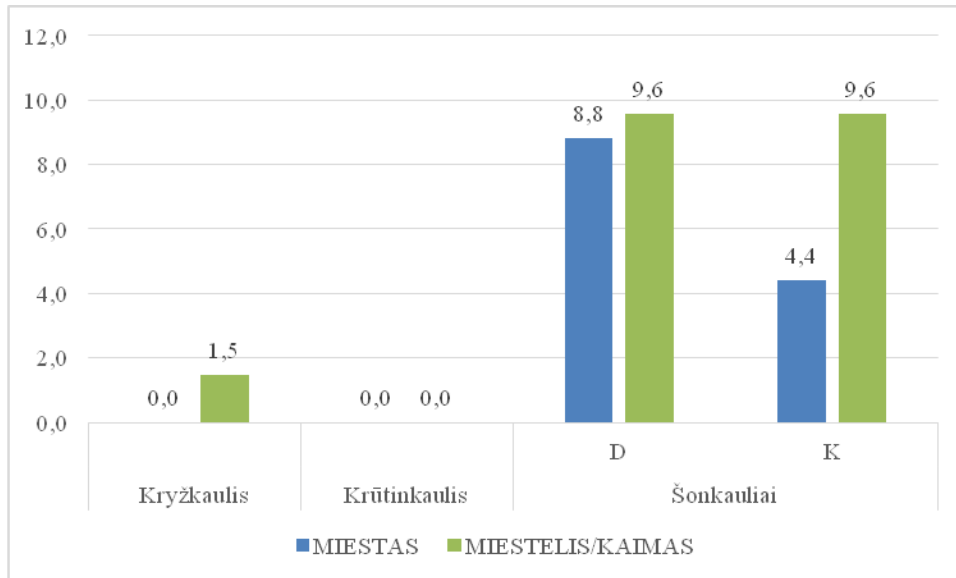


34 pav. Procentinis apatinės kūno dalies traumų pasiskirstymas tarp moterų.

Stuburo traumos taip pat dažnesnės miestelio/kaimo aplinkoje (35 pav.). Vieninteliai šonkaulių lūžiai nukarūnuoja dominavusią grupę (36 pav.). Miesto moterys, panašiai kaip ir vyrai, daug dažniau susižeisdavo krūtinės sritį ($\chi^2 = 6,8939$, $p < 0,05$).



35 pav. Procentinis ašinio skeleto traumų pasiskirstymas tarp moterų.

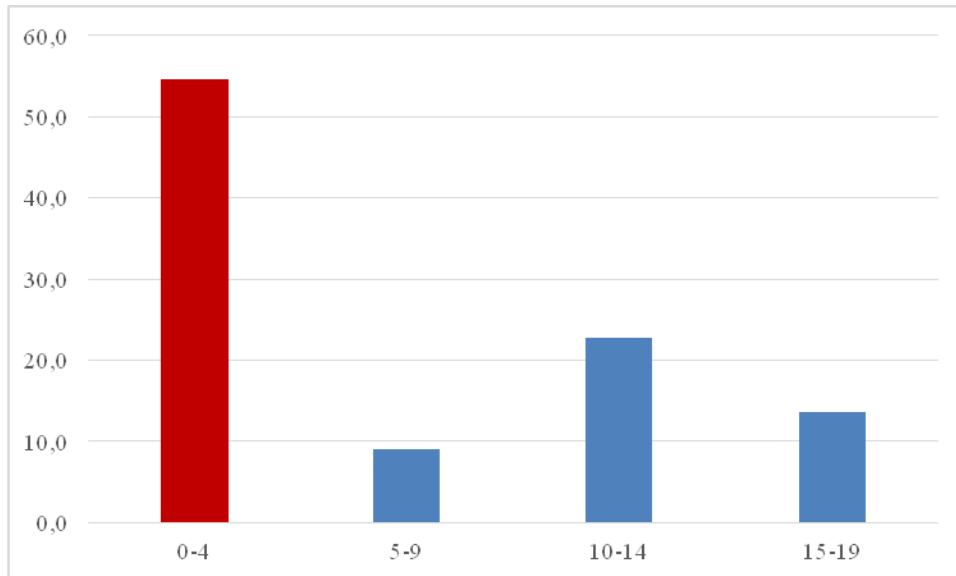


36 pav. Procentinis ašinio skeleto traumų pasiskirstymas tarp moterų.

4.4. Nesuaugusių individų sužalojimai

Vaikų traumų tyrimų stoka bioarheologiniuose darbuose iliustruoja ne atvejų trūkumą, o lūžių ir gijimo specifiką – net pačių skaitlingiausių populiacijų antropologinės analizės pateikia kuklius ir mažai informatyvius vaikų skeletų lūžių atvejus. Galbūt būtų per drąsu teigti, remiantis kitų tyrėjų pasvarstymais, kad mažųjų bendruomenės narių traumas atskleidžia bendruomenės požiūrį į vaikus apskritai (smurto klausimas); juolab, klinikinių tyrimų statistikos požiūriu nelaimingų situacijų neišvengia niekas – net ir vaikai. Vienu šio darbo akcentų – nesuaugusiųjų (iki 18 metų) traumų analizė, taigi, amžiaus tarpsnių, kada susižalojama, identifikavimas ir pažeidžiamiausių kūno vietų nustatymas.

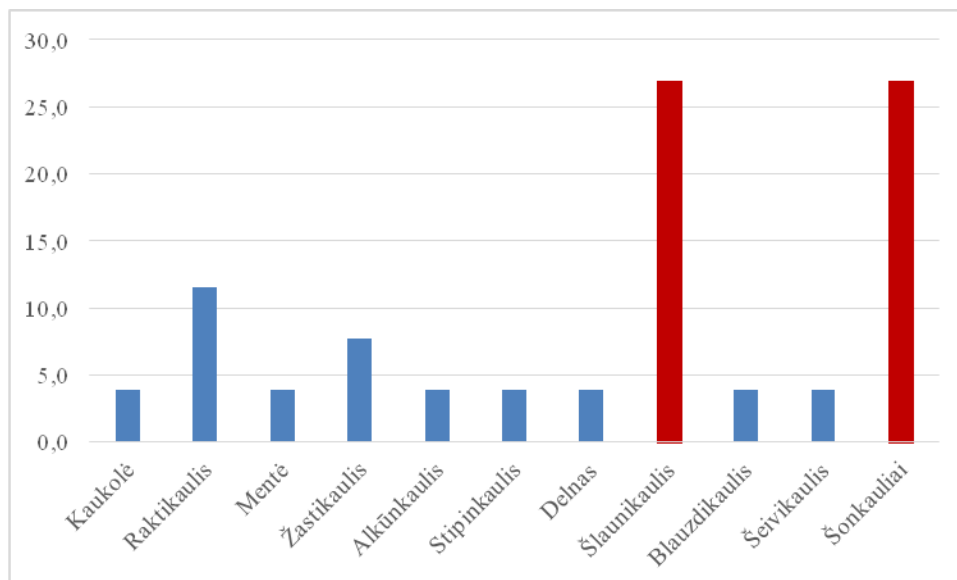
Iš viso 21 nesuaugęs individas patyrė sužalojimus. Šis skaičius sudarė 2,3 proc. visų sužalotų individų. Mažiausiai septyniolika nesuaugusiųjų patyrė bent vieną lūžį, tuo tarpu likę keturi – daugiau nei vieną. Vienas mažametis vaikas, palaidotas Užubalių kapinyne, su daugybiniais viso kūno sužalojimais neišgyveno mirtino šlaunikaulio lūžio (plačiau apie šį išskirtiną atvejį poskyryje 4.6.2.). Bendrame kontekste minėti skaičiai nėra reikšmingi, tačiau dėmesį vertėtų atkreipti į amžiaus (37 pav.) ir pažeistų kūno dalių (38 pav.) duomenis.



37 pav. Procentinis traumėtų vaikų pasiskirstymas tarp skirtingų amžiaus grupių.

Visų pirma, 11 (52,4 proc.) visų sužalotų vaikų skaičiaus tenka naujagimiams, kūdikiams ar jauno amžiaus vaikams iki 4 metų. Šiuo amžiaus tarpsniu dažniausiai žalojami šonkauliai (8 vaikai) ir šlaunikauliai (3 vaikai). Pastarųjų lūžiai yra tipiniai vadinamieji „žaliosios šakelės“ lūžiai. Būtina pabrėžti, kad visi fiksuoti šonkaulių lūžiai buvo būtent iki ketverių metų. Šonkauliai dažniausiai pažeidžiami ties krūtinės sritimi – lūžę krūtinkauliniai galai. Įdomu tai, kad keturių nesuaugusių individų šonkauliai buvo begyjantys, t.y. vaikai mirė dviejų savaitių bėgyje po patirtų sužalojimų. Literatūroje paprastai pabrėžiama, kad šonkaulių lūžius išskirtinai derėtų sieti su konfliktu/panaudota jėga. Žinoma, teigti apie paplitusi smurtą prieš vaikus būtų per drąsu, tačiau atmesti šios prielaidos nevertėtų. Keletas atvejų galėjo atsirasti ir dėl antrinės patologijos – du vaikai iš Alytaus kapinyno prieš mirtį sirgo rachitu. Dėl nepilnai mineralizuoto kaulo padidėja tikimybė net ir esant labai mažai energijai jį susilaužyti. Teigti, kad visi iki keturių metų vaikai patyrė smurtą nebūtų tikslu, kadangi smurto identifikavimas reikalauja kelių esminių momentų: smūgių pasikartojimas (taigi, skirtingos lūžių gijimo stadijos), tipiški raktikaulių ir šonkaulių lūžiai (šiuo atveju yra patenkinamas tik vienas šių veiksnių) ir vaiko amžius (paprastai tai būna vaikai iki keturių metų, t.y. tokio amžiaus vaikai, kurie

nesugeba apsiginti ar pabėgti nuo smurtautojo). Paprastai šonkaulių lūžiai kyla ir dėl nepriežiūros ar nelaimingų atsitikimų metu.



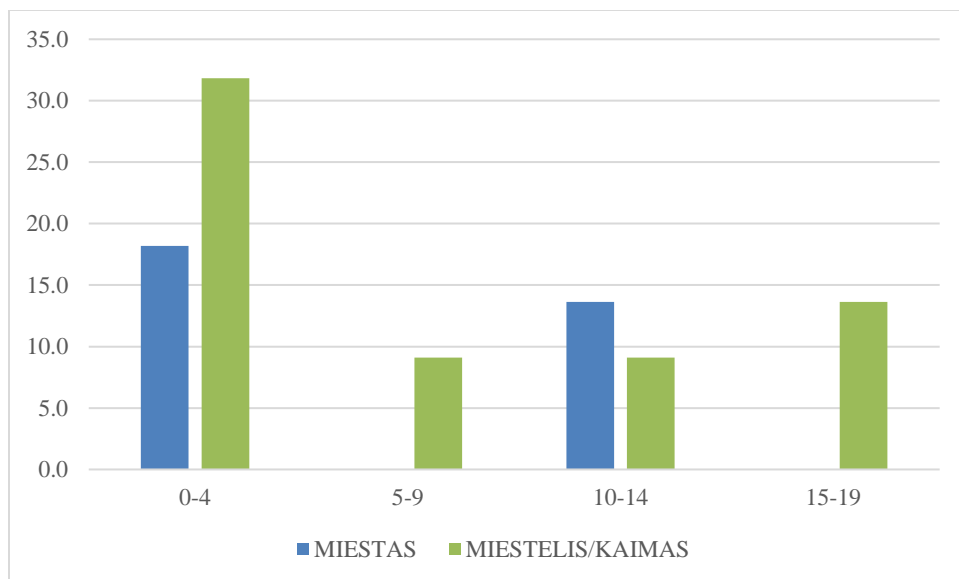
38 pav. Vaikų dažniausiai sužalotų kūno dalių procentinis pasiskirstymas.

Apie penktuosius gyvenimo metus traumų skaičius ženkliai sumažėja, t.y. fiksuoti tik du (9,1 proc.) lūžių atvejai. Šiame amžiuje abu vaikai iš Alytaus miestelio susilaužė šlaunikaulius. Abu kaulai buvo deformuoti – sutrumpėję ir išlinkę lyginant su priešinga puse. Atsižvelgus į tai, kad lūžiai jau buvo sugiję ir matoma akivaizdi kojų deformacija, nedrąsiai galima teigti, kad šie du vaikai galėjo kojas susilaužyti jau mokantis atsistoti ir žengti pirmuosius žingsnius.

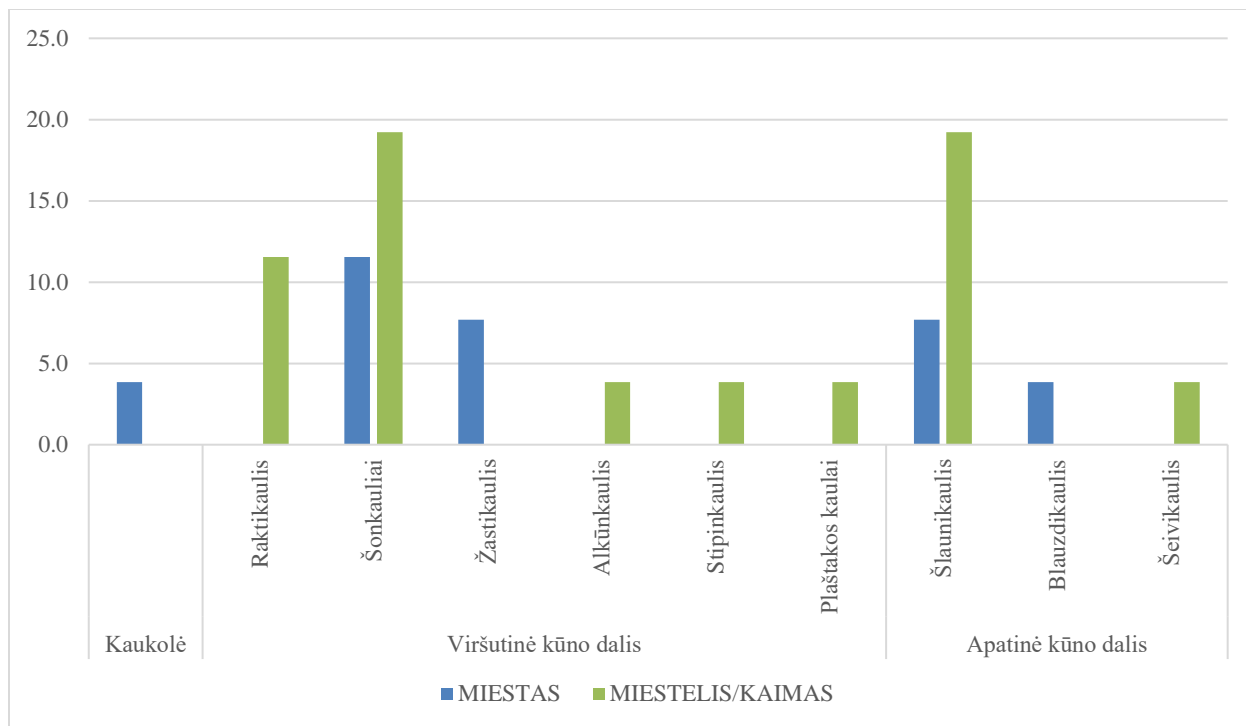
Traumų skaičius kukliai padidėja jau dešimtaisiais gyvenimo metais; panašūs skaičiai išsilaiko iki devynioliktųjų gyvenimo metų (aštuoni atvejai 10-19 amžiaus grupėje arba 38,1 proc. visų vaikų traumų). Nors sužalotųjų skaičius šioje amžiaus grupėje nežymiai nukrenta, tačiau tai gali būti aiškinama tuo, kad apskritai tyrimo medžiagoje tokio amžiaus asmenų buvo nedaug dėl mažėjančio mirtingumo. Akcentuotina, kad jau nuo dešimties metų traumos pasižymi įvairove, kadangi jos daugiau orientuotos į viršutinę kūno dalį: pečių lanką, ranką, plaštaką. Viena vertus, traumų skaičius lyginant su ketvirtųjų gyvenimo metų lūžiais yra sunkiai vertinamas dėl

lūžių išsibarstymo po visą skeletą; kita vertus, į tai galima pažvelgti ir kitu kampu – pradeda išsiskirti ir ryškėti traumų pobūdis, kuris artimesnis suaugusiems individams. Pastarieji, kaip jau buvo aptarta anksčiau, daugiausia sužalojimų patiria būtent viršutinėje dalyje ir ypač pridėtiniame skelete, tai pečių lankas, žastas, ypatingai dilbio sritis. Panašaus principo vaikų sužalojimai galbūt rodo pastarųjų įsiliejimą į rimtus suaugusiųjų darbus, pagalbą ūkyje ar šeimos rate. Žinoma, neatmestinas variantas, kad šie vaikai galėjo nukentėti ne tik darbo, bet ir aktyvių žaidimų metu, juolab, tokie atvejai tikrai nėra reti.

Jokių išskirtinimų tarp miestietiškos ar kaimiškos erdvės nebuvo pastebėta nei amžiaus (39 pav.), nei pažeidžiamų skeleto elementų atvejais (40 pav.):



39 pav. Procentinis sužalotų vaikų amžiaus grupių pasiskirstymas tarp kaimelio/miestelio ir miesto.



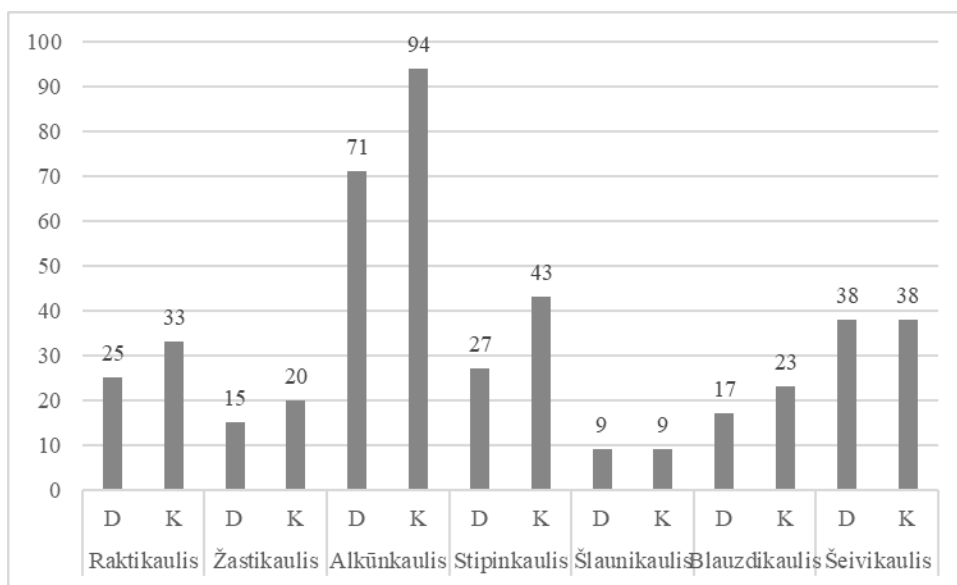
40 pav. Procentinis lūžusių kaulų pasiskirstymas tarp kaimo/miestelio ir miesto vaikų.

4.5. Gydomo klausimas. Radiologiniai rezultatai, nespecifiniai infekciniai susirgimai ir artritas

Bioarcheologiniai traumų tyrimai neretai ignoruoja potrauminių pasekmių analizės ar medicininės priežiūros klausimą – ši opi problema ypač liečia eilinius XIII-XVIII a. gyventojus. Kas mus riboja? Trūksta tiesioginių archeologinių įrodymų, pavyzdžiui, artefaktų, kuriuos derėtų traktuoti kaip chirurgines priemones (kitą vertus, kas galėtų paneigti, kad kasdieniai darbo ar namų apyvokos įrankiai galėjo būti panaudoti nuleidžiant kraują ar iškrapštant svetimkūnį?). Be to, žmogaus gebėjimas atstatyti savo organizmą ir veiklumą po traumos priklauso nuo daugybės faktorių, kurių pagrindinis išlieka bendra sveikatos būklė. Pavyzdžiui, pasikartojančio lūžio ar besiformuojančios pseudoartrozės rizika didesnė asmenims, kenčiantiems tokias būsenas kaip osteomaliacija ar Pedžeto liga; pastarosios dėl sutrikusios kaulo mineralizacijos ir sulėtėjusio kaulo atstatymo gali paveikti ir visuminę kaulo tvirtumo struktūrą (Brickley, Ives 2008). Kiti

minėtini faktoriai: asmeninis higienos laikymasis, sanitarinės sąlygos, visavertė mityba, sužalotojo amžius ir pan. Kartais medicininė intervencija net nėra būtina – organizmo gebėjimą savarankiškai ir su minimaliais pakitimais „išgydyti“ lūžius patvirtina nežmoginių primatų tyrimai (Redfern 2010). Tokie pavyzdžiai tik primena mums, kad tinkamai sugiję lūžiai nebūtinai atspindi gydymo praktiką ar ypatingą žmogaus statusą bendruomenės viduje (Redfern 2010). Kuklūs darbai ir dar kuklesni rezultatai šioje srityje skatino atlikti savarankišką tyrimą ir nedideliu indėliu prisidėti prie šios problematikos vystymo. Gydymo klausimas bus nagrinėjamas trimis lygmenimis: a) lūžgalių tinkama atstatymo pozicija ir rotacijos nebuvimu (radiologiniai tyrimų rezultatai); b) įvertinami tiesioginiai gydymo įrodymai – trepanacijos ar amputacijos; c) fiksuojami lokalizuoti artritiniai pakitimai, nespecifiniai uždegimai ar susiformavusios pseudoartrozės, galintys paliudyti netinkamą sužeistos vietos priežiūrą ar per ankstyvą judėjimą.

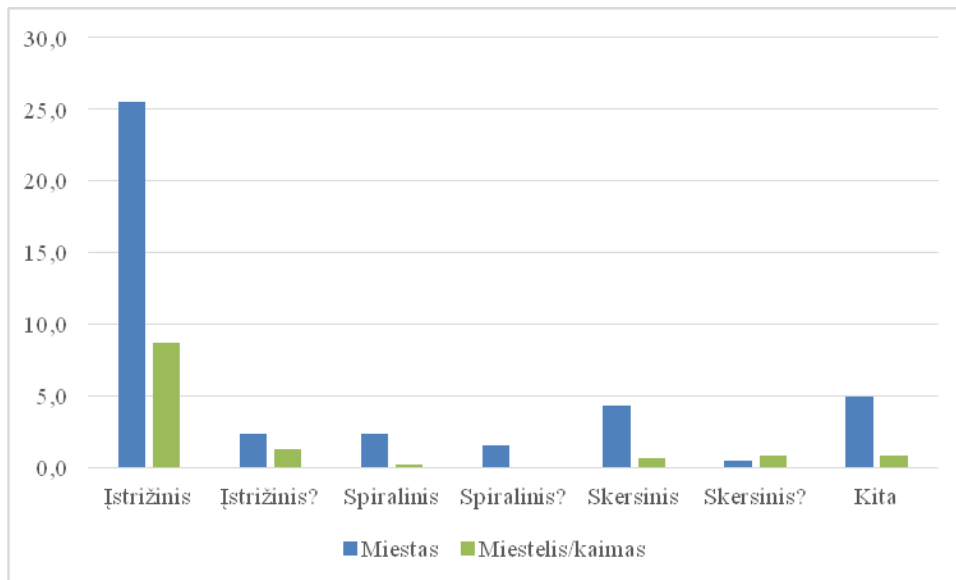
Radiologiniai tyrimai. Radiologiniams tyrimams į Vilniaus universiteto ligoninės Santaros kliniką buvo pristatyti 462 ilgieji kaulai; jų skaičiaus pasiskirstymas nurodytas 37 pav. Daliniai lūžiai, kaip jau minėta metodų skyriuje, nebuvo tiriami radiologiškai dėl mažai ar visiškai neinformatyvių rezultatų, pavyzdžiui, daliniai lūžiai daugiausia buvo intrasąnariniai, t.y kai lūžio linija eina sąnarinio kaulo paviršiumi.



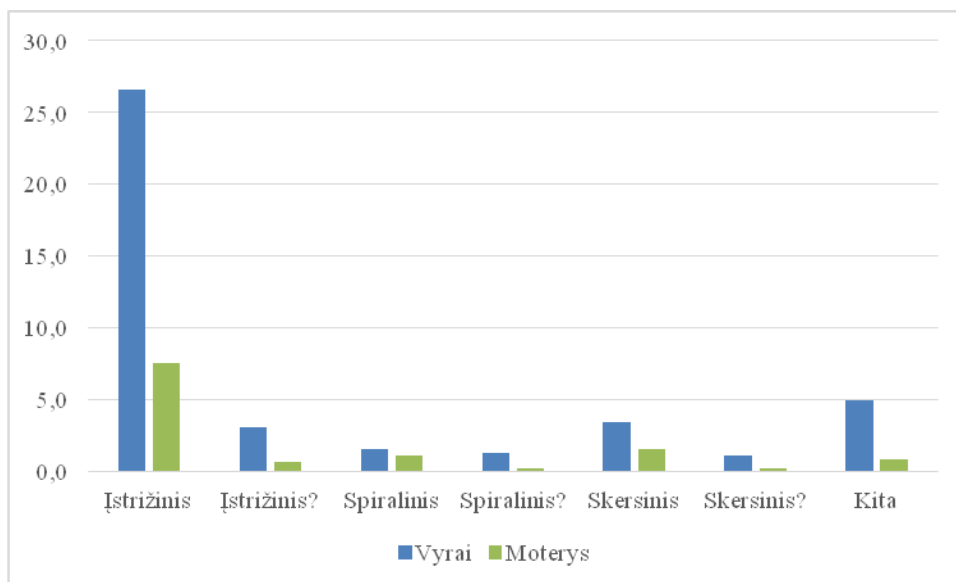
37 pav. Radiologiniams tyrimams pristatyty lūžusių ilgųjų kaulų skaičius.

Derėtų pristatyti problemas, su kuriomis susidurta atliekant rentgenogramas: a) žmogiškojo faktoriaus klaida – iš visų pristatytų ilgujų kaulų, net 107 (23,2 proc.) lūžusiems kaulams nebuvo įmanoma įvertinti lūžio linijos dėl netinkamai parinktos pozicijos ar gausių pomirtinių lūžių/fragmentacijos senojo lūžio vietoje; b) techninė kliūtis – tik daliai kaulų (92 arba 19,9 proc.) galėjo būti taikomi matavimai (pavyzdžiui, persidengimas ar posvyrio kampas), o priežastys panašios į aukščiau minėtas, t.y. dėl pomirtinių lūžių ar fragmentacijos nebuvo galimybių tinkamai atlikti matavimus; d) keturi kaulai (0,9 proc.), vizualinės apžiūros metu registruoti kaip pažeisti, rentgenogramose nerodė jokių lūžio linijų; jie į tolimesnį tyrimą nebuvo įtraukti; e) vieno alkūnkaulio (0,2 proc.) rentgenograma parodė papildomą, vizualiai nefiksuotą, lūžį.

Dažniausias lūžio tipas buvo įstrižinis – 158 atvejai (34,2 proc.) liudijantys netiesioginio poveikio mechanizmą. Papildomų 17 atvejų (3,7 proc.) buvo priskirti prie abejotinų įstrižinio lūžio atvejų – tinkamai įvertinti lūžio liniją trukdė geras sugijimas, masyvaus rando susiformavimas arba išplitęs uždegimas. Dar vienas lūžis, nurodantis netiesioginį poveikį, yra spiralinis – 12 individų (2,6 proc.) turėjo aiškiai išreikštą, kaulą „apsivijusią“, spiralinio lūžio liniją; tuo tarpu septyni (1,5 proc.) – įtariamą spiralinį lūžį. Ši sukimo jėga (kritimas iš aukščio?) dažniausiai buvo nukreipta į blauzdikaulį – iš viso jiems teko 11 spiralinio lūžio atvejų. Vieninteliai tiesioginio poveikio įrodymai buvo tik 23 (5 proc.) – tiek asmenų patyrė skersinį lūžį. Dar šešiams (1,3 proc.) buvo įtariamas skersinis lūžis. Likę 7,8 proc. tolygiai pasiskirsto tarp likusių lūžio linijų, pavyzdžiui, įspaustiniams lūžiams teko 1 proc., o skeveldriniams – 0,6 proc. ir pan. Procentinis lūžių pasiskirstymas tarp gyvenamosios vietos ir lyčių, atitinkamai pateikti 38 ir 39 pav. Lūžių tipų pasiskirstymas tarp gyvenamosios vietos ir lyčių nereikalauja detalesnio aptarimo. Vienintelis spiralinis lūžis būdingesnis moterims (šeši atvejai iš 19), tačiau statistinio reikšmingumo nebuvo. Net išskaidžius lytis pagal gyvenamąją vietą nebuvo aptikta įdomesnių ar tyrimui reikšmingų rezultatų.



38 pav. Procentinis lūžių tipų pasiskirstymas tarp miesto ir miestelio/kaimo gyventojų.



39 pav. Procentinis lūžių tipų pasiskirstymas tarp lyčių.

Kaulų deformacija registruota remiantis trimis kintamaisiais: persidengimu (lūžgalių persiklojimas), lygiavimu (ar lūžgaliai yra pozicijoje) ir posvyrio kampų. Kaulo sutrumpėjimas buvo reta problema – net 35,9 proc. visų atliktų matavimų rentgenogramose rodo net minimalių persidengimų trūkumą (9 lentelė). Žymūs kaulo sutrumpėjimai nuo trijų iki daugiau centimetrų buvo fiksuoti penkiuose (1,1 proc.)

kauluose: keturi jų buvo šlaunikauliai ir vienas – blauzdikaulis. Kardinalūs kaulo ilgio pokyčiai galėjo lemti judėjimo sutrikimus, didino osteoartrito riziką.

9 lentelė. Procentinis lūžgalių persidengimas.

NĖRA	0,1-0,99	1-1,99	2-2,99	3 IR DAUGIAU
35.9 (166/462)	12.8 (59/462)	12.8 (59/462)	6.5 (30/462)	1.1 (5/462)

Tinkamą lūžių kaulų atstatymą gali iliustruoti ir lygiavimas (10 lentelė). Beveik pusė lūžių (48,5 proc.) buvo registruoti esantys tinkamoje pozicijoje. Nors dilbio kaulai buvo mažiausiai paveikta grupė, tačiau devynių asmenų stipinkaulių lūžiai buvo itin komplikuoti ir tinkamai neastatyti. Iš šių devynių asmenų trys patyrė analogiškus deformuojančius alkūnkaulių lūžius, todėl galima įtarti sudėtingą traumuojantį mechanizmą ir didelę lūžio energiją.

10 lentelė. Procentinis lūžgalių lygiavimas.

0²¹	50	100
5.4 (25/462)	18.0 (83/462)	48.5 (224/462)

Lūžę kaulų galai gali pasisukti tam tikru kampu lyginant su kaulo anatomine ašimi. Toks kampinis posvyris leidžia susidaryti bendrą vaizdą apie kaulo „judėjimą“ ne tik lūžio, bet ir gijimo momentu. Iš 462 atvejų pavyko įvertinti tik 276 kaulų posvyrių informaciją (11 lentelė). Egzistuoja nustatyti ilgųjų kaulų lūžių kampiniai slenksčiai, t.y. pavojingos deformacijos ribos (Grauer, Roberts 1996). Pavyzdžiui, asmeniui pavojų kelia šlaunikaulių lūžiai, kurių lūžgaliai sudaro didesnę nei 35 laipsnių kampą, tuo tarpu abiejų dilbių kaulų ši riba siekia 25 laipsnius. Blauzdos kaulams ši riba tėra 15 laipsnių. Keturi individai, patyrę dviejų šlaunikaulių, vieno blauzdikaulio ir vieno raktikaulio lūžius,

²¹ Lygiavimas matuojamas procentine išraiška: **0** – lūžgaliai yra nutolę vienas nuo kito, taigi, nėra pozicijoje. **50** - dalinis lygiavimas. **100** – lūžgalių galai susijungę.

susidūrė su žymiais deformuojančiais pakitimais, kurie turėjo atsiliepti gyvenimo kokybei,

11 lentelė. Procentinis lūžgalių išmatuotas kampinis posvyris.

0-0,99	1-9,99	10-19,99	20-29,99	30 ir daugiau
27,5 (127/462)	11,7 (54/462)	13,6 (63/462)	6,31 (28/462)	0,9 (4/462)

Vyrų ir moterų rezultatai visose kategorijose nebuvo reikšmingi. Neišryškėjo miesto ir miestelio/kaimo gyventojų skirtumai. Skaidymas tarp lyčių gyvenamosios vietos taip pat nepateikė vertingesnių duomenų. Galima tik nedrąsiai pasvarstyti, kad gyvenamoji vieta ir lytis neapsprendė prieinamumo prie „medicininį paslaugų“ tiekimo.

Trepanacija ir amputacija. Trepanacija ir amputacija yra du pagrindiniai rodikliai suponuojantys chirurginę intervenciją. Iš viso šeši individai – trys moterys ir trys vyrai – turėjo požymius nuosekliai sutampančius su trepanacija, t.y. nuožulnus kaukolės skliauto kaulo nusklembimas ir kaulo suplonėjimas vidinėje dalyje įrodo, kad tai nebuvo sužalojimai sukelti bukais įrankiais ar nusklembimai (12 lentelė).

12 lentelė. Trepanacijos ir amputacijos atvejai. Kursyvu išskirti atvejai, kurių kilmė nėra tiksliai žinoma.

VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	LOKALIZACIJA	TIPAS	PUSĖ	DYDIS (mm)
Pumpurų kapinynas	Vyras	20-25	Pakauškaulis	Trepanacija	Centrinė dalis	40x25
Kalesninkų kapinynas	Moteris	50-55	Momenkaulis	Trepanacija	Dešinė	20x20
Žalakių kapinynas	Vyras	30-35	Momenkaulis	Trepanacija	Kairė	17x15
Alytaus kapinynas	Vyras	35-40	Kaktikaulis	Trepanacija	Kairė	35x25
Bokšto g. 6, Vilnius	Moteris	40-45	Pakauškaulis	Trepanacija	Centrinė dalis	87
Valdomų kapinynas	Moteris	35-40	Momenkaulis	Trepanacija	Dešinė	?

VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	LOKALIZACIJA	TIPAS	PUSĖ	DYDIS (mm)
<i>Bokšto g. 6, Vilnius</i>	<i>Paauglys</i>	<i>12-15</i>	<i>1. Kaktikaulis 2. Momenkaulis</i>	<i>Trepanacija? Ar perimortalinės kertamojo pobūdžio žaizdos?</i>	<i>1. Kairė 2. Centrinė dalis</i>	
<i>Bokšto g. 6, Vilnius</i>	<i>Vyras</i>	<i>20-35</i>	<i>Blauzdikaulis ir šėivikaulis</i>	<i>Amputacija</i>	<i>Dešinė</i>	<i>-</i>
<i>Subačiaus g. 7, Vilnius</i>	<i>Vyras</i>	<i>25-30</i>	<i>Plauštaka</i>	<i>Amputacija? Ar perimortalinis nukirtimas?</i>	<i>Dešinė</i>	<i>-</i>
<i>Kernavės kapinynas</i>	<i>Vyras</i>	<i>45-50</i>	<i>Plauštaka</i>	<i>Amputacija? Ar perimortalinis nukirtimas?</i>	<i>Dešinė</i>	<i>-</i>

Registruoti keturi įprastiniai momenkaulio ir kaktikaulio atvėrimai. Įdomesnis yra dviejų pakauškaulių trepanacijų atvejai. Bioarcheologinėje literatūroje jie itin retai minimi – susidaro įspūdis, kad pakauškaulio atvėrimas turi labiau simbolinę prasmę nei medicininę. „Pakauškaulių intriga“ dingsta apžvelgus trepanacijų kilmę. Būtent trauminė kilmė siejama su vieninteliu atveju: Bokšto g. 6 kapo Nr. 471 moters kaukolės pakaušio srityje fiksuota didelė žaizda, kurios pakraščiai galėjo būti trepanuoti. Aplink pailgą sužalojimą matomi netolygūs kaulo suplonėjimai, sietini su kaulo gremžimu (šalinant kaulines atplaišėles?). Diskutuotinu išlieka Bokšto g. 6 individas iš kapo Nr. 99 – kaukolės skliauto atvėrimai gali būti traktuojami kaip trepanacinės angos ar aštrių įrankių nupjovimai. Nors jis aptiriamas žemiau esančiame poskyryje, būtina pabrėžti, kad abejotini ir diskutuoti atvejai nėra išvengiami, o dalis sužalojimų su subtiliais pakitimais gali likti iki galo neišaiškinti.

Vienintelis ir retas atvejis – vaiko kaukolės skliauto atvėrimas – skatina padaryti neišvengiamą ekskursą. XIV-XVI a. Pribitkos kapinyno medžiagoje buvo rasta 5-7 metų vaiko kaukolė (kapas Nr. 27) su skyliniu sužalojimu viršugalvio centre. Kadangi palaidojimas buvo fragmentiškas, t.y. išlikusi tik kaukolė, o likusio skeleto nebuvo, į tolimesnį tyrimą šis atvejis neįtrauktas. Apžiūros metu tapo akivaizdu, kad jokių aplinkinių audinių pažeidimų nėra, todėl trepanacija atlikta kitais tikslais. Išskirtinė ir

technika: trepanacijos skylė buvo atlikta ne gremžimo technika, o įgrėžimu – akivaizdžiai matomos trasos, nėra nusklembimo požymių ir nuožulnumo. Deja, vaikas šios sudėtingos operacijos neišgyveno.

Nespecifiniai uždegimai ir artritas. Osteoartritas ir periostitas yra pagrindiniai antriniai patologiniai pokyčiai fiksuojami kartu su trauma. Tik 41 asmuo, t.y. 4,3 proc. visų traumotųjų, turėjo lokalius artrito ar nespecifinio uždegimo požymius. Osteoartritas buvo dažniausiai išsivysčiusi potrauminė patologija – iš viso 31 asmuo (3,2 proc.) registruotas su pažengusiu artritu. Pažeidžiamiausia vieta buvo viršutinė kūno dalis: iš viso 20 asmenų kentė potrauminio artrito pasekmes peties ir alkūnės sąnariuose. Atitinkamai apatinės kūno dalies traumas patyrė 11 asmenų (1 proc.). Lyginant osteoartrito požymius tarp viršutinės ir apatinės kūno dalies, pažengę ir labiausiai deformuojantys buvo apatinės kūno dalies sąnarių pokyčiai. Kadangi didžiausia kūno apkrova tenka apatinei kūno daliai, artritas neišvengiamai sparčiausiai vystysis būtent šioje dalyje. Nespecifinis uždegimas rastas tik 10 individų - tai neįtikėtina maži skaičiai. Žinoma, duomenys gali neatspindėti tikrosios realybės; tikėtina, kad po traumos nespecifinis uždegimas netapo chronišku, t.y. galėjo greitai sugyti ir nepalikti žymių pokyčių skelete.

Daugiausiai antrinių patologinių pokyčių patyrė vyrai – 30, o moterų skaičius yra tris kartus mažesnis – 10. Nepastebėta nei vienos lyties ypatingo polinkio į potrauminį artritą ar infekcinį susirgimą. Tarp nesuaugusių individų pasitaikė tik vieno 3-5 metų vaiko šonkaulių lūžių vietoje fiksuotas lokalizuotas uždegimas. Patirti sužalojimai krūtinės srityje ar kilęs uždegimas lėmė vaiko mirtį – šonkaulių lūžiai buvo tebegyjantys. Tuo tarpu 10-14 metų vaikas susidūrė su kitokio pobūdžio potrauminiais pokyčiais – lūžus šlaunikauliui koja galėjo būti daugiau nebevaldoma. Panašu, kad bent jau blauzdos sritis patyrė atrofiją.

Šmorlio mazgai nebuvo fiksuojami kaip traumos išdava, nes, kaip jau buvo minėta ankstesniuose skyriuose, jų etiologija nėra tiksliai žinoma – kai kurie šias stuburo slankstelių išvaržas sieja su patologiniu nuovargiu ar staigiu trauminiu epizodu, tačiau tai

nėra pažodžiui suprantama trauma. Šio tyrimo metu Šmorlio mazgai buvo fiksuojami kaip galima traumas išdava, t.y. esant kompresiniams lūžiams, atskirai buvo apžvelgiami gretutiniai slanksteliai, siekiant išsiaiškinti, ar akivaizdaus lūžio metu galėjo ir kita forma būti pažeistas stuburas. Tokių atvejų buvo užfiksuota tik 10. Tuo tarpu kompresinių lūžių iš viso aprašyti 94 atvejai; taigi, Šmorlio mazgai tesudarė 10,6 proc. visų asmenų, patyrusių kompresinius lūžius. Kai kurie asmenys patyrė itin rimtus ir deformuojančius slankstelių lūžius, tačiau Šmorlio mazgų nepavyko aptikti. Tokie rezultatai nors tolimesniam darbui nėra svarbūs ir tuo labiau reikšmingi, atsiliepia į kitų tyrėjų keliamą problemą apie ryšį tarp trauminio epizodo ir Šmorlio mazgų. Toliau šiame darbe Šmorlio mazgai nebus nagrinėjami, tačiau aptarti gauti rezultatai tarp kompresinių lūžių ir Šmorlio mazgų sąryšio gali būti tolimesnių tyrimų objektas.

Kitas pokytis, kuris svarbus kalbant apie gydymo galimybes, yra pseudoartrozė. Pseudoartrozė arba netikrasis sąnarys – nenormalus kaulo judrumas buvusio lūžio vietoje. Priežastys, dėl kurių lūžęs kaulas nesuauga, gali būti bendros, tokios kaip organizmo išsekimas, ir vietinės, tokios kaip atviras užterštas lūžis, platus minkštųjų audinių sužalojimas ties lūžio vieta su kraujagyslių ir nervų pažeidimu. Pagrindiniai pseudoartrozės požymiai: paslankumas neįprastoje vietoje, truputį skaudanti, deformuota ir nefunkcionuojanti galūnė. Paprastai pseudoartrozė atsiranda dėl netinkamo lūžgalių sutvirtinimo ir per ankstyvos fizinės veiklos, kai galūnė nepraėjus gijimo laikotarpiui pradeda judinti. Tirtoje populiacijoje 14 asmenų turėjo ilgųjų kaulų pseudoartrozę: 13 vyrų ir viena moteris.

Įdomu tai, kad nėra jokio tendencingo pasiskirstymo tarp miesto ir miestelio/kaimo nespacificinių uždegimų, osteoartrito ar pseudoartrozių. Skaičiai po lygiai pasidalino pagal gyvenamąją vietą ir lytį. Viena vertus, imtis yra per maža norint ją vertinti bendrame kontekste. Kita vertus, visai įdomu pasvarstyti apie tinkamą priežiūrą ir jos egzistavimą dviejose visiškai priešingose erdvėse (lyties faktorius čia gali būti atmetamas).

4.6. Išskirtinių atvejų aptarimas

Išskirtinės traumos ir unikalūs laidojimo paminklų kontekstai yra verti atskiros apžvalgos. Dvylika individų patyrė išskirtinius ir antropologinėje medžiagoje retai fiksuojamus sužalojimus. Detali jų analizė suteikė galimybę rekonstruoti traumų mechanizmą, aplinkybes ir pamodeliuoti vėlesnės pasekmės. Papildomai trumpai apžvelgta trijų laidojimų paminklų medžiaga. Juos gaubiantis *įtariamas* istorinis kontekstas leidžia daryti prielaidas apie šiek tiek kitokią, nors nedalomą visuomenės dalį (Rakaučiznos špitolės palaidojimai?), arba neramius laikus, kada *Danse Macabre* nesirinko aukų (Aguonų g. 10 ir Čiurlionio g. 3 maro aukos?).

4.6.1. Paauglio nužudymas? Bokšto g. 6, XIII-XV a. Kapas Nr. 99, paauglys, 12-15 metų

Aptariamas atvejis priklauso nenustatytos lyties paaugliui, palaidotam kape Nr. 99, Bokšto g. 6. Palaikai yra smarkiai pažeisti erozijos: kaulo paviršinė plokštelė trupa ir lengvai atskyta nuo kaulo tankiosios medžiagos. Šis procesas ypač pastebimas kaukolės srityje. Čia fiksuoti du ovalios formos defektai; didžiausias jų kaktos srityje (62x52 mm). Kitas pažeidimas fiksuotas maždaug ties strėlinės siūlės viduriu ir apima beveik trečdalį aplinkinio kaulo (67x55 mm). Remiantis išoriškai nusklembtais kraštais ir identiškais dydžiais, galima teigti šie du defektai nuosekliai atkartoja aštriu įrankiu sukeltus sužalojimus. Dėl erozijos sužalojimų kraštai yra nežymiai suapvalėję, ypač ten, kur atsidengia akytoji kaukolės medžiaga. Laikytina, kad abu sužalojimai gali būti traktuojami kaip perimortaliniai. Neatmetama versija, kad tai galėtų būti ir trepanacijos žymė, ypač jei vertintume nežymiai suapvalėjusius kraštus. Gal tai nevisiškai sugiję gremžimo kraštai?

Fiksuoti papildomi trys paviršiniai pažeidimai dešinėje momenkaulio pusėje; pastarieji eina iki vainikinės siūlės ir ją kerta. Spindulinės lūžio linijos, sietinos su sužalojimu, turėtų „sustoti“ ties vainikine siūle. Be to, skirtingas šių trijų paviršinių

pažeidimų atspalvis leidžia teigti, kad jie laikytini postmortaliniais, t.y. įvykusiais jau gerokai po individo mirties.

4.6.2. Smurto atvejis prieš vaiką. Užubalių kapinynas, XV-XVII a. Kapas Nr. 10, vaikas, 3m±12mėn.

Eugenijaus Svetiko tirtame Užubalių kapinyne rastas kapas Nr. 10, kuriame palaidotas nesuaugęs individas. Iš pirmo žvilgsnio palaidojimas nebuvo išskirtinis: vaiko palaikai gulėjo ant nugaros, ištiesti, palaidoti vakarine kryptimi ir be jokių įkapių. Tačiau antropologinių tyrimų metu aprašyti sužeidimai, nuosekliai atkartojantys smurto aukų tipinius lūžius. Siekiant nustatyti galimybę, kad buvo panaudota fizinė jėga prieš mažametį, buvo įvertinti keli esminiai aspektai: vaiko amžius mirties metu, daugybinių sužalojimų lokalizacija, trauminiai mechanizmai ir keli gijimo etapai (Flaherty et al. 2014). Šonkaulių lūžiai (ypač posteromedialinėje dalyje), mentės peties lūžiai, krūtinkaulio pažeidimai ir ilgųjų kaulų metafizių sužalojimai išskirtinai sietini su smurtu (Kleinman et al. 1996; Blodiaux et al. 2012; Flaherty et al. 2014). Nespecifiniai streso markeriai – Hariso linijos bei linijinė emalio hipoplazija – taip pat įtraukti į vertinimą. Pastarieji rodikliai siejami su fiziniais ar psichologiniais streso epizodais, kuriuos galėjo patirti augantis organizmas.

Vaiko skelete fiksuotos trys gijimo stadijos. Visiškai sugiję lūžiai buvo fiksuoti kairiojo alkūnkaulio ir dešiniojo žastikaulio distaliniuose trečdaliuose. Radiologiškai matyti, kad alkūnkaulio akytasis sluoksnis šioje vietoje yra sutankėjęs – tai įstriža lūžio linija. Dešiniajame žastikaulyje matomas padidėjęs nestruktūruotas tankis, todėl lūžio linija nėra aiški. Panašu, kad tai galėtų būti žaliosios šakelės lūžis, t.y. kaulas dėl elastingumo nelūžta, o deformuojamas. Abu ilgųjų kaulų lūžiai yra gerai sugiję, be žymesnės deformacijos. Keli lūžiai buvo gijimo stadijoje, t.y. stebėtas masyvus naujo, netvarkingo kaulinio audinio formavimasis ir nevisiškai sugijusi lūžio linija. Tokie sužalojimai, galėję atsirasti viena ar dvi savaitės prieš vaiko mirtį, buvo registruoti kairiojo raktikaulio vidurio diafizėje, dešinės pusės III-jame, galimai IV-jame ir X-jame šonkaulyje, kairės pusės V-VI-jame šonkaulyje, dešiniajame dubens kaulo klubakaukyje,

dešinės mentės išoriniame krašte ir abiejų menčių petinėse dalyse. Kairysis raktikaulis lūžo centrinėje dalyje ir išsiskyrė vizualiai aiškiai matomu netvarkingai besiformuojančiu masyviu įstrižiniu randu. Šonkaulių krūtinkaulinės dalys buvo lūžusios skersiniu kampu. Esant tokiems pažeidimams ir siekiant išvengti tolimesnės deformacijos reikėtų kuo mažiau judėti. Vaiko atveju kairės pusės V ir VI šonkauliai neturi jokios jungties (įtariama besiformuojanti pseudoartrozė), o lūžgaliai yra deformuoti. Daliniai begyjantys lūžiai pažeidė dešinį klubakaulį ir tos pačios pusės mentės kaulą. Aplink lūžio vietas buvo susiformavęs storas sluoksnis naujo kaulinio audinio; toks pat austinis kaulas buvo išplitęs ir toliau nuo lūžio vietos. Neatmetama galimybė, kad tai gali būti kraujosruvos žymės, išplitusios lūžio momentu arba atsiradusios iki lūžio, t.y. vaiką stipriai mušant. Papildomai abiejų menčių atlūžusiose petinėse ataugose matomas tas pats išplitęs austinis kaulas. Perimortalinis spiralinis lūžis fiksuotas dešiniajame šlaunikaulyje.

Svarbu įvertinti ne tik į lūžius, bet ir naujo kaulinio audinio formavimąsi, kuris netolygiai pasiskirstęs po visą vaiko skeletą: ant abiejų raktikaulių, menčių, žastikaulių, alkūnkaulių, kairiojo stipinkaulio ir apatinio žandikaulio. Kaip ir minėta anksčiau, toks netolygus austinio audinio formavimasis gali būti siejamas su kraujosruva. Panašūs pokyčiai registruoti kaukolės vidinėje dalyje ir būdingi meningitui (galvos smegenų dangalo uždegimas) arba smurto aukai; teismo medicinos literatūroje tokie kaukolės požymiai vadinami „sukrėsto kūdikio sindromu“ („*shaken baby syndrome*“; Caffey 1974). „Sukrėsto kūdikio sindromas“ – tai smegenų trauma, kurią patiria kratomas kūdikis arba naujagimis. Traumos metu kūdikio smegenys atsitrenkia į kaukolės skliautą ir trūkus smegenų kraujagyslėms prasideda kraujavimas. Atsižvelgus į daugybinius viso kūno sužalojimus, į tai, kad smūgiuojama su pertrūkiais (sugiję-begyjantys-mirtini lūžiai), nederėtų kaukolės vidinės dalies pakitimų atsieti nuo eilinio smurto epizodo. Juolab, kad papildomai buvo fiksuoti nespecifiniai streso indikatoriai, pavyzdžiui, nežymi emalio hipoplazija ant nuolatinio iltinio danties nurodo galimą stresą, kurį vaikas patyrė apie 6 mėnesį, o antrasis streso periodas buvo apie 1,5 metus. Panašūs streso požymiai

buvo matomi ir Hariso linijų forma – visi ilgieji kaulai turėjo mažiausiai šešis kaulinio audinio sutankėjimus.

Visi aprašyti požymiai nurodo liūdną ir trumpą 2-4 metų vaiko gyvenimo istoriją, pažymėtą nuolatinio smurto.

4.6.3. Galvos nukirsdinimo atvejai. Alytaus kapinynas ir Vilniaus Subačiaus g. 41.

a) Alytaus kapinynas, XIV-XVII a. Kapas Nr. 636, vyras, 30-35 metai

Alytaus kapinyne rasti 30-35 metų vyro palaikai neišsiskyrė iš bendro kapinyno plano: palaidojimas ŠV kryptimi, aukštiekninkas, ištiestomis kojomis, dešinioji ranka ištiesta prie šono, o kairioji sulenkta, dilbis gulėjo ant juosmens ir dubens įstrižai, be jokių įkapių. Inventorizuoti septyni kaklo slanksteliai (C1-C7). Mažiausiai trys kertamojo pobūdžio žaizdos matomos ant trijų slankstelių. Pirmasis pažeidimas yra ant C2 keterinės ataugos ir abiejų apatinių sąnarių paviršių. Kirtis buvo ne horizontalus, o šiek tiek pasviręs, t.y. apie 67 laipsnius. Antrasis pažeidimas yra ant C3: įpjovimo linija aiškiai matoma ant abiejų viršutinių sąnarių paviršių ir kūno. Sužalojimas nutrūksta ties kairiuoju sąnariu paviršiumi, taigi, pilnai jo nepažeidžia; tuo tarpu dešinė pusė yra pilnai nukirsta. Trečiojo slankstelio pjūvis buvo horizontalus ir beveik 2 mm dydžio. Papildomas kertamasis smūgis atiteko C4. Kirsta beveik 74 laipsnių kampu. Šalia šių pažeidimų matomas dar vienas ant C7. Jo pažeidimo spalva yra šviesesnė, o aptrupėję kraštai yra pomirtinio pobūdžio – tai tafonominių procesų išdava.

b) Subačiaus g. 41, XVII a. Kapas Nr. 52B, vyras, 35-40 metų

Subačiaus g. 41 kapas Nr. 52 išsiskyrė masiniu palaidojimu, išskirtinai priklausiusiu jauniems vyrams. Anot archeologės Justinos Stankevičiūtės, panašu, kad visiems penkiems palaidotiems asmenims galėjo būti nukirstos galvos. Deja, antropologinės analizės metu tik trys iš jų turėjo visą komplektą kaklo slankstelių. Todėl likusių trijų asmenų nukirsdinimo versija nei atmetama, nei patvirtinama.

