

АНАЛИЗА ПАТОЛОШКИХ ПРОМЕНА НА ЗУБИМА ОСТЕОЛОШКОГ МАТЕРИЈАЛА СА СРЕДЊОВЕКОВНОГ ЛОКАЛИТЕТА ЦРКВЕ СВЕТОГ ПАНТЕЛЕЈМОНА У НИШУ

Надица МИТИЋ¹, Александар МИТИЋ¹, Владимир МИТИЋ¹,
Весна ЦРНОГЛАВАЦ², Дејана ВЛАК³, Марија НИКОЛИЋ¹

¹Клиника за стоматологију, Медицински факултет, Универзитет у Нишу, Ниш;

²Народни музеј, Ниш; ³Институт за антропологију, Загреб

КРАТАК САДРЖАЈ

Увод Средњовековна некропола у порти цркве светог Пантелејмона у Нишу из 12. века је типична српска некропола, која своју аналогију има у неколико некропола с простора Србије. Очуваност скелетних остатака сврстава се у категорију добро и средње очуваних.

Циљ рада Циљ рада је био да се на основу прегледа скелетних остатака анализирају преваленција каријеса на зубима, локализација каријесних лезија, постојање абразије, супрагингивног каменца и ресорпције алвеоларне кости као показатеља пародонтопатије.

Метод рада Испитана су 42 скелетна остатака. Антрополошка анализа је обухватила палеопатолошки налаз на 95 зуба код 22 мушкарца и 20 жена. Патолошке промене на зубима утврђиване су инспекцијом, применом стоматолошке сонде, стоматолошког огледала и рендгенографије. Резултати епидемиолошка истраживања су приказани у виду тзв. каријес-индекс просека (КИп).

Резултати Антрополошка истраживања промена на зубима остеолошког материјала са средњовековног локалитета цркве светог Пантелејмона у Нишу показала су постојање каријеса у 7,86% узорака (код 9,93% жена и 6,07% мушкараца). Каријес је у 76% узорака био локализован на апроксималним површинама зуба. Уочена је абразија другог и трећег степена на бочним и предњим зубима, с трансформацијом контактних тачки у контактне површине и стварањем апроксималних, интерстицијалних, брусних површина. Велике количине супрагингивног каменца установљене су код свих индивидуа старијих од 25 година. Изражена ресорпција алвеоларне кости је показатељ генерализоване пародонтопатије.

Закључак Преваленција каријеса код испитиване популације из 12. века је спорадична, с локализацијом на секундарним предилекционим местима. Абразија другог и трећег степена је заступљена, док је ресорпција алвеоларне кости забележена код свих испитиваних скелетних остатака, што је показатељ распрострањености пародонтопатије у овом периоду.

Кључне речи: каријес; абразија; ресорпција кости

УВОД

Локалитет „Црква светог Пантелејмона у Нишу“ се налази на десној обали Нишаве, поред остатака темеља цркве која је задужбина Стефана Немање из 12. века и у непосредној близини цркве подигнуте 1878. године посвећене светом Пантелејмону. Некропола је откривена 1966. године, када су започети археолошки радови, а откривено је укупно 149 гробова. После вишегодишњег прекида, радови су настављени 2002. године, да би тек 2004. било откривено још 95 гробова са остацима скелета 120 индивидуа.

Средњовековна некропола у порти цркве светог Пантелејмона у Нишу је типична некропола у којој се сахрањивање обављало слободним уповањем у гробовима на редове, мање-више правилним полагањем по основној оријентацији запад-исток, са незнатним одступањима која су била условљена годишњим добом, односно положајем сунца у тренутку сахране. Сахрањивање је вршено по хришћанском обичају, што доказује не само оријентација покојника, већ и положај руку, које су биле прекрштене на грудима, стомаку или карлици. На основу археолошког материјала, сматра се да некропола потиче с краја 12. и по-

четка 13. века. Она је типична српска средњовековна некропола, која своје аналогије има у неколико некропола с простора Србије (11-13. век): Трњане, Миријево, Брестовик, Винча, Прахово, Корбово, Браничево, Гушевци, Жича и Чачак.

