

УНИВЕРЗИТЕТ "Св. КИРИЛ И МЕТОДИЈ" - СКОПЈЕ
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ
КЛИНИКА ЗА ОРАЛНА ХИРУРГИЈА

ИНДИКАЦИИ И КЛИНИЧКА
ПРОЦЕНА НА ХИРУРШКИ ТРЕТМАН
НА ИМПАКТИРАНИ
СУПЕРНУМЕРИЧКИ ЗАБИ

МАГИСТЕРСКИ ТРУД

Ментор:

Проф. Др. Јордан ЈАНЕВ

Кандидат:

Асс. Др. Владимир БОЈАЦИЕВ

Скопје, 2003 год.



УНИВЕРЗИТЕТ "Св. КИРИЛ И МЕТОДИЈ" - СКОПЈЕ
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ
КЛИНИКА ЗА ОРАЛНА ХИРУРГИЈА

ИНДИКАЦИИ И КЛИНИЧКА
ПРОЦЕНА НА ХИРУРШКИ ТРЕТМАН
НА ИМПАКТИРАНИ
СУПЕРНУМЕРИЧКИ ЗАБИ

МАГИСТЕРСКИ ТРУД

Ментор:

Проф. Др. Јордан ЈАНЕВ

Кандидат:

Асс. Др. Владимир БОЈАЦИЕВ

Скопје, 2003 год.

Испитувањата во науката
не треба никогаш да се покорат
ни на една догма,
ни на една партија,
ни на една страс,
ни на еден интерес,
ни на една поранешна идеја,
ни на она што некојпат било.
Но ако ова се најрави,
тогаш испитувањата ќе се покорат
и тие ќе престанат да бидат
она што се.

Henri Poincaré

Изразувам особена благодарност на:

*проф. Др. Јордан Јанев
„менџор на овој џруд*

*кој за мене претставуваше чест, а особено му изразувам
признание за советите и укажаната помош во
водењето на овој џруд.*

проф. Др. Југослав Стефановски

*кој има големи заслуги во стекнувањата на моите
знанија од областа на оралната хирургија.*

На моите колеги од Клиниката на орална хирургија,

*кои ме бодреа во реализацијата
на овој џруд.*

и на сите оние,

*кои несебично се залагаа за да
овој џруд го добие своето видение.*

Крайка содржина

Супернумеричките заби, кога ќе се открие нивното присуство и постоење се отстрануваат хируршки, најчесто поради ретенцијата на перманентните заби во регијата, но во некои случаи супернумеричките заби не условуваат измени во никнувањето на забите, положбата или интегритетот на перманентната дентиција.

Оваа студија е изведена со цел да ги прикажат индикациите и хируршките проценки на хируршкиот третман на импактираните супернумерички заби.

Прикажани се ретроспективни наоди на 200 пациенти со супернумерички заби од прегледани 8.400 пациенти на клиниките при ЈЗО Стоматолошки Клинички Центар, Стоматолошки факултет – Скопје. Исто така изведено е и испитување и пратени се 30 случаи со импактирани заби кои не беа отстранети, со средно време на опсервација $x = 16$ месеци. Ретроспективното испитување е извршено преку испитување на: пол, возраст, број на супернумерички заби, морфологија на супернумерички заби, димензија на супернумерички заби, перикоронарен простор, ресорпција на супернумерички заби, локализација на супернумерички заби во сагитала, трансврзала и вертикала, инклинација на супернумерички заб, односот на супернумерички заб спрема апексот на перманентниот инцизив, промени при ерупција, дијастеми, поместувања од супернумерички заби, интерференција со коренова формација на перманентен инцизив, ресорпција, дислокација, возраст при оперативен третман, тип на анестезија, премедикација и оперативен зафат. Извршените додатни испитувања кај група од 30 пациенти со импактирани супернумерички заби опфаќаа: поместување на перманентни инцизиви поради супернумерички заби, ротации (промени на инклинација од првото испитување, променета положба во степенот на ресорпцијата, промени во перикоронарен простор.

Добиените резултати од испитувањето ја прикажаа преваленцијата на супернумеричките заби на наша популација која изнесува 2,28%, која е почеста кај машкиот пол и тоа 2,33% : 1% во однос на женскиот пол.

Најчесто (и тоа во 43,30% на случаи) се јавуваа случаи со по еден супернумерички заб, 31,42% на случаи со два супернумерички заби, во 1,15% на случаи со три супернумерички заби и 0,77% на случаите со повеќе супернумерички заби.

Многу почесто се импактирани супернумерички заби (и тоа во 74,71% на случаи) од оние кои се никнати (и тоа со 25,29% на случаи).

Во нашето испитување, најчеста морфолошка форма која беше присатна, беше коничната форма (во 59,77% од случаи), потоа инцизивната (во 16,86% на случаи), потоа инвертираната (во 10,34% на случаи), туберкуларната (9,96%) и суплементарната во 3,07% на случаи.

Ширината на супернумеричките заби се движи од под 8 mm до преку 20 mm и може да сметаме дека неправилностите се поголеми кај потесните коронки на супернумеричките заби од оние кои беа пошироки.

За ширината на перикоронарниот простор не е сретната конекција меѓу ширината и возраста на пациентите.

Супернумеричките заби не доведуват до ресорпција на перманентните заби и тоа во 88,12% на случаи и најчеста локализација е во сагитала (палатинална, 77,39% на случаи) во трансверзала во ниво на централен инцизив (48,28% на случаи) и во вертикала во средината на корените (47,51% на случаи).

Во однос на поставеноста на супернумеричките заби, нашите резултати покажуваат вертикална положба во 32,4% на случаи и поставеност на коронката надолу во 31,3% на случаи.

Сигнификантна поголема инциденција на патолошка состојба е најдена кога растојанието на супернумеричките заби е помало од 1 mm од апексот на централниот инцизив. Но исто така сретнавме во голем број на случаи не постоење на импакции (65,13%), на перманентни инцизиви од супернумерички заби.

Резултатите од опсервираните 30 пациенти покажаа дека кај никој од нив немало никакви симптоми или патолошки услови кои би покажале присуство на супернумерички заби. Забележана е прогресивна ресорпција на супернумерички заби во 34,09% на случаи, во 43,18% на случаи без промени, додека перикоронарниот простор беше маркантно редуциран во споредба со првото испитување.

При испитувањето беше најдено дека положбата и морфологијата на супернумеричките заби имаат влијание врз преваленцијата на импакциите на перманентните инцизиви ($p < 0,0001$).

Проширувањето на перикоронарниот простор во текот на процесот на опсервација на неоперираниите пациенти не беше најден ни кај еден од овие случаи.

Од вкупно 261 супернумерички заб, беа присатни само 2 добро дефинирани перикоронарни цисти.

Од оваа студија може да се заклучи дека супернумеричките заби во премаксилата можат да доведат до патолошки состојби. Меѓутоа во поглед на хируршкиот третман, секој случај мора да се разгледува индивидуално, и ако нема импакција на перманентни заби или патолошки состојби се препорачува опсервација со регуларни (обични) радиографски контроли. Зголемениот перикоронарен простор (1-3 mm) само по себе не индуцира хируршки третман.

Клучни зборови: заби, супернумерички, орален и максилофацијален хируршки третман

Abstract

The supernumerary teeth are usually removed surgically, often due to the retention of the permanent teeth in the region, but in some cases the supernumerary teeth do not cause alterations in the tooth eruption, position or integrity of the permanent dentition.

The present study was performed in order to review the indications and surgical assessments for the surgical treatment of the impacted supernumerary teeth.

The patient records of 200 patients with supernumerary teeth out of 8400 examined patients at the Clinics of JZO Stomatology Clinical Center, Stomatology Faculty, Skopje, were presented retrospectively. Investigation and follow up of 30 patients with impacted teeth, but not removed teeth, with middle observation time of $X=16$ months was also performed.

The retrospective investigation was performed comprising: sex, age, number of supernumerary teeth, morphology of supernumerary teeth, size of supernumerary teeth, pericorony space of supernumerary teeth, resorption of supernumerary teeth, localization of supernumerary teeth in sagittal plane, transversal plane, vertical plane, inclination of supernumerary teeth, relation of supernumerary teeth to apices of the permanent incisor, changes in eruption, diastemas, displacement of supernumerary teeth, interference with root formation of permanent incisor, resorption, dislocation, age at the surgical treatment, type of anaesthesia, premedication, and operative admission. The performed additional investigation in the group of 30 patients with impacted supernumerary teeth covered: displacement of permanent incisor due to supernumerary teeth, rotation in inclination since the first examination, changed position, changes in degree of resorption, changes in pericorony space.

The received results of the investigation showed prevalence of the supernumerary teeth in the Macedonian population in the amount of 2.28%, being more frequent in males (2.33%) in comparison to the females (1%).

Most frequently, in 43.30% of patients, it was registered presence of 1 supernumerary tooth, in 31.42% were registered 2 supernumerary teeth, in 1.15% three supernumerary teeth, and in 0.77% were registered more supernumerary teeth.

Very often the supernumerary teeth showed to be impacted, in 74,71% of cases, compared with the erupted supernumerary teeth, which were found in 25,29% of cases.

In the present investigation the most frequently found morphological form was the conical form (in 59,77% of cases), then the incisive form (in 16,86% of cases), then the inverted (in 10,34% of cases), and tubercular (in 9,96% of cases) and supernumerary teeth (in 3,07% of cases).

The width of the supernumerary teeth ranges from under 8 mm to over 20 mm and it could be concluded that the anomalies were larger in the narrower supernumerary tooth crowns versus the wider ones. As to the width of the pericorony space there was no correlation between the width and the age of the patients.

The supernumerary teeth showed no permanent tooth resorption (88,12% of cases), while most frequently the sagittal position showed to be palatal (77,39 of cases), the transversal position in level of the central incisor (48,28% of cases) and the vertical position in the middle of the roots (47,51% of cases).

In relation to the position of the supernumerary teeth there was found vertical position in 32,4% of cases, and downwards crown pointing in 31,3% of cases.

A significantly higher incidence of pathological sequels was found in cases where the distance of the supernumerary tooth was lower than 1 mm in relation to the central incisive apices. However, in large number of cases there was found absence of permanent incisor retention (65,13%) in spite of the presence of supernumerary teeth.

The results showed that none of the 30 observed patients had any symptoms of pathologic conditions related to presence of supernumerary teeth. In 34,09%, progressive resorption related to the supernumerary teeth was found, and in 43,18% of cases no changes were found, while the pericorony space was markedly reduced compared to the first examination.

The investigation showed that the position and morphology of the supernumerary teeth had great influence on the prevalence of retention of the

permanent incisors ($p < 0.0001$). Widening of the pericorony space during the observation period of the non operated patients was not found in any of the cases.

Of the total 261 supernumerary teeth 2 well defined pericorony cysts were found. From the present study, it is concluded that supernumerary teeth in the premaxilla may cause pathological conditions. However, each case must be considered individually concerning surgical treatment, and if no retention of permanent teeth or pathological conditions are present, observation with regular radiographic controls is advisable. Enlarged pericorony space (1-3 mm) does not alone seem to indicate surgical treatment.

Key words: teeth, supernumerary; surgery, oral and maxillofacial

Вовед

Индикациите и клиничната проценка на третмански хируршки пристап на импактираните супернумерички заби е од големо значење и представува посебен интерес во пристапот во стоматолошката казуистика и пракса.

Супернумеричките заби се заби формираны во поголем број од нормалната дентална формула (75).

Стоматолозите во својата пракса можат многу често да се соочат со супернумерички заби на рендгенска снимка или како случај кој довел до импактиран заб, да го открие при клинички преглед на забите и оралната шуплина или пациентите да бараат помош од него.

Супернумеричките заби се јавуваат од причина што забите при својот раст и развиток се под влијание на комплексна интеракција на генетски и надворешни промени.

Идентификацијата на аномалијата на одонтогенезата е значајна пред да се одредат етиолошките фактори, денталната и медицинската историја, статусот на оралното здравје и контролата и усмерувањето во решавањето на проблемот.

Растот и развитокот на забите е континуиран процес во кој се вклучуваат физиолошките растежни процеси и особените морфолошки видови на степени за да се постигне финалната форма и структура на забите. Физиолошките растежни процеси кои се вклучуваат во растот и развитокот на забите се: иницијација, пролиферација, хистодиференцијација, морфодиференцијацијата, апозицијата и калцификацијата (12). Иницијацијата претставува почеток на оформувањето на денталната ламина и забниот зачеток од оралниот епител. Интерференцијата со фазата на иницијацијата, моменталната состојба, може да резулира со поединечно или мултипно губење на забите (анодонција, олигодонција или хиподонција) или со зголемување на бројот на забите како супернумерички заби (хипердонција).

Супернумеричките заби се јавуваат многу ретко во млечната дентиција, но многу почесто во перманентната дентиција и тоа многу повеќе во максилата одколку во мандибулата и тоа најчесто во премаксилата, одколку во било која друга регија на денталните лакови (11,36,56,58,71). Како прекубројни заби во споредба со нормалните серии се разликуваат од нив по својата форма и локација и можат да бидат поединечни или мултипни, унилатерални или билатерални, морфолошки малформирани или нормални по димензија и форма и изникнати или импактирани (14,68,81). Се смета дека 25% се изникнати, додека останатите остануваат импактирани (67).

Преваленцијата на супернумерички заби е меѓу 1 и 3 % кај белата популација. Од нив во 90% до 98% на случаи се јавуваат во максилата, со особена локација на премаксилата (58,69). Кај жолтата популација се јавуваат супернумеричките заби во многу поголем број (26). Во примарната дентиција во однос на појавата на супернумеричките заби меѓу половите не се забележува сигнификантна дистрибуција, што не е случај кај перманентната дентиција каде машките индивидуи се опфатени двојно повеќе во однос на женските индивидуи (7,14,27,68,71). Односот меѓу половите кај јапонските училишни деца изнесува 5,5:1 во однос на машките деца, кај максиларните антериорни супернумерички заби (74). Се забележува дека преваленцијата е поголема кај пациенти со расцепи на палатумот, при дизостозис клеидокраниалис и при Гарднеровиот синдром (26,33,87).

Етиологијата за појавата на супернумеричките заби сè уште е непозната но постојат неколку теории. Се смета дека супернумерички заби се пример на атавизам, односно филогенетска деверзија. Но овој концепт, обично се побива од ембриологистите. Према друга теорија, супернумерички заби настануваат како резултат на делба (дихотомија) на забниот зачеток (17,34). Оваа теорија представува основа на хипотезата, дека хиперодонцијата е полигенетски детерминирана и се базира на неправилна дистрибуција на забната димензија (16). Према теоријата на

хиперактивност на денталната ламина, суперномеричките заби се формираат како резултат на локално самостојна хиперактивност на дентална ламина (69).

Суперномерични заби можат да се објаснат исто така, дека се предизвикани, како резултат на генетска условеност или како развојни неправилности. Се сретнуваат и објаснувања за фамилијарна тенденција на оваа појава (38,76).