Vyras, gavęs numerį 52B, iš viso turėjo septynis kaklo slankstelius (C1-C7). Perimortalinis kirtis matomas ant paskutiniojo kaklo slankstelio: vienas skersinis kirtis, nukreiptas apie 60 laipsnių kampu, pašalino didesnę dalį dešinės slankstelio kūno ir visą

apatinį sąnarinį paviršių. Pašalinto kūno dydis yra apie 35x20 mm, o nupjautos keterinės ataugos ilgis buvo apie 32 mm. Perimortaliniai spinduliniai pažeidimai fiksuoti ir skersinėse ataugose. Jokių sužalojimų nebuvo ant gretutinio pirmojo krūtinės slankstelio. Įdomu tai, kad tai nebuvo vienintelis perimortalinis sužalojimas – kairės mentės petinė atauga turėjo „u“ formos nesugijusią žaizdą.

Kirčio kampas kakle suponuoja kertamąjį smūgį iš dešinės kaklo pusės su žymiu galvos palenkimu į kairę pusę, t.y. į peties pusę. Kairiojo peties žaizda galėjo atsidurti dar prieš galvos nukirtimą.

c) Subačiaus g. 41, XVII a. Kapas Nr. 52C, vyras, 35-40 metų

Tirtas asmuo iš viso turėjo keturis kaklo (C1-C3, C5) ir vieną krūtinės (T1) slankstelį. Kirčiai be gijimo požymių buvo užfiksuoti C5 ir T1. Penktojo kaklo slankstelio viršutiniai sąnariniai paviršiai ir skersinės ataugos buvo pažeisti smūgio, turinčio požymių panašių į traiškumą – pažeisti kraštai buvo aštrūs, tačiau itin nelygūs. Tai galėtų patvirtinti ir spinduliniai lūžiai, kurie eina iki keterinės ataugos ir net slankstelio kūno. Panašūs traiškymo požymiai yra ir ant pirmojo krūtinės slankstelio. Šio slankstelio sąnariniai paviršiai turėjo pjovimo požymių, tačiau pjūviai nepažeidė viso kaulo vientisumo; dydis siekė 11x5 mm. Detalesnę rekonstrukciją, kaip galėjo atrodyti egzekucija, apsunkena C4, C6 ir C7 trūkumas. Pagrindinės neįprastų pažeidimų versijos gali būti dvi: pirmoji, tai du lygiagrečiai einantys veiksmai, t.y. mėginimas pjauti kaklą ir plėšti galvą, o antroji – kirvio panaudojimas. Detalesnė analizė ir paaiškinimai bus darbo diskusinėje dalyje.

Du papildomi sugiję lūžiai – alkūnkaulio ylinės ataugos atitraukiamasis lūžis ir dešiniojo V-ojo delnakaulio – taip pat buvo įtraukti į tolimesnį tyrimą.

d) Subačiaus g. 41, XVII a. Kapas Nr. 78C, vyras, 20-25 metai

Kapas Nr. 78 taip pat buvo masinis, o palaidotųjų lyties ir amžiaus diferenciacija labai neįprasta ir kelianti keblumų: jaunas vyras, pagyvenusio moteris ir naujagimis. Jaunas vyras iš viso turėjo išlikusius penkis kaklo slankstelius (C3-C7). Perimortalinis kirtis matomas ant C5. Vienintelis horizontalus smūgis švariai pašalino slankstelio

plokštele, abu viršutinius sąnarius paviršius ir nedidelią kūno apofizinio žiedo dalį. Kirtis buvo nežymiai asimetriškas, nes viršutinė dešinė pusė panašu buvo nukirsta žemiau lyginant su kaire puse. Tik nežymus ir sunkiai pastebimas abejotinas pažeidimas buvo ant C4 – trūko apatinio sąnarinio paviršiaus itin smulkaus kaulo gabaliuko.

Papildomai fiksuotas sugijęs kirstinis sužalojimas kairėje kaktikaulio pusėje.

4.6.4. Smurtinė mirtis. Kernavės kapinynas, XV-XVIII a. Kapas Nr. 245, vyras, 35-40 metų.

Identifikuoti mažiausiai septyni mirtini smūgiai. Dviejų tipų perimortaliniai sužalojimai dešinėje kaukolės pusėje: smūgis buku įrankiu kaktikaulyje (dydis 40x30 mm), antrasis gausiai fragmentuotas sužalojimas momenkaulyje, o pakauškaulyje fiksuoti daugybiniai skeveldriniai lūžiai, kurie taip pat galėjo būti sukelti buku objektu. Kelios kaulinės skeveldros iš momenkaulio fiksuotos su aiškiais pjovimo požymiais, taigi, kažkuriuo momentu asmeniui teko ne tik gausūs smūgiai į galvą buku objektu, bet pasitelktas ir aštrus įrankis. Apatinio žandikaulio dešinioji šaka taip pat lūžusi. Sužalojimų matavimai nebuvo įmanomi dėl didelės kaukolės skliauto fragmentacijos.

Kiti perimortaliniai sužalojimai postkranijiniame skelete: nenustatytos pusės proksimalinio pirštakaulio lūžis, dešinės pusės mentės lūžiai ir VII-VIII bei XII krūtinės slankstelių kirstiniai sužalojimai iš nugaros puses. Mažiausiai smūgiuota du kartus: VIII krūtinės slankstelio viršutiniai sąnariniai paviršiai buvo visiškai pašalinti, o kertamasis smūgis nežymiai pasviręs – dešinės slankstelio pusės nukirsta didesnė dalis. Tuo tarpu XII krūtinės slankstelio pažeidimas buvo dalinis – smūgis neturėjo būti stiprus, nes slankstelio vientisumas nepažeistas; ginklas turėjo įsmigti apie 2 mm. Šiuo atveju kertamasis smūgis taip pat buvo pasviręs.

Kadangi smūgiai teko dešinei galvos ir kūno pusei, manytina, kad tai galėjo būti užpuolimas iš nugaros žmogų pargriaunant ir smūgiuojant (galbūt pirmieji smūgiai galėjo

atitekti galvai ir tik nukritus žmogui buku įrankiu sulaužyta mentė, o aštriu taikytasi į stuburą).

4.6.5. Pėdos amputacija. Bokšto g. 6, XIII-XV a. Kapas Nr. 321, vyras, 20-35 metų

Suaugęs vyras rastas su abiejų pusių blauzdos kaulais ir kairės pusės pėda. Dešinės pusės pėdos nebuvo. Kairės pusės blauzdikaulis ir šėvikaulis turėjo distalines dalis, kurias sudarė vidinė ir išorinė kulkšnys ir erodavę sąnariniai paviršiai. Dešinės pusės blauzdikauliui ir šėvikauliui trūko šių dalių – pertrūkis ties distaliniu trečdaliu. Šioje vietoje kaulas buvo visiškai remodeliavęsis, t.y. vietoje turintys atsiverti kaulų čiulpai yra padengti nauju kauliniu audiniu. Abiejų kaulų galai yra suapvalėję. Įtariama čiurnos ir pėdos amputacija. Objektivių priežasčių, leidžiančių įvertinti, kodėl dalis blauzdos turėjo būti pašalinta (audinio nekrozė? Potrauminės komplikacijos? Išplitęs nespecifinis uždegimas?), nebuvo rasta.

Jokios pašalinės audinio reakcijos, pavyzdžiui, infekcija taip pat nebuvo registruota. Taip pat nebuvo fiksuotas osteoartritas, kuris natūraliai galėjo atsirasti dėl akivaizdaus galūnės sutrumpėjimo.

4.6.6. Nukirsta ar amputuota plaštaka? Subačiaus g.7, XVI-XVII a. Kapas Nr. 7, vyras, 25-30 metų

Suaugusio vyro palaikai rasti su abiem dilbio kaulais ir kairės pusės plaštaka. Dešinės pusės plaštakos nebuvo. Kairės pusės dilbio kaulai turėjo distalines dalis, kurias sudarė alkūnkaulio galva ir ylinė atauga bei stipinkaulio ylinė atauga ir riešinis sąnarinis paviršius. Dešinės pusės alkūnkauliui ir stipinkauliui trūko minėtų dalių – kaulas nutrūko ties pačia distaline dalimi. Panašu, kad kertamuojų judesiu buvo pašalinta nedidelė dalis abiejų dilbio kaulų ir visa plaštaka. Kirtis buvo horizontalus, tačiau fiksuoti atplėšti abiejų dilbių tankiojo kaulo fragmentai priekinėje dalyje. Galbūt būtų galima įtarti, kad kirtimo metu plaštaka galėjo būti traukiama. Atvejis yra perimortalinis – nukirsta vieta yra be gijimo požymių.

4.6.7. Gimdymo traumos. Alytaus kapinynas

a) XIV-XVII a. Kapas Nr. 477, vyras, 30-35 metai

Lietuvoje iki šiol rasti du gimdymo traumų atvejai. Gimdymo traumos yra mechaniniai naujagimio pažeidimai, pavyzdžiui, lūžiai ar išnirimai, įvykę gimdymo metu. Dažniausiai nukenčia pečių lankas ar žastas, kadangi gimdymo metu naujagimis galėjo būti traukiamas už rankos (-ų). Neretai pažeidžiama ir kaukolė: viduramžių Anglijoje gimdymo metu naudotas vašelis pažeisdavo naujagimio akis ar viršutinį žandikaulį – tokie pažeidimai tapdavo naujagimio mirties priežastimi (Lewis 2017).

Kape Nr. 477 palaidotas suaugęs vyras turėjo smarkiai deformuotą kairės pusės žastikaulį. Panašu, kad trauma įvyko ties proksimaliniu trečdaliu, kuri smarkiai pakeitė visą žastikaulio anatomiją: trūksta sferinės žastikaulio galvos, o kaulo diafizė atliko galvos funkciją („pseudo-galva“). Ši vieta smarkiai deformuota: ji šiek tiek suplota iš medialinės-lateralinės pusės, centrinėje dalyje yra atsiradęs griovys. Pastarasis atkartoja taip pat smarkiai deformuotos mentės sąnarinės duobės kontūrus – kad žastikaulis turėtų kur nors įsitvirtinti. Kaulas akivaizdžiai sutrumpėjęs, lyginant su priešinga nepažeista puse. Atsižvelgus į raumenų tvirtinimosi vietų išsivystymą, galima teigti, kad galūnė bent jau minimaliai buvo naudojama.

b) Alytaus kapinynas, XIV-XVII a. Kapas Nr. 188, vyras, 35-40 metų

Dar viena gimdymo trauma rasta kape Nr. 188. 35-40 metų vyro abu žastikauliai turi deformuojančių pažeidimų. Dešinės pusės žastikaulis yra sutrumpėjęs 75 mm, lyginant su priešinga puse, nes įtariamas lūžis ties proksimaliniu trečdaliu. Be to, yra neatstatyto išnirimo požymių, nes žastikaulio galvos sąnarys yra „nusmukęs“ į apačią. Kairės pusės žastikaulis galėjo būti tik išnarintas – išduoda netipinę žastikaulio galvos anatomiją analogiška dešinei pusei. Atsižvelgus į raumenų tvirtinimosi vietų išsivystymą, galima teigti, kad galūnės bent jau minimaliai buvo naudojamos.

4.6.8. Moteris su vinimi galvoje. Alytaus kapinynas, XIV-XVII a. Kapas Nr. 617, moteris, 45-50 metų

45-50 metų moters dešiniajame momenkaulyje rastas svetimkūnis. Pirminės apžiūros metu manyta, kad tai galėtų būti prilipęs gerokai aprūdijęs karsto vinis. Vinies dydis siekė iki 17 mm. Bandant jį pašalinti nustebino kaukolės kaulinio audinio reakcija – vinis buvo „apgobtas“ kaulo. Panašu, kad vinies galva turėjo būti įkalta (?) į moters galvą šiai esant gyvai, o likęs styroti aštrusis galas buvo (antru smūgiu?) įlenktas į kaukolę. Jokių pažeidimų vidinėje kaukolės dalyje nebuvo rasta, taigi, vinis neprasiskverbė iki smegenų dangalo ar smegenų. Moteris su šiuo neįprastu svetimkūniu galvoje išgyveno.

4.6.9. Špitolė Rakaučiznos kaime (Ukmergės raj.), XVII a.

2012-2014 metų antropologinės medžiagos analizė pateikė neįprastus ne tik mirtingumo rodiklius, bet ir išsiskyrė patologinių atvejų gausa (Kozakaitė 2012; 2013; 2014). Iš viso ištirti ir aprašyti 66 palaidojimai. Daugumą sudarė nesuaugę individai, t.y. 40 arba 60,6 proc. visų tirtų asmenų. 14 (21,2 proc.) asmenų buvo moteriškos lyties, 11 (16,7 proc.) – vyriškos, o vienas (1,5 proc.) liko neidentifikuotas. Struktūra nėra įprasta tipiško kapinyno struktūrai. Įprastinį modelį „vyrai-moterys-vaikai“ keičia „vaikai-moterys-vyrai“. Santykinai didelis skaičius palaidotų asmenų turėjo patologijų, kurios galėjo suluošinti žmogų. Pavyzdžiui, kapuose Nr. 27 ir 49 palaidoti 25-35 metų moteris ir 50-55 metų vyras kurie sirgo tretiniu sifiliu. Manytina, kad šonkaulio lūžis, kurį turėjo vyras, galėjo būti nulemtas sifilio – skeletas smarkiai paveiktas patologijos: pažeistas kaukolės skliautas, veidinė dalis, sąnariai ir pats kaulas. Taigi, antropologiniai duomenys suteikė pretekstą atlikti išsamius tyrinėtoms vietovės istorinių duomenų tyrimus. Pastarieji nurodo senkapio palaidojimus galimai priklausius špitolei, nes iš Pabaisko dekanato vizitacijos matyti, kad XVIII a. pabaigoje čia vis dar veikė parapiinė bažnyčia, pastatyta dar 1436 m., o greta jos buvo ir špitolė (Blaževičius ir kt. 2014). Kadangi tai buvo savotiška prieglauda, ja naudodavosi tik beturčiai, pagyvenę, neįgalūs žmonės ir ligoniai (Jakulis 2016).

Špitolės globotinių traumų skaičius nebuvo didelis: septyni asmenys patyrė pavienius sužalojimus, o šeši – daugybinius. Menki skaičiai ir neišskirtiniai traumatizmo bruožai liudija arba kaimiškos aplinkos įtaką, arba špitolės specifiką.

4.6.10. Epidemijų aukos? Aguonų gatvė (XV-XVII a.) ir Čiurlionio g. 3 (XVI a.).

2006-2007 metais Vilniaus buvusios staklių gamyklos „Komunaras“ teritorijoje, aptiktas iki tol Vilniaus miesto archeologinėje medžiagoje neužfiksuotas senkapis. Senkapis smarkiai suardytas statant gamyklą. Ankstesnių statybų metu nepaliestose tiriamo ploto dalyse atidengti griautiniai žmonių palaidojimai. Dalis skeletų išlikę gerai, tačiau didžioji jų dalis dalinai ar smarkiai suardyti įvairių perkasimų (Žukovskis 2006). Menki radiniai ir didelis skaičius grupinių palaidojimų sudarė prielaidas manyti, kad minimi asmenys galėjo būti maro ir kitų epidemijų aukos (Žukovskis 2007). Tuo tarpu 2005-2008 metais tirtame Čiurlionio g. 3 sklype buvo rasti chaotiški žmonių palaidojimai, „nesilaikant kapinėms būdingos tvarkos“ (Daminaitis 2005: 129), nors toliau nurodoma, kad laidojimo sistemiškumas vis tik išryškėja (Vaicekuskas 2005). Prielaida, kad palaidojimai galėtų priklausyti epidemijų aukoms iškelta, kadangi trumpas kapinių gyvavimo laikotarpis, įrengimas toli nuo miesto, kalkių panaudojimas ir suaugusiųjų laidojimas kartu su vaikais (Daminaitis 2005). Deja, laboratoriniai tyrimai, patvirtinantys ar paneigiantys abiejų objektų sąsajas su epidemijomis, nėra atlikti.

Šiame tyrime abu objektai priskirti miestietiškos aplinkos palaidojimams. Žinoma, neišvengiama rizika, kad jei šie individai iš tiesų priklauso epidemijų aukoms, tuomet gali būti iškraipyti socialinės priklausomybės duomenys. Tokiu atveju, istoriškai palaidojimai galėjo priklausyti tiek eiliniams miesto gyventojams, tiek varguoliams. Traumų tendencijos nerodo didelių skirtumų tarp abiejų objektų. Iš 220 individų pavienes traumas patyrė 21 asmuo (9,5 proc.), o daugybines – 12 (5,5 proc.). Nebuvo fiksuotas nei vienas mirtinos traumos atvejis. 12 asmenų patyrė didelės energijos traumas, pavyzdžiui, šlaunikaulių lūžius ir dubenkaulio abiejų gaktikaulių lūžius su žymia potraumine deformacija, o 32 – mažos energijos, kur dominuoja alkūnkaulių lūžiai ir slankstelių

kompresiniai pažeidimai. Taigi, atsižvelgus į bendrąsias miesto tendencijas – didelės/mažos energijos, pavienių/daugybinių traumų santykį, pažeistų skeleto elementų panašumus – šie žmonės iš tiesų artimesni miestietiška bendruomenei. Jokių didesnių išskirtinimų, kurie leistų išskirti juos iš bendro miestietiško konteksto, nebuvo.

Pagrindiniai šio tyrimo trūkumai išliko šie: nors Vilniaus mieste palaidotų asmenų imties dydis yra ženkliai mažesnis nei periferijos, tačiau statistiniai skaičiavimai galimas paklaidas sumažino iki minimumo. Taip pat svarbu pabrėžti, kad tiek miesto, tiek kaimo demografiniai profiliai (bendras lyčių ir amžiaus grupių reprezentatyvumas) atspindėjo abi populiacijas. Turėta omenyje ir Vilniaus gyventojų specifika, t.y. galbūt tik nedidelė dalis galėjo būti gimę Vilniuje, o didžiąją daugumą formavo naujakuriai su savimi atsinešę „dalelę kaimo“, taigi, ankstesnių sužalojimų.

Neįmanoma įvertinti tikslaus individo amžiaus traumos metu, todėl keblu nustatyti amžiaus grupių polinkį į traumas. Iš dalies šią spragą kompensavo jauno amžiaus individai, kurie tapo atspirties tašku konkrečios lyties imlumu sužalojimui. Be to, perimortaliniai sužalojimai bent iš dalies galėjo padėti atsakyti į klausimą apie mirtingumą. Neatmetama galimybė, kad rezultatus ir jų patikimumą galėjo paveikti ir netolygus palaikų išlikimas iš skirtingų laidojimo paminklų, tačiau griežta atranka turėjo padėti išvengti fragmentiškų palaidojimų.

Radiologiniai tyrimai parodė vyraujančius lūžius – tai padėjo rekonstruoti lūžių mechanizmą, bet ne traumos kilmę. Traumos kilmė (smurtinė/nesmurtinė) išlieka nežinoma, nes specifinės situacijos negali būti atkuriamos, pavyzdžiui, žmogus nukrito ir susilaužė ranką, ar nukrito ir susilaužė ranką pastumtas pašalinio asmens. Taip pat išlieka tikimybė, kad lūžiai gali likti nepastebėti – minimalus lūžgalių persidengimas ir posvyrio kampas, lygiavimas gali panaikinti randą.

Aukščiau išvardintos kliūtys ir apribojimai nesutrukdė gauti patikimus rezultatus, kurių aptarimas pateikiamas sekančiame skyriuje.

5. Traumų tendencijos ir jų ypatumai lietuviškoje bioarcheologinėje medžiagoje

Kasdienybės XIII-XVIII a. LDK grimasos – kupinos darbinių pavojų, paženklintos buitinio smurto ir karinių konfliktų? Kiekvienas tyrėjas tikėtusi tokių šokiruojančių ir patrauklių rezultatų. Bioarcheologiniai tyrimai rodo kitokią realybę. Kadangi tarp tirtų kapinynų nebuvo masinių kapų – karo ir suiručių periodų simbolio – šio laikotarpio bioarcheologiniai traumų duomenys atspindi santykinai ramų gyvenimą. Juk tik kas penktas žmogus kažkuriuo gyvenimo etapu, galbūt ir visiškai kvailoje gyvenimiškoje situacijoje, galėjo susitraumuoti. Juolab, didžioji dalis sužalojimų buvo nesmurtinės kilmės, sugiję ir be didelių deformacijų. Tad jei nusikeltume į tuometinę bendruomenę, vaizdas neturėtų šokiruoti nuo kraupiai deformuotų galūnių ar sulinkusių kuprų, išmuštų dantų ar sugūrintų nosių gausybės. Žinoma, tiriamojoje medžiagoje pasitaikė nelaimėlių, kurie kaulus susilaužydavo dažniau, ar asmenų, sutraiškytų didelių objektų ar kritimo iš aukščio, bet tai viso labo buvo įdomesnės išimtytys nei taisyklė. Taigi, trauminiai kaulų pažeidimai tyrinėtoje lietuviškoje osteologinėje medžiagoje reprezentuoja XIII-XVIII a. LDK gyventojų patirtų sužalojimų mastus ir atspindi kasdienės fizinės veiklos ypatumus ar savitus elgesio aspektus, nulemtus lyties, amžiaus, gyvenamosios aplinkos ar socialinės sąrangos. Pabrėžtina, kad ypač svarbus vaidmuo tenka lyčiai. Vyrų ir moterų tendencingi traumų skirtumai išryškėja įvedus papildomus veiksnius – amžiaus grupes ar gyvenamąją erdvę, pavyzdžiui, miestelio/kaimo ir miesto vyrų ar miestelio/kaimo jaunų moterų ir miesto panelių lūžių skirtumai ir ypatumai. Fundamentali socialinė sankloda taip pat suklostė unikalų traumų modelį ir leido daryti prielaidas apie savitą gyvenimo būdą. Tuo tarpu, šio tyrimo pradžioje vaikų traumų ypatumai ir jų situacija bendrame tiriamosios medžiagos plane tebuvo hipotetinė, o rezultatų prognozės – pesimistinės. Nors tyrimas pateikė minimalius traumuotų vaikų skaičius, tačiau pavyko užčiuopti skirtingo amžiaus tarpsnių ypatumus. Deja, dar tyrimo

pradžioje dėl fragmentiškumo ir dažno tirtų archeologinių objektų datų persiklojimo nuspręsta neanalizuoti traumatizmo ypatumų tarp laikotarpių.

Trauminiai sužalojimai paprastai yra vertinami pagal du modelius: kiekybinį, arba lūžių dažnį tiriamosiose grupėse, ir kokybinį, arba specifinį lūžių modelį. Nors lietuviški duomenys pastarojo aspekto neišryškino, tačiau pastebėtas kiekybinis, statistiškai reikšmingas skirtumas tarp aptariamų grupių. Pateikti bioarcheologiniai rezultatai ypatingai išryškėjo istorinių duomenų kontekste; anoniminiai, už šaltinių paraščių atsidūrę eiliniai kaimo ar miesto gyventojai paliko vienintelį ir tiesioginį praėjusio gyvenimo liudininką – savo skeletuotus kūnus.

Istoriniai duomenys

Kiekviena mokslo šaka turi griežtą metodologiją ir tyrimo objektą, todėl neretai mokslininkai pagrįstai baiminamasi peržengti kitos mokslo šakos specifinį tyrimų lauką – šis atvejis apibrėžiamas kaip „klaidingo supratimo spraga“ (*“the misconceived gap”*) (Mitchell 2017). Ir iš tiesų, mokslinis darbas su deramai nepažintu, todėl „svetimu“ tyrimo šaltiniu, gali nuvesti į aklavietę arba, dar baisiau, suteikti klaidingą supratimą. Todėl neveltui dauguma bioarcheologijos krypties – biologinės žmogaus dimensijos – tyrėjų skatina tarpdiscipliniškumą – siekį neužsidaryti savame tyrimų rate, o apjungti kuo daugiau skirtingų šaltinių grupių (Mitchell 2017). Gauti rezultatai ir tolimesnės interpretacijos būtų objektyvesnės, be to būtų narpliojami ne tik pavieniai istoriniai momentai, bet ir atskleistas įvykių ar procesų visuminis vaizdas. Tačiau pavieniai ir mėgėjiški bandymai apjungti tyrimų rezultatus neretai gali būti dirbtiniai ir nuvesti į aklavietę (Mitchell 2017), juk istoriniai šaltiniai ir žmonių palaikai – iš esmės dvi skirtingos šaltinių grupės. Kita vertus, rašytiniai šaltiniai ir ikonografija leidžia susipažinti su tuometiniu kultūriniu kontekstu ir padeda mums interpretuoti žmonių palaikuose esančius patologinius pakitimus. Deja, traumų tendencijos – iš esmės nedaug žinoma tema Lietuvos istoriografijoje. Domininko Burbos knyga apie XVIII a. Vilniaus pavieto smurtinius bajorų nusikaltimus (2016) yra vienintelė tiesiogiai apžvelgianti

bajorų nusikaltimų dinamiką, jų priežastis, bausmes ar net ginklų grupes. Tuo tarpu Vlodo Sirutavičiaus (1995) ir Rimos Praspliauskienės (2000) studijos apima XIX a. policinės sistemos raidą, bausmių problemą ir marginalinių sluoksnių (elgetų valkatų ir plėšikų) klausimą. Tačiau abiejų darbų chronologija ir problematika visgi peržengia šio darbo rėmus.

Trumpa istorinių šaltinių, ypač teismo bylų, apžvalga gali tapti svarbiu atspirties tašku analizuojant sužalojimų priežastis, kadangi palaikų tyrimai šiuo atveju yra riboti. Žvelgiant bioarcheologo akimis buvo svarbu atsakyti į esminius klausimus, kurie pagrįstų (paneigtų?) aukščiau pateiktus žmonių palaikų traumų rezultatus ir suteiktų bendrinį kontekstą traumų kilmei paaiškinti. Taigi, kokių, konfliktinių ar nelaimingų situacijų, buvo daugiau? Ar dažnai konfliktų metu pasitelkiami pašaliniai įrankiai? Ar dominavo ginklai? Dažniau nukentėdavo vyrai ar moterys? Kiek vietos šiose istorijose yra skirta vaikams? Kokios kūno dalys daugiausia nukentėdavo ir ar būta daug vėlesnių skundų sušlubavusia sveikata? Svarbu pabrėžti, kad traumų paminėjimai istoriniuose šaltiniuose šiame darbe daugiau atliko iliustracinio pobūdžio vaidmenį.

Daugiausia duomenų išliko iš teismų knygų, kuriose aprašytos bylos liudijančios žmonių tarpusavio nesutarimus ir svaidymąsi abipusiais kaltinimais, taip pat bajorų ar jų pavaldinių pykčius. Iš jų ryškėja ne tik pagrindiniai ginčų objektai, bet ir tokios nuodėmės kaip dokumentų klastojimai, turto nepasidalijimas, šeimyniniai nesutarimai, muštynės ir net žmogžudystės. Minėtina, kad bajorai galėjo ir nemažai savivaliauti, todėl teismų valdininkų darbas buvo pavojingas dėl bajorų smurtavimo: suėmimų, sumušimų ar net kankinimų (Baliulis, Meilus 2001). Vyrai minimi ir tarp dažniausiai nukentėjusių, ir tarp inicijuojančių išpuolių, pavyzdžiui, XVI a. Žoroslavkos urėdininkas sumušė bajorą Gerasimą Samostrelnikovičių, kuriam sumušė akį ir paliko mėlynę ant rankos (Baliulis, Meilus 2001: 229). Štai XVIII a. Merkinės ekonomo Andriaus Ivaškevičiaus primušti Merkinės burmistras Jokūbas Rimgaila ir miestietis Motiejus Snarskis net nebegali pakilti iš lovos (Baliulis 2007: 501). Ne tik vyrai buvo linkę į tokius kraštutinumus, bet ir jų antrosios pusės. Tiesa, jos dažniau figūravo ne kaip karingos

asmenybės, o aukos ar net atpirkimo ožiai. Pavyzdžiui, XVI a. Gardino žemės teismui buvo perduotas bajoro Povilo Ličkos skundas, kuriame jis nurodo žmonos patirtus sužalojimus. Panašu, kad pastaroji tapo nelaimingų aplinkybių auka, nes tiesiog ginė kiaules iš rugių, kai ją užpuolė skundžiamojo Danilo Semionovičiaus pavaldiniai ir sumušė („<...> viena žaizda – ant kairės rankos prie peties, o kita mėlynė – prie alkūnės, o trečia kruvina žaizda – ant tos pačios rankos pirštų <...>) (Baliulis, Meilus 2001: 225). Vėliavininko Jankaus Bagdonaičio dukros tuo tarpu sumuštos bajoro Stasio Šabdajaus su sūnumis – vienai jų, Gasiutai, su šakotine net perdurta koja (Baliulis, Meilus 2001: 232-233). Kartais, atrodo, užpuolimui galėjo net nereikėti rimto preteksto, nes vieno bajoro valdinė tiesiog buvo užsiundyta ir užpjudyta šunimis bajoro Vaitiekaus Stankovičiaus žmonos paliepiu (Baliulis, Meilus 2001: 232). Tokių panašių nutikimų yra ir daugiau. Kaip ir minėta, moterys daug dažniau nei bet kas kentėjo smurtą artimoje aplinkoje. Pavyzdžiui, XVI a. Upytės apskrities bajorė Ona Motiejūtė Petrienė iš sūnaus norėjo atgauti jai teisėtai priklausantį 30 kapų atkraitį arba pagal Statutą atidalintą ketvirtadalį žemės, tačiau vyresnysis sūnus Jonas Vaitiekaitis „šokęs prie jos ir nekaltą čiupęs už krūtinės, bloškė ant žemės ir už kojos vilko žeme ir išsuko per kelį kairiąją koją“ (Baliulis, Meilus 2001: 300). 1540 metais gruodžio 11 dieną gautas skundas dėl vienos šeimos užpuolimo, jos apiplėšimo, vyrų sumušimo („visus sumušė ir du svotus sužeidė“) ir dviejų moterų išprievartavimo (Baliulis, Meilus 2001: 235). Teisybės dėlei, kartais ir moterys tapdavo kaltinamosiomis; štai Agnieška Miskutė esą mušė ir iš namų varė savo vyrą bajorą Pavlo Lyką. Šis skundė, kad ne tik ji mušdavo sutuoktinį, bet ir „kitiems žmonėms liepia mušti“ (Baliulis, Meilus 2001: 275). Magdalenos Gailavičienės byla su vyru Jonu Maciukevičiumi atskleidžia ir klastingą moterų pusę. Ieškovė kaltino vyrą ją sumušus, tačiau pastarasis viską neigė ir nurodė, kad tai ji jam be jokios priežasties skėlė kelis antausius, o dabar (matyt, piniginiams sumetimais) kaltiną Joną. Magistratas išklauses abi puses įsitikino, kad Gailavičienė iš tiesų suodžiais po akimis nusipiešė mėlynės, todėl bausmė parinkta atitinkamai: nuplakimas arba dvi dienos kalėjime atgailaujant (Baliulis, Meilus 2001: 648-649). Viešu nuplakimu nubausta ir Marta Pipiraitė už Kazimiero Sakovičiaus apkalbėjimą; plakama rimbu ji privalo atsiprašyti

šaukdama prie rotušės apie savo nusikaltimus (Tyla, Žygelis 1997: 53). Nelaimingiems atvejams galima priskirti ir tokius atvejus, kaip netyčinis šunų užpuolimas. Bajorė Andriejienė Aleknienė ir jos vaikai jau ne karto nukentėję nuo bajoro Maksimo Aleknavičiaus šuns; „tas pats šuo įkandęs jos dukrai Bogdanai ir pavojingai sužeidęs“, o žaizdas apžiūrėjusi dvaro rykūnė Ona konstatavo, kad „pavojingai įkasta (net gyslos matyti) ... virš kairės kojos kelio“ (Baliulis, Meilus 2001: 283).

Sužalojimų pasekmės ir jų rimtumas nėra detalizuojamos, nebent asmuo galėjo būti netoli mirties. Tad ar žmogus galėjo likti suluošintas visam gyvenimui nėra žinoma ir pačiam skaitytojui tenka pasidaryti išvadas. Štai XVI a. Petras Fiodorovičius apskundė Joną Sirutevičių, kad šis ne tik pagrobė jo kurtą, bet ir išsitraukęs kardą sukėlė rimtą sužalojimą prie kairiosios ausies, kurios būta „labai pavojingos“ (Baliulis, Meilus 2001). Atskira kategorija – mirties atvejai. Pastaruosius galima padalinti į tris dalis: užmušimus, mirties bausmės atvejus ir smarkius sumušimus, kai nežinia ar asmuo liks gyvas. Bajorų mirties atvejai buvo reti, tačiau mirtis neaplenkdavo jų pavaldinių. Pavyzdžiui, XVI a. pono Mykolo Grinkovičiaus žmogų Stasių nužudė pirmojo brolio – Luko Grinkovičiaus – pavaldinys Petrenecas. Nemaloni situacija nesibaigė – vienas iš brolių buvo primuštas (Baliulis, Meilus 2001: 233). Smarkių sumušimų atvejais, deja, nėra minima kuri kūno dalis patyrė rimčiausius sužalojimus. Panašu, kad tai labiau atspindi bendrą užpuolimo situaciją, kai smūgiuojama nesirenkant konkrečios vietos. Pavyzdžiui, bajoras Stanislovas Jurgaitis skundė kito „galingojo pono“ Eustachijaus Valavičiaus pavaldinį Grigą Bagdonavičių, kad šis „sumušė ir kankino Jurgaičio samdinį Jurgį Tamošaitį, kuris nežinia, ar liks gyvas“, o kitą samdinį, Povilą Petraitį, taip pat užpuolė jėga. Dabar gi šiam virš kairiosios ausies kraujuojanti muštinė žaizda, toje pačioje veido pusėje mėlynė nuo sumušimo, ant kairiosios rankos virš alkūnės dvi mėlynės (Baliulis, Meilus 2001: 705-706). XVI a. Minsko paseniūnis Jonas Epimachas Vaina skundė Fiodorą Šoluchą, kad šis dėl nežinomų priežasčių pagriebė valdinį Šimkų Trumpičių ir kankino jį svilindami ugnimi ir „neaišku, ar tas jo malonybės valdinys liks gyvas“ (Baliulis, Meilus 2001: 288). Analogiškai skundėsi ponas Jurgis Paleckis, kurį baisingai sumušė bajoras

žygininkas Misius Kučiukas, tad nežinia, ar Jurgis beliksiąs gyvas (Baliulis, Meilus 2001: 297-298).

Retais atvejais detalizuojami ne tik sužalojimai, bet ir panaudoti įrankiai, pavyzdžiui, bajoras Martynas Kobysas be jokios priežasties čiupo Slanimo apskrities Talkų lauke ganiusį piemenį Artemą, ėmė šį mušti ir peiliu įpjovė kaklą ir perpjovė kaklo gyslą (Baliulis, Meilus 2001: 733-734). Kadangi sužeidimas tikrai yra pavojingas, galima įtarti, kad jaunas piemuos neišgyveno. Itin žiaurūs ir smulkiai aprašyti XVII a. valstiečio Demido Losevičiaus, kaltinamo padegimu, kankinimai. Jis buvo taip sumuštas ir nukankintas kad vos galėjo pajudėti – menkai valdė rankas ir kojas. Vaznio apžiūros metu buvo fiksuotos ugnimi išdegintos žaizdos, po abiem pažastimis ir ant abiejų rankų prie pečių, po alkūnėmis ir visur ant kūno degintinės žaizdos, o kitos žaizdos mėlynos nuo mušimo lazda ant abiejų pečių ir po alkūnėmis, abiejų rankų plaštakos mėlynos, su kraujosruvomis; kankinamasis buvo pririštas prie stulpo ir deginamas geležimi. Abi rankos išsuktos rate ir kojos sudaužytos lazda (Baliulis, Meilus 2001: 745-746). XVI a. ponas Jurgis Zenkovičius Tichinskis apkaltino savo valdinį Luką Avdejevičių dviejų bėrų arklių vagyste, dėl to kaltininką pastatė prie stulpo, kur jį daužė lazdomis ir svilino ugnimi ir balanomis (Baliulis, Meilus 2001: 694). Būta pavyzdžių, kad savarankiškam mirties bausmės įvykdymui nereikia ir motyvo, nes XVI a. bajoras Stanislovas Deltuviškis apskundė Mikalojų Derežinskį, kad šis pasigavo ir „dėl nežinomų priežasčių“ pakorė jo bajorą Kurilą Orlovičių (Baliulis, Meilus 2001: 251). XVII a. Pinske netgi buvo kilęs didelis valstiečių pasipiktinimas dvaro nuomininku ponu Romanu Streleckiu ir jo žmona; esą, daromos ne tik didelės skriaudos, bet ir muša bei žudo savo pavaldinius žiauriausiais būdais, vienus padarė luošais, kitus mirtinai užmušė (Baliulis, Meilus 2001: 761-765).

Iš istorinių duomenų aiškėja, kad visos priemonės buvo tinkamos aiškinantis santykius. Sprendžiant iš netiesioginių mėlynių ar sumušimų paminėjimų ir retų tiesioginių įrankių nurodymų, galima daryti išvadą, kad dažniausiai griebiamasi bukų įrankių: lazdos (beje, populiariausia priemonė!), baslio ir akmens. Neretai pasitelkti ir

kumščiai. Taip pat daugelių atvejų tik lakoniškai užsimenama apie žaizdas ar sumušimus, bet nėra nurodoma tiksli jų lokalizacija. Pastebėta, kad detaliau aprašomi galvos sužalojimai, matyt, suvokiant galvos sužalojimų rimtumą ir galimas liūdnas pasekmes, pavyzdžiui, kirstiniai sužalojimai, lazdomis ar basliais apdaužyti ne tik šonai, bet ir galvos, išdurtos akys, prakirstos lūpos ir pan. Moterys vyrus apdalindavo antausiais, o bajoras bajorui nesibodėdavo ir barzdos išplėšti. Taigi, tarp galvos traumų daugiau vyraudavo paviršiniai sumušimai, nematomi palaikuose. O kumščius į darbą paleisdavo visi; XVI a. valstietis Tomas Motiejaitis skundė kitą valstietį Mikalojų Uogėną, kad šis supykęs ant ieškovo be jokios priežasties jį kankino, laikė neteisėtai įkalinęs ir apvogė. Vaznio užfiksuoti šie sužalojimai: „sumušta ir mėlyna visa dešinė ranka, ant abiejų lūpų matyti deginimo ugnimi žaizdos, o sprandas ir juosmuo mėlyni dėl sumušimo“ (Baliulis, Meilus 2001: 703). Įžeistas Mykolas Grinkevičius nesusivaldė ir smogė kumščiu ponui Martynui Pavlovičiui Benickiui į pasmakrę (Baliulis, Meilus 2001: 239). Nemažai būtų liudija, kad kitas populiarus įrankis yra lazda arba akmuo; Kalenikas Vaskovičius skundė Gardino miesto popą, kad šis nesusivaldė ir griebęs nuo žemės akmenį trenkė Vaskovičiui į galvą ir smarkiai jį sužeidė (Baliulis, Meilus: 245), o bajoras Laurynas Miskevičius ir jo žmona Darata Jurgaitė buvo užpulti Česnio Misevičiaus: Laurynui buvo perkirsta kairė ausis ir tos pačios pusės ranka, o jo žmona Darata turėjo mėlynių ant kairės rankos, kojos ir abiejų pečių. Panašu, kad prieš abu galėjo būti smurtaujama kumščiu (?) (Baliulis, Meilus 2001: 265-266). Būta ir nekaltų ar komiškų istorijų; štai pono Falimero Doroškevičiaus prievaizdas Andriejus Borisovičius gavo akmeniu į antakį nuo bajoro Juchnos Janavičiaus. O Martynas Paškaitis Eismontaitis buvo užpultas savo paties dvaro teritorijoje; tiesdamas sau naują kelią Benediktas Deškevičius važiavo pro pastarojo dvarą, o sustabdytas jis tiesiog ištraukė dvaro tvoros baslį ir Eismontaičiui atitalžė pečius (Baliulis, Meilus 2001: 238). Aistros įkaidavo ir tarp pavaldinių bei jų ponų: XVIII a. Joniškyje samdinys Čaikovskis siautėjo pono Zalevskio namuose. Be jokios priežasties kaltinamasis poną sumušė: „kumščiais per veidą daužė, už plaukų po žemę tāsė, ištrauktu kardu daužė, kapojo ir žvėriškai jį žudė“ (Baliulis, Meilus 2001: 635). Reti, bet minimi ir aštrių įrankių panaudojimai. Pavyzdžiui, po rusiškų Užgavėnių

ponas Matisas Kuncevičius kardu nudūrė Vosylių Valavičių (Baliulis, Meilus 2001: 237). Tuo tarpu karališkasis raikytojas Jonas Chodkevičius skundė matininką Bogušą Michnovičių už tai, kad šis ietimi nužudė pono raikytojo tarną Jarockį (Baliulis, Meilus 2001: 247). XVI a. Krekenavos bakalauras Stanislovas nekaltai čekanu sumušė ir žiauriai sužeidė Povilą Janavičių; jam virš alkūnės užfiksuota pavojinga durtinė žaizda (Baliulis, Meilus 2001: 798).

Porą minimų atvejų yra susiję su nelaimingais atsitikimais. Vienas pasakoja apie velionio Dominyko Paulausko apvirtusį vežimą (Baliulis, Meilus 2001: 649), kitas – girtą vienuolį, iškritusį pro langą ir susilaužiusį koją (antrinis šaltinis Kozakaitė, Jakulis 2016).

Lytiniai traumų skirtumai bioarcheologiniais duomenimis

Tyrimas patvirtino „kaupiamojo efekto“ paplitimą ir išryškino esminius lyčių traumų skirtumus. Darbo pradžioje buvo akcentuojama, kad nepriklausomai nuo lyties, socialinio statuso ar gyvenamosios erdvės, bus registruojamas vyresnio amžiaus asmenų grupėse padidėjęs lūžių skaičius. Teiginį patvirtino daugybinių lūžių pagausėjimas žmogaus antroje gyvenimo pusėje, t.y. nuo maždaug 40 metų fiksuotas dviejų ar daugiau pažeistų skeleto elementų kiekis. Pavyzdžiui, XIV-XVII a. Alytaus kapinyne palaidotas virš 50 metų vyras patyrė įspūdingą kiekį lūžių: kairiojo žastikaulio chirurginio kaklo, dešiniojo alkūnkaulio proksimalinio trečdaliu, kairiojo alkūnkaulio ir stipinkaulio distalinių galų, kairiojo V-ojo delnakaulio, trijų dešinės ir septynių kairės pusių šonkaulių, III-IV krūtinės slankstelių kūnų kompresinius. O XVII a. 50-55 metų Vilniaus gyventojas niekuo nenusileido alytiškiui, nes turėjo abu lūžusius nosies kaulus ir išnarintą dešinės pusės petį, dešinės pusės raktikaulio lūžis net nesugijo, o suformavo pseudoartrozę, dešinės pusės alkūnkaulis lūžo ties distaliniu trečdaliu, taip pat dėl traumos smarkiai deformuoti tos pačios pusės nykštys ir smiliai; viską „vainikuoja“ daugybiniai abiejų pusių šonkaulių lūžiai. Neneigiama, kad paminėti atvejai – ypač XVII a. vyras iš Vilniaus – gali iliustruoti vienalaikį įvykį, tačiau netolygus tokių lūžių išsibarstymas po skeletą verčia manyti tokių lūžių kaupimą. Tikėtasi, kad „kaupiamasis

efektas“ turėtų išryškėti ar išryškinti asmenų rizikos grupes. Deja, nieko panašaus nepavyko aptikti; urbanistinė ar kaimo aplinka proporcingai paveikdavo abi tiriamąsias grupes. Viena vertus, dviejų erdvių savitumas, pavyzdžiui, miesto gyventojų skaičius ir tankumas nusveria mažų miestų/miestelių/kaimų gyventojų pasiskirstymą tame pačiame plote, o štai kaimo sunkus kasdienis fizinis darbas yra santykinai pavojingesnis nei miesto amatininko veikla, gali lemti panašų „kaupiamojo efekto“ pasiskirstymą. Kita vertus, neverta pamiršti didžiausios bioarcheologijos „rykštės“ – migracijų. Miestas, kaip religinis ir ekonominis centras, turėjo masinti paribio gyventojus ir kelti jų lūkesčius, nes miestui būdingos platesnės galimybės („Miesto oras daro žmogų laisvą“): didesnė tikimybė įsidarbinti, socialinis mobilumas, minties ir veiksmų laisvės (žinoma, įskaičiuojant didesnio mirtingumo, ekonominio ar politinio nestabilumo ir skurdo pavojaus riziką) (Clark 2009). Naujųjų Vilniaus miestiečių sąrašas rodo mažų kaimelių gyventojų migracijas (Urbanavičius 2009), su kuriomis galėjo „migruoti“ ir ankstesnės, kaimiškosios, traumos.

Vyrai, nepriklausomai nuo amžiaus ar gyvenamosios vietos, patyrė daugiau traumų nei moterys. Tai – įprastiniai duomenys, kurie būdingi praeities ir dabarties visuomenėms (Larsen 2015). Vyrai jau biologiškai užprogramuoti į tam tikrą trapumą: neatsparumą infekcinėms ligoms, didesnę mirtingumą, o kultūrinės normos, reikalaujančios vyrų elgtis „vyriškai“, neretai gali padaryti dar didesnės žalos (*social insult to biological injury*) (Kraemer 2000). Daugiau nei 70 proc. XIII-XVIII a. vyrų iš Lietuvos teritorijoje rastų kapinynų patyrė traumas; jų tarpe didžiausi skaičiai tarp patyrusių daugybinius, didelės energijos ir smurtinius sužalojimus. Kas septintas vyras susižalodavo ar būdavo sužalojimas bent kartą savo gyvenime, kai tuo tarpu tik kas dvidešimta (!) moteris patirdavo analogišką traumą. Jau minėta ir vyrų tendencija veltis į trauminius epizodus, pavyzdžiui, net penki vyrai, kurių amžiaus vidurkis siekė 40 metų, septynis kartus susilaužė skirtingus kaulus savo kūne. Ir tai net nėra smulkieji kaulai, kurie nesutrikdo tolimesnio gyvenimo, o tokie kaulai, kurie iš esmės svarbūs judėjimui ar veiksmo atlikimui – rankos, kojos ar net dubens gaktų lūžiai. Taip pat pasitvirtino vyrų

polinkis ar padidinta rizika patirti rimtus, gyvybei pavojingus ir neretai smurto paženklintus sužalojimus. Būtent tokie pažeidimai ne tik vyrus ilgam atitraukdavo nuo fizinio darbo, bet ir galėjo grėsti daliniu neįgalumu. Štai virš 55 metų vyras XIV-XVI a., palaidotas Pribitkos kapinyne, turėjo gilų kirstinį sužalojimą kaktikaulyje, kuris perėjo į akiduobę. Akivaizdu, kad smūgio būta tokio stipraus, jog aštrus įrankis turėjo įsmigti giliai į akį. Todėl labai tikėtina, kad garbaus amžiaus sulaukęs vyras iki pat savo mirties galėjo būti aklas dešiniąja akimi. O Vilniuje Bernardinų bažnyčioje palaidotas taip pat virš 55 metų vyras ne tik turėjo pavojingą ir gilų kirstinį kairės pusės momenkaulio ir kaktikaulio sužalojimą (žaiždos dydis siekė ~ 60 mm), bet ir pažeistus abu šlaunikaulius. Ypač pavojingas ir deformuojantis lūžis buvo dešiniajame šlaunikaulyje; kaulas toks sutrumpėjęs, kad vyras turėjo sunkiai judėti ir, be abejonės, dėl sutrumpėjusios kojos šlubuoti. Kukli istorinių duomenų apžvalga nubrėžė gaires, tapacias bioarheologinių tyrimų rezultatams, o bendrų duomenų visuma savotiškai įsilieja į dabartinius laikus, kurių statistika rodo absoliutų vyrų dominavimą traumų srityje (PSO 2014). Istorinėje plotmėje vyrai buvo pagrindinė fizinė jėga, išlaikiusi šeimą. Nelaimingų traumų statistika – pavieniai rankos kaulų, juosmeninių slankstelių ar šeivikaulių kulkšnies lūžiai – suponuoja, kad tokie lūžiai galėjo įvykti aktyvios fizinės veiklos metu (kai didžioji dienos dalis skiriama veiklai, kuri išlaiko asmenį, didėja rizika susitraumuoti būtent darbo metu). Moterų sužalojimus taip pat galima vertinti kaip nelaimingų atsitikimų padarinius, kilusius dėl neatidumo ar aktyvesnio judėjimo. Lūžę šonkauliai, stipinkaulio tipinės vietos lūžiai, didelė dalis alkūnkaulio sužalojimų vertinti būtent kaip nelaimingų atsitikimų padariniai. Iš dalies tokius teiginius gali patvirtinti ir neįprastai padidėjęs kairės kūno pusės traumatizmas, kuris būdingas miesto ir kaimo gyventojoms. Moterų bėdos išryškėjo vyresniame amžiuje. Biologinė senatvė – tai palaiptis visų biologinių funkcijų pablogėjimas, kuriam būdinga prastėjanti rega ar klausa, taip pat judrumo sutrikimas ir pan. Šie veiksniai bei nuolatinis darbas namų ūkyje galėjo lemti dažnus senatvinius lūžius, kurie įvardinami kaip dilbių (ypač stipinkaulio distalinės dalies), kompresiniai slankstelių ar šlaunikaulių kaklų lūžiai. Apskritai, visoje klinikinėje literatūroje yra akcentuojama, kad senyvo amžiaus žmonių griuvimai sudaro vieną

didžiausių susižalojusių skaičių, o tokių lūžių pasekmės gali ženkliai atsiliepti net ir tolimesniame etape, nes gali dar labiau sutrikti mobilumas, gebėjimas pasirūpinti savimi (tai ypač didina tokių asmenų socialinę izoliaciją) ir bendrai pablogina gyvenimo kokybę (Tamulaitytė 2009). Dažniausiai griuvimus tiesiogiai ar netiesiogiai lemia daugiau negu viena priežastis, todėl sunku nustatyti vyraujančias. Pasaulio sveikatos organizacija (2007) priežastis, darančias įtaką griuvimui, suskirstė į keturias pagrindines grupes: biologinės kilmės, elgsenos, aplinkos ir socialinės-ekonomines. Tarp biologinių rizikos veiksnių įvardinamas amžius, lytis, lėtinės ligos ir pan. Iš elgsenos rizikos veiksnių paminėtas vaistų bei alkoholio vartojimas, nepakankamas fizinis aktyvumas, netinkamos avalynės naudojimas. Nesaugiai suprojektuotas pastatas, slidžios grindys, laiptai, nepakankamas apšvietimas, nelygios gatvės – tai vieni iš daugelio aplinkos rizikos veiksnių, turinčių įtakos senų moterų griuvimui. Pačios traumos grėsmingiausios sveikatai yra šlaunikaulio viršutinės dalies lūžiai. Po tokių lūžių apie 20-40 proc. senų žmonių miršta per pirmuosius metus, o net 50 proc. jų nebegali savarankiškai judėti (Rajeckaitė, Alekna 1999; Rajeckaitė, Alekna 2000). Žinoma, sunku vertinti kiek moterų po šlaunikaulių lūžių galėjo neišgyventi, juolab, jog tirtoje medžiagoje visi šlaunikaulių proksimalinės dalies lūžiai buvo sugiję. Tačiau reikia turėti omenyje, kad net ir po sugijimo išlieka didelė tikimybė ir grėsmė, ypač pirmaisiais metais, kad žmogus dėl komplikacijų gali neišgyventi.

Vyrai ir moterys daugiausia lūžių patyrė viršutinėje kūno dalyje. Paprasčiausi paaškinimai yra du: didžiausia apkrova ir didelė judesių dalis tenka būtent rankoms, taip pat rankų kaulų struktūra, lyginant su kojų, yra gracesnė, todėl neišvengiamai linkusi į greitesnius pažeidimus. Lietuviškoje bioarcheologinėje medžiagoje dažni vyrų ir moterų dilbio kaulų lūžiai yra netiesioginės traumos padarinys. Dabartinės studijos nurodo, kad tiek vyrai, tiek moterys yra linkę taip pat dažnai susižeisti alkūnkaulį ir stipinkaulį (Donaldson et al. 1990), o tokios nelaimės paprastai įvyksta kritimo metu ir būtent namuose (Chung, Spilson 2001). Seni žmonės linkę į dažnesnius sužeidimus, tačiau tyrimai rodo, kad ši problema nesvetima ir jaunesnio amžiaus kohortai (Nellans et al.

2012), kuriuos iš dalies papildo/paremia ir bioarcheologinių tyrimų rezultatai: išnagrinėti lūžių modeliai nurodė, jog didžioji dalis sužalojimų turėjo įvykti ekonomiškai aktyviausioje, jaunesnio ir vidutinio amžiaus, žmonių grupėje (Jennings 2017).

