

# TREPANĀCIJAS TIKAI PRIVILEĢĒTAJIEM? LATVIJAS DZELZS LAIKMETA GADĪJUMU IZPĒTE (7.–10. GS.)

Guntis Gerhards\*, Antonija Vilcāne, Elīna Pētersone-Gordina, Aija Ērkšķe

LU Latvijas vēstures institūts

Pētījuma mērķis skaidrot iespējamo trepanāciju saistību Latvijas 7.–10. gs. arheoloģiskajā materiālā ar indivīda sociālo statusu. Rakstā analizētas trepanācijas no Lejasbitēnu, Čunkānu-Dreņģeru un Īdeņu kapulaukiem. Izpēte veikta makroskopiski. Trepanācijas konstatētas septiņiem pieaugušiem vīriešiem un vienā gadījumā nepieaugušam sieviešu dzimtes indivīdam. Vairākumā gadījumu tās veiktas ar kasīšanas metodi. Iespējamais trepanāciju cēlonis galvaskausa traumas. Daļa indivīdu šo operāciju pārdzīvojuši. Indivīdu iespējamais sociālais statuss noteikts, balstoties uz senlietu materiālu gan konkrētā kapulaukā, gan plašākā teritoriālā kontekstā. Vismaz daļa vīriešu, kuriem veikta trepanācija, saistāma ar augstu sociālo statusu tā laika sabiedrībā. Limitējošais izpētes faktors postītie apbedījumi ar nepilnīgu kapa inventāru.

**Atslēgas vārdi:** trepanācija, apbedīšanas tradīcijas, latgaļi, zemgaļi, sociālais statuss.

## levads

Trepanācija (fr. *trépanation* < gr. *trypanon* urbis; trepāns) ir viena no vecākajām zināmajām ķirurģiskajām procedūrām, kurā atver kādu kaula dobumu, visbiežāk galvaskausu.

Trepanācija tiek definēta kā tīša galvaskausa velves perforācija ar kaula daļas noņemšanu. Ķirurģiskā manipulācija ietver galvas ādas iegriezumu, mīksto audu izgriešanu un kaula izņemšanu (Roberts and Manchester, 2005).

Tās laikā parasti netiek bojāti apakšā esošie mīkstie audi, piemēram, asinsvadi, smadzeņu apvalki un smadzenes (Aufderheide and Rodríguez-Martín, 1998; Ortner, 2003). Neskatoties uz iespējamo smadzeņu traumēšanu, asiņošanas risku un infekciju, trepanācija bija pārsteidzoši plaši izplatīta pasaules aizvēsturē Eiropā, Amerikā, Āzijā un Āfrikā (Lisowski, 1967). Mūsdienās galvaskausa trepanācija ir ķirurģiska rutīnas procedūra, ko galvenokārt izmanto pēc smagas traumas, lai apstrādātu

\* Korespondējošā autora e-pasts: guntis.gerhards@inbox.lv

brūci valēja ievainojuma rezultātā, lai veiktu dekompresiju, ja galvaskausa dobumā ir paaugstināts spiediens, vai intrakraniālu jaunveidojumu (smadzeņu audzēju) gadījumos (Nerlich et al., 2003, 43–44). Kad zinātniskajā literatūrā pirmoreiz tika aprakstīta seno inku galvaskausa trepanācija no Peru (Broca, 1867), par seno cilvēku veidotajiem “caurumiem” dzīvo galvaskausos jau kopš 19. gs. otrās puses interesējušies dažādu jomu speciālisti – antropologi, etnogrāfi, arheologi, ķirurgi, neirologi, psihologi u. c.

Trepanācijas arheoloģiskajā materiālā tagadējā Latvijas teritorijā zināmas kopš vēlā neolīta (Derums, 1979). Līdz šim Latvijas dzelzs laikmeta trepanācijas skatītas kā atsevišķi paleopatoloģijas gadījumi (Derums, 1988).

## Trepanācijas cēloņi un veidi

Lai gan pēdējo 150 gadu laikā analizēti vairāki tūkstoši trepanāciju gadījumu no visas pasaules, pētnieku vidū nav vienprātības par cēloņiem, kas izraisījuši šo fenomenu. Nereti pētnieki var tikai pieņemt, nevis pierādīt patiesos trepanācijas iemeslus. Sākotnēji (Broca, 1877) arheoloģiskajā materiālā identificēja divus trepanācijas veidus: 1) ķirurģisko, kas veikta medicīniskiem nolūkiem (*trepanatio ante mortem*) un 2) rituālo, kuras mērķis bija izveidot amuletu no kaula fragmenta, kas ņemts no trepanācijas atveres (*trepanatio post mortem sive posthuma*). Tātad trepanācijas tika veiktas gan dzīvajiem, gan mirušajiem. Vēlāk kā atsevišķs trepanācijas veids tika izdalīta simboliskā trepanācija (Bartucz, 1950). Sistematizējot uzkrātos datus, mūsdienās piedāvāts šāds trepanāciju iedalījums:

- Terapeitiskā jeb ķirurģiskā (jebkura atvere galvaskausā, kas izveidota *in vivo*. Parasti izmanto ievainotu, lauztu un iekaisušu kaulu ārstēšanai).
- Maģiski terapeitiskā (uzskata, ka trepanācija ir mēģinājums atbrīvot (izdzīt?) ļauno garu, kas izraisa kādu no dažādām slimībām, kas rodas galvā, piemēram,

galvassāpes, reibonis, neiralģija, koma, delīrijs, meningīts, krampji un citas (Lisowski, 1967). Tā kā šīs slimības neatstāj pazīmes skeletā, tad to nav iespējams apstiprināt.

- Maģiski rituālā (jebkura skeletonizēta galvaskausa pēcnāves atvēršana, lai iegūtu kaula plāksni (amuletu u. c.). Pastāv uzskats, ka šeit jāiekļauj arī trepanācija, kas saistīta ar mumifikācijas rituālu (Boev, 1992). Izteikts arī viedoklis, ka dažkārt bezsamaņā esoša persona tika uzskatīta par mirušu un viņa atveseļošanās (vai nu spontāna, vai ar kādu procedūru palīdzību) tika uzskatīta par atdzīvināšanu (tiek padarīta par “nemirušo”). Konstatējot, ka ir iespējama atveseļošanās no “mirušā” stāvokļa, trepanēšana, iespējams, kļuva par vienu no procedūrām, kas tika izmantota, lai to panāktu. Šai interpretācijai par labu var liecināt trepanācijas, kurām nav konstatētas dzīšanas pazīmes, iespējams, veiktas jau mirušām personām, kā arī nepilnīgas trepanācijas ar dzīšanas pazīmēm, kas var liecināt par “atveseļošanas” procedūras laikā (Pioreschi, 1991).
- Simboliskā trepanācija (galvaskausa velvoperācija), kas tiek veikta indivīda dzīves laikā, skarot tikai galvaskausa ārējo cieto plāksnīti (*lamina externa*), daļēji skarot irdeno kaula struktūru, bet neskarot kaula iekšējo plāksnīti (*lamina interna*). Līdz ar to simboliskā trepanācija nav galvaskausam caurejoša (Bartucz, 1950; Boev, 1964).

## Trepanācijas metodes un diagnostikas pazīmes

Laika gaitā cilvēks ir izgudrojis dažādas trepanēšanas metodes, cenšoties adekvāti izmantot savas zināšanas, materiālās kultūras iespējas un dabas resursus. Aizvēsturē galvaskausa trepanācija tika veikta ar dažādām metodēm:

- Ar kasišanas metodi – pakāpeniski nokasot kaula virsmu, tika noņemta galvaskausa ārējā cietā plāksnīte, irdenā struktūra

un iekšējā plātnīte līdz galvas smadzeņu cietajam apvalkam. Iegūtajai atverei plaši noslīpētas vai nogludinātas malas. Trepanācijām, kas veiktas ar šo paņēmienu, lielākoties ir elipsoidālas formas, un tās ieskauj krāterim līdzīga iepļaka. Kā improvizētus instrumentus dažādos laikos varēja izmantot gliemju čaulas, kramu, obsidiānu, stiklu, iespējams, varu, bronzu, dzelzi un dažādu veidu tēraudus (Steinbock 1976, Lisowski 1967).

- Grebšanas vai rievšanas metodē vispirms ar kanoe veida instrumentu kaulā tika iegriezta apļveida vai elipses formas rievā. Šādas atkārtotas rievšanas darbības veica līdz brīdim, kamēr pilnībā tika atdalīts kaula fragments. Trepanācijas malas vertikālas vai stāvi slīpas (White and Folkens 2005, 96).
- Urbšanas metode – dažāda izmēra koniskas formas cauruma izveidošanu ar urbi (trepanu). Atveres lielums ir atkarīgs no izmantotā urbja asuma punkta diametra (Lisowski 1967).
- Urbšanas un griešanas metode, kuras laikā tiek izveidots aplis ar maziem urbumiem, kas vēlāk tiek savienoti, izgriežot savienojumu vietas, un ņemts atdalītais kaula fragments. Aizvēsturē kā urbšanas instrumentu izmantoja cietu asu akmeni (dažkārt koku), vēlāk metāla urbjus, savukārt izgriešanai bija nepieciešams ass griežamais (piemēram, krama vai metāla nazis), kas ļāva veikt lineāras, daudzstūra vai apļveida izgriezumus (Lisowski 1967, 664).
- Taisnstūrveida fragmentu izgriešana ar asu, ovālu akmeni vai metāla instrumentu, kuru izmanto perpendikulāri galvaskausam, ne leņķī kā kasīšanas metodē, to virzot šurpu turpu, līdz lineārā rievā izkļūst cauri galvaskausam. Tiek izveidotas vēl trīs šādas rievās, lai izveidotu taisnstūri, kam seko ierobežotā kaula izņemšana (Aufderheide and Rodríguez-Martín, 1998).

Lai pareizi identificētu trepanētos galvaskausus un atšķirtu šo stāvokli no citiem perforējošiem galvaskausa defektiem, diagnostikā svarīga nozīme ir kaula ārējās virsmas

izskatam un iespējamajām dziļšanas pazīmēm. Dažādi iedzimti, attīstības un iegūti bojājumi var radīt t. s. caurumus galvaskausā, un tos var sajaukt ar ķirurģisku iejaukšanos (Kaufman et al., 1997). Iespējamo galvaskausa perforējošo caurumu plašo etioloģiju var iedalīt:

- 1) iedzimti un attīstības defekti, ko izraisa neveiksmīga galvaskausa kaulu pārkaulošanās (piemēram, paura kaulu atveres paplašināšanās);
- 2) patoloģiski bojājumi infekcijas slimību (piemēram, sifiliss vai tuberkuloze) vai ļaundabīgu audzēju dēļ (piemēram, metastātiska karcinoma, kaula neoplazma), izņemot traumas;
- 3) ķirurģiska iejaukšanās, piemēram, galvaskausa trepanācija;
- 4) traumatiski bojājumi, parasti militāras traumas (piem., tangenciāls zobena griezumus vai cirvja sitiens);
- 5) pēcnāves "caurumi" jeb pseidopatoloģijas (piemēram, dzīvnieku radītie grauzumi; bojājumi, kas radušies tafanomisko procesu, kā arī saimnieciskās darbības vai arheoloģisko izrakumu laikā) (Aufderheide un Rodríguez-Martín, 1998; Kaufman et al., 1997; Steinbock, 1976; Verdano, 2016).

Pēc lokalizācijas vietas visbiežāk trepanēts galvaskausa kreisās puses paura kauls, kam seko pieres kauls (labroči ķirurgi? labroči uzbrucēji?), kas skarti biežāk nekā labās puses kauli. Pakauša kauls izmantots reti (Aufderheide & Rodríguez-Martín, 1998; Lisowski 1967). Kā liecina uzkrātais fakto materiāls, tad lielākā daļa trepanācijas gadījumu attiecas uz pieaugušiem vīriešiem, nelielā skaitā sievietēm un tikai retos gadījumos nepieaugušiem indivīdiem. Parasti indivīdam konstatē vienu trepanācijas atveri, reti divas vai vairāk (Aufderheide & Rodríguez-Martín, 1998; Kaufman et al., 1997).

Ir skaidrs, ka ne vienmēr var noteikt galvaskausā radušos caurumu cēloni. Tomēr ir vairāki kritēriji, kas svarīgi paleopatoloģiskajā analizē. Pirmais jautājums, kas jāatrisina, ir tas, vai "caurums" ir mehāniskas iejaukšanās rezultāts. Pierādījumi par griešanu, skrāpēšanu

vai urbšanu joprojām var pastāvēt pat tad, ja ir notikusi dzišana. Nākamā problēma, kas jānoskaidro, vai manipulācija veikta pirms vai pēc indivīda nāves. Tāpat svarīgs jautājums ir par to, vai notikusi ķirurģiska procedūra vai kāds pēcnāves rituāls. Jebkuri pierādījumi par dzišanu vai iekaisuma reakciju uz ķirurģisku manipulāciju var liecināt par trepanāciju. Tomēr ir iespējams, ka indivīds var nomirt trepanācijas laikā vai tik drīz pēc tās, ka kaula dzišanas reakcija nenotiek. Šāda situācija arheoloģiskajā materiālā var būt neatšķirama no pēcnāves rituāla (Ortner, 2003).

Dziedināšanas pierādījumus, kas liecina par izdzīvošanu pēc ķirurģiskas procedūras, var klasificēt, pamatojoties uz kaulu reakcijas pakāpi uz trepanāciju: nav dzišanas pazīmju – nav nekādu pierādījumu par kaula atjaunošanos, kas liecina, ka pacients nav izdzīvojis vai ka operācija veikta pēcnāves laikā; īstermiņa dzīvildze – agrīna osteoklastu aktivitāte, kaulu nekroze vai hipervaskularitāte, kas liecina par dzīvildzi vismaz vairākas nedēļas; ilgtermiņa izdzīvošana – pierādījumi par plašu kaula remodelācijas procesu (Lisowski, 1967). Uzskata, ka vidējais laiks, līdz parādās atveseļošanās pazīmes trepanācijas atveres malās, ir trīs mēneši (Anda, 1951). Jebkurā gadījumā, ja šādas izmaiņas uz kaula virsmas nav redzamas pat ar palielinājumu, trepanācija tiek uzskatīta par letālu uzreiz vai drīz pēc operācijas (Weber & Wahl, 2006).