Очуваност скелетних остатака с локалитета цркве светог Пантелејмона у Нишу сврстава се у категорију добро и средње очуваних. Утврђивање пола вршено је на основу секундарних полних одлика, које не морају увек експлицитно изражавати полну припадност. Код одраслих индивидуа, где је то било могуће, пол је утврђиван на основу морфолошких обележја лобање и карлице [1]. Индивидуа старијих од 30 година било је 40,3%, а млађих од 20 година 15,8%. У некрополи је сахрањен највећи број индивидуа узраста *Maturus*. Узрасна структура деце млађе од 14 година утврђивана је на основу формирања и ерупције зуба [1]. Када зуби нису постојали, узраст је одређиван на основу метричких одлика остатака костију [2]. Код одраслих индивидуа посматрани су степен срашћивања лобањских шавова, абразија зуба и морфолошка обележја медијалног краја клавикуле, стерналних крајева ребара, пршљенова, пубичне симфизе и аурикуларне површине [2-6].

Процењује се да је смрт индивидуа оба пола најчешће наступала у старосном добу између 30. и 50. године. Стопа смртности деце за овај локалитет и период је била релативно мала (15,8%).

Просечна висина женских индивидуа била је 159,5 cm, а мушкараца 170,9 cm. За процену висине коришћене су једначине Тротера (*Trotter*) и Глесера (*Gleser*) [7] за белу расу.

ЦИЉ РАДА

Циљ истраживања је био да се на основу прегледа скелетних остатака с локалитета цркве светог Пантелејмона у Нишу анализирају преваленција каријеса на зубима и његова локализација у односу на зубне површине. Испитивани су постојање абразије и њен степен, а као показатељи пародонтопатије анализирано је постојање супрагингивног каменца и одређиван степен разградње кости у пародонцијуму.

МЕТОД РАДА

С обзиром на повезаност патолошких промена на зубима, а ради добијања што прецизнијих података, ове промене су посматране код свих индивидуа. Наш узорак су чинили скелети са свим зубима, односно већином зуба у максилу и мандибули код којих није дошло до заживотног или постморталног губитка зуба или је тај губитак био веома мали. Анализиране су патолошке промене на зубима скелетних остатака 42 индивидуе који су откривени 2004. године. У скелетним остацима преосталих 78 индивидуа забележен је велики број постмортално изгубљених зуба.

На зубима скелетних остатака каријес је откриван инспекцијом, применом стоматолошке сонде, стоматолошког огледалца и рендгенографије. Резултати епидемиолошких истраживања су приказани у виду тзв. каријес-индекс просека (КИп), стандардног епидемиолошког индекса просечне заступљености каријеса код једне популације, који представља количник укупног КЕП (каријесних, екстрахованих и плумбираних зуба) и броја прегледаних особа [8].

Локализација каријеса је одређивана инспекцијом и на основу рендгенограма, зависно од тога да ли су зуби фиксирани у вилици. Абразија зуба је откривана инспекцијом, а процењивана методом по Броки (*Broca*) [9]: нулти степен је означавао стање без абразије, први степен малу абразију на квржицама, други степен јаку абразију на квржицама, трећи степен потпуну абразију с назупчено експонираним дентином, четврти степен круницу зуба абрадирану до половине, а пети степен абразије отворену пулпу.

Степен разградње кости условљен пародонтопатијом процењиван је индексом ресорпције алвеоларне кости [10]. Први степен је значао да почетно разарање пародонцијума не прелази једну трећину про-

мера фуркације у хоризонталном правцу (вестибуло-орално); други степен је значао да разорени пародонцијум прелази једну трећину промера фуркације у хоризонталном правцу; трећи степен је упућивао на потпуно разарање пародонцијума у пределу рачвања коренова тако да постоји комуникација између коренова зуба.

Археолошка истраживања и антрополошка мерења на наведеном локалитету обавио је тим археолога и антрополога, а денталну анализу тим стоматолога.

РЕЗУЛТАТИ

Резултати о распрострањености каријеса у испитиваној средњовековној популацији приказани су на сликама и рендгенограмима 1-4.



СЛИКА 1a,b. Мушкарац, 40 година, заступљени сви мандибулни и максиларни зуби, каријес локализован на 18/М, 17/Д, 28/М и 27/Д.
FIGURE 1a,b. Male, 40 years, all mandibular and maxillary teeth present, caries localized on 18/M, 17/D, 28/M, and 27/D.



