
Kaks luustikku Tartu toomkirikust: arheoloogia ja osteoloogia andmed

Martin Malve

Paleopatoloogia on teadus, mis uurib minevikus põetud haigusi. Luustikke ei uurita kui lihtsalt skelette, vaid nende taga üritatakse näha inimest, tema elukorraldust ja elukvaliteeti. Seega on käesoleva artikli keskmes järgmised küsimused: kes need inimesed olid, kust nad pärit olid, millega tegelesid. Tegemist on interdistsiplinaarse lähenemisega, kus arheoloogia ning ajaloo allikaid püütakse integreerida osteoloogilise materjali, paleopatoloogiliste andmete ning meditsiiniteadmistega.

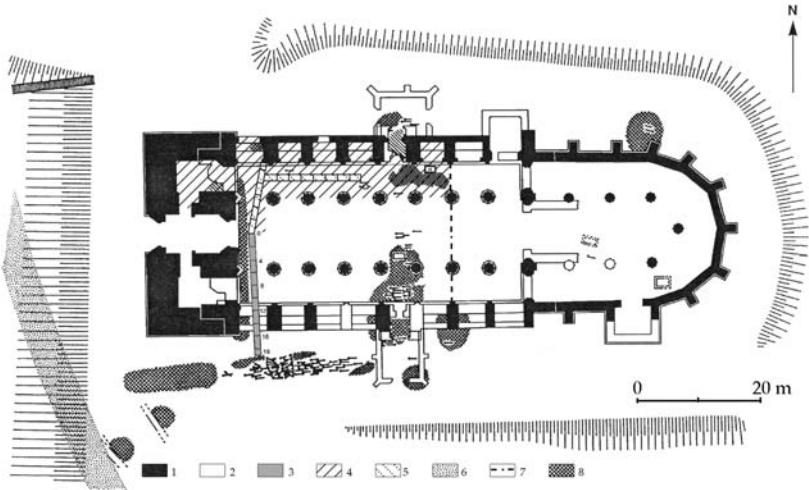
Artiklis vaatluse alla võetud materjal pärineb Tartu toomkiriku 2001. ja 2008. aasta arheoloogilistelt päästekaevamistelt (jn 1). Tartu toomkirik oli Vana-Liivimaa kõige suurejoonelisem sakraalehitis. Otsus rajada Tartusse suursugune pühakoda pärineb Henriku kroonika andmetel 1224. aastast¹, kuid täpne informatsioon ehitamise konkreetse algusaja kohta puudub. Toomkiriku kavandit on mitmel korral muudetud ning see raskendab uurimist. Oletuslik ehitustööde algusaeg on 13. sajandi teine kolmandik² ning ehituses on olnud vähemalt kolm etappi³. Toomkiriku langus algas reformatsiooniga, mille käigus määratsev rahvahulk 1525. aastal kirikut rüüstas. Kirik tegutses siiski kuni Liivi sõjani.⁴ Sõja ajal rüüstasid kirikut venelased,

¹ Henriku Liivimaa kroonika. Tallinn 1982, XXVIII: 8.

² Heiki Valk. Tartu Toomkiriku kalmistust ja ümbruskonna varasemast asustusest. – Tartu arheoloogiast ja vanemast ehitusloost. Tartu Ülikooli Arheoloogia Kabineti toimetised, 8. Toim. H. Valk. Tartu 1995, lk 59.

³ Kaur Alttoa. Eesti tellisgootika uurimisseisust. – Eesti Teadusliku Seltsi Rootsi Aastaraamat XI. Stockholm 1992, lk 12.

⁴ H. Valk. Tartu, lk 60.



Joonis 1. Tartu toomkirik ja kaevandite asukohad. 1 – toomkiriku säilinud müürid; 2 – toomkiriku hävinud müürid; 3 – 2001. a kaevand; 4 – kirikurustust puhastatud ala; 5 – 2008. a kaevand; 6 – Toome kaitsemüüri koht; 7 – muuseumi hoone välissein (Malve & Valk 2009: 142, jn 1 järgi; autori täiendustega).

kes otsisid peidetud varandusi.⁵ Pärast seda hakkas hoone lagunema ning Poola võimu ajal (1582–1625) oli see juba varemetes. 1624. aastal oli kirikus heinaladu, mis põlema süttis.⁶

Matmine kirikusse algas pärast selle valmimist, osa matuseid on hilisemate ümberehituste käigus lõhutatud. Katedraali ümbrusesse hakati arvatavasti matma juba enne selle ehitamise algust.⁷

2001. aasta kaevamistel leiti Tartu toomkiriku kalmistult 44 skeletti (kiriku seest 39 ja kirikuaiaast 5).⁸ 2008. aastal teostati uuringud kiriku

⁵ Balthasar Russow. Liivimaa kroonika. Tallinn 1993, lk 116.

⁶ H. Valk. Tartu, lk 60.

⁷ H. Valk. Tartu, lk 75.

⁸ Arvi Haak. Tartu Toomkirikus 2001. aasta sügisel toimunud päästekaevamiste aruanne. Tartu 2001, lk 5. (TÜ arheoloogiaarhiiv); Ken Kalling. Tartu Toomkiriku osteoloogiline ülevaade. – Tartu Toomkirikus 2001. aasta sügisel toimunud päästekaevamiste aruanne. Tartu 2001. (TÜ arheoloogiaarhiiv).

sisemuses, tööde käigus avati 29 matust. Kuna mõlemal juhul oli tegemist päästekaevamistega (trassi laius umbes 1 m), siis terviklikke skelette õnnestus välja puhastada vähe. See asjaolu on raskendanud ka nende uurimist ning tervikpildi kokkupanemist.