Aizvēsturē izdzīvošanas iespēja trepanētajiem indivīdiem bija cieši saistīts ar “ķirurga” prasmī, izmantoto trepanācijas metodi un pieejamajiem ārstēšanas līdzekļiem. Ja trepanācijas laikā (vai iepriekš gūtas traumas dēļ) tika caurdurts smadzeņu apvalka ārējais slānis (*dura mater*), ievērojami palielinājās asiņošanas un infekcijas risks, līdz ar to palielinājās arī mirstība (Weber, & Czarnetzki, 2001; Weber & Wahl, 2006). Trepanācijas procesā vairākumā gadījumu centās arī izvairīties no galvaskausa šuvēm un to pamatā esošajiem venozajiem sinusiem, lai gan konstatēti arī veiksmīgi izņēmumi (Aufderheide un Rodríguez-Martín, 1998). Vairāki pētījumi pierāda, ka trepanēšana ar kasišanas metodi ir visveiksmīgākā

izdzīvošanas rādītāja ziņā (Lopez et al. 2011; Kaufman et al., 1997). Tas, iespējams, saistīts ar faktu, ka akmens skrāpju izmantošana ļāva izvairīties no nejaušas iekļūšanas smadzeņu ārējā apvalkā un samazināja infekcijas risku. Tas izskaidrojams ar īsāku operācijas ilgumu, mazāku bojājuma izmēru un ķirurģiskā instrumenta izvēli, jo uzskata, ka, piemēram, svaigi nošķelts krams kalpo kā sterils ķirurģiskais instruments, vēlāk lietojot metāla instrumentus varēja pieaugt infekcijas risks (Pieck et al. 1999).

Arheoloģiskajos izrakumos iegūto galvaskausu izpēte liecina, ka laikos, kad vēl nebija zināma anestēzija, aseptika un antibiotikas, vairākumā gadījumu trepanācijas bija veiksmīgas. Statistika liecina, ka aizvēsturē vairāk nekā 50 % trepanētu cilvēku pēc operācijas izdzīvoja, 16 % trepanētu galvaskausu ir ar īslaicīgas dzišanas pazīmes, un tikai 28 % trepanētu galvaskausu neuzrāda nekādas dzišanas pazīmes (Stewart, 1957; Ortner, 2003.). Atsevišķos gadījumos, piemēram, neolīta laikmetā Centrālajā Vācijā, izdzīvojušo skaits pārsniedza 90 %, bet bronzas laikmetā 72 % (Ullrich & Weickmann, 1963).

Uzskata, ka kopš neolīta Eiropas iedzīvotājiem bija uzkrātas nepieciešamās zināšanas par pretsāpju, pretiekaisuma, miega un halucinogēnajiem (narkotiskajiem) līdzekļiem, kurus varēja izmantot trepanāciju veikšanā. Par šiem līdzekļiem arheoloģiskās liecības ir ļoti maz. Var tikai pieņemt, ka potenciālie augu izcelsmes narkotiskie vai pretsāpju līdzekļi aizvēstures periodā būtu iegūti no miega magones (*Papaver somniferum*), melnās driģenes (*Hyoscyamus niger*), parastā velnābola (*Datura stramonium*), belladonnas vai nāvējošās naktsvijoles (*Atropa beladonna*), purva vaivariņa (*Ledum palustre*) un psihotropajām un halucinogēnajām sēnēm (piemēram, sarkanās mušmires (*Amanita muscaria*) vai panteru mušmires (*Amanita pantherina*) u. c.). Savukārt kūdras sūnu (*Sphagnum*), ārstniecības salvijas (*Salvia officinalis*), parastā pelašķa (*Achillea millefolium*) un meža malvas (*Malva sylvestris*) lapas varēja izmantot, lai apturētu asins plūsmu un dezinficētu brūci u. c. (Leuner, 1970; Ramseier, 2005; Pioreschi, 2003;

Merlin, 2003; Guerra-Doce 2015). Viena no retajām arheoloģiskajām liecībām par anti-septisko sēņu lietošanu uzturā ir saistīta ar bronzas laikmeta Alpu ledājā atrasto cilvēku *Otzi*, kurš zināja par noteiktām sēnēm kā antibiotikām (Capasso, 1998).

Līdz ar to seno ķirurģu trepanācijas darbība ir jāskata nedalāmā kontekstā ar maģisko un ārstniecisko īpašību vispārējo darbību, kuras pamatā ir fizioloģiski noteikta nepieciešamība mainīt cilvēka apziņu. Acīmredzot dažādi mēģinājumi mainīt apziņu un uzvedību pavadīja reliģiskas un maģiskas aktivitātes. Mēģinājumi ietekmēt cilvēka psihi balstījās uz novērojumiem, kas iegūti intuitīvās introspekcijās, kā arī bagātīgās empīriskās zināšanas par augu izcelsmes dabiskajām sastāvdaļām (Guerra-Doce, 2015).

## Trepanācijas Eiropas arheoloģiskajā materiālā

Kā liecina arheoloģiskajos izrakumos iegūtie dati, galvaskausa trepanācijas tika praktizētas daudzviet pasaulē. Eiropas teritorijā trepanāciju sadalījums atšķiras gan teritoriāli, gan hronoloģiski. Senākie zināmie gadījumi konstatēti mezolīta laikmetā tagadējās Ukrainas teritorijā (Lillie, 2003). Eiropas aizvēsturē skaitliski lielākais trepanāciju skaits zināms no neolīta perioda – Francijā, Vācijā, Itālijā, Dānijā, Polijā, Portugālē u. c. (Weber, Wahl, 2006). Par trepanācijām neolītā bijušas daudz diskusijas, no kurām kā galvenās var minēt – vai procedūra tika izstrādāta dažādās vietās kā neatkarīga vietēja inovācija, vai arī terapeitiskās zināšanas bija daļa no kultūras tradīcijas ar noteiktu izcelsmes centru? Daļa pētnieku uzskata, ka neolītā šādi centri bija tagadējā Francijas teritorijā un Vācijas centrālajā daļā, pastāvot saiknei starp tiem (Nicklisch et al., 2018). Bronzas laikmetā Eiropā trepanāciju skaits salīdzinājumā ar neolītu būtiski samazinās. Daļēji tas skaidrojams ar apbedīšanas tradīciju izmaiņām, no kurām galvenā ir mirušo kremācija, kā arī ar metāla ieroču ieviešanos, kas radīja cita veida ievainojumus, pieņemot,

ka viens no trepanāciju galvenajiem cēloņiem ir galvas traumas (Pitsios, Zafiri, 2012). Trepanāciju skaits nedaudz pieaug romiešu periodā. Šajā laikā parādās pirmo rakstīto avotu ziņas (medicīnas traktāti) ar trepanāciju aprakstiem (Hippocrates, 1999). Pārsteidzoši, bet vikingu laikmetā (750–1050 g.) trepanācijām, izņemot Ungāriju (zināmi vairāk nekā 300 gadījumi; Bereczki et al. 2015), Karpatus un Volgas bulgāru apdzīvotās teritorijas, ir sporādisks raksturs. Piemēram, vikingu laikmetā Norvēģijas, Zviedrijas un Dānijas teritorijā zināmi tikai daži trepanāciju gadījumi (Bennike, 2003).

Baltijas valstu arheoloģiskajā materiālā līdz šim nav konstatēts liels skaits trepanāciju gadījumu. Igaunijā arheoloģiskajā literatūrā tiek minēti trīs gadījumi no viduslaiku un jauno laiku perioda (Mägi et al., 2018, Malve, 2016), bet Lietuvā trīs gadījumi no romiešu perioda Marveles kapulauka (Jankauskas 2003, 2005), kā arī atsevišķi gadījumi no jaunāko laiku perioda (Talko-Hryniewicz, 1922). Līdz šim Latvijas arheoloģiskajā materiālā trepanācijas galvenokārt aprakstījis paleopatologs Vilis Derums savos pētījumos par slimībām un dziedniecību Latvijas vēsturē, minot 14 trepanāciju gadījumus, kas aptver laika periodu no neolīta līdz jauno laiku periodam (Derums, 1978; 1988). No traumu un ievainojumu vienkārša analizētas Lejasbitēnu kapulauka un Ikšķiles kapsētas materiālā konstatētās trepanācijas (Gerhards, 2006, 2008).

Kā iepriekš minēts, pētījumos trepanācijas analizētas galvenokārt kā atsevišķi paleopatoloģijas gadījumi. Jāuzsver, ka svarīga ne tikai konkrētu trepanāciju konstatācija, bet to analīze plašākā kultūrālā kontekstā, ņemot vērā indivīda vecumu, dzimti, dzimumu, fizisko attīstību, sociālo statusu u. c., kā arī mēģinot rast atbildi uz jautājumu, vai konkrētās populācijas trepanētie indivīdi pēc apbedīšanas tradīcijām (t. sk. kapa piedevām) bija atšķirīgi no pārējās kopienas locekļiem. Tomēr šāda veida pētījumos nākas saskarties ar zināmām grūtībām, jo nereti arheoloģiskais konteksts ir nepilnīgs vai tā nemaz nav. Nedaudzajos pētījumos minēts, ka trepanētie indivīdi pēc

apbedīšanas tradīcijām neatšķiras no pārējiem (Giuffra, Fornaciari, 2017).

Lai atbildētu uz jautājumiem, kāpēc trepanēti tieši konkrētie indivīdi, vai tas ir bijis saistīts ar viņu sociālo / materiālo stāvokli vai ir bijis kāds cits iemesls, šajā pētījumā analizētas 7.–10. gs. Latvijas teritorijā zināmās trepanācijas saistībā ar apbedīšanas tradīcijām, dzimti, dzimumu un indivīda iespējamo sociālo statusu.

## Sociālais statuss arheoloģiskā kontekstā

Indivīda statuss sabiedrībā ir sociāla kategorija, ko veido tiesības, pienākumi, privilēģijas, vara un imunitāte, kas saistīta ar sabiedrībā noteiktu un zināmu sociālo pozīciju. Pastāv divi atšķirīgi statusa piešķiršanas veidi. Mantotais statuss (piedēvētais) ir spēkā jau kopš dzimšanas, neskatoties uz konkrēto indivīdu spējām. Iegūtais statuss ir sasniedzams tikai ar kādām noteiktām īpašām iemaņām, balsoties uz saviem individuālajiem panākumiem (Thomas, 1989, 487–490). Savukārt piedēvētais statuss ietver arī bioloģiskos faktorus, par kuriem indivīdam nav kontroles, piemēram, vecums, dzimums u. c. (Parker Pearson, 1999, 74).

Aizvēstures sabiedrību izpētē pētnieki saskaras ar metodoloģiskām grūtībām, jo rakstīto avotu apjoms ir ierobežots, bet viduslaiku perioda rakstītie avoti nevar raksturot aizvēstures pagānisko sabiedrību (Jesch, 1991, 5). Procesuālā arheoloģija uzsver diezgan tiešu saistību starp sabiedrības sociālo komplicētību un apbedīšanas paražu mainīgumu. Savukārt postprocesuālā arheoloģija norāda uz ideoloģijas un simbolu nozīmi apbedīšanas tradīcijās, kā arī faktu, ka dzīvie iekodē bērū rituālā sociālo realitāti tādu, kādu viņi to uztver (Kurila, 2015, 51). Jāņem vērā, ka mirušo apbedīšanai sagatavo viņa līdzciltvēki, apveltot ar piedevām, kas dzīves laikā varēja arī nepiederēt mirušajam, un veicot rituālus. Apbedījums nav mirušā identitātes raksturojums, bet gan mirušā sociālā uztvere apbedītāju acīs, ko lielā

mērā noteica apbedītāju un mirušā attiecības, viņam dzīvam esot. Apbedījumos vērojami vairāki attiecību līmeņi: sociālais konteksts, mirušā reālā dzīve (kas apbedīšanas brīdī jau ir pagātne) un mirušo ideoloģiskās attiecības (Parker Pearson, 1999, 32). Kapa piedevu līdzī došana mirušajam ietver plašu iespējamo iemeslu klāstu ar izteiktām reģionālajām un hronoloģiskajām atšķirībām. Ne visus motīvus iespējams identificēt. No šī viedokļa sociālais statuss ir daudz plašāks jēdziens nekā piederība noteiktam kopienas slānim (Härke, 2014, 14).

Indivīda statusa noteikšanai Latvijas dzelzs laikmeta sabiedrībās galvenokārt tiek izmantotas apbedījumos atrastās senlietas. Pamanītās likumsakarības stingri ievērotajās apbedīšanas tradīcijās, t. i., kapa piedevu pārpilnība vai trūkums, t. i., atšķirības kapu inventāros pēc daudzuma un mazākā mērā pēc kvalitātes, mirušajiem konsekventi līdzī dotās noteiktu priekšmetu kategorijas, pavēra iespējas apbedītos indivīdus dalīt sociālās grupās. 19. gs. 90. gados pētītā Ludzas Odukalna 8.–12. gs. apbedījumi pēc piedevu daudzuma kapā tika sadalīti piecās grupās: bagātie, pietiekami bagātie, pietiekamie, nabadzīgie un ļoti nabadzīgie (Spicins, 1893). 20. gs. plaši pētīto kapulauku vidū minami Nukšu, Kivtu, Kristapiņu kapulauki, kuru izrakumu materiāls publicēts, ietverot arī apbedījumu analīzi sociālā aspektā. 20. gs. 50. gados kapulaukos izdalītās sociālās grupas tika mēģināts sasaistīt ar 13. gs. rakstīto avotu ziņām par sabiedrības sociālajiem slāņiem. Piemēram, Nukšu kapulauka 8./9.–12. gs. apbedījumi tika iedalīti četrās kategorijās: dižciltīgie (valdnieki, ciema vai novada vecākie), karavīri vai karadraudzes locekļi, brīvie ļaudis, nebrīvie (vergi), t. i., atbilstoši rakstītajos avotos sniegtajiem to apzīmējumiem: *rex, seniores, meliores, nobiles, amici* u. c. (Shnora 1957, 40–46). Vēlāk pētnieki atzina, ka vēsturisko laiku sākumposma avotos fiksētos iedzīvotāju sociālā stāvokļa apzīmējumi tiešā veidā nav attiecināmi uz aizvēstures beigu posmu (Radiņš 1999, 131). Savukārt Kivtu kapulauka kapu inventāra analīzē līdztekus kvantitatīvajai metodei

izmantota kapa inventārā iekļauto priekšmetu vērtības skala, balstoties uz somu arheoloģes Pirkko Līsas Lehtosalo-Hilanderes (*Pirkko-Liisa Lehtosalo-Hilander*) pētījumu metodēm hronoloģiski vienlaicīgos Somijas kapulaukos, kā arī kapa inventāra analīze veikta divu hronoloģisko posmu (8. gs. un 9.–12. gs.) ietvaros. Tādējādi tika izdalīti dārgākie kapa inventāri un skaidrota Kivtu kapulaukā apbedītās kopienas locekļu sociālās diferenciacijas pakāpe atšķirīgos kapulauka izmantošanas posmos, vienlaikus atzīstot, ka sabiedrības sociālās diferenciacijas izvērtēšanā nav iespējams pamatoties uz kādas kopīgas shēmas, kas būtu izstrādāta plašiem apgabaliem (Šnore, 1987, 31–33).