СЛИКА 2. Приближна локализација каријеса са слика 1a и 1b.
FIGURE 2. Approximal localization of caries from Figures 1a and 1b.

Код великог броја скелетних остатака на локалитету цркве светог Пантелејмона постоје сви зуби у максили и мандибули, са спорадичним каријесним лезијама на секундарним ретенционим местима. Антрополошка анализа је обухватила палеопатолошки налаз 22 мушкарца и 20 жена на укупно 954 зуба. Анализиране 42 индивидуе имале су укупно 1.290 зуба, али су 222 зуба изгубљена постмортално (17,21%), а 114 за живота (8,84%). На истом узорку каријес је уочен на 75 зуба (7,86%) – 44 код жена (9,93%) и 31 код мушкараца (6,07%). Код остатака само две индивидуе откривене су велике каријесне деструкције зуба с последичним променама на апексном пародонцијуму. Забележена је и ресорпција алвеоларне кости као последица генерализоване пародонтопатије (Слика 3).

Епидемиолошка анализа заступљености каријеса, приказана у виду КИп показала је следеће: КИп за жену био је 5,7, за мушкарце 3,41, а укупан КИп 4,5.

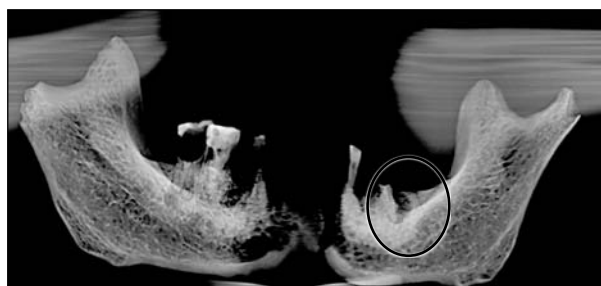
Локализација каријесних лезија је изузетно специфична. Каријесне лезије су код посматране средњовековне популације утврђене углавном на секундарним предилекционим местима – апроксималним странама молара и гингивној трећини букалних површина (Слике 5а и 5б). Дистална локализација каријеса је забележена код 34 зуба (45,33%), мезијална код 23 (30,67%), букална код седам (9,33%), а оклузивна у шест (8%) узорака (Табела 1).

Абразија је уочена на свим посматраним зубима бочне и фронталне регије (Слике 6-9а-д). Абразија другог степена утврђена је код младих индивидуа (20-



СЛИКА 3. Велике каријесне лезије зуба 48 и 36; ресорпција алвеоларне кости као последица пародонтопатије.

FIGURE 3. Massive carious lesions of teeth 48 and 36; resorption of alveolar bone structure as a result of periodontal disease.



СЛИКА 4. Коренови зуба 36 одвојени каријесним процесом, дистални корен недостаје; ресорпција алвеоларне кости.

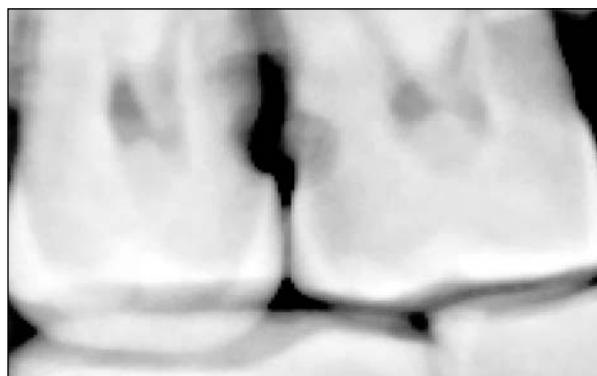
FIGURE 4. Roots 36 separated by carious process, distal root is missing; resorption of bone structure.

25 година), а абразија трећег и четвртог степена на оклузивним површинама зуба индивидуа чија старост је процењена на више од 40 година. У односу на пол, није уочена разлика у степену абразије. На апроксималним површинама зуба с абразијом трећег и четвртог степена уочене су апроксималне интерстицијалне брусне површине као резултат прекомерног, фи-



СЛИКА 5а. Каријесне лезије на секундарним ретенционим местима (28 букогингивно и мезијално и 27 дистално).

FIGURE 5a. Carious lesions on secondary retention sites (28 buccogingivally and mesially and 27 distally).