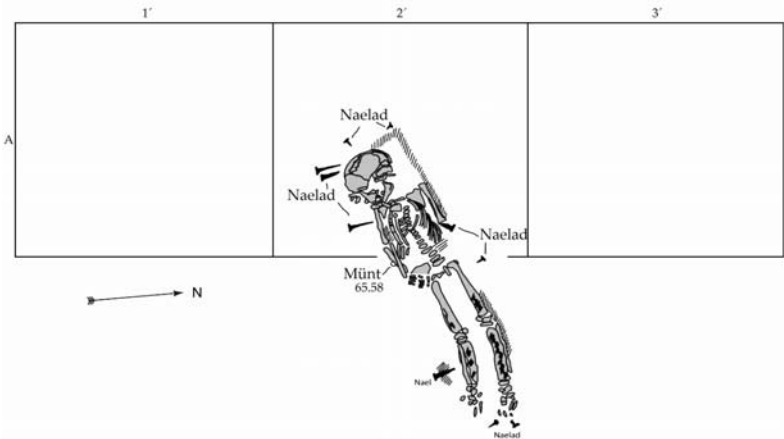
Paleopatoloogiline analüüs näitas, et Tartu toomkiriku kalmistu osteoloogilisel materjalil esines mitmeid haigusi (nt tuberkuloos, leepra, Schmorli sõlmed, luukasvajad jt) ja erinevaid hambapatoloogiasid (nt kaaries, hüpoplaasia, hambajuure mädane põletik jt). Tuvasitati ka traumasid, milleks enamasti olid erinevad roide- ja jäseme luude paranenud murrud. Leitud luustike hulgast valisin välja kaks huvitavamast ja erilisemat juhtumit – hilises staadiumis kaasasündinud süüfilist põdenud lapse ja maharaiutud peaga mehe matuse. Need juhtumid pakuvad teaduslikku huvi nii Eesti kui ka rahvusvahelises kontekstis. Järgnevalt esitangi nende kahe juhtumi analüüsi koos taustandmetega.

Esimene juhtum: kaasasündinud süüfilisega laps

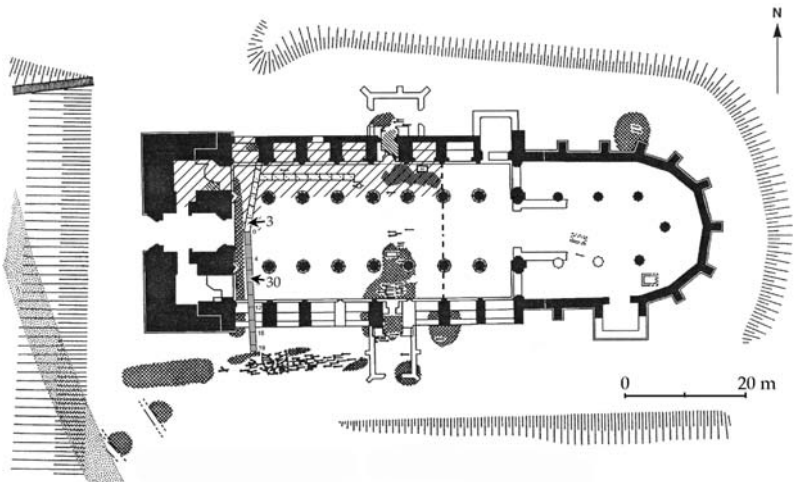
Luustik nr 3 pärineb 2008. aasta päästekaevamistelt. Matus jäi kaevandi alale kogu pikkuses (jn 2), skelett oli üsna terviklik ja see lihtsustas ka uurimist. Surnu oli maetud Tartu toomkiriku pikihoone lääneossa – täpsemalt keskloovi kaheksandasse ristloovi (jn 3). Matus asus tänapäevasest maapinnast 60 cm sügavusel. Haud oli kaevatud kiriku rusu sisse.

Surnu oli kristliku kombe kohaselt maetud peaga lääne suunas ja näoga itta. Panusena oli vasaku küünarvarreluu all üks münt, 1/6 Rootsi ööri, mis oli vermitud kuningas Karl XI (1600–1697) võimuleku ajal (aastal 1681). Selle mündi abil saab matuse dateerida 17. sajandi lõppveerandisse või 18. sajandi algusesse.

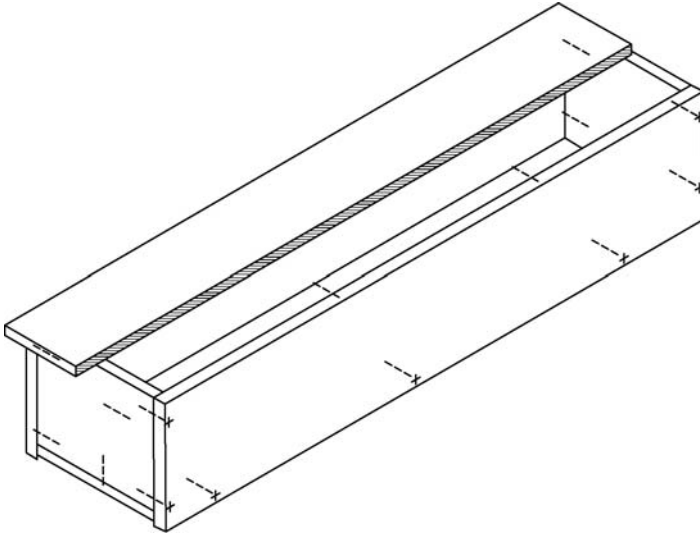
Mündi oksüdeerumisel tekkinud korrosioon oli värvinud luu rohelisteks ning raha all oli säilinud ka veidi kirstu kõdupuitu. Lisaks mündi alusele oli kõdupuitu ka matuse külgedel ja all. Osaliselt kõdupuidu sees ja matuse ümber oli kümme kirstunaela (sepanaela) või



Joonis 2. Luustiku nr 3 asend kaevandis (muudetud Malve & Valk 2010 järgi; autori täiendustega).



Joonis 3. Matus nr 3 asukoht ja matus nr 31 (muudetud Malve & Valk 2009: 142, jn 1 järgi; autori täiendustega).



Joonis 4. Kast- ehk laudkirstu rekonstruktsioon (Tiirmaa 1997: 84, jn 9:4 järgi).

selle katket. Laps võis olla maetud kast- ehk laudkirstu (jn 4), neid on hulgaliselt leitud ka Tartu Jaani kiriku arheoloogilistel kaevamistel⁹.

Võib arvata, et matjateks olid tema lähedased – sellele viitab kaasa pandud panusmünt. 17.–18. sajandil kasutas Tartu toomkiriku varemeid ja selle ümbrust linna vaesem kiht, lihtrahvas ja linna põgenenud maaelanikkond, kes arvatavasti ei kuulunud linna kirikukogudustesse. Oma kodukalmistust kaugele sattunud põgenikele oli pühitsetud vana katedraali ümbrus erilise tähtsuse ja tähendusega matmispaigaks¹⁰. Matmispaiga valik võib olla seotud ka sellega, et suure näljahäda (1695–1697) või Põhjasõja ajal (1700–1721) oli last keeruline kuhugi matta, kuna surnuid oli palju – seetõttu langeski valik toomkiriku varemetele. Luustiku sängitamissügavus

⁹ Udo Tiirmaa. Tartu Jaani kiriku alumise matusetsooni kirstudest ja nende etnograafilisest võrdlusmaterjalist. – Arheoloogilisi uurimusi I, Tartu Ülikooli Arheoloogia Kabineti toimetised, 9. Toim. H. Valk. Tartu 1997, lk 71–98.