Ar nelielām variācijām interpretācijā, ņemot vērā kapa piedevu vērtības, kapa piedevu komplektus, atsevišķu artefaktu simbolisko nozīmi, apbedījumu hronoloģisko dalījumu, kapulauka lokalizāciju, šis dalījums 3–4 sociālajās grupās izmantots citu kapulauku materiāla analīzē (Mugurēvičs, 1977, 117–118, Radņš, 1999, 131–142; Kuniga, 2000, Atgāzis, 2001, 276–277). Šajās publikācijās apbedītā indivīda mantiskā pozīcija tika vienādota ar sociālo pozīciju, bagātība ar statusu, kas ir atšķirīgas pozīcijas. Arī kapa inventāra priekšmetu vērtības noteikšanas metode atspoguļo apbedītā mantisko, nevis sociālo statusu (Šnē, 2002, 248–250). Pēdējos gadu desmitos plaši tiek izmantota dāņu arheoloģes Lotes Hēdegeres (*Lotte Hedeager*) metode, kura dzelzs laikmeta sabiedrību izpētē ietver apbedījumu grupēšanu nevis pēc visu kapa piedevu kvantitatīvajiem rādītājiem, bet gan ņem vērā tikai artefaktu veidu skaitu (AVS), katru artefakta veidu pieņemot par vienu vienību. Analīzei tiek izmantoti tikai nepostītie apbedījumi. Atšķirīgie AVS rādītāji ļauj skaidrot pieejamību noteiktiem resursiem, jo daudzveidīgāks kapa inventārs, jo pieejamāki bijuši resursi. L. Hēdegere savos pētījumos pierādījusi, ka lielāks AVS norāda uz augstāku sociālu statusu (Hedeager 1980, 1992). Šo metodi Baltijas dzelzs laikmeta sabiedrību analīzē izmantojusi Marika Megi (*Marika Mägi*) (2002), Audrone Bļujiene (*Audronė Bliujienė*) (2020). Aplūkojot sociālās arheoloģijas teorētiskos aspektus un

izpētes metodes, dzelzs laikmeta otrās puses sabiedrību sociālās dinamikas tendenču izsekošanai, AVS metodi, analizējot Austrumlatvijas pētīto un publicēto kapulauku materiālu, lietojis A. Šnē (2002, 249–273), konstatējot hronoloģiskas un reģionālas atšķirības.

Šī raksta autori veikuši pilnībā izpētītā Lejasbitēnu kapulauka sociālā statusa grupu raksturojumu pēc AVS saistībā ar indivīda dzimti (Pētersone-Gordina et al., 2022).

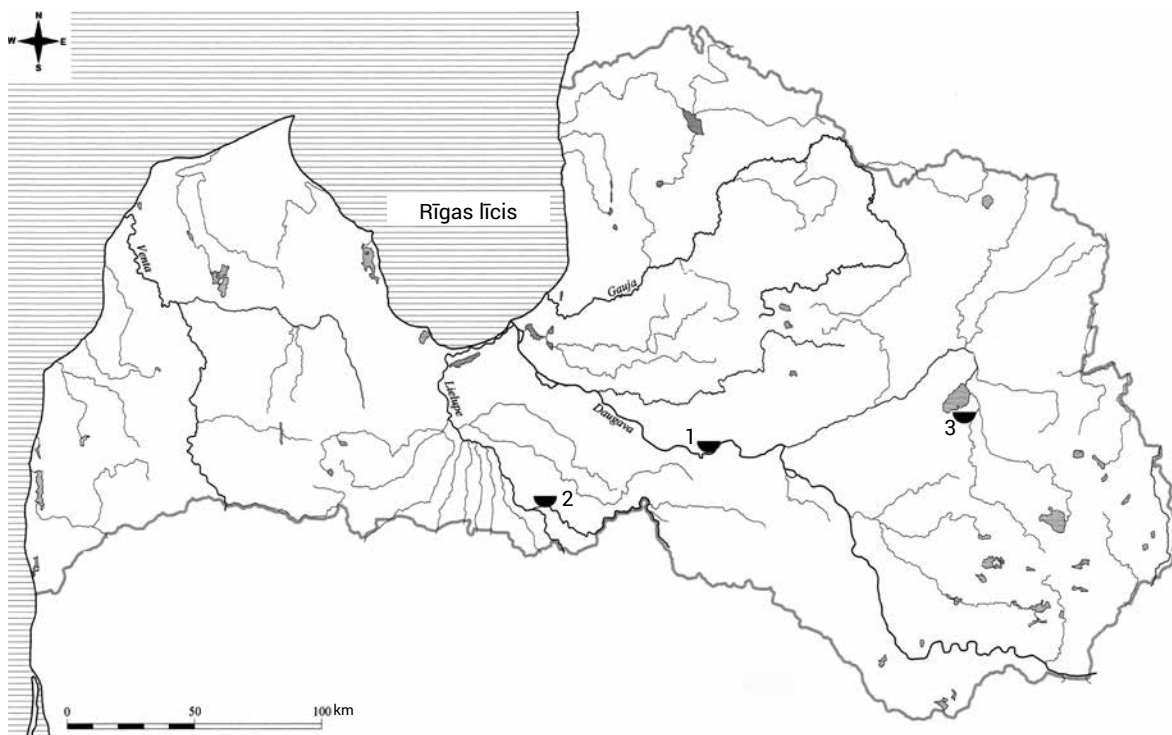
Jāuzsver, ka apbedījumu piedevu saistība ar mirušo var tikt izskaidrota daudzējādi un var tikai pieņemt, ka tās izsaka mirušā ekonomisko labklājību un/vai sociālo statusu, kā arī mirušā nozīmi, dzīvam esot. Nereti tikai atsevišķi piedevu veidi var būt tiešā veidā saistīti ar sociālo pozīciju (Carr, 1995).

## Materiāls un metodika

Pētījumā analizēts Lejasbitēnu, Īdeņu un Čunkānu-Dreņģeru kapulauku osteoloģiskais un arheoloģiskais materiāls. Lejasbitēni ir viens no nedaudzajiem arheoloģiski pilnīgi izpētītajiem dzelzs laikmeta kapulaukiem Latvijā. Tas atradās netālu no tagadējās Aizkraukles pilsētas Daugavas labā krasta terases (1. att.), 90 m attālumā no upes. Lejasbitēnu līdzenais kapulauks ar skeletapbedījumiem ierīkots iepriekšējā hronoloģiskā perioda (3.–5. gs.) uzkalniņu kapulauka teritorijā. Sākotnēji (7. gs.) apbedījumi ierakti līdzās uzkalniņam pa perimetru, bet vēlākie 9.–10. gadsimta apbedījumi veido rindas. Lejasbitēnu kapulaukā atsegti 453 apbedījumi, kas pēc arheoloģiskā materiāla tiek datēti ar 7.–10. gs. (Urtāns, 1965, 24). Kapulauka hronoloģiju apstiprina veiktie radioaktīvā oglekļa datējumi (Pētersone-Gordina et al., 2022). Kapulauks postīts saimnieciskās un mantraču darbības rezultātā.

Īdeņu senkapi ierīkoti reljefa pacēlumā netālu no Rēzeknes upes ietekas Lubāna ezerā Īdeņas pilskalna tuvumā. Senkapos izpētīti 240 m<sup>2</sup>, atsegti seši apbedījumi, kas hronoloģiski tiek datēti ar 5.–9. gs. (Loze, 1975, 59).

Čunkānu-Dreņģeru kapulauks atrodas Mēmeles labajā krastā apmēram 2 km no



**1. att.** Trepanāciju gadījumi dzelzs laikmeta kapulaukos Latvijas teritorijā (iekavās: trepanāciju skaits).  
 1 – Lejasbitēnu kapulauks (4), 2 – Čunkānu-Dreņģeru kapulauks (3), 3 – Īdeņu kapulauks (1).  
 Sastādījusi A. Vilcāne

Lielupes sākuma (1. att.). Apbedījumi izvietoti Mēmeles II un III terasē apmēram 9 ha platībā. Līdz šim arheoloģiskajos izrakumos pavisam atsegti 743 apbedījumi, kas pēc senlietu materiāla saistāmi ar zemgaļu dzelzs laikmeta (8.–11. gadsimts) kultūru (Atgāzis, 1994a; Lūsēns 2012). Kapulauks nav pilnībā izpētīts. Tā teritorija stipri postīta saimnieciskās darbības rezultātā, kā arī vairums apbedījumu kopš senatnes izpostīti ar mantraču rakumiem. Apbedījumi, kas izvietoti Mēmeles III terasē, ierakti mālainā augsnē, kurā skeletu kauli bija pilnībā iznīkuši. Savukārt Mēmeles II terases grantainā zeme un dolomīts sekmējuši kaulu saglabātību (atsegti 513 apbedījumi).

Balstoties uz latgaļiem raksturīgo kapu inventāru (ieročiem, rotaslietām u. c.) un indivīda orientāciju kapa bedrē (Lejasbitēnos vīrieši ar galvu uz austrumiem, sievietes uz rietumiem ar novirzēm), noteikta apbedīto dzimte. Savukārt Čunkānu-Dreņģeru kapulaukā apbedīto dzimte tika noteikta, balstoties tikai uz kapa inventāru (ieročiem, darbarīkiem,

rotaslietām u. c.), jo atšķirībā no latgaļu kapulaukiem (Lejasbitēni u. c.) 8.–9. gadsimtā nav ievērojama vīriešu un sieviešu dzimtes apbedījumu pretēja orientācija, kas nostabilizējas tikai 10.–11. gadsimtā (Atgāzis, 1994a, 30).

Neskatoties uz lielo postīto apbedījumu skaitu, apbedīto pieaugušo indivīdu dzimumu un vecumu varēja noteikt pēc galvaskausa morfoloģiskajām pazīmēm, atsevišķos gadījumos (Čunkāni-Dreņģeri) arī pēc iegurņa kaulu morfoloģijas (Buikstra & Ubelaker, 1994, 16–26). Nepieaugušo indivīdu vecums noteikts pēc zobu sistēmas attīstības pakāpes (AlQah-tan et al., 2010).

Galvaskausa traumu un ievainojumu noteikšana veikta ar makroskopiskām pētniecības metodēm ar starptautiski atzītu metodi (Ortner, 2003). Izpētē izmantoti galvaskausi, kuriem bija saglabājušies smadzeņu velves (pieres, pakauša, paura un deniņu) kauli. Trepanāciju lokalizācija un apraksts tika veikts atbilstoši metodikai (Aufderheide and Rodríguez-Martín, 1998; Lisowsky, 1967).



No fiziskās attīstības rādītājiem rekonstruēts ķermeņa garums pēc regresijas vienādojumiem, kas sastādīti uz Latvijas paleoantropoloģiskā materiāla bāzes (Gerhards, 2005).

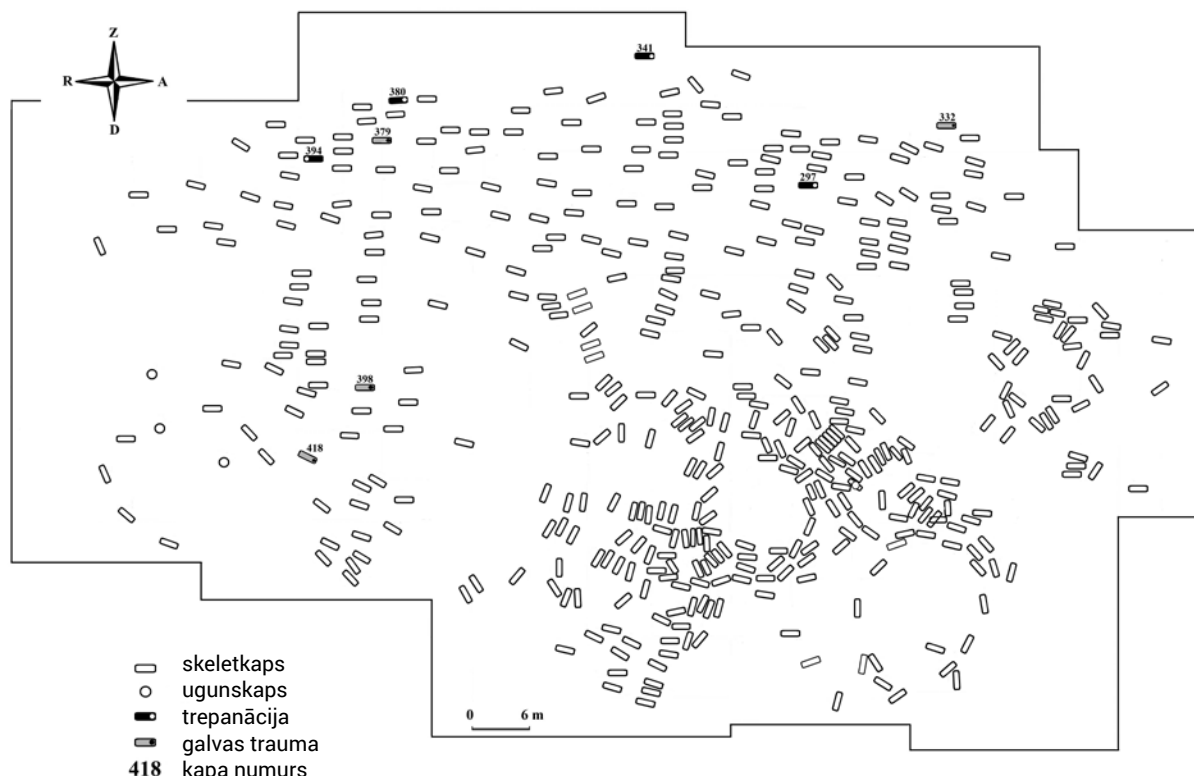
Iespējamais indivīda sociālais statuss noteikts pēc senlietu konteksta, ņemot vērā gan konkrētā kapulauka, gan plašāku teritoriālo kontekstu.