СЛИКА 5б. Радиограм зуба са слике 5а.

FIGURE 5b. Radiogram of the teeth from Figure 5a.

ТАБЕЛА 1. Локализација каријеса према зубним површинама.
TABLE 1. Caries localization according to different dental surfaces.

Локализација каријеса Caries localization	Број зуба Number of teeth
Дистална Distal	34 (45.33%)
Мезијална Mesial	23 (30.67%)
Букална Buccal	7 (9.33%)
Оклузивна Occlusal	6 (8%)
Заостали коренови Rest roots	5 (6.67%)
Укупно Total	75 (100%)



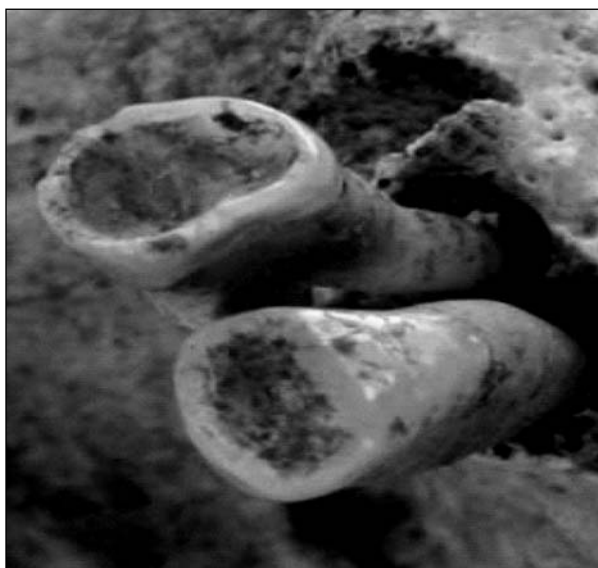
СЛИКА 6. Абразија квржица на оклузивним површинама молара.
FIGURE 6. Abrasion of cusps on occlusal molar surfaces.

зиолошког, вертикалног померања зуба у акту масти-
кације (Слика 8).

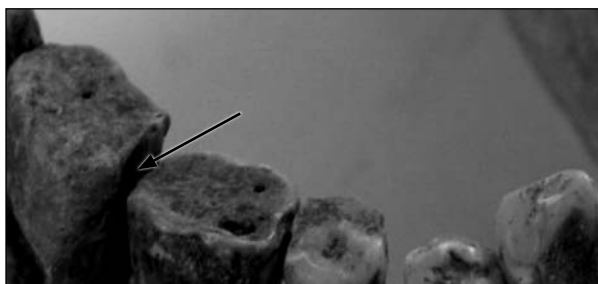
Супрагингивни каменац је утврђен код свих по-
сматраних зуба индивидуа старијих од 20 година.
Највећа количина супрагингивног каменца откри-
вена је на зубима доње фронталне регије (Слике 10а
и 10б).



СЛИКА 7а. Абразија на предњим зубима.
FIGURE 7a. Abrasion on anterior teeth.



СЛИКА 7б. Детаљ са слике 7а.
FIGURE 7b. Detail from Figure 7a.