¹⁰ H. Valk. Tartu, lk 77.

on küllaltki väike, mis võib vihjata sellele, et last maeti kiirustades. Näiteks on 16. sajandil toomkalmistul matmissügavus ulatunud isegi 1,2–1,4 meetrini¹¹ – kuid see ei välista, et surnuid oleks madalamale maetud.

Matuse nr 3 puhul oli tegemist lapse skeletiga. Lapse vanus oli surma hetkel 9 aastat \pm 24 kuud, see on kindlaks tehtud hammaste arengu ja lõikumise järgi¹². Lapse sugu ei olnud võimalik määrata, kuna sootunnused arenevad lõplikult välja alles puberteedia lõpus.

Luustikul olid väga raske nakkushaiguse, süüfilise põdemise jäljed¹³. Seda näitas kahjustunud luude makroskoopiline ja radiooloogiline analüüs. Kuna tegemist oli lapsega, siis põdes ta süüfilise kongenitaalset vormi ehk kaasasündinud süüfilist.

Kaasasündinud süüfilise hilises staadiumis on luudel näha destruktiivseid muudatusi, aga ka regeneratsiooni ja paranemist. Esinevad kaks peamist haigusnähtu – luuümbrise põletik ja gummatoosne osteomüeliit, mis enamasti kahjustavad sääreluid, seejärel küünarvarreluid, koljut ja reieluid.¹⁴ Samuti esineb kahjustusi hammastel (Hutchinsoni intsisiivid ja Mulberry molaarid)¹⁵.

Luustikul nr 3 on sääreluudel klassikalised süüfilise tunnused – ettepoole kaardunud sääreluud, nn mõõgakujulised jalad. Kaasasündinud süüfilisele omaselt on ka selle skeleti puhul kõige rohkem kahjustatud jäsemete pikad toruluud, kuid haiguskoldeid on ka abaluul ja rangluul (jn 5). Maetud olid haiguskoldeid ka näo- ja ajukolju osas (ülalõua-, sarna- ja kiiluluul). Kõiki nimetatud haigusnähte on võimalik jälgida nii arheoloogilises luuaineses üldiselt kui ka toomkiriku lapsel.

¹¹ H. Valk. Tartu, lk 72.

¹² Douglas H. Ubelaker. *Human Skeletal Remains, Excavations, Analysis, Interpretation. Manuals of Archaeology*, 2. Washington 1989, lk 63–65.

¹³ R. Ted Steinbock. *Paleopathological Diagnosis and Interpretation. Bone Disease in Ancient Human Populations*. Springfield 1976, lk 98–108; Donald J. Ortner, Walter G. J. Putschar. *Identification of Pathological Conditions In Human Skeletal Remains*. Washington 1985, lk 198–201.

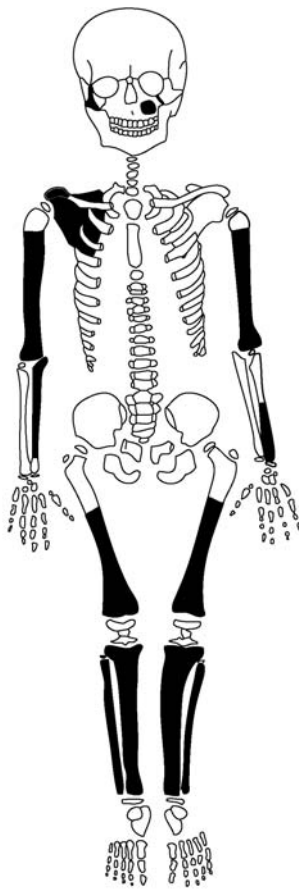
¹⁴ R. T. Steinbock. *Paleopathological*, lk 98–99.

¹⁵ S. Hillson, C. Grigson, S. Bond. *Dental Defects of Congenital Syphilis*. – *American Journal of Physical Anthropology*, 107. 1998, lk 25–40; R. T. Steinbock. *Paleopathological*, lk 106–108.

Lapse hambad on säilinud ning see lihtsustab skeleti analüüsi. Lapsel on Hutchin-soni intsisiivid üla- ja alalõualuul, mida iseloomustab eriti ülalõualuu keskmiste lõikehammaste sakiline lõikepind. Ülalõua intsisiivid olid rohkem kahjustunud kui alalõua lõikehambad. Lapsel on ka Mulberry molaarid (ingl k *mulberry molars*) nii üla- kui ka alalõualuul, mis on koe mittetäielikust moodustumisest tingitud defektid esimestel tagapurihammastel¹⁶.

Hammastel on ka stressijooned ehk hüpoplaasia. Selle tunnuseks on hambaemailile tekkinud sügavad horisontaalvaod¹⁷. Hüpoplaasia võib olla tingitud mõningatest haigustest või kehvadest elutingimustest. Analüüsitava lapse puhul on stressijoonete põhjuseks arvatavasti süüfilis.

Luuliste muutuste ja lapse vanuse põhjal saab otsustada, et haigus oli jõudnud kaasa-sündinud süüfilise hilisesse staadiumisse. Laps oli haiguse



Joonis 5. Mustad alad näitavad kongenitaalsest süüfilisest kahjustunud luid (muudetud Buikstra & Ubelaker 1994: lisa 5 järgi).

¹⁶ Kenneth C. Nystrom. Dental Evidence of Congenital Syphilis in a 19th Century Cemetery from the Mid-Hudson Valley. – International Journal of Osteoarchaeology, 21(3). 2011, lk 371–378.