## Rezultāti un diskusija

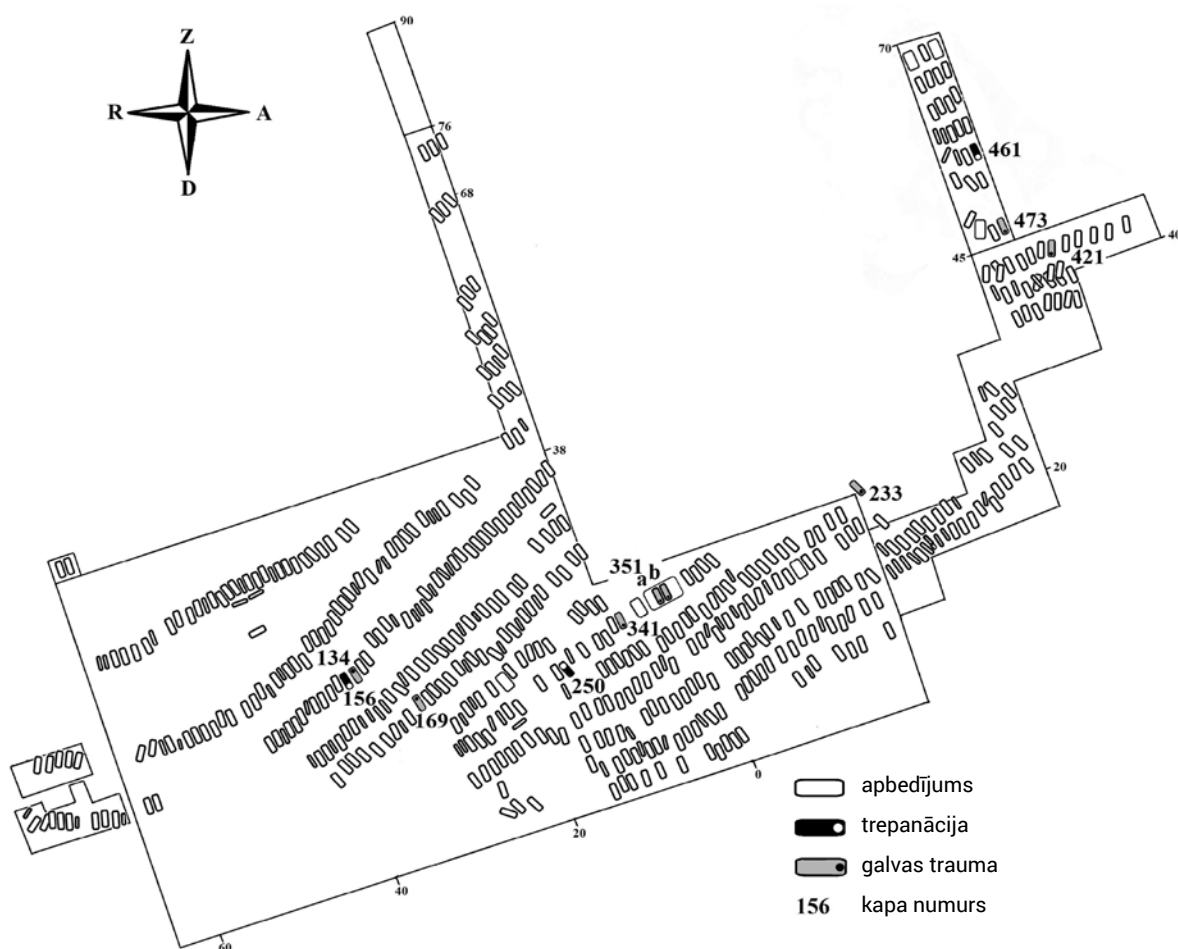
Lejasbitēnu kapulauka antropoloģisko kolekciju veido galvenokārt ļoti fragmentārs kranioģiskais un odontoloģiskais materiāls, atsevišķos gadījumos skeleta ekstremitāšu garie kauli. Traumu un ievainojumu izpētei varēja izmantot tikai 56 indivīdu (32 vīriešu, 14 sieviešu un 10 nepieaugušo) galvaskausus. Iegūtie dati rāda, ka Lejasbitēnu kapulaukā galvaskausa traumatiski bojājumi konstatēti pieaugušiem vīriešiem – 6 indivīdiem vecumā no 20 līdz 60 gadiem, kā arī vienā gadījumā sieviešu dzimtes

nepieaugušam indivīdam. Jāatzīmē, ka gan drīz visi šie apbedījumi lokalizēti kapulauka ziemeļu daļā (2. att.) un hronoloģiski attiecas uz 9.–10. gadsimtu. Lejasbitēnu kapulaukā galvaskausa traumas un/vai ievainojumi nav konstatēti sievietēm. Taču šajā gadījumā jāņem vērā salīdzinoši nelielais pētīto indivīdu skaits. Starp Lejasbitēnu vīriešu traumām konstatēti gan nāvējoši (379. kaps), gan sadzijuši ievainojumi (418., 398. kaps), kā arī vairākas galvaskausa trepanācijas.

**Lejasbitēni, 297. kaps,** 45–50 gadus vecs vīrietis. Galvaskausa labās puses pieres kaula 33 mm × 27 mm liela, ovāla trepanācija, kas veikta ar kasīšanas paņēmieni. Trepanācijas cauruma laukuma izmēri 10 mm × 6 mm (4. att. a). Galvaskausa ārējās virsmas sliktā saglabātība neatļauj nepārprotami apgalvot, ka operācija bijusi sekmīga un vīrietis pēc tam vēl dzīvojis. Tāpat nav zināms trepanācijas cēlonis. Iespējams, ka indivīdam bijis galvaskausa ievainojums un operācija veikta, lai iztīrītu brūci no kaula šķembām. No pārējiem



2. att. Lejasbitēnu kapulauka plāns un kapu ar trepanācijām un galvas traumām izvietojums. A. Vilcānes zīmējums pēc: Urtāns V. 1970, 69, 5. att.



3. att. Čunkānu-Dreņģeru kapulauka II terases kapu plāns un kapu ar trepanācijām un galvas traumām izvietojums. A. Vilcānes zīmējums pēc Atgāzis 2001, 273. lpp., 194. att.

skeleta kauliem izpētei bija pieejami roku un kāju garie kauli. Tajos patoloģiskas izmaiņas netika konstatētas. Rekonstruētais indivīda ķermeņa garums 170,9 cm.

**Lejasbitēni, 341. kaps,** 30–35 gadus vecs vīrietis. Galvaskausa sagitālās un pakauša šuvju savienojuma vietā 32 mm × 37 mm liels trīsstūrveida defekts ar nolīdzinātām malām. Uz ārējās kaula virsmas redzamas dzišanas pazīmes (4. att. b). Traumas cēlonis acīmredzot ir kaujā gūts ievainojums (šķēpa vai bultas). No pārējiem skeleta kauliem izpētei bija pieejams kreisās puses augšstilba kauls, kura galviņai konstatēts artrīts. Rekonstruētais indivīda ķermeņa garums 177,9 cm.

**Lejasbitēni, 380. kaps,** 35–45 gadus vecs vīrietis. Fragmentārs galvaskaus (no sejas daļas saglabājies augšžoklis) ar apakšžokli.

Pakauša kaula kreisajā pusē 26 × 37(?) mm liela ovālas formas trepanācijas atvere, kuras augstums nav precīzi nosakāms, jo zemes spiediena vai citu apstākļu dēļ tās apakšējā mala izlūzusi (4. att. c). Trepanācija veikta ar kasišanas paņēmienu, atveres malas nogludinātas. Dzišanas process nav novērojams. Trepanācijas cēlonis nav nosakāms. No pārējiem skeleta kauliem izpētei bija pieejams labās puses augšstilba kauls bez patoloģiskām izmaiņām. Rekonstruētais ķermeņa garums 175 cm.

**Lejasbitēni, 394. kaps,** 11–13 gadus vecs indivīds, pēc senlietu materiāla sieviešu dzimtes. Izpētei pieejami galvaskausa velves kauli (pakauša, paura, pieres) un apakšžokļa fragments. Pieres kaulam anatomiska variācija – saglabājusies metopiskā šuve (*os metopica*)



4. att. Lejasbitēnu kapulauka trepanācijas: a – 297. kaps, b – 341. kaps, c – 381. kaps, d – 394. kaps.  
G. Gerharda foto

starp pieres kaula labo un kreiso pusi. Labās puses pieres kaula vidusdaļā blakus metopiskajai šuvei ovālas formas  $16 \times 10$  mm liela trepanācijas atvere. Tā sniedzas cauri ārējai cietajai plātnītei, daļēji skarot irdeno kaula struktūru (5 mm dziļi), bet neskar iekšējo galvaskausa plātnīti un nav caurejoša. Uz trepanācijas atveres malām nav aprētošanas pazīmju (4. att. d). Trepanācija veikta ar grebšanas / rievošanas paņēmienu.

Čunkānu-Dreņģeru kapulauka gadījumā traumu un ievainojumu izpētei varēja izmantot 114 indivīdu (64 vīriešu, 35 sievietes un 15 nepieaugušo) galvaskausu materiālu. Iegūtie dati liecina, ka traumatiski bojājumi konstatēti tikai pieaugušiem vīriešiem – 11 indivīdiem vecumā no 25 līdz 60 gadiem. Šie apbedījumi kapulauka plānojumā izvietoti rindās, kas

hronoloģiski attiecas galvenokārt uz 8.–9. gs. (3. att.). Traumas radītas cirtiena, dūruma un sitiena rezultātā. Vairākiem indivīdiem (169., 351.a, 351.b, 421. kaps) galvaskausa traumas bijušas nāves cēlonis. Trīs vīriešiem konstatēta trepanācija.

**Čunkāni-Dreņģeri, 156. kaps, 35–40 gadus vecs vīrietis.** Izpētei pieejams fragmentārs galvaskaus bez sejas daļas, kreisās puses atslēgas kaula fragments, augšdelma kauls, augšstilba fragments, abu pušu apakšstilba kaulu fragmenti, atsevišķi kāju pirkstu kauli. Galvaskausa labās puses pieres kaulam trepanācija (5. att. a). Aptuvenais trepanācijas laukums  $30 \times 22$  mm, precīzi nav nosakāms bojājumu dēļ. Gar trepanācijas atveres malām izteikts kaula dzišanas process. Trepanācija veikta ar kasīšanas paņēmienu, atveres malas

nogrudinot. Augšdelma kaula augšējā trešdaļā apmēram 10 mm diametrā apaļa, kaulam caurejoša atvere (kaula trepanācija?), kas veikta ar rievšanas paņēmienu. Iespējamais cēlonis – ievainojuma brūces iztīrīšana. Sliktās saglabātības dēļ nav nosakāmas dzišanas pēdas. Iespējams, ka gan galvaskausa trepanācija, gan augšdelma ievainojums ir viens notikums šī indivīda dzīvē. Rekonstruētais ķermeņa garums 172 cm.

**Čunkāni-Dreņģeri, 250. kaps, 35–45 gadus vecs vīrietis.** Galvaskausam trūkst kreisās puses deniņu kaula. Kreisās puses paura kaula aizmugurējā daļā ovālas formas caurejoša trepanācija. Atveres ārējais izmērs 18 × 16 mm, bet trepanācijas cauruma iekšējais laukums 9 × 7 mm (5. att. b). Trepanācija veikta ar rievšanas paņēmienu, atveres vietā pie galvaskausa iekšējās plātnītes nelielas dzišanas pazīmes. Dzišanas pazīmes nav konstatējamas gar ārējā trepanācijas laukuma malām. Izpētei

pieejams bija labās rokas spieķa kauls un kreisās puses apakšstilba lielais liela kauls, uz kura priekšējās virsmas iekaisuma process periodizēta veidā. Rekonstruētais ķermeņa garums 177,1 cm.

**Čunkāni-Dreņģeri, 461. kaps, 45–55 gadus vecs vīrietis.** Galvaskausam pieres kaulam un daļēji paura kaulam plašs ievainojums iespaiduma veidā (sitiens ar trulu priekšmetu), kura rezultātā galvaskauss deformēts. Paura kaulā netālu no vainagveida šuves trepanācijas atvere, kuras ārējais laukums 14 × 12 mm, bet iekšējais caurejošais atveres laukums 4 × 2 mm (5. att. c). Trepanācija veikta ar kasīšanas paņēmienu. Gar trepanācijas atveres malām, gan plašajam ievainojumam dzišanas pazīmes. No pārējiem kauliem izpētei bija pieejams fragmentārs augšdelma kauls, abu pušu rokas spieķa kauli un fragmentārs augšstilba kauls. Rekonstruētais ķermeņa garums 174,2 cm.



5. att. Čunkānu-Dreņģeru kapulauka un Īdeņu kapulauka trepanācijas: a – 156. kaps, b – 250. kaps, c – 461. kaps, d – Īdeņu kapulauka 6. kaps. A. Vilcānes (a–c) un G. Gerharda (d) foto

No Īdeņu kapulauka izpētei bija pieejami tikai trīs vīriešu galvaskausi. Vienā gadījumā konstatēta trepanācija.

**Īdeņi, 6. kaps, 40–50 gadus vecs vīrietis.** Galvaskausa paura kaula vidusdaļā trepanācijas atvere ar ārējo laukumu 18 × 14 mm, caurējošais laukums 7 × 6 mm. Galvaskausa virsma stipri erodēta, un tāpēc nevar droši konstatēt dzišanas pazīmes. Iespējams, ka trepanācija saistīta ar garenisku ievainojumu galvaskausa vidusdaļā.

No jauna izvērtējot iepriekš publicētos datus (Derums, 1979; 1987), kā arī jaunatklātās liecības, redzams, ka Latvijas dzelzs laikmetā konstatētas astoņas trepanācijas. Tās veiktas ar kasīšanas vai grebšanas paņēmieni un vismaz pusei gadījumu bijušas sekmīgas. Trepanācijas lokalizētas dažādās galvaskausa vietās – labās puses pieres (4. att. a, d; 5. att. a), kreisās puses (5. att. b) un labās puses paura kaulā (5. att. c), pakauša kaulā (4. att. b, c), kā arī starp paura kauliem sagitālās šuves

vidusdaļā (5. att. d). Gandrīz visos gadījumos (izņemot Čunkānu-Dreņģeru 156. kapu un Lejasbitēnu 394. kapu) trepanācijas iespējamais cēlonis ir ieroča radīts galvaskausa ievainojums, kad trepanējot brūces vieta tika iztīrīta no kaula šķembām.

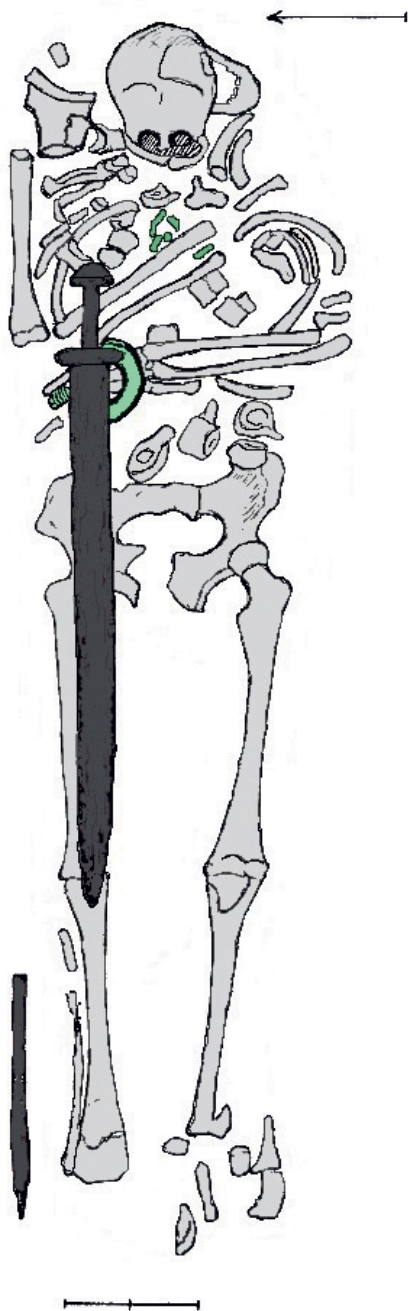
Lejasbitēnos trepanācijas konstatētas 9,38 %, bet Čunkānos-Dreņģeros attiecīgi 4,69 % vīriešiem. Iespējams, ka augstie rādītāji saistāmi ar salīdzinoši mazo izpētei pieejamo indivīdu skaitu. No šī viedokļa publicēto datu ir maz. Var tikai pieminēt, ka Šveices dzelzs laikmeta (420–240 BC) *Münsingen-Rain* kapulaukā trepanāciju frekvence ir 2,6 % (Moghaddam, et al., 2015, 62), savukārt Ungārijā 9.–10. gs. – 0,84 % (Bereczki, et al., 2010, 97).