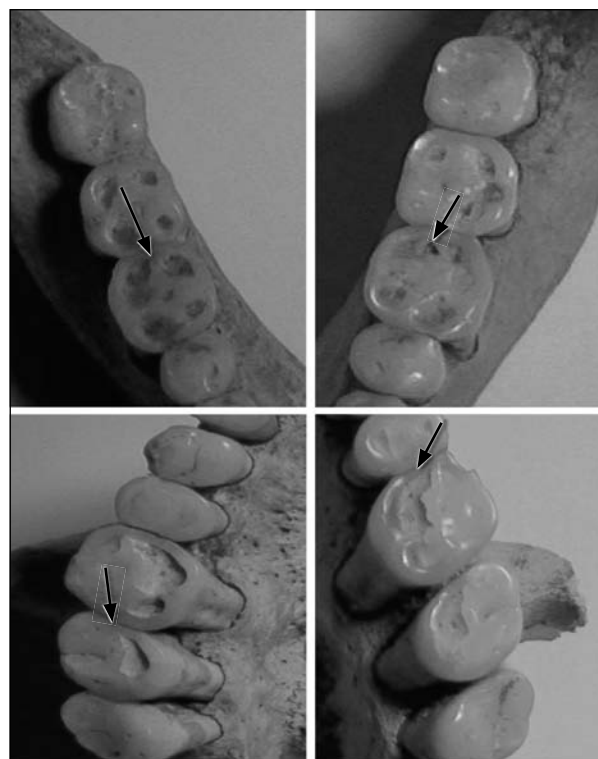


СЛИКА 8. Мушкарац, 40 година, абразија свих оклузивних повр-
шина, контактне тачке претворене у контактне површине; постоје
апроксималне интерстицијалне брусне површине.
FIGURE 8. Male, 40 years, abrasion of all occlusal surfaces, con-
tact points turned into contact surfaces; presence of interstitial buffering
surface.

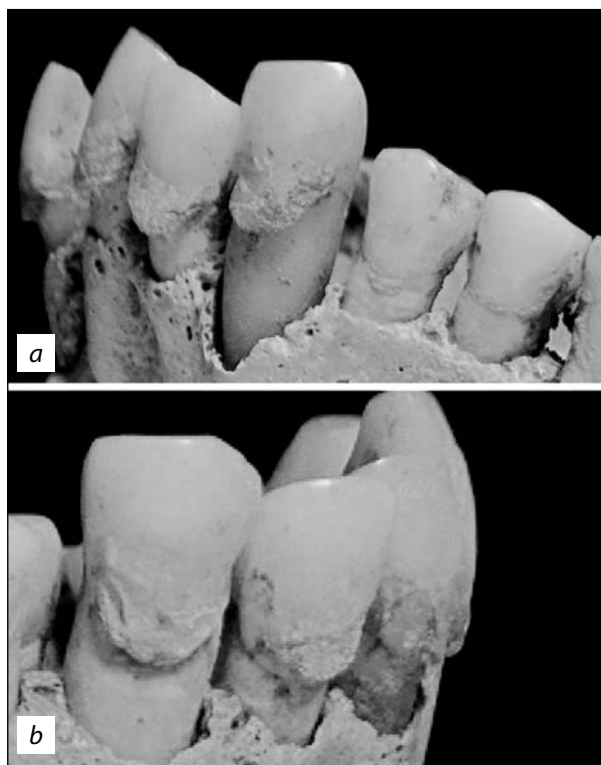
Када је реч о степену разградње алвеоларне ко-
сти услед пародонтопатије, костна разградња у пародон-
цијуму, као један од показатеља пародонтопати-
је, уочена је код индивидуа старијих од 40 година, али
и код младих индивидуа (од 25 година) (Слике 11а,
11б и 12). Индекс разградње алвеоларне кости је код
младих индивидуа најчешће био другог степена, док
је код старијих индивидуа искључиво бележен трећи
степен с потпуним разарањем пародонцијума у пре-
делу фуркације коренова и комуникацијом између
коренова зуба. У односу на пол, није уочена разлика
у степену ресорпције кости.

ДИСКУСИЈА

Испитивање антрополошких особености скелетних
остатака индивидуа сахрањених у некрополама на ло-
калитету „Свети Пантелејмон” у Нишу омогућава до-
бијање података о квалитету и начину живота ове по-
пулације, њиховим здравственим приликама, учеста-
лости и врстама траума, болести, исхрани, интерак-
цији с околином, као и адаптацији појединаца и чи-
таве заједнице на животне услове. Некропола у пор-
ти цркве светог Пантелејмона у Нишу је типична срп-
ска средњовековна некропола (11-13. век), која своје
аналогije има у некрополама с простора Србије, као
што су: Трњане, Миријево, Брестовик, Винча, Прахово,
Корбово, Браничево, Гушевци, Жича и Чачак.



СЛИКА 9а-д. Изражена абразија с оштећењима глеђи на оклузив-
ним површинама молара; контактне тачке претворене у контактне
површине (стрелице).
FIGURE 9a-d. Marked abrasion with defects in enamel on occlusal
molar surfaces; contact points turned into contact surfaces (arrows).



СЛИКА 10а,б. Велике количине супрагингивног каменца на свим зубима.
FIGURE 10a,b. Great amounts of supragingival plaque on all teeth.