¹⁷ Heli Rajangu, Sirje Kaur. Süüfilis. – Veneerilised haigused. Tartu 1999, lk 55.

saanud oma emalt, kellel oli aktiivses staadiumis süüfilis. Vaadates, kui deformeerunud ja kahjustunud olid skeleti luud, võib järeldada, et laps oli haigust põdenud küllaltki pikka aega. Kahjuks ei ole skeleti analüüsi põhjal võimalik öelda, kuivõrd oli haigus kahjustanud pehmeid kudesid. Skeletti uurides võib näha, et luudel olevad lihaste kinnitused ei ole selgelt välja arenenud, mistõttu võis laps olla voodihaige. Kindlasti piiras tema liikumist krooniline valu, mis on võrreldav hambavaluga, kuid tal ei valutanud vaid üks koht – kogu tema organism oli haiguskoldeid täis. Tartu toomkirikusse maetud laps suri süüfilise tekitatud komplikatsioonidesse.

Lisaks süüfilisele oli laps põdenud ka skorbuuti. Skorbuut on haigus, mida põhjustab C-vitamiini ja vähesel määral ka raua puudus organismis¹⁸. Lapse otsmikuluu mõlema silmaava koopaosa pind on väga poorne, see on tingitud veritsemisest ning seda on põhjustanud skorbuut. Skorbuuti ei saa kindlalt seostada süüfilisega, kuna haigus võib olla tingitud ka teistest asjaoludest¹⁹. Lapsel võis haigust põhjustada kesine toiduvalik, näiteks võis ta toituda peamiselt teraviljasöökidest. Sellisel juhul ei saanud kasvav organism piisaval hulgal vajalikke vitamiine ega mineraalaineid. 17. sajandi lõpul olid Tartus ja ka kogu Eestis rasked ajad – maad laastasid näljahäda ja sõda, see võis lapse tervislikku seisukorda tugevasti mõjutada.

Lapse päritolu kohta on mitu erinevat varianti. Esiteks võis olla tegemist vaese linnaelaniku või prostituudi järeltulijaga. Ema võis nakatuda sugulisel teel saadavasse süüfilisse, olles vahekorras mõne sõduriga, kes oli haiguse saanud omakorda mõnelt teiselt prostituudilt vms. Lisaks püsivale elanikkonnale asus linnas Rootsi garnison, mille suurus Tartu vallutamise ajal, 1704. aastal, oli umbes 4000 meest²⁰. Suguhaigused olid sõjaväelaste seas laialt levinud, kuna sõdurid olid peamiselt prostituutide kliendid. Rasedaks jäänud emalt kandus sugulisel teel saadud süüfilis üle lootele, kes haigestus kaasa-sündinud süüfilisse. Teiseks võis laps olla koos vanematega maalt Tartusse põgenenud suure näljahäda või Põhjasõja ajal. Arvestades

¹⁸ D. J. Ortner, W. G. J. Putschar. Identification, lk 272.

¹⁹ Professor Rimantas Jankauskase suuline kommentaar (Vilniuse Ülikool).

²⁰ Helmut Piirimäe. Põhjasõja aeg. – Tartu ajalugu ja kultuur. Tartu 2005, lk 53.

seada, et laps põdes väga rasket haigust, mis raskendas tema liikumist ja transporti, ning asjaolu, et linnaühiskonnas levis süüfilis võrreldes külaühiskonnaga tunduvalt laiemalt, oli suurema tõenäosusega siiski tegemist linnast pärit lapsega. See, et laps maeti Tartu toomkiriku varemetesse, lubab arvata, et tema vanemad ei kuulunud linnakogudusse.

Teine juhtum: maharaiutud peaga mees

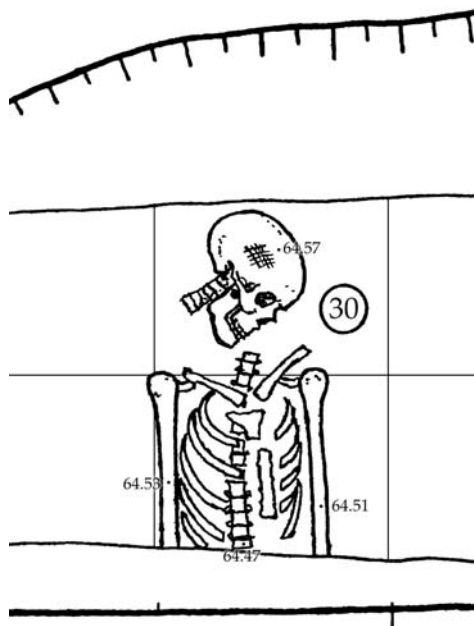
2001. aasta kaevamistel leitud matus nr 30 jäi kaevandi alale koljust kuni neljanda nimmelülini (jn 6). Matus asetses toomkiriku pikihoone lõunalöövi VIII ristlöövis, peaga kristliku kombe kohaselt läänes. Haud asus tänapäevasest maapinnast umbes 185 cm sügavusel, umbes 80 cm allpool kiriku keskaegsest põrandapinnast – see lubab oletada, et tegu võiks olla keskaegse matusega²¹. Keskajale omaselt panused puudusid, mistõttu ei ole võimalik konkreetselt eristada, kas tegu oli keskaja algusesse või lõppu kuuluva matusega.

Matuse parema õlavarreluu diafüüsi ülaosast võeti luutükk radiosüsiniku proovi jaoks, dateerimaks, kas tegu ikka on keskaegse matusega. Proov andis kalibreerituna tulemuseks ajavahemiku 1460–1640. Kahjuks proov ajastut ei täpsustanud, andes liialt suure ajavahemiku. Matmissügavus ja panuste puudumine ei luba matust siiski paigutada keskajast hilisemasse aega.

Keskaegses katoliiklikus kombestikis maeti surnud alasti, mähitud surilinasse²². Sellest johtuvalt võis ka toomkirikusse maetud mees olla mähitud surilinasse. Sellele viitab asjaolu, et surnu laubal oli säilinud väike riidekatke, mis võib olla tükike surilinast (jn 6). Teise võimalusena võib tegu olla jäänusega kotist, mille sisse maharaiutud pea oli pandud.

²¹ A. Haak. Tartu, lk 5; Arvi Haak. Archaeological Excavations in the Cathedral Ruins of Tartu. – Arheoloogilised välitööd Eestis, 2001. Koost. ja toim. Ü. Tamla. Tallinn 2002, lk 20.

²² H. Valk. Tartu, lk 72.



Joonis 6. Luustiku nr 30 asend kaevandis. Koljul on tähistatud riidekatke (Haak 2001: jn 4 järgi).