Latvijas 7.–10. gs. materiālā trepanācijas konstatētas galvenokārt divos kapulaukos – Lejasbitēnos un Čunkānos-Dreņģeros. Mūsu rīcībā nav datu, vai šie trepanāciju “centri” savstarpēji bija saistīti, tāpat nav tiešu norāžu,

**Tabula.** Kapa inventārs apbedījumos ar trepanāciju. (Paskaidrojumi: LB – Lejasbitēnu, ČD – Čunkānu-Dreņģeru, Īd – Īdeņu kapulauks, P – postīts, N – nepostīts, V – vīrietis, S – sieviete)

Kapulauks, kapa numurs	Saglabātība	Dzimums	Dzimte	Vecums	Kapa inventārs														Datējums					
					Zobens	Cīrvis	Šķēps	Kaujas nazis	Vainags	Kaklariņķis	Kaklarota	Rotadata	Saktas	Aproces	Gredzens	Jostas detaļas	Piekarīņi	Vāžiņa		Spirālītes	Gredzentīņi			
LB297	N?	V		45–50			1	1							1	2	1					+	9. gs. beigas / 10. gs. sāk.	
LB341	P	V		30–35	1		1								1	2		1				+	+	10. gs. sāk.
LB380	P	V		35–45				1								1							2	9. gs. beigas / 10. gs. sāk.
LB394	P		S	11–13					1	1	1				2	3								10. gs.
ČD156	P	V		35–40			1	1?																8. gs.
ČD250	P	V		35–45			1									3			1			1		8.–9. gs.
ČD461	P?	V		45–55		1	2					1										1		8.–9. gs.
Īd6	N	V		40–50		1	1	1						1	1	5	2				25	97		8. gs. 2. puse – 9. gs. sāk.





6. att. Lejasbitēnu kapulauka 341. kapa plāns.  
Pēc: Urtāns 1977, 18

vai šīs ķirurģiskās zināšanas tika atnestas no citām teritorijām vai tās jāuzskata par neatkarīgu vietējo inovāciju.

Ir zināms, ka šāda veida operācijas ir sarežģītas, tāpēc, iespējams, nelielais trepanāciju skaits Latvijas vidējā un vēlā dzelzs laikmeta materiālā (astoņi gadījumi) varētu būt saistāms ar indivīda sociālo statusu sabiedrībā.

Diemžēl vairākums no šiem apbedījumiem ir būtiski vai daļēji postīti. Līdz ar to arheoloģiskais konteksts ir nepilnīgs (sk. tabulu).

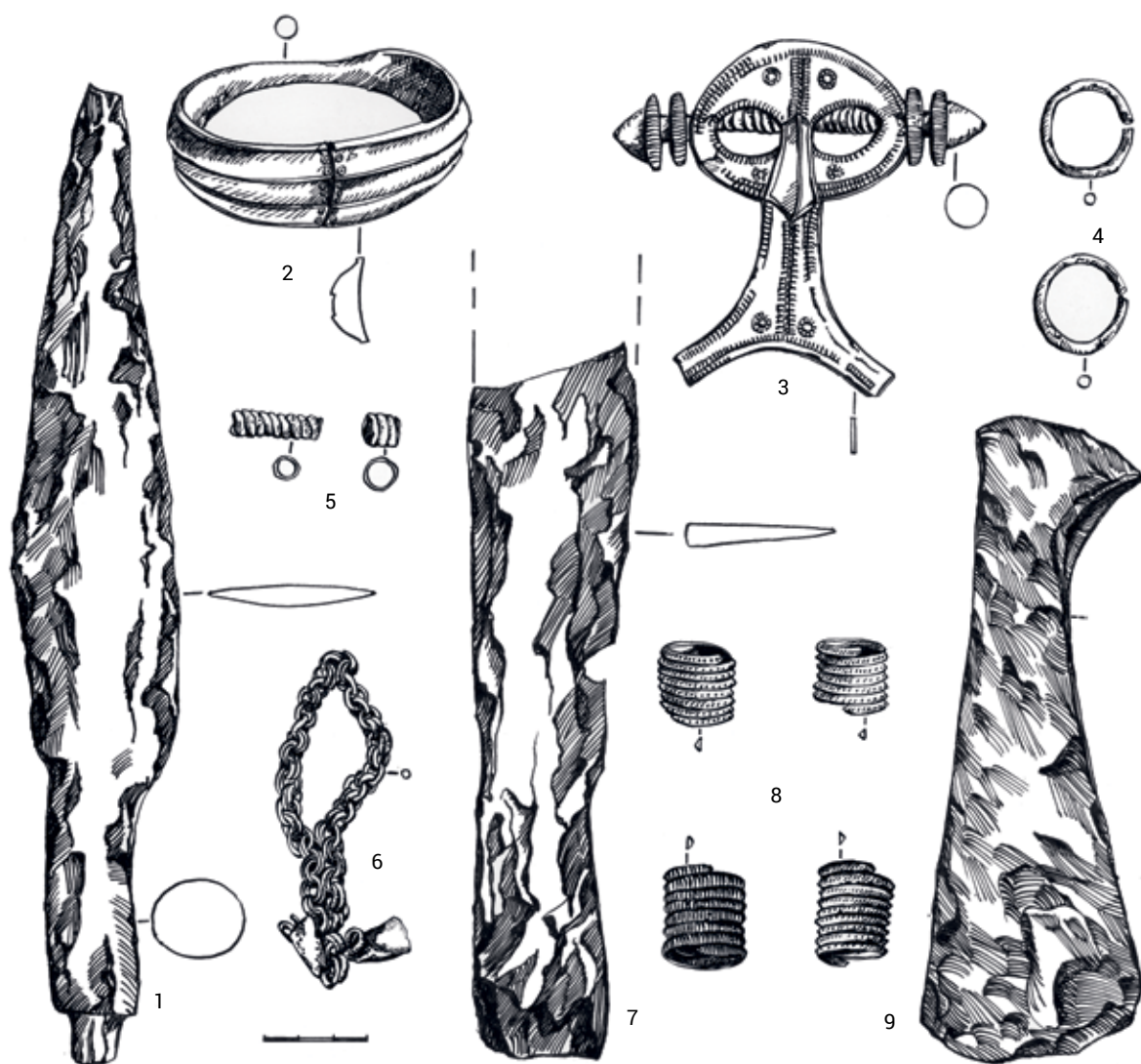
Izmantojot AVS metodi Lejasbitēnu kapulauka analīzē, katrai dzimtei tika veikts iespējamo sociālo grupu (slāņu) sadalījums. Tika izdalīts augstākais (elite), turīgais, vidējais un nabadzīgo slānis (Pētersone-Gordina et al., 2022). Izdalot iespējamās kopienas elites pārstāvjus, bez AVS vērā tika ņemta arī reti sastopamu rotaslietu un ieroču klātbūtne.

No šī viedokļa jāatzīmē Lejasbitēnu 341. kapa, kurš izceļas ar līdzīgu kapa inventāru. Neskatoties uz akmeņu sakrāvumu virs apbedījuma, tā krūšu rajons izpostīts un kapa inventārs, iespējams, daļēji izlauzīts. Uz kreisās rokas apbedītajam bijusi masīva bronzas karavīra aproce, pie labajiem sāniem divsmens zobens ar bronzas šķēršiem un masīvu trīsstūrveida pogu (pēc Petersena, H tips), bet gar labās kājas apakšstilbu likts dzelzs lancetveida uznavas šķēpa gals ar īsu uznavu. Sapostītajā krūšu daļā uzieti trapecveida piekariņi, spirālītes, rievotie gredzentiņi (no tēra rotājuma?), kā arī divi bronzas spirālīgredzeni (6. att.). Karavīra aproce – vismasīvākā (gandrīz 700 g) no Latvijas teritorijā atrastajām šī veida aprocēm. Lejasbitēnos kopumā atrastas 20 karavīra aproces (Daiga, 1974). Savukārt divsmens zobens ir vienīgais eksemplārs Lejasbitēnu kapulaukā (Urtāns, 1977). Šī veida zobeni ir raksturīgākais tips vikingu laikmeta pirmajā pusē un ir izplatītākais šajā periodā vikingu ietekmes teritorijās (Atgāzis 2019, 91). Latvijas teritorijā uzskaitīti ap 15 šī tipa zobeni vai to fragmenti no 11 atradumu vietām, galvenokārt zemgaļu, latgaļu un lībiešu zemēs (Tomsons 2018, 45, 11. att.). Latvijas teritorijā tie lietoti galvenokārt 10. gs. un, iespējams, vēl 11. gs. sākumā. Jāatzīmē, ka Lejasbitēnu eksemplāram asmens abās pusēs konstatēti damascētā tērauda ornamentāli un burtveida ieraksti, kas ir retums (Anteins 1976, 47). Apbedījums datējams ar 10. gs. sākumu (Urtāns, 1977) un saistāms ar kopienas augstāko sociālo slāni. Kā rakstā minēts, 341. kapā apbedītajam vīrietim pakauša kaulā konstatēta trepanācija. Tā veikta pēc smaga galvaskausa

ievainojuma, kura izcelsme bija uzbrukums no mugurpuses (sitiens ar asu priekšmetu vai dūriens). Lai gan no brūces iztīrītas iestrēgušās kaula šķembas (trepanācija), indivīds pilnībā neatgūvās no smagās traumas un pēc kāda laika nomira. Var tikai minēt, vai šis gadījums saistāms ar kādām nesaskaņām (varas pārdali?) kopienas iekšienē vai arī indivīdam uzbrukts kādos starpcilšu konfliktos. Diskutējams jautājums ir par šī indivīda horizontālo sociālo pozīciju, jo apbedījums konstatēts pašā kapulauka perifērijā, nedaudz atstāts no pārējiem. Varbūt to noteica šī indivīda statuss

dzīves laikā vai nāves cēlonis, varbūt arī abi minētie iemesli kopā (Gerhards, 2008). Iespējams, ka šajā gadījumā apbedījuma novietojums kapulauka perifērijā (1. att.) nav nejaušs, jo tas vienlaikus atradās kapu paugura augstākajā daļā.

Lejasbitēnu 297. kapa trepanētajam vīrietim apbedījuma piedevas (bronzas karavīra aproce, kaujas nazis, iedzītņa šķēps, divi spirālgredzeni, dzelzs jostas sprādze, ar bronzas rievotiem gredzentiņiem rotāta galvassega un apavi vai kājauti) norāda uz piederību pietiekami turīgam sabiedrības slānim (sk. tabulu).



7. att. Īdeņu kapulauka 6. kapa inventārs: 1 – iedzītņa šķēpa gals, 2 – aproce, 3 – pūcessakta, 4 – jostas gredzeni, 5 – spirālītes, 6 – važiņa ar trapecveida mēlītēm, 7 – kaujas nazis, 8 – spirālgredzeni, 9 – cirvis; 1, 7, 9 – dzelzs, 2–6, 8 – bronza. Zīmējums no LU Latvijas vēstures institūta Arheoloģisko materiālu krātuves

Iespējams, ka šī kapa inventārs nav pilnīgs, jo apbedījuma labā krūšu daļas puse daļēji postīta.

Diemžēl izpostītā Lejasbitēnu 380. kapa inventārs ir ļoti nepilnīgs un to nav iespējams izmantot sociālā statusa raksturošanai.