Суперномеричките заби се јавуваат и класифицираат према морфолошките особености и местото на локацијата (35). При примарната дентиција, морфологијата на суперномеричките заби е обично нормална или конечна (57). Се јавуваат голем број на различни форми кои се јавуваат во перманентната дентиција. Опишани се и класифицирани четири морфолошки типови на суперномерички заби (1,63) како: конусни, туберкуларни, сумплементарни и одонтоми.

Најчесто во перманентната дентиција се сретнува мал, клинест по форма, суперномерички заб. Се развива со формирањето на коренот на нормалниот заб во ист стадиум со формирањето на перманентните заби и ако се јави во премаксилата се презентира како мезиоденс. Но исто така, може да се сретне високо и инвертиран во палатумот, или пак да се јави во хоризонтална положба. Во голем број на случаи долгата оска на забот е нормално инклинирана. Конусната суперномерација може да резултира ротација, поместување на перманентните заби, но многу поретко го задоцнува избивањето на нормалните перманентни заби.

Туберкуларниот тип на суперномерички заби се состои од еден или повеќе тубери. Се опишува како буре поради формата која ја има, а често може да биде и инвертиран. Формирањето на коренот е задоцнето во однос на перманентните заби. Тие најчесто се јавуваат во вид на пар и обично се лоцирани палатинално во однос на централните инцизиви. Тие многу ретко никнуваат, остануваат импактирани и најчесто доведуваат до задоцнето никнување на перманентните заби (42).

Суплементарните супернумерички заби представуваат и се однесуваат на дуплирање на забите во нормалната серија и се среќаваат обично на крајот на забната серија (82). Најчест суплементарен супернумеричен заб е перманентниот латерален инцизив, но исто така може да се сретнат суплементарни премолари и молари. Најголем број на суплементарни супернумерички заби во перманентната дентиција остануваат ретко импактирани.

Како четврта категорија на супернумерички заби ја вклучува Howard (43) – одонтомата. Меѓутоа оваа категорија универзално не се прифаќа. Терминот „одонтома“ се однесува на секој тумор од одонтогенетско потекло. Но многу автори го прифаќаат ставот дека одонтомата представува хамартоматозна малформација, а не неоплазма. Лезијата е составена од повеќе од еден тип на ткиво и консеквентно се нарекува композитна одонтома (77). Се опишани два посебни типа: дифузиона маса на дентално ткиво кое е тотално дисхармонизирано и се нарекува комплексна композитна одонтома и малформација која има извесна површинска анатомска сличност на нормален заб и се нарекува сложена композитна одонтома.

Присуството на супернумерички заби во anteriорната максиларна регија можат да предизвикаат патолошки локални пореметувања.

Тие може да доведат до закаснето никнување на перманентните заби, дијастема медијана, бодили пореметувања или ротација на соседните перманентни заби (20,21,22,28,30,43,80). Понекогаш можат да доведат до развиток на дентогени или примордијални цисти, да предизвикаат коренова ресорпција на соседни заби или да се појават во назалниот кавитет (55).

Иако некои супернумерички заби не ги поседуваат изнесените компликации, нивното присуство при растот и развојот на перманентната дентиција доведува до естетска загриженост и кај тералеутите и кај пациентите и родителите.

Супернумеричките заби се откриваат или со рутинско радиографско испитување (5,59) или со помош на клинички знаци: задоцнето никнување или дислокација на перманентните заби (24,32,58,61,80).

Раната дијагноза на супернумерички заби, со познавањето на нивната етиологија и клиничките карактеристики е многу значајно, за да се превентираат нивните накнадно можни компликации, за да се овозможи третманско планирање и да се обезбеди добра прогноза (56). Од овие причини, навремениот третман бара добро познавање на присуството на супернумерички заби преку радиолошки и клинички знаци, а особно познавањето на преваленцијата на истата кај локалната популација (8,13,41).

Оптималното време за хируршко отстранување на неизникнатите атериорни максиларни супернумерички заби е засновано на две различни мислења.

Према задоцнетиот природ се препорачува интервенцијата да се изведе после затворање на апексите на корените на соседните заби на возраст од 10 до 15 години. Можните негативни страни на одложените интервенции се: губење на еруптивната сила на соседните заби, неправилна форма на денталните лакови и среднолинискиот губиток на забите во денталните лакови.

Према природот на интервенција веднаш, се препорачува одстранување на супернумерички заби наскоро после првичната дијагноза за нивно отстранување (69).

Во случаи кога супернумеричките заби не се дијагностицирани како причинители на неправилни состојби на перманентната дентиција се преферира хируршка интервенција, за да се овозможи спонтан еруптивен потенцијал на перманентни инцизиви, за да се спречи затворање на anteriорниот простор и девијација на средната линија (13,24). Исто така, и добра хируршка техника базирана на прецизна радиографска

локализација ќе го минимизира ризикот од девитализација на перманентните заби, кога хируршкиот пристап е изведен пред затворање на апексот на нивни корени (3). При натамошниот раст и развој, со зголемувањето на вертикалната висина на премаксилата, ќе се јават потешкотии во хируршкиот приод кај супернумерички заби, кои не се изникнати, а особено кај оние од инвертираниот тип (67).

Техниката на пристапот на изведувањето на отстранување на импактирани супернумерички заби се изведува на вообичаен начин како и при хируршкиот третман на импактираните заби и зависи од видот на импакцијата и можните компликации.

При случаи кога супернумеричките заби не доведуваат до било какви компликации се отстрануваат, и на нивно место поради постоење на слободен простор, поставуваме биолошка коска: biooss (Geislich), bioplant RTL (Septodont), gin – pen 15 (Frialit) и слично, која овозможува исполнување на коскениот дефект со нова коска.

Во случаи кога супернумеричките заби довеле до неправилности на забите во денталните лакови, предходно се врши ортодонско поредување на забите и остварување на простор, за да после хируршката интервенција трајниот заб никне и биде добро подреен во денталниот лак. Во тие случаи не се користи биолошка коска.

Кога импактирани супернумерички заби довеле до формирање на цисти, и тоа обично се јавуваат во 4 -9 % на случаи (62), или во случаи на одонтоми, после хируршкото отварање и отстранување на истите, ако случаите не бараат ортодонски третман, се поставува биолошка коска.

Во сите случаи кога после хируршката интервенција е потребен ортодонски третман не се поставува биолошка коска.

Литературен иреҗлед

Искуството на хируршкиот третман го нагласува уверувањето дека отстранувањето на импактираните супернумерички заби од денталните лакови е една од потешките цели во оралната хирургија.

Современата орална хирургија смета дека импактираните супернумерички заби можат да се јават од голем број на причини.

Етиологијата на супернумеричките заби не е доволно позната, но некои теории ја објаснуваат оваа аномалија како взаемно влијание на растот и развитокот и наследството (27). Хистолошките докази индицираат дека после формирањето на забните зачетоци, денталната ламина се разградува во таа локација. Но при тоа, може да дојде до перзистирање на денталната ламина како епителни зрнца или островчиња „остатоци од *serres*“ во вилицата. Ако епителните остатоци се изложени на дејство од индуктивни фактори, ќе дојде до формирање на екстра забен зачеток, кој ќе резултира со појава на супернумеричен заб или ќе се појави одонтома. Но супернумеричен заб може да се јави и како посебен ентитет на континуираната активност на денталната ламина по формирањето на нормалниот број на забни зачетоци или да резултира од поделба (дихотомија) на зачеток кој рано се развил. *Grahnen* и *Granath* (36), *Bhaskar* (6) ја поткрепуваат оваа теорија со клинички наоди кои покажале тенденција на развиток на перманентни супернумерични заби во случај со повисока инциденција на примарни супернумерични заби.

Eriksson (27), *Brook & Ekanayake* (16), *Sedano & Garlin* (76) сметаат дека наследството игра значајна улога во појавата на супернумерични заби. Предложените теории на наследност ги базираат на принципите на *Mendelian*, како рецесивно, аутосомно наследство или наследство базирано на полови.

Hussein и *Salcedo* (46) кај еднојајни близнаци констатирале појава на супернумерични заби и хиподонција и заклучиле дека и хипердонтичните и хиподонтичните заби можат да имаат генетско потекло.

Bhaskar (6), Bazan (4) во своите студии го изнесуваат мислењето дека атавизмот може да биде причина за појава на четвртиот молар.

Stafne (81) при испитување на 200 пациенти со супернумерични заби изнесува дека кај 90% од случаевите постои одредена генетска предиспозиција.

Mc Kibben & Brearley (59) демонстрираат фамилијарна тенденција за појавата на супернумерични заби и тоа во 10 од 23 случаи.

Brook (15) во опширна фамилијарна студија прикажува поголема фреквенција на супернумерични заби кај роднини од прво колено, отколку кај општата популација, а при тоа сугерира сигнификантна генетска компонента во етиологијата на супернумеричните заби.

Almeida и сор. (2) сретнуваат појава на мезиоденс во три генерации и сметаат дека појавата на овие супернумерични заби се од генетско потекло и предлагаат истите да бидат отстранети да не би довеле до непожелни состојби.

Kantor и сор. (50) прикажуваат случај на 9 годишна возраст со комплетна дупликација на премолари и премоларизација на перманентен канин. Овие мултипли супернумерични заби ги сретнале кај клеидокранијална дисплазија и сметаат дека супернумерични заби се со аутосомно доминантно наследување.

Foster (29) го истакнува генетскиот аспект на појавата на супернумеричните заби и заклучува дека се тие чисто наследна појава.

Wiktor (88), Brunning & Dunlop (18) во своите студии ги исклучуваат надворешните фактори на било кој начин да влијаат на појавата на супернумерични заби.

Brunning & Dunlop (18) од своите опсервации истакнуваат, дека кај машките испитаници се среќаваат повеќе супернумерични заби во однос кај женските испитаници (2:1), ги наведува да заклучат дека хипердонцијата е наследно детерминирана и ја поврзуваат со половите.

Sedano & Garlin (76) ја сугерираат можноста дека супернумеричните заби се јавуваат како аутосомна доминантна наследност, со недостиг на пенетрација кај некои генерации. Нивните податоци потврдуваат дека супернумеричните особености имаат силна наследна компонента, но не одговараат на обичниот модел на Mendelian. Тие го истакнуваат и фактот дека и наследните фактори имаат влијание што може да се заклучи дека хипердонцијата како мултифакторијална наследност е пореметување кое потекнува од хиперактивноста на денталната ламина.

Супернумеричните заби можат да бидат и дел од генетските синдроми.

Winther & Khon (87) при опишување на 4 случаи на клеидокранијална дизостозис изнесуваат карактеристично присуство на бројни неизникнати супернумерични заби.

Frame и Evans (31) кај дете на 9 годишна возраст со клеидокранијална дисплазија пратат 4 годишен развој на мултипни супернумерични заби и установуваат дека за време од 4 години супернумеричните заби имаат ист раст и развој како и нормалните заби.

Gardiner (34) изнесува дека при расцепи на усни и непца во 28% на случаи имаат по еден супернумеричен заб.

Foster (29) смета дека супернумеричните заби можат да бидат присатни при расцепи на усни и непца, како резултат на фрагментација на денталната ламина за време на формирањето на расцепот. Тој исто така го прикажува и Gardner-овиот синдром со мултипни импактирани супернумерични заби.

Wood и Mackenzie (85) при случај со назална опструкција и изразен назален деформитет нашле дека причинител на оваа состојба е супернумерички мезиоденс.

Преваленцијата на супернумеричните заби се јавува од 0,15% до 3,8% кај разни популации и има тенденција на зголемување. Brabant (11), Brook (14), Primosch (69), Mc Kibben Brearley (59), Stafne (80).

Покрај разните разлики, разликите во старосните групи и методите на испитување можат сигнификантно да делуваат на овој широк распон. Затоа сметаме дека клиничките испитувања без примена на радиографски испитувања водат кон неточна процена на инциденцијата на супернумеричните заби, затоа што неизникнатите заби не можат да бидат откриени. Во една ваква студија Mc Phee (60) нашол инциденција на изникнати супернумерични заби од околу 1 на 333 случаи.

Stafne (80) извршил најобемно испитување во кое биле опфатени 48550 дентално хоспитализирани пациенти, за да го процени присуството на супернумеричните заби. На сите им биле направени ренгенографии од целата уста. При тоа утврдил дека 0,9% од испитаниците имаат по еден супернумеричен заб, од овој процент 12% имале два супернумерични заби, а 1% имал три. Околу 90% од сите супернумерични заби се јавувале во максилата, а половината од нив во инцизивната регија.

Brook (14) извршил испитување на околу 2000 училишни деца во Британија и прикажува присуство на супернумерични заби од сите видови кај 0,8% во примарна дентиција и 2,1% во перманентна дентиција.

Vichi и Franchi (84) ја прикажуваат преваленцијата на денталните неправилности во пределот на максиларните инцизиви кај расцепите. При тоа покрај приказот на преваленцијата на недостаток на заби укажуваат на високата преваленција на супернумерични латерални инцизиви и тоа во 22,1% на случаи во перманентната дентиција и 19,5% на случаи од 50 случаи кај млечната дентиција. Исто така го прикажуваат и присуството кај унилатералните расцепи (6,7%) на случаи и билатералните расцепи (13,4%) случаи кои се двапати поизразени отколку унилатералните расцепи.

Järvinen и Lehtinen (49) ја испитувале преваленцијата на супернумеричните заби и конгениталниот недостаток на заби кај 1141 фински деца на 3-4 годишна возраст и прикажуваат појава на супернумерични заби во 0,4% на случаи кои сите биле лоцирани во пределот на премаксилата. Додека недостаток на заби сретнале во 0,9% на

случаи. Во однос на аномалиите меѓу половите не добиле сигнификантни разлики.

Нагман (37) смета дека супернумеричните заби ретко се спојуваат со перманентните заби и тоа во 0,14-3% на случаи. Исто така смета дека кај пациенти со фузирани инцизиви се јавува во 20% на случаи до недостаток на латерален инцизив.

Mitchell и Bennett (64) сметаат дека супернумеричните заби многу често и тоа во 57% на случаи доведуваат до неправилности во никнувањето на забите, а во 14% на случаи и до импакција на перманентните заби.

Rizzuti и Scotti (73) прикажуваат случај со 22 супернумерични заби, од кои 21 супернумеричен перманентен заб и 1 супернумеричен млечен заб. Третманот го изведуваат преку екстракција на сите млечни заби, како и на супернумеричните заби. Поставуваат парцијални протези да ја стимулираат ерупцијата на перманентните заби и со ортодонски третман ги извлекуваат и поставуваат забите во добра подреденост.

Yamamoto, Sakaе, Davis (89) преку пантомографско испитување идентификуваат 63 импактирани супернумерични заби кај една 26 годишна јапонска жена со cleidocranialna dysplasia. После хириршкото отстранување со микронско микроскопско испитување и кристалографско испитување утврдуваат дека супернумеричните заби од левата и десната страна немаат ист степен на раст и развиток во однос на морфологијата и структурата на истоимените супернумерични заби.

Noikura, Ooya, Kikuchi (70) прикажуваат случај на билатерално моларизирани заби на максиларни централни инцизиви како супернумерични заби кои ги отстрануваат кај едно 13 годишно момче. Хистолошкото и радиолошкото испитување покажало двојно „dens in dente” и мултитуберкулизам.