Hualohust leiti viis kirstunaela ja veidi kõdupuitu. Leiud viitavad sellele, et mees oli maetud puidust, sepanaeltega kokku löödud kirstus – eraldi tellistest või kivist hauakambrit ei olnud. Naelte asukoht ning nende arv annab aimu kohtadest, kust kirstu lauad võisid olla kokku löödud. Tegemist võis olla kast- ehk laudkirstuga nagu ka eespool kirjeldatud lapse matuse puhul (jn 4).

Kõne all oleva mehe matuse olemasolevad luud olid hästi säilinud ning see lihtsustas skeleti uuringuid. Vaadeldav oli vaid ülaskellett, kuna ülejäänud luustik jäi kaevandi profiili. Sugu sai määrata koljul olevate sootunnuste²³ – robustsete joonte – ja parema õlavareluu pikkuse ning lihasekinnituste järgi. Koljuõmbluste²⁴ ja kõhrede

²³ D. H. Ubelaker. Human, lk 54.

²⁴ D. H. Ubelaker. Human, lk 83–84.

kaltsifitseerumise järgi sai mehe vanuseks määrata 50+ eluaastat. Suhteliselt kõrget vanust näitasid ka luustunud keeleluu, kõrisõlm ehk aadamaõun ja paljude roiete kõhrelised osad. Mehe kõrge vanusega olid seotud ka elu jooksul läbi põetud degeneratiivsed haigused (nt osteartroos).

Arvestades mehe vanust, olid tal üllatavalt heas korras hambad, üksnes nende järgi ei oleks olnud võimalik talle nii kõrget iga määrata. Hammastel esines vähest kulumist ja hambakivi, kuid teisi hammaste patoloogiaid, nagu kaaries ja abstsess ei täheldanud. Mehe hammaste hea seisukord võib olla tingitud toitumisest: söögilaual olid peamiselt looma- ja kalaliha, mis ei sisalda nii palju suhkruid kui näiteks teraviljad – seega väheneb ka kaariese tekkimise võimalus, samuti ei kuluta liha söömine nii palju hamba mälumispinda. Võrdluseks võib tuua kesk- ja uusaegsed külakalmistud, kus maetute hammastel esineb kaariest väga palju, isegi juba lastel. Seda on seostatud just teraviljatoitude tarbimisega.

Mehe skeleti makroskoopilisel uurimisel selgus, et ta oli oma eluajal põdenud kergel kujul mitut selgroohaigust. Esiteks lülivaheketaste haigust Schmorli sõlmed, mille tekkeni võib viia trauma, intensiivne tegevus suure koormuse all, pidevalt korduv liigutus või kaasasündinud iseärasus, mille tagajärjel tekib ketta rebend²⁵. Teiseks spondüloartroosi ehk selgroolülide liigesepindade põletikku, mis tekitab liigesepindade kulumist. Eelkõige kahjustuvad liikuvad lülisamba osad, näiteks kaela- ja nimmepiirkond²⁶. Kolmandaks spondüloosi ehk lülijäikust, mis on selgroolülide degenereruv haigus. Tavaliselt ei ole spondüloos põhjustatud väliste tegurite poolt, pigem on tegemist normaalse vananemisprotsessi ilminguga, mida võib kiirendada suur füüsiline pingeline või liigne keha painutamine ja külgedele kallutamine.²⁷ Neljandaks oli mehe kaelalülidel anküloos, mille tekkepõhjus

²⁵ Silvia A. Jiménez-Brobeil, Ihab Al Oumaoui, Philippe Du Souich. Some Types of Vertebral Pathologies in the Argar Culture (Bronze Age, SE Spain). – *International Journal of Osteoarchaeology*, 20 (1), 2010, lk 37.

²⁶ А. Горбунова. Спондилоартрит. – *Малая медицинская энциклопедия*. Том 9. Москва 1968, lk 1164.

²⁷ Fahim H. Hussien, Azza Mohamed Sarry El-Din, Wafaa Abd El Samie Kandee, Rokia Abd El Banna. Spinal Pathological Findings in Ancient Egyptians of

ei ole teada. Haiguse süvenedes tekib liigesepindade ja sideaparaadi luustumine ning kaela liikuvus väheneb.²⁸

Tartu toomkirikust leitud mehe jäsemeliigestel esines vähesel määral ka liigesehaigust osteoartroosi. Haigus annab üldise iseloomuga olulisi vihjeid inimeste füüsilise tegevuse kohta²⁹. Matuse rangluude ja teistel liigesepindadel olid osteoartroosi tunnused. Uuritava mehe puhul on üheks haiguse põhjuseks vanus, kuid tõbi võib olla seotud ka tema tegevusalaga (nt ratsutamine või mõõgavõitlus). Õlavarreluu liigesepinnad ja abaluu liigeseõõnsused on väikese kuluusega ja heas seisukorras, arvestades mehe vanust. Sama ei saa 100%-liselt väita kõikide liigeste kohta, kuna alaskellett puudub.

Skeletil olid nähtavad ka traumad – paranenud roidemurd, mis sageli kaasneb kukkumise või vägivalllaga, ning selgroolülide vähene kompressioon, mis tekib tavaliselt liigse painde tõttu, kui selgroog ületab oma elastsuse piiri³⁰. Tavaliselt põhjustavad seda kõrgelt kukkumine, selga või õlgadele langev löök, ka füüsiline töö, näiteks raskete esemete tõstmine³¹. See patoloogia võib olla põhjustatud maetu tegevusest – näiteks ratsutamisest, hobuse seljast kukkumisest või maha hüppamisest ning võitlemisest. Mehel võisid pärast õnnetust olla väikesed valud seljas, kuid need möödusid aja jooksul. Kuna tegemist on pisitraumaga, siis närvide kokkusurumist tõenäoliselt ei olnud ning seetõttu ei seganud see mehe igapäevaseid tegevusi.