На остацима костију средњовековне популације с поменутих локалитета уочава се да каријес није био непознато обољење, иако се јављао ређе него код савременог човека. Испитивања зуба на остацима костију индивидуа сахрањених у некрополи Трњане указују на постојање каријеса, ресорпције алвеоларне кости као последице пародонтопатије, прелома зуба, као и неправилне абразије гризних површина код одраслог становништва [11]. Према свеобухватној анализи Дејане Влак [12] на локалитету „Црква светог Пантелејмона у Нишу”, испитано је 978 зуба на скелетним остацима претходних ископавања, на којима је каријес утврђен у 90 узорака (9,2%). Код жена је откривено 46 каријесних зуба (11,76%), док су код мушкараца утврђена 44 зуба с каријесом (7,5%). Заживотно изгубљених зуба код жена било је 17,35%, а код мушкараца 8,29%.

На основу наших истраживања изведених на истом локалитету после ископавања 2004. године на 954 зуба, каријес је утврђен у 75 узорака (7,86%). Заступљеност каријеса је, према овим резултатима, мања у односу на претходне резултате. Код жена је откривено 9,93% каријесних зуба, а код мушкараца 6,07%, што допуњује претходне резултате и потврђује чешћи настанак каријеса код жена. Ове резултате потврђује и епидемиолошка анализа добијена израчунавањем КИп, који је за женску популацију био 5,3, за мушку 3,59, док је укупан КИп био 4,5. Постмортално изгубљених зуба било је 11,03%, а заживотно 10,12%. Већа одступања се јављају код заживотно изгубљених зу-

ба, којих је у нашем истраживању било мање него у претходном [12]. Овакав резултат је очекиван и вероватно је последица избора циљне групе истраживања, јер обухвата индивидуе са свим зубима, односно већином зуба у максилу и мандибулу. Такође, запажено је да су средњовековне жене и мушкарци с посматраног локалитета за живота најчешће губили горње и доње прве моларе, а најређе доње леве прве премоларе. Заживотни губитак зуба у великој мери, међутим, одређују и друге патолошке промене на зубима.

Посматрањем локализације каријесних процеса уочено је да се код средњовековне нишке популације каријес изузетно ретко јављао на примарним ретенционим местима. Према резултатима нашег истраживања, каријес је најчешће настајао на дисталним површинама зуба (45,33%), а нешто ређе на мезијалним површинама (30,67%). Најређе се јављао на оклузивним (8%) и букалним површинама (9,33%). Услед јаке абра-



СЛИКА 11а. Разградња алвеоларне кости и костни џепови.
FIGURE 11a. Alveolar bone resorption and bone pockets.



СЛИКА 11б. Детал са слике 11а.
FIGURE 11b. Detail from Figure 11a.



СЛИКА 12. Разградња алвеоларне кости са костним џеповима.
FIGURE 12. Alveolar bone resorption with bone pockets.

зије оклузивних површина ретенциона места на овим површинама нису ни постојала, те се на њима каријеса изузетно ретко јављао. Спорадична појава каријеса готово увек је била везана за секундарна ретенциона места (апроксималне површине и гингивне трећине букалних површина молара). Свеобухватна анализа локализације каријеса на остацима зуба индивидуа са овог средњовековног локалитета није рађена.

Објашњење за овако специфичну локализацију каријеса може бити у начину исхране и конзумирању изузетно чврсте хране, која је захтевала велико ангажовање читавог мастикаторног апарата, што је довело до абразије зуба и стварања тзв. контактних површина. Контактне површине нису дозвољавале вертикалну импакцију хране у међузубни простор, али је због видне генерализоване разградње алвеоларне кости услед пародонтопатије постојала могућност хоризонталне импакције, што је директни узрок настанка каријеса на секундарним ретенционим местима.

Абразија је саставни део старења организма, а последица је конзумирања изузетно тврде хране. Абразија зуба се јавља у два облика: као старији тип палеолитске хоризонталне абразије и млађи тип неолитске абразије *ad palatum* [13]. Степен артефицијелне абразије зависи од: врсте хране коју појединац конзумира, начина млевења и дробљења хране у устима, деловања мастикаторних мишића, међусобног положаја зуба у оклузији и прилагођавања зглоба на тај положај. Абразија има за последицу мањи или већи губитак глеђног и дентинског ткива, што представља иреверзибилан процес. Регенеративно-репарациони процеси на зубима постоје само код слона, чије кљове се обнављају остеодинтином [13].