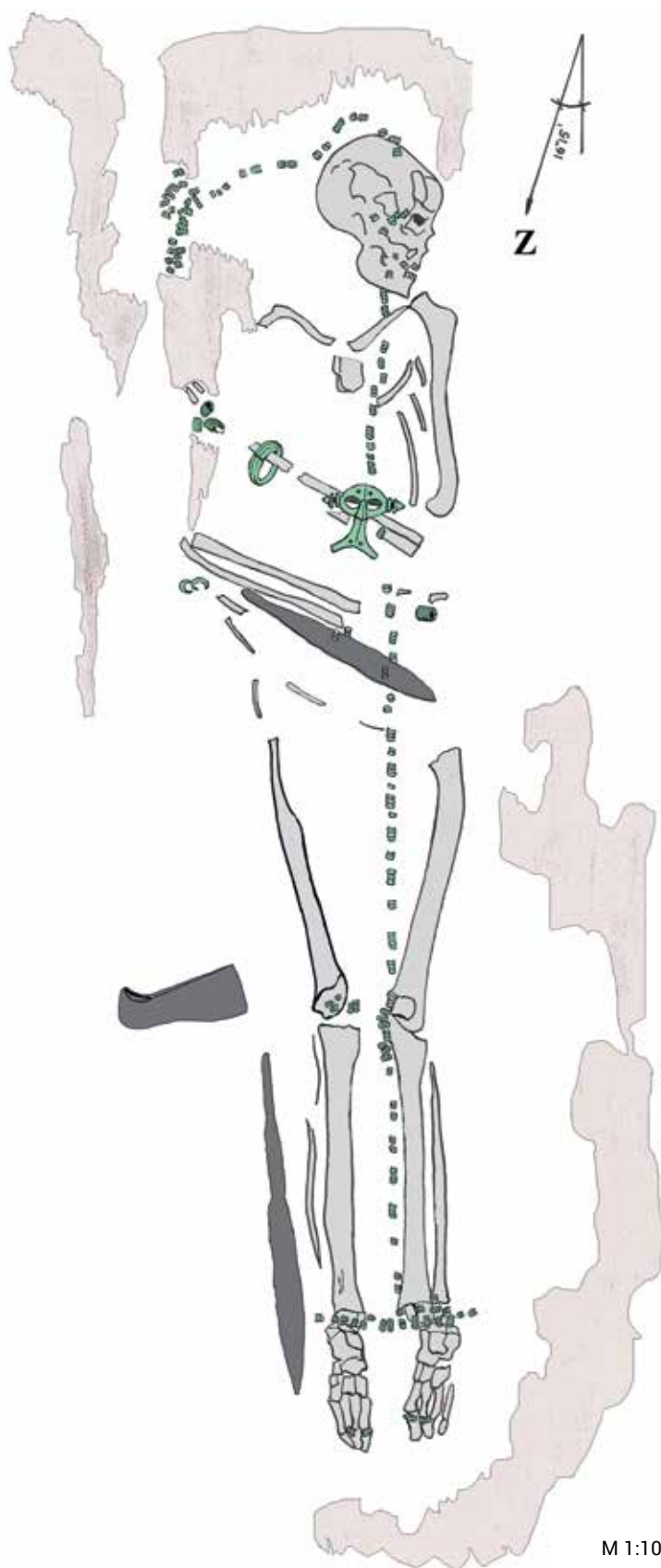
Īdeņu kapulaukā 6. kapā apbedītajam vīrietim trepanācija veikta, lai, iespējams, sadziedētu garenisku ievainojumu galvaskausa vidusdaļā. Kapa inventāru veidoja ieroču komplekts (iedzītņa šķēpa gals, kaujas nazis, šaurasmens cirvis) un rotas (bronzas pūcessakta, masīva profilēta aproce, bronzas spirāl-gredzeni). Vidukļa rajonā atrasti divi bronzas jostas gredzeni (7. att.). Jāatzīmē, ka mirušajam bijis pāri pārklāts ar bronzas gredzentiņiem un spirālītēm rotāts apmetnis vai villaine, kas ir ļoti reta parādība vīriešu kapos. Līdzīgi rotāta bijusi arī cepure un kājauti, par ko liecināja daudzie bronzas skārda gredzentiņi un spirālītes (8. att., tab.). Apbedījums datējams ar 8. gs. beigām / 9. gadsimta sākumu (Loze, 1975). Ņemot vērā Īdeņu kapulaukā atsegto nelielo kapu skaitu (6), 6. kapa līdzīgi doto kapa piedevu AVS vērtība nosacīti samērojama vienīgi ar citu kapulauku attiecīgā perioda kapu AVS vērtībām, bet jāņem vērā, ka katrā kapulaukā AVS vērtības tomēr var atšķirties (Šnē, 2002). No 6. kapā līdzdotajiem priekšmetiem galveno uzmanību piesaista bronzas pūcessakta ar sudraba platējumu. Pūcessaktas nav masveidā sastopama rota, tās izgatavošana prasīja no juveliermeistara augstas tehnoloģiskās iemaņas (prasmī dekorēt ar sudrabu un stikla inkrustācijām), lielu darbu un laika ieguldījumu, augstas materiālu izmaksas (Urtāns, 1961). Šādas saktas bija ne vien greznas, bet arī dārgas. Tās varēja atļauties tikai sabiedrības augstākajam slānim jeb elitei piederīgi kopienas locekļi. Pūcessaktas ar pilnu ieroču komplektu (divi šķēpi, cirvis, kaujas nazis) vēl atrastas Kalnieši II 15. kaps, Kivtu 7. kaps, Kristapiņu 117. kaps (Urtāns, 1961; Šnore, 1987; Kuniga, 2000). Latvijas teritorijā pūcessaktas vai to fragmenti atrasti nelielā skaitā (24 eksemplāri), galvenokārt latgaļu un zemgaļu apdzīvotajās zemēs (9. att.), Lietuvā –15 eksemplāri, Igaunijā –1 fragmentāra (Vaska 2019, 175).

Pūcessaktas atrastas 7.–9. gs. apbedījumos. Katras lokālās apbedījumu vietas ietvaros apbedījumi ar pūcessaktu izceļas pārējo apbedījumu vidū. Piemēram, Čunkānu-Dreņģeru kapulaukā ar 9. gs. datētais 79. kaps (III terasē) bez pūcessaktas (10. att.) izceļas ar pieciem šķēpu galiem un kaklariņķi kapa inventārā (Vasilauskas, 2012).

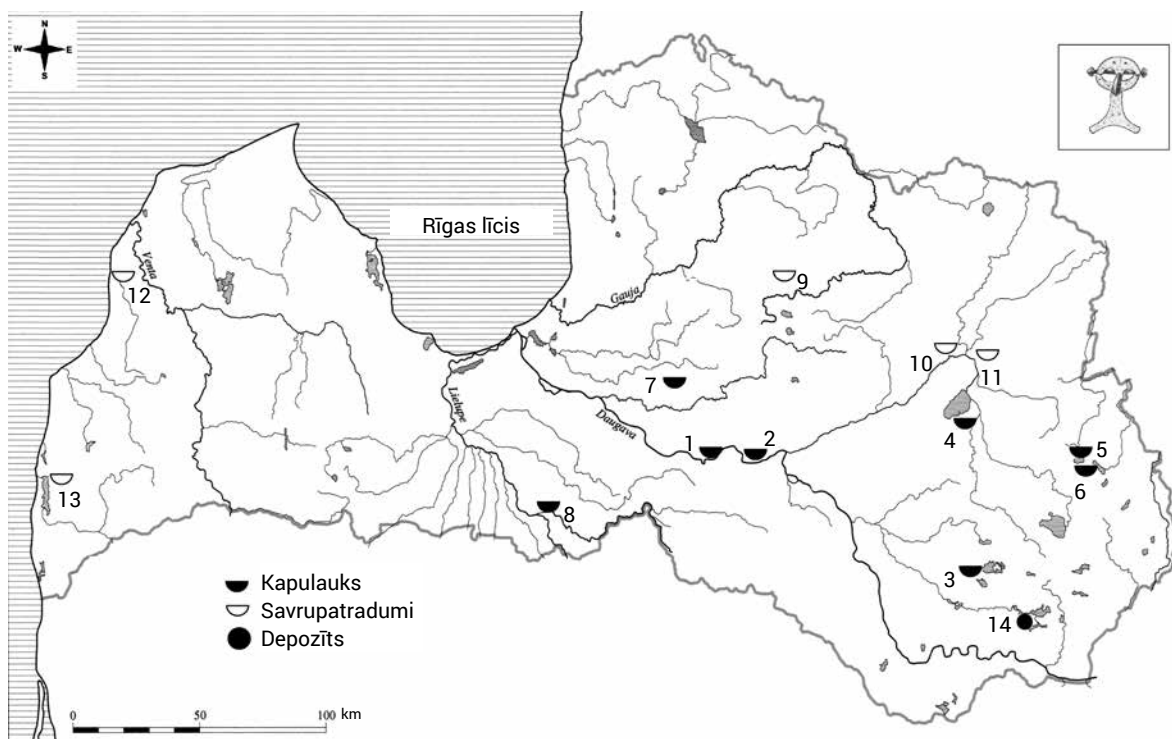
Kā iepriekš minēts, Čunkānu-Dreņģeru kapulaukā konstatēti trīs 8.–9. gs. apbedījumi ar trepanācijām. Diemžēl visi šie apbedījumi ļoti postīti un to kapu inventārs nepilnīgs. Visos šajos apbedījumos atrasts viens vai divi šķēpi (tabula), kas ir tipiska zemgaļu vīriešu kapa piedeva, bet grūti izmantojama sociālā statusa noteikšanā. Vairākos 7.–9. gs. Zemgales kapulaukos (arī tagadējās Lietuvas teritorijā) ir atklāti atsevišķi apbedījumi, kuros līdzdoti trīs un vairāk šķēpi (Atgāzis, 1994b, 36). Čunkānos-Dreņģeros trīs šķēpi atrasti piecos, bet pieci šķēpi trīs apbedījumos. Uzskata, ka Čunkānos-Dreņģeros 8.–9. gs. parasti vīriešu dzimtes apbedījumos līdzīgi deva divus šķēpus. Viens šķēps liecina, ka apbedītais bijis nepieaudzis, vecs, slims vai trūcīgs vīrietis. Savukārt pieci šķēpi – bagātības, dižciltības un varbūt arī kara nopelnu rādītājs (Atgāzis, 1994a, 25). Tā kā tikai atsevišķi piedevu veidi var būt tiešā veidā saistīti ar sociālo pozīciju (Carr, 1995), tad iespējams, ka zemgaļiem šāds piedevu veids vīriešiem bija šķēpu galu skaits. Tomēr šis jautājums paliek atklāts turpmākajiem pētījumiem. Iespējams, ka Čunkānu-Dreņģeru kapulaukā konstatētās trepanācijas veiktas indivīdiem, kas guvuši galvas ievainojumus militārās sadursmēs. To piederība konkrētai sociālajai grupai paliek nezināma. Atšķirībā no Lejasbitēniem tās attiecas uz hronoloģiski nedaudz agrāku periodu – 8. gs. beigām – 9. gs. sākumu (sk. tabulu).

Vienīgais gadījums, kad galvaskausa trepanācija konstatēta nepieaugušam indivīdam, ir Lejasbitēnu 394. kaps. Iepriekšējos pētījumos (publikācijās norādīts nepareizs kapa numurs) šī trepanācija tiek uzskatīta par "simbolisko" (Derums, 1979, 98–99; Derums, 1988, 86–87). No trepanāciju klasifikācijas viedokļa simboliskā trepanācija tiek veikta indivīda dzīves

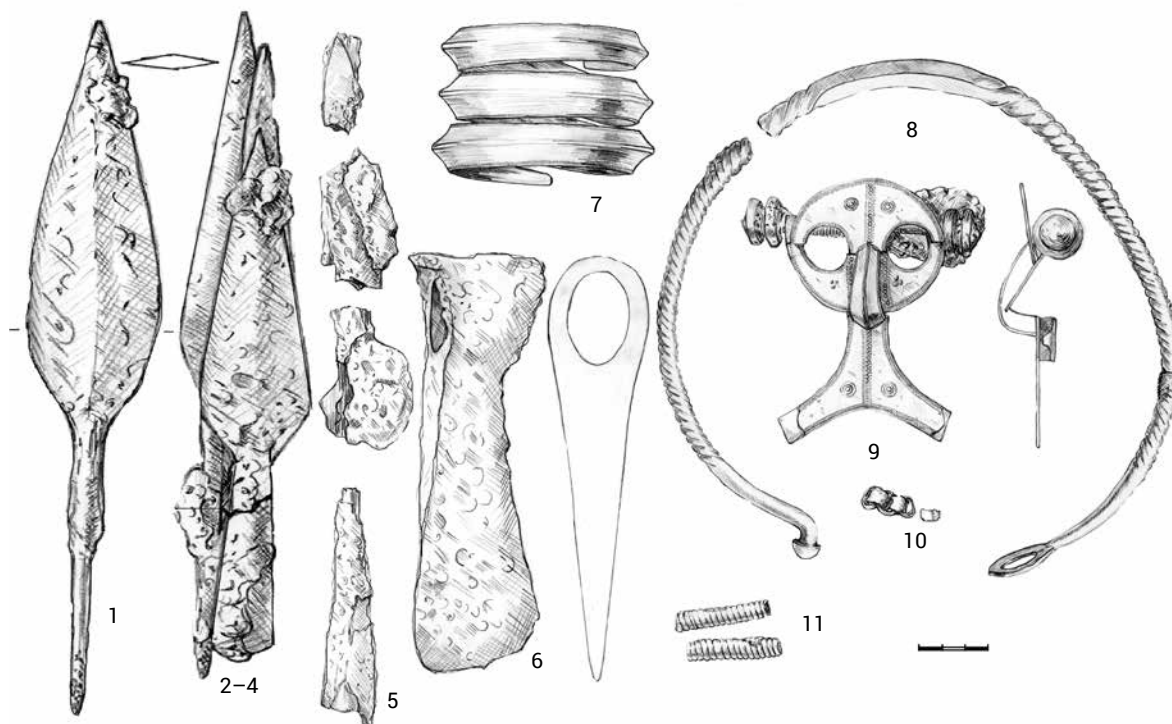




**8. att.** Īdeņu kapulauka 6. kapa plāns. Zīmējums no LU Latvijas vēstures institūta Arheoloģisko materiālu krātuves. A. Vīlcānes datorapstrāde



9. att. Pūcessaktu izplatība Latvijas teritorijā: 1 – Lejasbitēni (1), 2 – Kalnieši II (2), 3 – Kristapiņi (2), 4 – Īdeņi (1), 5 – Kivti (1), 6 – Odukalns (1), 7 – Saliņas (1), 8 – Čunkāni-Dreņģeri (1), 9 – Auļukalna Ķeveri (2), 10 – Līčagals (1), 11 – Slaveiti (1), 12 – Užava (1), 13 – Liepāja (1), 14 – Sauleskalns (1). Sastādījusi A. Vilcāne



10. att. Čunkānu-Dreņģeru kapulauka 79. kapa inventārs: 1–5 – šķēpa gali, 6 – šaurasmens cirvis, 7 – trīsviju spirālaproce, 8 – kaklariņķis, 9 – pūcessakta, 10 – važiņas fragments, 11 – spirālītes; 1–6 – dzelzs, 7–11 bronza. Zīmējums no LU Latvijas vēstures institūta Arheoloģisko materiālu krātuves

laikā, skarot tikai galvaskausa ārējo cieta plāksnīti un daļēji – irdeno kaula struktūru, bet neskarot kaula iekšējo. Līdz ar to simboliskā trepanācija nav galvaskausam caurejoša (Bartucz, 1950; Boev, 1964). Parasti simboliskās trepanācijas konstatē pieaugušajiem un tās ir pilnīgi sadzijušas. Šajā gadījumā dzišanas pazīmes nav konstatētas. Līdz to nevar viennozīmīgi pateikt, vai šī trepanācija ir uzskatāma par simbolisko, kuras laikā meitene nomira, vai neveiksmīgu dziedniecisko trepanācijas veidu, kas izraisīja nāvi. Simboliskās trepanācijas 9.–12. gs. bija plaši izplatītas mūsdienu Ungārijas, Bulgārijas, Moldāvijas, Karpatu baseina zemēs, kur šī veida trepanācijas ir vairāki simti (Berezki et al. 2015, 323–326; Jordanov et al., 1988, 15–16). Par šī veida trepanācijas cēloņiem izteikti dažādi viedokļi. Pēc dažu autoru domām, šī “zīme” akcentē indivīda pāreju uz pieaugušo vecumu; norāda uz sociālo statusu sabiedrībā vai tā ir noteikta iniciācijas pakāpe; vai tai arī varētu būt kulta, rituāli medicīniska, maģiska vai reliģiska nozīme (Bartucz, 1950, 430–435; Jordanov, Dimitrova, 1990, 268–273; Reshetova, 2012).

