

**„Св.Кирил и Методиј Скопје“**

**СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ**

Клиника по детска и превентивна стоматологија

**магистерски труд**

**Др.            Јанкуловска Дијана**

**Меѓузависност на состојбата на денталното  
здравје и зачестеноста на ортодонтските  
аномалии кај децата од Тетово**

**Ментор: Проф.д-р Мира Јанкуловска**

**Скопје, 2011**

На  
Моето семејство  
за љубовта, разбирањето и поддршката

**„Св.Кирил и Методиј Скопје**

**СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ**

**Клиника по детска и превентивна стоматологија**

**- магистерски труд -**

**Д-р. Дијана Јанкуловска**

**Меѓузависност на состојбата на денталното  
здравје и зачестеноста на ортодонтските  
аномалии кај децата од Тетово**

**Ментор: Проф.д-р Мира Јанкуловска**

**Скопје, 2011**

## СОДРЖИНА

Резиме .....	3
Абстракт.....	5
1.0. ВОВЕД.....	6
2.0. ПРЕГЛЕД ОД ЛИТЕРАТУРАТА.....	11
3.0. ЦЕЛ НА ТРУДОТ.....	17
4.0. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДИ НА РАБОТА.....	19
4.1. Истражувачки материјал.....	19
4.2.1. Клинички испитувања.....	20
4.2.2. Индексни параметри за зачестеноста на забниот кариес.....	20
4.2.3. Зачестеност на малоклузиите.....	21
4.2.4. Статистичка пресметка на податоците.....	22
5.0. РЕЗУЛТАТИ.....	23
6.0. ДИСКУСИЈА.....	39
7.0. ЗАКЛУЧОЦИ.....	53
8.0. ЛИТЕРАТУРА.....	57

## Резиме

Оралното здравје во развиените земји во Америка и Европа каде се применуваат докажани ефективни превентивни програми, епидемијата на кариесот и пародонтопатијата е стопирана, со сигнификантно намалени вредности на просечниот кариес индекс, што укажува дека заболувањата на устата и забите успешно можат да се спречат. Спротивно, во земјите во развој, кариес фреквенцата кај земјите во развој се уште е на високо ниво.

Состојбата на оралното здравје во нашата држава е драматична. Распространетоста на кариесот и ортодонтските неправилности се многу високи, но загрижува и фактот дека во некои средини истите се и со тренд на понатамошен пораст и покрај напорите на општеството, зголемување на бројот на стоматолозите и капацитетите. И покрај сите напори заболувањата на устата и забите не се под контрола, а степенот на нивната санација е низок, скоро незадоволувачки.

Заради овие причини и нашите цели беа насочени кон:

- Да се добие реална слика за застапеноста (преваленцата) на забниот кариес на поедини возрастни групи ;
- Да се добијат податоци за застапеноста на ортодонтските аномалии

За реализација на поставените цели вклучивме по 90 испитаника од 6-9 и 10-12 години од Скопје-Центар и 180 испитаника од Тетово. Добиените резултати укажуваат дека вредностите на КЕП-от и ортодонтските неправилности се високо застапени особено кога се споредени со оние во западните земји.

Реализацијата на поставените цели, укажува дека оралното здравје кај децата од Република Македонија претставува сериозен јавно-здравствен проблем, кој може да се реши со координирана превентивна стоматолошка заштита. Исто така можевме да заклучиме дека вложените минимални

финансиски средства за примарна превенција за кратко време можат да доведат до подобро орално здравје и големи заштеди..

Заради унапредување на оралното и денталното здравје, укажуваме на потребата од задолжително спроведување на систематска превенција и санација, со примена на единствен протокол за превенција на оралните заболувања во целата држава и со обезбедени ресурси за имплементација.

## **Abstract**

Oral health data in Republic of Macedonia reveal alarming signals. Incidence of dental caries and orthodontic irregularities is very high, but the most striking concern is contributed by obvious trend of the poor oral health condition getting even jeopardized nevertheless of social efforts, growing number of qualified dentists or dental service capacities. Overall oral health is being out of control, treatment level low, even unsatisfactory.

For that purpose, our aim was toward the following:

- to obtain accurate caries incidence values according age groups;
- to receive data for the presence of orthodontic anomalies

Our study group included 90 subjects aged 6-9 and 10-12 years old, respectively, coming from Skopje-Center and the 180 subjects city of Tetovo.

The results point to the fact that the DMFT values and orthodontic anomalies are in high prevalence compared to the western countries.

The realization of the aims indicates that the oral health of the children in the Republic of Macedonia is a serious public-health issue that might be resolved with a coordinated preventive dental healthcare. We can also conclude that the minimal financial supplies supplied for the primary prevention can lead towards better oral health and bigger savings in a short term.