Nazif (67), Primosch (69), Mc Kibben & Brearly (59) потврдуваат дека мултипни супернумерични заби се јавуваат кај околу 14% од испитаниците

со супернумерични заби, и дека ретко се сретнуваат супернумерични заби со преваленција која се движи меѓу 0,03% до 1,9%.

Bergstrom (5), Winter i Brook (86), Shah (78) истакнуваат во своите студии дека не се забележува кај примарната дентиција сигнификантна полова дистрибуција на супернумерички заби, додека кај перманентната дентиција се забележува апроксимативно двојно поголема фреквенција кај машките во споредба се женските лица.

Humerfelt (45) наведуваат дека хипердонцијата во примарната дентиција е често запоставена, бидејќи супернумеричките заби се со нормална форма, никнуваат нормално и правилно се подредени. Исто така, сметаат дека 35% до 50% од случаите на супернумерички заби во примарната дентиција се заменуваат со супернумерички заби во перманентната дентиција на истата локација.

Во литературата е прикажано дека најчест тип на супернумерички заби се јавуваат во премаксилата и тоа како мезиоденс среднолиниски, а потоа следат: максиларно латералните инцизиви, мандибуларните трети премолари, мандибуларните четврти молари и максиларните парамолари. Bergstrom (5), Naziv (67), Mc Kibben & Brearly (59), Shofer (77).

Јанев (48) во својот труд 1979 година, опишува редок и многу интересен случај на прекуброен моларен заб и прекуброен заб локализиран во anteriорниот дел на мандибулата меѓу латералниот инцизив и канинот кај ист пациент. Авторот смета дека прекубројните заби со нормална анатомска форма и добро поставени во забниот низ, истите треба да бидат сочувани, за разлика од атипичните прекубројни заби, кои треба што порано да бидат одстранети.

Но према наодите на Stafne (80) и Shah (78) се тврди дека максиларните четврти молари се втори најчесто присатни супернумерички заби после среднолиниските мезиоденси.

Brook (14), Foster & T aylor (30), Di Biase (22) ги класифицираат супернумеричките заби според нивната форма и локација и тоа во

примарната дентиција како: нормални и конусни, додека во перманентната дентиција како: конусни, туберкуларни, суплементарни и одонтоми.

Primosch (69) ги класифицирал суперномеричките заби во два типа и тоа према формата како: суплементарни и рудиментирани. Суплементарните се однесуваат на суперномерички заби со нормална форма и димензија и можат да се наречат инцизиформни, додека рудиментираниите се однесуваат на заби со неправилна форма и мали димензии, вклучувајќи го конусниот, туберкуларниот и моларноформниот тип.

Koch (52) во својата студија регистрира суперномерички заби по форма и тоа 56% како конусни, 12% како туберкуларни, 11% суплементарни и 12% во други конфигурации Исто така, изнесува дека молароформираниот тип се среќава многу ретко.

Суперномеричките заби најчесто се откриваат, кога нормалниот заб доцни во никнувањето или кога е поместен. Задоцнетото никнување на максиларните anteriорни перманентни заби поради присуството на суперномерички заб може да доведе до појава на неадекватна должина на денталниот лак. Лабијално поставен суперномерички заб може да предизвика палатинална инклинација на инцизивот кој може да никне во ротиран или вкрстен однос. Понекогаш, неизникнатиот суперномерички заб не предизвикува никакви оклузални проблеми.

Primosch (69), Di Biase (23), Tay (83), Ziberman (90) изнесуваат дека суперномеричките заби, особено во максиларниот anteriорен регион, можат да ги предизвикаат следниве клинички проблеми:

- задоцнето, или спречено никнување на перманентните сукцесори (25% - 50% од случаите),
- поместување или ротација на перманентните заби (28% - 63% од случаите),
- стеснетост во опфатениот регион,

- невообичаена дијастема или предвремено затворање на просторот,
- дилацерација или неправилен развиток на коренот на перманентниот заб,
- формирање на цисти во 4% до 9% на случаите и
- никнување во назалниот кавитет.

Супернумерички заби кои предизвикуваат најголеми проблеми во оралната хирургија и ортодонција се оние кои се наоѓаат близу средната линија на максиларниот дентален лак, имено мезиоденсите. Најчеста клиничка компликација на мезиоденсот е поместувањето на централните инцизиви, додека туберкуларниот тип на супернумерички заби предизвикува задоцнување на никнувањето.

Grahnen i Granath (36) сметаат дека супернумеричките заби можат да влијаат во развојот на регионот на премоларните или третите молари. Тоа се јавува одкако се изникнати поголем дел од перманентните заби, но нивното влијание на оклузијата е лимититано.

Откривањето на супернумеричките заби најдобро се постигнува со детално клиничко и радиографско испитување.

Mc Kibben & Brearley (59), Stafne (80), Humerfelt (45), Tay (83) во своите студии истакнуваат дека фреквенцијата на изникнатите примарни супернумерички заби е многу поголема од онаа на изникнатите перманентни супернумерички заби (73% : 25%). Така тие сметаат дека само со помош на радиографии можат да се дијагностицираат супернумеричките заби и пред нивното хируршко одстранување да се точно одреди положбата на супернумеричкиот заб.

Vodin (9) врз основа на голема серија на супернумерички заби заклучиле дека нема сигнификантна корелација меѓу патолошките последични заболувања и клиничко радиолошките наоди.

Diekmann, Cohen, Gutz (25) сметаат дека најчест супернумерички заб е мезиоденсот, кој може да никне или да остане импактиран. Прикажуваат случај на мезиоденс кој никнал палатинално и сметаат дека хируршки треба веднаш да се отстрани.

Himmelhoch (39) сугерира поставување на добра дијагноза преку рентгенолошки и клинички испитувања за да постоечките фузии на заби меѓу нормален заб и супернумерички заб бидат правилно и добро излекувани и смета дека современата стоматолошка пракса денес тоа го овозможува.

Solares (79) укажува во свој труд на компликациите кои се јавуваат при касното откривање на супернумеричните импактирани заби во премаксилата и ја истакнува потребата на хируршки третман во рана фаза, со потреба од интезивен ортодонски третман поради ризикот од компликации.

Munns (65) извршил испитувања кај 100 пациенти (60 машки и 40 женски) со импактирани инцизиви каде причината била постоење на супернумерични заби. Тој смета дека хируршкото отстранување на супернумеричните заби треба да се изврши за постигнување на добри резултати 6 месеци пред времето на никнувањето на инцизивите.

Stillwell и Coke (82) третираат билатерална фузија на максиларни централни инцизиви со супернумерични заби преку сепарација на фузијата и отстранување на латерални инцизиви и протетски третман, при што постигнуваат задоволителни естетски резултати без скапа ортодонска услуга и време на третман.

Högström и Andersson (39) ги прикажуваат можните компликации при хируршкиот третман на импактираните супернумерични заби и ги назначуваат негативните страни на имедијатните интервенции како оштетување на соседните заби, неможноста на младите деца психички да ја поднесат хируршката интервенција, а со тоа да се креира потенцијална дентална анксиоза. Исто така ги претставуваат и истакнуваат негативните

страни на одложените хируршки интервенции како губење на еруптивната сила на соседните заби, губење на виталноста и сензибилитетот, ресорпција на корените, пореметување на развитокот на корените на соседните заби по отстранувањето на супернумеричните заби во максилата.

Cangialosi (19) преку рана екстракција на мезиоденс спречува неправилно никнување на максилатен инцизив кој преку адекватен ортодонски третман го поставува во добра позиција.

Nazif, Ruffalo, Zullo (67) преку испитување на лекувани 50 случаи со импактирани супернумерични заби сметаат дека раното отстранување на супернумерични заби при индицирани случаи на правилна процена резултираат спонтанa корекција со постоење на егзактна неправилност и настојување со консултации со ортодонт да се обезбеди првин доволен простор за сместување на импактираниот заб, а потоа и хируршки да се пристапи.

Кларп и Мс Маһон (51) укажуваат на естетски и функционални проблеми и пат на нивно разрешување со приказ на еден троен супернумерички заб кај едно 6 и пол годишно девојче со лоша орална хигиена, назначен гингивитис и кариозни заби. Со хируршки третман на троениот заб и добро ортодонско водење постигнати се совршени естетски и функционални резултати.

Ranalli и сор. (72) преку приказ на случај со импактиран супернумеричен заб како мезиоденс ја истакнува потребата од интердисциплинарна соработка меѓу хирург и ортодонт за да би се постигнал добар резултат во лечењето и подредувањето на окузијата на забите.

Курчиева и сор. (54) го споредуваат стадиумот на развој на хипердонтичен заб со истоимениот нормален заб, како и со забот од контралатералната страна. Тоа испитување го извршиле на 21

ортопантомографска слика и сметаат дека хипердонтичните заби имаат ист степен на развој како и нормалните заби.

Курчиева и сор. (53) ги изнесуваат своите пристапи во третманот на супернумеричните заби. Сметаат дека хируршко-ортодонскиот третман преку третирање 11 индивидуи со супернумерични заби дава многу позитивни резултати.

Богдановска и сор. (10) прикажуваат неколку случаи со прекубројни латерални инцизиви преку клиничко и рентгенолошко испитување. Прикажан е случај со прекуброен атипичен 12, случај со суплементарни 52 и 62 и случај со унилатерална хипердонција на 62.

Така, литературата која е прикажана и која се однесува на супернумеричните заби во основа се базира на ретроспективни студии за супернумерични заби. Меѓутоа не постојат никакви испитувања кои ги проучувале и проценувале клиничките и радиолошките услови на супернумерични заби во извесен период без отстранување на истите.

Консеквентно, актуелниот патогенетски потенцијал на супернумерични заби не е земен во предвид во предходните дискусии околу хируршкото отстранување.

Цел на ӣрудой̄

И покрај големиот интерес за рано дијагностицирање на супернумеричните заби, преку индикациите и клиничката процена на импактираните максиларни супернумерични заби со хируршко нивно отстранување на голем број на истражувачи и многубројните податоци за присуството, етиологијата и третманот на импактираните супернумерични заби се чини дека сè уште раното дијагностицирање како комплексен механизам го нема најдено своето место.

Литературните податоци кај нас се оскудни или ги нема во наши услови и ова го побуди нашиот интерес за превземање испитување со цел:

- да се утврдат клиничките и радиолошките својства на супернумеричните заби кај поголем број на пациенти,
- да се сугерираат индикациите за хируршкото отстранување на супернумеричните заби врз основа на карактеристиките на патолошките секвени во две групи: една со и една без хируршко отстранување на супернумеричните заби, и
- да се одреди хируршкиот пристап при третманот на импактираните супернумерични заби во зависност од нивната локализација.

Материјал и метод

За остварување на поставената цел, испитувањето е изведено преку студија на радиографски ортопантомографски снимки кај 200 деца од двата пола од пациенти на Клиниката за орална хирургија и Клиниката за ортодонција при ЈЗО Стоматолошки клинички центар. Сите 200 истории на болните се испитувани ретроспективно.

Втората група на испитаници ја сочинува 30 пациенти на кои не беа одстранети супернумеричките заби.

При планирањето на хируршкиот пристап на третманот на импактираните супернумерички заби, односно нивна локализација се направени и интраорални ретроалвеоларни радиолошки снимци .

Податоците од историите на пациентите, радиографиите и резултатите од испитувањето беа преточени во прашалник пригоден за компјутерска обработка.

Следниве 27 варијабли од прашалникот се проучени :

I. Ретроспективно испитување на 200 деца:

1. Пол
2. Возраст
3. Број на супернумерички заби
4. Морфологија на супернумерички заби
5. Димензија на супернумерички заби
6. Перикоронарен процтор
7. Ресорпција на супернумерички заби
8. Локализација, сагитална рамнина
9. Локализација, трансверзална рамнина

10. Локализација, хоризонтална рамнина
11. Инклинација, субнумеричен заб, фронтална рамнина
12. Односот на супернумеричкиот заб према апекс, перманентен инцизив
13. Промени при ерупција, перманентен инцизив
14. Дијастема, поради супернумерички заб
15. Поместување, перманентен инцизив (освен дијастема и др.)
16. Интерференција со кореновата формација и перманентен инцизив
17. Ресорпција, перманентен инцизив
18. Дислокација, неизникнат перманентен инцизив
19. Возраст при оперативниот третман
20. Тип на анестезија, N₂O општа или локална анестезија
21. Предмедикација
22. Оперативен зафат

II. Додатни испитувања кај групата од 30 пациенти со неизникнати супернумерички заби:

23. Поместување, перманентни инцизиви поради супернумерички заби
24. Ротации (промени на инклинација од прво испитување)
25. Променета положба
26. Промени во степенот на ресорпција, супернумерички заб
27. Промени во перикоронарниот простор.

Статистичката сигнификантност на разликите е проучена со користење на Fisher-ov Exact test. Патологијата која се однесува на супернумеричките заби е дефинирана како присуство на најмалку една од следниве патолошки секвени: ретенција на перманентен инцизив, малформација на перманентен инциив, ресорпција на перманентен инцизив, поместување на перманентен инцизив или цистична формација околу супернумеричкиот заб.

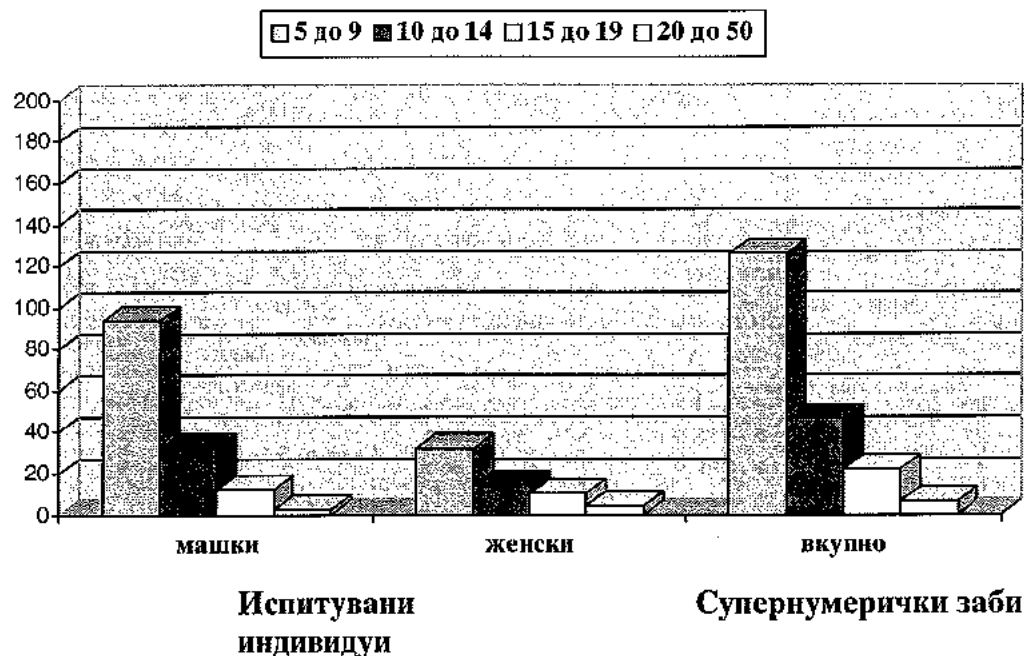
Резултати

Изведена е ретроспективна и проспективна студија на пациенти кои се лекувани при ЈЗО Стоматолошки Клинички Центар, на Клиниката за орална хирургија, ортодонција, детска и превентивна стоматологија и болести на заби. Од вкупната расположива радиографска документација издвоени се 200 пациенти кај кои е евидентирано присуство на супернумерички заби. Од нив се издвоени 30 пациенти кај кои не е извршено хируршко одстранување и кај нив сеуште перзистираат супернимеричките заби. Супернумеричките заби се дијагностицирани со преглед на депонираните и дополнително направените ортопантомографски и ретроалвеоларни снимки во период од јануар 1999 година до декември 2002 година. Исто така заради формирањето на контролната група од вкупно 340 повикани пациенти кои биле хируршки третирани се отповикале 54 пациенти и на истите е извршен контролен преглед. Изведените испитувања се прикажани табеларно, графички и со слики, и тоа на табели 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, графикони 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, како и слики 5. На табела 1 и графикон 1 е прикажана преваленцијата на супернумеричките заби на испитуваните пациенти.