Jāatzīmē Lejasbitēnu 394. kapa arheoloģiskais konteksts, jo tam raksturīgs pieaugušu sieviešu apbedījumu kapa inventārs: rievoto cilindrišu grīstes vainags ar spirālgredzenu aizmugurē, kaklariņķis ar noplacinātiem galiem, kaklarota no spirālītēm un kauri gliemežvākiem, divi spirālgredzeni. Izņēmums ir divas aproces, kas veidotas no noplacinātā kaklariņķa galiem (tabula). Pēc senlietām šis ir vienīgais šāda vecuma (10–14 gadi) apbedījums Lejasbitēnu kapulaukā. Varam tikai pieņemt, ka neveiksmīgā trepanācija veikta nepieaugušam indivīdam ar kādu īpašu statusu 10. gs. Lejasbitēnu kopienā.

## Literatūra

- AlQahtani, S. J., Hector, M., Liversidge, H., 2010. Brief communication: The London atlas of human tooth development and eruption. *American Journal of Physical Anthropology*, 142, 481–490.
- Anda, T., 1951. Recherches archeologiques sur la pratique medicale des des Hongrois a Pepoque de la conquete du pays. *Acta archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 1, 7–316.
- Anteins, A., 1976. *Melnais metāls Latvijā*. Rīga: Zinātne.

## Secinājumi

Pētījumā analizēts 7.–10. gs. osteoloģiskais materiāls. Makroskopiski izpētot 173 indivīdu galvaskausus, trepanācijas konstatētas Lejasbitēnu (4), Čunkānu-Dreņģeru (3) un Īdeņu (1) kapulaukā. Tās atklātas pieaugušiem vīriešiem un vienā gadījumā nepieaugušam sieviešu dzimtes indivīdam. Tās veiktas galvenokārt ar kasīšanas paņēmieni un vismaz pusē gadījumu bijušas sekmīgas.

Iegūtie rezultāti sniedz jaunu informāciju un ļauj diskutēt par trepanāciju saistību ar indivīda iespējamo sociālā statusa atspoguļojumu 7.–10. gs. Latvijas teritorijā. Galvenais iespējamais trepanācijas cēlonis ir galvas ievainojumu ārstēšana, taču tā acīmredzot tika veikta lielākoties noteiktiem sabiedrības locekļiem – vietējo kopienu (Lejasbitēni 341. kaps; Īdeņi 6. kaps) elitei, kā arī pietiekami turīgiem indivīdiem. Iespējams, ka vienīgais nepieaugušā indivīda trepanācijas gadījums ir t. s. “simboliskā” trepanācija, kuras motīvs paliek nezināms.

Nemot vērā to, ka Latvijai blakus esošajās teritorijās (Baltijas valstis, Polija, Skandināvija) vikingu laikmetā trepanācijas nav zināmas, tās acīmredzot jāuzskata par vietējo dziednieku inovāciju.

Pētījumi trepanāciju izpētē saistībā ar indivīda sociālo statusu būtu turpināmi.

## Pateicības

Pētījums veikts Latvijas Zinātnes padomes finansētajā projektā Nr. lzp-2018/1-0395.

Izsakām pateicību Latvijas Nacionālajam vēstures muzejam par atļauju izmantot Lejasbitēnu kapulauka izrakumu dokumentāciju un apbedījumu senlietu materiālu.

- Atgāzis, M., 1994a. *Dreņģeru-Čunkānu kapulauks un zemgaļu senvēstures pētniecības jautājumi. Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu 1992. un 1993. gada pētījumu rezultātiem.* Rīga: Zinātne, 23–30.
- Atgāzis, M., 1994b. Dreņģeru-Čunkānu 241. kaps un šķēpu līdzdošanas tradīcija 8.–9. gs. zemgaļu apbedījumos. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 17. Rīga: Zinātne, 29–40.
- Atgāzis, M., 2001. Vidējais dzelzs laikmets, 400.–800. g. *Latvijas senākā vēsture.* Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 232–289.
- Atgāzis, M., 2019. *Tuvcīņas ieroči Latvijā 10.–13. gadsimtā.* Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.
- Aufderheide, A. C., Rodriguez-Martin, C., 1998. *The Cambridge encyclopedia of human paleopathology.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Bartucz, L., 1950. Adatok a koponyalékelés (trepanatio) és a bregmasebek kapcsolatanak problémájához Magyarországi népvendöraskori koponyák alapján. *Annales Biologicae Universitatis Szegediensis*, 1, 389–435.
- Bennike, P., 2003. Ancient trepanations and differential diagnoses: A re-evaluation of skeletal remains from Denmark. In: R. Arnott, S. Finger, C. U. M. Smith, eds. *Trepanation: History, Discovery, Theory.* Lisse: Swets & Zeitlinger, 95–115.
- Berezki, Z. S, Molnár, E., Marcsik, A., Pálfi, G. Y., 2015. Rare types of trephination from Hungary shed new light on possible cross-cultural connections in the Carpathian Basin. *International Journal of Osteoarchaeology*, 25(3), 322–333.
- Berezki, Z., Molnár, E., Marcsik, A., Pálfi, G., 2010. Evidence of surgical trephinations in infants from the 7<sup>th</sup>–9<sup>th</sup> centuries AD burial site of Kiskundorozsma–Kettőshatár. *Acta Biologica Szegediensis*, 54, 93–8.
- Bliujienė, A., Skipitytė, R., Garbaras, A., Miliuskienė, Ž., Šapolaitė, J., Ežerinskis, Ž., Čeponkus, J., Masiulienė, I., Simčenka, E., Minkevičius, K., 2020. The first data on the human diet in Late Roman and Early Migration period western Lithuania: Evidence from stable isotope, archaeobotanical and zooarchaeological analyses. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 33, 102545.
- Boev, P., 1964. Symbolische Trepanationen in Bulgarien. *Berichte des Morphologischen Instituts der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften (Sofia)*, 9, 289–298.
- Boev, P., 1992. Historical trephinations in Europe. Diachronic trends in historical anthropology. *Sborník Národního muzea v Praze = Acta Musei nationalis Pragae*, XLVI, 3–4, 140–143.
- Broca, P., 1867. Cas singulier de trépanation chez les Incas. *Bull Soc Anthropol* 2 (2<sup>nd</sup> ser.), 403–408.
- Buikstra, J. E., Ubelaker, D., 1994. Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. *Arkansas Archaeological Research Series*, 44.
- Capasso, L., 1998. 5300 years ago, the Ice Man used natural laxatives and antibiotics [Letter]. *Lancet*, 352: 1984.
- Carr, C., 1995. Mortuary practices: Their social, philosophical-religious, circumstantial, and physical determinants. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 2, 105–200.
- Daiga, J., 1974. Karavīra aprocē. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 11. Rīga: Zinātne, 174–197.
- Derums, V., 1978. *Tautas veselība un dziedniecība senajā Baltijā.* Rīga: Zinātne.
- Derums, V., 1988. *Baltijas sencilvēku slimības un tautas dziedniecība.* Rīga: Zinātne.
- Gerhards, G., 2005. Secular variations in the body stature of the inhabitants of Latvia (7<sup>th</sup> millennium BC – 20<sup>th</sup> c. AD). *Acta medica Lituanica*, 12(1), 33–39.
- Gerhards, G., 2006. Traumas un ievainojumi senās Ikšķiles iedzīvotājiem. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 23, 85–97.
- Gerhards, G., 2008. Traumas un ievainojumi Lejasbitēnu 7.–10. gadsimta iedzīvotājiem. *Latvijas Vēstures Institūta Žurnāls*, 1, 5–21.
- Giuffra, V., Fornaciari, G., 2017. Trepanation in Italy: a review. *International Journal of Osteoarchaeology*, 27(5), 745–67.
- Guerra-Doce, E., 2015. The Origins of Inebriation: Archaeological Evidence of the Consumption of Fermented Beverages and Drugs in Prehistoric Eurasia. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 22, 751–782.

- Härke, H., 2014. Grave goods in early medieval burials: messages and meanings. *Mortality*, 19(1), 41–60.
- Hedeager, L., 1980. Besiedlung, soziale struktur und politische Organization in der älteren und jüngeren römischen Kaiserzeit Ostänemarks. *Praehistorische Zeitschrift*, 55, 38–109.
- Hedeager, L., 1992. *Iron-Age Societies: From Tribe to State in Northern Europe, 500 BC to AD 700*. Blackwell, Oxford & Cambridge.
- Hippocrates, 1999. *On Head Wounds*. Berlin: Akademie Verlag.
- Jankauskas, R., 2003. *Lietuvos priešistorės ir protoistorės gyventojų antropologijos metmenys. Lietuva iki Mindaugo*: [straipsnių rinkinys + skaitmeninė knyga]. Vilnius: Vilniaus dailės akad. I-klap. 143–152.
- Jankauskas, R., 2005. Skeletal inventory, age, sex and pathologies of Marvelė sample. Marvelė. Ein Gräberfeld Mittellitauens. I Band, Marvelė. Vidurio Lietuvos aukštaičių II–XII a. kapinynas. Kaunas, 95–102.
- Jesch, J., 1991. *Women in the Viking Age*. Suffolk.
- Jordanov, J., Dimitrova, B., Nikolov, S., 1988. Symbolic trepanations of skulls from the Middle Ages (IX<sup>th</sup>–X<sup>th</sup> century) in Bulgaria. *Acta Neurochirurgica*, 92, 15–18.
- Jordanov, J., Dimitrova, B., 1990. Symbolic trephinations in Medieval Bulgaria. *Homo*, 41(3), 266–73.
- Kaufman, M. H., Whitaker, D., McTavish, J., 1997. Differential diagnosis of holes in the calvarium: Application of modern clinical data to Palaeopathology. *Journal of Archaeological Science*, 24, 193–218.
- Kuniga, I., 2000. *Kristapiņu kapulauks. 8. gs. beigās –12. gs.* Rīga: RaKa.
- Leuner, H., 1970. Über die historische Rolle magischer Pflanzen und ihrer Wirkstoffe. Vorgeschichtliche Heiligtümer und Opferplätze in Mittel- und Nordeuropa. H. Jankuhn, Hrsg. Goettingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 279–296.
- Lillie, M., 2003. Cranial surgery: the epipaleolithic to neolithic populations of Ukraine. *Trepanation: History, Discovery, Theory*. R. Arnott, S. Finger, C. U. M. Smith, eds. Swets & Zeitlinger Publications: Lisse; 175–188.
- Lisowsky, F. P., 1967. Prehistoric and early historic trepanations. D. Brothwell, A. T. Sandison, eds. *Diseases in Antiquity*. Springfield: Charles C. Thomas, 651–672.
- Lopez, B., Caro, L., Pardiñas, A. F., 2011. Evidence of trepanations in a medieval population (13<sup>th</sup>–14<sup>th</sup> century) of northern Spain (Gormaz, Soria). *Anthropological Science*, 119, 247–257.
- Loze, I., 1975. *Arheoloģiskie pētījumi Kvāpānos un Īdeņos. Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu un etnogrāfu 1974. gada pētījumu rezultātiem*. Rīga: Zinātne, 59.
- Lūsēns, M., 2012. *Arheoloģiskie izrakumi Čunkānu-Dreņģeru senkapos 2010. gadā. Arheologu pētījumi Latvijā 2010.–2011. gadā*. Rīga: Nordik, 45–49.
- Moghaddam, N., Mailler-Burch, S., Kara, L., Kanz, F., Jackowski, C. and Lösch, S., 2015. Survival after trepanation – early cranial surgery from Late Iron Age Switzerland. *International Journal of Paleopathology*, 11, 56–65.
- Mägi, M., Malve, M., Toome, T., 2018. Early Christian burials at Valjala churchyard, Saaremaa. *Archaeological Fieldwork in Estonia*, 93–118.
- Malve, M., 2016. Killuke keskaegset või varauusaegset meditsiini Tartus: trepanatsioon. *Tutulus. Eesti Arheoloogia Aastakiri*, 12.
- Merlin, M. D., 2003. Archaeological Evidence for the Tradition of Psychoactive Plant Use in the Old World. *Economic Botany*, 57(3), 295–323.
- Mägi, M., 2002. *At the Crossroads of Space and Time. Graves, Changing Society and Ideology on Saaremaa (Osel), 9<sup>th</sup>–13<sup>th</sup> centuries AD*. CCC papers: 6. Gotland University College, Centre for Baltic Studies; Institute of History, Department of Archaeology. Tallinn.
- Mugurēvičs, Ē., 1977. *Oliņkalna un Lokstenes pilsnovadi: 3.–15. gs. arheoloģiskie pieminekļi*. Rīga: Zinātne.
- Nerlich, A., Peschel, O., Zink, A., Rösing, F. W., 2003. The pathology of trepanation: differential diagnosis, healing and dry bone appearance in modern cases. R. Arnott, S. Finger, C. U. M. Smith, eds. *Trepanation: History, Discovery, Theory*. Swets & Zeitlinger, Lisse, The Netherlands, 43–51.

