

DESTRUKCINIS VIDURINIS OTITAS IR NOSIES ERTMĖS PATOLOGIJA PALEOOSTEOLOGINIŲ TYRIMŲ DUOMENIMIS

VIRGILIJUS SAKALINSKAS¹, RIMANTAS JANKAUSKAS², MARIJA SAKALINSKAITĖ²,

¹Vaikų ligoninė, Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikų filialas,

²Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas

Raktažodžiai: *destrukcinis otitas, nosies pertvaros deformacija, buliozinė kriauklė, paleopopuliacija.*

Santrauka

Šiuo darbu siekta nustatyti destrukcinio vidurinio otito ir nosies obstrukcinės patologijos dažnį Lietuvoje diachroniškai, fiksuoti lytinius ir amžinius skirtumus. Vizualiai ir prireikus specialia optine aparatūra ištirta 1603 kaukolių iš Lietuvos senkapių, datuojamų nuo neolito iki XVII-XVIII mūsų eros amžiaus. Iš 1380 kaukolių destrukcinis vidurinis otitas nustatyta 53 (3,8%), iš 652 kaukolių nosies pertvaros kaulinės dalies iškrypimas nustatytas 190 (29,1%), o skiauterės 55 (8,4%) ir iš 863 – vidurinė pūslinė kriauklė – 26 (3,0%) kaukolėse. Išryškintas destrukcinio vidurinio otito epochinis skirtumas, o nosies obstrukcinės patologijos epochinių skirtumų nenustatyta, tik aiškūs lytiniai ir amžiniai skirtumai.

IVADAS

Šiame straipsnyje pateikiami duomenys – tai tolimesnio Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedros kраниologinės kolekcijos otorinolaringologinio tyrinėjimo rezultatai. Anksčiau buvo analizuoti paleoosteologiniai duomenys apie otosklerozę ir išorinės klausomosios landos kaulo išaugas [1, 2] bei klausomųjų kauliukų osteometriją [3, 4], o dabar – destrukcinį vidurinį otitą, nosies pertvaros ir nosies vidurinės kriauklės patologiją.

Šiuo metu lėtiniu viduriniu pūliniu otitu serga apie 1 proc. Europos populiacijos [5, 6], o priešistoriniais laikais tai buvo gana dažna vidurinės ausies patologija [7, 8]. Kitų autorių duomenimis [9], lėtinio otito dažnumas viduramžių Danijoje siekė 1–7 proc., o XVIII a. Grenlandijoje – daugiau kaip 10 proc. populiacijos [11]. Mastoidito pėdsakai konstatuoti net 83,4 proc. smilkinkaulių iš viduramžių Vokietijos [10]. Prie negausių duomenų apie lėtinio vidurinio pūlinio destrukcinio otito dažnumą tarp senovės Europos gyventojų galime paminėti mūsų tyrimų pačius pradinius

apytikslus rezultatus [12]. Mūsų šios dalies tyrimo tikslas buvo nustatyti destrukcinio vidurinio otito dažnį diachroniškai (amžių bėgyje) ir palyginti su sinchroniškais (dabartinėje populiacijoje) duomenimis.

Kita dalis tyrimo skirta obstrukcinei nosies patologijai: nosies pertvaros kaulinės dalies deformacijai ir bulioziškai pakitusiai nosies vidurinei kriauklei. Visuotinai rinologų pripažįstama, kad nosies pertvara didesniu ar nežymiu laipsniu yra iškrypusi beveik 90 proc. tarp įvairių šalių suaugusios populiacijos [13], bet tai liečia daugiau kremzlinę nosies pertvaros dalį, kaulinė gi – iškrypsta bent trečdaliu rečiau. Nosies vidurinės kriauklės priekinės dalies orinė ertmė, besidrenuojančią į vidurinę nosies landą, aprašė E. Zuckerkandl'as (1882) ir pavadino *concha bullosa*. Tokiais atvejais nosies kriauklė stipriai padidėja, pasiekia nosies kriaušinę atvarą ir susiaurina nosies ertmės viršutinę dalį [14]. Duomenų apie nosies pertvaros kaulinės dalies deformaciją ir pūslinės nosies vidurinės kriauklės dažnumą tarp senovės Europos gyventojų literatūroje negausu, paprastai pateikiami kaip kazuistika [15].