Krūtinės ląstos – ypač šonkaulių – traumas taip pat dominavo tirtoje medžiagoje tarp abiejų lyčių. Pagrindinės šonkaulių lūžių priežastys: kritimas iš aukščio ar kontaktinis susidūrimas su kitu asmeniu. Vienijanti aplinkybė – tiesioginė trauma, taigi *kontaktas su kažkuo*. Nors XIX a. gyvenusių asmenų tirti palaikai ir žinoma jų medicininė istorija rodo glaudų ryšį tarp šonkaulių lūžių ir kvėpavimo takų ligų (Matos 2009). Tirtoje medžiagoje gausu tiek pavienių, tiek daugybinių lūžių neišskiriant kairės ar dešinės pusės. Šonkaulių lūžiai dažni ne tik lietuviškoje medžiagoje – tai pažeidžiamiausias skeleto elementas visose tiriamosiose populiacijose, pavyzdžiui, iš tirtų 30 000 skeletų Didžiojoje Britanijoje, beveik 16 proc. visų individų turėjo lūžusius šonkaulius (Brickley 2005). Autorė tai vertino kaip darbo metu galėjusius kilti nelaimingus atsitikimus, o netolygų lūžių skaičiaus pasiskirstymą tarp socialinių sluoksnių aiškino tuo, kad neturtingieji buvo linkę daugiau susilaužyti nei aukštesnio sluoksnio asmenys ir didesnio fizinio darbo skaičiumi pirmojoje grupėje. Nors lietuviškoje bioarcheologinėje medžiagoje iš visos tirtos populiacijos šonkaulių lūžius patyrė tik 3 proc. asmenų (skaičius beveik penkis kartus mažesnis, nei pateiktas Didžiosios Britanijos tyrėjų), tačiau vis tiek išlieka aukštas. Lietuviškos medžiagos išskirtinumas – didžiausia tikimybė patirti šonkaulių lūžius buvo XIII-XVIII a. Vilniaus gyventojui; kai panašaus laikotarpio kitų šalių tyrimai šonkaulių lūžius išskiria kaip tipiską valstiečio traumą (Agnew et al. 2015; Larsen 2015). Rotacija įvyksta tik industrializacijos laikotarpiu suintensyvėjus miestų plėtrai ir didėjant gyventojų tankiui, kai infrastruktūra lieka nepakitusi (Jimenez 1994).

Didelis stuburo sužalojimų paplitimas tarp abiejų lyčių taip pat nestebina. Moterys dažniau nei vyrai patirdavo kompresinius lūžius, o vyrai spondiliolizę. Kompresiniai lūžiai – istorinių (Curate et al. 2014) ir modernių laikų (Silverman 1992; Old, Calvert 2004) osteoporoze sergančių moterų problema. Tuo tarpu spondiliolizė nežymiai dominavo vyrų grupėje. Ši patologinė būseną labai glaudžiai susijusi su fiziniu darbu ir

tik retais atvejais – su tiesiogine trauma. Statybų metu nešiojamos plytos, rąstai, kilnojamos sunkios dėžės, ūkyje gabenami sunkūs padargai – tai neišvengiamai pasikartojantys veiksmai tuometinėje kasdienybėje. Visgi, neatmestina galimybė, kad šie lūžiai galėjo atsirasti ir dėl staigaus trauminio epizodo, pavyzdžiui, susijusio su kritimu. Pikett ir kolegos ištyrę dažniausius žemdirbių patiriamus susižeidimus nustatė, kad rankos ir nugaros sritis yra labiausiai traumuojamos kūno vietos (atitinkamai 29 ir 28 proc. visų sužalojimų) (Picket et al. 1995). Net 47 proc. visų žemės ūkio traumų buvo priskirta būtent kėlimui, o darbas su galvijais ar nesėkmingas nusileidimas ant užpakalio slankstelių pažeidžiamumui turėjo taip pat nemažos įtakos ir sudarė 39 proc. visų patirtų sužalojimų. Spondiliolizė būdingesnė vyresnio amžiaus žmonėms ir siejama su pokyčiais stuburo audiniuose. Pastaroji priežastis yra abejotina, todėl atmetama, nes nemaža dalis asmenų sužalojimus patyrė jauname ar vidutiniame amžiuje (20-39 metai), kai tiesioginiai amžiniai degeneraciniai procesai dar nėra prasidėję. Sunkus fizinis darbas kaip didelių svorių kilnojimas ar staigus sunkaus objekto kėlimas ar net tiesioginė trauma galėjo lemti spondiliolizės paplitimą tarp tirtų asmenų.

Miestas ir kaimas – kur gyventi geriau?

Istorinių laikų kaimo ir miesto erdvės skyrėsi iš esmės, t.y. tiek gyvenamosios erdvės išsidėstymu ir gyventojų tankiu, tiek pragyvenimo būdu. Kaimo bendruomenės pagrindinis pragyvenimo šaltinis buvo žemės ūkis bei gyvulių auginimas, miesto – amatininkystė ar aptarnavimo industrija, tad gyvenimo būdo skirtumai turėtų atsispindėti lūžių kiekybėje ir „kokybėje“. Vienintelė problema – socialinė sankloda, kuri aiškiausiai išreiškta miesto erdvėje. Viena vertus, būtent miesto nevienalytiškumas sudarė galimybes apžvelgti traumų ypatumus ir nevienodumus tarp valdančiojo bei religinio sluoksnių ir pagrindinės darbo jėgos. Kita vertus, nors socialinės grupės diferencijuotos pagal kitoki gyvenimo būdo modelį, tačiau jas apjungė viena ir ta pati gyvenamoji erdvė, todėl laikytina, kad miestiečių, pačia plačiausiaja prasme, konfliktų ir nelaimingų atsitikimų padariniai atspindės būtent gyvenamosios erdvės su visais jos trūkumais ir privalumais

tendencijas. Tad reikšmingi traumų skirtumai tarp Vilniaus miesto, miestelių ar kaimų palaidotųjų reikalauja nedidelio konteksto. Cituojant Sigismundo Herberšteino Vilniaus aprašymą: „Vilnius yra tautos sostinė, miestas plačiai išsidriekęs, įsikūręs tarp kalvų, prie Vilijos ir Vilniaus santakos. <...> Dabar Vilnių juosia mūro siena. Jame statoma daug bažnyčių ir mūrinių namų, yra vyskupystė, kurios vyskupu tuomet buvo Jonas, tikrasis karaliaus Žygimanto sūnus, labai mielas ir draugiškas, kuris ir mus grįžtančius maloniai priėmė“ (Jurginis, Šidlauskas 1988: 57), o Brauno pasaulio miestų atlase kalbama, kad „Vilnius yra gausiai gyvenamas, didelis miestas, Lietuvos vyskupystės ir šios kunigaikštystės centras. <...> Miestą supa mūrinė siena su vartais, kurie niekada neuždaromi. Namai daugiausia mediniai, žemi ir maži, be miegamųjų ir be virtuvių (netgi be tvartų, nors daugelis laiko galvijų ir šiaip gyvulių), išsklaidyti ir be jokios tvarkos. <...> Priemiesčių nėra daug ir įvairių kaip gerai išplanuotuose miestuose, kur jie vadinami skirtingais vardais, bet yra tik vienas, išsistatęs prie jį juosiančios Vilnios. Jame daugybė mažų lūšnelių, pastatytų be jokios tvarkos, vien pagal nemokytų barbarų norą, kaip lėmė burtas ar atsitiktinumas, ir tarsi prisėtų.“ (Jurginis, Šidlauskas 1988: 79-80). Vaizdingai aprašytas eilinės miesto šeimos būstas, kur „tėvai su vaikais, galvijais ir žvėrimis gyvena kartu nešvariame hipokauste; čia pat ant kietao suolo guli gimdanti šeiminko žmona, kuri jau trečią ar ketvirtą dieną po gimdymo dirba visus sunkius darbus viduje ir lauke“ (Jurginis, Šidlauskas 1988: 80). Taip pat kalbama apie tai, kad XVI a. Vilniuje nebūta nei vienos ligoninės ir jokios prieglaudos neturtingiesiems. Jau XVII a. LDK žemėlapiu ištrauka skelbia, kad „Dabar šioje šalyje gausu miestų, pilių ir dvarų, iš kurių žymiausias yra Vilnius, visos valstybės sostinė, garsus ir labai didelis miestas, kartu su priemiesčiais užimantis dvi germaniškas mylias, įsikūręs Vilijos ir Vilnios santakoje. <...> Pačiame mieste daug puikių pastatų, tiek valstybinių, tiek privačių. Medinių namų šiuo metu yra nedaug, ir jie stovi tolimesnėse, nuošalesnėse vietose bei priemiesčiuose“ (Jurginis, Šidlauskas 1988: 87). Iškalbingiausia Vilniaus miesto detale galima būtų įvardinti Brauno ir Hogenbergo atlasą (1576), kuriame atsiskleidžia Vilniaus panorama. Pirmame plane matomi du bajorai, o antrame – matyt, miestiečiai. Įdomu tai, kad būtent pastarųjų įtraukimas į miesto žemėlapi, kuris

funkcionuoja ir kaip miesto „vizitinė kortelė“, gali būti suprastas kaip perspėjimas miesto svečiams apie nedraugišką miesto aplinką. Be to, kartu su žemėlapiu atlase pateikiamas ir vieno puslapio lotyniškas tekstas, nupasakojantis miesto aplinką, žmones, papročius. Dauguma aprašų negatyvūs: miestiečiai aprašomi kaip barbarai, miestas – kaip nepasiekiamas ir nesaugus užsieniečiams, o konfesinė gyventojų priklausomybė vis dar smarkiai pagoniška (Rekevičius 2010). Tuo tarpu kiti miestai apibūdinti kukliai ir neprimena Vilniaus paveikslo, pavyzdžiui, XVIII a. mokytojas Frydrichas Šulcas apie Joniškį atsiliepė taip: „Joniškis – nereikšminga gyvenvietė, nors ir vadinama miesteliu. Visi namai mediniai, tačiau atgręžti į gatvę, nei ženklo akmens ar plytų“; apie Šiaulius kalbama kaip apie parodinį miestą, kur į pagrindinę gatvę atsukti gražūs mūrinių namų fasadai, o toliau tęsiasi netvarkingai išsimėčiusių medinių namų horizontas; Kėdainiai įvardinti kaip „pirmas didesnis lietuviškas miestas, didesnis plotu, bet ne pastatais“, kurie vėlgi papročiu statyti mediniai, o mūrinių tebuvo trys-keturi (Jurginis, Šidlauskas 1988: 109-115). Kaip vieną iškalbingiausių frazių galima išskirti šią mokytojo Šulco frazę: „Kuznica – visai menka gyvenvietė, net nežinau, ar miestelis, ar kaimas, nes nesuprantu, koku principu Lietuvoje jie skirstomi“ (Jurginis, Šidlauskas 1988: 118). Panašu, kad magdeburginių miestų privilegijos nebuvo garantas, kad miestas augs ir plėsis, ar atsisakys senųjų papratimų ar darbų.

Vilniaus gyventojų tipinės traumos: šonkaulių lūžiai ir didelės energijos sukelti masiniai skeleto lūžiai, kojų, dubens kaulų pažeidimai. Tuo tarpu kaimo gyventojai daug dažniau susidūrė su rankų, stuburo ar kulkšnies sužalojimais. Rezultatai yra iškalbingi – daugelio tyrėjų darbuose akcentuojama atvirkštinė tendencija, t.y. didesnis kaimo traumatizmas, kuris grindžiamas ūkinės veiklos, ypač žemdirbystės ir gyvulininkystės, keliamais pavojais – tai viena pavojingiausių profesijų ir šiandieniniame pasaulyje (McCurdy, Carrol 2000; Wright et al. 2013). Tiek žemdirbystės, tiek gyvulininkystės darbo specifika paremta nevienalyte veikla, skirtingai nei amatininkystė. Manoma, kad istorinių laikų ūkinė veikla niekuo nesiskyrė nuo modernių laikų praktikuojamos veiklos – darbų modelis ir principai išliko tie patys. Žinoma, negalima ignoruoti fakto,

kad dabartinių laikų ūkininkų darbo našumą gerina modernizuota technika, kurios neturėjo istorinių laikų žemdirbys. Tačiau pagrindas išlieka tas pats – potencialios lūžių priežastys ūkio sektoriuje (Roberts, Manchester 2010): pasibaidę galvijai ar nelaimingi kritimai sudaro didžiausią proporciją visų sužalojimų priežasčių (Myers 1994; Pickett et al. 1995). Galima teigti, kad su panašiomis problemomis galėjo susidurti ir LDK kaimų ar nedidelių miestelių gyventojai. Juolab, kad jų sužalojimai iš tiesų yra tipiški nelaimingų atsitikimų liudininkai. Taip pat pastebėta, kad nors kaimo gyventojai procentiškai daugiau susilaužė šlaunikaulių, tačiau lyginant abiejų vietovių – miesto ir kaimo – skaičius statistiškai, tampa akivaizdu, kad didesnė tikimybė patirti šlaunies lūžius išlieka miesto gyventojams. Svarbu atkreipti dėmesį į kitą įdomu veiksni: dauguma šlaunikaulių lūžių, fiksuotų kaimiškoje bendruomenėje, buvo fiksuoti kaip „žaliosios šakelės“, t.y. asmenys šlaunikaulius susilaužė kažkuriuo augimo etapu. Ar tai rodo kūdikystėje įvykusią nelaimę? Ar augimo metu patirtus susižalojimus dėl judrumo? O gal tai rodo kaimiško gyvenimo ypatumus, kuomet kiekvienas jos narys turi prisidėti prie gerbūvio? Atsakyti į šį klausimą yra sudėtinga. Tačiau bandant modeliuoti situacijas labiau tikėtinas paskutinis variantas – vaikas susiduria su kasdieniais suaugusiųjų iššūkiais. Klinikinės studijos akcentuoja prevenciją, ypač trečiųjų pasaulio šalių, prieš vaikų iki 16 metų išnaudojimą žemės ūkyje dėl didelės tikimybės susižaloti; gimę ir augę mieste su panašaus pobūdžio sužalojimais susiduria daug rečiau (Pollack, Landrigan 1990; Towner, Ward 1998; Peek-Asa et al. 2004 ir pan.).

„Valstiečiai, svarbiausi Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės materialinių vertybių kūrėjai ir gausiausia gyventojų grupė, faktiškai nedalyvavo savo valstybės valdyme bei įstatymų kūrime. Todėl jie buvo mažiausiai įstatymų apginta, menkiausiai išsilavinusi ir dėl viso to mažiausiai žinių apie save palikusi Lietuvos gyventojų grupė“ (Baliulis, Meilus 2002: 659). Šis tyrimas iš dalies atskleidžia kaimiško gyvenimo ypatumus. Rezultatai rodo sunkų moterų darbą, matyt, beprasidedantį nuo pat jaunų dienų: mažylių priežiūrą, smulkius buitines ar ūkio darbus – tai galbūt būsimasis pasirengimas motinystei ir šeimyniniam gyvenimui. Tai, kad visi darbai buvo monotoniški atsispindi ir dažnuose

juosmeninės srities pažeidimuose – vadinamuosiuose nuovargio lūžiuose. Be to, kaimo moterys daug dažniau nei miestietės susilaužydavo rankas ir net kojas. Vyrų grupėje tokių tendencijų nematome. Įspūdingas tik miestelio/kaimo vyrų skaičius, kurių didelė dalis pažeidė šoninę kulkšnies dalį. Panašu, kad tai yra ne tik dabartinių, bet ir praeities ūkininkų pagrindinė problema: kulkšnies išsukimai ar lūžiai lydi žemės ūkio darbuotojus paslydus ant ledo, purvo, arimo metu ar bandant suvaldyti galvijus, arklius. Miesto vyrams tokie rūpesčiai turėjo būti svetimi, nes patirtų traumų skaičius buvo beveik dvigubai mažesnis. Tačiau kodėl kaimo gyventojų traumatizmo skaičius reikšmingai mažesnis nei miesto gyventojų? Juolab, kad net ir Lenkijoje stebimos identiškos tendencijos – Giecz kaimo gyvenimas su visais kasdieniais ūkio darbais buvo daug pavojingesnis nei to paties laikotarpio Poznań-Śródka mieste (Agnew et al. 2015). Manoma, kad bet kokia amatininkystė galėjo būti mažiau pavojinga ir kenksminga, o miesto aplinka „draugiškesnė“ ir reikalavusi mažesnio mobilumo nei kaimo vietovė. Tačiau šio tyrimo rezultatai rodo, kad tokie lenkų siūlomos interpretacijos arba neturi rimto pagrindo, arba – ir tai įtikinamiausia – kiekviena šalis turi savitų bruožų. Žinoma, galima susidurti ir su sąvokų priešprieša – miestas ne visada bus tolygu miestui, kaip ir kaimas kaimui. Tyrimas atskleidė unikalius Vilniaus ir likusios Lietuvos dalies traumų rezultatus. Nors kaimyninė Lenkija, su Lietuva susijusi bendra istorija, tačiau lenkų autorių pateikti rezultatai glumina: miesto aplinkoje fiksuota mažiau traumų, tuo tarpu kaimo bendruomenė buvo ypač linkusi į sužeidimus. Autoriai šio tyrimo miesto imtį ėmė iš santykinai nedidelės Poznań-Śródka gyvenvietės – taigi, tai nėra urbanistinis centras, o greičiau nedidelio miesto tipo gyvenvietė, todėl tikėtina, kad gauti rezultatai nėra svarus argumentas iliustruojant miesto-kaimo traumatizmo ypatumus. Juolab, jog autoriai negalėjo išskirti didesnių ypatumų tarp lūžių skeleto atžvilgiu. Panašūs rezultatai buvo gauti ir lietuvišką osteologinę medžiagą griežtai suskirsčius į dvi kategorijas: tuo metu miesto kategorijoje be Vilniaus atsidūrė ir didesnė dalis palaidojimų iš kitų centrų – likusių magdeburginių miestų. Miesto gyventojų imtis padidėjo, tačiau visuminiai traumų duomenys pateikė neišskirtinius rezultatus, nes miesto gyventojų traumas susitapatino su „gryno kaimo“ populiacijos traumomis. Kita problema, lenkų autoriai cituoja tyrimo

rezultatus iš Anglijos ir lygina gautus tyrimo skaičius darydami išvadas, kurios iš esmės negali būti daromos dėl populiacijų skirtumų, gyventojų skaičių dydžių, miesto apibrėžimo ir pan.

Istoriniai dokumentai atskleidžia ne pačią gražiausią ir darniausią miestiečių tarpusavio santykių pusę. Galbūt to nevertėtų vadinti taisykle, o greičiau išimtimis iš taisyklės, tačiau tokie liudijimai leidžia geriau susipažinti su kylančių nesutarimų priežastimis, kokioje padėtyje yra kaltinamieji ir kaltintojai bei kur galima nubrėžti smurto ribą. Štai XVI a. Mykolo Lietuvos aprašytas vaizdingas Lietuvos miestų ar miestelių gyvenimas pasakoja, esą, žmonės taip mėgo degtinę ir alų, kad jų gamyba aktyviai užsiėmė visi miestai, o kaimų žmonės pametę darbus laukuose bėgdavo linksintis į smukles, kurių, panašu, taip pat netrūko. Žinoma, toks gyvenimas turėjo ir tamsiąją pusę, nes prasigėrę žmonės greitai eidavo plėšikauti ar aiškintis santykius kumščių ar lazdos pagalba. Už tai „bet kurioje Lietuvos srity už šiuos nusikaltimus per mėnesį daugiau žmonių nubaudžiami mirtimi, negu per šimtą ar du šimtus metų visos maskvėnų ir totorių provincijose, kur girtuokliavimas baudžiamas“ (Baliulis, Meilus 2001: 243). Panašu, kad centrinis miesto ar net mažesnio miestelio objektas, kuriame kildavo daugiausia nesutarimų, būdavo karčema. Tuometinė girtuoklystė galėjo baigtis arba menkais nesutarimais, arba „karžygiškais“ pasiryžimais, pavyzdžiui, XVI a. Vilniuje būta istorijos apie girtutėlį Benių Valavičių, kuris išsitraukė kalaviją ir ėmė veržtis į rūšį po rotušę laisvinti kalinius (Baliulis, Meilus 2001). Nemažai įrašų liudija apie pažadus nepiktnaudžiauti svaigiaisiais gėrimais, nes bet koks smagesnis išgėrimas sukeldavo nemažai rūpesčių ne tik alkoholio padauginusiam, bet ir aplinkiniams asmenims. Pavyzdžiui, XVI a. Kaune po Livonijos karo grįžę kareiviai begerdami užsimanė smurtauti; kilusio konflikto metu vienam aludariui nukirto pirštą, kitam asmeniui praskėlė galvą, o kitą gi užmušė (Baliulis, Meilus 2001). Mirtimi baigėsi ir mokinio konfliktas su siuvėju „Steponu iš Bresto“, kai šiedu naktį išėjo gerti ir „latrauti“ į karališkąjį Vortolio kaimą (Baliulis, Meilus 2001: 606). Nesantaika, netikėti valdų užpuolimai, raganavimas ar tiesiog beprotežastiniai užpuolimai – nemažai skundų liudija

neteisybę ir pakeltą ranką prieš nekaltas motinas, dukras ar sutuoktines. Pavyzdžiui bajoras Jonas Vnučka nužudė valstiečio Stepono Parchvenovičiaus žmoną Daratą; ji ėjo į Kuznicos turgų ir tą pačią dieną užsuko pas poną Joną Vnučką. Jis niekuo kaltą moterį pradėjo smarkiai mušti lazda, o vėliau palieptas tarnas dar mušė pančiu. Sumušta žmona nebeįstengė pareiti į namus ir pakeliui mirė (Baliulis, Meilus 2001: 673). Šiauliuose samdytai moteriai pono Vaitiekaus Dulebos šuo įkando į koją ir išplėšęs gabalą mėsos suėdė. Moteris guli mirties patale (Baliulis, Meilus 2001: 622). O štai XVIII a. Alytuje Mustavos Murzos-Baranovskio valdiniai apskundė Ievos Milutienės šeimą raganavimu. Liepos 13 dieną buvo tardoma pati Milutienė ir jos dukra Kotryna. Kitą dieną jos vėl tardytos tik jau plukdant vandenyje, manytina, kad smurtas galėjo būti naudojamas; kadangi plukdomoji neskendo, nutarta trečią kartą ją tardyti – tik jau kankinant (Tyla 2006: 296). O 1562 metų balandžio 21 dieną Vilniuje buvo gautas miestietės Valentinienės Paulavičienės skundas, kad miestietis Andrius Bažonavičius išgėręs smurtauja prieš ją, savo žmoną, jos seserį ir vaikus (Baliulis, Meilus 2001). Palaikų tyrimai sutampa su istoriniais duomenimis: moterų smurtinės traumos retesnės nei vyrų, tačiau ir jos neišvengė pavojingų ir pražūtingų konfliktinių situacijų. Pavyzdžiui, XIII-XV a. 40-45 metų miestietė (Bokšto g. 6, XIII-XV a.) patyrė rimtą sužalojimą pakaušio srityje. Matyt, sužalojimo būta tokio rimto, kad pasirinkta trepanuoti. Tačiau kaimo moterys daug dažniau nei miestietės turėjo kaukolių pažeidimus; šio tyrimo duomenys glaudžiai sutampa su ankstesniais skaičiavimais (Jankauskas, Urbanavičius 1998).

Vilniaus gyvenimas nebuvo ramus. Gatvės taip pat nebuvo saugios: Vilniaus miestietė Ona Povilienė skundė pono Jono Kosmovskio tarną, kuris nesilaikydamas nustatytos tvarkos ir rimties vežimo iena užkabino jos dukters Liucijos lūpą. Dukteriai nugriuvus vežimas „per ją pervaziavo, ir tas arklys jos dukrai pasagomis padarė dideles ir pavojingas žaizdas, dėl kurių duktė vos liko gyva, ir dar nežinia, ar išgyvens ji“ (Baliulis, Meilus 2001: 609). Vaznys apžiūrėjęs panelę Liuciją įvertino „labai pavojingą perkirstą viršutinę lūpą, išmuštus dantis ir net sueižėjusį viršutinį žandikaulį, visą veidą pamėlusį ir ištinusį, o ant kairiosios rankos alkūnės taip pat nemažą žaizdą, o ant sprando ir visame

kūne daug mėlynių“ (Baliulis, Meilus 2001: 609). Neaišku, kokie galėjo būti viso kūno pažeidimai. Tačiau turint omenyje, kad kūnas nusėtas mėlynių, o per merginą pervažiavo vežimas, tikėtina, kad sužeidimai galėjo būti itin rimti. Bioarcheologiniai duomenys liudija, kad į analogiškas situacijas – pėsčiojo partrenkimas ir pervažiavimas vežimu – galėjo pakliūti ir daugiau miesto gyventojų.

Ar galvos nukirsdinimo atvejai yra tik budelio darbas? Pirmoji šaltinių paliudyta mirties bausmė baltų pasaulyje yra Šv. Adalberto Vaitiekaus nukirsdinimas Prūsijoje 999 metais. Krikščionių misionierių apkaltino tuo, kad jis kenkė gamtos vaisingumui už tai šiam nukirto galvą, nukapojo rankas ir kojas. Bausmė paskirta ir įvykdyta laikantis ritualinės tvarkos – ją įvykdė prūsų būrys, vadovaujamas vyresniojo: pastarasis mirtinai sužeidė pasmerktąjį, o kiti dalyviai nužudė ir išdarakė lavoną. Tokios ir dar kraupesnės galvos ritinimo tradicijos buvo paplitusios po Europą ir Naująjį pasaulį. Motyvai šios gana makabriškos tradicijos yra gana įvairūs, pavyzdžiui tam tikras kerštas ar žiaurumo aspektas (Andrushko et al, 2010). Nepaisant plataus išsisklaidymo ir įvairaus nukirsdinimo atvejų ir jų motyvų, galvos nukirsdinimas paprastai siejamas su teisinio aparato įsikišimu. Budeliai LDK paplito XVI a. siejant su magdeburginių miestų teisių atsiradimu; nors pirmieji nurodymai apie budelio kankinimus nurodomi dar Kazimiero teisyne (Ragauskas, 2006). Europinė tradicija lėmė platų budelio darbų spektrą – nuo kankinimų iki mirties bausmės vykdymo, o „pagrindiniai mirties bausmės vykdymo įrankiai tuo metu buvo kalavijas ir dviašmenis kirvis – barta“ (Ragauskas, 2006). Budelis rezidavo ir darbavosi ne tik Vilniuje – Skuodo miestas taip pat turėjo savo teismą ir galėjo bausti net mirties bausme. Šiam ir kitais atvejais pasitarndavo miestelio budelis Grigeris²²; jis buvo etatinis ir vykdė ne tik mirties bausmes, bet ir nuteistųjų plakimus ar kankinimus (Istorija 2010). Kėdainiai anuomet taip pat turėjo visoje šalyje garsų budelį, kurį net skolindavo kitiems miestams. Šis, skirtingai nei jo kolegos, be skrupulų galabydavo ir gražias moteris. Vilniaus miesto budelis gyveno netoli Subačiaus gatvės vartų; į jo pareigas buvo įtrauktas ne tik mirties nuosprendžių vykdymas, bet ir papildomi

²² Šiuo metu Skuodo budelio kalavijas saugomas Lietuvos nacionaliniame muziejuje Vilniuje.

pašaliniai darbai, kurie su budelio amatu neturėjo didesnių sąsajų (Ragauskas 2006). Vis tik dažnesni liudijimai apie tiesioginį budelio darbą, pavyzdžiui, XVII a. Vladislavo Vazos nuosprendis Lazdijų miestiečių byloje, kurioje Martynas Sinickis, Kazimieras Smailevičius, Adomas Packevičius, Jonas Tilnickis, Jurgis Kačerga apkaltinti nepaklusnumu, maišto kėlimu ir nubausti mirties bausme (Drungilas 2010: 68). Merkinės vaito teismo sprendimu už daugelį prasižengimų Lukas Šurpa buvo nubaustas mirties bausme jį nukirsdinant. Lukas Šurpa, beje, figūruoja daugelyje Merkinės bylų. Atsižvelgus į jų gausą ne tik kaip ieškovo, bet ir atsakovo (pavyzdžiui, byla su Balceru Reinkieriu dėl grasinimų ir kareivių tarnų pasiuntimo užpulti namus), galima numanyti Šurpą buvus konfliktiška asmenybe (Baliulis 2010).

Turimi nukirsdinimo atvejai lietuviškoje medžiagoje yra įdomūs ir verti atskiro aptarimo dėl dviejų pagrindinių aspektų. Pirma, bent jau Subačiaus gatvės 41 atveju, istorinis kontekstas nėra žinomas: ar palaidojimus galima sieti su Vilniaus miesto gyventojų XVI-XVII a. kapinėmis, ar vis tik šie palaidojimai žymi neramaus periodo mastą (masiniai kapai, nemažai smurtinių sužalojimų; J. Kozakaitės tyrimų duomenys) ar vargingosios visuomenės dalies (itin daug patologijų, be to laidota už miesto ribų; J. Kozakaitės tyrimų duomenys). Tuo tarpu Alytaus kapinynas sietinas su krikščioniškomis kapinaitėmis (Svetikas 2003), nors nukirsdinto vyro palaidojimas rastas bendrame kapinyne. Visų antra, registruoti sužalojimai nėra tipiniai. Remiantis istoriniais šaltiniais, budelis skiriamas prie profesionalių amatininkų, tad tikimasi, kad egzekucijai įvykdyti turi pakakti tik vieno taiklaus kirčio. Alytaus vyras su nukirsta galva buvo palaidotas tarp visų gyventojų, taigi, nėra atskirties tarp nusikaltėlio ir likusios bendruomenės. Nors archeologas Eugenijus Svetikas mini „vaiduoklių kapų“ – asmenų be galvų – egzistavimo paplitimą Alytaus kapinyne (Svetikas 2003). Tačiau tai daugiau nei abejotina: nieko nėra kalbama apie perkasimus, nors aptariamuose kapuose ir trūksta kaukolių; kai kuriuose rasti tik apatiniai žandikauliai (nukirsta galva, tačiau paliktas apatinis žandikaulis?). Šio tyrimo metu buvo išnagrinėti visi „vaiduoklių kapų“ palaidojimai ir nei vienas aptariamas asmuo neturėjo pažeidimų slanksteliuose. Be to, visi nukirsdinimo atvejai rodo

chaotiškumą, o ne preciziškumą, nes aptariami atvejai nurodo daugiau nei vieną kirtį į kaklo sritį (Kozakaitė et al., 2018). Ypač išsiskyrė asmuo iš Subačiaus g. 41 grupinio kapo Nr. 52B – perimortaliniai kirčiai į pakreiptą kaklo sritį ir petį rodo ne profesionalaus budelio darbą, o greičiau kovinio ar tarpusavio konflikto padarinį. Papildomas faktas tas, kad panašūs chaotiški ir neorganizuoti kirčiai (ar pjovimas?) ir smūgiai fiksuoti ir kapo Nr. 52C kaklo ir krūtinės srityje – fiksuoti kaulo vientisumo nepažeidžiantys aštrių įrankių sukelti sužalojimai. Tai, kad asmens mirties priežastis galėjo būti ta pati konfliktinė situacija, kurioje atsidūrė ir individas Nr. 52B, rodo ir kitas neįprastas užfiksuotas sužalojimas – aplink kirtimo ar pjovimo vietas fiksuotas kaulinio audinio traiškymas, taigi, galėjo būti ar papildomai smūgiuojama pašaliniu buku objektu, arba tokio tipo žaizdos atsiranda, kai įsmigus aštriui įrankiui jis traukiamas atgal. Žinoma, negalima atmesti ir nekokybiško budelio darbo (pavyzdžiui, XVII a. nesėkminga raitininko Fino egzekucija: „Kai budelis Finui vykdė egzekuciją ir kirto žemiau kaklo, tas liko gyvas; už tai budelis uždarytas į kalėjimą, o Finą kunigai priglaudė“ (Baliulis, Meilus 2001: 398). Remiantis pastaruoju paminėjimu galbūt galima teigti, kad Subačiaus g. 41 kapinyne rasti kūnai, nors ir ne profesionaliai, visgi budelio nukirsdinti? Tačiau tuomet kodėl masiniame kape Nr. 78 rastas nukirsdintas jaunas vyras, šalia kurio palaidota senyvo amžiaus moteris ir naujagimis? Atsižvelgus į Subačiaus g. 41 palaidojimų kontekstą (palaidojimai bendrame kapinyne už miesto ribų), netolydžius kirčius (daugiau nei vienas kirtis) ir jų specifiką (traiškymas/plėšimas) nederėtų atmesti kovinių susidūrimų ar netikėtų antpuolių metu patirtus sužalojimus. O gal būtent šie palaikai yra XVII a. siaubusio Tvano likęs liudijimas? Turint omenyje gausius Vilniaus archeologinius tyrimus, nuostabą kelia neatrasti šio laikotarpio aukų kapai. Viena vertus, galbūt nužudytieji laidoti bendruose kapinyuose (Subačiaus g. 41 atvejis). Kita vertus, žmonių, mirusių nuo ekstensyvių sužalojimų, miesto medžiagoje turėtų būti žymiai daugiau nei pateikia šio tyrimo pateikiami rezultatai.

Komplikuota situacija su palaidojimu iš kapo Nr. 7, Subačiaus g. 7 (XVI-XVII a.). 25-30 metų vyras turėjo pašalintą dešiniąją plaštaką. Papildomų patologinių pakitimų

aplink šią vietą nebuvo fiksuota, todėl amputacija yra mažai tikėtina. Žinoma, teorinė galimybė išlieka, juolab, jei pati plaštaka dėl ypatingų aplinkybių buvo smarkiai pažeista ir vienintelis sprendimas galėjo būti jos chirurginis pašalinimas. Neatmestina, kad šio asmens plaštaka galėjo būti nukirsta už įvykdytus nusikaltimus. III Lietuvos Statutas yra nurodęs už neprivilegiuoto žmogaus nužudymą bajorui, jei nebuvo pagautas nusikaltimo vietoje, nukirsti ranką. Pavyzdžiui, Beraškevičius su Vocechovičiumi atliko priešmirtines apeigas dviem valstiečiams, kuriems už pono Bartoševičiaus nužudymą teismas paskyrė tokią bausmę: pirmiausi nukirsti dešinę ranką, po to – galvą. Valstiečių vardai – Adomas ir Juozapas. Abu kilniai sutiko budelio smūgį <...>“ (Baliulis, Meilus 2001: 822).

Vaikystė paženklinta traumų?

Viduramžiais ir naujaisiais laikais luominėje visuomenėje gimęs kilmingasis turėjo iš anksto determinuotas teises ir privilegijas, o jo auklėjimą lėmė šeimos socialinė padėtis (Zarankaitė 2015). Neretai santykis apibrėžiamas kaip tėviškas rūpestis savąja atžala, pavyzdžiui, Stanislovo Nezabitausko dienoraščiuose džiaugiamasi dukros Zofijos 15-tuoju gimtadieniu. Dar po metų ta pati dukra ištekinta, o kita gi pagimdė anūkėlę – „<...> tegul ji auga Viešpaties Dievo garbei ir mūsų džiaugsmui“ (Baliulis, Meilus 2001: 402). Apskritai matomas kryptingas kilmingųjų vaikų, ypač sūnų, socializacijos modelis, kurio pagrindu pastarieji siunčiami mokslo siekti į užsienį, į juos investuojamas laikas (Sarcevičienė 2003). Vis tik požiūrį į nesuaugusius istoriniais laikais sunku vertinti, ypač gimusių kaimo ar miesto lūšnelėse. Vaikai nedalyvavo politiniame ar religiniame gyvenime, socialinėje ir kultūrinėje erdvėje jie figūruodavo paribiuose, o nešama ekonominė nauda galėjo būti juntama tik sulaukus paauglystės – subrendus ir tapus daugiau mažiau atsakingais už savo veiksmus. Juo labiau, nėra galimybių pamatuoti ir įvertinti tėvų bei jų atžalų ryšio ar prisirišimo. Galbūt tuometinis požiūris į vaikus buvo paremtas pragmatizmu ir neišvengiamu požiūriu į ateitį – siekis išgyventi „čia ir dabar“ galėjo sąlygoti santykį su vaiku kaip į tik egzistuojantį laikinumą. Neįžvelgiant prasmės tolimesnėje perspektyvoje mažieji šeimos nariai ir nebuvo vertinami kaip šeimos ar

giminės tąsa – tai tebuvo dar papildoma maitinama burna ir dar viena galima pigi darbo jėga. Galima išskirti du akcentus: Trečiajame Statute pilnamečiais buvo laikomi 18 metų sulaukę vyriškosios lyties atstovai ir 13 – moteriškosios, o amato paslapčių mokytis ar tarnystei buvo atiduodami ne visada pilnametystės sulaukę vaikai. Pavyzdžiui, XVIII a. keturiolikmetis Jurgis Žemantauskas buvo įdarbintas Pono Ničo šiam patarnauti kelionėse prekiauti, o Jonas Sadauskas tarnystei atiduotas trylikos metų (Baliulis, Meilus 2001). Pranciškus Jeronimas Krespis, Livonijos kanauninkas, Veliunos dekanas, priėmė tarnauti Virbalio miesto gyventoją Pranciškaus Sadausko trylikametį sūnų dešimties metų tarnystei (Tyla, Žygelis 1997). Deja, detalesnių duomenų apie naujagimių, kūdikių ar mažamečių priežiūrą tarp žemesnio statuso asmenų, o tuo labiau grėsmingas situacijas, kai šie galėjo susižaloti, nepavyko aptikti. Tokių vaikų, gimusių kaimiečių ar miestiečių šeimoje, vaikystė turėjo būti trumpa – prakutęs ir atsistojęs ant kojų jis turėjo įsilieti į suaugusiųjų pasaulį. Dargi kitokie santykiai vystėsi nelaisvųjų šeimose, kuriose vaikai priklausė jau pačio pono malonei: keliaudavo su tėvais kaip kraičių ar palikimo dalis, net dovana (Dambrauskaitė 2017). Kitas įprastas disponavimo būdas buvo pastarųjų pardavimas – visos šeimos kartu su dvaru arba konkrečių šeimos narių, atskirai nuo dvaro. Pastaruoju atveju šaltiniuose fiksuojama ir jų kaina, kuri priklausė nuo asmens amžiaus, fizinės jėgos, sugebėjimų ir taip pat nuo pinigų kurso (Dambrauskaitė 2017: 255).

Pagrindiniai nuo tyrėjo nepriklausantys faktoriai, kurie lemia mažą vaikų traumatizmo skaičiaus pasireiškimą bioarcheologinėje medžiagoje, yra tafonominiai procesai ir greitas gijimo tempas, paprastai panaikinantys kaulinio rando susiformavimą ar bet kokią deformaciją taip nesutrikdant normalaus ir įprasto kaulo augimo vystymosi. Iš dalies šie veiksniai gali paaiškinti, kodėl iš tirtų 1315 nesuaugusių individų iki 18 metų palaikų tik 21 fiksuotas su traumų pėdsakais: 14 vaikų iš kaimo aplinkos patyrė sužalojimus, ir 9 – iš miesto. Statistiškai jokio patikimumo tarp didesnio traumatizmo kaime ar mieste nematyti. Kertinis šių rezultatų akmuo yra visų traumotų vaikų priklausomybė žemiausiai luominei struktūrai. Kas sąlygoja vaikų traumas? Tai aplinkos

pritaikymas mažam vaikui judėti ir žaisti, tėvų rūpestis bei atsakingumas ir vėlesnis požiūris į paaugusį vaiką kaip į atsakingą asmenį, gebantį atlikti minimalius buitinius darbus. Pirmuosius du veiksnius – aplinkos pritaikymas ir tėvų atsakomybė – galima kontroliuoti ir jie gali atsispindėti mažamečiu, t.y. iki ketverių metų vaiko, traumatizmo principus. Labiausiai tikėtina, kad nelaimingi atsitikimai galėjo kilti dėl aktyvėjančio vaiko judėjimo ir/ar tėvų esminių žinių trūkumo vaikų priežiūros klausimais arba pastarųjų smurtavimo. O tai įvyksta būtent pirmaisiais penkiais vaiko gyvenimo metais. Todėl neturėtų stebinti 0-4 metų vaikų traumatizmo dažnis lietuviškoje osteologinėje medžiagoje, nes net 11 šios amžiaus grupės vaikų patyrė sužalojimus, kurie daugiausiai nukreipti į krūtinės sritį (šonkaulių lūžiai) ir apatinę kūno dalį (šlaunikaulių lūžiai). Beveik trečdalis jų kūno lūžius patyrė iki vienerių metų. Šis skaičius ragina atkreipti dėmesį į ypatingą aplinkybę – kai kurie vaikai ne tik dar negeba savarankiškai vaikščioti, nebent įsikibus į paviršius, bet ir buvo per maži ropoti. Tokie atvejai siunčia reikšmingą žinutę – prieš vaiką galėjo būti ir smurtaujama (Oestreich, Caré 2016). Iš dalies šiuos samprotavimus gali paremti ir dažni šonkaulių lūžiai – tyrimai suponuoja glaudžią šonkaulių lūžių koreliaciją su smurtu (Barsness et al. 2003; Flaherty et al. 2014; Christian 2015; Cosway et al. 2015; Pain et al. 2016 ir pan.).

Su smurtu gali būti siejamas ir atvejis iš Vilniaus Subačiaus g. 41 (XVII a.). Kape Nr. 95 palaidotas 3-9 mėnesių kūdikis patyrė blauzdikaulio distalinio galo metafizės lūžį – geriau žinomą kaip „klasikinis metafizės pažeidimas“ (arba „semtuvo rankenos lūžis“ – *bucket handel fracture*). Daugiau kaip 50 proc. tokių lūžių įvyksta dėl fizinės jėgos panaudojimo – suaugęs žmogus sugriebęs vaiką už liemens pradeda intensyviai jį purtyti; tuo metu kojos juda į priekį ir atgal (Zimmerman et al. 2005; Flaherty et al. 2014; Oestreich, Caré 2016). Nors šiuolaikinės perspektyvos atžvilgiu smurtas prieš vaikus yra smerktino ir netoleruotino auklėjimo pavyzdys, tačiau istoriniai šaltiniai liudija auklėjimą rykšte, pavyzdžiui XVIII a. už išplėstas bites vaikai buvo išplakti rykštėmis (Baliulis 2007). Smurtas prieš vaikus yra apibrėžiamas kaip netinkamas ar neefektyvus bent vieno iš tėvų ar prižiūrėtojų elgesys su vaiku, kuris gali baigtis mirtimi, rimta fizine ar emocine

žala, seksualine prievarta ar išnaudojimu. Didžioji dalis mirčių įvyksta būtent dėl fizinės jėgos panaudojimo, o dažniausios aukos yra vaikai iki keturių metų. Paviršiniai kūno sužalojimai yra paplitusi smurto išraiška, tuo tarpu kaulų lūžiai užima antrąją vietą. Būtent skeleto sužalojimai yra vienas iš rodiklių įspėjančių apie įtariamą smurto atvejį prieš vaiką osteologinėje medžiagoje. Deja, iki šiol tik du atvejai nurodo galimus tikslingo smurto atvejus prieš vaikus praeityje. Pirmasis pristatytas prancūzų; IV a. Lisieux-Michelet vietovėje rasti jaunos iki keturių metų mergaitės kaukolėje užfiksuoti du sugiję sužalojimai ir po kaukolės skliautą išplitęs aktyvus naujo kaulinio audinio formavimasis. Papildomai fiksuotas dėl trauminio epizodo išmuštas pieninis dantis (smūgis į veidą?). Kadangi pastebėtos dvi lūžių gijimo stadijos ir daugybiniai kaukolės skliauto ir veidinės dalies sumušimai, autoriai teigia, kad mergaitė galėjo būti nuolatinio smurto auka (Blondiaux et al. 2002). Panašus atvejis rastas ir II-IV a. kapinyne Egipte: 2-3 metų vaikas turėjo daugybinius viso kūno sužalojimus, kurie buvo sugiję, begyjantys ar perimortaliniai, t.y. tapę jo mirties priežastimi (Wheeler et al. 2013). Porą autorių iš Anglijos taip pat mėgino rasti kaulų – blauzdikaulio ar žastikaulio – lūžius susieti su smurtu, tačiau jie yra itin abejotini (Lewis, 2010; Manifold, 2012). Visų pirma, abu vaikai turėjo po vieną kaulo lūžį ir jokių kitų argumentų, įrodančių kryptingą jėgos panaudojimą, nebuvo rasta. Neatmestina tik prielaida, kad minėtini ilgujų kaulų sužalojimai liudija fizinę bausmę (kuri nėra tolygi smurtui), intensyvių ar judrių žaidimų pasekmę, galų gale – nelaimingus atsitikimus. Užubalių atvejis yra vienas retų smurto prieš vaikus atvejų osteologinėje medžiagoje. Du sugiję sužalojimai, begyjantys daugybiniai šonkaulių, raktikaulio, dubens kaulo ir menčių lūžiai, mirtinu tapęs šlaunikaulio lūžis įrodo kryptingai panaudojamą fizinę jėgą prieš 2-4 metų amžiaus vaiką (Kozakaitė et al. 2018). Dabartiniai tarptautiniai tyrimai tokio amžiaus vaikus įvardina kaip potencialias smurtaujančių tėvų aukas. Vaikai nuo dviejų metų tampa aktyvūs, šiuo laikotarpiu jie gali būti neramūs, smalsūs, tačiau emociškai ir psichologiškai jausti stiprų prisirišimą prie tėvų. Paradoksalu, tačiau pastarasis faktorius ir lemia vaiko priklausymą nuo tėvų – prisirišimas prie jų tvirtas, todėl nuo smurtautojo nebėgama, o fiziškai apsiginti yra dar sudėtinga. Nors lyties nustatymas iš skeleto iki asmens brandos nėra

įmanomas, tačiau jau minėtos tendencijos rodo, kad mergaitės nežymiai lenkia berniukus. Tokius smurto atvejus, matyt, derėtų sieti ne su tiksliniu priešišku vieni lyčiai ir tyčine selekcija (pavyzdžiui, mergaitės nėra pageidaujamos), o tikslingiau būtų kalbėti apie socialinę aplinką, kurioje augo vaikas. Daugybę studijų tiek moderniose, tiek besivystančiose šalyse rodo stiprią koreliaciją tarp neadekvataus suaugusiųjų elgesio su vaikais ir socialinės aplinkos. Tėvai, kilę iš vargingų šeimų, nėra tikintys, linkę į alkoholizmą ar patys augę sudėtingose šeimose neturės gebėjimų tinkamai pasirūpinti vaiku. Didelę įtaką turi ir socialinė izoliacija, taigi, socialinė kategorija kuriai šeima priklauso – kasdienybė, persmelkta varginga buitimi, skurdu ir asocialiais kaimynais ne tik atitraukia šeimas nuo visuotinių normų, bet ir ji pati ima netinkamai veikti (Brown et al. 1998; Tucker, Rodriguez 2014). Viena tokių išdavų yra fizinis smurtas prieš vaiką. Taip pat pastebėta, kad bendruomenės, patiriančios milžinišką stresą, yra linkusios daug dažniau fiziškai bausti vaikus (susikaupusio pykčio išliejimas?) nei bendruomenės, gyvenančios sąlyginai ramiu laiku (Saile et al. 2014; Klevens et al. 2017). Taip pat išlieka didesnė tikimybė, kad jauni tėvai dėl įgūdžių stokos negebės tinkamai pasirūpinti savo pirmagimiui – pastarieji kentės dukart dažniau nei likę vaikai (DiScala et al. 2000). Smurtas prieš vaiką iliustruoja ne tik šeimos ar visuomenės požiūrį į jauną žmogų, bet gali, su tam tikromis išlygomis, suteikti informacijos apie patį vaiką; dažniausiai ranka pakeliama jei motina patyrė sudėtingą nėštumą, vaikas gimsta fiziškai neįgalus ar sulėtintų protinių gebėjimų, jis nuolatos serga ar linkęs nuo mažų dienų konfliktuoti (Brown et al. 1998: 1069). Ar aukščiau aptartas Užubalių atvejis kaip nors susijęs su nevaldomu ir piktybiniu vaiko charakteriu, žemu intelektu ar neįgalumu, deja, neįmanoma patikrinti. Nebent derėtų atkreipti dėmesį, kad stresas šiam vaikui neturėjo būti svetimas – nespecifiniai streso markeriai Hariso linijų ir emalio hipoplazijų išraiška išduoda, kad nuo pat gimimo mažo vaiko organizmas patyrė stresą.

Smurto prieš vaikus pėdsakų stoka archeologinėje medžiagoje vieniems reiškia šio fenomeno užgimimą moderniaisiais laikais, kitiems – techninių kliūčių sprendimo būtinybę. Faktas, kad daugiausia smurto požymių lieka minkštuosiuose audiniuose;

pavyzdžiui mėlynės liudija pliaukštelėjimą, smarkesnę sudavimą, stiprų purtymą vaiką sugriebus, sukimą. Kritiški sužeidimai apima pažeistus ar plyšusius vidaus organus – kilus vidiniam nestabdomam kraujavimui vaikas gali greitai mirti. Be to, smurtiniai vaikų sužalojimai nėra patognominiai, todėl atpažinti tyčinius lūžius yra beveik neįmanoma. Tai, kad smurtas ar infanticidas tuometinėje LDK egzistavo nurodo ir paminėjimai istoriniuose dokumentuose; pavyzdžiui, „<...> Kadangi Onelė Daraškevičiūtė gyvendama paleistuvystėje, pagimdė du vaikus ir juos nužudė, kaip prisipažino tardymo ir kankinimų metu, remiantis Lietuvos Statuto XI skyriaus 60 straipsniu, XIV skyriaus 13 ir 31 straipsniais, ji turi būti budelio nukirsdinta jo karališkosios didenybės Virbalio miesto turguje priešais rotušę penktadienį, kovo mėnesio 2 dienos 8 valandą ryto <...>“ (Baliulis, Meilus 2001: 655). Štai Petro Mikaičio Skerdiko duktė Liucija, tarnavusi pas poną Jokūbą Jasinskį, žindė jo sūnų Andrių, kurį uždusino (Baliulis 2010: 140). Alytuje naujojo burmistro Antano Kraveckio ir jo pakalikų buvo užpultas, iškoneveiktas, apdaužytas kumščiais, tampytas ir išrautais plaukais Andrius Kunevičius (Tyla 2006: 319). Per panašų susidūrimą nuo burmistro taip pat nukentėjo Mykolas Monkevičius: išmušė ne tik namų langą, bet ir išmetė iš lopšio ir sumušė jo vaiką (Tyla 2002). Deja, nėra užuominų apie žudymų motyvus ir būdus. Pastarieji, beje, galėjo ir nepalikti jokių požymių skelete. Todėl tikrasis smurto aukų skaičius XIII-XVIII a. LDK gali likti ir paslapyje.

Vienas mažametis turėjo akivaizdžiai deformuotą raktikaulį. Pastarasis atvejis yra iš Alytaus kapinyno kapo Nr. 772 (XIV-XVII a.) yra ypatingas tuo, kad šis 1 metų amžiaus vaikas sirgo rachitu. Dėl sutrikusio vitamino D pasisavinimo kaulai nėra pilnai mineralizuojami, todėl šie tampa minkšti ir linkę lengvai lūžti. Raktikaulis taip pat gali lūžti tiesioginės traumos metu – kai patiriamas smūgis į peties sąnario sritį, krentant ant peties sąnario; esant didelei traumuojančiai jėgai kaulas gali būti smarkiai deformuojamas ir dislokuojamas. Aptariamuoju atveju deformacija nėra žymi, pastebimas tik kaulo sutrumpėjimas (lūžgalių nežymus poslinkis) ir išlinkimas. Tikėtina, trauma galėjo kilti dėl nelaimingo atsitikimo esant nedidelei traumuojančiai jėgai; lūžį galėjo „palengvinti“

ir tuo metu jau išplitusi patologinė liga. Juolab, kad raktikaulių lūžiai išties yra paplitę tarp vaikų; dažniausios įvardinamos priežastys yra kritimas dėl vieno iš tėvų kaltės ar vaiko muistymosi ir net gimdymas, kurio metu raktikaulis taip pat gali lūžti (Nield, Kamat 2004).

Lyginant dabartines vaikų traumatizmo tendencijas ir istorinių laikų traumatizmą nėra pastebima didelių skirtumų tarp susižalojimų. Galbūt tai galima būtų vertinti kaip laikui nepavaldžias tendencijas, kuomet iš tiesų vaikai tampa nelaimingų atsitikimų aukomis. Tikėtina, kad dauguma sužalojimų patyrusių vaikų iki keturių metų galėjo tapti smurto, nepriežiūros ar netinkamos priežiūros aukomis, nors identifikacija ir kelia iššūkių dėl patikimų įrodymų, tokių kaip pasikartojantys lūžių epizodai, specifinės lūžių linijos, trūkumo. Perkopus 15 metų ribą traumuojamasi dėl kitų priežasčių: aktyvaus judėjimo, pagalbos vyresniesiems ūkio ar buities darbuose ir pan.

„Mane persekioja nelaimės“. Luomo veiksnys

Visuomenės veikimas neįmanomas be jos narių operatyvaus ir efektyvaus veiklos pasidalijimo bei nuolatinio bendradarbiavimo tarpusavyje. Skirtingais istoriniais etapais formavosi vis kompleksiškesnis visuomenės modelis, o visi jos nariai ėmė užimti atitinkamas vietas hierarchinėje piramidėje. Todėl šio darbo metu, atsižvelgiant į XIII-XVIII a. LDK socialinę sanklodą, palaidojimai grupuoti į keturias kategorijas – elitas, dvasininkija, eiliniai ir varguoliai – tikintis tendencingų traumų pasiskirstymų.