Абразија другог степена је у узорку нашег истраживања забележена већ код двадесетогодишњака, што се може објаснити конзумирањем грубе и тврде хране, као што су тврд и исушен хлеб, жито млевено на жрвњу са заосталим комадићима камена, непречишћено жито са остацима песка, љуспе јечма и проса (које су иначе јако абразивне). Јака абразија је доказана код Словена с подручја некадашње Угарске (11. век), док су зубе захваћене јаком абразијом имали и становници Лике (у Бездањачи) [13]. Одређивање старости на основу степена абразије зависи од геолошког доба. Абразија трећег и четвртог степена откривена је на зубима скелетних остатака индивидуа за које се процењује да су биле старије од 40 година. Код зуба са трећим и четвртим степеном абразије уочене су и апроксималне интерстицијалне брусне површине, које су настале услед јаким функционалних сила и прекомерног вертикалног физиолошког померања зуба у акту мастикације. Апроксималне брусне површине се никада не јављају дистално на задњим моларима. Поређење ових површина зуба омогућава препознавање низа зуба када су постмортално разасути у земљи неког налазишта. Такође, резултати су показали да не постоји значајна разлика међу половима и да је у свим групама зуба формираним

на основу старости најзаступљенија абразија другог и трећег степена.

Резултати истраживања остатака зуба индивидуа оба пола указују на готово подједнаку заступљеност костне разградње и настанак костних цепова као последице генерализоване хроничне пародонтопатије. Ресорпција алвеоларне кости у свим узорцима зуба индивидуа старијих од 25 година само је последица генерализоване пародонтопатије. Супрагингивни каменац, који се јавио услед изостанка адекватне оралне хигијене, уочен је код свих зуба (нарочито доње фронталне регије) и код свих индивидуа старијих од двадесет година.

Имајући у виду добру очуваност скелетних остатака с овог средњовековног локалитета, а с обзиром на повезаност патолошких промена на зубима, ради добијања што прецизнијих података у вези с учесталошћу каријеса, абразије, заступљености каменца и ресорпције алвеоларне кости, могућа су мерења и других морфолошких обележја зарад упоредне анализе. На средњовековном материјалу из некропола у Жичи и Чачку урађене су анализе морфолошких одлика зуба, како би се утврдили одонтолошки типови испитиваних вилица као показатеља одређене популације и расне групе [14].

Губитак морфолошких обележја на оклузивним површинама које су у нашем истраживању уочене кроз изражену абразију резултат је вероватно старости скелетних остатака, будући да је просечна старост прегледаних зуба на локалитету „Црква светог Пантелејмона у Нишу” била 38 година.

ЗАКЉУЧАК

Резултати палеопатолошких истраживања промена на зубима остеоолошког материјала са средњовековног локалитета цркве светог Пантелејмона у Нишу показују да је каријеса у испитиваној популацији био заступљен спорадично, најчешће на секундарним предилекционим местима и чешће код жена. Најчешћи заживотни губитак зуба уочен је код горњих и доњих првих молара, а најмањи код доњих левих првих премолара. Изражена абразија оклузивних површина условила је трансформацију контактних тачака у контактне површине и стварање апроксималних интерстицијалних брусних површина. Други степен ресорпције алвеоларне кости, као показатељ генерализоване пародонтопатије, био је заступљен код свих индивидуа старијих од 25 година, док је код индивидуа старијих од 40 година забележен трећи степен костне ресорпције. Супрагингивни каменац је уочен на свим зубима, а највише на доњим предњим зубима. Налази на зубима ове средњовековне популације указују на другачије животне навике, другачији начин исхране, велико ангажовање мастикаторног апарата и потпуни изостанак било какве оралне хигијене.