Mūsų šios dalies tyrimo tikslas buvo nustatyti minėtos patologijos dažnį, palyginti I ir II tūkstantmečio duomenis, fiksuoti lytinius skirtumus.

TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI

Vizualiai ir prireikus specialia optine aparatūra ištyrėme 1603 kaukolių iš Lietuvos senkapių, datuojamų nuo neolito iki XVII-XVIII mūsų eros amžiaus.

Otologinę patologiją galėjome įvertinti 1380 kaukolių (2760 smilkinkaulių). Tame skaičiuje I mūsų eros tūkstantmečio 449 ir II tūkstantmečio – 931 kaukolės. Pagal amžių jos pasiskirstė taip: *infans* I (0-7 m.) – 12, *infans* II (7-14 m.) – 30, *juvenilis* (14-20 m.) – 61, *adultus* (20-40 m.) – 358 moterys ir 267 vyrai, *maturus* (40-55 m.) – 175 moterys ir 294 vyrai, *senilis* (vyresni nei 55 m.) – 73 moterys ir 110 vyrų. Visuotinė apžiūra metu, įtarus vidurinės ausies komplikuoatą uždegimą, smilkinkaulis buvo tiriamas mikroskopu.

Nosies pertvaros kaulinės dalies deformacijas galėjome

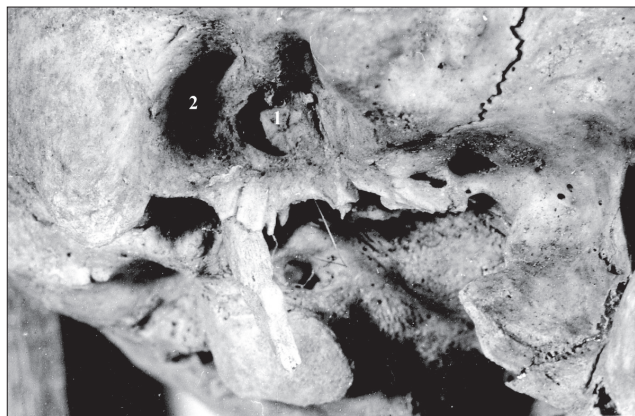
įvertinti 652 kaukolėse, kuriose buvo pilnai išlikusi kaulinės nosies pertvara. Iš jų I mūsų eros tūkstantmečio 216 ir II tūkstantmečio – 456 kaukolės. Pasiskirstymas pagal amžių: *infans* I (0-7 m.) – 19, *infans* II – 27, *juvenilis* (14-20 m.) – 26, *adultus* (20-40 m.) – 158 moterys ir 132 vyrai, *maturus* (40 -55 m.) – 82 moterys ir 125 vyrai, *senilis* (vyresni nei 55 m.) – 46 moterys ir 57 vyrai.

Nosies kriauklės galėjome įvertinti 863 kaukolėse, kuriose buvo pilnai išlikusios nosies ertmės sienelių anatinės struktūros. Iš jų I mūsų eros tūkstantmečio 278 ir II tūkstantmečio – 585 kaukolės. Pasiskirstymas pagal amžių: *infans* I (0-7 m.) – 17, *infans* II – 27, *juvenilis* (14-20 m.) – 59, *adultus* (20-40 m.) – 176 moterys ir 166 vyrai, *maturus* (40 -55 m.) – 102 moterys ir 159 vyrai, *senilis* (vyresni nei 55 m.) – 66 moterys ir 91 vyras. Esant reikalui, nustatyta nosies ertmės patologija, buvo patikslinama endoskopijos būdu.