Istorinių asmenybių gyvenimas ir jo išsami dokumentacija yra dėkinga ne tik atkuriant tuometinę jų gyvenamąją aplinką, mitybos įpročius, santykius, ar galų gale pomėgius, bet ir pasitarnauja fiksuojant jų ligų (kartu ir sužeidimų) istorijas. Šios biografijos tampa atsvaros tašku siekiant įvertinti išskirtinai elito atstovų gyvenimo būdą: konkretaus žmogaus konkreči gyvenimo istorija suformuoja mūsų žinias apie patirtus sužalojimus kovos lauke, buitinėse situacijose ar nelaimingų atsitikimų atvejais. Tai

daugiau mažiau leidžia nusibrėžti gaires asmenybės veikloje ir aplinkybes, kurios gali tapti atramos tašku vertinant panašaus tipo sužalojimus pas kitas istorines asmenybes. Paprastai tokios „atramos“ imamos iš dabartinių laikų ir stambiai suklasifikuotų priešasčių, kurios, deja, gali būti gana nutolusios nuo istorinių laikų aplinkos, socialinės, ekonominės padėties, pasiekimų saugoje ar technologijose. Detaliausiai dokumentuotos valdančiajam sluoksniui priklausančios asmenybės, retais atvejais – religinio luomo atstovai. Tai absoliučiai nestebina – iš principo frazė „Cuius regio, eius religio“ galima būtų perfrazuoti į „Kieno valdžia, to ir raštas“. Daugiausia duomenų galima fiksuoti būtent kilmingųjų tarpe – jų asmeninės gyvenimo dramos buvo paženklintos vaidais dėl turtų, garbės įžeidimo.

Esminis bruožas, jungiantis visų istorinių asmenybių sužalojimus, yra galvos traumas, sukeltos konfliktinių susidūrimų ar mūšių metu. Pavyzdžiui, yra žinoma, jog paskutiniame Rožių karų (1455-1487) Bosforto mūšyje (1485) tuometinis Anglijos karalius Ričardas III patyrė du mirtinus smūgius į galvos sritį: pirmasis smūgis galėjo būti sukeltas stambaus plačiašmenio objekto – greičiausiai alebarda, – kuris nukirto dalį pakaušio srities atidengdamas smegenis, antrasis – kardo dūriu, perėjusiu kiaurai kaukolę. Kaukolės sužalojimai leidžia teigti, kad mūšio metu Ričardas III nedėvėjo šalmo, nors rankų gynybinių žaizdų trūkumas rodo, kad bent jau kūnas turėjo būti šarvuotas; tuo tarpu potencialiai mirtinu galėjęs būti dubens lanko pervėrimas galėjo būti sukeltas jau mirusiam karaliui, tad labiau tikėtina, kad pirmieji ir mirtini sužalojimai teko galvai (Appleby et al. 2015). Panašūs rezultatai gauti ištyrus XII a. Švedijos karaliaus, vėliau paskelbtu šventuoju, Eriko IX palaikus. Legendos teigia, jog 1160 metais būsimasis sosto įpėdinis Magnusas, nesulaukdamas savo valdymo eilės, nužudė Eriką. Tačiau patikimesni šaltiniai kelia karaliaus mirtį kovos lauke hipotezę: nustatyti abiejų blauzdų perimortaliniai kirstiniai sužeidimai ir kaklo slankstelio visiškas nukirtimas (Sten et al. 2016). Tai įdomi simbiozė tarp istorinių faktų ir bioarcheologinių tyrimų, kai atmetamos tokios visuomenei patrauklios legendos ir mitai. Palaikų tyrimai apskritai patvirtina elito atstovų, aktyviai veikiančių politiniame ir religiniame gyvenime, dažnus kaukolės

pažeidimus – fizinės jėgos demonstravimas yra neatsiejama elito kontrolės dalis, siekis išlaikyti statusą (Harrod 2017).

1931 m. pavasarį Neries vanduo pakilo daugiau nei 8 metrus ir stipriai pažeidė Vilniaus katedros mūrus. Tačiau ši katastrofa kartu buvo didžiulis laimėjimas, nes aptikta iki tol netyrinėta kriptą. Tų pačių metų rugsėjo 21 d. profesoriaus Juliuszo Kłoso vadovaujamai ekspedicijai buvo pavesta ją ištirti. Todėl aukštuomenės palaikų tyrimų pradžia žymi profesoriaus Michalo Reicherio (Michał Reicher) ir dr. Witoldo Silvanovičiaus (Witold Sylwanowicz) Barbaros Radvilaitės, Elžbietos Habsburgaitės ir Aleksandro Jogailaičio palaikų tyrimai (Andriulytė 2012). Deja, išsami šių tyrimų monografija taip ir liko neskelbta – 1944 metų gaisras sunaikino visus vertingus rankraščius (Žalnora, Miežutavičiūtė 2011). Žemiau pateikta išsamesnė aukštuomenės tyrimų dalis, lyginant istorinių duomenų ir bioarcheologinių tyrimų rezultatų priešpriešas (13 lentelė).

13 lentelė. Istorinių asmenybių identifikavimo metai ir galimos sužalojimo priežastys.

METAI	PALAIDOJIMO VIETA	ISTORINĖ ASMENYBĖ	ISTORINIAI DUOMENYS APIE GALIMUS SUŽALOJIMUS	PALAIKUOSE FIKSUOTOS TRAUMOS
1931 m.	Vilniaus Arkikatedra bazilika. Karalių kriptą	Barbora Radvilaitė (1520-†1551)	Nėra	Nėra
1931 m.	Vilniaus Arkikatedra bazilika. Karalių kriptą	Aleksandra Jogailaitis (1526-†1545), Lietuvos didysis kunigaikštis ir Lenkijos karalius	Nėra	Nėra
1931 m.	Vilniaus Arkikatedra bazilika. Karalių kriptą	Elžbieta Habsburgaitė (1526-†1545)	Nėra	Nėra
1931 m.	Vilniaus Arkikatedra bazilika. Karalių kriptą	Vladislovas IV Vaza (1595-†1649)	Nėra	Nėra
1986 m.	Vilniaus Katedra bazilika. Pietinė nava	Samuelis Pacas (1590-†1627). LDK didysis vėliavininkas	1610 m. kariavo Rusijoje. Čia sužeistas į galvą, liko raišas visam gyvenimui. Memorialinėje epitafijoje taip pat užsiminama „tiek šlovingų žaidų ištvėręs“.	Nėra

METAI	PALAIDOJIMO VIETA	ISTORINĖ ASMENYBĖ	ISTORINIAI DUOMENYS APIE GALIMUS SUŽALOJIMUS	PALAIKUOSE FIKSUOTOS TRAUMOS
1987 m.	Vilniaus Katedra bazilika. Betoninė kriptą	Abraomas Vaina (1569-†1649). Vilniaus vyskupas	Nėra	Nėra
1987 m.	Vilniaus Katedra bazilika. Kapitulos kriptos šiaurinė nava	Ignotas Jokūbas Masalskis (1729-†1794). Vilniaus vyskupas, pirmasis Edukacinės komisijos pirmininkas	Nėra	Nėra
1987 m.	Vilniaus Katedra bazilika. Kapitulos kriptos šiaurinė nava	Andrius III Benediktas Klangevičius (1766-†1841). Vilniaus vyskupas	Nėra	Nėra
1989 m.	Vilniaus Katedra bazilika. Goštautų koplyčia	Albertas Goštautas (1480-†1539). Vilniaus vaivada, kancleris, Pirmojo Statuto autorius	Nėra? Žinoma, jog dalyvavo karinėse kampanijose, buvo kalinamas.	Kairės pusės blauzdikaulio distalinio trečdaliao lūžis su nežymiu diafizės išlinkimu į medialinę pusę. Gerai sugijęs lūžis.
2004 m.	Dubingių buvusi evangelikų reformatų bažnyčia	Mikalojus Radvila (1575-†1577), Rudojo anūkas	Nėra	Nėra ²³
2004 m.	Dubingių buvusi evangelikų reformatų bažnyčia	Ana Sobkovna (?-†1578), Kristupo Radvilos Perkūno pirmoji žmona	Nėra	Nėra
2004 m.	Dubingių buvusi evangelikų reformatų bažnyčia	Mikalojus Radvila Rudasis (~1515-†1584)	Nėra	Nėra
2004 m.	Dubingių buvusi evangelikų reformatų bažnyčia	Mikalojus Radvila (~1546-†1589), Rudojo sūnus	Nėra	Nėra
2004 m.	Dubingių buvusi evangelikų reformatų bažnyčia	Jonušas Radvila (1579-†1620), Rudojo anūkas	Nėra	Nėra
2004 m.	Dubingių buvusi evangelikų reformatų bažnyčia	Mikalojus Radvila Juodasis (1515-†1565)	Nėra	Nėra
2004 m.	Dubingių buvusi evangelikų reformatų bažnyčia	Elžbieta Šidlovecka (1533-†1562), Juodojo žmona	Nėra	Nėra

²³ Pagal antropologinius duomenis kaukolė Nr. 2 turėjo sugijusį paviršinį kirstinį sužalojimą viršugalvyje. Tapatybė, kam galėjo ši kaukolė priklausyti, deja, nenustatyta. Istoriniuose šaltiniuose neminima, kad bent vienas iš Dubingiuose palaidotų Radvilų turėjo galvos traumą. Be to, fiksuotas vieno dešiniojo stipinkaulio lūžis tipinėje vietoje.

METAI	PALAIDOJIMO VIETA	ISTORINĖ ASMENYBĖ	ISTORINIAI DUOMENYS APIE GALIMUS SUŽALOJIMUS	PALAIKUISE FIKSUOTOS TRAUMOS
2016 m.	Nesvyžiaus Dievo Kūno bažnyčia	Įtariamas Mikalojus Kristupas Radvila-Našlaitėlis (1549-†1616)	Minimas sužalojimas peties srityje ir veidinėje dalyje. Tačiau istorikai įtaria, kad veidinės dalies trauma galėjo būti viso labo paviršinis nubrozdinimas.	Nėra. Palaikai mumifikuoti, todėl detali analizė ir vertinimas nebuvo nebuvo įmanomi. ²⁴ Veidinėje dalyje nebuvo fiksuota jokių aiškių paviršinių randų.
2016 m.	Nesvyžiaus Dievo Kūno bažnyčia	Įtariamas Mikalojus Kristupas Radvila-Našlaitėlis (1549-†1616) ²⁵	-	Skeletuoti palaikai. Palaikų priklausomybė Radvilai-Našlaitėliui buvo atmesta, nes įkapės iš XVIII a. pab.-XIX a. pr.
2016 m.	Nesvyžiaus Dievo Kūno bažnyčia	Įtariama Elžbieta Eufemija Višnioveckė – Radvilienė (1569-†1596). Radvilos-Našlaitėlio žmona	Nėra	Nėra
2016 m.	Nesvyžiaus Dievo Kūno bažnyčia	Įtariamas Kristupas Mikalojus Radvila (1590-†1607). Radvilos-Našlaitėlio ir Elžbietos Eufemijos sūnus	Nėra	Nėra
2016 m.	Nesvyžiaus Dievo Kūno bažnyčia	Įtariamas Albertas Vladislovas Radvila (1589-†1636). Radvilos-Našlaitėlio ir Elžbietos Eufemijos sūnus	Nėra	Nėra
2017 m.	Nesvyžiaus Dievo Kūno bažnyčia	Įtariamas Andrius Skorulskis (†1634). Radvilos-Našlaitėlio palydovas.	Nėra	Nėra

²⁴ Tyrimai Nesvyžiaus Dievo Kūno bažnyčios kriptoje, Baltarusija, buvo atlikti 2016 metais šios disertacijos autorės.

²⁵ Radvilų mauzoliejuje buvo du sarkofagai, kuriuose galėjo būti palaidotas Radvila-Našlaitėlis, tai sarkofagas Nr. 1 ir 72.

METAI	PALAIDOJIMO VIETA	ISTORINĖ ASMENYBĖ	ISTORINIAI DUOMENYS APIE GALIMUS SUŽALOJIMUS	PALAIKUROSE FIKSUOTOS TRAUMOS
2017 m.	Nesvyžiaus Dievo Kūno bažnyčia	Mykolas Kazimieras Radvila-Žuvelė (1702-†1762). Vilniaus vaivada, didysis etmonas	Daug keliaudamas ir aktyviai medžiodamas, „Žuvelė“ buvo ne kartą nukritęs nuo žirgo. Pavyzdžiui, 1743 m. gegužę, po vieno iš pasijodinėjimų jis pirtyje kaitino „sumuštus kaulus“. Rimčiausią traumą kunigaikštis patyrė 1758 m. rugpjūčio 22 d., kai nukritęs nuo žirgo šonu trenkėsi į akmenį ir išilgai susilaužė dešinę ranką bei stipriai susitrenkė alkūnę ir šoną. Taip pat yra žinoma, kad turėjo problemų su dantimis, dėl to buvo ištraukti keli dantys ir nuolatos šalinami „kaulai“ (?) (Jakulis 2017).	Palaikai mumifikuoti, todėl detali analizė nebuvo įmanoma. Apžiūrėta ir įvertinta viršutinio ir apatinio žandikaulio būklė. Žinomi operaciniai „kaulų šalinimai“ nebuvo matomi. Tam įtakos galėjo turėti priešmirtinis visų dantų netekimas ir visiškas alveolių užsidarymas.
2017 m.	Nesvyžiaus Dievo Kūno bažnyčia	Uršulė Pranciška Višnioveckia Radvilienė (1705-†1753). Radvilos-Žuvelės žmona	Nėra	Nėra
2017 m.	Nesvyžiaus Dievo Kūno bažnyčia	Mikalojus XVI Kristupas Radvila (1695-†1715). Radvilos-Žuvelės brolis	Nėra	Nėra
2017 m.	Nesvyžiaus Dievo Kūno bažnyčia	Jeronimas Florijonas Radvila (1715-†1760). Radvilos-Žuvelės brolis	Nėra	Nėra
2017 m.	Nesvyžiaus Dievo Kūno bažnyčia	Karolis Stanislovas II Radvila-Panie Kochanku (1734-†1753). Radvilos-Žuvelės ir Pranciškos Uršulės sūnus	Jeigu galima tikėti prisiminimų apie Karolį Stanislovą autoriumi, pas jį į Bialą buvo atvykęs gydytojas iš Varšuvos, kuris pritaikė anuomet paplitusį akių ligų ir epilepsijos gydymo metodą, kai padarius įpjovą sprande, įveriamą arklio ašutų juostelė. Žaizda užpūliuoja, o per pūlius esą pasišalina blogi skysčiai (Jakulio žodinė informacija)	Palaikai smarkiai apirę, ypač nugaros sritis, todėl įvertinti gydymo metu darytų pjūvių kaklo srityje nebuvo galimybių.

Atsiskleidžia du esminiai momentai: nesutapimai tarp istorijos ir bioarcheologijos galėjo kilti dėl neteisingo suvokimo, kas tuo metu vertintina kaip rimtas sužalojimas (Radvilos-Našlaitėlio atvejis) arba tą derėtų vertinti kaip tiesos pagražinimą – žiupsnis dramtizmo suteikia asmenybei kulto statusą (Samuelio Paco atvejis).

Šiame tyrime elito atstovai daug dažniau nei likę tirtieji patyrė kaukolės traumas, tačiau nebuvo fiksuotas nei vienas mirties atvejis. „Daugelyje nusikaltimų neminimi ginklai, tačiau galima teigti, kad vyravo lengvi duriamieji ir kertamieji ginklai – kardai, palašai, špagos, kartais peiliai, kovos kirviai, taip pat lazdos, vėzdai <...>“ (Burba 2016: 210). Bioarcheologinių tyrimų metu nepavyko išskirti dominuojančių įrankių ar specifinių sužalojimų dydžių, kuriuos būtų galima sieti su luomo išskirtinumu. Žaizdos buvo įvairaus ir skirtingo dydžio, dažniausiai nesiekiančios 6 cm, o panaudotų įrankių pasirinkimas taip pat turėjo būti platus, nes naudoti tiek aštrūs, tiek buki. Pastarieji neįžymiai dominuoja prieš aštruosius.

Varguomenė LDK remiantis traumų tyrimais

Visgi jau nuo seniausiųjų laikų visose visuomenėse egzistavo tam tikros žmonių grupės, sunkiai įtilpdavusios arba net iškrisdavusios iš tradicinės “žynių, karių ir gamintojų” schemos, niekaip neatitikdavusios amžininkų susikurtų pageidautino ar tinkamo elgesio schemų, nubrėžtų rėmų. Svarbiausias tokių asmenų skiriamasis bruožas – jų gyvenimo būdo ir pasaulėžiūros bei gyvenamo laikmečio visuomenėje egzistuojančios “normalumo” sampratos sankirta. Į „nenormalumo“ sampratą galėjo patekti ir netinkamas elgesys, išskirtiniai bruožai, kai kurios fizinės savybės. Marginalinės miesto grupėms paprastai priskiriami valkatos, žmonės, gyvenantys iš atsitiktinio uždarbio, nusikaltėliai ir elgetos (Prasplauskienė 2000). Be to, „istorijoje ilgą laiką buvo įsitvirtinęs požiūris vertinti elgetas, valkatas, čigonus, nusikaltėlius kaip visuomenės padugnes. Todėl šios grupės tiriamos ir vertinamos kriminalumo, marginalumo ir skurdo kontekste“ (Prasplauskienė 2000: 15). Todėl neretai tokie marginalai ne tik išstumiami iš visuomenės, bet ir lieka plačiau nenagrinėti bendrame miesto kontekste. Taigi, vertinant

iš socialinio skurdo konteksto, pragyvenimo šaltinių ir visuomenės integralumo prasme, labai sudėtinga vertinti varguomenę kaip galimai funkcionuojančią visuomenės dalį. 1588 m. Trečiajame Lietuvos Statute asmenys, neturėję dokumento, rodančio, kas jis, iš kur, kam tarnavo ir kur eina, turėjo būti nuplakami rykštėmis ir išvaromi iš miestų ir miestelių, o už tokių asmenų laikymą, slėpimą buvo numatytos bausmės. Dar griežtesnė buvo 1683 m. Seimo konstitucija, leidusi besibastančius, neturinčius tarnybos, niekam nepriklausančius asmenis suimti, pasilikti ir versti dirbti neribotą laiką. Miestų teismai valkatas už menkiausias nusikaltimus baudė mirties bausme. Deja, tačiau nėra jokių bent kiek išsamesnių tyrimų apie ankstesnių laikotarpių (XVI – XVIII a.) „užribio žmones“ Lietuvoje. Tai, žinoma, daugiausia nulėmė neišsami ir gana skurdi bei fragmentiška LDK šaltinių medžiaga (Sabaitytė 2010).

Kartografiniai duomenys (1737 m. Vilniaus miesto Fiurstenhofo planas) rodo, kad įtariamos varguomenės kapinaičių teritorija, esanti į pietus ir pietvakarius nuo istorinio miesto centro, buvo tuščia, neužstatyta. Tačiau dar XVII a. pradžioje plotuose, esančiuose šalia dabartinių Mindaugo gatvės 27, 27a sklypų, prasidėjo urbanizacijos procesai; “1600 m. už Rūdininkų vartų, to paties vardo priemiestyje buvo pastatyta mūrinė Šv. Stepono bažnyčia ir Šv. Lozoriaus vardo špitolė. Šv. Stepono bažnyčia ir špitolė čia buvo pastatytos neatsitiktinai: jau prieš tai toje vietoje buvo laidojamos maro ir badmečių aukos” (Veževičienė 2009: 150). Šalia veikė rokitų kapinės (veikiausiai įkurtos XVIII a.), kuriose laidoti neturtingieji ir mirusieji špitolėse. Mindaugo gatvės palaidotųjų tyrimas tik iš dalies gali atsakyti, koks buvo pačios vargingiausios visuomenės dalies gyvenimas. Aivaras Ragauskas mini, kad didžiausia šaltinių problema – jų stygius neleidžia tinkamai įvertinti socialinę vargšų sudėtį (Ragauskas 2015). Panašu, kad panaši problema taikytina ir antropologiniams tyrimams – tikslios sudėties ir kas galėjo būti šie žmonės beveik neįmanoma atsakyti. Pavieniai, smulkūs lūžiai vienodai pasiskirstė tarp vyrų ir tarp moterų. Todėl miesto varguomenė išnyksta bendrame Vilniaus vaizde. Kodėl? Į šį klausimą yra sudėtinga atsakyti, nes pastebėtas teigiamas ryšys tarp žemiausio socialinio statuso asmenų ir traumų dažnio (Thanh et al. 2005; Morrow et al. 2014), vaikai

priklauso padidintai rizikos grupei (Birken, MacArthur 2004). Nuskurdę ir nelaimingi istoriniais laikais– todėl nematomi? Vienas iš siūlomų paaiškinimų gali būti šių asmenų „išbraukimas“ iš visuomeninio gyvenimo – jie tampa nepastebimi, tad ignoruojami. Juolab, beturčiai buvo matoma kaip organiška visuomenės dalis, kuri visada bus šalia. Nors krikščioniškoji prigimtis ir ragino nuskurdusiais pasirūpinti duodant išmaldos, tačiau nuskurdusius imta vertinti ir kaip pavojingus visuomenei. Tai ypač išryškėjo reformacijos metu, kuomet Europoje imta svarstyti apie varguomenės keliamą pavojų (Praspliauskienė 2000). Tačiau, pavyzdžiui, LDK šia problema susirūpinta tik XVIII a., kuomet buvo bandoma reformuoti socialinės apsaugos sritį (Praspliauskienė 2000). Kitas galimas paaiškinimas yra fizinio darbo trūkumas, kuris lėmė nežymų ir neišskirtinį traumatizmą. Juk elgetos buvo skirstomi į dvi pagrindines grupes: tikruosius ir apsimetėlius. Tikrieji elgetos buvo asmenys su fizine ar psichine negalia, senukai, našlaičiai, t.y. tie, kurie negali dirbti. Tokie išmaldų prašytojai neturėjo būti aktyvūs ar mobilūs, jie nebuvo tiesiogiai įsilieję į miesto gyvenimą, tad nedidelis susižalojimų skaičius tik gali suponuoti apie jų fizinį pasyvumą (išmalda sėdint vienoje vietoje?). Galima įtarti, kad tokie minimalūs kontaktai ir galėjo lemti nedidelį sužalojimų skaičių. Apsimetėliai paprastai buvo sveiki jauno ir darbingo amžiaus žmonės, bet pasirinkę elgetavimą. Manoma, kad dėl nedoro ir skandalingo gyvenimo būdo apsimetėliai elgetos pradėjo vis labiau atstumti darbingąją visuomenės dalį, t.y. potencialius išmaldos davėjus.

Vargingųjų, nuskurdusių, bedalių traumas galėtų iliustruoti ir špitolių tyrinėjimai. Špitolėse žmonės būdavo pamaitinti, aprenkti, galėdavo gydytis. Svarbiausias dalykas priimant į špitolę buvo sveikatos būklė. Tačiau šaltiniuose apie špitolininkų ligas ar jų negalias žinių yra labai mažai. Dažniausiai ji apibūdinama bendrais, nusilpimą ar ligotumą nusakančiais terminais. Konkrečiau minėta neregystė, epilepsija, fiziniai sutrikimai (Jakulis 2016). Jau minėtame Rakaučiznos kaime aptiktas XVII a. senkapis pateikia tik fragmentiškas istorines žinias apie aptariamą vietovę. Deja, tikslių sąsajų tarp archeologiškai tirtu objekto ir istoriniuose šaltiniuose minimos špitolės nėra – teišlieka prielaidos, kad šalia XVIII a. pabaigoje veikusios parapinės bažnyčios įsteigta špitolė

savo globotinius turėjo laidoti netoliese (Blaževičius ir kt. 2014: 94). Archeologiniai tyrimai nurodo, kad aptikti tik keli lentiniai karstai, kuriuose laidoti suaugusieji, tuo tarpu vaikai galėjo būti suvyniojami į audeklo gabalą. Įkapių taip pat nebūta daug, iš viso jų rasta tik 10 palaidojimų (Blaževičius ir kt. 2012; 2013; 2014). Remiantis šiais turimais duomenimis ir tuo, kad aplinkui nebuvo artimesnės gyvenvietės ar bažnyčios, buvo teigta, kad palaidotieji greičiausiai buvo menkai pasiturintys ir žemesnio socialinio statuso žmonės. Tą iš dalies gali patvirtinti ir antropologiniai tyrimai. Pastebėta, kad palaidotųjų grupėje išskirtinai dominuoja nesuaugusiųjų palaikai; tuo tarpu suaugusiųjų grupė ne tik procentiškai menkesnė, bet ir vyrai yra nustumiami į trečią planą. Špitolės globotinių traumų skaičius taip pat nebuvo didelis: septyni asmenys patyrė pavienius sužalojimus, o šeši – daugybinius. Menki skaičiai ir neišskirtiniai traumatizmo bruožai liudija arba kaimiškos aplinkos įtaką, arba globotinių priklausomybę žemiausiam sluoksniui.

Vienuolių sužalojimai

Antropologiniai vienuolynų tyrimai atskleidžia papildomų detalių apie vienuolių gyvenimo ritmą, veiklas ar kasdienį jų valgi. Deja, panašaus pobūdžio tyrimai Lietuvoje, kaip jau minėta anksčiau, nebuvo atlikti dėl dviejų svarbių priežasčių: palaikai suardyti ir fragmentiški arba palaidotųjų priklausomybė socialinei grupei nėra žinoma. Pavyzdžiui, apibendrinamojo pobūdžio antropologinė ataskaita iš archeologinių tyrimų, vykdytų Vilniaus Švč. Mergelės Marijos Ėmimo į dangų (geriau žinomos kaip Pranciškonų bažnyčia) ir Šv. Pranciškaus Asyžiečio (Bernardinų), nurodo didelį kiekį suardyto palaidojimų, o rastos įkapės „dažnai buvo menkavertės ir ne visada tiksliai galima jas priskirti rastiems palaikams“ (Barkauskas, 1995), nors vėlesni tyrimai atidengė nesuardytus palaidojimus, tačiau radiniai vargiai sietini su dvasininkijos atstovais (Žukauskas, 2010). Tuo tarpu Šv. Kotrynos bažnyčios ankstyvųjų tyrimų (1986-1987 m.) metu rasti 6 XVII-XVIII a. palaidojimai (įtraukti ir aptarti šiame darbe) nesietini su šalia šios bažnyčios egzistavusio Benediktinių vienuolyno vienuolėmis – tarp identifikuotų

asmenų buvo vyrų ir vaikų. Vėlesni archeologiniai žvalgymai taip pat nepateikė naujesnių atradimų ar duomenų (Girlevičius, 2010). Vienintelis objektas, pateikęs tikslūs duomenis apie palaidotus vienuolius, yra Švč. Trejybės cerkvė. Archeologinių tyrimų metu, vykdytų 2015-2016 metais, po centriniu altoriumi esančioje kriptoje rasti 13 karstų su bazilijonų vardais ir pavardėmis ar net pareigybėmis, tuo tarpu radiniai identifikuoti kaip tipiški vienuolių kasdieniai atributai – abitų detalės, kepurėlės, paramanai, rožančiai, medalikėliai ar kryžiai-pektoralai (Kuncevičius ir kt., atiduota spaudai). Antropologinių tyrimų metu ištirti 74 palaidojimai. Absoliučią daugumą, beveik 95 proc. visų palaidotųjų, sudarė vyrai. Identifikuoti ir dvejų moterų, greičiausiai vienuolių – bazilijonių – palaikai. Pastarieji kriptoje po centriniu altoriumi galėjo atsidurti sovietiniais laikais, kuomet visuotinio „tvarkymosi“ metu iš gretimų kriptų buvo traukiami palaidojimai ir verčiami į vieną vietą. 33 (44,6 proc.) iš 74 vienuolių palaikuose fiksuoti įvairaus tipo sužalojimai. 18 vienuolių per savo gyvenimą susižalojo tik po vieną kartą, tuo tarpu likę 15 – patyrė daugybinius viso kūno sužalojimus. Sudėtingiausias traumas atvejis aptiktas asmens, palaidoto karste Nr. 8, palaikuose: patirti daugybiniai krūtinės srities lūžiai. Netaisyklingas kaulų gijimas, šonkaulių suaugimas su slanksteliais demonstruoja didelės žalojančios energijos pobūdį – greičiausiai kritimas iš didelio aukščio arba krūtinės srities suspaudimas ir traškymas. Pastarasis variantas labiau tikėtinas, dėl specifinės lūžių pozicijos, deformacijos ir lūžių kiekio, tenkančio vienam kaului. Likusių individų traumas (šiuo atveju, nėra kalbama apie smurtinius sužalojimus) nebuvo pavojingos gyvybei: dilbio kaulų lūžiai ir pėdų pažeidimai. Alkūnkauliai ir stipinkauliai lūžę tipinėse vietose, tad sietina su gana banalia priežastimi – kritimu ir rėmimusi ranka. O štai dažni pėdų kaulų (padikaulių ar čiurnakaulių) daliniai lūžiai verti atskiros dėmesio. Juolab istoriniai duomenys nurodo tik vieną graudų susižalojimo atvejį, kai „neįvardintas vienuolis 1777 m. lapkričio 15 d., būdamas neblaivus, iškrito iš antro vienuolyno aukšto ir susilaužė kairę koją“ (Kozakaitė, Jakulis 2017). Šio vienuolio tarp palaidotųjų aptikti nepavyko. Atsižvelgiant į dinamišką vienuolių gyvenimo būdą – nuolatinės ir tolimas keliones į naujas vietas – manytina, kad šis rašytinių šaltinių „herojus“ mirė ne Vilniuje. Tuo tarpu net keturi vienuoliai susidūrė ir su smurtu.

Bazilijonas, palaidotas karste Nr. 1, atsipirko nosies lūžiu, tuo tarpu kiti trys įsivėlė į rimtesnes konfliktines situacijas. 35-40 metų amžiaus vienuolio (Nr. 19) kaktos dešinėje pusėje sugijęs gana gilus ir išsitiesęs kirstinis sužalojimas. Žaizda sugijusi, tačiau randas ilgas ir ryškus – galima įtarti ilgaašmenį panaudotą įrankį. Kiti du vienuoliai patyrė sužalojimus, sukeltus buku objektu. Kadangi abu sužalojimai sugiję – vienas paviršinis momenkaulio srityje, kitas veidinėje dalyje – nustatyti tiksliai išpaustas kraštines ir sužalojimo matmenis buvo neįmanoma. Tad galimas tik hipotetinis svarstymas, kuo smūgiuota konflikto (?) metu. Tikėtinas variantas, abiem atvejais, naudoti įrankiai ar objektai buvo nedidelio paviršiaus, o smūgiuojanti jėga santykinai nedidelė.

Sunkiausiai paaiškinamas fenomenas yra gausūs šonkaulių lūžiai – net 19 (25,7 proc. arba beveik kas 4) bazilijonų patyrė daugybinius šonkaulių lūžius. Viena vertus, šonkaulių lūžių tendencija Vilniuje nevertėtų stebėtis – urbanistinė erdvė miesto gyventojams apskritai nebuvo labai palanki tiek dėl uždaros erdvės, tiek dėl nuolatinio kontakto su kitais, galbūt ne visada draugiškai nusiteikusiais, žmonėmis. Vilniaus gyventojų traumų tyrimai rodo, jog šonkaulių lūžius miestiečiai patirdavo daug dažniau nei kaimo gyventojai – beveik kas 5 gyventojas. Kita vertus, nors šis bazilijonų skaičius tarsi neprieštarauja miesto gyvenimo ritmo tendencijoms, tačiau aktualesnis klausimas, kodėl būtent vienuoliai patyrė tiek daug šios kūno dalies lūžių? Galbūt tai būtų galima sieti su aktyviu vienuolių gyvenimo būdu? Kelionių metų kilę konfliktai galėjo baigtis ir lūžusiais šonkauliais. Juolab, kad ir istoriniai šaltiniai liudija neramų bazilijonų vienuolių gyvenimą: įvairius susidūrimus, santykių ir atsakomybės aiškinimąsi (Burba 2016). Tokie ir panašūs kasdieniai miesto vaizdai palietė ir kitus dvasininkijos atstovus – Vilniaus miesto dvasininkijos gyvenimas nepasižymėjo tyla, ramybe, susikaupimu ar krikščionišku atlaidumu. 1648 metų lapkričio mėnesį gauta visa eilė skundų, kuriuose minimi kalvinai (?) ir įvairaus tipo jų išsišokimai prieš katalikus; tarp nusikaltimų buvo ir kelių elgetų nužudymas, kurie tuo metu sėdėjo prie bernardinų bažnyčios, akmeniu taikytasi į procesijoje dalyvavusi kunigą, bet pataikyta į kryžių nešantį vienuolį. Calvinistų bažnyčios pėstininkai ypač skriaudė priemiesčių katalikus – juos mušdavo ir

užmušdavo. Minėtinas ir Šv. Dvasios bažnyčios užpuolimas, kurio metu kalvinistai su „nuogais kardais“ viską iš eilės kapojo ir pan. (Baliulis, Meilus 2001: 617).

Švč. Trejybės cerkvės palaidotųjų traumos neapibendrina panašaus laikotarpio vienuolynų. Juk ištirtų bazilijonų išskirtinis bruožas – aktyvumas bendruomenės gyvenime ir nuolatinės kelionės, kurių metu didėja rizika susidurti su nekontroliuojamomis aplinkybėmis.

Gydymo ir negalios klausimas

Vienas klausimų, keltų šio darbo pradžioje, ar yra galimybių, remiantis žmonių palaikų tyrimais, kalbėti svarbiu gydymo klausimu. Tam pagrindo davė kitų šalių atlikti žmonių osteologijos ir dabartinės medicinos palyginamieji tyrimai bei esamos istorinės žinios apie barzdaskučius, teikusius paslaugas miesto gyventojams ar aukštos kvalifikacijos ir gerbiamus gydytojus, aptarnavusius aukštojo luomo atstovus. Pasitelkus šias žinias, bandoma modeliuoti, kokias žinias turėjo tuometiniai žmonės, ar yra lytinių (o gal net amžinių?) bei socialinių skirtumų. Įvertinti du pagrindiniai veiksniai: lūžių deformacijos lygis (rentgenologiniais duomenimis) ir tiesioginiai amputacijos bei trepanacijos įrodymai.

Sudėtingais traumų atvejais žmogus gali likti neįgaliu. Negalia yra būseną, kuri kyla dėl sutrikusių kūno funkcijų. Ji gali būti sutrikusio vystymosi ar raidos, intelektinės, protinės, fizinės, jutiminės kilmės arba jų derinys, tad laikytina, kad negalia gali būti įgimta arba išsivysčiusi. Kalbėdami apie negalią visada susiduriama su dviejų sąvokų – „skausmas“ ir „kančia“ – atskirtimi. „Skausmas“ – normalus ir dažnas nepatogumo, diskomforto potyris, sukliamas pašalinių dirgiklių, tuo tarpu „kančia“ – subjektyvus kiekvieno asmens patyrimas. Kalbant apie traumų paliktus sužalojimus stengiamasi vengti pastarojo termino, nes jis platus ir nepamatuojamas ne tik kalbant apie patiriamą diskomfortą, bet ir intymų kiekvieno asmens santykį su esama situacija. Šiuo atveju svarbiausia, kad negalia iš esmės paveikia žmogaus gyvenimą ir jo veiklą. Kitas svarbus

nagrinėjamas veiksnys yra priežiūros/rūpinimosi nustatymas. Priežiūra yra suprantama kaip tikslinė slaugytojo pagalba slaugomam asmeniui, todėl įtariamas priežiūros atvejis nustatomas, jei individo palaikuose identifikuojama patologija, dėl kurios šis galėjo neatlikti konkrečių funkcijų. Būtina sąlyga yra atsižvelgti į individo amžių. Būtent individo amžius yra atskaitos taškas jei norime nustatyti rūpesčio neįgalium žmogumi atvejį. Taigi, kuo anksčiau asmuo galėjo patirti sunkų trauminį epizodą, t.y. momentą, nuo kada jis tapo neįgalium, tuo lengviau atsekti kiek metų su viena ar kita būseną jis galėjo išgyventi. Papildomi tyrimai neretai gali pasitarnauti atsakant į klausimus ar galėjo pakisti jų mitybą nuo konkretaus epizodo, ar yra kitų patologinių pakitimų, kurie rodytų bandymą dirbti. Galima bandyti žiūrėti ir iš kitos pusės – galbūt neįgalus asmuo galėjo būti engiamas – mušamas, stumdomas, verčiamas dirbti – tai savotiškas „kultūrinis atsakas į negalią“. Taigi, turime turėti omenyje, kad (a) priežiūros formos gali būti daugialypės; (b) vienas priežiūros atvejis neatspindi to laikotarpio požiūrio į neįgaluosius; (c) žmonių ryšiai šeimoje ir visuomenėje gali būti labai skirtingi. Nemažai teorinių darbų šiais klausimais parašė Debra Martin. Bet precedentu sukurti sistemą, kad ir kokia ji būtų elementari, tapo 2011 metais aprašytas akmens amžiaus palaidojimas, rastas Vietname (Tilley, Oxenham 2011). Paleopatologė Lorna Tilley iki šio unikalaus atvejo nagrinėjo negalios klausimą ir pasireiškimą. Tačiau būtent Vietnamo atvejis sukūrė precedentą sistemos, paremtos detaliaisiais tyrimais ir tikslia diagnostika, gimimą. Todėl 2014 metais išleistas straipsnis akcentavo pagrindinius žingsnius siekiant atidžiau nagrinėti įtariamus neįgalumo atvejus (Tilley, Cameron 2014). Šis straipsnis buvo signalas, kad svarbu dėmesį telkti ne tik į techninę dalį fiksuojant patologinius pokyčius, bet ir atsižvelgti į kultūrinį kontekstą, ką paprastai paleopatologai ar bioarcheologai pamiršta. Negalią iš traumų perspektyvos galima identifikuoti atsižvelgus į potrauminius skeleto pokyčius, tokius kaip potrauminė ankilozė, potrauminės deformacijos bei ypač sunkius kaukolės pažeidimus. Šie turi būti vertinami itin atsargiai – atsižvelgiama į pažeidimo lokalizaciją ir smūgio greitį ir jėgą. Paprastai nėra svarbu, kokiais įrankiais sužalojimas galėjo būti sukeltas, nes abi įrankių grupės yra vienodai pavojingos. Pavyzdžiui, La Plata vietovė Naujoje Meksikoje, datuojama 1100 m., pateikė įdomių

rezultatų. Tyrimų metu buvo išskirtos dvi grupės palaidojimų: įprastiniai kapai su įkapėmis, įprastinėmis kūno padėtimis ir be tvarkos išmėtyti kūnai. Įdomiausia tai, kad archeologai pastebėjo tendencingą tam tikros moterų grupės ignoravimą, kuri pabrėžė laidojimo tradicijas, nespecifiniai streso markeriai ir patirti sužalojimai. Apie 75 proc. šių moterų turėjo itin rimtus sužalojimus, suluošinusius jas visam gyvenimui. Ypač išsiskyrė LA 65030 B9 moters palaidojimas: rasta masyvi sugijusi žaizda kaukolės viršugalvyje ir netipinis artrito pasireiškimas kairėje kūno pusėje. Kaukolės ir jos sužalojimo rimtumą įvertino neuropatologai; jie teigė, tokio tipo galvos pažeidimai turėjo sutrikdyti motorinę funkciją, koordinaciją ir net emocinį stabilumą (Martin 1997; Martin et al. 2010).

Tirta lietuviška medžiaga nepateikė didesnių staigmenų ar konkrečių atvejų, kurie leistų vertinti negalios klausimą. Fiksuoti kaukolės sužalojimai tik teoriškai leidžia vertinti, su kokiais sunkumais asmenys gyvenimo eigoje galėjo susidurti, pavyzdžiui, sužalojus kaktinę skiltį žmogaus emocinis atsakas gali tapti neįprastas ar atsirasti ryškios emocijų permainos, sutrenkus momeninę smegenų dalį yra tikimybė, kad žmogus neteks galimybės atlikti matematinius veiksmus, tuo tarpu pakauškaulio skilties pažeidimai gali lemti dalinį arba visišką apakimą, o smilkininės -vaizdų suvokimą ir klausos sutrikimus; taip pat gali atsirasti kalbos supratimo problemų, neatmetama galimybė, jog gali pasireikšti ilgalaikės atminties sutrikimai ir pan. (Roberts, McKinley 2003). Tačiau keli lietuviški atvejai rodo, kad po traumų žmonės galėjo būti apriboti. Pavyzdžiui, Pribitkos kapinyno kape Nr. 2 virš 55 metų vyro palaidojimas turėjo kaktikaulio sužalojimą. Žaizdos būta gilios ir sukeltos plačiaaašmeniu įrankiu; pažeidimas dešinės pusės akiduobėje reiškė tik vieną – žmogus nors ir išgyveno kirtį, tačiau dešine akimi liko aklas. Tokių pavyzdžių galėtų būti ir daugiau, tačiau vertinti sužalojimus, kai nėra objektyvių pakitimų, o kaukolės trauma nebūtinai reiškia, kad žmogus konkrečiu atveju galėjo netekti konkretaus pojūčio, yra per drąsu. Tačiau tokie postkranijinio skeleto pažeidimai, kurie įvardinti kaip gimdymo traumos padariniai, galėjo palikti dalinai neįgalius du vyrus (Alytaus kapinynas, XIV-XVII a.). Neryškios raumenų tvirtinimosi vietos, smarki abiejų asmenų žastų deformacija, suplonėję dilbio kaulai rodo kad galūnės

gyvenimo eigoje galėjo likti nenaudojamos. Tačiau labiau domina šis pastebėjimas – abu vyrai traumas patyrė dar gimimo metu ir su jos padariniais išgyveno iki tikėtinos gyvenimo trukmės. Vadinasi, ne tik kūdikystėje, tačiau iki pat paauglystės ar to laiko, kai jie jau buvo savarankiški pasirūpinti patys savimi, jais galėjo būti pasirūpinta. Žinoma, sudėtinga vertinti, ar toks pat ar bent jau panašaus lygio rūpestis išliko iki pat jų gyvenimo pabaigos; visai tikėtina, kad galėjo įvykti ir tam tikra žmogaus adaptacija prie esamos situacijos ir tolimesnės pagalbos buityje ar darbuose galėjo ir nereikėti – žmonės galėjo pasirūpinti patys savimi.

Potrauminių deformacijų analizė parodė tinkamą visų lūžusių kaulų atstatymą su minimaliais antriniais pokyčiais. Nei lytis, nei amžius nevaicino svarbaus vaidmens, nors ankstesni tyrimai bandė atrasti sąsajas tarp darbingo amžiaus vyrų ir gerai sugijusių lūžių (Redfern 2009). Šis tyrimas išryškino regionų ir urbanistinio centro nepaneigiamus panašumus – atrodo, kad minimalios medicininės žinios, kaip derėtų elgtis traumų atvejų, egzistavo tiek mažuose miesteliuose, tiek sostinėje. Tad galima tik nedrąsiai pasvarstyti, kad gyvenamoji vieta ir lytis neapsprendė prieinamumo prie „medicininių paslaugų“ tiekimo.

IŠVADOS

1. Traumų skaičius (iš viso susižalojo 955 asmenys) atspindėjo lyčių, jų amžinius bei socialinius skirtumus bei nubrėžė esmines traumų gaires tarp urbanistinės ir periferinės erdvės. Sužalojimų santykių dažnis rodo, kad beveik kas penktas tuometinis XIII-XVIII a. gyventojas galėjo patirti pavienį lūžį (iš viso 613 atvejų arba 12 proc. visų tirtų individų) ar daugybinius viso kūno sužalojimus (iš viso 342 arba 6,7 proc.). Dilbio, plaštakos ir šeivikaulio kaulai sudarė didžiausia pogrūpį tarp pavienių lūžių. Šių kaulų lūžių etiologija gali būti siejama su kritimais ant ištiestos rankos ar gynybinė pozicija (dilbio pažeidimai), netaisyklingas smūgiavimas ar netinkamo kumščio pozicija smūgiavimo metu, taip pat transporto įvykiai keliuose (plaštakos pažeidimai), forsutas pėdos nugrėžimas (šeivikaulio kulkšnies pažeidimai). Tuo tarpu daugybiniai lūžiai diferencijuoti į dvi grupes: kaupiamuosius (nevienalaikiai lūžiai, paprastai nekeliantys didesnio pavojaus bendrai sveikatos būklei ir laiduojantys gerą gijimo prognozę, pavyzdžiui, „sukaupti“ pirštakaulių, slankstelių, raktikaulių lūžiai ir pan.) ir itin pavojingus, žalojančius bei potencialiai mirtinus daugybinius viso kūno pažeidimus, paprastai sukeltus didelės energijos traumas.
2. Gauti rezultatai patvirtino tyrimo pradžioje kelias prielaidas apie didesnę vyrų traumatizmo lygį, nepriklausomai nuo amžiaus, gyvenamosios vietos ar socialinio sluoksnio. Abejose kategorijose – nelaimingų atsitikimų ir tyčinių sužalojimų – pirmauja vyriškoji lytis, kurių skaičius yra ženkliai didesnis nei moterų – net 680 traumotų vyrų ir 248 traumotų moterų (atitinkamai tenka 71,3 proc. ir 26 proc. tarp visų sužalotųjų). Vyrų skeleto sužalojimai išsiskyrė tiek kiekybine, tiek „kokybine“ prasme. Kiekybiškai daugiau pridėtinio skeleto, t.y. ilgųjų kaulų lūžių (657 vyrai ir 214 moterys arba 68,8 proc. ir 22,4 proc.) bei kaukolės pažeidimų (159 vyrai ir 38 moterys arba 16,6 proc. ir 4 proc.), o „kokybiškai“ – didelės energijos (252 vyrai ir 74 moterys arba 26,4 proc. ir 7,7 proc.) ir smurtinių (221 vyrai ir 51 moteris arba 23,1 proc. ir 5,3 proc.) traumų. Vyrų grupėje fiksuotas ir didžiausias mirtingumas dėl

patirtų sužalojimų (47 vyrai ir 12 moterų arba 4,9 proc. ir 1,3 proc. visų patyrusių traumas). Panašu, kad XIII-XVIII a. vyriškoji lytis nepriklausomai nuo gyvenamosios vietos ar net socialinio sluoksnio susidūrė su aplinkybėmis, kurios didino riziką susitraumuoti, kėlė pavojų gyvybei ar ilgam prikaustė prie ligos patalo. Specifiniai daugybinės traumos požymiai, taigi, pažeistų kaulų kiekis, lūžių linijos ir kokia kūno procento dalis buvo sužalota, padėjo rekonstruoti situacijas, kurių metu aptariamasis asmenys susižalojo: a) kritimas iš didelio aukščio; b) susidūrimas su greitai judančiu objektu; c) masyvaus objekto slėgis. Trauminės situacijos galėjo kilti darbo metu (potencialiai nesaugių statybų metu krentama nuo pastolių; iškrentama pro langą ir pan.), ar net labiau atspindėti kasdienę rutiną (partrenkia ar užgriūna vežimas ir pan.). Vyrai taip pat dažniau įsiveldavo į konfliktines situacijas ar tapdavo tokių padėčių įkaitais, kurios atspindi tiek kaukolėje – galvos žaizdos, sukeltos aštriais ar bukais įrankiais, tiek veidinėje dalyje – dažni nosies kaulų lūžiai. Panaudotų ginklų įvairovė leido įtarti, kad vyrai į konfliktines situacijas patekdavo ne vieną ir ne du kartus. Be to, šios situacijos ne visada baigdavosi laimingai – dvylikai vyrų fiksuoti daugybiniai kertamieji smūgiai kaukolės skliaute buvo mirtini.

3. Gauti tyrimo rezultatai patvirtino teiginį, kad socialinis statusas, miestietiška ar kaimiška erdvė, laikotarpis ar lytis neturi įtakos „kaupiamajam efektui“ – kiekvienas žmogus buvo linkęs akumuliuoti lūžius gyvenimo eigoje. Šio reiškinio aktyvumas nežymiai padidėjęs miestelio/kaimo grupėje, taigi, fiziškai aktyviausiose grupėse (226 individai miestelio/kaimo grupėje arba 23,7 proc., palyginimui miesto grupėje tokių asmenų buvo 118 arba 12,4 proc.), tačiau pabrėžtina, kad statistiškai reikšmingi skirtumai tenka miesto grupei.
4. Skirtumai tarp miesto ir kaimo gyventojų lūžių skaičiaus ir sužalojimų pobūdis reikšmingai išsiskyrė. Pirminės iškeltos prielaidos apie padidintos rizikos traumų faktorius įtraukė gyventojų tankumo ir kasdienės veiklos dėmenis. Remiantis užsienio šalių, ypač kaimyninės Lenkijos bioarcheologijos tyrėjų duomenimis, hipotetiškai modeliuotas traumatingesnis kaimo gyvenimas, kuriam didelę įtaką turėjo didesnės

fizinės veiklos reikalaujantys ūkio darbai, gyvulininkystė ar miškininkystė. Šio tyrimo metu gauti priešingi rezultatai – miesto gyventojai patyrė daugiau sužalojimų (309 asmenys iš Vilniaus osteologinės medžiagos; lyginant su miestelio/kaimo skaičiais gauti rezultatai buvo statistiškai patikimi) ir didelė jų dalis buvo nulemti didelės energijos (127 asmenys patyrė šlaunikaulių, dubens kaulų bei daugybinius, deformuojančius viso kūno sužeidimus; miestelio/kaimo aplinkoje tokių žmonių buvo 212, tačiau rezultatai statistiškai patikimi miesto atveju). Manytina, kad miesto aplinka – didelis gyventojų tankumas uždaroje erdvėje, netinkama infrastruktūra, statybos, judėjimo srautas ar net paniką keliantys gaisrai – galėjo padidinti traumatizmo riziką.

5. Traumatizmo tendencijos taip pat išsiskyrė tarp kilmingųjų, dvasininkų ir eilinių gyventojų. Kilmingieji neišvengdavo dažnų galvos žalojimų (11 asmenų arba 1,1 proc.) nuo kurių neatsiliko ir dvasininkijos atstovai su papildomais gausiais šonkaulių lūžiais ir pėdų pažeidimais. Šonkaulių lūžiai, kaip ir kaukolių pažeidimai, siejami su smurtu, o pėdų traumas galima sieti su vienuolių gyvenimo būdu, konkrečiau, jų mobilumu. Vienuolių bazilijonų grupė ypač nustebino, nes buvo tikimasi neesminių traumatizmo tendencijų. Vertinant šio tyrimo metu registruotus elito atstovų kaukolės sužalojimus, jau buvo pastebėta, kad esminis bruožas, jungiantis gerai žinomų istorinių asmenybių sužalojimus, yra galvos traumas, sukeltos konfliktinių susidūrimų ar mūšių metu. Tuo tarpu eiliniai gyventojai daug dažniau susidurdavo su nelaimingais atsitikimais – sudėtinė ir neatsiejama kasdienio darbo dalimi (pavyzdžiui, ilgųjų kaulų lūžius, kurių lūžio linija nurodo netiesioginį poveikį, patyrė 374 individai arba 39,2 proc., stuburo – 171 arba 17,9 proc.). Kaimo moterys „atėjusios“ į dvidešimtuosius gyvenimo metus jau buvo patyrusios traumas, vadinasi, tuometinės sąlygos įpareigojo jas nuo mažų dienų prisijungti prie darbo, o miestietės moterys sužalojimus pradėdavo kaupti tik nuo trisdešimtųjų gyvenimo metų. Vyrų grupėje galiojo atvirkštinė tendencija: 20-29 metų amžiaus miesto vyrai bus daug dažniau bus linkę į susižalojimus nei miestelio/kaimo segmentas. Galima būtų išskirti

vyrus iš visų socialinių sluoksnių vienijanti tendencija – tai tam tikras konservatyvumas arba palaiptis ir nuoseklus traumų didėjimas, kurio pikas yra maždaug ties 40 gyvenimo metais.

6. Žemiausios statuso atstovai liko mažiausiai nagrinėti – mažas traumų skaičius (tik 19 iš 165 varguomenės individų) ir jų neišskirtinumas (pavieniai alkūnkaulių, stipinkaulių, slankstelių, šėivikaulio ir šlaunikaulio lūžiai) bendrame tyrimo kontekste apsunkino interpretacijas. Rezultatus galima būtų ignoruoti dėl vienos elementarios priežasties – didžioji dalis Mindaugo g. 27 osteologinės medžiagos buvo perlaidota, todėl iš naujo apžvelgti ir įvertinti traumas nebuvo galimybių. Net atsižvelgus į šiuos trikdžius, sužalojimų skaičius išlieka itin mažas. Galbūt galima aiškinti varguomenės, organišką visuomenės dalies, inertišką ignoravimą – nėra didesnio ar reikšmingesnio kontakto su kitais gyventojais arba „neįsiliejimas į bendrą darbo rinką“ galėjo lemti nedidelį traumatizmą.
7. Nesuaugę individai iki keturių metų ypač dažnai patyrė šlaunikaulių ir šonkaulių lūžius (šlaunikaulius susilaužė 3 vaikai, o šonkaulius – 8, iš viso 11 vaikų arba net 52,4 proc. visų sužalotų vaikų). Įdomu tai, kad dauguma 0-4 metų grupėje tirtų vaikų dar ne tik negebėjo vaikščioti, bet ir buvo per maži ropoti. Sudėtinga vertinti šių lūžių kilmę, tačiau neatmestinas variantas, kad prieš vaiką galėjo būti smurtaujama artimoje aplinkoje. Papildomų ir svarių įrodymų užtvirtinti šioms prielaidoms trūkumas neleidžia daryti griežtų išvadų, tačiau XV-XVII a. Užubalių atvejis – 2-4 metų vaikas su daugybiniais viso skeleto lūžiais – neleidžia abejoti smurto egzistavimu šeimoje ar artimiausiųjų rate.
8. Dėl objektyvių priežasčių – netikslų ar itin plačių archeologinių objektų datavimo rėmų bei netolygiu osteologinės medžiagos pasiskirstymu tarp tiriamų objektų – nepavyko toliau analizuoti traumų tendencijų tarp laikotarpių. Galima būtų akcentuoti kelis esminius momentus:
 - a) galbūt šio kitimo mes ir negalime įžvelgti, nes bet kokia fizinė veikla buvo pagrindinis XIII-XVIII a. LDK gyventojų pragyvenimo šaltinis. Juolab, jog ir šio

tyrimo pagrindinė išvada – nelaimingų atsitikimų, kurių metu daugiausiai pažeidžiama viršutinė kūno dalis, daugiau nei smurtinių – atspindi tokios veiklos dominavimą;

b) paprastai bioarheologiniuose tyrimuose akcentuojami sugijusių ar perimortalinių smurtinių sužalojimų pokyčiai bei netolygūs svyravimai tarp laikotarpių, kurie ypatingai koreliuoja su badmečiais ar karinės suirutės periodais. Tokiais laikotarpiais ypač neigiamai veikiama ne tik ekonomika, bet ir socialinė aplinka – kyla grėsmė smurto protrūkiui. Šis tyrimas pabrėžė, kad ne visada reikšmingi istoriniai įvykiai – šiuo atveju, pavyzdžiui, XVII a. Tvanas, bus fiksuojami bioarheologinėje medžiagoje.