- Nicklisch, N., Dresely, V., Orschiedt, J., Ramsthaler, F., Schlenker, B., Ganslmeier, R., Friederich, S., Meller, H., Alt, K. W., 2018. A possible case of symbolic trepanation in Neolithic Central Germany. *International Journal of Osteoarchaeology*, 28(3), 216–226.
- Ortner, D. J., 2003. Trauma. Ortner D. J., ed. *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Academic Press, San Diego, CA, 119–178.
- Parker Pearson, M., 1993. The Powerful Dead: Archaeological Relationships between the Living and the Dead. *Cambridge Archaeological Journal* 3(2), 203–229.
- Parker Pearson, M., 1999. *The archaeology of death and burial*. Sutton Publishing, Phoenix Mill.
- Pētersone-Gordina, E., Gerhards, G., Vilcāne, A., Millard, A. R., Moore, J., Ķimsis, J., Ranka, R., 2022. Diet and social status in the Lejasbitēni Iron Age population from Latvia. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 44, 103519.
- Piek, J., Lidke, G., Terberger, T., von Smekal, U., Gaab, M. R., 1999. Stone age skull surgery in Mecklenburg-Vorpommern: a systematic study. *Neurosurgery*, 45, 147–151.
- Pitsios, T., Zafiri, V., 2012. Cases of trephination in ancient Greek skulls. *International Journal of Caring Sciences*, 5(3), 239–245.
- Prioreschi, P., 1991. Possible reasons for Neolithic skull trephining. *Perspectives in Biology and Medicine*, 34, 296–303.
- Prioreschi, P., 2003. Medieval anesthesia – the spongia somnifera. *Medical Hypotheses*, 61, 213–219.
- Radiņš, A., 1999. *10.–13. gadsimta senkapi latgaļu apdzīvotajā teritorijā un Austrumlatvijas etniskās, sociālās un politiskās vēstures jautājumi*. Latvijas Vēstures muzeja raksti, 5. Rīga: N.I.M.S.
- Ramseier, F., 2005. Ur- und frühgeschichtliche Schädeltrepanationen der Schweiz vom Neolithikum bis ins Mittelalter. *Bulletin der Schweizerischen Gesellschaft für L'Anthropologie*, 11, 1–58.
- Reshetova, I., 2012. Sluchay simvolicheskoy trepanatzii v srede bolgarskovo srednevekovogo naseleniia. *Materialy mejdunarodnoi konferentsii "Gosudarstvennost' vostochnykh bulgar IX–XIII vv."*. Cheboxary, 249–258.
- Roberts, C., Manchester, K., 2005. *The archaeology of disease*. 3<sup>rd</sup> ed. Sutton Publishing, Stroud.
- Shnore, E., 1957. *Nukshinskii mogil'nik*. Rīga: Izdatel'stvo Akademii nauk Latviiskoi SSR (Materialy i issledovaniia po arheologii Latviiskoi SSR, I).
- Spicin, A., 1893. Ljucinskij mogil'nik. *Materiali po arheologii Rossii, Izdaniye Imperatorskoi Arheologicheskoi komisii, 14.: Drevnosti Severo-Zapadnogo kraja*, 1 (2). Sankt-Peterburg.
- Steinbock, R. T., 1976. *Paleopathological Diagnosis and interpretation: Bone disease in ancient human populations*. Springfield: Charles C Thomas Pub Ltd.
- Stewart, T. D., 1957. *Stone Age Skull Surgery: a General Review, with Emphasis on the New World: in Annual Report Smithsonian Institution*.
- Šnē, A., 2002. *Sabiedrība un vara: sociālās attiecības Austrumlatvijā aizvēstures beigās*. Rīga: Inteleks.
- Šnore, E., 1987. *Kivtu kapulauks*. Rīga: Zinātne.
- Talko-Hryniewicz, J., 1922. Trepanacja czaszki u żywego człowieka z góry zamkowej w Wilnie. *Rozprawy wydziału matematyczno-przyrodniczego Polskiej Akademiji Umiejętności (Kraków)*, 21 (61), 1–9.
- Thomas, D. H., 1989. *Archaeology*. Fort Worth: Holt, Rinehart and Winston.
- Tomsons, A., 2018. Zobenī Latvijas teritorijā no 7. līdz 16. gadsimtam. *Latvijas Nacionālā vēstures muzeja raksti, 27. Arheoloģija*. Rīga: Latvijas Nacionālais vēstures muzejs.
- Ullrich, H., Weickmann, F., 1963. Prähistorische ' Neurochirurgie' im mittel-deutschen Raum. *Zentralblatt Neurochirurgie*, 24, 103–120.
- Urtāns, V., 1965. Izrakumi Lejasbitēnu un Lejasziedu apmetnēs, Kalnaziedu pilskalnā un Lejasbitēnu kapulaukā. *Zinātniskās atskaites sesijas referātu tēzes par arheologu, etnogrāfu un folkloristu 1964. gada ekspedīcijām*. Rīga, 21–24.
- Urtāns, V., 1977. *Pirms 100 gadiem. Muzeji un kultūras pieminekļi*. Rīga: Zvaigzne, 18–21.
- Urtāns, V., 1961. Pūces saktas. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 4. Rīga: Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība, 49–58.

- Vaska, B., 2019. Rotas un ornamenti Latvijā no bronzas laikmeta līdz 13. gadsimtam. *Latvijas Nacionālā vēstures muzeja raksti*, 27. *Arheoloģija*. Rīga: Latvijas Nacionālais vēstures muzejs.
- Vasiliauskas, E., 2012. Pūces sakta no Kurmaiču-Linksmēnu kapulauka. Dažas piezīmes par zemgaļu simboliem. *Inkluzīvi*. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 253–259.
- Verano, J. W., 2016. Differential diagnosis: trepanation. *International Journal of Paleopathology*. Sep 1; 14, 1–9.
- Weber, J., & Czarnetzki, A., 2001. Trepanationen im frühen Mittelalter im Südwesten von Deutschland – Indikationen, Komplikationen und Outcome. *Zentralblatt für Neurochirurgie*, 62, 10–14.
- Weber, J., Wahl, J., 2006. Neurosurgical aspects of trepanations from Neolithic times. *International Journal of Osteoarchaeology*, 16(6), 536–545.
- White, T. D., Folkens, P. A., 2005. *The Human Bone Manual*. Burlington: Elsevier Academic Press; 2005.

## TREPHINATION ONLY FOR THE PRIVILEGED? CASE STUDIES FROM THE IRON AGE (THE 7<sup>TH</sup>–10<sup>TH</sup> CENTURIES AD)

**Guntis Gerhards, Antonija Vilcāne, Elīna Pētersone-Gordina, Aija Ērkšķe**

Institute of Latvian History of the University of Latvia

The aim of this study is to investigate the possible link between skull trephination and social status of the affected individuals, in the archaeological material from Latvian cemeteries dating from the 7<sup>th</sup>–10<sup>th</sup> centuries AD. Individuals with skull bones present from the cemeteries of Lejasbitēni, Čunkāni-Dreņģeri, and Īdeņi were included in the study. Social status was estimated on the basis of grave goods, which were assessed within each cemetery, as well as in a wider, regional context. Seven adult males and one non-adult female gender individual exhibited possible evidence for trephination in their skulls. In most cases, the procedure had been carried out using the scraping method, and the possible reason for trephination was skull trauma. Almost half of the individuals had survived the procedure. Of the male individuals who showed evidence for trephination, at least two were of high social status, which was indicated by grave goods. This analysis, however, was hampered by the disturbed nature of many burials, which had resulted in incomplete grave inventories.

**Keywords:** trephination, burial traditions, Latgallians, Semigallians, social status.

### Summary

Skull trephination is thought to be the most ancient known surgical procedure, and archaeological evidence about it has been found across the globe, dating back to different periods of time. Previously, trephinations from Iron Age Latvia have been analysed as separate palaeopathological case studies. In

this study, trephinations are considered in connection with burial traditions, gender, and social status of the affected individuals.

This study focuses on skeletal remains from three cemeteries dating from the 7<sup>th</sup>–10<sup>th</sup> centuries AD (Figures 1; 2; 3). Four individuals with trephinations were found in the fully excavated Lejasbitēni cemetery (453 burials

in total, with 56 skulls observable, including 32 males, 14 females, and 10 non-adults). Further three individuals with trephinations were recovered from the partly excavated Čunkāni-Dreņģeri cemetery (746 burials in total, with 114 skulls observable, including 64 males, 35 females, and 15 non-adults) and one individual came from the Īdeņi cemetery (six burials). The analysis of trephinations was carried out using macroscopic methods of observation. The gender of the individuals was based on the grave goods, while their biological sex and age was determined using standard osteological methodology.

Trephinations were found in seven males aged between 30–50 years, and an 11–13-year-old non-adult individual of female gender. Trephinations had been performed by scraping or graving methods and were successful in most cases. The procedure had been performed in various locations – right frontal bone (Figures 4a,d and 5a), left parietal bone (Figure 5b), right parietal bone (Figure 5c), the occipital (Figure 4b,c), as well as in the mid-sagittal suture (Figure 5d). In five out of seven individuals, trephination was consistent with sharp force skull trauma, whereby the procedure was probably carried out to clear the wound from loose skull fragments. The two exceptions were individuals from grave 156 in the Čunkāni-Dreņģeri cemetery, and grave 394 in the Lejasbitēni cemetery.

At least a half of the individuals had survived the trephinations. In the only non-adult individual with evidence for trephination the procedure was possibly “symbolic”, with no evidence for healing, and no indication as to why it was carried out.

A higher prevalence of trephinations was found in the Lejasbitēni (end of the 9<sup>th</sup> – beginning of the 10<sup>th</sup> centuries AD) and Čunkāni-Dreņģeri (end of the 8<sup>th</sup> – beginning of the 9<sup>th</sup> centuries AD) cemeteries. So far, there is hardly any evidence for Viking Age trephinations in the neighbouring regions (Lithuania, Estonia, Poland, Scandinavia), and it is therefore unlikely that the surgical skills required for these procedures were imported.

In the absence of evidence to the contrary, trephination in Iron Age Latvia can currently be regarded as an innovation of the local healers.

Social status was analysed in order to investigate whether trephination was carried out in individuals who were different from other members of the community, as expressed in burial traditions (including grave inventory). Possible differences in social status were identified using the number of artefact types (NAT) method (mainly the Lejasbitēni cemetery), as well as by analysing grave inventories in a wider territorial context, considering the presence of rare jewellery and weapons. Unfortunately, a considerable number of burials in the cemeteries used in this study, as well as the majority of burials with evidence for trephinations, were significantly or partly disturbed, rendering their archaeological contexts incomplete.

Since these surgical interventions were very complicated, it is possible that the low prevalence of them in skeletal material from the middle and late Iron Age Latvia is closely related to social status. The analysis of archaeological material revealed that trephinations might have been carried out in particular members of the community, such as local elite and wealthy individuals. High social status was particularly evident in the partly disturbed 10<sup>th</sup> century male grave 341 in the Lejasbitēni cemetery. This individual was buried with a double-edged sword (Petersen type H) with an engraved Damascus steel strip. This sword was the only such item in the Lejasbitēni cemetery, and it is one of only 15 such swords found in Latvia so far. Other items found with this person included a lancet-shaped iron socket spearhead with a short socket, two bronze spiral rings on the fingers, and trapezium-shaped pendants, coils and rings as decorations from the front of their garment (Figure 6).

The trephined individual from grave 6 in the Īdeņi cemetery, dating from the end of the 8<sup>th</sup> – the beginning of the 9<sup>th</sup> century AD,



could have been a member of the local elite. The grave inventory of this individual included a bronze owl fibula on the chest, a robust armband with a profiled bow around the arm, four spiral rings on the fingers, and four bronze belt rings (Figure 7; 8). The deceased was covered with a woollen shawl, with one edge decorated with bronze and tin cylinder and coil-shaped ornaments, and similar decorations on the hat and the puttees. The weapons included a narrow-bladed iron axe, a spearhead, and a wide-bladed battle knife. Of these items, the silver-plated bronze owl fibula is of particular importance. Owl fibulae were not mass-produced jewellery items, as making them required a highly skilled metalsmith, especially with regard to applying silver and glass incrustations, and the process was labour-intensive and time-consuming, with high material costs. Such fibulae were not only elaborate, but also expensive and thus, only affordable to the wealthiest individuals of the community.

In the territory of Latvia, owl fibulae have mostly come from the cemeteries of Latgallians and Semigallians, and there have been 24 such finds in total (Figure 9). Owl fibulae always come from richly furnished graves with a selection of specific grave goods, dating from the 7<sup>th</sup>–9<sup>th</sup> centuries AD. Burials with owl fibulae stand out among others in the cemetery in terms of their grave inventories. For example, an owl fibula was found in grave 79 from

the Čunkāni-Dreņģeri cemetery (the 9<sup>th</sup> century AD) which also contained five spearheads and a neck ring (Figure 10).

The trephinations at Čunkāni-Dreņģeri are chronologically earlier than those at Lejasbitēni (Table) and were carried out in individuals who also had evidence for sharp-force trauma in the skull, possibly inflicted during military conflict. It is impossible to estimate social status of these individuals, as the graves had been disturbed.

With regard to the only non-adult individual with trephination found during this study (grave 394 in the Lejasbitēni cemetery), it is possible that this individual had a particular social status in the 10<sup>th</sup> century Lejasbitēni community. The grave inventory of this individual included items usually associated with adult female burials (bronze twisted headband, neck ring, beads from spiral decorations and cowrie shells, spiral rings, and original bracelets made from the ends of neck rings). None of the other individuals in the Lejasbitēni cemetery in this age group (10–14 years) had similar grave inventories.

The results of this study have revealed new information with regard to the possible link between trephination and social status in Iron Age Latvia. The single most likely reason for carrying out the procedure was to treat skull trauma, but it might have been only performed in individuals who had high social status in their communities.

## List of Figures

**Fig. 1.** Cases of trephination in Iron Age cemeteries in the territory of Latvia (in brackets: number of individuals with trephinations). 1 – Lejasbitēni cemetery (4), 2 – Čunkāni-Dreņģeri cemetery (3), 3 – Īdeņi cemetery (1). Compiled by A. Vilcāne.

**Fig 2.** Lejasbitēni cemetery plan showing the distribution of individuals with trephinations and skull trauma. Drawing by A. Vilcāne from Figure 5 in Urtāns 1970.

**Fig. 3.** Plan of Terrace II burials in the Čunkāni-Dreņģeri cemetery showing the distribution of individuals with trephinations and skull trauma. Drawing by A. Vilcāne from Figure 194 in Atgāzis 2001, 273.

**Fig. 4.** Trephinations in the Lejasbitēni cemetery: a – grave 297, b – grave 341, c – grave 380, d – grave 394. Photo by G. Gerhards.

**Fig. 5.** Trephinations in the Čunkāni-Dreņģeri and Īdeņi cemeteries: a – grave 156, b – grave 250, c – grave 61, d – grave 6 in the Īdeņi cemetery. Photos by A. Vilcāne (a–c) and G. Gerhards (d).

**Fig. 6.** Plan of grave 341 in the Lejasbitēni cemetery. After Urtāns 1977, 18.

**Fig. 7.** Inventory of grave 6 from the Īdeņi cemetery: 1 – iron socket spearhead, 2 – armband, 3 – owl fibula, 4 – belt rings, 5 – spirals, 6 – decorative chain with trapezium-shaped pendants, 7 – battle knife, 8 – spiral rings, 9 – axe; 1, 7, 9 – iron, 2–6, 8 – bronze. Drawing from the Repository of Archaeological Material, Institute of Latvian History, University of Latvia.

**Fig. 8.** Plan of grave 6 from the Īdeņi cemetery. Drawing from the Repository of Archaeological Material, Institute of Latvian History, University of Latvia. Edited by A. Vilcāne.

**Fig. 9.** Distribution of owl fibulae in the territory of Latvia: 1 – Lejasbitēni (1), 2 – Kalnieši II (2), 3 – Kristapiņi (2), 4 – Īdeņi (1), 5 – Kivti (1), 6 – Odukalns (1), 7 – Saliņas, 8 – Čunkāni-Dreņģeri, 9 – Auļukalna Ķeveri (2), 10 – Līčagals (1), 11 – Slaveiti (1), 12 – Užava (1), 13 – Liepāja (1), 14 – Sauleskalns (1). Compiled by A. Vilcāne.

**Fig. 10.** Inventory of grave 79 from the Čunkāni-Dreņģeri cemetery: 1–5 – spearheads, 6 – narrow-bladed axe, 7 – triple spiral armband, 8 – neck ring, 9 – owl fibula, 10 – fragment of decorative chain, 11 – spiral decorations; 1–6 – iron, 7–11 bronze. Drawing from the Repository of Archaeological Material, Institute of Latvian History, University of Latvia.

**Table.** Grave goods in burials with evidence for trephination. Notes: LB – Lejasbitēni, ČD – Čunkāni-Dreņģeri, Īd – Īdeņi cemeteries, P – disturbed, N – undisturbed.