Lisaks neile kahele kergetele vigastusele olid mehel paranemata lõikejäljed kahel kaelalülil ning pea asus skeleti suhtes ebaloomulikult. Kolju koos kuue kaelalüliga ei asunud anatoomiliselt õigel kohal (jn 6). Pea ülejäänud skeletist eemal asetsemise põhjuseks võib pidada selle vägivaldset eemaldamist. Kindlalt saab väita, et pea ebaloomulik paiknemine ei tulenenud näiteks mõne teise haua sissekaevest ning matuste segamisest. Tõendiks on see, et kuus kaelalüli asetsesid pea

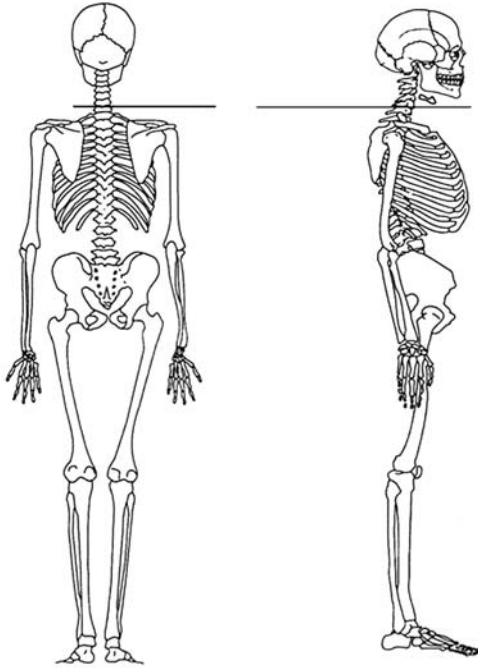
the Greco-Roman Period of Living in Bahriyah Oasis. *International Journal of Osteoarchaeology*, 19 (5). 2009, lk 617–618.

²⁸ A. Горбунова. Спондилоартрит, lk 1166.

²⁹ C. S. Larsen. *Bioarchaeology*, lk 164.

³⁰ S. A. Jiménez-Brobeil, I. Al Oumaoui, Ph. Du Souich. *Some*, lk 36.

³¹ Keith Manchester. *The Archaeology of Disease*. Bradford 1983, lk 57; S. A. Jiménez-Brobeil, I. Al Oumaoui, Ph. Du Souich. *Some*, lk 40.



Joonis 7. Joonega on tähistatud koht kaelalülidel, kust mehe pea oli eraldatud (muudetud Buikstra & Ubelaker 1994: lisa 3b, 4a järgi).

„küljes“ nii, et nad pidid olema koljuga ühendatud ligamentide abil matmise hetkel. Kui tegemist oleks nii-öelda läbi kaevatud matusega, mille käigus pea asukoht muutus, siis oleksid pidanud ka kaelalülid lihtsalt laiali pudenema.

Mehe pea oli maha raiutud kaela alaosast (jn 7), kuuenda ja seitsmenda kaelalüli vahelt, lülid olid üksteisest selgelt eraldatud. Kuueandal kaelalülilt oli ära lõigatud ogajätke ning alumised liigesepinnad. Seitsmendal kaelalülil puudusid ülemised liigesepinnad ja lõige oli riivanud ka selgrootüli keha. Kahjuks puuduvad ära lõigatud luufragmentid, mis annaksid uurijale juurde informatsiooni löike iseloomust ja selle tekitajast.

Lõikepinnad olid hästi puhtad ja ühtlased, mis viitab väga teravale ja kitsale lõogiriistale ning ühele täpsele surmavale lõögile. Tõenäoliselt oli tegemist mõõga või mõne muu terava lõikeriistaga, sest suurema ja paksema teraga relv, näiteks kirves oleks lülisid rohkem vigastanud.

Võimalik, et toomkirikusse maetud mehe kaelalülid on saanud lõogi paremalt poolt, seda näitab sügavam lõige lülide paremal küljel, edasi muutuvad lõikejäljed järjest nõrgemaks. Lõök on tulnud väikese nurga all ning läinud täpselt kaelalülide vahelt läbi. Jääb mulje, et tegemist on olnud kogenud hukkajaga, kes on teadnud täpselt, kuhu lüüa.

Ühest küljest viitab maharaiutud pea sellele, et tegemist on mõne kurjategijaga, kuid oletuse vastu räägib asjaolu, et mees oli maetud Tartu toomkirikusse, kuhu üldjuhul kurjategijaid keskajal ei sängitatud. Matused lubab oletada, et tegemist võis olla näiteks mõne sõjamehega. Sellisel juhul oli pea eemaldamine nii-öelda lahingu-tegevuse tagajärg – suure tõenäosusega ei toimunud pea maharaiumine lahingu käigus, vaid hiljem, näiteks kui mees viibis vangistuses.

Kuna Tartu toomkiriku osteoloogilise leiuväinise põhjal ei ole tehtud kraniomeetrilisi uuringuid, siis ei saa teha otseseid järeldusi mehe etnilise päritolu kohta. Paralleele saaks tõmmata põhjalikult läbi töötatud Tartu Jaani kiriku matustega³², kus kirikusse maetute koljud viitavad mittekohalikule päritolule. Tartu Jaani kirikusse maetute puhul on pakutud nende päritolumaaks Saksamaad või Lõuna-Rootsit³³. Võib oletada, et ka keskajal toomkirikusse maetud inimeste puhul ei olnud tegemist eesti soost kodanikega. Võimalik, et ka maharaiutud peaga mees oli sisserännanu. Samas ei saa välistada, et tegu võis olla kohaliku Liivimaa sakslasega.

See, et mees oli maetud toomkirikusse, peaks näitama tema sotsiaalset ja etnilist kuuluvust. Tartu elanikkonnas oli palju nii-öelda

³² Ken Kalling. Paleoantropoloogilisi andmeid Tartu Jaani kiriku kalmistu 13.–14. sajandi matuste kohta. – Tartu arheoloogiast ja vanemast ehitusloost, Tartu Ülikooli Arheoloogia Kabineti toimetised, 8. Toim. H. Valk. Tartu 1995, lk 47–58; Ken Kalling. Uusi paleoantropoloogilisi andmeid Tartu Jaani kiriku kalmistu kohta. – Arheoloogilisi uurimusi I, Tartu Ülikooli Arheoloogia Kabineti toimetised, 9. Toim. H. Valk. Tartu 1997, lk 54–70.

³³ K. Kalling. Paleoantropoloogilisi, lk 55.

mittekohalikke, nad olid näiteks sõjaliste elualade esindajad, kaupmehed ja käsitöölised³⁴, aga ka vaimulikke saabus siia mujalt ning sakslaste osatähtsus Tartu toomhärade hulgas oli ligi sajaprotsendiline³⁵. Uuritava mehe puhul näitasid head füüsilist vormi ja tervislikku seisundit tugevad lihasekinnitused õlavarreluudel ning terved hambad.