9. Nelaimingų atsitikimų fiksuojama daugiau nei smurtinių atvejų (mažiausiai 272 smurtiniai ir 683 nelaimingi atvejai). Pastarąjį teiginį pagrindžia didelis viršutinės kūno dalies traumatizmas ir lūžio linijos, atspindinčios netiesioginės traumos poveikį. Nors teismų bylose aprašyti sudėtingi asmeniniai šeimų, tarnų/ponų, kaimynų santykiai, jų konfliktai, tačiau bioarheologiniai palaikų tyrimai atskleidžia kitokią XIII-XVIII a. gyvenimo pusę, labai veikiamą kasdienio gyvenimo ritmo ir darbo.
10. Atsižvelgus į lūžusių kaulų nežymų deformacijos lygį, galima įtarti minimalią „chirurginę“ intervenciją, kurios metu taikytas konservatyvus gydymas – lūžusių kaulų fragmentų uždara repozicija ir imobilizacija įtvaru. Nebuvo fiksuota koreliacijos tarp gerai sugijusių lūžių ir lyties, amžiaus, socialinio statuso ar gyvenamosios vietos. Panašu, kad XIII-XVIII a. LDK, remiantis bioarheologiniais duomenimis, galėjo egzistuoti ne tik centro, bet ir regioninis medicininių paslaugų taškas. Nederėtų to vadinti kvalifikuota ar profesionalia pagalba, o greičiau elementariomis žiniomis, kuriomis galėjo manipuliuoti arba konkretūs žmonės, arba visa bendruomenė. Tokias prielaidas paremia lūžių, sukeltų didelės energijos, minimali deformacija ir nedidelis infekcinių užkratų atvejis (tik 10 asmenų turėjo nespacificinio uždegimo požymių). Egzistuojantį elementarų suvokimą kaip elgtis

ilgųjų kaulų lūžių atveju liudija ir subtilesnės procedūros – tiesioginės chirurginės intervencijos (dešimt trepanacijų ir vienas amputacijos atvejis).

Literatūros sąrašas

- Agnew A.M., Betsinger T.K., Justus H.M. (2015). Post-Cranial Traumatic Injury Patterns in Two Medieval Polish Populations: The Effects of Lifestyle Differences. *PLoS One*, Vol. 10. DOI: 10.1371/journal.pone.0129458
- Agran P., Winn D., Anderson C., Trent R., Walton-Haynes L., Thayer S. (2003). Rates of pediatric injuries by 3-month intervals in children 0 to 3 years of age. *Pediatrics*, Vol. 111, p. 683-692.
- Alfonso-Durruty M.P., Thompson J.L. (2014). Little helping hands: Insights from punta teatinos, Chile. In: *Tracing Childhood. Bioarchaeological Investigations of Early Lives in Antiquity*, Thompson L.J., Alfonso Durruty M. (ed.). Gainesville: University Press of Florida, p. 183-197.
- Alt K.W., Jeunesse C., Buitrago-Téllez C.H., Wächter R., Boës E., Pichler S.L. (1997). Evidence for Stone Age cranial surgery. *Nature*, Vol. 387, p. 360.
- Andriulyė A. (2012). Karališkųjų palaikų atradimas Vilniaus Arkikatedroje 1931 m.: atvaizdų kolekcija. *Acta Academiae Artium Vilmensis*, T. 65-66, p. 327-360.
- Appleby J., Ruttly G.N., Hainsworth S.V., Woosnam-Savage R.C., Morgan B., Brough A., Earp MEng R.W., Robinson C., King, T.E., Morris M., Buckley R. (2015). Perimortem trauma in King Richard III: a skeletal analysis. *The Lancet*, Vol. 385, p. 253-259.
- Archer J. (2004). Sex Differences in Aggression in Real-World Settings: A Meta-Analytic Review. *Review of General Psychology*, Vol. 8, p. 291-322.
- Ariès P. (1962). *Centuries of Childhood: A Social History of Family Life*. New York: Vintage.
- Armit I. (2011). Violence and society in the deep human past. *British Journal of Criminology*, Vol. 51, p. 499-517.
- Bakke H.K., Dehli T., Wisborg T. (2014). Fatal injury caused by low-energy trauma – a 10-year rural cohort. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, Vol. 58(6), p. 726-732.

- Balčiūnienė I., Česnys G., Jankauskas R. (1992). Spigino mezolito kapų kranimetrija, odontologija, osteometrija ir paleopatologija. Lietuvos archeologija, T. 8, p. 10-16.
- Baliulis A. (2007). Lietuvos magdeburginių miestų privilegijos ir aktai, T5: Merkinė. Vilnius: LII leidykla.
- Baliulis A. (2008). Lietuvos magdeburginių miestų privilegijos ir aktai, T6: Trakai. Vilnius: LII leidykla.
- Baliulis A. (2010). Lietuvos magdeburginių miestų privilegijos ir aktai, T7: Merkinės miesto aktai. Vilnius: LII leidykla.
- Baliulis A., Meilus E. (2001). Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės kasdienis gyvenimas. Vilnius: Vilniaus Dailės Akademijos leidykla.
- Barnes E., Ortner D.J. (1997). Multifocal eosinophilic granuloma with a possible trepanation in a fourteenth century Greek young skeleton. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 7, p. 542-547.
- Barsness K.A., Cha E.S., Bensard D.D., Calkins C.M., Partrick D.A., Karrer F.M., Strain J.D. (2003). The positive predictive value of rib fractures as an indicator of nonaccidental trauma in children. *The Journal of Trauma and Acute Surgery*, vol. 54, p. 1107-1110.
- Bauerle T.J., McGonagle A.K., Magley V.J. (2016). Mere overrepresentation? Using cross-occupational injury and job analysis data to explain men's risk for workplace fatalities. *Safety Science*, Vol. 83, p. 102-113.
- Baustian K.M., Harrod R.P., Osterholtz A.J., Martin D.L. (2012). Battered and abused: Analysis of trauma at Grasshopper Pueblo (AD 1275–1400). *International Journal of Paleopathology*, Vol. 2, p. 102-111.
- Baxarias J., Fontaine V., Garcia-Guixé E., Dinarés R. (2010). Perinatal cranial fracture in a second century BC case from Ilturo (Cabrera de Mar, Barcelona, Spain). XVIII European Meeting of the Paleopathology Association, p. 22.

- Bengston J., O’Gorman J. (2016). Women’s Participation in Prehistoric Warfare: A Central Illinois River Valley Case Study. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 27, p. 230-244.
- Benzaquen A.S. (2004). Childhood, Identity and Human Science in the Enlightenment. *History Workshop Journal*, Vol. 57, p. 34-57.
- Bereczki Z., Molnár E., Marcsik A., Pálfi G. (2000). Evidence of surgical trephinations in infants from the 7th-9th centuries AD burial site of Kiskundorozsma-Kettôshatár. *Acta Biologica Szegediensis*, Vol. 54, p. 93-98.
- Berrios D.C., Grady D. (1991). Domestic Violence. Risk factors and outcomes. *Western Journal of Medicine*, Vol. 155, p. 133-135.
- Birken C.S., MacArthur C. (2004). Socioeconomic status and injury risk in children. *Paediatrics and Child Health*, Vol. 9, p. 323-325.
- Bjorklund D.J., Pellegrini A.D. (2000). Child development and evolutionary psychology. *Child Development*, Vol. 71, p. 1687-1708.
- Blaževičius P. (2013). Rakaučiznos senkapis. *Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2012 metais*, p. 196-199.
- Blaževičius P. (2014). Rakaučiznos senkapis. *Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2013 metais*, p. 161-164.
- Blaževičius P. (2015). Rakaučiznos senkapis. *Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2014 metais*, p. 172-175.
- Blaževičius P., Kozakaitė J., Zarankaitė T. (2014). Špitolių istorijos atspindžiai Rakaučiznos (Ukmergės r.) senkapio tyrimų duomenimis. *Lituanistika*, T. 60, p. 91-104.
- Blodiaux J., Fontaine C., Demondion X., Flipo R.M., Colard T., Mitchell P.D., Buzon M., Walker P. (2012). Bilateral fractures of scapula: Possible archeological examples of beating from Europe, Africa and America. *International Journal of Paleopathology*, Vol. 2, p. 223-230.
- Blondiaux G., Blondiaux J., Secousse F., Cotton A., Danze P.M., Flipo R.M. (2002). Rickets and Child Abuse. The Case of a Two-Year-Old Girl from the 4th

- Century in Lisieux (Normandy). *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 12, p. 209-215.
- Boardman A., Fiorato V. (2000). *Blood Red Roses: The Archaeology of Mass Grave from the Battle of Towton AD 1461*. Oxford: Oxbow Books.
- Bogin B. (1999). *Patterns of Human Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bonsall L. (2013). Infanticide in Roman Britain: A Critical Review of the Osteological Evidence. *Childhood in the Past*, Vol. 6, p. 73-88.
- Boucherie A., Castex D., Polet C., Kacki S. (2017). Normal growth, altered growth? Study of the relationship between Harris lines and bone form within a post-medieval plague cemetery (Dendermonde, Belgium, 16th Century). *American Journal of Human Biology*, Vol. 29. Išankstinė priėiga.
- Brickley M. (2005). Rib fractures in the archaeological record: a useful source of sociocultural information? *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 16, p. 61-75.
- Brickley M., Ives R. (2008). *The Bioarchaeology of Metabolic Bone Disease*. London: Academic Press.
- Brickley M., Smith M. (2006). Culturally Determined Patterns of Violence: Biological Anthropological Investigations at a Historic Urban Cemetery. *American Anthropologist*, Vol. 108(1), p. 163-177.
- Brill P. W., Winchester P. (1987). Differential diagnosis of child abuse. In: Kleinmann P. (ed.), *Diagnostic Imaging of Child Abuse*. Baltimore: Williams and Wilkins, p. 221-241.
- Brink O., Vesterby A., Jensen J. (1998). Pattern of injuries due to interpersonal violence. *Injury*, Vol. 29, p. 705-709.
- Brødholt E., Holck P. (2010). Skeletal trauma in the burials from the Royal Church of St Mary in Medieval Oslo. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 22, p. 127-252.
- Brown D., Fisher E. (2004). Femur fractures in infants and young children. *American Journal of Public Health*, Vol. 94, p. 558-560.

- Brown J., Cohen P., Johnson J.G., Salzinger S. (1998). A longitudinal analysis of risk factors for child maltreatment: findings of a 17-years prospective study of officially recorded and self-reported child abuse and neglect. *Child Abuse and Neglect*, Vol. 22, p. 1065-1078.
- Buckley H.R., Whittle K. (2008). Identifying Child Abuse in Skeletonized Subadult Remains. In: *Forensic Approaches to Death, Disaster and Abuse*, Oxenham M. (ed.). Bowen Hills: Australian Academic Press, p. 123-132.
- Buikstra J.E., Ubelaker D.H. (1994). Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Fayetteville: Arkansas Archeological Survey Research Series No. 44.
- Burba D. (2016). Smurtiniai bajorų nusikaltimai ir bausmės XVIII amžiaus Vilniaus pavieta. Vilnius: Lietuvos Edukologijos universiteto leidykla.
- Butrimas A., Kazakevičius V., Česnys G., Jankauskas R. (1985). Ankstyvieji virvelinės keramikos kultūros kapai Lietuvoje. *Lietuvos archeologija*, T. 4, p. 14-24.
- Byers S.N. (2005). *Introduction to Forensic Anthropology*. Boston: Pearson Education.
- Byrnes J.P., Miller D.C., Schafer W.D. (1999). Gender Differences in Risk Taking: A Meta-Analysis, *Psychological Bulletin*, Vol. 125(3), p. 367-383.
- Caffey J. (1974). The whiplash shaken infant syndrome: manual shaking by the extremities with whiplash-induced intracranial and intraocular bleedings, linked with residual permanent brain damage and mental retardation. *Pediatrics*, Vol. 54, p. 396-403.
- Caffey J. (1978). *Pediatric X-Ray Diagnosis*. Chicago: Year Book Medical Publishers, Inc.
- Cameron I., Hare B., Davies R. (2008). Fatal and major construction accidents: A comparison between Scotland and the rest of Great Britain. *Safety Science*, Vol. 46, p. 692-708.
- Česnys G. (1988). Paleodemografija ir antropologija. *Lietuvos archeologija*, T.6, p. 89-100.
- Česnys G., Jankauskas R. (1995). Viduramžių alytiškių antropologija (daugiamatės analizės duomenys). *Lietuvos archeologija*, T. 11, p. 26-33.
- Česnys G., Tutkuvienė J., Barkus A., Gedrimas V., Jankauskas R., Rizgelienė R., Žukienė J. (2008). *Žmogaus anatomija*. T. 1, Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.

- Cheng J., Shen W. (1993). Limb fracture pattern in different pediatric age groups: a study of 3,350 children. *Journal of Orthopaedic Trauma*, Vol. 7, p. 15-22.
- Christian C.W. (2015). The Evaluation of Suspected Child Physical Abuse. *Pediatrics*, Vol. 135, p. 1337-1354.
- Chung K.C., Spilson S.V. (2001). The frequency and epidemiology of hand and forearm fractures in the United States. *The Journal of Hand Surgery*, Vol. 26, p. 908-915.
- Cieślak A.I., Dąbrowski P., Przysiężna-Pizarska M.A. (2017). The face of conflict: Significant sharp force trauma to the mid-facial skeleton in an individual of probable 16th-17th century date excavated from Byczyna, Poland. *International Journal of Paleopathology*. Išankstinė prieda.
- Clark P. (2009). *European Cities and Towns: 400-2000*. Oxford: Oxford University Press.
- Coffey C., Haley K., Hayes J.T., Groner J. (2005). The risk of child abuse in infants and toddlers with lower extremity injuries. *Journal of Pediatric Surgery*, Vol. 40, p. 120-123.
- Cohen H., Sarie I., Medlej B., Bocquentin F., Toledano T., Hershkovitz I., Slon V. (2014). Trauma to the Skull: A Historical Perspective from the Southern Levant (4300BCE–1917CE). *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 24, p. 722-736.
- Constantinescu M., Gavrilă E., Greer S., Soficaru A., Ungureanu D. (2017). Fighting to the Death: Weapon Injuries in a Mass Grave (16th–17th Century) from Bucharest, Romania. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 27, p. 106-118.
- Cosway B., Mathura N., Mott A., Bredow M., Fraser J., Rawlinson A., Bevan A., Wei C., Thyagarajan M.S., Harrison S., Kemp A. (2015). Occult Rib Fractures: Defining the Cause. *Child Abuse Review*, Vol. 24, p. 6-15.
- Cova C. (2012). Patterns of trauma and violence in 19th-century-born African American and Euro-American females. *International Journal of Paleopathology*, Vol. 2, p. 61-68.

- Curate F., Lopes C., Cunha E. (2010). A 14th–17th Century Osteoporotic Hip Fracture from the Santa Clara-a-Velha Convent in Coimbra (Portugal). *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 20, p. 591-596.
- Curate F., Silva T.F., Cunha E. (2014). Vertebral Compression Fractures: Towards a Standard Scoring Methodology in Paleopathology. *International Journal of Osteoarchaeology*, vol. 26, p. 366-372.
- Dambrauskaitė N. (2017). Bajorų namų ūkis lietuvis didžiojoje kunigaikštystėje XVI a. – XVII a. I pusėje. Daktaro disertacija, Vilniaus universitetas.
- Daminaitis V. (2006). Tyrinėjimai Vilniuje, Čiurlionio g. 3. Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2005 metais, p. 129-130.
- Dar G., Masharawi Y., Peleg S., Steinberg N., May H., Medlej B., Peled N., Herskovitz I. (2010). Schmorl's nodes distribution in the human spine and its possible etiology. *European Spine Journal*, Vol. 19, p. 670-675.
- Dardis C.M., Dixon K.J., Edwards K.M., Turchik J.A. (2015). An Examination of the Factors Related to Dating Violence Perpetration Among Young Men and Women and Associated Theoretical Explanations: A Review of the Literature. *Trauma, Violence, & Abuse*, Vol. 16, p. 136-152.
- Dawson L., Levy T., Smith P. (2003). Evidence of interpersonal violence at the Chalcolithic village of Shiqmim (Israel). *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 13, p. 115-119.
- De Boer H.H., van der Merwe A.E., Hammer S., Steyn M., Maat G.J.R. (2015). Assessing Post-traumatic Time Interval in Human Dry Bone. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 25, p. 98-109.
- Degusta D. (1999). Fijian cannibalism: Osteological evidence from Navatu. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 110, p. 215-241.
- Derums V. (1978). Tautas veselība un dziedniecība senajā Baltijā. Rīga: Zinātne.
- Derums V. (1988). Baltijas sencilvēku slimības un tautas dziedniecība. Rīga: Zinātne.
- Dettwyler K.A. (1991). Can Paleopathology Provide Evidence for “Compassion”? *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 84, p. 375-384.

- DeWitte S.N., Bouwmeester J.C., Redfern R.C. (2013). Medieval Monastic Mortality: Hazard Analysis of Mortality Differences Between Monastic and Nonmonastic Cemeteries in England. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 152, p. 322-332.
- Diamond J.M. (1989). Were Neanderthals the first humans to bury their dead? *Nature*, Vol. 340, p. 344.
- DiScala C., Sege R., Li G., Reece R.M. (2000). Child Abuse and Unintentional Injuries: A 10-Year Retrospective. *Archives of pediatrics and adolescent medicine*, vol. 154, p. 16-22.
- Djurić M.P., Roberts C.A., Rakočević Z.B., Djonić D.D., Lešić A.R. (2006). Fractures in Late Medieval Skeletal Populations from Serbia. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 130, p. 167-178.
- Donaldson L.J., Cook A., Thompson R. (1990). Incidence of fractures in a geographically defined population. *Journal of Epidemiology and Community Health*, Vol. 44, p. 241-245.
- Drakos M.C., Domb B., Starkey C., Callahan S., Allen A.A. (2010). Injury in the National Basketball Association: a 17-Year Review. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, Vol. 2, p. 284-290.
- Drungilas J. (2013). Lietuvos magdeburginių miestų privilegijos ir aktai, T8: Lazdijai, Simnas. Vilnius: LII leidykla.
- Eagly A.H. (1997). Sex differences in social behavior: Comparing social role theory and evolutionary psychology. *American Psychologist*, Vol. 50, 1380-1383.
- Eagly A.H., Wood W., Diekmann A.B. (2000). Social role theory of sex differences and similarities: A current appraisal. In: *The developmental social psychology of gender*, Eckes T., Trautner H.M. (eds.), Mahwah, NJ: Erlbaum, p. 123-174.
- Elgar F.J., McKinnon B., Walsh S.D., Freeman J., Donnelly P.D., de Matos M.G., Gariépy G., Aleman-Diaz A.Y. (2015). Structural Determinants of Youth Bullying and Fighting in 79 Countries. *Journal of Adolescence Health*, Vol. 57, p. 643-650.

- Erdal Y.S., Erdal Ö.D. (2010). A review of trepanations in Anatolia with new cases. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 21, p. 505-534.
- Ferragud C. (2015). Wounds, Amputations, and Expert Procedures in the City of Valencia in the Early-Fifteenth Century. In: *Wounds and Wound Repair in Medieval Culture*, Tracy L., DeVries K. (eds.). Leiden: Brill, p. 233-251.
- Ferreira M.C., Batista A.M., Ferreira F.O., Ramos-Jorge M.A., Marques L.S. (2015). Pattern of oral–maxillofacial trauma stemming from interpersonal physical violence and determinant factors. *Dental Traumatology*, Vol. 30, p. 15-21.
- Fibiger L., Ahlström T., Bennike P., Schulting R.J. (2013). Patterns of violence-related skull trauma in neolithic southern Scandinavia. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 150, p. 190-202.
- Fischer C. (1998). Bog bodies in Denmark and northwest Europe. In: *Mummies, Disease and Ancient Culture*, Cockburn T.A., Cockburn E., Reyman T.A. (eds.). Cambridge: Cambridge University Press, p. 237-263.
- Flaherty E.G., Perez-Rossello J.M., Levine M.A., Henrikus W.L. (2014). Evaluating Children with Fractures for Child Physical Abuse. *Pediatrics*, Vol. 133, p. 477-489.
- Flohr S., Brinker U., Schramm A., Kierdorf U., Staude A., Piek J., Jantzen D., Hauenstein K., Orschiedt J. (2015). Flint arrowhead embedded in a human humerus from the Bronze Age site in the Tollense valley, Germany – A high-resolution micro-CT study to distinguish antemortem from perimortem projectile trauma to bone. *International Journal of Paleopathology*, Vol. 9, p. 76-81.
- Gaither C. (2012). Cultural conflict and the impact on non-adults at Puruchuco-Huaquerones in Peru: The case for refinement of the methods used to analyze violence against children in the archaeological record. *International Journal of Paleopathology*, Vol. 2, p. 69-77.
- Gaither C.M., Murphy M.S. (2012). Consequences of conquest? The analysis and interpretation of subadult trauma at Puruchuco-Huaquerones, Peru. *Journal of Archaeological Science*, Vol. 39, p. 467-478.

- Galloway A. (1999). *Broken Bones: Anthropological Analysis of Blunt Force Trauma*, Springfield: Charles C Thomas Publisher.
- Geber J. (2014). Skeletal manifestations of stress in child victims of the Great Irish Famine (1845–1852): Prevalence of enamel hypoplasia, Harris lines, and growth retardation. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 155, p. 149-161.
- Geber J. (2015). Comparative Study of Perimortem Weapon Trauma in Two Early Medieval Skeletal Populations (AD 400–1200) from Ireland. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 25, p. 253-264.
- Gill-Frerking H. (2010). Bog Bodies – Preserved from Peat. In: *Mummies of the World*, Rosendal W., Wiczorec A (eds.). München: Prestel Publishing, p. 60-71.
- Gilmour R.J., Gowland R., Roberts C., Bernert Z., Kiss K.K., Lassányi G. (2015). Gendered Differences in Accidental Trauma to Upper and Lower Limb Bones at Aquincum, Roman Hungary. *International Journal of Paleopathology*, Vol. 11, p. 75-91.
- Glencross B. (2011). Skeletal injury across the life course: towards understanding social agency. In: *Social Bioarchaeology*, Agarwal S., Glencross B. (eds.). Chichester: Wiley-Blackwell, p. 390-409.
- Glencross B., Stuart-Macadam P. (2000). Childhood trauma in the archaeological record. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 10, p. 198-209.
- Glencross B., Stuart-Macadam P. (2001). Radiographic clues to fractures of distal humerus in archaeological remains. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 11, p. 298-310.
- Gowland R.L., Chamberlain A., Redfern R.C. (2014). On the Brink of Being: Re-evaluating Infanticide and Infant Burial in Roman Britain. *Journal of Roman Archaeology*, Vol. 96, p. 69-88.
- Graham I.A. (2016). *Paleoepidemiological Analysis of Trauma in a Roman Period Population from Kellis, Egypt, Circa 50-450 AD*. Graduate thesis.

- Grauer A.L., Roberts C.A. (1996). Paleoepidemiology, Healing, and Possible Treatment of Trauma in the Medieval Cemetery Population of St. Helen-on-the-Walls, York, England. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 100, p. 531-544.
- Greer S.E., Williams J.M. (1999). Boxer's fracture: an indicator of intentional and recurrent injury. *International Journal of Emergency Medicine*, Vol. 17, p. 357-360.
- Gresky J., Batieva E., Kitova A., Kalmykov A., Belinskiy A., Reinhold S., Berezina N. (2016). New cases of trepanations from the 5th to 3rd millennia BC in Southern Russia in the context of previous research: Possible evidence for a ritually motivated tradition of cranial surgery? *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 160, p. 665-682.
- Grimm N.L., Weiss J.M., Kessler J.I., Aoki S.K. (2014). Osteochondritis Dissecans of the Knee. *Clinics in Sports Medicine*, Vol. 33, p. 181-188.
- Grolleau-Raoux J.L., Crubézy E., Rougé D., Brugne J.F., Sanders S.R. (1997). Harris Lines: A Study of Age-Associated Bias in Counting and Interpretation. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 103, p. 209-217.
- Gustilo R.B., Anderson J.T. (1976). Prevention of infection in the treatment of one-thousand and twenty-five open fractures of long bones: retrospective and prospective analyses. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, Vol.58(4), p. 453-458.
- Gustilo R.B., Mendoza R.M., Williams D.N., (1984). Problems in the management of type III (severe) open fractures: a new classification of type III open fractures. *The Journal of Trauma*, Vol. 24(8), p. 742-746.
- Hanawalt B. (2002). Medievalists and the study of children. *Speculum*, Vol. 77, p. 440-460.
- Harland K. (2011). Violent Youth Culture in Northern Ireland: Young Men, Violence, and the Challenges of Peacebuilding. *Youth & Society*, Vol. 43, p. 414-432.
- Harrod P.R. (2012). Centers of control: Revealing elites among the Ancestral Pueblo during the "Chaco Phenomenon". *International Journal of Paleopathology*, Vol. 2, p. 123-135.
- Harrod P.R. (2017). *The Bioarchaeology of Social Control*. Cham: Springer International Publishing AG.

- Hassana N.A.M., Brown K.A., Eyers J., Brown T.A., Mays S. (2011). Ancient DNA study of the remains of putative infanticide victims from the Yewden Roman villa site at Hambleden, England. *Journal of Archaeological Science*, Vol. 43, p. 192-197.
- Health in the Baltic Countries (2016). Parengė National Institute for Health Development, Estonia; The Centre for Disease Prevention and Control, Latvia; Health Information Centre of Institute of Hygiene, Lithuania. Vieša prieiga: <http://sic.hi.lt/data/baltic14.pdf>
- Hirvonen M., Leskinen T., Grönqvist R., Viikari-Juntura E., Riihimäki H. (1996). Occurrence of sudden movements at work. *Safety Science*, Vol. 24, p. 77-82.
- Hof U.I. (1996). Švietimo epochos Europa. Vilnius: Baltos lankos.
- Holck P. (2012). Paleopathology in Norway. In: *The Global History of Paleopathology—Pioneers and Prospects*, Buikstra J.E., Roberts C.A. (eds.), Oxford: Oxford University Press, p. 487-489.
- Hollimon S.E. (2001). Gender and warfare in the Northern Plains: Osteological evidence of trauma reconsidered. In: *Gender and the Archaeology of Death*, Arnold B., Wicker N.L. (eds.). Walnut Creek CA: AltaMira Press, p. 179-193.
- Hoppe I.C., Kordahi A.M., Lee E.S., Granick M.S. (2014). Pediatric Facial Fractures: Interpersonal Violence as a Mechanism of Injury. *Journal of Craniofacial Surgery*, Vol. 26, p. 1446-1449.
- Ishikawa M., Nakamae A., Nakasa T., Sumida Y., Adachi N. (2017). Finite element analysis for investigation of the etiology of osteochondritis dissecans in medial femoral condyle. *Osteoarthritis and Cartilage*, Vol. 25, p. 134.
- Iversen I. (2016). Arrowheads as indicators of interpersonal violence and group identity among the Neolithic Pitted Ware hunters of southwestern Scandinavia. *Journal of Anthropological Archaeology*, Vol. 44, p. 69-86.
- Jakulis M. (2016). Špitolės Vilniuje XVI-XVIII a. Daktaro disertacija, Vilniaus universitetas.
- Jankauskas R. (1985). Paleopatologiniai duomenis. *Lietuvos archeologija*, T. 4, p. 58-61.

- Jankauskas R. (1988). Paleopatologiniai tyrimai. Lietuvos archeologija, T. 6, p. 103-108.
- Jankauskas R. (1993). Plinkaigalio kapinyno osteometrija ir paleopatologija. Lietuvos archeologija, T. 10, p. 197-208.
- Jankauskas R. (1995). Vėlyvųjų viduramžių Alytaus antropoekologija (XIV-XVII a. senkapio duomenimis). Lietuvos archeologija, T. 11, p. 34-46.
- Jankauskas R., Urbanavičius A. (1998). Diseases in European Historical Populations and Their Effect on Individuals and Society. Collegium Antropologicum, Vol. 22, p. 465-476.
- Jankauskas R. (2002). Anthropology of the Iron Age Inhabitants of Lithuania. In: Ecological Aspects of Past Human Settlements in Europe, Bennike P., Bodzsar E.B. (eds.). Budapest: Eotvos University Press, p. 129-142.
- Jankauskas R. (2009). Lietuvos gyventojų antropologija: nuo seniausių laikų iki XIII a. Istorija, T. 49/50, p. 38-45.
- Jankauskas R. (2012). Inciderunt itaque in fossam quam sibi ipsi fecerunt: Mass Grave of Napoleon's Soldiers in Vilnius, December 1812. Revue des études slaves, Vol. 83, p. 981-991.
- Jatautis Š., Mitokaitė I. (2013). Senojo Panevėžio gyventojai XVI-XVII a.: bioarcheologinė analizė. Lietuvos archeologija, T. 39, p. 97-120.
- Jatautis Š., Mitokaitė I., Jankauskas R. (2010). Traumas of Vilnius Adult Males and Females in the 16th-17th Centuries: Implications on Gender and Life Style. Papers on Anthropology, Vol. XIX, p. 110-129.
- Jeanmonod R.K., Jeanmonod D., Damewood S., Perry C., Powers M., Lazansky V. (2011). Punch Injuries: Insights into Intentional Closed Fist Injuries. Western Journal of Emergency Medicine, Vol. 12, p. 6-10.
- Jennings E. (2017). Analysis of Trauma Patterns and Post-Traumatic Time Interval in a Late Romano-British and Spanish Context. Magistro disertacija, McMaster University.

- Jimenez S.B. (1994). Occupational hazards in 19th-century Upper Canada. In: *Strength in Diversity: A Reader in Physical Anthropology*, Herring A., Chan L. (eds.). Toronto: Canadian Scholars' Press, p. 345-364.
- John S., Moorthy C., Swischuk L. (1997). Expanding the concept of the toddler's fracture. *Radiographics*, Vol. 17, p. 367-376.
- Judd M.A. (2002a). Ancient Injury Recidivism: An Example from the Kerma Period of Ancient Nubia. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 12, p. 89-106.
- Judd M.A. (2002b). Comparison of Long Bone Recording Methods, *Journal of Archaeological Science*, Vol. 29, p. 1255-1265.
- Judd M.A. (2008). The parry problem. *Journal of Archaeological Science*, Vol. 35, p. 1660-1661.
- Judd M.A., Redfern R. (2012). Trauma. In: *A Companion to Paleopathology*, Grauer A.L. (ed.). Oxford: Wiley-Blackwell, p. 359-379.
- Judd M.A., Roberts C.A. (1998). Fracture Patterns at the Medieval Leper Hospital. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 105, p. 43-55.
- Judd M.A., Roberts C.A. (1999). Fracture trauma in a medieval British farming village. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 109, p. 229-243.
- Jurginis J., Šidlauskas A. (1983). *Kraštas ir žmonės: Lietuvos geografiniai ir etnografiniai aprašymai (XIV–XIX a.)*. Vilnius: Mokslas.
- Jurmain R. (2001). Paleoepidemiological patterns of trauma in a prehistoric population from central California. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 115, p. 13-23.
- Kanjou Y., Kuijt I., Erdal Y.S., Kondo O. (2015). Early Human Decapitation, 11,700–10,700 cal bp, within the Pre-Pottery Neolithic Village of Tell Qaramel, North Syria. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 25, p. 743-752.
- Kanz F., Grossschmidt K. (2006). Head injuries of Roman gladiators. *Forensic Science International*, Vol. 160, p. 207-216.
- Kato K., Shinoda K., Kitagawa Y., Manabe Y., Oyamada J., Igawa K., Vidal H., Rokutanda A. (2007). A possible case of prophylactic supra-inion trepanation in a child

- cranium with an auditory deformity (pre-Columbian Ancon site, Peru). *Anthropological Science*, Vol. 115, p. 227-232.
- Keeley L.H. (1996). *War Before Civilization: The Myth of the Peaceful Savage*. Oxford: Oxford University Press.
- Kępa M., Szostek K., Wrębiak A., Głab H., Buśko C., Glowa W., Dryja S. (2013). A Case of the Execution of Swedish Soldiers at the Market Square in Cracow (17th c.). *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 23, p. 730-736.
- Kimmerle E.H., Baraybar J.P. (2008). Differential Diagnosis of Skeletal Injuries. In: *Skeletal Trauma. Identification of Injuries Resulting from Human Rights Abuse and Armed Conflicts*, Kimmerle E.H., Baraybar J.P. (eds.). New York: CRC Press, p. 21-86.
- Kimmerle E.H., Baraybar J.P. (2008). Sharp Force Trauma. In: *Skeletal Trauma. Identification of Injuries Resulting from Human Rights Abuse and Armed Conflicts*, Kimmerle E.H., Baraybar J.P. (eds.). New York: CRC Press, p. 263-320.
- Kjellström A. (2009). Domestic Violence in the Middle Ages. An Anthropological Analysis of Sex-Specific Trauma in Five Scandinavian Skeletal Assemblages. In: *From Ephesos to Dalecarlia. Reflections on Body, Space and Time in Medieval and Early Modern Europe* (Studies 11, Stockholm Studies in Archaeology 48), Regner E., von Heijne C., Kitzler Åhfeldt L., Kjellström A. (eds.). Stockholm: The Museum of National Antiquities.
- Kleinman P.K., Nimkin K., Spevak M.R., Rayder S.M., Madansky D.L., Shelton Y.A., Patterson M.M. (1996). Follow-up skeletal surveys in suspected child abuse. *American Journal of Roentgenology*, Vol. 167, p. 893-896.
- Klevens J., Ports K.A., Austin C., Ludlow I.J., Hurd J. (2017). A cross-national exploration of societal-level factors associated with child physical abuse and neglect. *Global Public Health*, vol. 12, p. 1-12.
- Knowles A.K. (1983). Acute traumatic lesions. In: *Disease in Ancient Man*, Hart G.D. (ed.). Toronto: Clarke Irwin, p. 61-83.

- Knüsel C., Smith M. (2013). *The Routledge handbook of the bioarchaeology of human conflict*, Routledge.
- Knüsel C.J., Kemp R.L., Budd P. (1995). Evidence for Remedial Medical Treatment of a Severe Knee Injury from the Fishergate Gilbertine Monastery in the City of York. *Journal of Archaeological Science*, Vol. 22, p. 369-384.
- Kocius M., Porvaneckas N., Uvarovas V., Šatkauskas I., Ryliškis S. (2015). *Ortopedija-traumatologija*. Mokomoji knyga. Vilnius.
- Kozakaitė J. (2012). Žmonių palaikų iš Rakaučiznos senkapio (2012 metų archeologiniai tyrimai) antropologinė ataskaita.
- Kozakaitė J. (2013). Žmonių palaikų iš Rakaučiznos senkapio (2012 metų archeologiniai tyrimai) antropologinė ataskaita.
- Kozakaitė J. (2014). Žmonių palaikų iš Rakaučiznos senkapio (2012 metų archeologiniai tyrimai) antropologinė ataskaita.
- Kozakaitė J. (2017). XIV-XVII a. Pabaisko apylinkių gyventojų antropologinė apžvalga. In: *Pabaisko mūšis ir jo epocha*, Vaškevičiūtė I. (sud.). Vilnius: Lietuvos edukologijos universiteto leidykla, p. 355-375.
- Kozakaitė J., Girčius R., Dementavičienė J., Jankauskas R., Piombino-Mascali D. (2018). Four cases of beheading from 16th–17th century Lithuania. *Anthropologischer Anzeiger*. Išankstinė prieiga.
- Kozakaitė J., Jakulis M. (2017). Lūžę šonkauliai, praskeltos galvos: Vilniaus Švč. trejybės cerkvėje palaidotų vienuolių sužalojimai. *Lietuvos istorijos studijos*, T. 39, p. 24-39.
- Kozakaitė J., Jankauskas R. (2013). Ilgųjų kaulų lūžiai ir išnirimai XIV-XVII a. Alytuje. *Lietuvos archeologija*, T. 39, p. 73-96.
- Kozakaitė J., Piombino-Mascali D., Miliauskienė Ž., Girčius R., Dementavičienė J., Jankauskas R. (2018). A rare case of child abuse from early modern Lithuania. *International Journal of Paleopathology*. Išankstinė prieiga.
- Kraemer S. (2000). The fragile male. *British Medical Journal*, Vol. 321, p. 1609-1612.

- Krakowka K. (2017a). Patterns and prevalence of violence-related skull trauma in medieval London. *American Journal of Physical Anthropology*. Išankstinė prieiga: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajpa.23288/epdf>
- Krakowka K. (2017b). Violence-Related Trauma from the Cistercian Abbey of St Mary Graces and a Late Black Death Cemetery. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 27, p. 56-66.
- Külling F.A., Florianz H., Reepschläger B., Gasser J., Jost B., Lajtai G. (2014). High Prevalence of Disc Degeneration and Spondylolysis in the Lumbar Spine of Professional Beach Volleyball Players. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, Vol. 2, p. 1-6.
- Larsen C.S. (2015). *Bioarchaeology: Interpreting Behavior from the Human Skeleton*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Larsson T.J., Field B. (2002). The distribution of occupational injury risks in the Victorian construction industry. *Safety Science*, Vol. 40, p. 439-456.
- László O. (2016). Detailed Analysis of a Trepanation from the Late Avar Period (Turn of the 7th–8th Centuries—811) and Its Significance in the Anthropological Material of the Carpathian Basin. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 26, p. 359-365.
- Lawrence K.J., Elser T., Stromberg R. (2016). Lumbar spondylolysis in the adolescent athlete. *Physical Therapy in Sport*, Vol. 20, p. 56-60.
- Lay A.M., Saunders R., Lifshen M., Breslin C., LaMontagne A.D., Tompa E., Smith P.M. (2017). The relationship between occupational health and safety vulnerability and workplace injury. *Safety Science*, Vol. 94, p. 85-93.
- Lewis M. (2002). The impact of industrialisation: comparative study of child health in four sites from medieval and post-medieval England (850–1859 AD). *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 119, p. 211-223.
- Lewis M. (2007). *The Bioarchaeology of Children: Perspectives from Biological and Forensic Anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Lewis M.E. (2010). Life and Death in a Civitas Capital: Metabolic Disease and Trauma in the Children from Late Roman Dorchester, Dorset. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 142, p. 405-416.
- Lewis M.E. (2014). Sticks and stones. Exploring the nature and significance of child trauma in the past. In: *The Routledge Handbook of the Bioarchaeology of Human Conflict*, Knüsel C., Smith M.J. (eds.). Oxon: Routledge, p. 39-64.
- Lewis M.E. (2017). *Paleopathology of Children: Identification of Pathological Conditions in the Human Skeletal Remains of Non-Adults*. London: Academic Press.
- Licata M., Rosseti C. (2017). Osteoarchaeological evidence of an unknown medieval battle in Northern Italy. A case of Forensic Anthropology. *Forensic and Legal Medicine*, Vol. 51, p. 74-75.
- Lietuvos sveikatos statistika (2016). Parengė Lietuvos sveikatos apsaugos ministerija, Higienos instituto Sveikatos informacijos centras, Vilnius. Vieša prieiga: <http://sic.hi.lt/data/la2015.pdf>
- Lisowski F.P. (1967). Prehistoric and early historic trepanation. In: *Diseases in antiquity*, Brothwell D.R., Sandison A.T. (eds.). Springfield: Charles C Thomas, p. 651-672.
- Liston M.A., Rotroff S.I. (2013). Babies in the well: archaeological evidence for newborn disposal in Hellenistic Greece. In: *The Oxford Handbook of Childhood and Education in the Classical World*, Grubbs J.E., Parkin T., Bell R. (eds.). Oxford: Oxford University Press, p. 62-82.
- Lovell N.C. (1997). Trauma analysis in paleopathology. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 104, p. 139-170.
- Macera C.A., Russel R.P., Kenneth E.P. (1989). Predicting Lower-Extremity Injuries Among Habitual Runners. *Archives of Internal Medicine*, Vol. 149(11), p. 2565-2568.
- Manifold B.M. (2012). A Probable Case of Child Abuse from Historic Gloucester. *Bulletin of the International Association for Paleodontology*, Vol. 6, p. 7-11.
- Margetts E.L. (1967). Trepanation of the skull by the medicine men of primitive culture with particular reference to present-day native East African practice. In:

- Diseases in antiquity, Brothwell D.R., Sandison A.T. (eds.). Springfield: Charles C Thomas, p. 673-701.
- Mariani-Costantini R., Catalano P., di Gennaro F., di Tota G., Angeletti L.R. (2000). New light on cranial surgery in ancient Rome. *The Lancet*, Vol. 355, p. 305-307.
- Marklein K.E., Leahy R.E., Crews D.E. (2016). In sickness and in death: assessing frailty in human skeletal remains. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 161, p. 208-225.
- Marras W.S., Levander S.A., Leurgans S.E., Rajulu S.L., Allread W.G., Fathallah F.A., Ferguson S.A. (1993). The Role of Dynamic Three-Dimensional Trunk Motion in Occupationally-Related Low Back Disorders: The Effects of Workplace Factors, Trunk Position, and Trunk Motion Characteristics on Risk of Injury. *Spine*, Vol. 18, p. 617-628.
- Martin D.L. (1997). Violence Against Women in the La Plata River Valley (A.D. 1000-1300). In: *Troubled Times: Violence and Warfare in the Past*, eds. Martin D.L. and Frayer D.W., Amsterdam: Gordon and Breach, p. 45-75.
- Martin D.L., Akins N.J., Goodman A.H., Swedlund A.C. (2010). *Harmony and Discord: Bioarchaeology of the La Plata Valley*. Santa Fe: Museum of New Mexico.
- Martin D.L., Harrod R.P. (2012). Body parts and parts of bodies: Traces of violence in past cultures. *International Journal of Paleopathology*, Vol. 2, p. 49-52.
- Martin D.L., Harrod R.P. (2015) Bioarchaeological contributions to the study of violence. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 156, p. 116-145.
- Martin D.L., Thompson J.L., Crandall J.J. (2014). Children of the Working Class: Environmental Marginality and Child Health at Black Mesa, Arizona (AD 900–1150). In: *Tracing Childhood. Bioarchaeological Investigations of Early Lives in Antiquity*, Thompson L.J., Alfonso Durruty M. (ed.). Gainesville : University Press of Florida, p. 198-216.
- Matos V. (2009). Broken ribs: paleopathological analysis of costal fractures in the human identified skeletal collection from the Museu Bocage, Lisbon, Portugal (late

- 19th to middle 20th centuries). *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 140, p. 25-38.
- McCurdy S.A., Carroll D.J. (2000). Agricultural injury. *American Journal of Industrial Medicine*, Vol. 38, p. 463–480.
- McMahon A., Sołtysiak A., Weber J. (2013). Late Chalcolithic mass graves at Tell Brak, Syria, and violent conflict during the growth of early city-states. *Journal of Field Archaeology*, Vol. 36, p. 201-220.
- Meeusen R., Borms J. (1992). Gymnastic Injuries. *Sports Medicine*, Vol. 13(5), p. 337-356.
- Melton L.J., Atkinson A.J., O'Fallon W.M., Wahner H.W., Riggs B.L. (1993). Long-term fracture prediction by bone mineral assessed at different skeletal sites. *Journal of Bone and Mineral Research*, Vol. 8 (10), p. 1227-1233.
- Merbs C.F. (1989). Trauma. In: *Reconstruction of Life from the Skeleton*, Iscan, M.Y., Kennedy K.A.R. (eds.). New York: Alan Liss, p. 161-191.
- Meyer C., Brandt G., Haak W., Ganslmeier R., Meler H., Alt K. (2009). The Eulau eulogy: bioarchaeological interpretation of lethal violence in Corded Ware multiple burials from Saxony-Anhalt, Germany. *Journal of Anthropological Archaeology*, Vol. 28, p. 412–423.
- Meyer C., Lohr C., Gronenborn D., Alt K.W. (2015). The massacre mass grave of Schöneck-Kilianstädten reveals new insights into collective violence in Early Meolithic Central Europe. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, Vol. 112, p. 11217-11222.
- Miller F. (2004). Portfolio: Out of the Bog. *Irish Pages*, Vol. 3(2), p. 72-88.
- Miller J.L. (2017). Family Violence Research: Some Basic and Applied Questions. In: *Abused and Battered– Social and Legal Responses to Family Violence*, Knudsen D.D., Miller J.L. (eds.). London: Routledge, p. 5-16.
- Milnera G.R., Boldsen J.L., Weise S., Lauritsen J.M., Freund U.H. (2015). Sex-related risks of trauma in medieval to early modern Denmark, and its relationship to change in interpersonal violence over time. *International Journal of Paleopathology*, Vol. 9, p. 59-68.

- Mirhadi S., Ashwood N., Karagkevrekis B. (2013). Factors influencing fracture healing. *Trauma*, Vol. 15, p. 140-155.
- Mitchel P.D. (2014). Violence and the crusades: warfare, injuries and torture in the medieval Middle East. In: *The Routledge Handbook of the Bioarchaeology of Human Conflict*, Knüsel C., Smith M.J. (eds.). London: Routledge, p. 251-262.
- Mitchell P.D. (2017). Improving the use of historical written sources in paleopathology. *International Journal of Paleopathology*, Vol. 19, p. 88-95.
- Mitchell P.D., Redfern R.C. (2008). Diagnostic Criteria for Developmental Dislocation of the Hip in Human Skeletal Remains. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 18, p. 71-81.
- Molto J. (2000). Humerus varus deformity in Roman period burials from Kellis 2, Dakhleh, Egypt. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 113, p. 103-109.
- Morrow V., Barnett I., Vujcich D. (2014). Understanding the causes and consequences of injuries to adolescents growing up in poverty in Ethiopia, Andhra Pradesh (India), Vietnam and Peru: a mixed method study. *Health policy and planning*, Vol. 29, p. 67-75.
- Muelleman R.L., Lenaghan P.A., Pakieser R.A. (1996). Battered women: injury locations and types. *Annals of Emergency Medicine*, Vol. 28, p. 486-492.
- Müller AO Classification of Fractures – Long Bones, AOTrauma. Klasifikacija pateikta internetiniame puslapyje https://www.aofoundation.org/documents/mueller_ao_class.pdf (žiūrėta 2015-11-17).
- Murphy M.S., Gaither C., Goycochea E., Verano W.J., Cock G. (2010). Violence and Weapon-Related Trauma at Puruchuco-Huaquerones, Peru. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 142, p. 636-649.
- Myers J. (1998). *Injuries Among Farm Workers in the United States, 1994*. Cincinnati: National Institute for Occupational Safety and Health.
- Nagaoka T. (2012). Cranial Traumatic Injuries Caused by Weapons in Tokugawa Japan. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 22, p. 138-144.

- Nellans K.W., Kowalski E., Chung K.C. (2012). The Epidemiology of Distal Radius Fractures. *Hand Clinics*, Vol. 28, p. 113-125.
- Nenonen S. (2011). Fatal workplace accidents in outsourced operations in the manufacturing industry. *Safety Science*, Vol. 49, p. 1394-1403.
- Nield L.S., Kamat D. (2004). Clavicle fractures in children. *Consultant*, Vol. 44, p.1-2.
- Nielsen K.J., Hansen C.D., Bloksgaard L., Christensen A.D., Jensen S.Q., Kyed M. (2015). The impact of masculinity on safety oversights, safety priority and safety violations in two male-dominated occupations. *Safety Science*, Vol. 76, p. 82-89.
- Nieuwenhuys O. (1996). The paradox of child labor and anthropology. *Annual Review of Anthropology*, Vol. 25, p. 237-251.
- Oestreich A.E., Caré M.M. (2016). *Recognizing Child Abuse in Radiology*. Springer International Publishing Switzerland.
- Okumura M., Siew Y.Y. (2013). An Osteological Study of Trophy Heads: Unveiling the Headhunting Practice in Borneo. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 23, p. 685-697.
- Old J.L., Calvert M. (2004). Vertebral Compression Fractures in the Elderly. *American Family Physician*, Vol. 69, p. 111-116.
- Orschiedt J., Häußler A., Haidle M.N., Alt K.W., Buitrago-Téllez C.H. (2003). Survival of a multiple skull trauma: the case of an early neolithic individual from the LBK enclosure at Herxheim (Southwest Germany). *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 13, p. 375-383.
- Ortner D. (2003). *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Boston: Academic Press.
- Ortner D. (2011). Human skeletal paleopathology. *International Journal of Paleopathology*, Vol. 1, p. 4-11.
- Osterholtz A.J. (2012). The social role of hobbling and torture: Violence in the prehistoric Southwest. *International Journal of Paleopathology*, Vol. 2, p. 148-155.

- Pace A., Fergusson C. (2004). Spontaneous non-traumatic dislocation of the knee. *Acta Orthopaedica Belgica*, Vol. 70, p. 498-501.
- Paine C.W., Fakeye O., Christian C.W., Wood J.N. (2016). Prevalence of Abuse Among Young Children With Rib Fractures: A Systematic Review. *Pediatric Emergency Care*. DOI: 10.1097/PEC.0000000000000911.
- Paine R.R., Mancinelli D., Ruggieri M., Coppa A. (2007). Cranial Trauma in Iron Age Samnite Agriculturists, Alfedena, Italy: Implications for Biocultural and Economic Stress. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 132, p. 48-58.
- Pape H.C., Krettek C., Friedrich A., Pohlemann T., Simon R., Tscherne H. (1999). Long-Term Outcome in Children with Fractures of the Proximal Femur after High-Energy Trauma. *Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care*, Vol. 46, p. 58-64.
- Pasaulio sveikatos organizacija (2007). WHO Global report on falls Prevention in older Age (interaktyvi prieiga:
http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf?ua=1).
- Pasaulio sveikatos organizacija (2014). Injuries and the Violence: the Facts. (interaktyvi prieiga:
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44288/9789241599375_eng.pdf?sequence=1).
- Peck J.J. (2013). Status, health, and lifestyle in Middle Iron Age Britain: A bioarcheological study of elites and non-elites from East Yorkshire, Northern England. *International Journal of Paleopathology*, Vol. 3, p. 83-94.
- Peek-Asa C., Zwerling C., Stallones S. (2004). Acute Traumatic Injuries in Rural Populations. *American Journal of Public Health*, Vol. 94, p. 1689-1693.
- Perciaccante V.J., Ochs H.A., Dodson T.B. (1999). Head, neck, and facial injuries as markers of domestic violence in women. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, Vol. 57, p. 760-762.

- Perry M.A. (2005). Redefining childhood through bioarchaeology: toward an archaeological and biological understanding of children in antiquity. *Archeological Papers of the American Anthropological Association*, Vol. 15, p. 89-111.
- Pfeifer R., Pape H.C. (2011). Late Outcome After Severe Fractures. In: *The Poly-Traumatized Patient with Fractures*, Pape H.C., Sanders R., Borrelli Jr. J. (eds.). London: Springer, p. 349-356.
- Pfeiffer S. (2015). Cranial Trauma as Evidence of a Stressful Period among Southern African Foragers. *Ontario Archaeology No. 85-88/London Chapter OAS Occasional Publication No. 9*, p. 227-238.
- Pfeiffer S., Van der Merwe N. (2004). Cranial injuries in Stone Age children from the Modder River Mouth, Western Cape province, South Africa. *South African Archaeological Bulletin*, Vol. 59, p. 59-65.
- Pickett W., Brison R., Niezgodna H., Chipman M. (1995). Nonfatal farm injuries in Ontario: A population-based survey. *Accident Analysis & Prevention*, Vol. 27, p. 425–433.
- Pinker S. (2011). *Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined*. New York: Viking Books.
- Plomp K., Roberts C., Strand Vidarsdottir U. (2015a). Does the correlation between Schmorl's nodes and vertebral morphology extend into the lumbar spine? *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 157, p. 526-534.
- Plomp K., Strand Vidarsdottir U., Weston D.A., Dobney K., Collard M. (2015b). The ancestral shape hypothesis: an evolutionary explanation for the occurrence of intervertebral disc herniation in humans. *BMC Evolutionary Biology*, Vol. 15, p. 1-10.
- Pollack S.H., Landrigan P.J. (1990). Child labor in 1990: prevalence and health hazards. *Annual Review of Public Health*, Vol. 11, p. 359-375.
- Praspliauskiene R. (2000). *Nerekalingi ir pavojingi: XVIII a. pabaigos – XIX a. pirmosios pusės elgetos, valkatos ir plėšikai Lietuvoje*. Vilnius: Žara.