REZULTATAI

Iš 1380 kaukolių (606 moterų, 671 vyrai, 61 paauglys ir 42 vaikai) destruktinio vidurinio otito požymius (1 pav.) nustatėme 53 (3,8%) kaukolėse. Vyrams ši patologija rasta 34 atvejais (5,06%), moterims – 19 atvejų (2,83%). Paaugliams ir vaikams ši patologija nenustatyta.

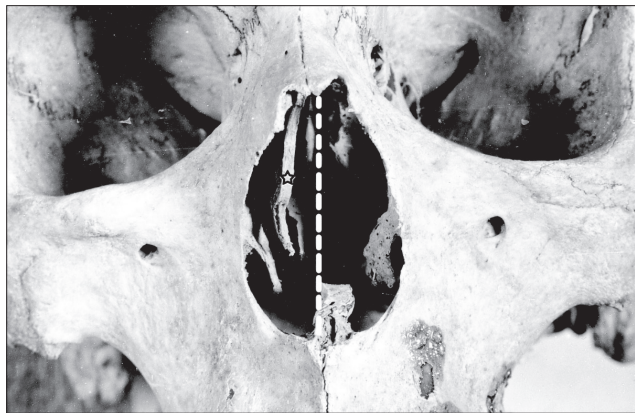
Iš 652 kaukolių (287 moterys, 314 vyrų, 35 paaugliai ir 37 vaikai) nustatėme 245 nosies pertvaros kaulinės dalies deformacijas. Šią rinologinę patologiją suskirstėme į dvi grupes: iškrypimus (*deviatio septi nasi*) ir skiauteres (*crista septi nasi*). Nosies pertvaros kaulinės dalies iškrypimai (2 pav.) iš viso buvo nustatyti 190 (29,1 ± 1,7%) atvejų. Vyrams ši patologija pasitaikė 105 (33,4 ± 2,7%) atvejais, moterims – 74 (25,9 ± 2,6%). Vaikams ir paaugliams – 11 (15,3 ± 4,2%) atvejų. Nosies pertvaros skiauterė (3 pav.) iš viso buvo nustatyta 55 (8,4 ± 1,2%) atvejais. Vyrams nustatyta 30 (9,5 ± 1,2%) atvejų, moterims 24 (9,0 ± 1,2%)



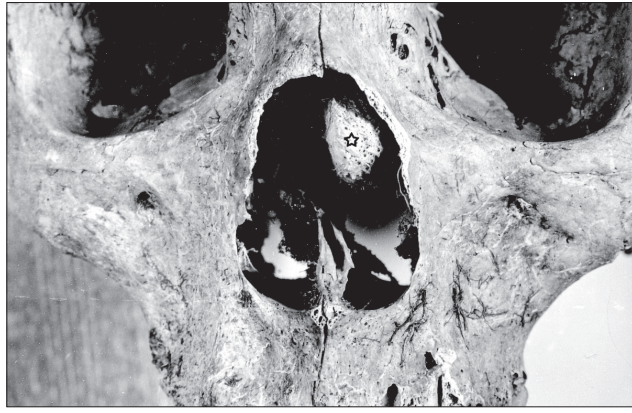
1 pav. Destrukcinio vidurinio otito vaizdas (dešinysis smilkinkaulis): 1 – pakitusi vidurinės ausies ertmė; 2 – speninės ataugos destrukcija



3 pav. Nosies pertvaros kaulinės dalies deformacija: žvaigždutė – pertvaros skiauterė, punktyrinė linija – normali pertvaros padėtis



2 pav. Nosies pertvaros kaulinės dalies deformacija: žvaigždutė – iškrypusi pertvara, punktyrinė linija – normali pertvaros padėtis



4 pav. Nosies kriaušinės atvaros viršutinę dalį siaurinti vidurinė pūslinė nosies kriauklė (pažymėta žvaigždute)

atvejais. Paaugliams 1 (3,8 ± 3,7%) atvejais, o vaikams šios patologijos nerasta.