Tartu toomkiriku kalmistu puhul ei olnud tegemist koguduse surnuaiaga, nagu seda oli Tartu Jaani kiriku kalmistu – toomkirik oli keskaja ühiskonna eliidi matmispaigaks. Mees oli keskaegsele kontekstile omaselt maetud katedraali pöranda alla. Traditsiooni kohta annavad informatsiooni hulgaliselt leitud inimluud ja hauaplaatide tükid kogu toomkiriku sisemusest. Vaatluse all oleva mehe hault plaati ega selle katkeid ei leitud, kuid see ei tähenda, et seda pole seal ka kunagi olnud. Üldiselt on toomkirikust leitud nii suuremaid kui ka väiksemaid hauaplaate ja nende katkeid³⁶, kuid väga harva on need olnud oma originaalkohal.

See, et mees on maetud nii prestiižsesse kohta nagu toomkirik ning mitte kirikuaeda või linnakiriku juurde, näitab tema kuulumist kõrgklassi. Mees pidi olema kõrgest seisusest, sest tasulise hauaplatsi lunastamine piiskopkonna peakirikusse pole ilmselt olnud kaugeltki kõigile taskukohane³⁷. Niisiis võis tegemist olla sõjamehe, vasalli või aadelkonna liikmega, kes olid sageli vaimulikega sugulussidemetes³⁸. Kirikusse matmise motiiviks võib pidada asjaolu, et paljud aadlikud kuulusid kapiitli ehk katedraalkiriku või stiftikiriku juurde kuuluva vaimulike korporatsiooni koosseisu, olles seeläbi kirikuga väga tihedates sidemetes.

Maetud mehe puhul ei olnud toomkiriku kontekstis tegemist väga positsioonika inimesega, kuna ta oli maetud kiriku küllaltki perifeersesse osasse – pikihoone lõunalöövi VIII ristlöövi. Kuigi altarid

³⁴ K. Kalling. *Paleoantropoloogilisi*, lk 50.

³⁵ Tõnis Lukas. *Tartu toomhärred 1224–1558*. Tartu 1998, lk 135.

³⁶ H. Valk. *Tartu*, lk 66–67; Martin Malve, Heiki Valk. *Arheoloogilised uuritud Tartu Toomkirikus*. – *Arheoloogilised välitööd Eestis*, 2008. Toim. E. Oras ja E. Russow. Tallinn 2009, lk 145–147.

³⁷ H. Valk. *Tartu*, lk 76.

³⁸ T. Lukas. *Tartu*, lk 9.

võisid kiriku sisemuses paikneda mitmes kohas, ei ole mingeid märke sellest, et mehe matuse läheduses oleks mõni selline asetsenud.

Vaadeldava mehe puhul võib tegu olla näiteks kõrgest soost sõjamehega, kes kasutas relvana mõõka. Mõõgavõitlust hakati õppima varajases nooruses, see tingis parema käe muskliste asümmeetrilise arengu³⁹. Mehe parema õlavarreluu pikkus oli 343 mm ja vasakul 339 mm, seega on nende vahe umbes 6 mm. Õlavarreluude mõõtmistulemuste abil saab öelda, et mees oli olnud paremakäeline, kuna parem õlavarreluu oli veidi pikem ja paksem ning selle lihasekinnitused olid tugevamad.

Kirjeldatud olukorda saab kinnitada Wolfi seadusega. Nimelt on luu tundlik mehhaanilistele jõududele, mis mõjutavad luud otseselt. Suure mehhaanilise stressi korral arenevad välja nii-öelda robustsed luud, mis on paksemad ja tugevamad.⁴⁰ Igasugused erinevused jäsemete pikkuse ja paksuse vahel näitavad nende erinevat kasutatavust⁴¹.

Mehel esinesid selgrool mitmesugused patoloogilised nähud, mis toetavad oletust, et tegu võis olla sõjamehega. Schmorli sõlmed võisid tekkida, kui ta õppis näiteks võitlema, harjutamisprotsessis tuli korduvalt teha samu liigutusi. Schmorli sõlmede teket soodustavaks asjaks on ka ratsutamine, mis hoiab selga pidevalt pinges⁴². Alaline liikumine hobusel tekitab ratsaniku selgroole pikema aja jooksul mitmeid mikrotraumasid, mis on tingitud hobuse liikumisest tulevatest põrutustest⁴³.

Eesti kontekstis jääb selline interpretatsioon veidi hüpoteetiliseks, kuna puuduvad varasemad teemakohased uuringud. Hüpooteesi kinnitamiseks oleks vaja uurida ka mehe puusa- ning reie-

³⁹ Rachel K. Wentz, Nancy Thomson De Grummond. Life on Horseback: Paleopathology of Two Scythian Skeletons from Alexandropol, Ukraine. – *International Journal of Osteoarchaeology*, 19 (1). 2009, lk 112.

⁴⁰ Simon Mays. *The Archaeology of Human Bones*. London and New York 2002, lk 4–5.

⁴¹ E. Weiss, R. Jurmain. Osteoarthritis Revisited: A Contemporary Review of Aetiology. – *International Journal of Osteoarchaeology*, 17 (5). 2007, lk 446.

⁴² R. K. Wentz, N. Thomson De Grummond. *Life*, lk 112.

⁴³ Laura-Liisa Liivamägi. *Ratsutajate alaseljavalude põhjused*. – *Diplomitöö*. Tartu. 2008, lk 18. (Tartu Tervishoiu Kõrgkooli raamatukogu).

luid, kuna nendel ilmnevad ratsutamisega kaasnevad spetsiifilised kulumisjäljed.

Ratsutamine on ohtlik tegevus ja ratsanikud on väga aldis igasuguste traumadele, ülekaalus on pea- ja seljavigastused⁴⁴. Toomkiriku mehe roidevigastus võis samuti olla näiteks hobuse seljast kukkumise tagajärg. Pidev ratsutamine või sellega kaasnenud trauma võis põhjustada lülide vähese kompressiooni.

Kokkuvõte

Esimese juhtumina oli vaatluse all Tartu toomkiriku 2008. aasta päästekaevamistel välja tulnud umbes 10 aasta vanuse, 17. sajandi lõpust kuni 18. sajandi alguseni elanud lapse skelett. Luustiku dateerimiseks sai kasutada matusel panusena kaasas olnud 1681. aasta Rootsi kuuendikööri. Lapse sugu ei olnud võimalik määrata, kuna sootunnused ei olnud veel välja kujunenud.