- Rabinowitz D., Bridger R.S., Lambert M.I. (1998). Lifting technique and abdominal belt usage: a biomechanical, physiological and subjective investigation. *Safety Science*, Vol. 28, p. 155-164.
- Ragauskas A. (2015). Senojo Vilniaus (XVI-XVIII a.) visuomenė: istorija, šaltinotyra, istoriografija. Vilnius: Lietuvos edukologijos universitetas.
- Rajeckaitė I., Alekna V. (1999). Osteoporozinių proksimalinės šlaunikaulio dalies lūžių paplitimas Vilniaus mieste. *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas*, T. 3, p. 313-316.
- Rajeckaitė I., Alekna V. (2000). Vilniaus miesto gyventojų osteoporozinių proksimalinės šlaunikaulio dalies lūžių rizikos veiksnių tyrimas. *Medicina (Kaunas)*, T. 36, p. 687-695.
- Rawlings III C.E., Rossitch Jr. E. (1994). The history of trephination in Africa with a discussion of its current status and continuing practice. *Surgical Neurology*, Vol. 41(6), p. 507-513.
- Redfern R. (2010). A regional examination of surgery and fracture treatment in Iron Age and Roman Britain. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 20, p. 443-471.
- Redfern R., Bonney H. (2014). Headhunting and amphitheatre combat in Roman London, England: new evidence from the Walbrook Valley. *Journal of Archaeological Science*, Vol. 43, p. 214-226.
- Redfern R.C. (2017). Identifying and Interpreting Domestic Violence in Archaeological Human Remains: A Critical Review of the Evidence. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 27, p. 13-34.
- Redfern R.C., Gowland R.L. (2011). A bioarchaeological perspective on the pre-adult stages of the life course: implications for the care and health of children in the Roman Empire. In: *Families in the Roman and Late Antique World*, Harlow M., Lovén L.L. (eds.). London: Continuum International Publishing Group, p. 111-140.
- Rekevičius L. (2010). Vilniaus tapatumo sluoksniai Brauno ir Hogenbergo atlase. *Urbanistika ir architektūra*, T. 34, p. 17-28.

- Relethford J.H. (1996). Sex Differentials in Unintentional Injury Mortality in Relation to Age at Death. *American Journal of Human Biology*, Vol. 3, p. 369-375.
- Resnick D., Goergen T. (2002). Physical injury: concepts and terminology. In: *Diagnosis of Bone and Joint Disorders*, Resnick D. (ed.). Philadelphia: W. B. Saunders and Company, p. 2627-2789.
- Resnick D., Kransdorf M. (2005). *Bone and Joint Imaging*. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Richards G.D. (1995). Earliest cranial surgery in North America. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 98, p. 203-209.
- Ritchie R.O., Kinney J.H., Kruzic J.J., Nalla R.K. (2005). A fracture mechanics and mechanistic approach to the failure of cortical bone. *Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structure*, Vol. 28(4), p. 345-371.
- Robb J., Bigazzi R., Lazzarini L., Scarsini C., Sonogo F. (2001). Social “Status” and Biological “Status”: A Comparison of Grave Goods and Skeletal Indicators from Pontecagnano. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 115, p. 213-222.
- Roberts C. (2000). Trauma in Biocultural Perspective: Past, Present and Future Work in Britain. In: *Human osteology in archaeology and forensic science*, Cox M., Mays S. (eds.). London: Greenwich Medical Media, p. 337-356.
- Roberts C., Cox M. (2003). *Health and Disease in Britain: From Prehistory to the Present Day*. Pheonix Mill: Sutton Publishing.
- Roberts C., Manchester K. (2010). *The Archaeology of Disease*. The History Press: Stroud.
- Roberts C., McKinley J. (2003). Review of Trepanations in British Antiquity Focusing on Funerary Context to Explain Their Occurence. In: *Trepanation: History, Discovery, Theory*, eds. Arnott R., Finger S., Smith C., Lisse: Swets & Zeitlinger Publishers, p. 55-78.
- Rogers G.M., Allen R.C. (2012). Le Fort Fractures. In: *Smith and Nesi’s Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery*, Black E.H., Nesi F.A., Calvano C.J., Gladstone G.J., Levine M.R. (eds.). New York: Springer, p. 283-295.

- Rogers J., Waldron T. (1995). *A Field Guide to Joint Disease in Archaeology*. New York: John Wiley & Sons.
- Roksandic M., Djurić M., Rakočević Z., Seguin K. (2005). Interpersonal violence at Lepenski Vir Mesolithic/Neolithic complex of the Iron Gates Gorge (Serbia-Romania). *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 129, p. 339-348.
- Roksandic M., Wood C., Vlak D. (2007). Death in the Line of Duty: Late Medieval Burials at the Site of Lepenski Vir, Serbia. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 17, p. 635-642.
- Ross A.H., Juarez J.A. (2014). A brief history of fatal child maltreatment and neglect. *Forensic Science, Medicine, and Pathology*, Vol. 10, p. 413-422.
- Sabaitytė G. (2010). „Užribio žmonės” Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės visuomenėje. *Daktaro disertacija, Vytauto Didžiojo universitetas*.
- Safronovas V. (2005). Smeltės istorijos klausimai. *Acta Historica Universitatis Klaipedensis*, T. XI, p. 132-145.
- Saile R., Ertl V., Neuner F., Catani C. (2014). Does war contribute to family violence against children? Findings from a two-generational multi-informant study in Northern Uganda. *Child abuse and neglect*, vol. 38, p. 135-146.
- Sakai T., Goda Y., Tezuka F., Takata Y., Higashino K., Sato M., Mase Y., Nagamachi A., Sairyo K. (2016). Characteristics of lumbar spondylolysis in elementary school age children. *European Spine Journal*, Vol. 25, p. 602-606.
- Salter B.B., Harris W.B. (1963). Injuries Involving the Epiphyseal Plate. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, Vol. 45(3), p. 587-622.
- Sands S., Siska P.A., Tarkin I.A. (2011). Reconstructive Strategies for Skeletal Complications in the Polytrauma Patient. In: *The Poly-Traumatized Patient with Fractures*, Pape H.C., Sanders R., Borrelli Jr. J. (eds.). London: Springer, p. 345-348.
- Sankhyan A.R., Weber G.H.J. (2001). Evidence of surgery in ancient India: trepanation at Burzahom (Kashmir) over 4000 years ago. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 11, p. 375-380.

- Sarcevičienė J. (2003). Vaikas XVI-XVII a. Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės visuomenėje: galimi auklėjimo ir socializacijos modeliai. *Menotyra*, Nr. 2(31), p. 4-10.
- Sauer N.J. (1998). The Timing of Injuries and Manner of Death: Distinguishing Among Antemortem, Perimortem and Postmortem. In: *Forensic Osteology: Advances in the Identification of Human Remains*, Reichs K.J. (ed.). Springfield: Charles C. Thomas, p. 321-332.
- Schneider D., Kämmerer P.W., Schön G., Dinu C., Radloff S., Bschorer R. (2015). Etiology and injury patterns of maxillofacial fractures from the years 2010 to 2013 in Mecklenburg-Western Pomerania, Germany: A retrospective study of 409 patients. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, Vol. 43, p. 1948-1951.
- Schug G.R., Grayb K., Mushrif-Tripathyc V., Sankhyand A.R. (2012). A peaceful realm? Trauma and social differentiation at Harappa. *International Journal of Paleopathology*, Vol. 2, p. 136-147.
- Shepherd J.P., Shapl M., Pearce N.X., Scully C. (1990). Pattern, severity, and aetiology of injuries in victims of assault. *Journal of the Royal Society Medicine*, Vol. 83, p. 161-162.
- Sheridan S.G., Gregoricka L.A. (2015). Monks on the Move: Evaluating Pilgrimage to Byzantine St. Stephen's Monastery Using Strontium Isotopes. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 158, p. 581-591.
- Sijbrandij E.S., van Gils A.P., de Lange E.R. (2002). Overuse and sports-related injuries of the ankle and hindfoot: MR imaging findings. *European Journal of Radiology*, Vol. 43(1), p. 45-56.
- Silverman S.L. (1992). The clinical consequences of vertebral compression fracture. *Bone*, vol. 13, p. 27-31.
- Sirutavičius V. (1995). *Nusikaltimai ir visuomenė XIX amžiaus Lietuvoje*. Vilnius: Baltos lankos.

- Sten S., Lovén C., Kjellström A., Lidén K., Vretemark M., Hongslo Vala C., Ljunggren Ö., Fjällström M., Shalabi A., Duvernoy O., Segelsjö M., Malmström H., Jakobsson M. (2016). Erik den heliges skelett. *Fornvännen*, Vol. 111, p. 27-40.
- Šlaus M. (2000). Biocultural Analysis of Sex Differences in Mortality Profiles and Stress Levels in the Late Medieval Population from Nova Rača, Croatia. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 111, p. 193-209.
- Šlaus M. (2008). Osteological and Dental Markers of Health in the Transition from the Late Antique to the Early Medieval Period in Croatia. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 136, p. 455-469.
- Šlaus M., Novak M., Bedić Ž., Strinović D. (2012). Bone fractures as indicators of intentional violence in the Eastern Adriatic from the Antique to the Late Medieval period (2nd-16th century AD), *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 149, p. 26-38.
- Sledzik P.S., Bellantoni N. (1994). Brief Communication: Bioarcheological and Biocultural Evidence for the New England Vampire Folk Belief. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 94, p. 269-274.
- Smith P., Kahila G. (1992). Identification of Infanticide in Archaeological Sites: A Case Study from the Late Roman-Early Byzantine Periods at Ashkelon, Israel. *Journal of Archaeological Science*, Vol. 19, p. 667-675.
- Sorock G.S., Lombardi D.A., Courtney T.K., Cotnam J.P., Mittleman M.A. (2001). Epidemiology of occupational acute traumatic hand injuries: a literature review. *Safety Science*, Vol. 38, p. 241-256.
- Sorock G.S., Lombardi D.A., Hauser R.B., Eisen E.A., Herrick R.F., Mittleman M.A. (2002). Acute Traumatic Occupational Hand Injuries: Type, Location, and Severity. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Vol. 44, p. 345-351.
- Standen V., Arriaza B. (2000). Trauma in the Preceramic coastal populations of Northern Chile: violence or occupational hazards? *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 112, p. 239-249.

- Steadman D.W. (2008). Warfare related trauma at Orendorf, a middle Mississippian site in west-central Illinois. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 136, p. 51-64.
- Steinbock R.T. (1976). *Paleopathological Diagnosis and Interpretation: Bone Diseases in Ancient Human Populations*. Springfield: Charles C Thomas.
- Stergiou-Kita M., Mansfield E., Bezo R., Colantonio A., Garritano E., Lafrance M., Lewko J., Mantis S., Moody J., Power N., Theberge N., Westwood E., Travers K. (2015). Danger zone: Men, masculinity and occupational health and safety in high risk occupations. *Safety Science*, Vol. 80, p. 213-220.
- Stirland A.J. (1997). Care in the Medieval Community. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 7, p. 587-560.
- Stone P.K. (2012). Binding women: Ethnology, skeletal deformations, and violence against women. *International Journal of Paleopathology*, Vol. 2, p. 53-60.
- Strait R., Siegal R., Shapiro R. (1995). Humeral fractures without obvious etiologies in children less than 3 years of age: when is it abuse? *Pediatrics*, Vol. 97, p. 667-671.
- Stuart-Macadam P., Glencross B., Kricun M. (1998). Traumatic bowing deformities in tubular bones. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 8, p. 252-262.
- Sullivan A. (2004). Reconstructing Relationships Among Mortality, Status, and Gender at the Medieval Gilbertine Priory of St. Andrew, Fishergate, York. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 124, p. 330-345.
- Tamulaitytė I. (2009). Senų žmonių griuvimai. *Gerontologija*, T. 10, p. 107-114.
- Thanh N.X., Hang H.M., Chuck N.T.K., Byass P., Lindholm L. (2005). Does poverty lead to non-fatal unintentional injuries in rural Vietnam? *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, Vol. 12, p. 31-37.
- Thelin A. (2002). Fatal accidents in Swedish farming and forestry, 1988–1997. *Safety Science*, Vol. 40, p. 501-517.
- Thorpe I.J.N. (2003). Anthropology, archaeology, and the origin of warfare. *World Archaeology*, Vol. 35(1), p. 145–165.

- Tilley L. (2015). *Theory and Practice in the Bioarchaeology of Care*. London: Springer International Publishing.
- Tilley L., Cameron T. (2014). Introducing the Index of Care: A web-based application supporting archaeological research into health-related care. *International Journal of Paleopathology*, Vol. 6, p. 5-9.
- Tilley L., Oxenham M.F. (2011). Survival Against the Odds: Modeling the Social Implications of Care Provision to Seriously Disabled Individuals. *International Journal of Paleopathology*, Vol. 1, p. 35-42.
- Tishkov V. (1995). 'Don't Kill Me, I'm a Kyrgyz!': An Anthropological Analysis of Violence in the Osh Ethnic Conflict. *Journal of Peace Research*, Vol. 32, p. 133-149.
- Towner E., Ward H. (1998). Prevention of injuries to children and young people: the way ahead for the UK. *Injury Prevention*, Vol. 4, p. 17-25.
- Trinkaus E., Zimmerman M.R. (1982). Trauma Among the Shanidar Neandertals. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 57, p. 61-76.
- Trzciński D., Myszk A., Piontek J. (2017). High stature and body mass might affect the occurrence of Schmorl's nodes. *Anthropological Review*, Vol. 80, p. 301-311.
- Tucker M.C., Rodriguez C.M. (2014). Family Dysfunction and Social Isolation as Moderators Between Stress and Child Physical Abuse Risk. *Journal of Family Violence*, Vol. 29, p. 175-186.
- Tullo E. (2010). Trepanation and Roman medicine: a comparison of osteoarchaeological remains, material culture and written texts. *The Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh*, vol. 40, p. 165-171.
- Tyla A. (1991). Lietuvos magdeburginių miestų privilegijos ir aktai, T1: Joniškis ir Jurbarkas. Vilnius: Pradai.
- Tyla A. (2002). Lietuvos magdeburginių miestų privilegijos ir aktai, T3: Kėdainiai. Vilnius: LII leidykla.
- Tyla A. (2006). Lietuvos magdeburginių miestų privilegijos ir aktai, T4: Alytus. Vilnius: LII leidykla.

- Tyla A., Žygelis D. (1997). Lietuvos magdeburginių miestų privilegijos ir aktai, T2: Kretinga, Skuodas, Šiauliai, Šventoji, Varniai, Veliuona, Vieکشniai, Virbalis, Vladislavovas. Vilnius: Pradai.
- Underdown S. (2007). Fitzroy's Fighting Fuegians: Comparison of Palaeopathological and Ethnographic Indications of Fighting Behaviour in an Extinct Human Population. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol. 22, p. 373-378.
- Unger J.A.M., De Luca R.V. (2014). The Relationship Between Childhood Physical Abuse and Adult Attachment Styles. *Journal of Family Violence*, Vol. 29, p. 223-234.
- Urbanavičius A. (2009). Vilniaus naujieji miestiečiai 1661-1795 metais. Sąrašas. Vilnius: Lietuvos istorijos instituto leidykla.
- Vaicekaskas A. (2006). Žvalgomieji tyrinėjimai Vilniuje, Čiurlionio g. 3. Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2005 metais, p. 137-138.
- Van Middlekoop M., Kolkman J., Van Ochten J., Bierma-Zeinstra S.M.A., Koes B. (2007). Prevalence and incidence of lower extremity injuries in male marathon runners. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, Vol. 18(2), p. 140-144.
- Vasiliauskas E., Pocyte S., Kozakaitė J., Skipitytė R. (2016). The 4th Cemetery of the Smeltė suburb of Klaipėda. *Historische Archäologie*, vol. 1, p. 1-13.
- Vėlius G. (2005). Kernavės miesto bendruomenė XIII-XIV amžiuje. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- Verano J.W. (2000). Paleopathological Analysis of Sacrificial Victims at the Pyramid of the Moon, Moche River Valley, Northern Peru. *Chungara: Revista de Antropología Chilena*, Vol. 32, p. 61-70.
- Veževičienė V. (2009). Kapinės Mindaugo gatvėje 27, 27A Vilniuje. Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2008 metais, p. 150-153.
- Wagner A.L., Murtagh F.R., Arrington A.J., Stallworth D. (2000). Relationship of Schmorl's nodes to vertebral body endplate fractures and acute endplate disk extrusions. *American Journal of Neuroradiology*, Vol. 21, p. 276-281.

- Wahl J., Trautmann I. (2012). The Neolithic massacre at Talheim: a pivotal find in conflict archaeology. In: Sticks, Stones and Broken Bones, Schulting R.J., Fibiger L. (eds.). Oxford: Oxford University Press, p. 77-100.
- Waldron T. (1994). *Counting the Dead. The Epidemiology of Skeletal Populations.* Chichester: John Wiley.
- Waldron T. (2000). Hidden or overlooked? Where are the disadvantaged in the skeletal record? In: *Madness, Disability and Social Exclusion*, Hurbert J. (ed.). London: Routledge, p. 29-45.
- Waldron T. (2009). *Paleopathology.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Walker P.L. (2001). A bioarchaeological perspective on the history of violence. *Annual Review of Anthropology*, Vol. 30, p. 573-596.
- Walker P.L. (2014). Wife Beating, Boxing, and Broken Noses: Skeletal Evidence for the Cultural Patterning of Violence. In: *Troubled Times – Violence and Warfare in the Past*, Frayer D.W., Martin D.L. (eds.). London: Routledge, p. 145-179.
- Wallace P.H., Roberson C. (2016). *Family Violence – Legal, Medical, and Social Perspectives.* New York: Routledge.
- Weber J., Czarnetzki A. (2001). Brief Communication: Neurotraumatological Aspects of Head Injuries Resulting from Sharp and Blunt Force in the Early Medieval Period of Southwestern Germany. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 114, p. 352-356.
- Wedel V.L., Galloway A. (2014). *Broken Bones: Anthropological Analysis of Blunt Force Trauma*, 2nd ed. Springfield: Charles C Thomas.
- Well C. (1974). Osteochondritis dissecans in ancient British skeletal material. *Medical History*, Vol. 18, p. 365-369.
- Wheeler S.M., Williams L., Beauchesne P., Dupras T.L. (2013). Shattered lives and broken childhoods: Evidence of physical child abuse in ancient Egypt. *International Journal of Paleopathology*, Vol. 3, p. 71-82.
- White T.D., Folkens P.A. (2005). *The Human Bone Manual.* London: Academic Press.

- Whittle A. (1996). *Europe in the Neolithic: The Creation of New Worlds*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wilber J., Thompson G. (1998). The multiply injured child. In: *Skeletal Trauma in Children*, Green N., Swiontkowski M. (eds.). Philadelphia: W. B. Saunders Company, p. 71-102.
- Wilber J., Thompson G. (1998). The multiply injured children. In: *Skeletal Trauma in Children*, Green N., Swiontkowski M. (eds.), Philadelphia: W.B. Saunders Company, p. 71-102.
- Willems H. (1995). Development, patterns and causes of violence against foreigners in Germany: Social and biographical characteristics of perpetrators and the process of escalation. *Terrorism and Political Violence*, Vol. 7, p. 162-181.
- Williamson M.A., Johnston C.A., Symes S.A., Schultz J.J. (2003). Interpersonal Violence Between 18th Century Native Americans and Europeans in Ohio. *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 122, p. 113-122.
- Wood J., Christian C., Adams C., Rubin D. (2009). Skeletal surveys in infants with isolated skull fractures. *Pediatrics*, Vol. 123, p. 247-252.
- Wood J.W., Milner G.R., Harpending H.C., Weiss K.M., Cohen M.N., Eisenberg L.E., Hutchinson D.L., Jankauskas R., Česnyš G., Katzenberg M.A., Lukacs J.R., McGrath J.W., Roth E.A., Ubelaker D.H., Wilkinson R.G. (1992). The osteological paradox: problems of inferring prehistoric health from skeletal samples. *Current Anthropology*, Vol. 33, p. 343-370.
- Wood W., Eagly A.H. (2002). A Cross-Cultural Analysis of the Behavior of Women and Men: Implications for the Origins of Sex Differences. *Psychological Bulletin*, Vol. 128(5), p. 699-727.
- Wright S., Marlenga B., Lee B.C. (2013). Childhood Agricultural Injuries: An Update for Clinicians. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, Vol. 43, p. 20-44.
- Zarankaitė T. (2015). Žaidimai kaip ruošimasis medžioklei ir karui LDK XVI a. Literatūra ir menas, T. 3504 (internetinė prieiga: <http://literaturairmenas.lt/2259->

zurnalas/2015-01-16-nr-3504/chrono/3608-toma-zarankaite-zaidimai-kaip-ruosimasis-medzioklei-ir-karui-ldk-xvi-a).

Zimmerman S., Makoroff K., Care M., Thomas A., Shapiro R. (2005). Utility of follow-up skeletal surveys in suspected child physical abuse evaluations. *Child Abuse and Neglect*, Vol. 29, p. 1075-1083.

Žalnora A., Miežutavičiūtė V. (2011). Michalas Reicheris ir anatomija Vilniuje 1919–1939. *Medicinos istorija*, T. 17, p. 131-138.

Žukovskis R. (2007). Tyrinėjimai Aguonų g. 10, Vilniuje. *Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2006 metais*, p. 178-179.

Žukovskis R. (2008). Senkapio tyrimai Aguonų g. 10 Vilniuje. *Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2007 metais*, p. 209-212.

Priedų sąrašas

Priedas 1. Tirtų palaidojimo paminklų iš skirtingų laikotarpių ir traumotų individų skaičius.....	216
Priedas 2. Lūžusių ilgųjų kaulų matavimai.....	224
Priedas 3. Kaukolių sužalojimų matavimai.....	238
Priedas 4. Tirtų individų skaičiaus ir jų patirtų traumų skaičiaus santykis kiekvienoje amžiaus grupėje.....	243
Priedas 5. Visų traumotų nesuaugusių individų lentelė, nurodant amžių ir pažeistas skeleto vietas.....	244
Priedas 6. Pavienių ir daugybinių traumų pasiskirstymas tarp lyčių ir amžiaus grupių.....	247
Priedas 7. Procentinis apatinės ir viršutinės kūno dalies lūžių pasiskirstymas.....	248
Priedas 8. Procentinis stuburo pažeidimų pasiskirstymas tarp kaklo, krūtinės ir juosmens srities.....	249
Priedas 9. Pridėtinio skeleto traumų pasiskirstymas tarp lyčių ir nesuaugusių individų.....	250
Priedas 10. Iliustracijos.....	251

Priedai

Priedas 1

Tirtų palaidojimo paminklų iš skirtingų laikotarpių ir traumotų individų skaičius.

VIETOVĖ	MIESTAS, RAJONAS	DATAVIMAS	PALAI DOTŲ INDIVIDŲ SKAIČIUS	PAVIENIAI SUŽALOJIMA I	DAUGYBINIAI SUŽALOJIMA I	DIDELĖS ENERGIJOS TRAUMA	MAŽOS ENERGIJOS TRAUMA	PERIMORTALINIA I SUŽALOJIMAI
Aguonų g. 10	Vilnius	XV-XVII a.	173	16	7	7	18	-
Akalyčia	Alytaus raj.	XVIII a.	3	-	-	-	-	-
Alytaus I miestas. Senkapis šalia Šv. Liudviko bažnyčios	Alytus	XVII- XVIII a.	63	7	5	3	10	-
Alytaus kapinynas	Alytaus raj.	XIV-XVII a.	1041	147	95	78	186	7
Alovė	Alytaus raj.	XV-XVII a.	2	-	-	-	-	-
Antatilčiai	Ukmergės raj.	XVII a.	1	-	-	-	-	-
Arglaičių kapinynas	Raseinių raj.	XV-XVI a.	5	-	-	-	-	-
Arsenalo g. 3	Vilnius	XVII a.	9	1	2	1	2	2
Aščiagaliai	Panevėžio raj.	XVI-XVII a.	2	-	-	-	-	-
Aukštadvaris- Gudeliai	Pakruojo raj.	XVII a.	3	-	-	-	-	-
Ažugiriai	Utenos raj.	XV-XVII a.	22	1	1	-	1	-
Bajoriškių senkapis	Utenos raj.	XV-XVII a.	16	1	2	2	2	1
Bauželis	Telšių raj.	XIII-XVIII a.	3	-	-	-	-	-
Bazorai	Alytaus raj.	XIV-XV a.	22	3	-	-	3	-
Bečiai	Ukmergės raj.	XV-XVIII a.	3	-	-	-	-	-
Bekešo kalnas	Vilnius	XVI-XVII a.	21	4	-	1	3	-

VIETOVĖ	MIESTAS, RAJONAS	DATAVIMAS	PALAI DOTŲ INDIVIDŲ SKAIČIUS	PAVIENIAI SUŽALŲJIMA I	DAUGYBINIAI SUŽALŲJIMA I	DIDELĖS ENERGIJOS TRAUMA	MAŽOS ENERGIJOS TRAUMA	PERIMORTALINIA I SUŽALŲJIMAI
Šv. Pranciškaus Asyžiečio (Bernardinų) bažnyčia	Vilnius	XVI-XVII a.	23	1	3	3	1	-
Bikūnai	Utenos raj.	XV-XVI a.	12	1	-	-	1	-
Birutės g.	Trakų raj.	XVI-XVII a.	2	-	-	-	-	-
Biržų pilis	Biržai	XVII a.	3	-	-	-	-	-
Bokšto g. 15 - Savičiaus g.	Vilnius	XVII- XVIII a.	26	7	5	5	7	-
Bokšto g. 6	Vilnius	XIII-XV a.	420	45	24	27	49	3
Čiurlionio g. 3	Vilnius	XVI a.	31	5	5	5	5	-
Dapkūnai	Šiaulių raj.	XIV-XVI a.	7	-	1	-	1	-
Daubariai	Mažeikių raj.	XVII- XVIII a.	3	-	-	-	-	-
Didieji Likiškiai	Alytaus raj.	XVI-XVII a.	66	3	2	2	4	-
Didžiasalio kapinynas	Lazdijų raj.	XV-XVI a.	6	-	-	-	-	-
Diktarų kapinynas	Anykščių raj.	XIV-XVI a.	29	-	-	-	-	-
Drąseikiai	Biržų raj.	XVII- XVIII a.	6	2	1	-	3	-
Dubingių bažnyčia	Molėtų raj.	XVI a.	28	2	1	2	1	-
Dubingių evangelikų- reformatų kapinės	Molėtų raj.	XV-XVIII a.	6	1	2	3	-	-
Rinkūnų senkapis	Kauno raj.	XVII- XVIII a.	163	24	12	9	31	1
Gėlupos kapinynas	Raseinių raj.	XV-XVII a.	89	5	3	4	4	-
Geniakalnio senkapis	Utenos raj.	XVI a.	39	7	2	-	9	-

VIETOVĖ	MIESTAS, RAJONAS	DATAVIMAS	PALAITOTŲ INDIVIDŲ SKAIČIUS	PAVIENIAI SUŽALOJIMA I	DAUGYBINIAI SUŽALOJIMA I	DIDELĖS ENERGIJOS TRAUMA	MAŽOS ENERGIJOS TRAUMA	PERIMORTALINIA I SUŽALOJIMAI
Gervėnai	Šiaulių raj.	XVII-XVIII a.	7	2	-	-	2	-
Giluičiai I	Alytaus raj.	XVII a.	1	-	-	-	-	-
Graučiai	Kėdainių raj.	XVI-XVII a.	9	-	-	-	-	-
Griežė	Mažeikių raj.	XVI-XVII a.	5	1	-	-	1	-
Grumbliai	Plungės raj.	XVI-XVII a.	1	-	-	-	-	-
Gudiškiai	Anykščių raj.	XV-XVII a.	15	3	1	-	4	-
Jakštaičių senkapis	Šiaulių raj.	XIV-XVII a.	46	6	-	3	3	-
Jasviloniai-Vainiškiai	Panevėžio raj.	XVII-XVIII a.	8	2	-	-	2	-
Jurgionių kapinynas	Trakų raj.	XIV-XVI a.	56	6	2	1	7	-
Jutkonių kapinynas	Panevėžio raj.	XVI-XVII a.	7	-	1	-	1	-
Kaliesninkai	Alytaus raj.	XVII-XVIII a.	12	1	1	1	1	-
Karmėlavos kapinynas	Kauno raj.	XV-XVI a.	23	1	-	-	1	-
Katedra	Vilnius	XVII-XVIII a.	27	7	5	8	5	2
Šv. Jono Krikštytojo (Kavarsko) bažnyčia	Anykščių raj.	XVI-XVII a.	41	1	2	1	2	-
Kernavė-Kriveikiškės	Širvintų raj.	XIII-XIV a.	85	9	5	11	5	3
Kloviniai	Utenos raj.	XVII a.	26	4	1	2	3	-
Kražiai	Kelmės raj.	XVII-XVIII a.	13	1	-	1	-	-
Kretingos senkapis	Kretinga	XVIII a.	9	-	-	-	-	-
Kuršai	Telšių raj.	XIV-XV a.	12	-	-	-	-	-

VIETOVĖ	MIESTAS, RAJONAS	DATAVIMAS	PALAI DOTŲ INDIVIDŲ SKAIČIUS	PAVIENIAI SUŽALOJIMA I	DAUGYBINIAI SUŽALOJIMA I	DIDELĖS ENERGIJOS TRAUMA	MAŽOS ENERGIJOS TRAUMA	PERIMORTALINIA I SUŽALOJIMAI
Laikiškiai	Jonavos raj.	XVII a.	1	-	1	-	1	-
Leipalingio senkapis	Lazdijų raj.	XVI-XVII a.	36	5	2	-	6	-
Liejyklos g. 4	Vilnius	XVI-XVII a.	23	4	1	3	3	-
Liepiniškių senkapis	Utenos raj.	XV-XVII a.	34	2	-	2	-	-
Likiškėliai	Alytaus raj.	XVI-XVII a.	3	-	-	-	-	-
Lukniai	Utenos raj.	XVII- XVIII a.	4	-	-	-	-	-
Luokė	Telšių raj.	XVII a.	1	-	-	-	-	-
Maironio g. 13	Vilnius	XV-XVII a.	1	-	-	-	-	-
Makrickai	Marijampolės raj.	XVI-XVII a.	8	-	1	-	-	-
Mankūnai	Alytaus raj.	XVIII a.	3	-	-	-	-	-
Mažeikių kapinynas	Šiaulių raj.	XVI-XVII a.	14	1	-	1	-	-
Meldiniai	Pakruojo raj.	XVI-XVII a.	4	-	-	-	-	-
Merkinė	Varėnos raj.	XIV-XV a.	3	-	-	-	-	-
Mindaugo g. 27	Vilnius	XVI a.	165	17	3	5	14	-
Nendriniai	Marijampolės raj.	XVII a.	3	-	-	-	-	-
Nociūnų senkapis	Kėdainių raj.	XV-XVII a.	36	3	2	2	4	-
Noriūnai	Kupiškio raj.	XVI-XVII a.	6	1	1	1	1	-
Norkūnai	Prienų raj.	XVI-XVII a.	13	-	-	-	-	-
Paežeriai	Molėtų raj.	XVII a.	1	-	-	-	-	-
Pagiegala	Panevėžio raj.	XVI-XVII a.	4	1	-	1	-	-

VIETOVĖ	MIESTAS, RAJONAS	DATAVIMAS	PALAI DOTŲ INDIVIDŲ SKAIČIUS	PAVIENIAI SUŽALOJIMA I	DAUGYBINIAI SUŽALOJIMA I	DIDELĖS ENERGIJOS TRAUMA	MAŽOS ENERGIJOS TRAUMA	PERIMORTALINIA I SUŽALOJIMAI
Paketuriai	Kupiškio raj.	XVI-XVII a.	7	1	-	-	1	-
Pakubėtiškiai	Molėtų raj.	XV-XVI a.	1	-	-	-	-	-
Palėvenė	Kupiškio raj.	XVII- XVIII a.	1	-	-	-	-	-
Papilys	Biržų raj.	XVI-XVIII a.	2	-	1	1	1	-
Paprūdžiai	Raseinių raj.	XV-XVI a.	1	-	-	-	-	-
Parko g. 11	Joniškis	XVII a.	1	-	-	-	-	-
Paūdronys	Šalčininkų raj.	XIV-XV a.	36	2	-	-	2	-
Pienionys-Pailgė	Anykščių raj.	XVII a.	1	-	-	-	-	-
Plateliai	Plungės raj.	XVI-XVII a.	1	-	-	-	-	-
Plaučiškių pilkapynas	Pakruojo raj.	XVI-XVII a.	42	5	-	4	1	-
Plundakai	Kupiškio raj.	XVI-XVII a.	15	2	-	1	1	-
Polocko gatvė ir Kreivasis skersgatvis	Vilnius	XVII a.	26	1	3	3	1	-
Ponkiškiai	Alytaus raj.	XVIII a.	2	1	-	1	-	-
Švč. Mergelės Marijos ėmimo į dangų (Pranciškonų) bažnyčia	Vilnius	XVI-XVII a.	70	9	7	5	10	-
Pribitka	Plungės raj.	XIV-XVI a.	25	3	-	2	1	-
Pumpėnai	Pasvalio raj.	XVII- XVIII a.	2	1	-	-	1	-
Pumpurų senkapis	Mažeikių raj.	XVI-XVII a.	44	8	-	5	3	1
Pupasodis	Alytaus	XVII a.	3	-	-	-	-	-

VIETOVĖ	MIESTAS, RAJONAS	DATAVIMAS	PALAI DOTŲ INDIVIDŲ SKAIČIUS	PAVIENIAI SUŽALOJIMA I	DAUGYBINIAI SUŽALOJIMA I	DIDELĖS ENERGIJOS TRAUMA	MAŽOS ENERGIJOS TRAUMA	PERIMORTALINIA I SUŽALOJIMAI
Puziniškiai	Panevėžio raj.	XVI-XVII a.	1	-	-	-	-	-
Rakaučiznos senkapis	Ukmergės raj.	XVII a.	66	5	5	1	10	-
Ramoniškiai	Šakių raj.	XVI-XVIII a.	31	5	2	3	4	2
Riklikų pilkapynas	Anykščių raj.	XVI-XVII a.	4	-	1	1	-	-
Rinkuškiai	Biržų raj.	XVII-XVIII a.	25	2	-	2	-	-
Ruklių senkapis	Utenos raj.	XVI-XVII a.	102	11	3	2	12	-
Rumšiškių senkapis	Kaišiadorių raj.	XIV-XVI a.	43	3	-	3	-	2
Rupunoniai	Kauno raj.	XVIII a.	3	-	-	-	-	-
Ruseiniai	Kėdainių raj.	XIV-XVI a.	26	3	1	2	2	-
Rusnė	Šilutės raj.	XVI-XVII a.	18	2	-	-	2	-
Senamiestis	Biržai	XVII-XVIII a.	2	-	-	-	-	-
Skovagaliai	Alytaus raj.	XVII-XVIII a.	3	-	-	-	-	-
Skrebinai	Jonavos raj.	XIV-XVII a.	45	2	-	-	2	-
Sneigių senkapis	Šiaulių raj.	XVI-XVII a.	2	-	-	-	-	-
Strėva	Trakų raj.	XVI-XVII a.	2	1	-	-	1	-
Subačiaus g. 41	Vilnius	XVI-XVII a.	165	15	25	22	32	5
Subačiaus g. 7	Vilnius	XVII a.	129	39	13	18	39	4
Šapnagiai	Akmenės raj.	XVI-XVII a.	2	-	-	-	-	-

VIETOVĖ	MIESTAS, RAJONAS	DATAVIMAS	PALAUDOTŲ INDIVIDŲ SKAIČIUS	PAVIENIAI SUŽALOJIMAI	DAUGYBINIAI SUŽALOJIMAI	DIDELĖS ENERGIJOS TRAUMA	MAŽOS ENERGIJOS TRAUMA	PERIMORTALINIAI SUŽALOJIMAI
Šeimyniškélių senkapis	Anykščių raj.	XIV-XV a.	3	-	-	-	-	-
Šilmikiai	Joniškio raj.	XVI-XVII a.	4	-	-	-	-	-
Šulaičiai	Kėdainių raj.	XV-XVI a.	4	2	1	-	3	-
Šv. Jono Krikštytojo bažnyčia	Plungė	XVI-XVIII a.	2	-	-	-	-	-
Šv. Kotrynos bažnyčia	Vilnius	XVII-XVIII a.	5	1	-	-	1	-
Šv. Petro ir Povilo katedros šventorius	Šiauliai	XVII-XVIII a.	2	-	-	-	-	-
Švč. Mergelės Marijos Ėmimo į dangų bažnyčia	Trakų raj.	XV-XVII a.	499	46	32	27	66	2
Švč. Mergelės Marijos Škaplierinės bažnyčia	Kernavė	XV-XVIII a.	182	32	17	11	31	3
Švč. Trejybės cerkvė	Vilnius	XVII-XVIII a.	74	19	15	14	21	2
Taikūnai	Lazdijų raj.	XIV-XV a.	1	-	-	-	-	-
Tauragnai	Utenos raj.	XV-XVIII a.	36	7	5	4	8	-
Tiltagaliai	Panevėžio raj.	XIV-XVII a.	9	-	1	1	-	-
Tulpiakiemis	Ukmergės raj.	XVI-XVII a.	38	4	1	2	3	2
Tursučiai	Marijampolės raj.	XVII a.	5	-	-	-	-	-
Uliūnai	Panevėžio raj.	XVI-XVII a.	3	-	-	-	-	-
Užubalių kapinynas	Alytaus raj.	XV-XVII a.	73	9	6	5	10	1
Valdomai	Šiaulių raj.	XVI-XVII a.	8	2	-	1	1	-

VIETOVĖ	MIESTAS, RAJONAS	DATAVIMAS	PALAUDOTŲ INDIVIDŲ SKAIČIUS	PAVIENIAI SUŽALOJIMA I	DAUGYBINIAI SUŽALOJIMA I	DIDELĖS ENERGIJOS TRAUMA	MAŽOS ENERGIJOS TRAUMA	PERIMORTALINIA I SUŽALOJIMAI
Vanagiškis	Jonavos raj.	XV a.	3	-	-	-	-	-
Varniai	Telšių raj.	XVI-XVIII a.	21	2	1	2	1	-
Verduliukai	Šiaulių raj.	XV-XVII a.	1	-	-	-	-	-
Verkiai	Vilnius	XIII-XIV a.	8	-	-	-	-	-
Vinkšniniai	Alytaus raj.	XV-XVII a.	29	4	1	-	5	-
Voveriai	Šakių raj.	XVIII a.	1	-	1	-	1	-
Žalakiai	Kelmės raj.	XVI-XVII a.	11	2	-	-	2	-
Žemaičių kalnelis	Palanga	XIV-XV a.	17	2	-	1	1	-
Žuvyčiai	Trakų raj.	XVI-XVII a.	4	1	-	-	1	-
Žveju-Rinktinės g.	Vilnius	XVI-XVII a.	11	-	-	-	-	-

Viso

5119

613

342

339

688

43

Lūžusių ilgųjų kaulų matavimai (mm). Pažeisto kaulo grafa yra pažymėta pilka spalva, nurodant kaulo sutrumpėjimą arba pailgėjimą („Skirtumas“). Esant kaulo fragmentacijai matavimai nebuvo atlikti („Nematuotina“). *Clavicula* – raktikaulis, *Humerus* – žastikaulis, *Ulna* – alkūnkaulis, *Radius* – stipinkaulis, *Femur* – šlaunikaulis, *Tibia* – blauzdikaulis, *Fibula* – šėvikaulis.

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	SKIRTUMAS
24B	Jakštaičiai	Vyras	30-35	<i>Humerus</i>	341	341	-
29E	Jakštaičiai	Moteris	55+	<i>Femur</i>	450	449	1
28G	Jakštaičiai	Vyras	35-40	<i>Humerus</i>	Nematuotina		
32C	Riklikai	Vyras	55+	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Radius</i>			
39A	Strėva	Vyras	-	<i>Ulna</i>	254	250	4
46A	Ruseiniai	Vyras	55+	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
48A	Ruseiniai	Vyras	40-45	<i>Femur</i>	389	384	5
64A	Meldiniai	Vyras	-	<i>Radius</i>	Nematuotina		
66A	Pumpurai	Vyras	55+	<i>Femur</i>	343	364	21
75B	Pumpurai	Moteris	50-55	<i>Tibia</i>	Nematuotina		
78C	Gėluva	Vyras	30-35	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Radius</i>			
79B	Gėluva	Vyras	50-55	<i>Ulna</i>	260	264	4
80B	Gėluva	Vyras	55+	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
87A	Gėluva	Vyras	50-55	<i>Ulna</i>	278	277	Abu lūžę
96A	Gėluva	Moteris	40-45	<i>Ulna</i>	240	242	2
				<i>Radius</i>	228	208	20
97E	Kavarskas	Vyras	18-20	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
97H	Kavarskas	Vyras	45-50	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
109A	Ažugiriai	Vyras	45-50	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
133B	Plauciškiai	Vyras	-	<i>Tibia</i>	322	311	11
135C	Plauciškiai	Vyras	55+	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
178B	Pribitka	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	277	275	2
187D	Bazorai	Vyras	-	<i>Ulna</i>	257	251	6
191A	Bazorai	Vyras	50-55	<i>Ulna</i>	222	243	21
202C	Kavarskas	Moteris	-	<i>Femur</i>	Nematuotina		
210B	Leipalingis	Moteris	35-40	<i>Humerus</i>	277	284	7
				<i>Radius</i>	210	202	8

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	SKIRTUMAS
210C	Leipalingis	Moteris	55+	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
213D	Leipalingis	Moteris	20-25	<i>Ulna</i>	251	252	+1
217B	Leipalingis	Vyras	30-35	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
223A	Leipalingis	Vyras	25-30	<i>Ulna</i>	255	249	6
226B	Žalakiai	Moteris	35-40	<i>Ulna</i>	285	280	5
226E	Pagiegala	Moteris	55+	<i>Femur</i>	370	400	30
227D	Gervėnai	Moteris	35-40	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
227E	Gervėnai	Vyras	40-45	<i>Humerus</i>	Nematuotina		
287A	Katedra	Vyras	50-55	<i>Tibia</i>	347	367	20
				<i>Fibula</i>	Nematuotina		
319A	Alytus	Vyras?	25+	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
326B	Alytus	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
326C	Alytus	Vyras	55+	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Radius</i>			
337	Alytus	Vyras	55+	<i>Fibula</i>	378	379	1
				<i>Tibia</i>	393	395	2
				<i>Clavicula</i>	134	153	19
338	Alytus	Vyras	35-40	<i>Clavicula</i>	140	135	5
				<i>Ulna</i>	282	284	2
356	Alytus	Vyras	55+	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
364	Alytus	Moteris	40-45	<i>Ulna</i>	240	237	3
365	Alytus	Moteris	45-50	<i>Clavicula</i>	128	148	20
373C	Plundakiai	Vyras	45-50	<i>Tibia</i>	350	331	19
375C	Plundakiai	Vyras	50-55	<i>Fibula</i>	335	335	-
378	Alytus	Vyras	45-50	<i>Humerus</i>	332	337	5
380	Alytus	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	250	250	Abu lūžę
				<i>Tibia</i>	346	328	18
				<i>Fibula</i>	341	324	17
393	Alytus	Vyras	55+	<i>Ulna</i>	243	240	Abu lūžę
				<i>Fibula</i>	331	332	1
400	Alytus	Moteris	55+	<i>Clavicula</i>	127	141	14
420	Alytus	Moteris	35-40	<i>Humerus</i>	313	295	18
438	Rusnė	Vyras	25-30	<i>Humerus</i>	Nematuotina		
441	Šulaičiai	Vyras	45-50	<i>Fibula</i>	398	398	-
448B	Tulpiakiemis	Vyras	30-35	<i>Humerus</i>	Nematuotina		
454	Alytus	Vyras	55+	<i>Humerus</i>	Nematuotina		

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	SKIRTUMAS
455	Alytus	Vyras	30-35	<i>Clavicula</i>	131	135	+4
457	Alytus	Vyras	25-30	<i>Radius</i>	Nematuotina		
469A	Alytus	Vyras	45-50	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
				<i>Radius</i>			
471	Alytus	Vyras	55+	<i>Alkūnkaulis</i>	Nematuotina		
				<i>Tibia</i>			
475D	Alytus	Vaikas	4-5	<i>Femur</i>	137	154	17
475E	Alytus	Vaikas	7-8	<i>Femur</i>	235	242	7
485	Alytus	Vyras	40-45	<i>Radius</i>	236	242	6
486A	Alytus	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
494A	Alytus	Vyras	40-45	<i>Humerus</i>	239	314	75
496E	Alytus	Vyras	45-50	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
501A	Alytus	Moteris	45-50	<i>Radius</i>	Nematuotina		
504	Alytus	Vyras	45-50	<i>Humerus</i>	Nematuotina		
512A	Alytus	Vyras	55+	<i>Ulna</i>	263	263	-
519	Alytus	Vyras	40-45	<i>Tibia</i>	343	346	3
521B	Alytus	Vyras	50-55	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
530	Alytus	Vyras	40-45	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
537A	Alytus	Vyras	25-30	<i>Ulna</i>	251	253	2
				<i>Radius</i>	236	227	9
				<i>Fibula</i>	Nematuotina		
537B	Alytus	Moteris	40-45	<i>Radius</i>	Nematuotina		
544	Alytus	Vyras	55+	<i>Radius</i>	233	220	13
545A	Alytus	Vyras	50-55	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Fibula</i>			
550	Alytus	Vyras	50-55	<i>Humerus</i>	Nematuotina		
552	Alytus	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	266	262	4
				<i>Fibula</i>	Nematuotina		
557A	Alytus	Vyras	45-50	<i>Radius</i>	Nematuotina		
558A	Alytus	Moteris	30-35	<i>Radius</i>	Nematuotina		
561	Alytus	Vyras	55+	<i>Tibia</i>	344	342	+2
564	Alytus	Vyras	40-45	<i>Clavicula</i>	161	142	19
565C	Alytus	Moteris	45-50	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
568	Alytus	Vyras	45-50	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
578	Alytus	Vyras	40-45	<i>Humerus</i>	334	206	128
580	Alytus	Vyras	50-55	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	SKIRTUMAS
588	Alytus	Vyras	40-45	<i>Clavicula</i>	146	145	1
594	Alytus	Vyras	55+	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
614C	Alytus	Moteris	35-40	<i>Radius</i>	241	237	4
615	Alytus	Vyras	55+	<i>Humerus</i>	328	318	10
				<i>Ulna</i>	270	271	1
				<i>Radius</i>	250	251	1
618C	Alytus	Moteris	50-55	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
622	Alytus	Moteris	40-45	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Radius</i>			
623	Alytus	Vyras	25-30	<i>Humerus</i>	344	347	3
629	Alytus	Vyras	55+	<i>Ulna</i>	267	260	7
				<i>Radius</i>	243	242	1
636A	Alytus	Moteris	50-55	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
638B	Alytus	Moteris	55+	<i>Radius</i>	Nematuotina		
643O	Alytus	Vaikas	1-2	<i>Fibula</i>	106	108	2
648B	Alytus	Vyras	N/A	<i>Tibia</i>	371	367	4
652	Alytus	Vyras	20-25	<i>Radius</i>	232	241	9
657	Alytus	Moteris	40-45	<i>Radius</i>	Nematuotina		
661	Alytus	Vyras	45-50	<i>Ulna</i>	260	258	2
671	Alytus	Vyras	40-45	<i>Tibia</i>	363	381	18
				<i>Fibula</i>	359	381	22
682	Alytus	Vyras	45-50	<i>Radius</i>	148	153	5
				<i>Fibula</i>	345	350	5
686	Alytus	Vyras	45-50	<i>Ulna</i>	248	240	8
691	Alytus	Moteris	40-50	<i>Radius</i>	218	218	-
696	Alytus	Moteris	50-55	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
700	Alytus	Vyras	55+	<i>Clavicula</i>	130	135	5
				<i>Fibula</i>	318	317	1
				<i>Radius</i>	227	223	4
718	Alytus	Vyras	40+	<i>Ulna</i>	270	269	1
723	Alytus	Moteris	45-50	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
727	Alytus	Vyras	50-55	<i>Ulna</i>	259	257	2
740	Alytus	Moteris	55+	<i>Ulna</i>	247	254	7
743	Alytus	Vyras	45-50	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
747	Alytus	Vyras	50-55	<i>Tibia</i>	350	360	10
753A	Alytus	Moteris	20-25	<i>Radius</i>	Nematuotina		

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	SKIRTUMAS
757	Alytus	Vyras	35-40	<i>Fibula</i>	395	396	+1
761	Alytus	Paauglys	18-20	<i>Clavicula</i>	122	113	9
766	Alytus	Vyras	35-40	<i>Tibia</i>	390	384	6
				<i>Fibula</i>	377	373	4
770A	Alytus	Vyras	40-50	<i>Radius</i>	Nematuotina		
779	Alytus	Moteris	55+	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Radius</i>	209	195	14
782	Alytus	Moteris	55+	<i>Radius</i>	241	230	11
794	Alytus	Vyras	40-45	<i>Humerus</i>	344	338	6
				<i>Ulna</i>	277	272	5
795A	Alytus	Moteris	25-30	<i>Radius</i>	236	224	12
802	Alytus	Vyras	50-55	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
805	Alytus	Moteris	35-40	<i>Ulna</i>	238	238	-
823	Alytus	Vyras	45-50	<i>Ulna</i>	271	267	4
847B	Alytus	Vyras	30-35	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
848	Alytus	Vyras	55+	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
851	Alytus	Vyras	30-35	<i>Ulna</i>	275	276	Abu lūžę
				<i>Fibula</i>	Nematuotina		
854	Alytus	Vyras	50-55	<i>Ulna</i>	282	277	5
855	Alytus	Vyras	45-50	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
858	Alytus	Vyras	50-55	<i>Ulna</i>	250	254	4
862	Alytus	Vyras	45-50	<i>Ulna</i>	268	264	4
866	Alytus	Vyras	35-40	<i>Ulna</i>	244	245	1
869	Alytus	Moteris	35-40	<i>Ulna</i>	239	238	+1
870	Alytus	Vyras	50-55	<i>Humerus</i>	357	345	12
880	Alytus	Moteris	25-30	<i>Tibia</i>	328	326	+2
883	Alytus	Moteris	35-40	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
887	Alytus	Vyras	55+	<i>Humerus</i>	Nematuotina		
890	Alytus	Vyras	50-55	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
891	Alytus	Moteris	45-50	<i>Ulna</i>	219	219	-
893	Alytus	Vyras	35-40	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
900	Alytus	Vyras	55+	<i>Clavicula</i>	128	119	9
				<i>Ulna</i>	266	242	24
				<i>Radius</i>	243	216	27
913B	Alytus	Vyras	45-50	<i>Tibia</i>	Nematuotina		
917	Alytus	Vyras	50-55	<i>Clavicula</i>	135	147	Abu lūžę

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	SKIRTUMAS
919	Alytus	Vyras	35-40	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Fibula</i>			
920	Alytus	Moteris	50-55	<i>Ulna</i>	236	237	1
923	Alytus	Moteris	50-55	<i>Tibia</i>	Nematuotina		
928	Alytus	Vyras	55+	<i>Femur</i>	444	464	20
939	Alytus	Vyras	30-35	<i>Tibia</i>	330	331	1
				<i>Fibula</i>	Nematuotina		
940	Alytus	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	258	256	2
941	Alytus	Vyras	40-45	<i>Clavicula</i>	154	153	1
945A	Alytus	Vyras	50-55	<i>Ulna</i>	268	267	1
946A	Alytus	Vyras	35-40	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
951A	Alytus	Moteris	45-50	<i>Radius</i>	Nematuotina		
966A	Alytus	Moteris	20-25	<i>Tibia</i>	Nematuotina		
				<i>Fibula</i>			
968	Alytus	Vyras	40-45	<i>Tibia</i>	367	356	11
				<i>Fibula</i>	Nematuotina		
981A	Alytus	Vyras	30-40	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
984A	Alytus	Vyras	40-45	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
987A	Paketuriai	Vyras	45-50	<i>Humerus</i>	Nematuotina		
980A	Alytus	Moteris	25+	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
983A	Alytus	Vyras	50-55	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
994B	Alytus	Vaikas	0-1	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
1020A	Varniai	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	276	276	-
1026	Vinkšniniai	Moteris	25-30	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1030	Vinkšniniai	Moteris	35-40	<i>Radius</i>	220	220	-
1034	Vinkšniniai	Vyras	50-55	<i>Ulna</i>	259	252	7
1042	Vinkšniniai	Moteris	40-45	<i>Radius</i>	Nematuotina		
1043	Vinkšniniai	Vyras	50-55	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
1045A	Žuvyčiai	Moteris	N/A	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1059A	Tiltagaliai	Vyras	55+	<i>Tibia</i>	369	369	-
				<i>Fibula</i>	Nematuotina		
1112	Bekešo kalnas	Vyras	45-55	<i>Tibia</i>	304	318	14
1117	Bekešo kalnas	Moteris	N/A	<i>Radius</i>	Nematuotina		
1136	Rukliai	Vyras?	N/A	<i>Humerus</i>	Nematuotina		
1150	Rukliai	Vyras	30-35	<i>Tibia</i>	363	363	-