ЛИТЕРАТУРА

1. Wea R. Recommendations for age and sex diagnosis of skeletons. *J Hum Evol* 1980; 9:517-49.
2. Scheuer L, Black S. *Developmental Juvenile Osteology*. London: Academic Press; 2000.
3. Brothwell D. *Digging up Bones*. New York: Cornell University Press; 1981.
4. Iscan MY, Loth SR, Wright RK. Age estimation for the rib by phase analysis: white females. *J Forensic Sci* 1985; 30:853-63.
5. Brooke S, Suchey JM. Skeletal age determination based on the Os pubis: comparison of the Acsadi-Nemeskeri and Suchey-Brooke method. *Human Evolution* 1990; 5(3):227-38.
6. Lovejoy CO, MeindlRS, Pryzbeck TR, Mensforth R. Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death. *Am J Phys Anthropol* 1985; 68:15-28.
7. Trotter M, Gleser G. A reevaluation of estimation of stature based on measurements of stature taken during life and of long bones after death. *Am J Phys Anthropol* 1958; 16:79-123.
8. Vulović M, Beloica D, Gajić M, et al. Preventivna stomatologija: Epidemiološka istraživanja oboljenja usta i zuba. Beograd: Elit – Medica; 2002.
9. Broca PB. Instructions relatives à l'étude anthropologique du système dentaire. *Bull Soc Anthropol Paris* 1979; 2(3):128-63.
10. Đajić D, Đukanović D, Zelić O, Ursu-Magdu I. Parodontopatije. Gornji Milanovac: Dečje Novine; 1988.
11. Živanović S. Antropološki nalazi iz srpske nekropole u Trnjanu. *ZNM* 1979; (9-10):159-75.
12. Vlak D. Antropološka analiza skeletnih ostataka sa lokaliteta Crkva Sv. Pantelejmona u Nišu. Niš: Narodni muzej; 2005.
13. Kallay J. Dentalna antropologija. Zagreb: Izdavački zavod JAZU; 1974.
14. Srejić-Đurić M, Letić V, Radonjić V, Pejković B. Ispitivanje morfoloških karakteristika zuba na srednjovekovnom skeletnom materijalu iz dve nekropole u zapadnoj Srbiji. *Glas antropološkog društva* 1995; 31:13-5.

TOOTH PATHOLOGY ANALYSIS OF OSTEOLOGICAL MATERIAL FROM THE MEDIEVAL LOCALITY OF SAINT PANTELEJMON CHURCH IN NIŠ

Nadica MITIĆ¹, Aleksandar MITIĆ¹, Vladimir MITIĆ¹, Vesna CRNOGLAVAC², Dejana VLAK³, Marija NIKOLIĆ¹

¹Clinic of Dentistry, School of Medicine, University of Niš, Niš;

²Archeological National Museum, Niš; ³Institute of Archeology, Zagreb, Croatia

INTRODUCTION Medieval necropolis at the porch of St. Panteleimon church in Niš, from 12th century represents a typical Serbian necropolis, which has its analogies in several areas in Serbia. Preservation of the skeletal remains belongs to category of good and medium preservation.

OBJECTIVE The aim of the work was to study the skeletal remains for the prevalence of tooth caries, localization of caries lesions, presence of abrasion, supragingival tartar and resorption of alveolar bone as the indicator of periodontal disease.

METHOD The analyses included 42 skeletal remains. The anthropological analyses involved paleopathological findings on 954 teeth of 22 men and 20 women. The pathological changes of teeth were determined by inspection, dental probe, dental mirror and x-ray examination. Epidemiological research was done using average caries index.

RESULTS The anthropological tooth pathology research of osteological material from the medieval localization of St. Panteleimon Church in Niš showed the presence of caries in 7.86% cases, 9.93% women and 6.07% men. In 76% caries were localized on the approximal surfaces of teeth. Abrasion of the second and third degree was registered on the side and front teeth

with transformation of contact points into contact surfaces and the creation of approximal, interstitial, scolded surfaces. A large quantity of supragingival tartar was found in all individuals aged over 25 years. Expressed alveolar bone resorption is the indicator of generalized periodontal disease.

CONCLUSION The prevalence of caries in the studied medieval population from the 12th century was sporadic, with localization on secondary predilection places. The abrasion of the second and third degree was present, and the resorption of the alveolar bone was registered in all the examined skeletal remains, which was the indicator of spread periodontal disease in this period.

Key words: caries; abrasion; bone resorption

Nadica D. MITIĆ
Klinika za stomatologiju
Medicinski fakultet
Bulevar dr Zorana Đinđića 52, 18000 Niš
Tel.: 018 237 404
E-mail: alek.mitic@yahoo.co.uk

* Рукопис је достављен Уредништву 17. 5. 2007. године.