Lapse skeletil olid hilises staadiumis kaasasündinud süüfilise põdemise jäljed, seda näitasid nii makroskoopiline kui ka radioloogiline analüüs. Gummaatilise osteomüeliidi ja periostiidi kahjustused olid nähtavad koljul ning tugi- ja liikumisskeletil ning hammastel esinesid nn Hutchinsoni intsiiviid ja Mulberry molaarid. Vaadates, kui deformeerunud ja kahjustunud oli skelett, võib järeldada, et laps oli haigust põdenud küllaltki pikka aega. Ta oli haiguse saanud oma emalt, kellel pidi olema aktiivses staadiumis sugulisel teel saadud süüfilis.

Üldiselt näitavad osteoloogiline materjal ja kirjalikud allikad, et teatud ühiskonnagrupid olid süüfilisse nakatumise riskirühmas. Kuna Tartu oli migratsiooni keskpunktiks ning selle elanikkonna moodustasid erineva etnilise ja sotsiaalse taustaga inimesed (sõjaväelased, prostituudid, aadlikud, vaimulikud, kaupmehed, linnakodanikud, alamkihid, eeslinnade elanikud jne), siis olid Tartus soodsad olud sugulisel teel edasi antava süüfilise levikuks. 17. sajandi lõpus ja 18. sajandi algul paiknes Tartus Rootsi garnison. Sõjaväelased oli tollel ajal peamisteks nakkushaiguste levitajateks. Laps kuulus tõenäoliselt

⁴⁴ L.-L. Liivamägi. Ratsutajate, lk 18.

linna lihtrahva hulka ning ühe võimalusena võis tema ema olla prostituit, kes nakatus süüfilisse, olles vahekorras mõne sõduriga.

Teisena vaadeldud juhtum pärines Tartu toomkiriku 2001. aasta päästekaevamistelt. Tegemist võiks olla keskaegse matusega, kuna see asus 80 cm sügavusel kiriku keskaegsest põrandapinnast ning matusel puudusid panused. Mehe vanus surma hetkel oli 50+ eluaastat.

Matust makroskoopiliselt analüüsid sain teavet tema haigustest (spondüloos, spondüloartroos, Schmorli sõlmed, osteoartroos) ja traumadest (selgrootülide kompressioonid, paranenud roidemurd) ning seeläbi sai teha oletusi mehe võimalike tegevusalade – mõõgavõitluse ja ratsutamise – kohta. Mehe paremakäelisusele vihjas õlavarreluu suurus ja tugevamad lihasekinnitused võrreldes vasaku õlavarreluuga. Käte asümmeetria võib tuleneda ka mõõga käsitlemisest. Üldiselt oli mees oma ea kohta väga heas tervislikus ja füüsilises vormis, tuvastatud haigused esinesid üksnes kergel kujul. Head tervislikku seisu näitasid ka mehe hambad, mis olid vaid veidi kulunud ning ilma hambahaigusteta.

Mehe kuuenda ja seitsmenda kaelalüli vahel oli lõikejalg, mis on selge märk pea maharaiumisest, pea lebas hauas matusest veidi eemal. Tartu juhtumiga sarnast leidu ei ole Eestist varem teada. Eesti kontekstis on tegemist ka esimese juhtumiga, kus hukatu matus on leitud sakraalse hoone sisemusest. Keskajal üldlevinud kombe kohaselt kurjategijaid ja hukatuid kirikutesse ei maetud. Seega võib tegemist olla mõne kõrgest soost sõjamehe, aadliku või vaimuliku matusega.

Osteoloogia-, paleopatoloogia-, meditsiini-, arheoloogia- ja ajaloo-teadmiste süntees andis väga palju informatsiooni, mille abil ehitasin üles nende isikute elulood. Luustike uurimise puhul oli keeruline kõige tõenäolisema eluloo välja valimine ning selle interpreteerimine, kuna ühe matuse puhul võib konstrueerida mitmeid erinevaid lugusid.

Autor tänab kunstnik Kristel Külljastineni jooniste töötlemise eest. Ettekanne 17.02.2010 ÕES-i 1328. koosolekul.

TWO SKELETONS FROM THE TARTU
CATHEDRAL CEMETERY: ARCHAEOLOGICAL
AND OSTEOLOGICAL DATA

Summary

This article deals with two case studies based on the osteological obtained in the rescue excavations in the Cathedral of Tartu in 2001 and 2008 (fig. 1).

The first case study focuses on the skeleton of the child who suffered from congenital syphilis. The grave has been dated to the end of the 17th or the beginning of the 18th century. The child had been buried in the eighth nave of the northern aisle of the Cathedral (fig. 3). The grave was, according to the Christian burial traditions, west-oriented with the head facing towards the east. A Swedish 1/6 öre, minted during the reign of King Charles XI (1600–1697), was recovered from the grave.

The skeleton was relatively complete and well preserved (fig. 2). Based on the dental eruption, the age at death was 9 years \pm 24 months. Sexually distinctive characteristics had not developed, and thus it was impossible to determine the sex of the child. Both the microscopical and radiological analyses revealed that the skeleton had indicators of congenital syphilis. Damage from gummatous osteomyelitis and periostitis were visible on the skull and on the axial and appendicular skeleton (fig. 6), while Hutchinson's incisors and Mulberry molars were present among the teeth. Deformations and damage on the bones suggest that the child had suffered from the disease for quite a long time.

The second case study discusses a beheaded man found from the eighth nave in the southern aisle of the Cathedral (fig. 3). The grave pit had a depth of 80 cm from the medieval floor surface of the church, which indicates that the burial dates from the Middle Ages. Also, the head of the deceased pointed to the west.

The bones were well preserved (fig. 6). Sex was determined from the characteristics of the skull and the length of the right humerus.

Calcification of the cranial sutures and cartilages suggests that the age of the man at death was probably 50+. Macroscopic examination of the skeleton revealed that the man had suffered from slight forms of various spinal diseases, which include Schmorl's nodes, spondyloarthrosis, and spondylosis. The fourth and fifth cervical vertebrae had ankylosis, the cause of which is unknown. Signs of osteoarthritis, a joint disease, were also noticed. Traumas recorded in the skeleton include a healed fracture of a rib and vertebral compression. The man's head was decapitated with a sharp blade between the sixth and seventh cervical vertebrae (fig. 7).