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	SKIRTUMAS
1156	Rukliai	Vyras	35-40	<i>Clavicula</i>	134	135	1
1157	Rukliai	Vyras	25-30	<i>Radius</i>	253	240	13
1163	Rukliai	Vyras	45-50	<i>Clavicula</i>	146	147	1
				<i>Fibula</i>	Nematuotina		
1184	Kernavė	Vyras	50-55	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1187	Kernavė	Vyras	40-50	<i>Ulna</i>	276	274	2
1188	Kernavė	Moteris	35-40	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
1193	Kernavė	Vyras?	N/A	<i>Fibula</i>	322	321	1
1196	Kernavė	Vyras?	50+	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
				<i>Humerus</i>	Nematuotina		
1210	Kernavė	Vyras	45-50	<i>Radius</i>	247	228	19
1226A	Kernavė	Vyras	35-40	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Radius</i>			
1227	Kernavė	Moteris	50-55	<i>Radius</i>	Nematuotina		
				<i>Tibia</i>	256	361	5
1232	Kernavė	Vyras	40-45	<i>Clavicula</i>	145	138	7
				<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Radius</i>			
1239	Kernavė	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1240	Jutkoniai	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1301	Kernavė	Vyras	45-50	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1311	Kernavė	Moteris	35-40	<i>Ulna</i>	236	234	2
1314	Kernavė	Moteris	40-45	<i>Radius</i>	Nematuotina		
1319A	Kernavė	Moteris ?	N/A	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1325	Kernavė	Vyras	35-40	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
1328	Kernavė	Vyras	40-45	<i>Clavicula</i>	124	139	15
				<i>Tibia</i>	373	389	16
1334	Kernavė	Vyras	55+	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
1335	Kernavė	Vyras	30-40	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1338	Kernavė	Moteris	35-40	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
				<i>Clavicula</i>			
1345	Kernavė	Vyras	35-40	<i>Clavicula</i>	138	133	5
1346	Kernavė	Vyras	30-35	<i>Ulna</i>	266	255	11
				<i>Radius</i>	249	233	16
1354	Kernavė	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Radius</i>			

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	SKIRTUMAS
1359	Kernavė	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	280	270	Abu lūžę
1365	Kernavė	Vyras	40-50	<i>Ulna</i>	265	265	-
1370	Kernavė	Vyras	40-45	<i>Humerus</i>	341	330	11
1394	Bernardinų bažnyčia	Vyras	45-50	<i>Humerus</i>	357	347	10
1395	Bernardinų bažnyčia	Vyras	55+	<i>Femur</i>	429	396	33
1421	Gudiškiai	Vyras	40-50	<i>Ulna</i>	283	290	7
1422	Gudiškiai	Vyras	45-55	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1430A	Gudiškiai	Moteris	55+	<i>Radius</i>	Nematuotina		
1433A	Noriūnai	Moteris	30-35	<i>Radius</i>	233	225	8
1462	Pranciškonų bažnyčia	Vyras	55+	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1471	Pranciškonų bažnyčia	Vyras	50+	<i>Ulna</i>	245	248	3
1492A	Kernavė	Vyras	45-50	<i>Radius</i>	Nematuotina		
1493	Kernavė	Vyras	35-40	<i>Tibia</i>	378	381	3
1495	Kernavė	Vyras	45-50	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
1497	Kernavė	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Tibia</i>			
				<i>Fibula</i>			
1505A	Kernavė	Vyras	N/A	<i>Radius</i>	Nematuotina		
1512	Kernavė	Vyras	45-50	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Radius</i>			
1518	Kernavė	Vyras	30-35	<i>Tibia</i>	362	348	14
				<i>Fibula</i>	353	336	17
1521A	Kernavė	Moteris	30-35	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
1523	Kriveikiškės	Moteris	45-50	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1524A	Kriveikiškės	Vyras	30-35	<i>Humerus</i>	Nematuotina		
1566A	Kriveikiškės	Vyras	45-50	<i>Humerus</i>	Nematuotina		
1587	Ramoniškiai	Vyras	50+	<i>Clavicula</i>	151	143	8
				<i>Ulna</i>	278	271	7
1597	Ramoniškiai	Vyras	45-50	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1605	Pranciškonų bažnyčia	Vyras	40-45	<i>Fibula</i>	354	357	3
1614	Pranciškonų bažnyčia	Moteris	40-45	<i>Radius</i>	246	236	10
				<i>Ulna</i>	Nematuotina		

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	SKIRTUMAS
				<i>Fibula</i>	340	343	Abu lūžę
1619	Pranciškonų bažnyčia	Vyras	40-45	<i>Radius</i>	Nematuotina		
1628	Subačiaus 7	Vyras	30-35	<i>Clavicula</i>	152	131	21
1629	Subačiaus 7	Vyras	50-55	<i>Ulna</i>	225	227	+2
				<i>Radius</i>	208	202	6
1643	Subačiaus 7	Moteris	25-30	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1646	Subačiaus 7	Moteris	45-50	<i>Clavicula</i>	134	136	2
1657	Subačiaus 7	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1658	Subačiaus 7	Vyras	35-40	<i>Radius</i>	237	219	18
1671	Subačiaus 7	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	263	256	7
1672A	Subačiaus 7	Vaikas	1-3	<i>Femur</i>	150	156	+6
1683	Subačiaus 7	Moteris	40-45	<i>Humerus</i>	294	273	21
				<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Tibia</i>	303	316	13
				<i>Fibula</i>	Nematuotina		
1692	Subačiaus 7	Vyras	55+	<i>Ulna</i>	276	268	8
1694	Subačiaus 7	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1710	Subačiaus 7	Moteris	55+	<i>Ulna</i>	246	238	8
1715	Ramoniškiai	Moteris	55+	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1717	Ramoniškiai	Moteris	50-55	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
1723	Didieji Likiškiai	Vyras	45-50	<i>Radius</i>	Nematuotina		
1725	Didieji Likiškiai	Vyras	30-35	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1734	Rukliai	Vyras	50-55	<i>Fibula</i>	379	375	+4
1736A	Rukliai	Moteris	55+	<i>Radius</i>	Nematuotina		
1761	Dapkūnai	Vyras	50-55	<i>Clavicula</i>	131	146	15
1767A	Tauragnai	Vyras	50+	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
1776	Tauragnai	Vyras	40+	<i>Ulna</i>	277	270	7
1779D	Užubaliai	Vaikas	2-4	<i>Clavicula</i>	60	57	3
				<i>Ulna</i>	94	89	5
1783	Užubaliai	Moteris	35-40	<i>Ulna</i>	261	253	8
1785	Užubaliai	Vyras	35-40	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
1790	Užubaliai	Vyras	30-35	<i>Clavicula</i>	153	139	14
				<i>Ulna</i>	262	265	3
				<i>Fibula</i>	345	348	+3

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	SKIRTUMAS
1790A	Kriveikiškės	Moteris	40-45	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Radius</i>			
1791A	Kriveikiškės	Vyras	45-50	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1792A	Kriveikiškės	Vyras	40-45	<i>Femur</i>	429	431	+2
1796	Geniakalnis	Vyras	50-55	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
1801A	Rinkuškiai	Paauglys	15-17	<i>Femur</i>	Nematuotina		
1809	Polocko-Kreivasis	Vyras	50-55	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
				<i>Ulna</i>	284	280	Abu lūžę
1816	Polocko-Kreivasis	Moteris	30-35	<i>Ulna</i>	222	217	+5
				<i>Radius</i>	204	201	+3
1827	Nociūnai	Vyras	45-50	<i>Clavicula</i>	147	128	19
1842	Katedra	Vyras	50-55	<i>Clavicula</i>	142	149	+7
1850	Katedra	Vyras	45-50	<i>Ulna</i>	266	258	+8
				<i>Fibula</i>	367	357	10
1853	Katedra	Vyras	25-30	<i>Radius</i>	231	222	9
1906	Užubaliai	Vyras	20-25	<i>Tibia</i>	393	374	19
				<i>Fibula</i>	384	378	6
1913	Tauragnai	Vyras	55+	<i>Tibia</i>	357	341	16
				<i>Fibula</i>	Nematuotina		
1914	Tauragnai	Vyras	50+	<i>Clavicula</i>	128	145	17
1927	Geniakalnis	Paauglys	12-17	<i>Radius</i>	208	204	4
1928	Geniakalnis	Moteris	45-50	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
1936	Ramoniškiai	Vyras	40-45	<i>Radius</i>	Nematuotina		
1970	Ramoniškiai	Vyras	35-40	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
1972	Bikūnai	Vyras	45-55	<i>Fibula</i>	335	343	8
1980	Papilys	Vyras	35-40	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
				<i>Radius</i>	226	224	+2
1994	Užubaliai	Vyras	40-50	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
2001	Laikiškiai	Vyras	35-40	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
				<i>Ulna</i>			
2009	Bajoriškiai	Moteris	45-50	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
2011	Bajoriškiai	Vyras	25-30	<i>Tibia</i>	Nematuotina		
				<i>Fibula</i>			
2014	Dubingiai	Vyras	35-40	<i>Fibula</i>	354	349	5
				<i>Ulna</i>	266	271	5

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	SKIRTUMAS
2016	Dubingiai	Vyras	40+	<i>Radius</i>	226	217	9
2028	Alytus I	Moteris	30+	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
2039	Alytus I	Vyras	45-50	<i>Ulna</i>	259	261	2
				<i>Fibula</i>	Nematuotina		
2044	Alytus I	Vyras	25-30	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
2047	Alytus I	Vyras	30-35	<i>Clavicula</i>	139	142	3
2051	Alytus I	Vyras	45-50	<i>Radius</i>	244	237	7
				<i>Ulna</i>	263	260	3
2058	Voveriai	Vyras	45-50	<i>Ulna</i>	275	277	2
2060	Čiurlionio 3	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	255	249	Abu lūžę
				<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
2065	Čiurlionio 3	Vyras	35-40	<i>Humerus</i>	Nematuotina		
2066A	Čiurlionio 3	Vyras	30-40	<i>Ulna</i>	273	270	3
2072	Čiurlionio 3	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	287	287	-
2090	Aguonų 10	Vyras	40-50	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
2096	Aguonų 10	Vyras	50-55	<i>Femur</i>	422	452	30
2099	Aguonų 10	Vyras	40-50	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
2100	Aguonų 10	Vyras	45-50	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
				<i>Ulna</i>			
				<i>Radius</i>			
				<i>Fibula</i>			
2104	Aguonų 10	Vyras	35-40	<i>Radius</i>	Nematuotina		
2112A	Aguonų 10	Vyras	50+	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
2114	Aguonų 10	Vyras	55+	<i>Radius</i>	Nematuotina		
2116	Aguonų 10	Vyras	25-30	<i>Clavicula</i>	156	142	6
2118	Aguonų 10	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	235	240	5
2118B	Aguonų 10	Paauglys	12-15	<i>Humerus</i>	Nematuotina		
2131	Dubingių bažnyčia	Moteris	45-50	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
2161	Bokšto 6	Vyras	25-30	<i>Clavicula</i>	121	128	7
2166A	Bokšto 6	Vyras	40-45	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
2170	Bokšto 6	Vyras	55+	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
2175	Bokšto 6	Vyras	40-45	<i>Fibula</i>	337	333	4
2207	Bokšto 6	Vyras	45-50	<i>Tibia</i>	360	360	-
				<i>Fibula</i>	349	350	1
2211	Bokšto 6	Vyras	40-45	<i>Radius</i>	257	238	19

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	SKIRTUMAS
2214A	Bokšto 6	Moteris	35-40	<i>Humerus</i>	292	279	13
2216	Bokšto 6	Vyras	19-20	<i>Clavicula</i>	156	142	14
2218	Bokšto 6	Moteris	25-30	<i>Femur</i>	435	402	33
2219	Bokšto 6	Vyras	30-35	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
2220	Bokšto 6	Vyras	45-50	<i>Radius</i>	Nematuotina		
2227	Bokšto 6	Moteris	50-55	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
2244	Jurgionys	Moteris	40-45	<i>Ulna</i>	229	184	45
				<i>Radius</i>	213	184	29
2247	Bokšto 6	Vyras	55+	<i>Radius</i>	Nematuotina		
				<i>Tibia</i>	380	382	Abu lūžę
2256A	Bokšto 6	Moteris	50+	<i>Radius</i>	Nematuotina		
2260A	Bokšto 6	Vyras?	40-45	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Radius</i>			
2264	Bokšto 6	Vyras	40-45	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
2273	Bokšto 6	Vyras	45-55	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
2284	Bokšto 6	Vyras	25-30	<i>Fibulas</i>	344	344	-
2285	Bokšto 6	Vyras	50+	<i>Clavicula</i>	145	127	18
2291	Bokšto 6	Moteris	35-40	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
2302A	Bokšto 6	Vyras	20-35	<i>Tibia</i>	315	364	49
				<i>Fibula</i>	Nematuotina		
2305	Bokšto 6	Vyras	40-50	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Fibula</i>			
2309A	Bokšto 6	Vyras	35-45	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
2329	Rakaučizna	Moteris	35-40	<i>Ulna</i>	233	227	6
2330	Rakaučizna	Vyras	45-50	<i>Fibula</i>	317	310	7
2333	Rakaučizna	Moteris	40-45	<i>Ulna</i>	228	210	18
2335	Rakaučizna	Vyras	50+	<i>Clavicula</i>	132	136	+4
				<i>Femur</i>	485	457	28
2337	Rakaučizna	Moteris	40-45	<i>Ulna</i>	236	237	1
				<i>Radius</i>	Nematuotina		
2343	Rakaučizna	Moteris	55+	<i>Clavicula</i>	128	123	+5
2344	Rakaučizna	Vyras	40-45	<i>Clavicula</i>	140	144	4
2351	Bokšto 15	Moteris	30-35	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
2368	Liejyklos 4	Vyras	30-35	<i>Ulna</i>	274	272	2
2381	Jurgionys	Moteris	45-50	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
2382	Rakaučizna	Vyras	55+	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	SKIRTUMAS
2382	Rakaučizna	Vyras	55+	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
2384	Rakaučizna	Moteris	55+	<i>Ulna</i>	228	205	23
				<i>Radius</i>	196	205	9
2405	Bokšto 6	Vyras	45-50	<i>Tibia</i>	Nematuotina		
2408	Bokšto 6	Vyras	45-50	<i>Tibia</i>	Nematuotina		
2411	Bokšto 6	Vyras	45-55	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
2423	Bokšto 6	Vyras	50+	<i>Clavicula</i>	Nematuotina		
				<i>Femur</i>	410	416	6
2424	Bokšto 6	Moteris	55+	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
2498	Subačiaus 41	Vyras	50+	<i>Ulna</i>	257	266	Abu lūžę
				<i>Radius</i>	250	242	8
2536	Subačiaus 41	Moteris	40-50	<i>Humerus</i>	326	325	1
				<i>Ulna</i>	Nematuotina		
2492	Subačiaus 41	Vyras	35-40	<i>Fibula</i>	Nematuotina		
2480	Subačiaus 41	Moteris	40-45	<i>Ulna</i>	266	266	-
2508	Subačiaus 41	Vyras	35-40	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
2453	Subačiaus 41	Vyras	45-50	<i>Clavicula</i>	122	138	16
2470	Subačiaus 41	Moteris	50+	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Radius</i>	237	227	10
2476	Subačiaus 41	Vyras	45-50	<i>Humerus</i>	316	310	+6
				<i>Fibula</i>	Nematuotina		
2542	Subačiaus 41	Moteris	30-35	<i>Ulna</i>	235	232	3
2529	Subačiaus 41	Vyras	30-35	<i>Radius</i>	Nematuotina		
				<i>Tibia</i>	347	335	12
2531	Subačiaus 41	Vyras	35-40	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
2488	Subačiaus 41	Vyras	35-40	<i>Ulna</i>	262	256	6
2496	Subačiaus 41	Vyras	45-50	<i>Ulna</i>	246	239	7
2462	Subačiaus 41	Vyras	50-55	<i>Ulna</i>	282	280	2
				<i>Radius</i>	262	255	7
2522	Subačiaus 41	Vyras?	35-40	<i>Ulna</i>	250	265	15
2541	Subačiaus 41	Vyras	30-35	<i>Ulna</i>	253	230	23
2527	Subačiaus 41	Vyras	30-35	<i>Tibia</i>	363	349	14
				<i>Fibula</i>	355	343	12
2551	Bokšto 15	Vyras	30-35	<i>Ulna</i>	Nematuotina		
				<i>Radius</i>	Nematuotina		
2552	Bokšto 15	Moteris ?	30-40	<i>Ulna</i>	229	230	1

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	SKIRTUMAS
2552	Bokšto 15	Moteris ?	30-40	<i>Radius</i>	Nematuotina		
2553	Bokšto 15	Moteris	40-50	<i>Fibula</i>	324	334	10

Kaukolių sužalojimų matavimai. Įrankių nustatymas ir matavimai atlikti, jei kaukolė nebuvo smarkiai pažeista, t.y. fragmentuota ar erodavusi. Perimortaliniai atvejai išskirti pilka spalva. *Frontale* – kaktikaulis, *Parietale* – momenkaulis, *Temporale* – smilkinkaulis, *Occipitale* – pakauškaulis.

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	POBŪDIS	DYDIS (MM)
279	Rumšiškės	Vyras	30-35	<i>Parietale</i>	1		Aštrių įrankiu	55x54
283	Rumšiškės	Moteris	20-25	<i>Parietale</i>		1	Aštrių įrankiu	34
37	Jakštaičiai	Vyras	55+	<i>Frontale</i>		1	Buku įrankiu	20x15
48	Jakštaičiai	Moteris	55+	<i>Parietale</i>		1	Buku įrankiu	20x10
167	Ruseiniai	Vyras	55+	<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	10x14
4	Liepiniškiai	Moteris	45-50	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	20
27	Liepiniškiai	Moteris	55+	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	40x40x40
				<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	50
605	Pumpurai	Vyras	50+	<i>Frontale</i>	Centre		Aštrių įrankiu	40
					1		Aštrių įrankiu	20
					1		Aštrių įrankiu	20
411	Gėluva	Vyras	35-40	<i>Parietale</i>	1		Aštrių įrankiu	35
531	Kavarskas	Vyras	45-50	<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	40x25
				<i>Frontale</i>		1	Aštrių įrankiu	35
869	Plauciškiei	Moteris	50-55	<i>Parietale</i>	1		Aštrių įrankiu	30
843	Plauciškiei	Vyras	35-40	<i>Frontale</i>	1		Aštrių įrankiu	45
842	Plauciškiei	Vyras	40-45	<i>Temporale</i>		1	Buku įrankiu	~70
1209	Pribitka	Vyras	55+	<i>Parietale</i>	1		Aštrių įrankiu	~55
1198	Pribitka	Vyras	50-55	<i>Frontale</i>	Centre		Buku įrankiu	10x10
3193	Varniai	Vyras	55+	<i>Parietale</i>		1	Buku įrankiu	32x23
3542	Ponkiškiai	Moteris	50-55	<i>Frontale</i>		1	Buku įrankiu?	~30
6248	Katedra	Vyras	50-55	<i>Parietale</i>		1	Aštrių įrankiu	45x13
6249	Katedra	Vyras	40-45	<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	14x5
6252	Katedra	Vyras	25-30	<i>Frontale</i>		1	Buku įrankiu	27x22
3617	Alytus	Vyras	30-35	<i>Frontale</i>	1		Aštrių įrankiu	~18
3604	Alytus	Moteris	40-45	<i>Frontale</i>	1		Aštrių įrankiu	82x60
3633	Alytus	Vyras	40-45	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu?	44x13; 36x11
3603	Alytus	Moteris	35-40	<i>Parietale</i>	1		Aštrių įrankiu	~51
3650	Alytus	Vyras	50-55	<i>Frontale</i>	1		Aštrių įrankiu	65
3866	Tulpiakėmis	Vyras	40-45	<i>Frontale</i>	Centre		Aštrių įrankiu	~30
3848	Alytus	Vyras	55+	<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	30

INVENTO RINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	POBŪDIS	DYDIS (MM)
4181	Alytus	Vyras	20-25	<i>Parietale</i>		1	Buku įrankiu	60x40
4200	Alytus	Moteris	45-50	<i>Parietale</i>	1		Aštrių įrankiu	vinis! (17)
4266	Mažeikiai	Vyras	35-40	<i>Frontale</i>		1	Buku įrankiu	31x26
4135	Alytus	Vyras	30-35	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	20x17
4741	Alytus	Vyras	30-35	<i>Parietale</i>	Centre		Buku įrankiu	25x20
4840	Alytus	Moteris	55+	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	27x9
4660	Alytus	Moteris	45-50	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	11x11
					1		Buku įrankiu	10x8
					1		Buku įrankiu	14x10
						1	Buku įrankiu	30x12
4468	Alytus	Vyras	35-40	<i>Parietale</i>		1	Buku įrankiu	11x21
4685	Alytus	Vyras	25-30	<i>Occipitale</i>		1	Buku įrankiu	18x20
4616	Alytus	Vyras	45-50	<i>Parietale</i>	1		Aštrių įrankiu?	11
				<i>Parietale</i>		1	Aštrių įrankiu?	10
4702	Alytus	Vyras	30-35	<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	25x21
4671	Alytus	Vyras	55+	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	28x4
4473	Alytus	Vyras	25-30	<i>Parietale</i>		1	Aštrių įrankiu	25x17
4693	Alytus	Moteris	35-40	<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	48x12
4724	Alytus	Moteris	50-55	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	~10
4555	Alytus	Vyras	30-35	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	17x16
						1	Aštrių įrankiu	27
4596	Alytus	Vyras	25-30	<i>Occipitale</i>		1	Aštrių įrankiu	34x22
4825	Alytus	Moteris	25-30	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	15x17
4789	Alytus	Vyras	20-25	<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	23x17
4598	Alytus	Moteris	45-50	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	34 ir 34 (aiškiai įspaudusios dvi lygios kraštinės)
4552	Alytus	Vyras	40-45	<i>Parietale</i>		1	Buku įrankiu	~10
				<i>Frontale</i>		1	Buku įrankiu	~12
4670	Alytus	Vyras	40-45	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	35x11
				<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	16x10
4538	Alytus	Vyras	20-25	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	20x20
4764	Alytus	Vyras	55+	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	~30
5198	Žemaičių kalnelis	Vyras	35-40	<i>Frontale</i>		1	Aštrių įrankiu	Nematuoti na (Smarkiai erodavę)
5212	Valdomai	Moteris	35-40	<i>Parietale</i>	1		Aštrių įrankiu	Nematuoti na (Smarkiai erodavę)

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	POBŪDIS	DYDIS (MM)
5280	Kernavė	Vyras	35-40	<i>Frontale</i>	1		Aštrių ir buku	Kaktikaulyje 40x30. Nematotina momenkaulyje ir pakauškaulyje - daugybiniškai kaukolės skliauto lūžiai ir smulki fragmentacija
				<i>Parietale</i>	1			
				<i>Occipitale</i>	1			
5411	Bernardinų bažnyčia	Vyras	45-50	<i>Frontale</i>		1	Aštrių įrankiu	27
					1		Aštrių įrankiu	32
					1		Buku įrankiu	19x17
5422	Bernardinų bažnyčia	Vyras	50-55	<i>Parietale</i>		1	Buku įrankiu	16x16
5420	Bernardinų bažnyčia	Vyras	55+	<i>Parietale</i>		1	Aštrių įrankiu	~60
5467	Noriūnai	Vyras	40-50	<i>Parietale</i>	1		Aštrių įrankiu	Nematotina
5550	Pranciškonų bažnyčia	Vyras	55+	<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	49x20
				<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	20x17
				<i>Temporale</i>	1		Aštrių įrankiu	50
5502	Kernavė	Vyras	45-50	<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	17x12
5716	Kernavė	Vyras	45-50	<i>Parietale</i>		1	Aštrių įrankiu	56
5733	Didieji Likiškiai	Vyras	55+	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	45x40
5835	Subačiaus 7	Vyras	40-45	<i>Parietale</i>		1	Aštrių įrankiu	58x15
5848	Subačiaus 7	Vyras	45-50	<i>Occipitale</i>		1	Buku įrankiu	44x40
5859	Subačiaus 7	Vyras	45-50	<i>Frontale</i>		1	Aštrių įrankiu	30x10
5863	Subačiaus 7	Vyras	25-30	<i>Frontale</i>		1	Buku įrankiu	25x22
5875	Subačiaus 7	Vyras	40-45	<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	11x8
						1	Buku įrankiu	23x9
5919	Subačiaus 7	Vyras	45-50	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	14x14
6013	Kriveikiškės	Vyras	30-35	<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	32x20
				<i>Occipitale</i>	Centre		Buku įrankiu	-
				<i>Temporale</i>	1		Buku įrankiu	-
				<i>Parietale</i>	1	1	Buku įrankiu	-

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	POBŪDIS	DYDIS (MM)
6020	Kriveikiškės	Vyras	40-45	<i>Parietale</i>		1	Aštrių įrankiu	20
6102	Tauragnai	Vyras	50-55	<i>Parietale</i>		1	Aštrių įrankiu	22x7
6107	Tauragnai	Vyras	50-55	<i>Parietale</i>	1		Aštrių įrankiu	~25
						1	Aštrių įrankiu	~26
						1	Aštrių įrankiu	45x13
						1	Aštrių įrankiu	35x10
6280	Nociūnai	Moteris	50+	<i>Parietale</i>	Centre		Buku įrankiu	-
6315	Nociūnai	Vyras	55+	<i>Parietale</i>		1	Buku įrankiu	~30
6253	Katedra	Vyras	25-30	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	22x20
5427	Katedra	Vyras	45-50	<i>Parietale</i>	1		Aštrių įrankiu	40 ir 35 (dvi aiškios kraštinės)
						1	Aštrių įrankiu	29
5436	Katedra	Vyras	35-40	<i>Frontale</i>		1	Aštrių įrankiu	57
6398	Užubaliai	Vyras	50-55	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	23x21
6405	Užubaliai	Moteris	45-50	<i>Parietale</i>	1		Aštrių įrankiu	42x11
6459	Ramoniškiai	Vyras	40-45	<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	62x62x16
				<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	49
6593	Kriveikiškės	Vyras	55+	<i>Parietale</i>	1		Aštrių įrankiu	~20
6621	Bajoriškiai	Vyras	25-30	<i>Parietale</i>		1	Aštrių įrankiu	88x67
				<i>Occipitale</i>		1	Aštrių įrankiu	73x39
6628	Dubingiai	Vyras	35-40	<i>Parietale</i>		1	Aštrių įrankiu	47
						1	Aštrių įrankiu	32
6630	Dubingiai	Vyras	55+	<i>Parietale</i>	1		Aštrių įrankiu	23
6715	Čiurlionio 3	Vyras	40-45	<i>Frontale</i>	Centre		Buku įrankiu	40x34
6724	Čiurlionio 3	Vyras	40-45	<i>Parietale</i>		1	Buku įrankiu	45x35
				<i>Frontale</i>		1	Aštrių įrankiu	~21
6936	Bokšto 6	Vyras	50-55	<i>Parietale</i>	1		Aštrių įrankiu	77x25
7097	Bokšto 6	Paauglys	12-15	<i>Frontale</i>		1	Aštrių įrankiu	62x52
				<i>Parietale</i>	1	1	Aštrių įrankiu	67x55
7198	Bokšto 6	Vyras	35-45	<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	12x10
7128	Bokšto 6	Vyras	40-45	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	39x35
7199	Bokšto 6	Vyras	45-55	<i>Parietale</i>		1	Buku įrankiu	13x15
c2368A	Liejyklos 4	Moteris	30+	<i>Occipitale</i>	Centre		Aštrių įrankiu	29x15
c2442	Bokšto 6	Vyras	25-35	<i>Parietale</i>	1		Buku įrankiu	24x16
c2506	Subačiaus 41	Vyras	18-20	<i>Parietale</i>	1		Aštrių įrankiu	~90
				<i>Occipitale</i>	1		Buku įrankiu	80x85
c2452	Subačiaus 41	Vyras	40-45	<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	14x10

INVENTORINIS NR.	VIETOVĖ	LYTIS	AMŽIUS	KAULAS	DEŠINĖ PUSĖ	KAIRĖ PUSĖ	POBŪDIS	DYDIS (MM)
c2504	Subačiaus 41	Moteris?	40-45	<i>Frontale</i>	1		Buku įrankiu	20x13
c2518	Subačiaus 41	Vyras	45-50	<i>Parietale</i>		1	Buku įrankiu	12x10
c2535	Subačiaus 41	Vyras	35-40	<i>Frontale</i>	1		Aštrių įrankiu	~30
Nėra	Švč. Trejybės cerkvė	Vyras	35-40	<i>Frontale</i>	1		Aštrių įrankiu	~50
Nėra	Švč. Trejybės cerkvė	Vyras	25-35	<i>Parietale</i>	1		Aštrių?	10x9
					1		Aštrių	22

Tirtų individų skaičiaus ir jų patirtų traumų skaičiaus santykis kiekvienoje amžiaus grupėje.

	Vaikai	Vyrai	Vyrai?	Moterys	Moterys?	Neidentifikuoti
0-4	688/11 (1,5 proc.)	-	-	-	-	-
5-9	349/3 (0,9 proc.)	-	-	-	-	-
10-14	196/5 (2,6 proc.)	-	-	-	-	-
15-19	80/3 (3,8 proc.)	66/1 (1,5 proc.)	5	35	12	8
20-29	-	377/76 (20,2 proc.)	24/5 (20,8 proc.)	430/41 (9,5 proc.)	20	16/4 (25 proc.)
30-39	-	464/155 (33,4 proc.)	21/2 (9,5 proc.)	446/66 (14,8 proc.)	11/2 (18,2 proc.)	19
40-49	-	671/260 (38,7 proc.)	6/1 (16,7 proc.)	343/76 (22,2 proc.)	10/1 (10 proc.)	4
virš 50	-	421/170 (40,4 proc.)	5/1 (20 proc.)	251/58 (23,1 proc.)	5/1 (20 proc.)	1
Nenustatyta	2	78/7 (9 proc.)	8/2 (25 proc.)	38/3 (7,9 proc.)	7/1 (14,3 proc.)	2

Visų traumotų nesuaugusių individų lentelė, nurodant amžių ir pažeistus kaulus.

VIETOVĖ	KAPO NR.	DATAVIMAS	AMŽIUS	LŪŽĘ KAULAI
Alytus	461	XIV-XVII a.	4-5	Nenustatytos pusės šonkaulio krūtinkaulinio galo lūžis.
Alytus	586	XIV-XVII a.	4-6	Dešiniojo šlaunikaulio „žaliosios šakelės“ lūžis su žymia deformacija.
Alytus	399	XIV-XVII a.	7-8	Dešiniojo šlaunikaulio lūžis su žymia deformacija ir kaulo sutrumpėjimu.
Alytus	209	XIV-XVII a.	1-2	Kairiojo šėvikaulio lūžis. Lyginant su priešinga puse pažeistas kaulas yra išlinkęs ir pastebimai deformuotas.
Alytus	1151	XIV-XVII a.	14-18	V delnkaulio begyjantis lūžis.. Matomas besiformuojantis austinis kaulas ir aiški lūžio linija.
Alytus	772	XIV-XVII a.	0-1	Išplitęs rachitas ir šonkaulių rachitinis rožančius. Kairiojo raktikaulio lūžis ties krūtinkauliniu galu. Kaulas išlinkęs, lyginant su priešinga puse. Deformacijos vietoje matomas rando formavimasis.
Subačiaus g. 7, Vilnius	68	XVI-XVII a.	2m±8men	Kairiojo šlaunikaulio „žaliosios šakelės“ lūžis.
Užubaliai	4	XV-XVII a.	2m±8men	Dviejų kairiųjų šonkaulių begyjantys lūžiai.
Užubaliai	10	XV-XVII a.	3m±12men	<ul style="list-style-type: none"> - Kairiojo alkūnkaulio sugijęs lūžis. - Dešiniojo žastikaulio sugijęs lūžis. - Dešiniojo raktikaulio begyjantis lūžis. - Dešinės mentės begyjantis krašto lūžis. - Abiejų menčių begyjantys petinių dalių lūžiai. - Trijų dešinės ir dviejų kairės pusės šonkauliu begyjantys lūžiai. - Kairiojo dubenkaulio klubakaukyje begyjantis dalinis lūžis. - Dešiniojo šlaunikaulio diafizės spiralinis lūžis. Visame skelete fiksuoti aktyvaus periostito (kraujosrūvų) pėdsakai.

VIETOVĖ	KAPO NR.	DATAVIMAS	AMŽIUS	LŪŽĘ KAULAI
Rinkuškiai	8	XVII-XVIII a.	15-17	Dešiniojo šlaunikaulio diafizės „žaliosios šakelės“ lūžis.
Geniakalnis	34	XVI a.	1m±4men	Nenustatytos pusės trijų šonkaulių begyjantys lūžiai.
Geniakalnis	38	XVI a.	15m±30men	Kairiojo stipinkaulio distalinio galo lūžis.
Aguonų g. 10, Vilnius	16	XV-XVII a.	12-15	Kairiojo žastikaulio distalinio trečdaliao „žaliosios šakelės“ lūžis.
Bokšto g. 6, Vilnius	99	XIII-XV a.	12-15	Sužalojimai (ar trepanacijos?) viršugalvyje ir kaktikaulio kairėje pusėje.
Bokšto g. 15, Vilnius	x	XVII-XVIII a.	6±3men	Kraujosruvos žymės ant kairės mentės, dešiniojo žastikaulio ir dešiniojo blauzdikaulio. Dešinės pusės trijų šonkaulių nežymus naujo kaulinio audinio formavimasis vidinėje dalyje. Kairės pusės dviejų šonkaulių vidinėje dalyje fiksuotas identiškas procesas. Vieno šonkaulio begyjantis lūžis.
Subačiaus g. 41, Vilnius	47	XVII a.	6±3men	Po viena lūžusi kairės ir dešinės pusės šonkaulį.
Subačiaus g. 41, Vilnius	95	XVII a.	6±3men	Kairės pusės blauzdikaulio lateralinio sąnario įspaustinis lūžis.
Garliava	11	XVII-XVIII a.	4m±12men	- Dešinės pusės I-ojo šonkaulio lūžis - susiformavęs randas. Galima pasekmė - šešių šonkaulių visceraliniame paviršiuje susiformavęs aktyvus periostitas. - Kairės pusės II-ojo šonkaulio lūžis. Galima pasekmė - šešių šonkaulių periostitas. - Devynių nenustatytos pusės šonkaulių begyjantys lūžiai.
Garliava	13C	XVII-XVIII a.	12m±30men	Dešiniojo raktikaulio diafizės gerai sugijęs lūžis.

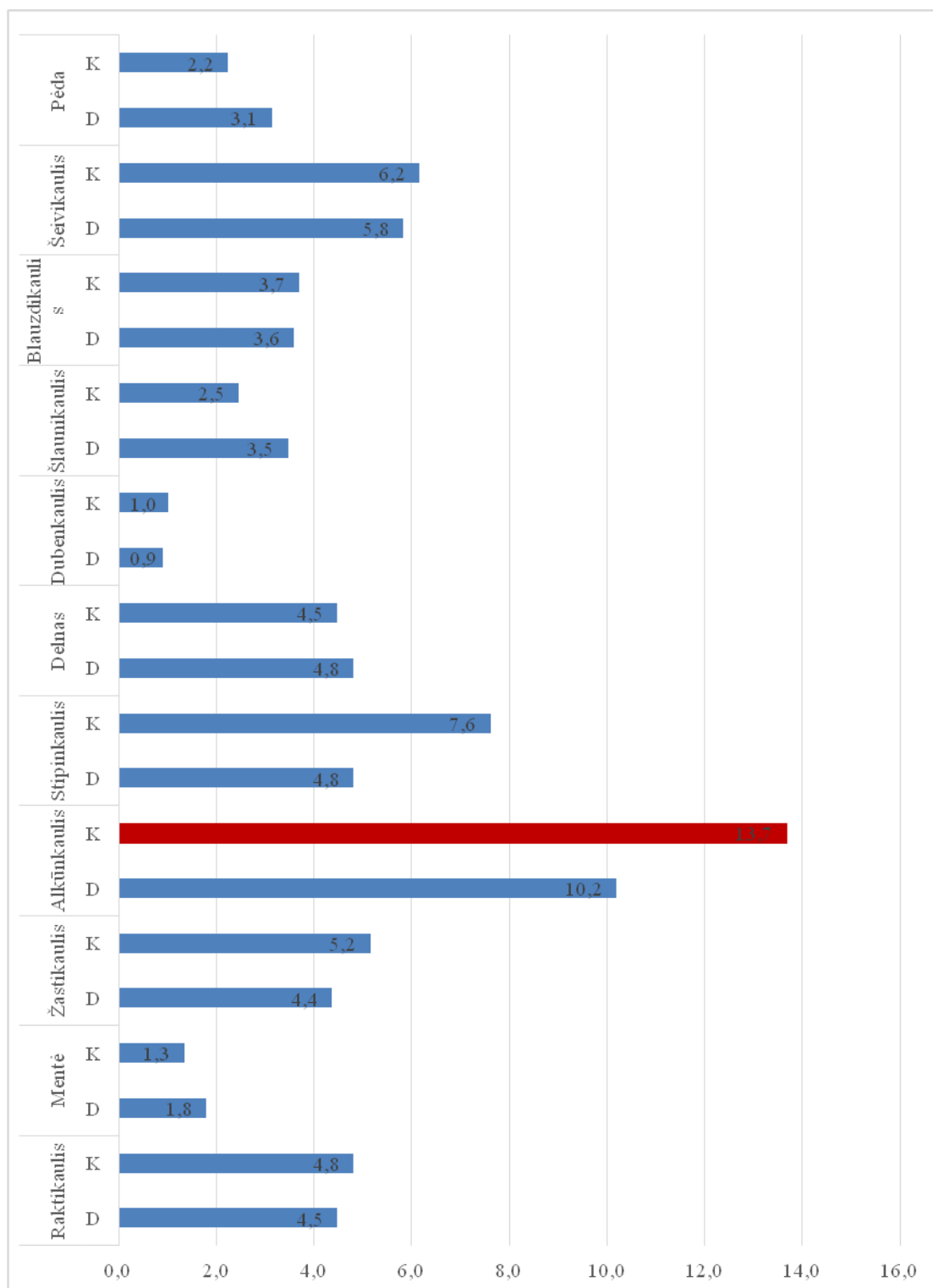
VIETOVĖ	KAPO NR.	DATAVIMAS	AMŽIUS	LŪŽĘ KAULAI
Garliava	72	XVII-XVIII a.	3m±12men	Vieno dešiniojo šonkaulio begyjantis lūžis.
Garliava	136	XVII-XVIII a.	10-15	Dešiniojo šlaunikaulio diafizės „žaliosios šakelės“ lūžis. Nežymi kaulo deformacija.
Aguonų g. 10, Vilnius	3H	XV-XVII a.	12m±30men	Dešiniojo šlaunikaulio diafizės „žaliosios šakelės“ lūžis. Tos pačios pusės blauzdikaulio atrofija.

Pavienių ir daugybinių traumų pasiskirstymas tarp lyčių ir amžiaus grupių.

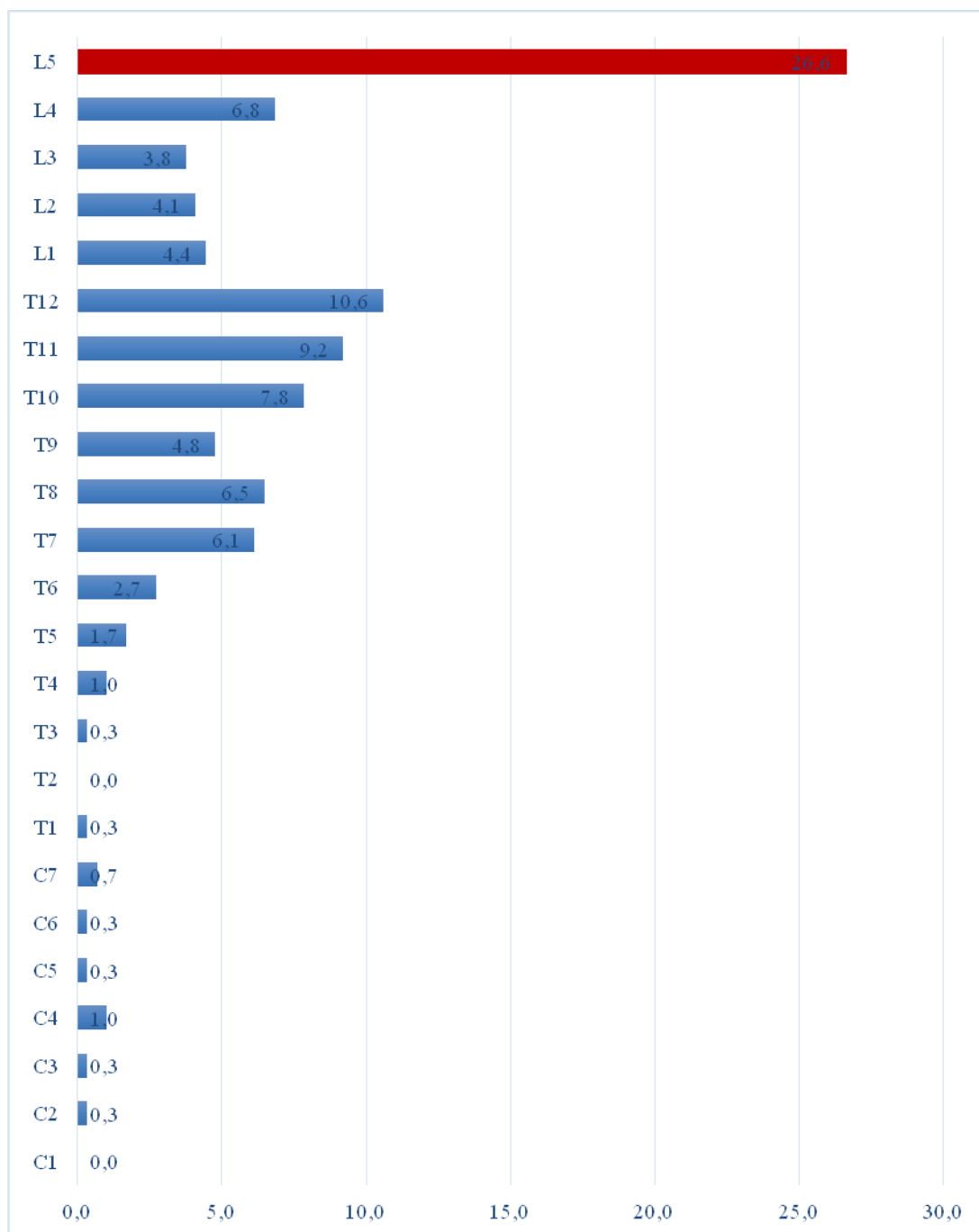
P – pavieniai sužalojimai, D – daugybiniai sužalojimai, Peri. – perimortaliniai sužalojimai.

	Vaikai			Vyrų			Moterys			Neidentifikuoti		
	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>Peri.</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>Peri.</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>Peri.</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>Peri.</i>
0-4	10	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5-9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-14	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15-19	3	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
20-29	-	-	-	60	13	9	34	7	2	4	-	-
30-39	-	-	-	95	74	10	54	15	1	-	-	-
40-49	-	-	-	159	105	5	53	23	4	-	-	-
50+	-	-	-	82	83	9	42	17	-	-	-	-
Nenustatyta	-	-	-	8	-	1	3	1	-	-	-	-

Procentinis apatinės ir viršutinės kūno dalies lūžių pasiskirstymas.



Procentinis stuburo pažeidimų pasiskirstymas tarp kaklo, krūtinės ir juosmens srities.



Pridėtinio skeleto traumų pasiskirstymas tarp lyčių ir vaikų.

D – dešinė, K – kairė, D+K – dešinės ir kairės pusės bendra suma.

	PUSĖ	VYRAI	MOTERYS	VAIKAI	IŠ VISO
Raktikaulis	D	35	6	2	43
	K	39	4	1	44
	D+K	74	10	3	87
Mentė	D	14	2	-	16
	K	9	2	1	12
	D+K	23	4	1	28
Žastikaulis	D	33	5	1	39
	K	34	11	1	46
	D+K	67	16	2	85
Alkūnkaulis	D	68	23	-	91
	K	89	32	1	122
	D+K	157	55	1	213
Stipinkaulis	D	23	20	-	43
	K	40	27	1	68
	D+K	63	47	1	111
Plaštaka	D	31	11	1	43
	K	29	11	-	40
	D+K	60	22	1	83
Dubenkaulis	D	5	3	-	8
	K	6	3	1	10
	D+K	11	6	1	18
Šlaunikaulis	D	17	8	6	31
	K	15	5	1	21
	D+K	32	13	7	52
Blauzdikaulis	D	25	6	1	32
	K	29	4	-	33
	D+K	54	10	1	65
Šeivikaulis	D	37	15	-	52
	K	46	8	1	55
	D+K	83	23	1	107
Pėda	D	21	6	-	27
	K	16	3	-	19
	D+K	37	9	-	46

Iliustracijos



1 pav. Bokšto g. 6, Vilnius, XIII-XV a., kapo Nr. 471, moteris, 40-45 metai. Įtariamasis kirštinis sužalojimas pažeistą vietą trepanuojant. Pažeidimo ilgis – 87 mm. *J.Kozakaitės nuotr.*



2 pav. Dvi tipiškos trepanacinės angos, fiksuotos dešiniajame ir kairiajame momenkauliuose. Kaukolė iš suardytų Švč. Mergelės Marijos ėmimo į dangų bažnyčios, Trakai, kapų, datuojamų XVI-XVII a. *J.Kozakaitės nuotr.*



3 pav. Pribitkos kapinynas, XIV-XVI a., kapo Nr. 27, nesuaugęs individas, 5-7 metai. Kaukolės centrinėje dalyje, kur susikerta strėlinė ir vaikinė siūlės, fiksuotas skylinis sužalojimas be gijimo požymių. Įtariama trepanacinė anga. *J.Kozakaitės nuotr.* (Pastaba. Dėl palaikų fragmentiškumo šis atvejis į tyrimą nebuvo įtrauktas)



4 pav. Žalakių kapinynas, XVI-XVII a., kapo Nr. 20, vyras, 30-35 metai. Momenkaulio kairėje pusėje fiksuotas skylinis taisyklingo ovalo formos pažeidimas. Lygūs kraštai ir gijimas leidžia daryti prielaidą, kad tai gali būti trepanacinė anga. *J.Kozakaitės nuotr.*



5 pav. Žalakių kapinynas, XVI-XVII a., kapo Nr. 20, vyras, 30-35 metai. Vaizdas iš arti. *J.Kozakaitės nuotr.*



6 pav. Bokšto g. 6, XIII-XV a., kapo Nr. 99, paauglys, 12-15 metų. Kaktikaulio kairėje pusėje ir abiejų momenkaulių centrinėje dalyje du ovalo formos sužalojimai. Dėl erozijos poveikio ir fragmentacijos sunku įvertinti pažeidimų kilmę. Svarstytinos dvi versijos: nesugijusios trepanacinės angos ar perimortaliniai aštriu įrankiu sukelti kirstiniai sužalojimai. Taip pat neatmestina tafonominių pažeidimų prielaida. *J.Kozakaitės nuotr.*



7 pav. Alytaus kapinynas, XIV-XVII a., kapo Nr. 63, moteris, 40-45 metai. Perimortalinis kirštinis sužalojimas dešiniajame momenkaulyje. Žymi atskilusios dalies fragmentacija. *J.Kozakaitės nuotr.*



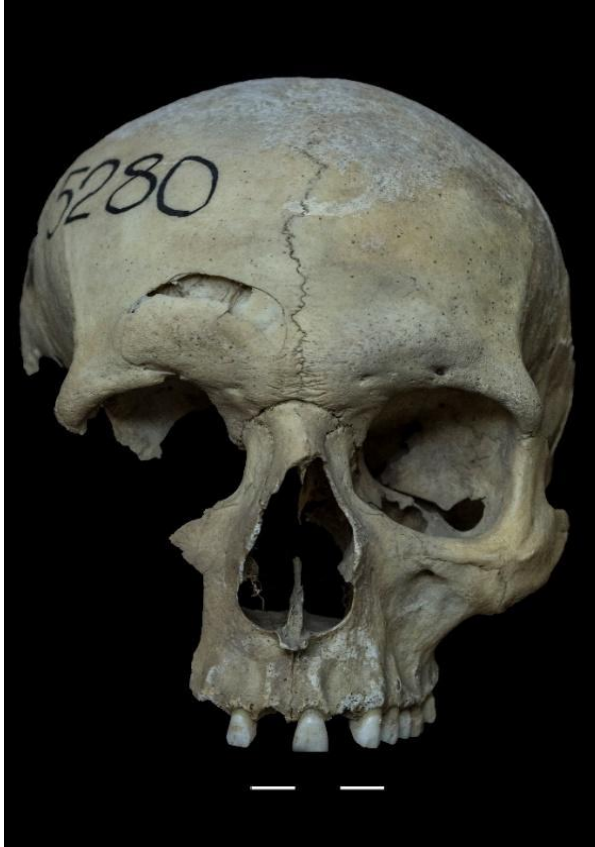
8 pav. Kalesninkų kapinynas, XVII-XVIII a., kapo Nr. 8, moteris, 50-55 metai. Sugijęs įtariamas kirstinis sužalojimas, apimantis dešinės pusės kaktikaulį ir momenkaulį. *J.Kozakaitės nuotr.*



9 pav. Vilniaus katedra, XVII-XVIII a., kapo Nr. 11, vyras, 45-50 metai. Sugijęs kirstinis sužalojimas dešiniajame momenkaulyje. Dalinis pažeidimas – plačiaasmenis įrankis nupjovė tik dalį, nepažeisdama vientisumo, kaukolės skliauto. *J.Kozakaitės nuotr.*



10 pav. Vilniaus Švč. Mergelės Marijos Ėmimo į dangų bažnyčia (Pranciškonų) bažnyčia, Vilnius, XVI-XVII a., kapo Nr. 11, vyras, virš 55 metų. Dviejų tipų sugiję sužalojimai, fiksuoti dešinėje kaukolės pusėje: kaktikaulyje muštinis sužalojimas, o kaktikaulį, pleištakaulį ir skruostinę ataugą pažeidęs kirštinis sužalojimas. Vienalaikio įvykio metu patirtos žaizdos, ar du skirtingi įvykiai, kurių metu pažeista ta pati – dešinės pusės – kaukolės dalis? *J.Kozakaitės nuotr.*



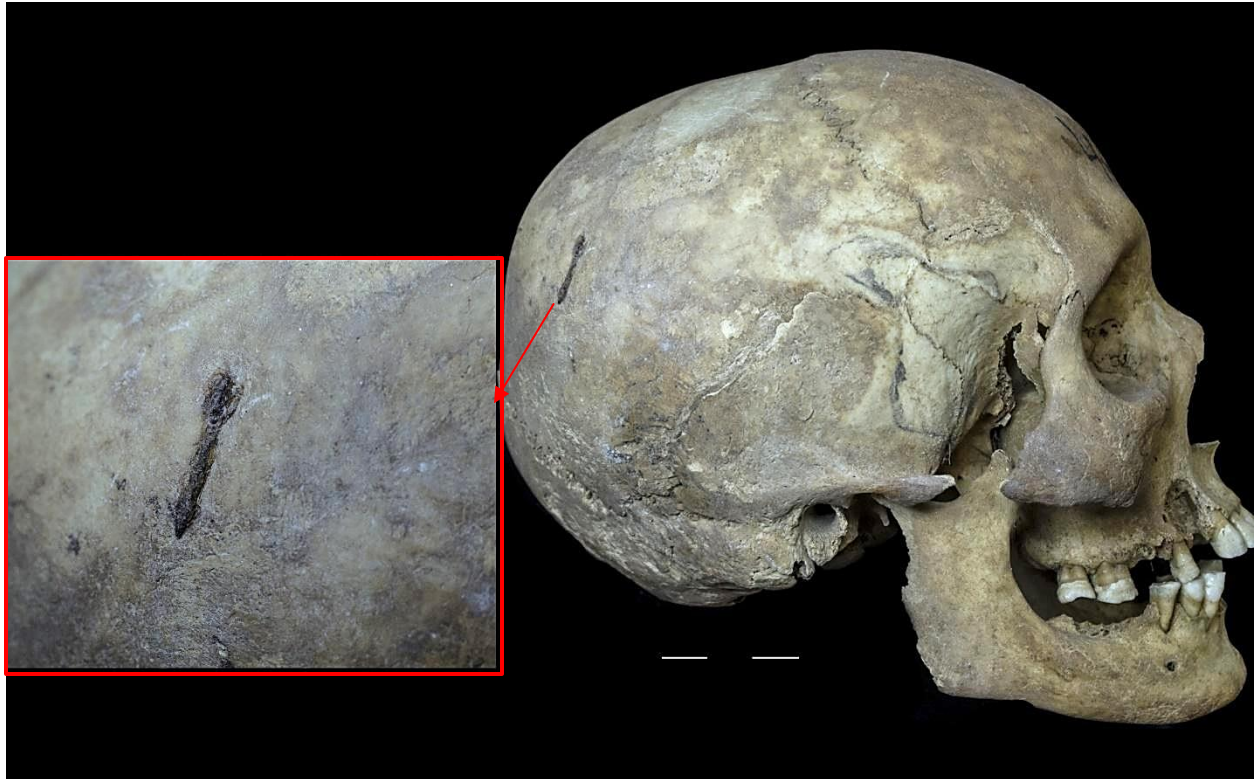
11 pav. Kernavės kapinynas, XV-XVIII a., kapo Nr. 245, vyras, 35-40 metų. Perimortaliniai sužalojimai, sukelti buku neriboto paviršiaus objektu. Smūgis į dešinės pusės kaktikaulį. Smarkiai pažeista ir fragmentuota kairės pusės veidinė dalis – trūksta dalies viršutinio žandikaulio, ir skruostakaulio. *J.Kozakaitės nuotr.*



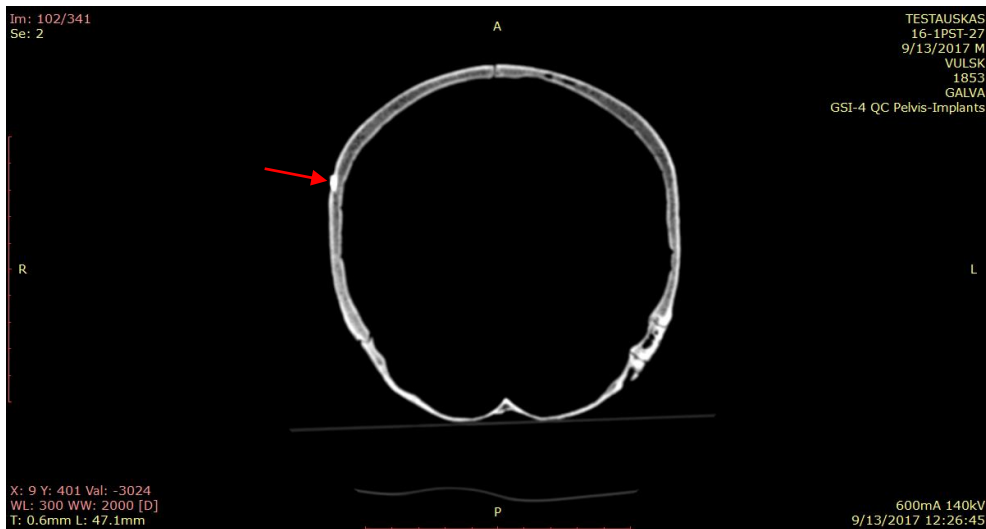
12 pav. Kernavės kapinynas, XV-XVIII a., kapo Nr. 245, vyras, 35-40 metų. Perimortaliniai sužalojimai, sukelti buku neriboto paviršiaus objektu. Smūgis į kairės pusės momenkaulį ir pakauškaulį. *J.Kozakaitės nuotr.*



13 pav. Kernavės kapinynas, XV-XVIII a., kapo Nr. 245, vyras, 35-40 metų. Perimortaliniai sužalojimai, sukelti buku neriboto paviršiaus objektu. A) Smūgis į dešinės pusės momenkaulį ir pakauškaulį; matoma trūkstami segmentai. B) Momenkaulio ir pakauškaulio fragmentacija. *J.Kozakaitės nuotr.*



14 pav. Alytaus kapinynas, XIV-XVII a., kapo Nr. 617, moteris, 45-50 metų. Dešinėje mokenkaulio pusėje yra įstrigęs metalinis objektas (vinis?). Kaulo reakcija į svetimkūnį rodo, kad moteris su šiuo objektu gyveno iki mirties.
J.Kozakaitės nuotr.