Табела 1. Приказ на испитувани индивидуи по години и пол со супернумерички заби

Возраст по години	испитувани индивидуи супернумерички заби		
	машки	женски	вкупно
5-9	94 (47%)	32 (16%)	126 (63%)
10-14	32 (16%)	14 (7%)	46 (23%)
15-19	12 (6%)	10 (5%)	22 (11%)
20-50	2 (1%)	4 (2%)	6 (3%)
	140 (70%)	60 (30%)	200 (100%)

Графикон 1. Приказ на испитувани индивидуи по години и пол со супернумерички заби.



Табела 1 и графикон 1 покажува 2,5 почеста индикација на супернумерички заби при машкиот пол имено од вкупните прегледани и издвоени 200 пациенти во 140 (или 70 %) истите ги сретнавме при нив, а само при 60 пациенти (или 30%) кај женскиот пол. Според овие податоци можеме да изнесеме дека преваленцијата кај нашите испитаници е 2,38 %.

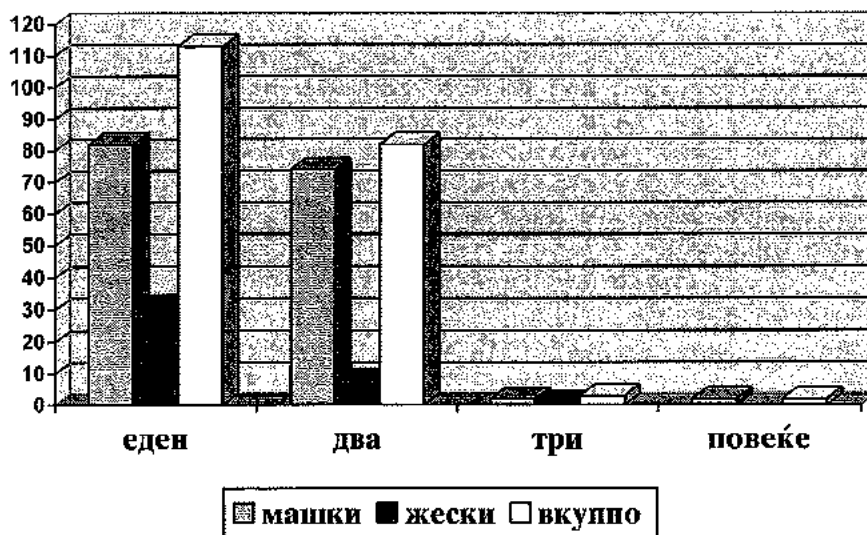
Во однос на присуството на супернумеричките заби кај половите можеме да изнесеме дека тие се повеќе изразени кај машкиот пол и тоа во 140 (или 70%) на случаи во однос на женските испитаници 60 (или 30%) на случаи, или се почести кај машките испитаници за 2,33% во однос на женските испитаници.

На табела 2 и графикон 2 е покажан број на најдени супернумерички заби.

Табела 2. Приказ на присутен број на супернумерички заби и нивниот однос према пол

Пол	Индивидуи со 1 супернумерички заб	Индивидуи со 2 супернумерички заб	Индивидуи со 3 супернумерички заб	Индивидуи со повеќе супернумерички заб
машки	82 (31,42%)	74 (28,35%)	2 (0,77%)	2 (0,77%)
женски	31 (11,88%)	8 (3,07%)	1 (0,38%)	/
вкупно	113 (43,30%)	82 (31,42%)	3 (1,15%)	2 (0,77%)

Графикон 2. Приказ на присутен број на супернумерички заби и нивниот однос према пол



Табелата и графиконот покажува дека кај машките испитаници, кај 82 случаи сретнати се со еден супернумерички заб, кај 74 случаи се со два супернумерички заби, кај 2 случаи сретнати се со три, и исто така 2 случаи, од кои, еден со шест и еден со девет супернумерички заби, или вкупно 261 супернумерички заби. Кај женските испитаници кај 31 случај сретнати се со еден супернумерички заб, 8 случаи се со два супернумерички заби, еден случај со три супернумерички заби, а не сретнавме случај со повеќе супернумерички заби. Или вкупно, кај 200 пациенти со присатни супернумерички заби сретнавме 261 супернумеричен заб. Сметаме преку

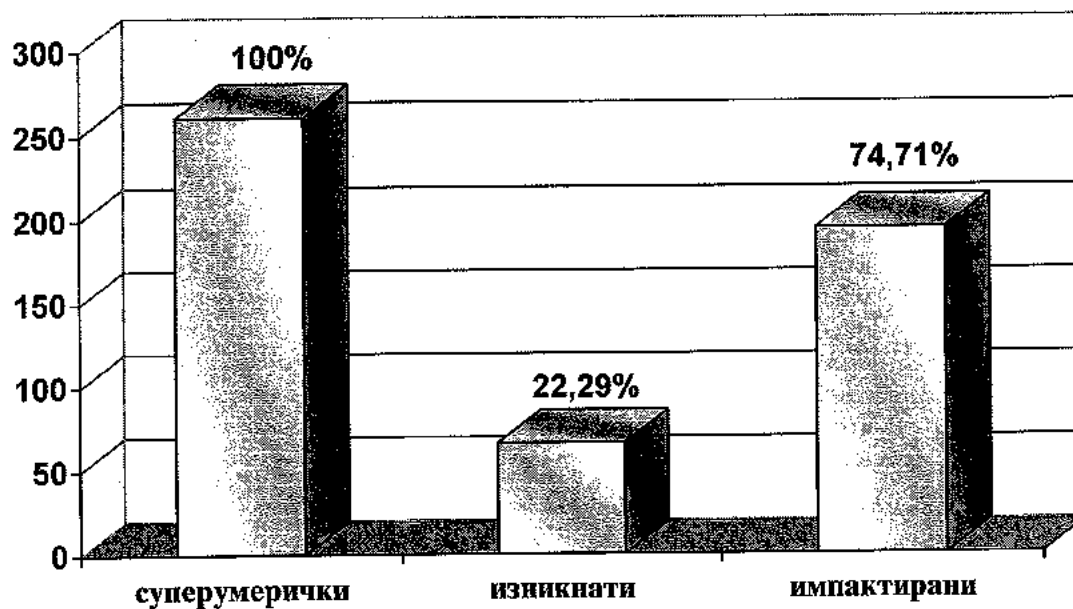
ова испитување да истакнеме дека најчесто при нашето испитување беа застапени во 113 случаи присатност со еден супернумеричен заб, 82 случаи со два супернумерички заби, 3 случаи со три супернумерички заби и два случаи со повеќе нумерички заби.

Испитувањата во однос на изникнати и импактирани супернумерички заби се прикажаи во табела 3 и графикон 3.

Табела 3. Приказ на супернумерички заби во однос на дистрибуција никнати-импактирани

супернумерички заби	изникнати	импактирани
261 (100 %)	66 (22,29%)	195 (74,71%)

Графикон 3. Приказ на супернумерички заби во однос на дистрибуција никнати-импактирани

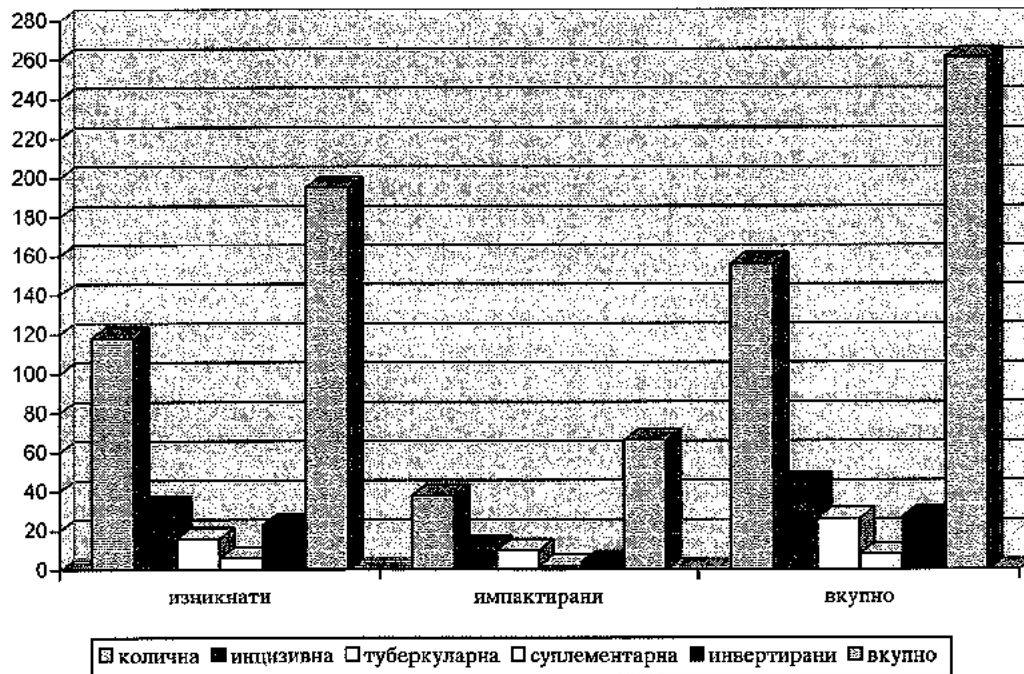


Извршените испитувања и добиените резултати ни дадоа за право да извршиме и класификација на супернумеричките заби во однос на сретнатата местоположба и морфологија и ги поделивме во средниве групи, и тоа по следната морфологија како конусни, инцизивни (со нормална форма како инцизивните), туберкуларни, суплементарни и инвертирани. Добиените резултати према оваа класификација ја прикажуваме на табела 4 и графикон 4.

Табела 4. Дистрибуција на супернумерички заби према морфологија на забите кај изникнати и импактирани супернумерички заби

Морфологија	изникнати број	импактирани број	вкупно
колична	118 (45,21%)	38 (14,56%)	156 (59,77%)
Инцизивна	32 (12,26%)	12 (4,60%)	44 (16,86%)
Туберкуларна	16 (6,13%)	10 (3,83%)	26 (9,96%)
Суплементарна	6 (2,30%)	2 (0,77%)	8 (3,07%)
Инвертирани	23 (8,81%)	4 (1,53%)	27 (10,34%)
Вкупно	195 (74,71%)	66 (25,29%)	261 (100%)

Графикон 4. Дистрибуција на супернумерички заби према морфологија на забите кај изникнати и импактирани супернумерички заби



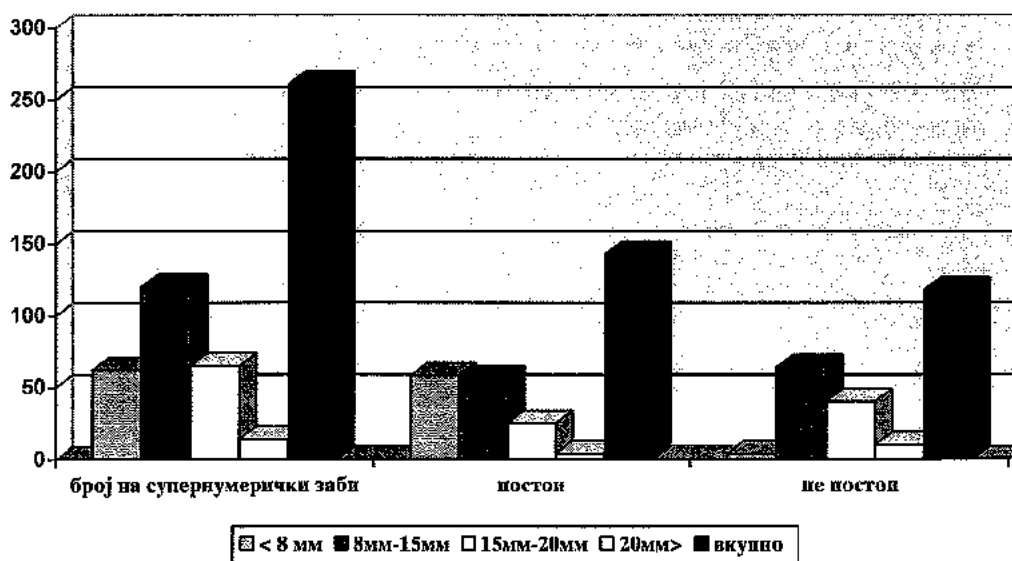
Најчесто морфолошка форма која ја сретнавме при нашето испитување беше коничната форма која ја сретнавме и кај никнатите и кај импактираните супернумерички заби и тоа во 59,47% на случаи. Втората морфолошка форма беше инцизивната и во двете состојби и тоа во 16,86% на случаи, потоа инвертираната морфолошка форма и тоа во 10,34% на случаи, потоа туберкуларната морфолошка форма во 9,96% на случаи и само во 3,07% на случаи сретнавме суплементарни супернумерички заби. Морфолошките форми на супернумеричките заби прикажани се на слика 1. како конични (a), инцизивни (b), туберкуларни (c), суплементарни (d), инвертирани (e).

Димензиите на ширината на супернумеричките заби е прикажана на табела 5 и графикон 5.

Табела 5. Приказ на мезиодисталните димензии на коронките на супернумеричките заби.

ширина на супернумерички заби	број на супернумерички заби	неправилности на супернумерички заби	
		постои	не постои
помалку од 8мм	62 (23,75%)	58 (22,22%)	4 (1,53%)
8мм до 15мм	120 (45,98%)	56 (21,46%)	64 (24,52%)
15мм до 20мм	65 (24,90%)	25 (9,58%)	40 (15,32%)
над 20мм	14 (5,36%)	4 (1,53%)	10 (3,83%)
вкупно	261 (100%)	143 (54,79%)	118 (45,21%)

Графикон 5. Приказ на мезиодисталните димензии на коронките на супернумеричките заби.