Iš 863 kaukolių (344 moterys, 416 vyrų, 59 paaugliai ir 44 vaikai) vidurinė pūslinė kriauklė (*concha bullosa*) (4 pav.) nustatyta 26 (3,0 ± 0,6%) atvejais – 14 vyrų (3,3 ± 0,6%), 11 moterų (3,1 ± 0,6%). Paaugliams nustatyta 1 (1,7 ± 1,7%) atvejais, o vaikams – nenustatyta.

APTARIMAS IR IŠVADOS

Mūsų tyrimai rodo, kad ir senovės Lietuvos gyventojai sirgo destruktiniu viduriniu otitu ir, manytina, dėl to prikurdavo. Dokumentuotas (1 pav.) ankstyviausias lėtinio vidurinio destruktinio otito atvejis – V-VI mūsų eros amžius. Mes negalime kalbėti apie bendrą lėtinio vidurinio pūslinio otito dažnį, nes smilkinkaukyje pėdsakus palieka tik destruktinė patologijos forma. Išryškintas ganėtinai ryškus vidurinės ausies destruktinės patologijos epochinis dažnumo skirtumas (I m. e. tūkstantmetyje – 9,7 ± 0,6%, o II m. e. tūkstantmetyje – 1,4 ± 0,5%, $p < 0,05$). Šiuos epochinius skirtumus greičiausiai galime paaiškinti socialiniais ir buities faktoriais. Lytiniai skirtumai nepatikimi: (destruktinio vidurinio otito dažnumas tarp vyrų buvo 5,1 ± 0,9%, o tarp moterų – 3,1 ± 0,7%, $p \geq 0,05$). Destruktinio vidurinio otito dažnumas II m. e. tūkstantmetyje maždaug atitinka klinikinės šios ligos paplitimo dažnumą tarp europidų rasės žmonių pagal dabartinius klinikinius tyrimus ir teorinius apskaičiavimus Lietuvoje [6].

Nosies pertvaros kaulinės dalies deformacijos epochinių skirtumų nenustatėme. Pertvaros kaulinės dalies iškrypimas dažniau pasitaikė vyrams (33,4 ± 2,7%), rečiau moterims (25,9 ± 2,6%), $p < 0,05$, vaikams ir paaugliams – kur kas rečiau ($p < 0,05$). O nosies pertvaros kaulinės dalies skiauterės vyrams ir moterims pasitaikydavo maždaug vienodai, vaikams ir paaugliams – žymiai rečiau (1 atvejis), $p < 0,01$. Mes negalime kalbėti apie bendrą nosies pertvaros deformacijų dažnį, nes kremzlinė pertvaros dalis neišlieka. Vertinant nosies pertvaros kaulinės dalies deformacijų dažnumus, tokia tendencija stebima ir dabar – vyrauja vyrai, rečiau moterys, dar rečiau – paaugliai ir labai retai – vaikai. Pagaliau ir bendras nustatytas nosies pertvaros kaulinės dalies deformacijų skaičius 245 atvejų – tai maždaug trečdalis nuo bendro tyrimų skaičiaus, kas atitinka mūsų įvade minėtus skaičius.

Nosies vidurinės kriauklės buliozinių pokyčių epochinių skirtumų irgi nenustatėme. Matyt, šią patologiją, kaip ir nosies pertvaros kaulinės dalies deformacijų dažnį, greičiausiai apsprendžia ne ekologiniai, socialiniai, buitiniai, o nuo epochos nepriklausomi genetiniai faktoriai. *Concha bullosa* (iš viso 26 atvejai) vyrams ir moterims radome vienodai (3,0 ± 0,6 proc.), vaikams nenustatėme, o paaugliams – 1 atvejis (1,7 ± 1,7 proc.) ($p < 0,05$).