Having in mind the improvement of the oral and dental health, we refer to the necessity of obligatory conduction of systemic prevention of the oral diseases in the whole country with defined resources for implementation.

# Вовед

Денес се смета дека здравјето е многу сложен процес од самото лекување и превенцијата на заболувањата за разлика од давнешните времиња кога на истото се гледало само од аспект на заболување и умирање, додека прашањата од областа на одржувањето на здравјето се разгледувале само во сферата на здравствената заштита.

Толкувањето на појмовите здравје и ориентација кон промоција на здравјето на сосема нов начин, дошло како резултат на специфичноста на здравствената состојба и заболувањата кај луѓето, кои се јавуваат на крајот на 19 век. (1,2).

Големата нееднаквост на здравјето кај луѓето, која се јавува не само во поедини земји, туку и меѓу поедини социјални, етнички, возрасни и полови групации на населението во една иста земја резултира по воведувањето на насоката промоција на здравјето во медицината и стоматологијата.

Дефиницијата за поимот здравје заради горе споменатото се толкува како меѓусебна интеракција на луѓето и нивната социјална, ментална и физичка околина каде секако дека е неизбежна и стоматолошката дисциплина која е интегрален дел на општата медицина и општото здравје.

Карактеристиката на дваест и првиот век е големиот научен и технолошки потенцијал, брзи поволни или неповолни услови на живеење, масовна миграција на населението и урбанизацја. Во такви услови, а врз основа на заклучоците на СЗО за карактеристиките на морбидитетот на целата земјина



топка во последниве децении, оралната патологија, а особено кариесот и заболувањата на парадонциумот се на трето место по застапеност на листата на најмасовните заболувања(25).

До XIX век малку се знаело за вистинските причини за појавата на кариесот на забите; неговото лекување било само занаетчиска работа заснова на емпириски толкувања со мала доза на биолошки основи. Не постојат податоци за било какви и здравствени програми насочени кон поголеми популациони групи. Треба да нагласиме дека денталниот кариес не претставувал масовна појава се до XIX век кога добива пандемски карактеристики и тоа карактеристично за развиените земји.

Основен патолошки процес кои стоматолошката наука го зема е кариесот бидејќи во рамките на оваа научна дисциплина тој најчесто е застапен. Прашањето за настанокот и развојот на кариесот е многу комплексен проблем и предмет на интензивни научни истражувања.(3).

Бројните клинички искуства, експериментални истражувања, многубројни научни и стручни трудови укажуваат дека кариесот е заболување на тврдите забни супстанции, кое се јавува како резултат на влијанието на интерференцијата на повеќе фактори кои доведуваат до нарушување на интегритетот на нормалната структура на забните супстанции кое може да доведе до патолошки состојби со сериозни последици.

Нормалната оклузија е исто така и променлив феномен низ времето на развитокот на индивидуите. Видно се разликува за време на млечната и за време на трајната дентиција. Покрај тоа нормалната оклузија на трајните заби се менува со животното доба. Во тек на шеста до седма година, кога најголем дел од развојот на нормалната оклузија на овие заби завршува, а зреењето и функцијата се одвиваат, вилиците се зголемуваат, особено во вертикален правец, промените во активностите на орофацијалните мускули резултираат со различни притисоци на забите во никнување, и оние кое веќе се никнати, а абразијата на забите на оклузалните и апроксималните површини доведува до померување на забите во оклузален и мезијален правец.

Нормалната оклузија истовремено се огледа во физиолошката прилагодливост на мастикаторниот апарат и отсуството на сериозни пореметувања во артикулацијата на забите, патолошки манифестации и пореметувања во темпоромандибуларниот зглоб.

Кога настанува нарушување на нормалната оклузија, тогаш зборуваме за појава на малоклузии (аномалии). Малоклузија е состојба во која постои отстапување од нормалниот однос на едниот заб према другиот во ист лак, како и спрема забите на спротивниот лак. Ова е дефиниција која ја употребил White 1967 год.

Современиот пристап во ортодонцијата има за цел воспоставување на нормална функционална оклузија со рамнотежа на потпорните структури и мускулатурата со почитување на естетските критериуми, за воспоставување на добра мастикација, правилен говор и дишење. Оклузијата на перманентните заби е последица на никнување, смена и интеркуспидација на млечните и трајни заби. Оклузалните односи и типот на оклузијата се од големо значење за ефикасноста на орофацијалните функции.