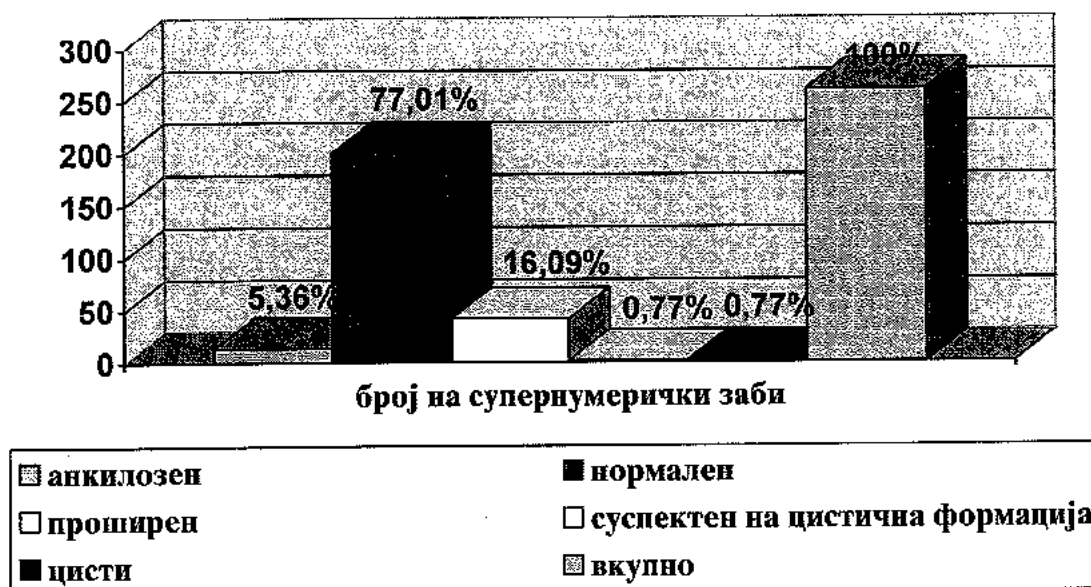
Мезиодисталната ширината на коронките на супернумеричките заби највеќе и тоа во 45,98% на случаи изнесуваше од 8mm до 15 mm, 24,98% на случаи кога коронката беше меѓу 15 mm и 20mm, 23,75% од случаите кога коронката беше под 8 mm и во 5,36% на случаи кога коронката со својата димензија беше над 20 mm. Неправилностите беа во толку повеќе во колку коронките со своите димензии беа помали.

Испитуваниот периокоронарен простор, имено дистрибуцијата на ширината на периокоронарниот простор е прикажан на табела 6 и графикон 6.

Табела 6. Дистрибуција на перикоронарен простор кај 261 супернумерички заби

видови на перикоронарен простор	ширина на перикоронарен простор (мм)	број на супернумерички заби	%
анкилозен	0 мм	14	5,36
нормален	0-1 мм	201	77,01
проширен	1-3 мм	42	16,09
суспектен на цистична формација	3-5 мм	2	0,77
цисти	> 5 мм	2	0,77
вкупно		261	100,00

Графикон 6. Дистрибуција на перикоронарен простор кај 261 супернумерички заби



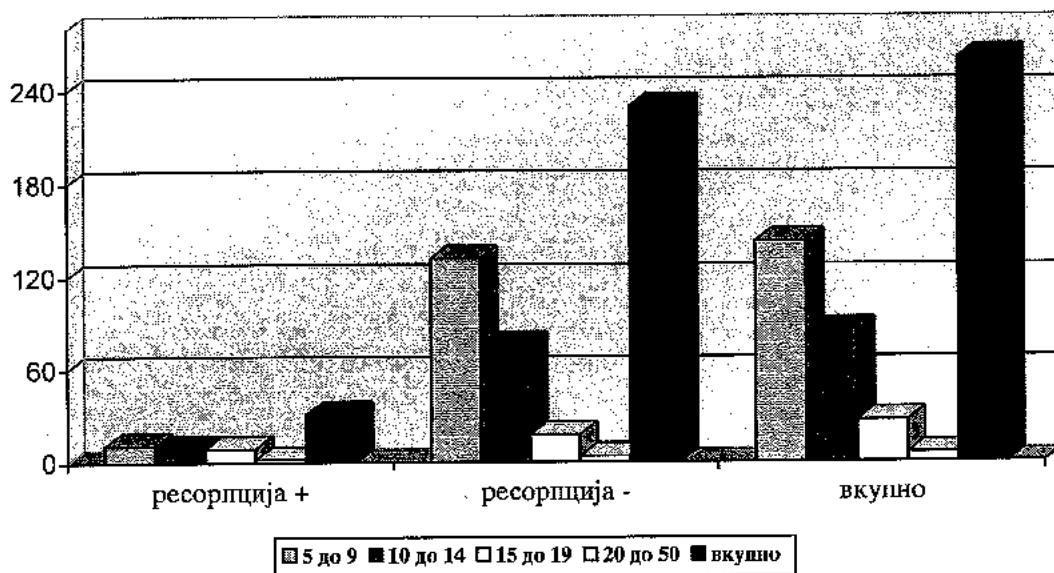
За ширината на перикоронарниот простор не е сретната корелација меѓу ширината и возраста на пациентите. Најдени се две добродефинирани цисти (простор > 5 mm) и два пациенти беа класифицирани како суспектни на цисти (со перикоронарен простор од 3 mm до 5mm).

На табела 7 и графикон 7 прикажана е ресорпцијата на соседните заби предизвикана од супернумерички заби.

Табела 7. Приказ на ресорпција на супернумерички заби изразена по возраста на пациентите

ресорпција	да	не	вкупно
возраст	број %	број %	број %
5-9	11 (4,21)	132 (50,57)	143 (54,79)
10-14	9 (3,45)	76 (29,12)	85 (32,57)
15-19	9 (3,45)	18 (6,90)	27 (10,34)
20-50	2 (0,77)	4 (1,53)	6 (2,30)
вкупно	31 (11,88)	230 (88,12)	261 (100,00%)

Графикон 7. Приказ на ресорпција на супернумерички заби изразена по возраста на пациентите



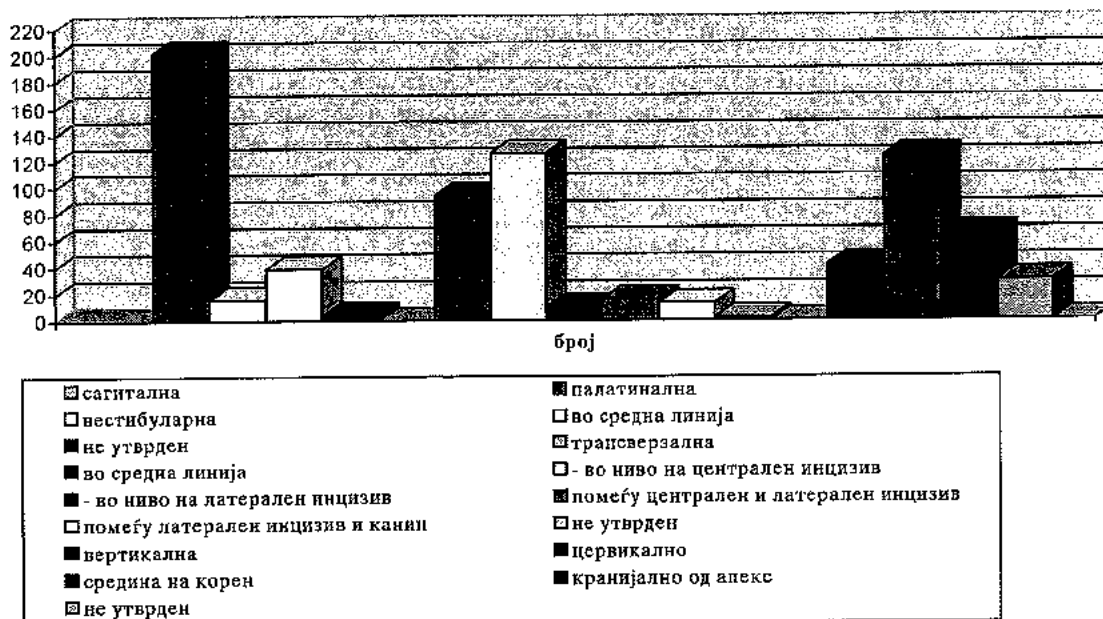
Кај 31 беше забележна ресорпција од супернумерички 261 заби, од кои 20 со умерен степен. Кај 11 беше сретната уочлива прикажана ресорпција. Ресорпција во однос на морфологијата на супернумеричките заби не покажа никаква корелација.

На табела 8 и графикон 8 прикажана е положбата на супернумеричките заби во однос на сагиталната, трансферзалната и вертикалната рамнина.

Табела 8. Локализација на супернумерички заби во однос на корените на перманентните заби

димензии	број	процент (%)
сагитална		
палатинална	202	77,4
вестибуларна	16	6,13
во средна линија	39	14,94
не утврден	4	1,53
трансверзална		
во средна линија	94	36,02
- во ниво на централен инцизив	126	48,27
- во ниво на латерален инцизив	10	3,83
пomeѓу централен и латерален инцизив	16	6,13
пomeѓу латерален инцизив и канин	13	4,98
не утврден	2	0,77
вертикална		
цервикално	42	16,09
средина на корен	124	47,51
кранијално од апекс	65	24,9
не утврден	30	11,5

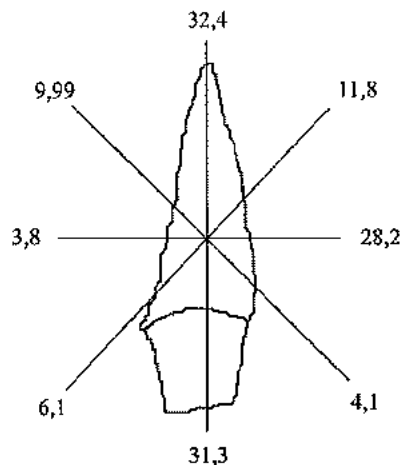
Графикон 8. Локализација на супернумерички заби во однос на корените на перманентните заби



Прикажаната локализација на испитуваните супернумерички заби укажува повисока фреквенција во однос на патологијата на патолошките секвели кога супернумеричките заби се лоцирани директно на патот на никнувањето на премаксиларните инцизиви ($p < 0,001$).

Инклинацијата на супернумеричките заби во фронталната регија беше одредена преку модулот на Bodin сор. (7) кој е прикажан на слика 2.

На слика 2. прикажан е начинот по Bodin и сор. (7) за одредување на степенот и видот на инклинација на централните супернумерички заби.



Слика 2. Сретната инклинација на супернумерички заби по модулот на Bodin и сор. (7)

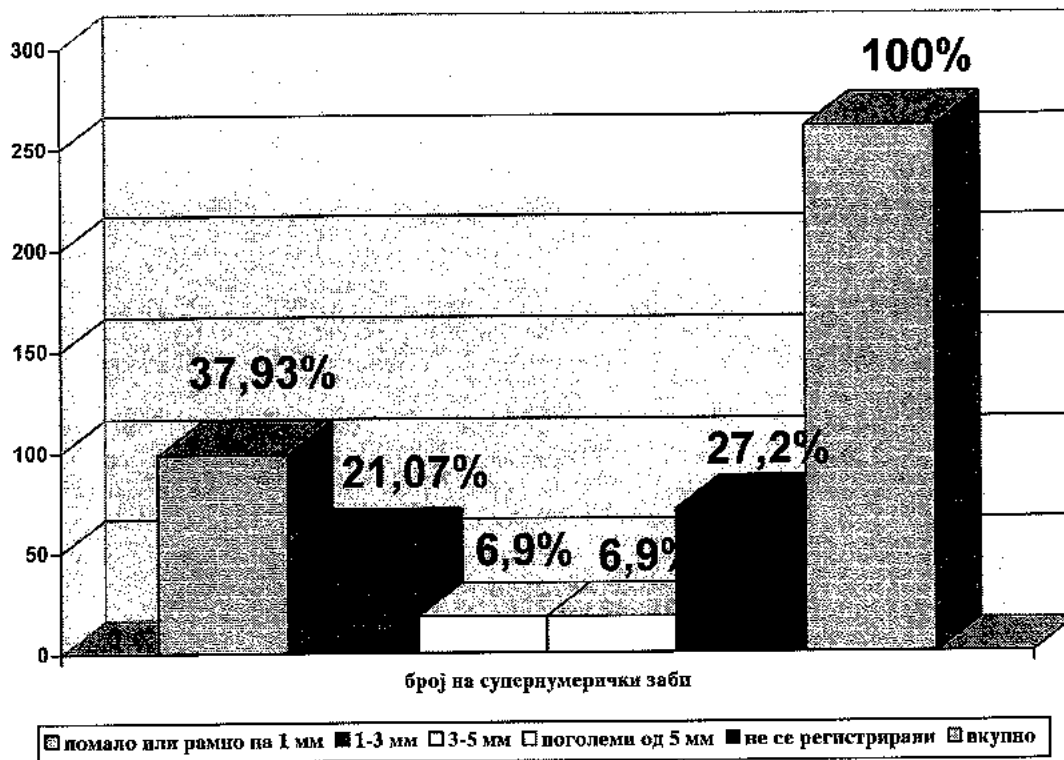
Од прикажаната слика може да се процени дека поголемиот број на супернумерички заби се наоѓаат во вертикална положба кај 32,4%, додека коронката беше усмерена надолу кај 31,3% на испитуваните супернумерички заби. Исто така од сликата можат да се видат и инклинациите на супернумеричките заби од различни видови, сретнати при нашето испитување. Сигнификантно поголема ретенција на перманентни инцизиви се најдени кај супернумерички заби со коронка усмерена надолу ($p < 0,0001$).

На табела 9 и графикон 9 систематизиран е односот на супернумеричките заби према апексите на перманентните инцизиви.