Literatūra

1. Sakalinskas V., Jankauskas R. Paleosteologiniai ausies sklerozės ir išorinės klausomosios landos kaulo išaugos tyrinėjimai tarp senovės Lietuvos gyventojų. *Medicina*. 1993; 10(29):4-6.
2. Sakalinskas V., Jankauskas R. Clinical otosclerosis and auditory exostoses in ancient Europeans (investigation of Lithuanian paleosteological samples). *J Laryngol Otol*. 1993; 107:489-491.
3. Sakalinskas V., Jankauskas R. Klausomųjų kauliukų osteometrija Lietuvos paleosteologinėje medžiagoje. VII-tasis Lietuvos otorinolaringologų suvažiavimas: Tezės. Vilnius. 1991; 73-74.
4. Sakalinskas V., Jankauskas R. An osteological Investigation of Lithuanian Skulls. *Int J Osteoarchaeol*. 1991; 1:127-134.
5. Verhoeff M, van der Veen EL, Rovers MM, Sanders EA, Schilder AG. Chronic suppurative otitis media: a review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2006; 70:1-12.
6. Sakalinskas V. Lėtinis pūslinis vidurinis otitas. Sakalinskas V. Otorinolaringologija II tomas. Vilnius: Petro ofsetas, 2002; 362-388.
7. McKenzie W, Brothwell D. Diseases of the ear. In: Brothwell D, Sandison T, editors. *Diseases of Antiquity*. Springfield: Charles C. Thomas; 1967; 464-473.
8. Rathbun TA, Mallin R. Middle ear disease in a prehistoric Iranian population. *Bullet NY Acad Medicine*. 1977; 531:901-905.
9. Qvist M, Grøntved AM. Chronic otitis media sequelae in skeletal material from medieval Denmark. *Laryngoscope*, 2001 Jan; 111(1):114-8.
10. Flohr S, Schiltz M. Mastoiditis-paleopathological evidence of a rarely reported disease. *Am J phys Anthropol*. 2009; 138(3):266-73.
11. Homøe P, Lynnerup N, Rasmussen N, Skovgaard LT. Statistical model estimating the occurrence of otitis media from temporal bone pneumatization. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1994; 103(6):469-73.
12. Sakalinskas V., Jankauskas R. Senovės Lietuvos gyventojų LOR patologija. VII Lietuvos gydytojų suvažiavimas: Tezės. Kaunas. 1990; 198.
13. Mladina R, Bastaic L. What do we know about Septal Deformities? *J Rhinol*. 1997; 4(2):79-89.
14. Aygun N, Yousem DM. Imaging of the nasal cavities, paranasal sinuses, nasopharynx, orbits, infratemporal fossa, pterygomaxillary fissure and base of skull. In: Snow JB, Wackym PA, editors. *Ballenger's Otorhinolaryngology 17 Head and Neck Surgery*. Shelton: BC Decker Inc; 2009. p. 501-518.
15. Kwiatkowska B, Gawlikowska-Sroka A, Szczurowski J, Nowakowski D. A case of concha bullosa mucopyocele in a medieval human skull. *Int J of Osteoarchaeol*. 2009 (early view in advance of print, DOI 10.1002/oa.1137).

DESTRUCTIVE OTITIS MEDIA AND NASAL PATHOLOGY ACCORDING TO PALEOSTEOLOGICAL DATA

Virgilijus Sakalinskas, Rimantas Jankauskas, Marija Sakalinskaitė, Summary

Key words: destructive otitis, nasal septum pathology, concha bullosa, paleopopulations.

The purpose of the present paper is to evaluate incidence of destructive otitis media and nose obstructive pathology in Lithuanian populations of the past (diachronically). Visual and with special optical aparates investigated 1603 skulls dated from Neolithic to 17-18 c.c. A.D. 53 cases of destructive otitis media were identified, earliest coming from 5-6 c.c. A.D. General incidence of destructive otitis media in the 1st mill. A.D. was 9,7%, in the 2nd mill. A.D. – 1,4%. 190 cases (29,1%) of septal deviation, 55 cases (8,4%) of septal crista and 26 cases (3,0%) of concha bullosa were found; definite sexual and lifetime differences were elucidated.

Correspondence to: vsakal@takas.lt