15 pav. Alytaus kapinynas, XIV-XVII a., kapo Nr. 617, moteris, 45-50 metų. Kompiuterinės tomografijos nuotrauka. Pjūvis. Akivaizdžiai matoma, kad svetimkūnis neprasiskverbė per visą skliauto storį, o įsmigo paviršiuje.



16 pav. Polocko gatvė/Kreivasis skersgatvis, Vilnius, XVII a., kapo Nr. 3, vyras, 50-55 metai. Dešiniojo peties neatstatytas išnirimas, pseudosąnarys susiformavęs mentės snapinėje ataugoje. Artrozė su žymiu sąnario poliravimu. *J.Kozakaitės nuotr.*



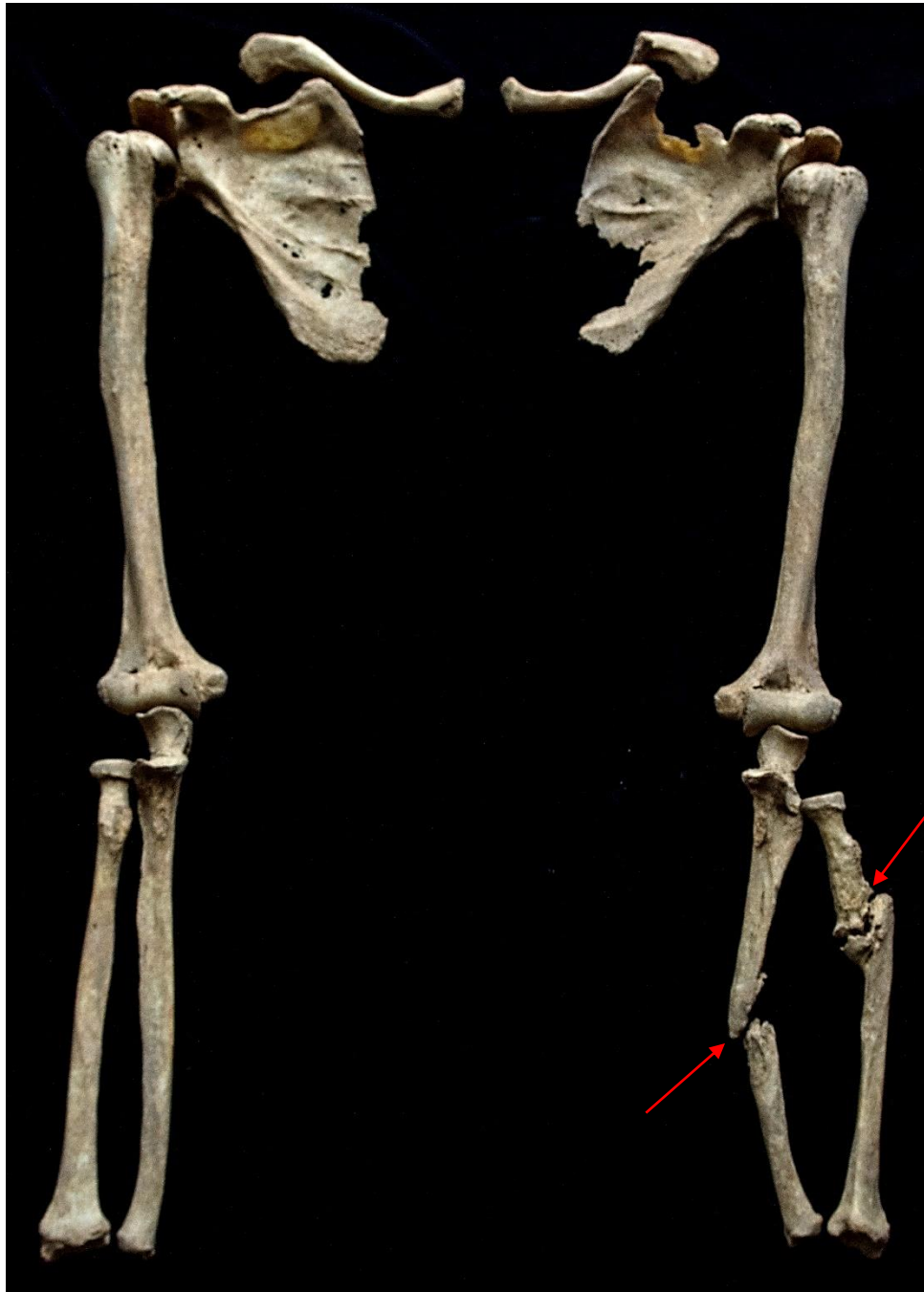
17 pav. Alytaus kapinynas, XIV-XVII a., kapo Nr. 477, vyras, 40-45 metai. Kairiojo žastikaulio deformacija. Siejama su gimdymo trauma. Stebimas žymus rankos sutrumpėjimas ir tos pačios pusės dilbio kaulų gracilumas lyginant su priešinga puse. Įtariamas minimalus rankos naudojimas. *J.Kozakaitės nuotr.*



18 pav. Alytaus kapinynas, XIV-XVII a., kapo Nr. 477, vyras, 40-45 metai. Gimdymo trauma. Pažeisto kairės pusės žastikaulio galvos palyginimas su priešinga sveika puse. *J.Kozakaitės nuotr.*



19 pav. Kernavės kapinynas, XV-XVIII a., kapo Nr. 62, vyras, 50-55 metai. Kairiojo žastikaulio chirurginio kaklo lūžis. Palyginimas su priešinga sveika puse. *J.Kozakaitės nuotr.*



20 pav. Alytaus kapinynas, XIV-XVII a., kapo Nr. 670, vyras, virš 55 metų. Kairės pusės abiejų dilbio kaulų lūžiai su žymia deformacija ir susiformavusi pseudoratrozė. *J.Kozakaitės nuotr.*



21 pav. Gėluvos kapinynas, XV-XVII a., kapo Nr. 360, vyras, 50-55 metai. Abiejų alkūnkaulių daugybiniai lūžiai.
J.Kozakaitės nuotr.



22 pav. A) Kernavės kapinynas, XV-XVIII a., kapo Nr. 67, vyras, 40-50 metų. Kairiojo alkūnkaulio lūžis. Rentgenogramoje matoma, kad lūžis nėra atstatytas – lūžgaliai diafizės atžvilgiu yra pasislinkę, lūžio linija – įstrižinė. B) Žuvyčių kapinynas, XVI-XVII a., kapo Nr. 4, nenustatyto amžiaus moteris. Rentgenogramoje matomas gerai sugijęs dešinės pusės alkūnkaulio distalinio trečdaliao lūžis. Dar vienas įstrižinis lūžis. Kadangi vizualinės apžiūros metu pažeisto alkūnkaulio randas buvo nežymus, rentgenologiniams tyrimams palyginimui pateiktas ir tos pačios moters kairės pusės alkūnkaulis. C) Čiurlionio g. 3, Vilnius, XVI a., kapo Nr. 26, vyras, 40-45 metai. Kairiojo alkūnkaulio diafizės lūžis su aiškiai susiformavusiu randu. Lūžgaliai nežymiai pasislinkę vienas kito atžvilgiu. Lūžio linija – skersinė, kuri siejama su tiesioginiu kontaktu (smurto epizodas?).



23 pav. Gėluvos kapinynas, XV-XVII a., kapo Nr. 306, vyras, 30-35 metai. Dešiniojo alkūnkaulio atitraukiamasis (avulsinis) lūžis – stipraus raumens susitraukimo metu atplėšta kaulo (šiuo atveju, alkūnkaulio ylinė atauga) dalį.
J.Kozakaitės nuotr.



24 pav. Leipalingio kapinynas, XVI-XVII a., kapo Nr. 2, moteris, 35-40 metų. Tipiškas (ypač moterų grupėje) stipinkaulio distalinės dalies Colle's arba „šakutės“ lūžis. *J.Kozakaitės nuotr.*



25 pav. Subačiaus g. 41, Vilnius, XVI-XVII a., kapo Nr. 7, vyras, 25-30 metų. Trūksta dešinės plaštakos – perimortalinis jos nukirtimas. Pažeidimo vieta yra lygiais ir tiesiais kraštais. *J.Kozakaitės nuotr.*



26 pav. Tipiniai delnakaulių lūžiai. A) Bokšto g. 6, Vilnius, XIII-XV a., kapo Nr. 467, vyras, 25-35 metai. Kairės pusės I-ojo delnakaulio lūžis su deformacija. Palyginimas su priešingos pusės nepažeistu I-uoju delnakauliu. B) Rinkūnų senkapis, XVII a., kapo Nr. 41, moteris, 45-50 metų. Dešinės pusės V-ojo delnakaulio lūžis su žymia deformacija. Palyginimas su priešingos pusės nepažeistu V-uoju delnakauliu. *J.Kozakaitės nuotr.*



27 pav. Rinkūnų kapinynas, XVII-XVIII a., kapo Nr. 162, moteris, 30-35 metai. Kairiojo dubenkaulio gūžduobėje matomos skilimo linijos – sugijęs lūžis (A), o dešiniojo – lūžęs dubens kaulo klubakaulio sparnas su žymia tos vietos deformacija (B). Šis asmuo patyrė ir daugiau traumų, pavyzdžiui, pažeisti šonkauliai ar krūtinės slanksteliai; galbūt tai galima būtų sieti su didelės energijos trauma? Verta pabrėžti, kad šios moters kaukolės tūris buvo mažesnis, nei įprasta suaugusiam žmogui. Nustatyta, kad tai gali būti mikrocefalijos atvejis. *J.Kozakaitės nuotr.*



28 pav. Aguonų g. 10, Vilnius, XV-XVII a., kapo Nr. 26, moteris, 25-30 metų. Abiejų dubenkaulių apatinių šakų sugiję lūžiai. *J.Kozakaitės nuotr.*



29 pav. Bokšto g. 6, Vilnius, XIII-XV a., kapo Nr. 258, moteris, 25-30 metų. Kairiojo šlaunikaulio proksimalinio trečdaliao lūžis su masyviu naujo kaulinio audinio (rando) formavimusi. Pastebimas žymus kaulo sutrumpėjimas. *J.Kozakaitės nuotr.*



30 pav. Čiurlionio g. 3, Vilnius, XVI a., kapo Nr. 4, vyras, 25-30 metų. Vaikystės trauma – sugijusi kairiojo šlaunikaulio epifiziolizė. Jaunatvinė šlaunikaulio galvos *epifiziolizė* – tai šlaunikaulio kaklo metafizės lūžis per kaulo augimo liniją ir dislokacija į priekį *J.Kozakaitės nuotr.*



31 pav. Alytaus kapinynas, XIV-XVII a., kapo Nr. 55, vyras, 45-50 metų. *Myositis ossificans*. *J.Kozakaitės nuotr.*



32 pav. Bokšto g. 6, Vilnius, XIII-XV a., kapo Nr. 321, vyras, 20-35 metai. Dešinės pėdos ir dalies blauzdos kaulų amputacija. Palyginimas su to paties individo nepažeistos kairės pusės blauzdos kaulais. *J.Kozakaitės nuotr.*



33 pav. Alytaus kapinynas, XIV-XVII a., kapo Nr. 356, vyras, virš 55 metų. Dešiniojo blauzdikaulio įstrižinis lūžis su komplikacija (A) ir pažengusi tos pačios pusės potrauminė kelio sąnario artrozė (B). *J.Kozakaitės nuotr.*



34 pav. Alytaus kapinynas, XIV-XVII a., kapo Nr. 446, vyras, 50-55 metai. Dešiniojo šėivikaulio distalinio galo lūžis. Palyginimas su priešinga sveika puse. *J.Kozakaitės nuotr.*



35 pav. Alytaus kapinynas, XIV-XVII a., pl. 1A, vyras, 40-45 metai. Tipinis šeivikaulio distalinio sąnario dalinis lūžis – nėra pažeistas kaulo vientisumas. Atskilęs nedidelis kaulinis fragmentas (kaulo nekrozė) – gali būti susijęs su trauminiu epizodu. *J.Kozakaitės nuotr.*



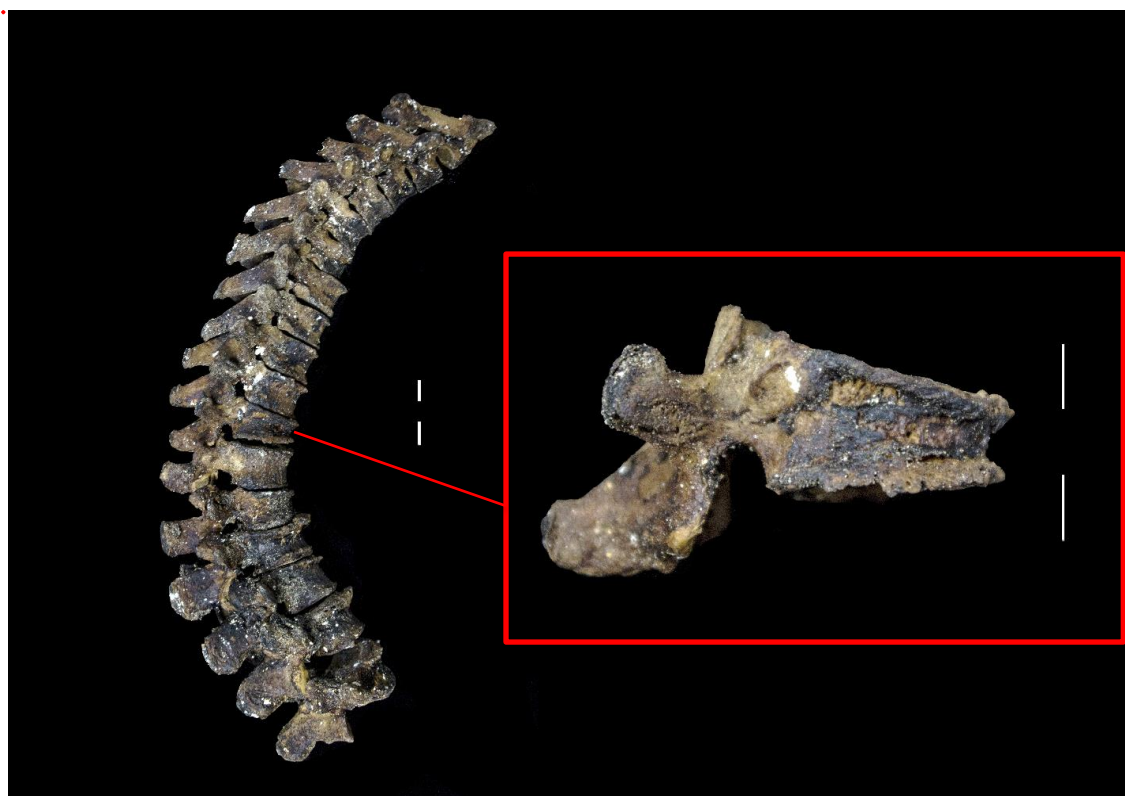
36 pav. Kernavės kapinynas, XV-XVIII a., kapo Nr. 245, vyras, 35-40 metų. Dešinės mentės perimortalinis sužalojimas smūgiuojant į nugarą buku objektu. *J.Kozakaitės nuotr.*



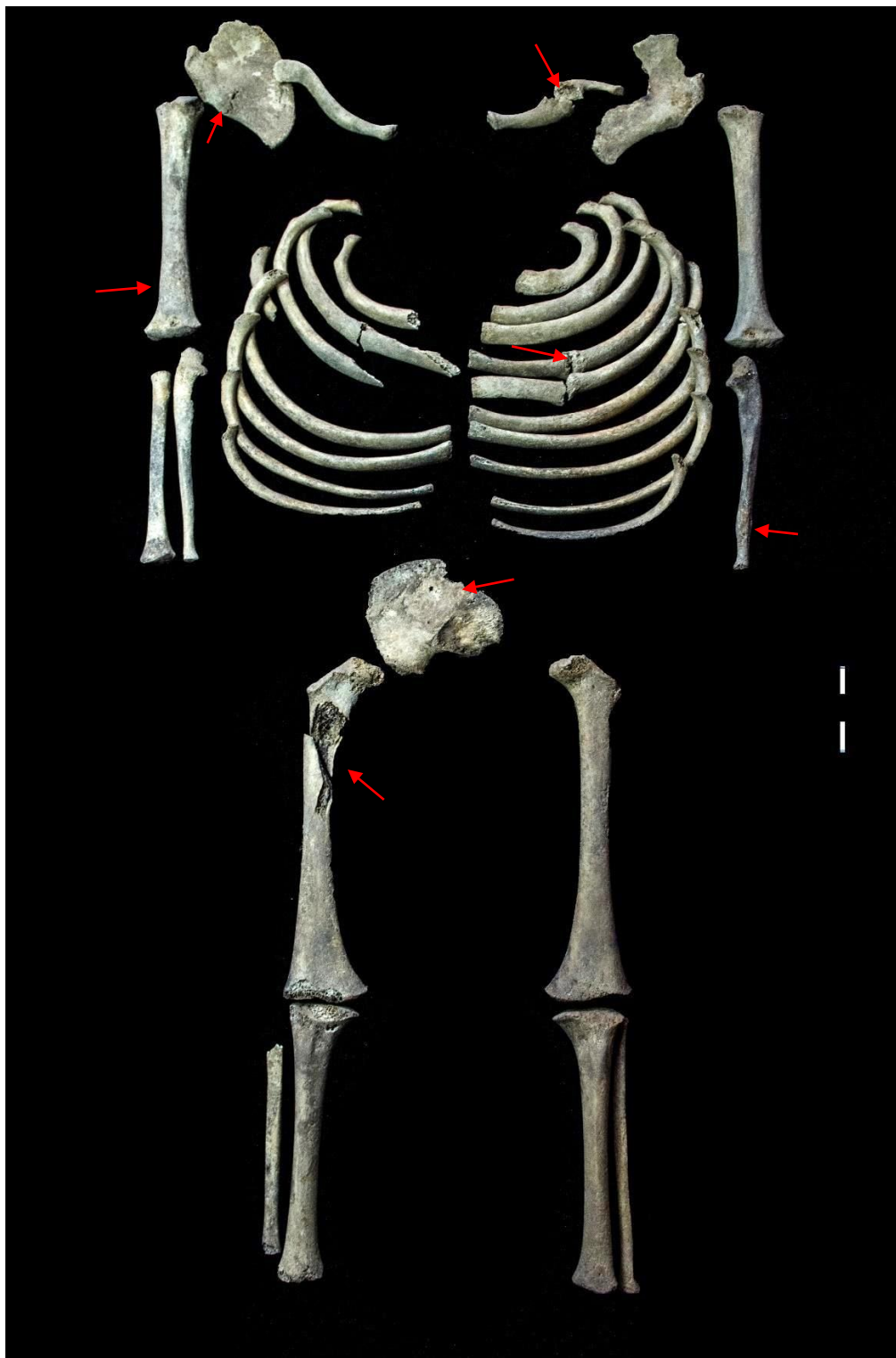
37 pav. Kernavės kapinynas, XV-XVIII a., kapo Nr. 245, vyras, 35-40 metų. Tas pats individas patyrė mažiausiai du kirčius aštrių įrankių į nugaros sritį. *J.Kozakaitės nuotr.*



38 pav. Švč. Trejybės cerkvė, Vilnius, XVII-XVIII a., kapo Nr. 37, vyras, 30-35 metai. V juosmens slankstelio dalinis lanko atitrūkimas nuo kūno – spondiliolizė. *J.Kozakaitės nuotr.*



39 pav. Švč. Trejybės cerkvė, Vilnius, XVII-XVIII a., kapo Nr. 62, moteris, virš 50 metų. XI krūtinės, I-III juosmens slankstelių kompresiniai lūžiai. Dėl smarkios slankstelių kūnų deformacijos susiformavusi kupra. *J.Kozakaitės nuotr.*



40 pav. Užubalių kapinynas, XV-XVII a., kapas Nr. 10, vaikas, 3m±12mėn. Smurto atvejis – fiksuoti daugybiniai viso skeleto lūžiai (sugiję, gyjantys ir mirtini), nespecifiniai uždegimai (kraujosruvos?). *J.Kozakaitės nuotr.*



41 pav. Užubalių kapinynas, XV-XVII a., kapas Nr. 10, vaikas, $3m \pm 12m \text{ \textless; n}$. A) Kairiojo alkūnkaulio sugijęs distalinio trečdalinio lūžis, matomas kaip nežymiai susiformavęs randas. B) Rentgenogramose aiškiai matoma įstriža lūžio linija. Palyginimas su priešingos pusės nepažeistu kaulu. *J.Kozakaitės nuotr.*



42 pav. Užubalių kapinynas, XV-XVII a., kapas Nr. 10, vaikas, 3m±12mėn. Dešiniojo žastikaulio distalinio trečdaliao padidėjimas. Palyginimas su priešingos pusės žastikauliu. *J.Kozakaitės nuotr.*



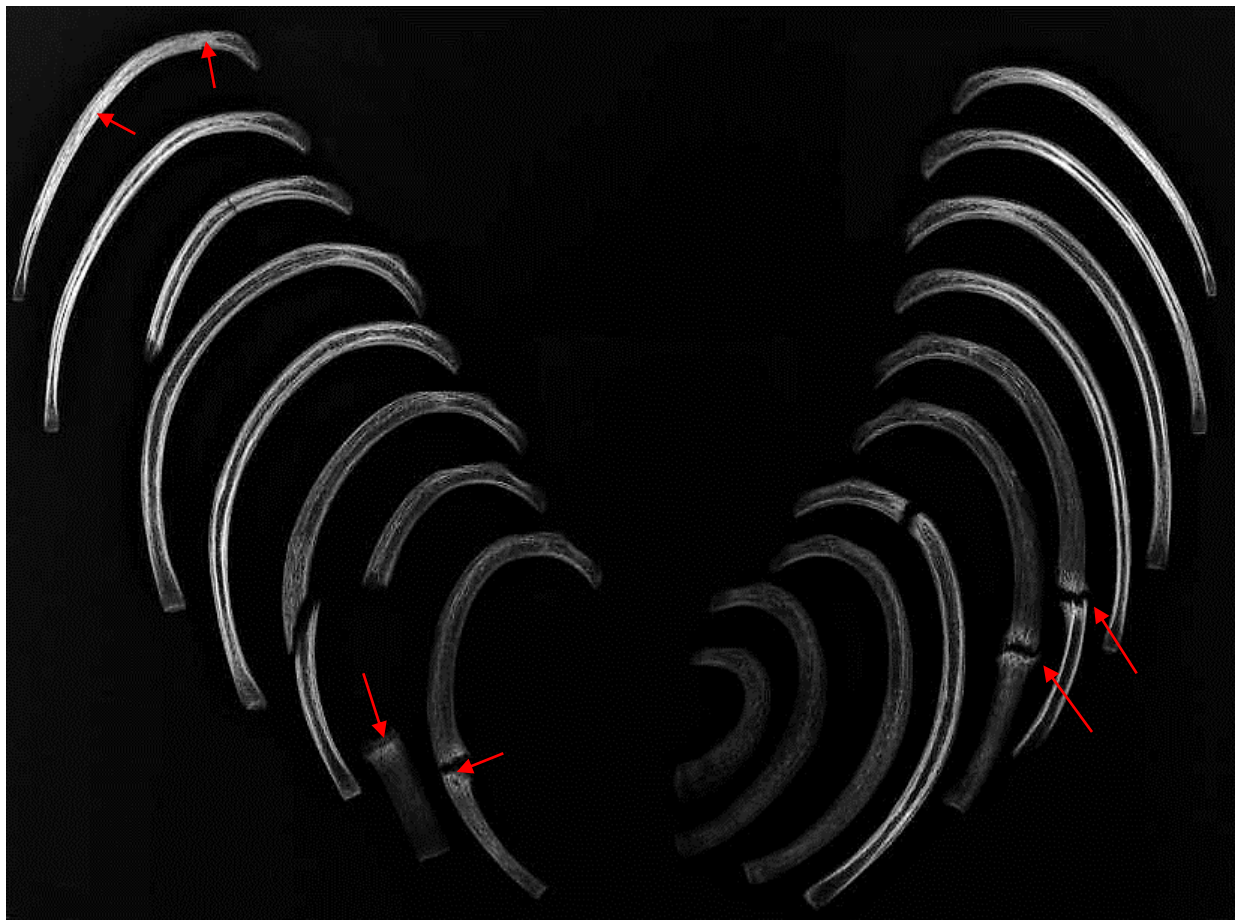
43 pav. Užubalių kapinynas, XV-XVII a., kapas Nr. 10, vaikas, 3m±12mėn. Rentgenogramose aiškiai matoma dešiniojo žastikaulio diafizė ir susiformavęs sklerotinis audinys. Padidėjęs tankis rodo buvusį lūžį. Nesant aiškiai lūžio linijai galima daryti išvadą, kad galėjo būti „žaliosios šakelės“ tipo pažeidimas.



44 pav. Užubalių kapinynas, XV-XVII a., kapas Nr. 10, vaikas, 3m±12mėn. Kairiojo raktikaulio vidurio diafizės begyjantis lūžis. *J.Kozakaitės nuotr.*



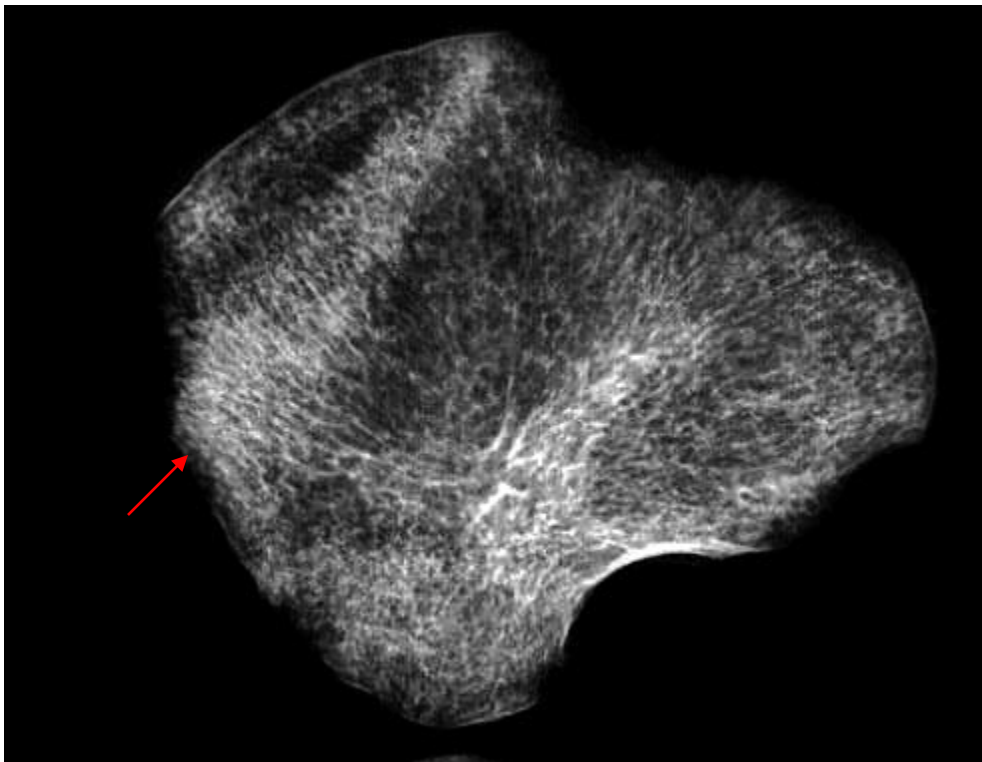
45 pav. Užubalių kapinynas, XV-XVII a., kapas Nr. 10, vaikas, 3m±12mėn. Dešinės pusės V ir VI šonkaulių begyjantys lūžiai. *J.Kozakaitės nuotr.*



46 pav. Užubalių kapinynas, XV-XVII a., kapas Nr. 10, vaikas, 3m±12mėn. Papildomai rentgenogramose buvo pastebėtas ir dalinis dešinės pusės X šonkaulio lūžis dviejuose vietose.



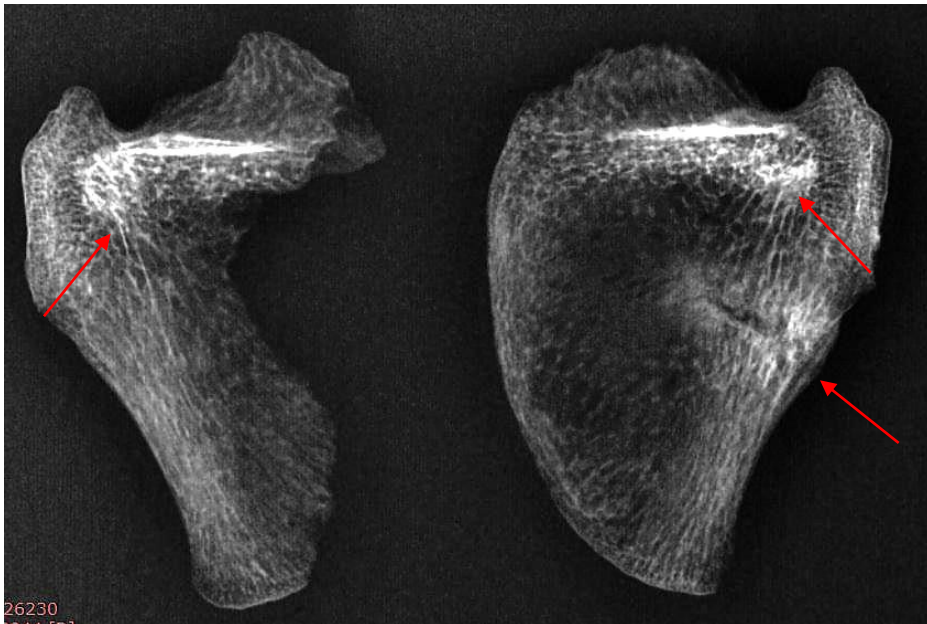
47 pav. Užubalių kapinynas, XV-XVII a., kapas Nr. 10, vaikas, 3m±12mėn. Dešinės pusės dubenkaulio klubakaulio dalinis begyjantis lūžis. Aplink lūžio vietą susiformavęs austinio kaulo sluoksnis. *J.Kozakaitės nuotr.*



48 pav. Užubalių kapinynas, XV-XVII a., kapas Nr. 10, vaikas, 3m±12mėn. Ryški lūžio linija, matoma rentgenogramoje.



49 pav. Užubalių kapinynas, XV-XVII a., kapas Nr. 10, vaikas, 3m±12mėn. Dešinės pusės mentės šoninio krašto dalinis lūžis. Aplink lūžio vieta susiformavęs aktyvus naujas kaulinis audinys. *J.Kozakaitės nuotr.*



50 pav. Užubalių kapinynas, XV-XVII a., kapas Nr. 10, vaikas, 3m±12mėn. Rentgenogramose matomi abiejų mentės kaulų pažeidimai: dešinės mentės šoninio krašto dalinis lūžis ir abiejų menčių petinių dalių begyjantys lūžiai.



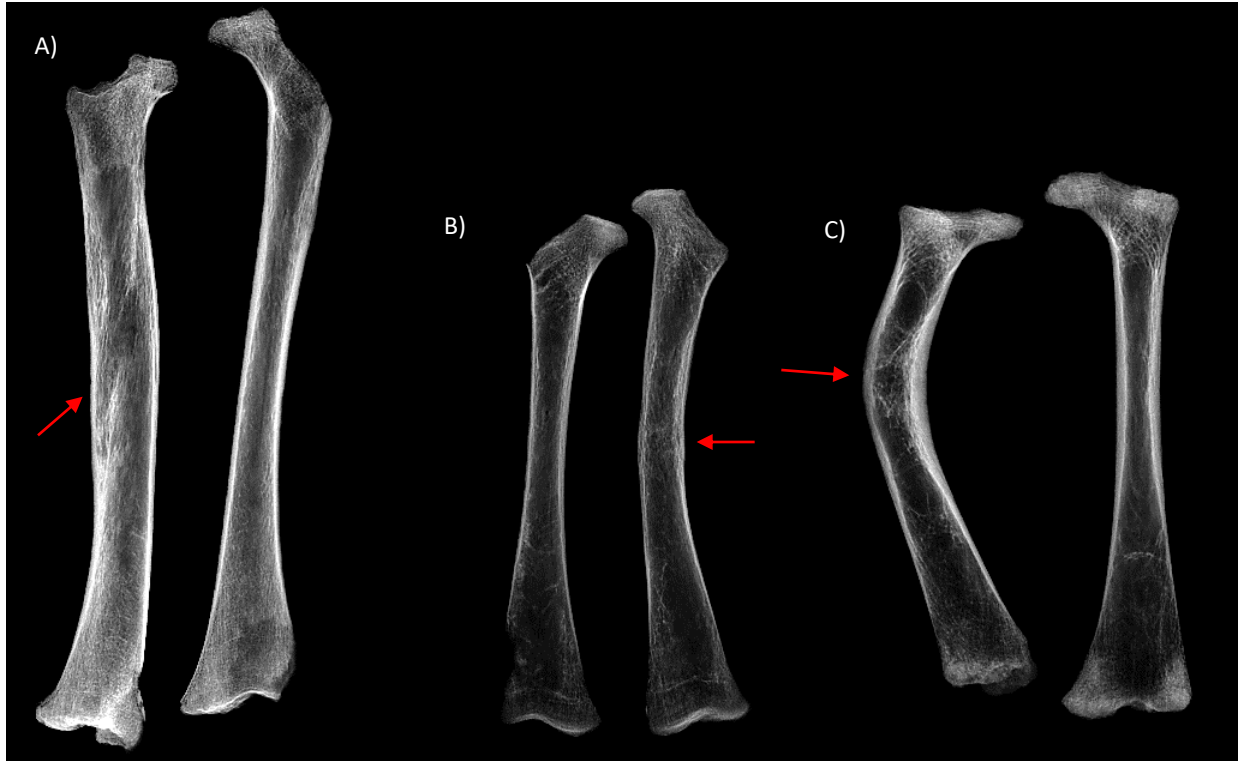
51 pav. Užubalių kapinynas, XV-XVII a., kapas Nr. 10, vaikas, $3m \pm 12m\acute{e}n.$ Perimortalinis spiralinis dešiniojo šlaunikaulio lūžis. Palyginimas su priešinga puse. *J.Kozakaitės nuotr.*



52 pav. Užubalių kapinynas, XV-XVII a., kapas Nr. 10, vaikas, 3m±12mėn. Pakauškaulio vidinėje dalyje fiksuotas naujo kaulinio audinio formavimasis. Kilmė nėra žinoma. Įtariami du atvejai: nespecifinis kaukolės smegenų dangalo uždegimas (meningitas?) arba kraujavimas, kilęs dėl galvos pažeidimo. *J.Kozakaitės nuotr.*



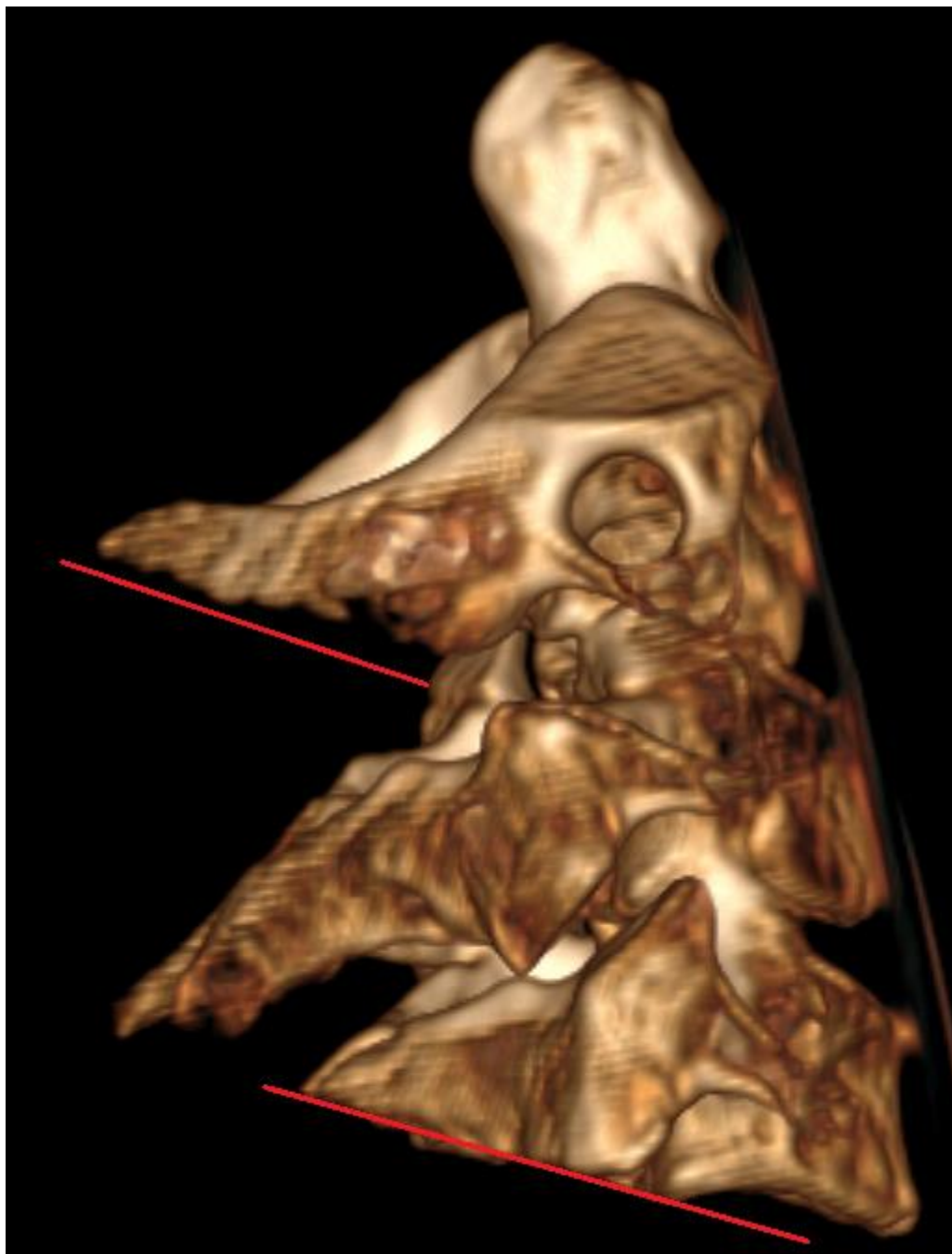
53 pav. Alytaus kapinynas, XIV-XVII a., kapo Nr. 125, nesuaugęs individas, 4-5 metai. Dešiniojo šlaunikaulio deformacija – įtariamasis „žaliosios šakelės“ tipo lūžis. *J.Kozakaitės nuotr.*



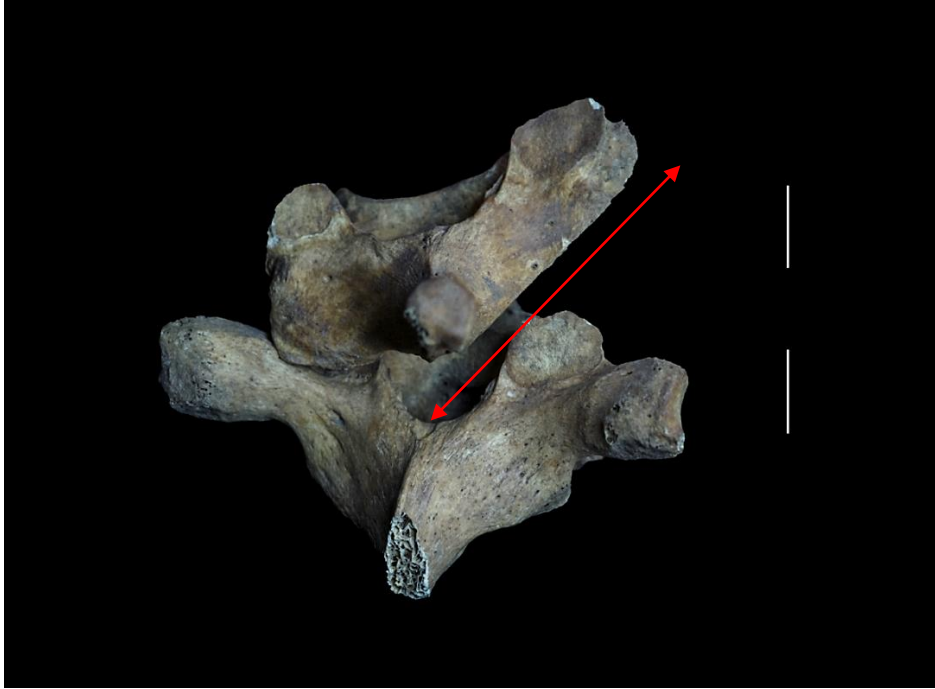
54 pav. Nesuaugusių individų šlaunikaulių lūžiai. Lūžio linija nėra gerai matoma (ypač B ir C atveju) – tai tipiškas žaliosios šakelės lūžis. A) Rinkuškių kapinynas, XVII-XVIII a., kapo Nr. 8, paauglys, 15-17 metų; B) Subačiaus g. 7, Vilnius, XVI-XVII a., kapo Nr. 68, nesuaugęs individas, 3-5 metai (vizualinės apžiūros metu dėl šio atvejo – kairiojo šlaunikaulio – buvo abejojama, t.y. ar nežymus kaulo išlinkimas gali būti siejamas su potraumine deformacija. Rentgenogramoje matomas padidėjęs tankis vidurinėje diafizės dalyje); C) Alytaus kapinynas, XIV-XVII a., kapo Nr. 125, nesuaugęs individas, 4-5 metai (žr. 53 pav.).



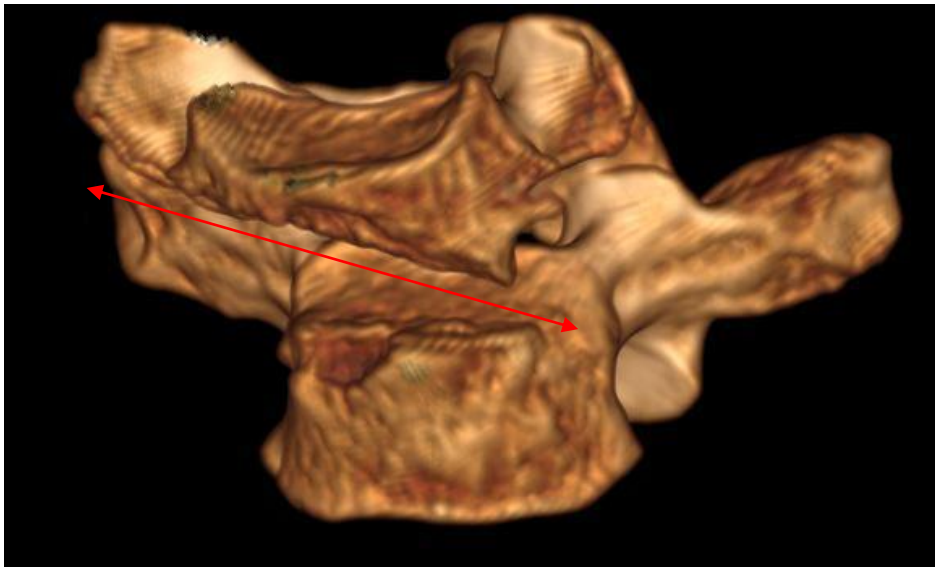
55 pav. Alytaus kapinynas, XIV-XVII a., kapo Nr. 636, vyras, 30-35 metai. II, III ir IV kaklo slankstelių pažeidimai – galvos nukirsdinimo atvejis. Fiksuoti mažiausiai trys kirčiai į kaklo sritį. *J.Kozakaitės nuotr.*



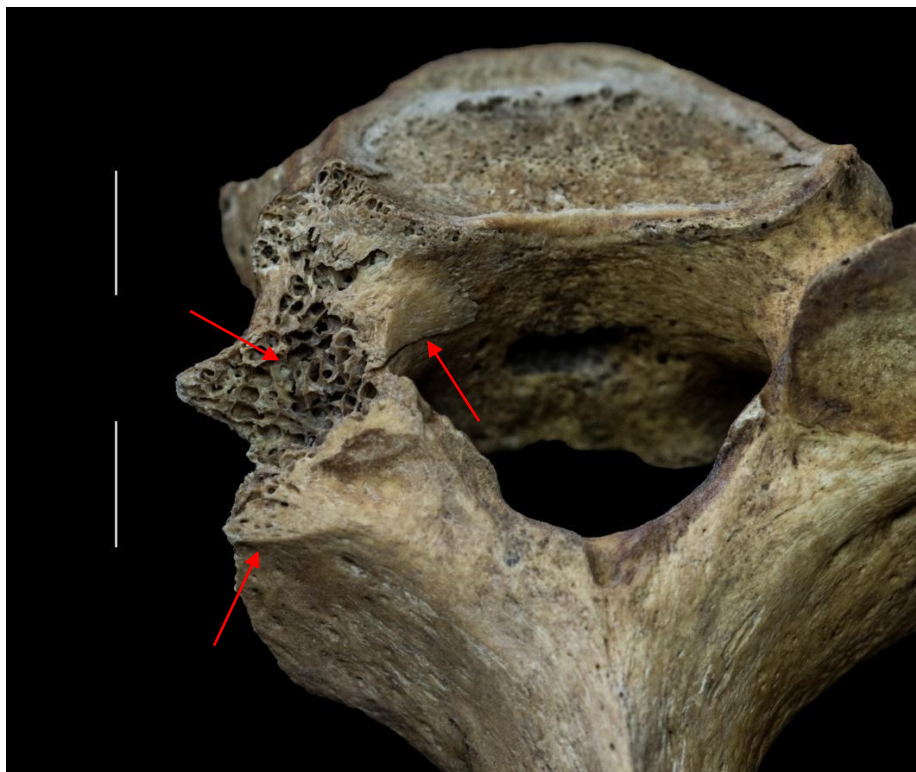
56 pav. Alytaus kapinynas, XIV-XVII a., kapo Nr. 636, vyras, 30-35 metai. Kompiuterinės tomografijos nuotraukos rodo, kad kirčiai buvo ne tiesūs, o apie 67 laipsnius pasvirę.



57 pav. Subačiaus g. 41, Vilnius, XVII a., kapo Nr. 52B, vyras, 35-40 metų. Paskutiniojo VII-ojo kaklo slankstelio perimortalinis pažeidimas: vienas skersinis kirtis, nukreiptas apie 60 laipsnių kampu, kuris pašalino didesnę dalį dešinės slankstelio kūno ir visą apatinį sąnarinį paviršių. *J.Kozakaitės nuotr.*



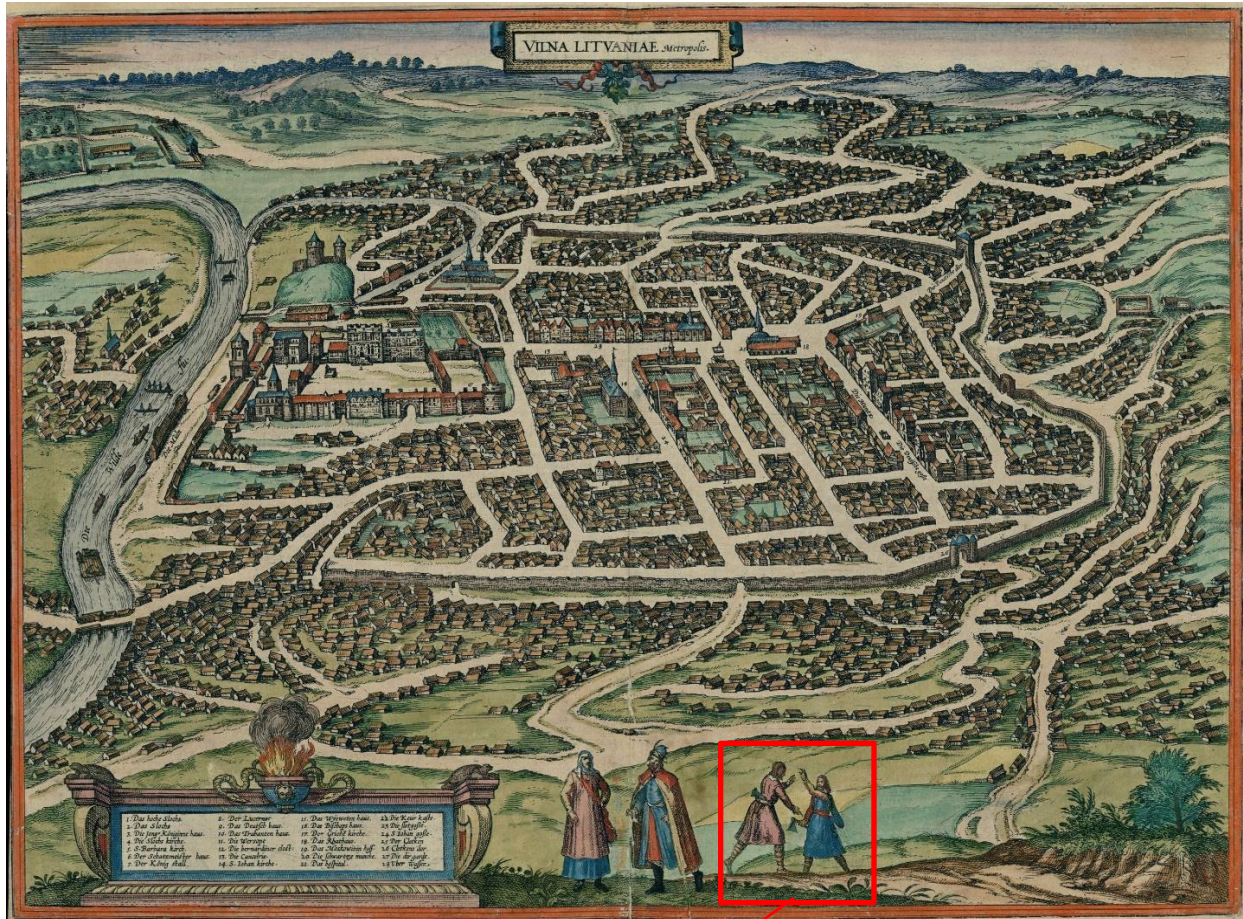
58 pav. Subačiaus g. 41, Vilnius, XVII a., kapo Nr. 52B, vyras, 35-40 metų. Kompiuterinės tomografijos nuotraukose matomas aiškus slankstelio kūno pažeidimas.



59 pav. Subačiaus g. 41, Vilnius, XVII a., kapo Nr. 52C, vyras, 35-40 metų. I-ojo krūtinės slankstelio pažeisti viršutiniai sąnariniai paviršiai ir skersinės ataugos. Smūgis su kaulo traiškymo ir pjovimo požymiais. *J.Kozakaitės nuotr.*



60 pav. Subačiaus g. 41, Vilnius, XVII a., kapo Nr. 78C, vyras, 20-25 metai. Vienintelis horizontalus smūgis švariai pašalino slankstelio plokštelę, abu viršutinius sąnarinius paviršius ir nedidelį kūno apofizinio žiedo dalį. Kirtis buvo nežymiai asimetriškas. *J.Kozakaitės nuotr.*



61 pav. Vilniaus žemėlapis Brauno ir Hogenbergo atlase (*Civitates orbis terrarum*)1581 metais. Trečiame plane matomi į konfliktą įsivėlę du vyrai: vienas už diržo užkišęs kirvį, o antrasis jį jau išsitraukęs.

Paimta iš https://lt.wikipedia.org/wiki/Civitates_orbis_terrarum#/media/File:Vilnius_1576.jpg