Табела 9. Приказ на односот на супернумерички заби према апексот на перманентните инцизиви

растојание	број на супернумерички заби	проценти (%)
помало или рамно на 1 мм	99	37,93
1-3 мм	55	21,07
3-5 мм	18	6,9
поголеми од 5 мм	18	6,9
не се регистрирани	71	27,2
вкупно	261	100

Графикон 9. Приказ на односот на супернумерички заби према апексот на перманентните инцизиви



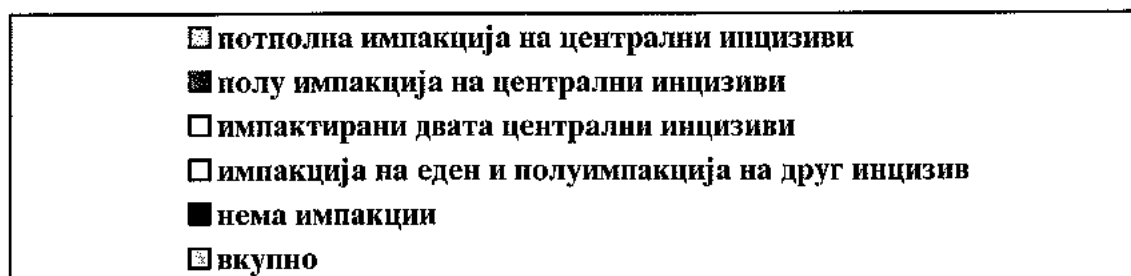
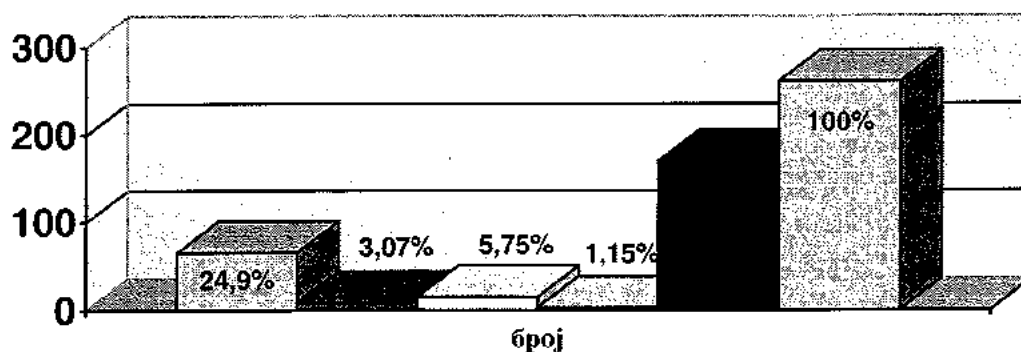
Од табелата и графиконот може да се заклучи дека односот на супернумеричките заби во однос на апексите на корените на централните инцизиви е најчесто, и тоа во 37,93% на случаи, помалку или до 1 mm, притоа не е регистрирано растојанието поради технички причини, во 27,2% беа на растојание од 1 до 3 mm, во 21,07% на случаи и од 3 -5 mm, и поголеми од 5 mm во 6,9% на случаите. Сигнификантно поголема инциденција на патолошки состојби е најдена кај растојанието супернумерички заб – апекс на централен инцизив е помало.

На табела 10 и графикон 10 прикажани се патолошките состојби настанати со влијанието на супернумеричките заби на перманентните инцизиви.

Табела 10. Приказ на импакции на централните инцизиви од присуство на супернумерички заби

степен на импакција	број	процент (%)
Потполна импакција на централни инцизиви	65	24,9
полу импакција на централни инцизиви	8	3,07
Импактирани двата централни инцизиви	15	5,75
Импакција на еден и полуимпакција на друг инцизив	3	1,15
нема импакции	170	65,13
Вкупно	261	100

Графикон 10. Приказ на импакции на централните инцизиви од присуство на супернумерички заби



Испитувањата во овој дел покажаа и поместувања на перманентните заби во 27% на случаи, дијастема медијана во 10% на случаи, и други поместувања во 2,17%. Седумнаесет (или 6%) од супернумеричките заби предизвикале малформации на коренот на перманентниот инцизив. Пет супернумерички заби од 261 довеле до ресорпција на централните инцизиви, а 43 (или 16%) од неизникнатите перманентни заби се дислоцирале поради

супернумерички заби. Вкупно 44,87% од 261 супернумерички заби покажале барем една од петте патолошки состојби.

Преоперативниот пристап беше најчесто веднаш по утврдувањето на постоење на супернумерички заби и тоа во 95% на случаи, а само 5% во период меѓу 10 и 15 години. Најчесто на пациентите и лекарите не им се чекало и веднаш ја изведувале интервенцијата. При тоа користена е локална анестезија, а кај 4 пациенти и H_2O инхалации, општа анестезија не е изведена.

Премедикација во најголем број на случаи не е изведена, освен во 14 случаи со ректална употреба на Benzodiazepine, Aprozepam примарно кај најмлади.

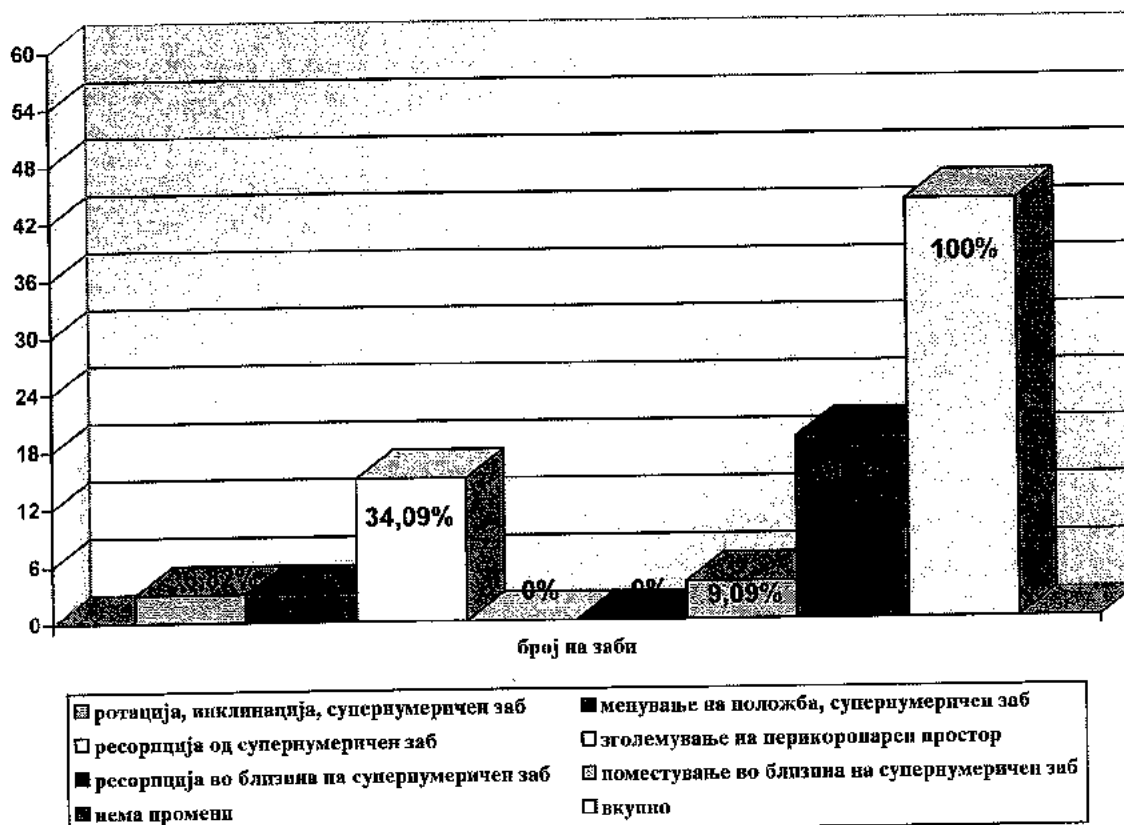
Оперативната постапка е изведувана на вообичаен начин, при хируршка техника на импактиран заб и тоа: во 73% на случаи со палатинален флап, кај 13% на случаи пристапот бил од вестибуларната страна, а во 11% на случаи со палатинален – вестибуларен флап.

Наодите на контролната група од 30 испитаника на неоперираниите пациенти ги проследивме во период од 2001 и 2002 година. (30 јуни) по пат на клиничко и радиографско испитување од 16 месеци (табела 11 и графикон 11 и слика 3.)

Табела 11. Приказ на промени кај 30 пациенти со 44 супернумерички заби во премаксила за време на опсервација од 16 месеци, кои не беа отстранети.

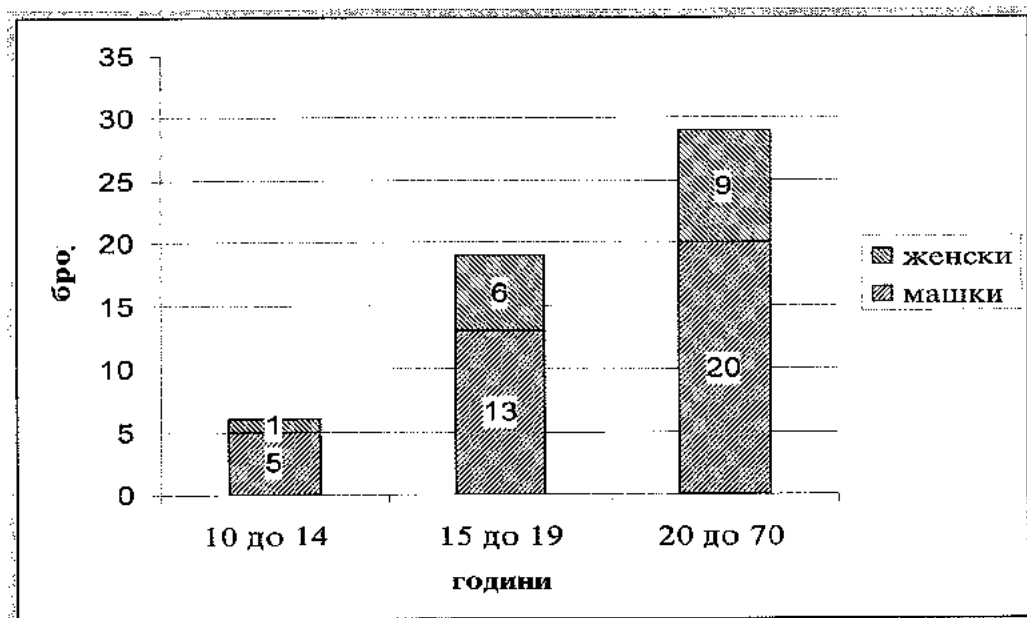
вид на промени	број на заби	проценти (%)
ротација, инклинација, супернумеричен заб	3	6,82
менување на положба, супернумеричен заб	3	6,82
ресорпција од супернумеричен заб	15	34,09
зголемување на перикоронарен простор	0	0
ресорпција во близина на супернумеричен заб	0	0
поместување во близина на супернумеричен заб	4	9,09
нема промени	19	43,18
вкупно	44	100,00

Графикон 11. Приказ на промени кај 30 пациенти со 44 супернумерички заби во премаксила за време на опсервација од 16 месеци, кои не беа отстранети



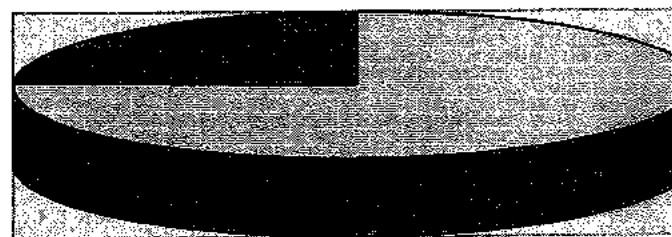
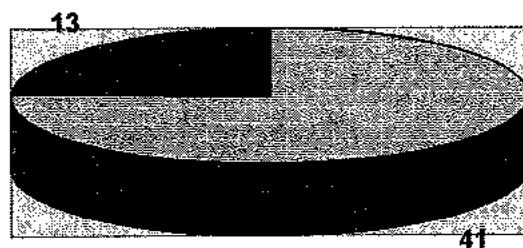
Поместување на перманентни инцизиви е најдено само кај 5 пациенти која беше единствена промена во карактеристиката, која би можела да се класифицира како патолошка состојба.

Слика 3. Дистрибуција по години и пол на неоперирани пациенти при контролен преглед (време на обсервација $x=16$ месеци)



Развитокот на перикоронарниот простор кај 30 пациенти за време од 16 месеци е прикажан на слика 4.

Слика 4. Менување на перикоронарен простор од делувањето на супернумеричките заби: перикоронарен простор: прв преглед.



■ нормален ■ променет

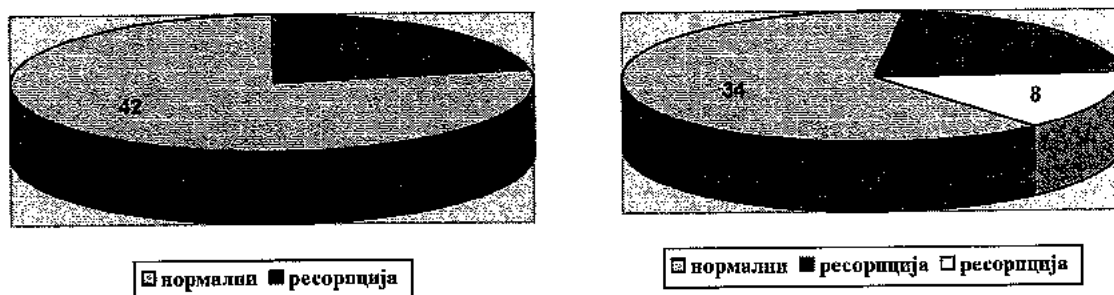
■ нормален ■ променет

Време на испитување $x = 16$ месеци

На сликата 4. се гледа дека од 44 супернумерички неоперирани заби, 13 перикоронарни простори беа примарно проширени во првото испитување. Од овие 13, кај осум беше забележана прогресивна редукција при контролниот преглед, а покрај тоа кај 5 кој првично беа нормални беше најдена редукција. Кај нивен супернумерички заб не беше забележано зголемување на перикоронарниот простор за време од опсервираниот период.

Ресорпција на супернумеричките заби, кај кои не беше изведено хируршко отстранување, е прикажан на слика 5.

Слика 5. Промени на ресорпција за време на опсервационен период.



Опсервирано време : $x = 16$ месеци

На слика 5. е прикажано дека кај 20 од 44 супернумерички заби при вториот преглед е најдена ресорпција, а од нив 12 беа под ресорпција при првиот преглед.

Дискусија

Имајќи ја во вид раната дијагноза на супернумеричките заби, без оглед на субсеквентниот третман, би можело да се формираат извесни смерници за да се осигура раното откривање на оваа неправилност. Иако е препорачливо да се изврши рутинско радиографско снимање на вилиците во ран стадиум на мешовитата дентиција, тоа не се изведува во наши услови.

Задоцнетото или изоставеното никнување на перманентната дентиција кое се должи на супернумерички заби во anteriорната максиларна регија, кои од своја страна можат да доведат до локални пореметувања, доведуваат до естетски и функционални пореметувања.

Раното дијагностицирање е многу значајно за да се овозможи третманско планирање и да се обезбеди добра прогноза. За да се овозможи навремен третман, треба да се биде свесен за евентуалното присуство на супернумерички заби. Познавајќи ги клиничките знаци кои можат да го условат присуството на супернумеричките заби, симптомите кои можат да ги пратат овие пореметувања, но исто така терапевтот треба да биде и запознаен со преваленцијата и состојбите во врска со нив кај локалната популација.

Оваа ретроспективна студија ги проценува преваленцијата на супернумеричките заби, половата застапеност, појавата и застапеноста на импактираните и никнатите супернумерички заби, морфологијата на супернумеричките заби и при тоа авторот предложува нова класификација на истата, димензиите на ширината на коронката на супернумеричките заби, периапикалниот простор, ресорпција на супернумерички заби, локацијата на супернумеричките заби во однос на корените на перманентните заби, инклинацијата на супернумеричките заби, односот на супернумеричките заби спрема апексот на перманентните инцизиви, патолошките состојби настанати со влијанието на супернумеричките заби на перманентните инцизиви, предоперативниот пристап, оперативната постапка.

Исто така ова испитување опфати и група од 30 испитаника како неоперирани со постоење на 44 супернумерички заби во период од 2001 – 2002 година, со средно време на испитување од 16 месеци.

Преваленцијата на супернумеричките заби се движи од 0,15% до 3,8% кај разни популации и има тежнение да се зголемува (Brabant (11), Brook (14), Primosch (69), Mc Kibben, Brearley (59), Stafne (80)). Преваленцијата на супернумеричките заби кај нашите испитаници изнесуваше 2,38%, и тоа со изразеност од 70% кај машкиот пол во однос на женските испитаници 30% или 2,33 : 1 во однос на машките испитаници. Тоа е повеќе одколку во други студии, но могу блиску до студиите на Lutep (58), Huang и сор. (44), Hurlen и Hemerfeld (47). Во студијата на Hurlen и Hemerfeld (47), односот меѓу половите е прикажан како 2 : 1 во однос на машките, а во студијата на Lutep (58), односот меѓу половите изнесувал 1,3 : 1 во корист на машките испитаници. Испитуваната популација во студиите на Lutep (58) и Hurlen и Hemerfeld (47) беа од бела раса, додека студијата на Huang и сор. (44) популацијата беше со кинеско потекло и односот меѓу половите беше 2,5 : 1. Saito (74) при своето испитување прикажува однос од 5,5 : 1 фаворизирајќи ги јапонските женски школски деца.

Према досега изнесеното може да се заклучи дека разликите во половиот опсег може да се должат на расната разлика и локалните услови, а судејќи по сè, влијаат и генетските фактори.

При нашето испитување на 200 случаи со присуство на супернумерички заби, сретнавме 261 супернумерички заб и тоа 113 (или 43,3 %) индивидуи со по еден супернумерички заб, 82 (или 31,42%) со два супернумерички заби, 3 (или 1,15%) со три супернумерички заби и 2 (или 0,77%) со повеќе супернумерички заби.

При нашето испитување сретнавме најголем број со присуство на 1 супернумерички заб и тоа во 113 (или 43,3% на случаи) од кои 80 (или 31,42%) кај машки испитаници во однос на 31 (или 11,88%) кај женските

испитаници. Нашите испитувања се во согласност со голем број на испитувања со мали варијации, што зборува дека најчесто присатен е еден супернумерички заб Lind (56), Vrabant (11), Brook (14), Day (20) и др.

Наодот дека 31,42% од супернумеричките заби, установен кај овие примероци, е билатерален спаѓа во границите од 17% до 44% во споредба со испитувањата во другите студии на Mc Kibben и Bearly (59), Di Biase (22), Foster и Taylor (30).

Супернумеричките заби скоро во сите случаи ги сретнавме во премаксилата, ако авторот се уврсти тогаш кај него има 4 супернумерички четврти молари, кои од Проф. Д-р Јанев беа отстранети. Овој наод е исто така одредуван од други автори кои во потполност го застапуваат истото мислење Lutén (58), Hurlen and Hemerfeld (47), Ziberman и сор. (90), Hattäb и сор. (62) и др.

Во нашата студија 25,29% од супернумеричките заби беа изникнати, што претставува скоро ист процент од оној кој е наведен во студијата на Mc Kibben (59), но е помал од оној кој во своите студии го наведуваат Liu (57), кој нашол 34,2% од супернумерички заби изникнати и Tau и сор. (83), кои сретнале 31,48% на изникнати супернумерички заби. Сите изникнати супернумерички заби беа од типот кој се очекуваше да се најде во специфична позиција. При нашите испитувања 74,71% од супернумеричките заби не беа изникнати. Тука беа вклучени 12 нормално позиционирани супернумерички заби и сите овие кои беа во инвертирана или трансверзална позиција. 12 нормално позиционализирани супернумерички заби, кои 8 беа конусно обликувани и 5 туберкуларно формирани заби. Foster (30) наведува дека туберкуларните супернумерички заби обично се неизникнати или го успоруваат никнувањето на перманентните горни централни инцизиви, а конусните супернумерички заби често се изникнати и секогаш не го успоруваат никнувањето на перманентните централни инцизиви. Но, во оваа студија 10 од 26 туберкуларни супернумерички заби беа изникнати, а 38 конусни супернумерички заби (или 14,56%) беа изникнати.

Оваа студија покажува дека туберкуларните супернумерички заби никнуваат како што никнуваат и конусните супернумерички заби, а односот на никнувањето е сличен со оној на конусните супернумерички заби, иако евентуално закаснето.

Извршените испитувања и добиените резултати во однос на морфолошките форми на супернумеричките заби ни обозвозможија да предложиме нова класификација на морфолошките форми на супернумеричките заби и тоа: конична, инцизивна, туберкуларни, суплементарни и инвертирани. Оваа класификација е нешто поширока од онаа на Liu (57) кој дава три морфолошки форми, како: конична, туберкуларна и суплементарна, од Howard (43) кој прикажува четири морфолошки форми, како: конусна, туберкулатна, суплементарна и одонтоми, и др.

Сметаме дека оваа класификација ги опфаќа сите клинички и рентгенолошки морфолошки форми кои се присутни кај супернумерички заби и како таква ја предлагаме за употреба.

Најчеста морфолошка форма која ја сретнавме во нашето испитување беше коничната форма во 59,77% на случаи, потоа инцизивната 16,86% на случаи, инвертираната форма во 10,34%, потоа туберкуларната во 9,96% на случаи и суплементарната во 3,07% на случаи.

Оваа студија прикажува дека мезиодисталната ширина на коронките на супернумерички заби како и морфолошките форми не се еднакви. Опсегот на ширината на коронките на супернумерички заби изнесува од помалку од 8 mm до над 20 mm. При ширина на коронки до 8 mm и од 8 mm до 15 mm сретнавме најголем број на неправилности од супернумерички заби и тоа кај 114 случаи од 261 супернумеричен заб. Нашите наоди се во согласност со наодите на Ziberman и сор. (90), Brook (14), Shah и сор. (78) и др.

Ширината на перикоронарниот простор во најголем број на случаи и тоа кај 201 од 261 супернумеричен заб беше нормален и изнесуваше од 0

до 1 mm. Само во два случаја најдовме цисти, како и суппектни цистични формации (два случаја) и сметаме дека ширината на перикоронарниот процор кај супернумеричките заби нема никаква значајна особина.

Ресорпција предизвикана од супернумерички заби не е така честа појава и таа при ова испитување изнесува 31 од 261 супернумерички заб или во 11,88% на случаи. Само во 30% на случаи со ресорпција таа беше назначена. Нашите наоди се во согласност со наодите на многу автори кои се скоро единствени по ова прашање. Tay и сор. (83), Stafne (80), Huang (44), Foster (30) и др.

Оваа студија ја покажува и положбата на супернумеричките заби во однос на сагиталната, трансверзалната и вертикалната рамнина во однос на корените на перманентните инцизиви. Супернумеричките заби во сагитална рамнина се јавуваат најчесто палатинално и тоа во 77,39% на случаи од 261 супернумерички заби, во трансверзална рамнина се јавуваат највеќе во ниво на централни инцизиви во 48,28% на случаи и во средна линија во 36,05% на случаи од 261 супернумерички заб и во вертикална рамнина се јавуваат најчесто меѓу корените на забите и тоа во 47,51% на случаи од 261 заб. Од ова испитување можеме да заклучиме дека патолошки секвели можат да се јават кога супернумеричките заби се лоцирани на патот на никнувањето на перманентните инцизиви. Наодот на ова испитување е во согласност со испитувањата на Stafne (80), Liu (57), Brook (14).

Инклинацијата на супернумеричките заби беше одредена преку модулот на Bodin и сор (9). Најголем број на супернумерички заби се наоѓаа во вертикална положба и тоа во 32,40% на случаи од 261 супернумерички заби, додека коронката беше усмерена надолу во 31,3% на случаи од 261 супернумерички заб. Поголема ретенција – импакција на перманентни заби сретнавме во случаи со коронка усмерена надолу. Добиениот наод е во согласност со наодот на Bodin и сор. (9).

Најчесто супернумеричките заби према нашето испитување не доведуваат до импакции на централните перманентни инцизиви и тоа во

65,13% на случаи од 261 супернумерички заб, додека потполна импакција на централни инцизиви сретнавме во 24,9% на случаи од 261 супернумерички заб.

Прикажаното испитување покажа дека хируршка интервенција на отстранување на супернумерички заб е извршен веднаш со самото негово откривање, без разлика на тоа дали доведува или не до некои неправилности. Користена е локална анестезија во најголем број на случаи, а премедикации не се речиси изведувани.

Оперативната техника е изведувана на вообичаен начин.

Ова е во согласност со акцептираната хируршка пракса Biasc (22), Bodin и сор. (9), Mehnert (66). Меѓутоа резултатите од оваа студија го оправдуваат не така ригорозниот пристап на третманското одлужување.

Во оваа студија беше најдено дека многу фактори влијаат на фреквенцијата и видот на патолошките состојби, иако некои од нив изгледаат мистериозно. На пример, тешко е да се објасни, од овој материјал, зголемувањето на патолошката фреквенција со тенденција на намалување на димензијата на супернумеричките заби, и намалувањето на растојанието на супернумеричкиот заб до апексите на перманентните инцизиви.

Супернумеричките заби со коронка усмерена надолу, ја предиспонира ретенцијата на перманентните инцизиви ($p < 0,0001$). Некои автори, Billberg (7), Gardiner (34), Howard (31), укажуваат на локацијата на супернумеричките заби како важен фактор за ретенцијата на перманентните инцизиви, но никој досега не се занимавал со инклинацијата на супернумеричките заби.

Морфологијата има голема важност за ретенцијата на перманентните инцизиви. Howard (43) нашол дека повеќе од 90% од супернумеричките заби со инцизивна форма предизвикуваат ретенција на перманентните соседни заби. Ова не е во согласност со студијава, каде 32

(или 12,16%) од 195 супернумерички заби со инцизивна форма предизвикале ретенција.

Интересен е наодот што кажува дека супернумеричките заби имаат тенденција да се ресорбираат и да исчезнат. Во текот на времето на опсевација ($x = 1,6$ години) 8 од 20 супернумерички заби со ресорпција покажаа јасна прогресија во заменливата ресорпција. Vodín и сор. (9) нашол 4% со ресорпција во неговиот материјал. Досега никој ја нема опишано ресорпцијата која доведува до исчезнување на супернумерички заб. Ресорпцијата на перманентните инцизиви беше установено дека е од типот на заменлива ресорпција. Според општите сознанија од овој тип на ресорпција се знае дека кога еднаш е воспоставена во забот, со текот на годините тоа неизбежно води до тотално заменување на забот со коска. Некои коренови ресорпции на перманентните инцизиви и две добро дефинирани цисти околу супернумеричките заби во материјалот, покажуваат дека не треба да се занемари потенцијалниот ризик кој се однесува на супернумеричките заби.

Супернумеричките заби често се дијагностицираат за прв пат на возраст од 6 – 8 години кога им го попречуваат растот на еден или два перманентни инцизиви. Овој услов е најопшта патолошка секвела на супернумерички заби. Се препорачува одлагање на хируршкото одстранување до комплетирањето на кореновото формирање на перманентните инцизиви, за да се спречи јатрогеното оштетување. Фреквенцијата на компликациите кои се однесуваат на хируршкото одстранување на супернумеричките заби не е објаснето во оваа студија, но е предмет на понатамошни испитувања поврзани со супернумеричките заби.

Ова испитување покажа дека супернумеричките заби се проблеми од хируршки аспект и за кој треба да одлучува хирургот, а ортодонтот само со консултации со хирургот може да го одреди времето и пристапот на својот третман за што зборува и малиот обем на ортодонска литература за овој проблем отколку хируршката.

Заклучок

Од извршените испитувања и добиените резултати на ретроспективната студија на 200 пациенти со суперnumerички заби, можеме да ги изнесеме следниве заклучоци:

1. Преваленцијата на суперnumerички заби на македонската популација изнесува 2,38% на случаи и се почести кај машките во однос на женските испитаници (2,33% : 1%);
2. Кај 200 пациенти сретнавме 261 суперnumerички заб и тоа во 113 случаи (или 43,30%) со еден суперnumerички заб, 82 случаи (или 31,42%) со два суперnumerички заби, 3 (или 1,15%) со три суперnumerички заби и во 2 случаи (или 0,77%) со повеќе суперnumerички заби;
3. Најчесто суперnumerичките заби се импактирани и тоа кај 195 (или 74,71% на случаи), додека изникнати сретнавме во 66 (или 25,29% на случаи);
4. Во однос на утврдената местоположба и морфологија на суперnumerичките заби извршивме нова класификација и тоа како: конусни, инцизивни, туберкуларни, суплементарни и инвертирани. Најчеста морфолошка форма која ја сретнавме во нашето испитување беше коничната форма во 156 (или 59,77%) случаи, потоа инцизивната форма во 44 (или 16,86%) случаи, инвертираната во 27 (или 10,34%) случаи, туберкуларната во 26 (или 9,96%) случаи и суплементарната форма во 8 (или 3,07%) случаи;
5. Ширината на коронките на суперnumerичките заби се движеа од помалку од 8 mm до над 20 mm. Неправилностите од суперnumerичките заби беа во толку повеќе, во колку коронките со своите димензии беа помали;
6. Ширината на перикоронарниот простор се движи во најголем број на случаи – 201 (или во 77,01% на случаи), меѓу 0 – 1 mm и не представува значаен параметер. Само два пациенти со периметер поголем од 5 mm беа класифицирани како цисти;

7. Супернумеричките заби во најголем број на случаи не доведуваат до ресорпција на корените на перманентните заби, или ако се јави е во умерен степен;
8. Локацијата на супернумеричките заби во однос на корените на перманентните заби покажаа дека повисока фреквенција на патолошки состојби се јавува кога супернумеричките заби се лоцирани директно на патот на никнувањето на перманентните заби;
9. Инклинацијата на супернумеричките заби во поголем број е во вертикална положба и тоа во 32,4% на случаи, додека во 31,3% на случаи е усмерена према надолу;
10. Односот на супернумеричките заби према апексот на перманентните заби е сигнификантно со поголема инциденција на патолошка состојба ако е растојанието помало;
11. Најчеста патолошка состојба до која доведуваат супернумеричките заби е импакцијата која се јавува во 34,87% на случаи.

Особено нашите испитувања покажаа:

1. Не постои никаква брза индикација за хируршко одстранување на постоење на супернумерички заби, ако не постои патолошка состојба или ако ортодонското регулирање е неопходно или го спречува неговото извршување.
2. Потенцијалниот ризик од споменатите патолошки секвели ја потврдува внимателната клиничка и радиографска контрола.
3. Кога е хируршкото одстранување индуцирано, треба да се избегнува пред затворањето на апексите на корените. Кај деца помали од 10 години треба да се одбегнува хируршки пристап, бидејќи оваа група бара општа анестезија.

Литература

1. Andlaw, R.J.; Rock, W.P.: A manual of Paediatric Dentistry. 4th ed. New York: Churchill Livingstone p.156. 1996.
2. Almeida, J.; Gomes, A.; Moraes, E.: Supernumerary mesiodens with familial character: A clinical report. Quintessence int. 26:343-345. 1995.
3. Barren, M.V.: Surgical treatment of an unerupted supernumerary tooth attached to an unerupted permanent incisor. Pediatr Dent, 5:83-84, 1983.
4. Bazan, M.T.: Anomalous dental development with medical and genetic implications. Pediatr Ann, 14:108-116, February.
5. Bergstrom, K.: An orthopantomographic study of hypodontia, supernumeraries and other anomalies in school children between the ages of 8-9 years. Swed Dent J, 1:145-157, 1977.
6. Bhaskar, S.N.: Orban's oral histology and embryology. St. Louis: C.V. Mosby Co., 1986.
7. Billberg, B. and Lind, V.: Medfodda antalsvariationer i permanenta dentition. B. Den overtaliga tanden i overkakens mittparti, mesiodens. Odont Revy, 16:258-272, 1965.
8. Bishara, S.E.: Treatment of unerupted incisors. Am J Orthodont, 59:443-447, May, 1971.
9. Bodin, L, Julin, P. & Thomsson, M.: Hyperodontia. III. Supernumerary anterior teeth. Dentomaxillofac. Radiol. 1981; 35-42.
10. Богдановска, Б.; Јанев, Р.; Муфишевска – Стојменова, П.: Хипердонција на максиларни и на перманентни латерални инцизиви

– приказ на случаи. Апстракт во книгата на апстракти на III Конгрес во Охрид на Стоматолозите на Македонија со меѓународно учество. број 79. Охрид 2002.

11. Brabant, H.: Comparison of the characteristics and anomalies of the deciduous and the permanent dentition. *J Dent Res*, 46:897-902, Suppl to No. 5, 1967.
12. Breckon, J.J.W. and Jones, S.P.: Late forming supernumeraries in the mandibular premolar region. *Br J Orthod*, 18:329-331, November, 1991.
13. Brin, I.; Zilberman, Y.; Azaz, B.: The unerupted maxillary central incisor – review of its etiology and treatment. *J Dent Child*, 49:352-356, September-October, 1982.
14. Brook, A.H.: Dental anomalies on number, form and size – their prevalence in British school children. *J Int Assoc Dent Child*, 5:37-53, December, 1974.
15. Brook, A.H.: A Unifying aetiological explanation for abnormalities for Human tooth number and size. *Arch Oral Biol*, 29: 373-378, 1984.
16. Brook, A.H. and Ekanayake, N.O.: The etiology of oligodontia: a familial history. *J Dent Child*, 47:32-35, January-February, 1980.
17. Brook, A.H. and Winter, G.B.: Double teeth – A retrospective study of ‘geminated’ and ‘fused’ teeth in children. *Brit Dent J*, 129:123-130, August, 1970.
18. Bruning, L.J.; Dunlop, L.; Mergele, M.E.: Report of supernumerary teeth in Houston, Texas School Children. *J Dent Child*, 24:98-105, Second Quarter, 1957.
19. Cangialosi, T.: Management of maxillary central incisor impacted by supernumerary tooth. *Jada* vol. 105:812-814, 1998.

20. Day, R.C.B.: Supernumerary teeth in the premaxillary region. *Brit Dent J*, 116:304-308, April, 1964.
21. Di Biase, D.D.: Midline supernumeraries and eruption of the maxillary central incisor. *Dent Practit Dent Rec*, 20:35-40, September, 1969.
22. Di Biase, D.D.: The Menagement of midline supernumeraries. *J Int Assoc Dent Child*, 2:21-26, June, 1971.
23. Di Biase, D.D.: The effects of variations in tooth morphology and position of eruption. *Dent Practit*, 22:95-108, 1971.
24. Di Biase, D.D: Dental abnormalities affecting eruption. In eruption and occlusion of teeth, Editors, Poole, D.F.G and Stack, M.G. London: Butterworths, pp 156-168, 1976.
25. Dickmann, S.; Cohen, D.; Gutz, D.: Ectopic soft - tissue mesiodens oral Surg. p. 391-394, 1982.
26. Dixon, G.H. and Stewart, R.E.: Genetic aspects of anomalous tooth development. In *Oral Facial Genetics*, Editors, Stewart, R.E. and Prescott, G.H. St. Louis: The C.V. Mosby Co., 1976, pp 139-150.
27. Egermark-Eriksson, I. and Lind, V.: Congenital numerical variation in the permanent dentition. D. Sex distribution of hypodontia and hyperdontia. *Odont Revy*, 22:309-315, July-September, 1971.
28. Ferguson, N.C.; Worth, H.M.; Dillabaugh, G.H.: An investigation of the occurrence of diastemata and supernumerary teeth. *J Am Dent Assoc*, 87:1409-1410, December, 1973.
29. Foster, T.D.: A textbook of orthodontics. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1982, pp 145-149.

30. Foster, T.D. and Taylor, G.S.: Characteristics of supernumerary teeth in the upper central incisor region. *Dent Practit Dent Rec*, 20:8-12, September, 1969.
31. Frame, M.; Ewans, R.: Progressive development of supernumerary teeth in the cleidocranialis dysplasia. *British Journal of Orthod.* 16:103-106. 1989.
32. Gadbois, R.E.: The mesiodens in the Alaskan Eskimos. *J Dent Child*, 36:187-188, May-June, 1969.
33. Gardiner, J.H.: A survey of malocclusion and some etiological factors in 1000 Sheffield school children. *Dent Practit Dent Rec*, 6:187-198, February, 1956.
34. Gardiner, J.H.: Supernumerary teeth. *Dent Practit Dent Rec*, 12:63-73, October, 1961.
35. Garvey, T.; Barry, H.; Black, M.: Supernumerary teeth – An Overview of Klassification, Diagnosis and Management. *J Can Dent Assoc.* 65:612-6, 1999.
36. Grahnen, H. and Granath, L.: Numerical variations in primary dentition and their correlation with the permanent dentition> *Odont Revy*, 13:348-357, 1961.
37. Hagman, T.: Abnormalies of form and number, fused primary teeth: correction of the dentitions. *J of Dent for Children* p. 359-361, September – Octomber, 1988.
38. Hammond – Williams, C.: Supernumerary tooth heredity. *Brit Dent J*, 56:500, May 1934.
39. Himelhoch, D.: Separation of fused primary incisors: report of case. *Journal of Dentistry for Children.* July – August, p.294-297, 1988

40. Högstrom, Å.; Andersson, L.: Complications related to surgical removal of anterior supernumerary teeth in children. *J of Dent for Children*. p. 341-343, September – October, 1987.
41. Houston, W.J.B.: *Walter's orthodontic notes*, 3rd Ed. Bristol: John Wright and Sons, p.88, 1976.
42. Houston, W.J.B.; Stephens, C.D.; Tulley, W.J.: *A textbook of orthodontics*. 2nd ed. Wright Publications, p.174-175, 1992.
43. Howard, R.D.: The unerupted incisor. A study of the postoperative history of incisors delayed in their eruption by supernumerary teeth. *Dent Practit Dent Rec*, 17:332-342, May, 1967.
44. Huang, H.; Hai, P.; Su, L.: Mesidens in the primary dentition stage. A radiographic study. *J Dent Child*. 59:186-189, May-June 1992.
45. Hummerfelt, D.; Hurlen, B.; Humerfelt, S.: Hyperdontia in children below four years of age. A radiographic study. *J Dent Child*. 52:121-124, March – April 1985.
46. Hussein, N.; Salcedo, A.: Double teeth with hypodontia in identical twins. *Journal of Dentistry for Children*. May – June, p.179-181, 1987.
47. Hurlen, B. and Hemerfeld, D.: Characteristic of premaxillary hyperdontia – a radiographic study. *Acta Odontae Scand*, 43:75-81, 1985.
48. Жанев, J.: Приказ на прекуброен долен моларен заб. Мак. Стомат. Преглед, III, 3,153-157, 1979.
49. Järvinen, S.; Lehtinen, L.: Supernumerary congenitally missing primary teeth in Finnish children. An epidemiologic study. *Acta Odontol Scand*. 39:83-86, 1981.

50. Kantor, M.; Bailey, S.; Burkes, E.; Hill, C.; Shelby, C.: Duplication of the premolar dentition. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 66:62-64, 1988.
51. Knapp, J.; Mc Nabon, J.: Treatment of triple tooth: raport of case. *JADA*, vol. 109:725-727, November, 1987.
52. Koch, H.; Schwartz, O.; Klausen, B.: Indications for surgical removal of supernumerary teeth in the premaxilla. *Int J Maxillofac Surg*, 15:273-281, June 1986.
53. Курчева - Чукова, Г.; Горгова, Ј.; Тошевска, Н.: Нашиот природ кон проблемот на хипердонтични заби. Абстракт од 78 конгрес на ортодонтите на Европа. Постер Соренто 2002.
54. Курчева- Чукова, Г.; Тошевска, Н.; Поп Стефанова, М.: Студиум на развојот на хипердонтичните заби. Абстракт од II конгрес на Стоматолозите на Македонија страна 42. Постер Охрид 1998.
55. Levine, N.: The clinical menagement of supernumerary teeth. *J Canad Dent Assoc*, 28:297-303, 1961.
56. Lind, V.: Medfodda antalsvariationer i permanenta dentitionen. *Odont Revy*, 10:176-189, 1959.
57. Liu, J.F.: Characteristics of premaxillary supernumerary teeth: a survey of 112 cases. *ASDC J Dent Child*, 62:262-5, 1995.
58. Luten, J.R.: The prevalence of supernumerary teeth in primary and mixed dentitions. *J Dent Child*, 34:346-353, September, 1967.
59. Mc Kibben, D.R. and Brearley, J.L.: Radiographic determination of the prevalence of selected dental anomalies in children. *J Dent Child*, 38:390-398, November - December, 1971.

60. Mc Phee, G.G.: The incidence of supernumerary teeth in consecutive series of 4000 School Children. *Br. Dent J*, 58:59-60, 1935.
61. Miles, A.E.W.: Malformation of teeth. *Proc Royal Soc Med, Section of odontology*, 47:817-826, October, 1954.
62. Hattáb, F.; Yassin, O.; Rawashdeh: Supernumerary teeth. *Yournal of Dentistry for children*. 382-394, September-December, 1994.
63. Mitchell, L.: *An introduction to orthodontics*, 1st ed. Oxford University Press. p 23-5, 1996
64. Mitchell, L.; Bennett, T.G.: Supernumerary teeth causing delayed eruption – a retrospective study. *Br. J. Orthodontics*, 19:41-46, February, 1992.
65. Munns, D.: Unirupted incisors. *British Journal of Orthodontics* vol 8, 39-42, 1981
66. Mehnert, H.: Ergebnisse nach Entfernung überzähliger Zähne. *Oesterr. 2. Stomatol*, 68:455-461, 1999.
67. Nazif, M.M.; Ruffalo, R.C.; Zullo, T.: Impacted supernumerary teeth: a survey of 50 cases. *J Amer Dent Assoc*, 106:201-204, February, 1983.
68. Parry, R.R. and Iyer, V.S.: Supernumerary teeth amongst orthodontic patients in India. *Brit Dent J*, 111:257-258, October, 1961
69. Primosch R.: Anterior supernumerary teeth – assessment and surgical intervention in children. *Pediatr Dent*, 3:204-215, 1981.
70. Noikura, T.; Ooya, K.; Kikuchi, M.: Double dens in dente with a central cups and multituberculism in bilateral maxillary supernumerary central incisors. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 82:466-469, 1996.

71. Ravn, J.J.: Aplasia, supernumerary teeth and fused teeth in the primary dentition – an epidemiologic study. *Scand J Dent Res*, 79:1-6, 1971.
72. Ranali, D.; Buzzato, J.; Braun, T.; Murphy, S.: Long-term interdisciplinary management of multiple mesiodens and delayed eruption: report of case, *Ann J of Orthodontics*, 32:141-146, 1998.
73. Rizzuti, N.; Scotti, S.: A case of hyperdontia with twenty-two supernumerary teeth. Its surgical – orthodontic treatment, *Ann J Orthod Dentofac Orthop*, 111:471-80, 1990.
74. Saito, T.: A genetic study on the degenerative anomalies of deciduous teeth. *Japanese J Hum Gen*, 4:27-30, 1959.
75. Schulze, C.: In Thoma's Oral Pathology, Vol. 1, 6th Ed., Editors, Gorlin, R.J. and Goldman, H.M. St. Louis: The C.V. Mosby Co., 1970, pp 112-116.
76. Sedano, H.O. and Gorlin, R.J.: Familial occurrence of mesiodens. *Oral Surg*, 27:360-362, March, 1969.
77. Shafer, W.G.; Hine, M.K.; Levy, B.M.: A textbook of oral pathology, 4th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1983, p 47.
78. Shah, R.M.; Boyd, M.A.; Vakil, T.F.: Studies of permanent tooth anomalies in 7886 Canadian individuals. *J Canad Dent Assoc*, 44:265-276, 1978.
79. Solares, R.: The complications of late diagnosis of anterior supernumerary teeth: case report. *J of Dentistry for children*, 209-211, May-June, 1990.
80. Stafne, E.C.: Supernumerary upper central incisors. *Dent Cosmos*, 73:976-980, 1931.
81. Stafne, E.C.: Supernumerary teeth. *Dent Cosmos*, 74:653-659, July, 1932.

82. Stillwell, K.; Coke, J.: Bilateral fusion of the maxillary central incisors to supernumerary teeth: report of case, *JADA*, vol. 112, 62-64, January, 1986.
83. Tay, F.; Pang, A.; Yuen, S.: Unerupted maxillary supernumerary teeth: report of 204 cases. *J Dent Child*, 51:289-294, July-August, 1984.
84. Vichi, M.; Franchi, L.: Abnormalities of the maxillary incisors in children with cleft lip and palate. *Journal of Dentistry for children*, November-December, p 412-417. 1995.
85. Wood, G.; Markenze, J.: A dentonasal deformity. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 63:656-7, 1987.
86. Winter, G.B. and Brook, A.H.: Tooth abnormalities. In: *A Companion to Dental Studies: Vol 3. Clinical Dentistry.* Rowe, A.H.R., ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1986, pp 55-103.
87. Winther, J.E. and Khan, M.W.: Cleidocranial dysostosis: a report of 4 cases. *Dent Practit Dent Rec*, 22:215-219, February, 1972.
88. Wiktop, C.J.: *Genetics and dental health.* New York: McGraw-Hill Book Company, Inc., 1962, p 203.
89. Yamamoto, H.; Sakae, T.; Davies, J.: Cleidocranialis dysplasia: A light microscope, electron microscope and crystallographic study. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* p 195-200, August, 1998.
90. Ziberman, Y.; Malron, M.; Shteyer, A.: Assessment of 100 children in Jerusalem with supernumerary teeth in the premaxillary region. *J Dent Child*, 59:44-47, January-February, 1992.