Ортодонтските аномалии или т.н. малоклузии се забележани како проблем кај некои индивидуи уште од античко време, а правени се дури и обиди да се корегираат 1000 години пред нашата ера. Примитивните ортодонски апаратчиња биле пронајдени во Грчките и Етрурски матерјали.(2.3)

Проблемот со ортодонтските неправилности е специфичен. Малоклузиите не се заболување, но се битни во вкупното орално здравје. Традиционално е толкувањето на влијанието на ортодонтските неправилности на оралното здравје преку нарушување на функцијата на жвакање, а како последица на тоа и појава на кариес, бројни екстракции и пародонтопатија. Но друг многу посилен мотив за ортодонска корекција на неправилностите на забите и вилиците е естетскиот изглед на пациентите кои може значително да влијае врз социјалната и психолошка состојба на пациентите, а со тоа и севкупното здравје на секој поединец.

На причинителите на малоклузии во минатото не се обрнувало многу внимание не само од ортодонтите и општите стоматолози туку и сите кои се

занимавале со правилен раст и развoтoк. Во текoт на третата, четвртата и петата деценија на минатиот век многу се обрнувало внимание на локалните фактори како причинители за појава на малоклузии, доволно било да се утврди дека пациентот ги цуцал прстите или јазикот, или како бебе спиел без перница, дека употребувал цуцла и да се потврди причината за аномалијата. Понатаму хроничното воспаление на тонзилите го сметале како главен причинител за малоклузија или класа 1 одделение.

Според Марковиќ денес етиологијата на малоклузиите се смета дека е мултифакторијална, каде генетските фактори имаат преобладавајќа улога кај најголем број малоклузии особено оние најтешките. (37).

Малоклузијата е најчестиот структурален дефект кај човекот. Во нејзиното формирање учествуваат повеќе компоненти, а од разноликоста на комбинациите зависи и степенот на изразеноста на аномалијата. Малоклузијата всушност претставува нарушување на хомеостазата на различните структури на главата, а позицијата на забите е само и единствено симптом во целиот феномен (7).

Малоклузиите се цел на испитување на ортодонцијата. Тоа е наука подложна на постојана ревизија, повторно проценување, а понекогаш и комплетно напуштање на оние закoнитости и стандарди кои претходно биле прифатени и цврсто бранети. Навистина, не е поминато многу време кога мобилните апарати биле главни и најчести ортодонтски зафати. Гледајќи наназад, нашето знаење е во голема мера унапредено, па се наоѓаме во ера на научно поставена ортодонција, но мора да го сочуваме чувството на скромност во однос на тоа што е постигнато. Во стремежот на напредок мора повторно да се проценуваат и оние веќе стекнати, апсолвирани сознанија.

Императив е добро познавање на краниофацијалниот комплекс кој е целина од здружени коскени и неуромускулни компоненти во суптилна морфо-функционална рамнотежа. Познавањето на растот е патоказ во распознавањето на девијациите од нормалните токови. Ортодонцијата го има вистинското место во управување во растот и развoтoкoт на фацијалниот предел и во потребната рехабилитација.

Таткото на ортодонцијата, Edward Angle, уште во 1889 година го конструирал фиксниот апарат „E Arch“ кои ги немал елементите на сегашниот апарат, но на некој начин ја предвестил неговата иднина. (4)

Првите перманентни молари според Andrew се клучен фактор на оклузијата, со нивното екстрахирање функционално се реметат оклузалните односи. Високиот процент на кариес ја забрзува нивната екстракцијасо Што директно влијае за потреба од ортодонски третман

Како заклучок би потенцирале дека за овие состојби не се работи за заболување во вистински смисол на зборот туку за пореметување на растот и развитокот , при што и пристапот на ортодонтот кон ваквите состојби е симптоматски, а не каузален(8,9,10,11)

# Преглед на литературата

Литературните податоци за распространетоста на кариесот и видот и застапеноста на ортодонтските аномалии многу се разликуваат и долго не постоела единствена методологија за нивното дијагностицирање и регистрација.

Врз основа на резултати од опсежни испитувања може да се заклучи дека распространетоста на кариесот и ортодонтските аномалии е се уште висока, но тежината и прогресијата со сигурност се намалуваат со исклучок на неразвиените земји.

Во Европа и Америка кои спаѓаат во развиени земји, епидемијата на кариесот е стопирана и ортодонтските аномалии се намалени при што јасно е нагласено дека заболувањата на устата и забите можат да се спречат или до максимум да се ублажат (13,14,15.). Денес во овие земји се смета дека проблемот со кариесот е решен, а се постигнати и евидентни резултати во превенцијата на ортодонтските аномалии (16,17)

Застапеноста на кариесот во развиените земји во последниве четири десетлетија покажува сигнификантно смалени вредности при што кариес индекс просекот (Кип) од 11 е сведен на 4. (19)

Честотата на кариесот е со значајни разлики во различни земји. Како пример ќе го посочиме КЕП-от кај дванаест годишните деца кој кај во Летонија изнесува 7.7 додека истио кај децата од Холандија изнесува 0.9.

Меѓутоа загрижувачки се податоците кои се нудат за порастот на кариесот во земјите во развој низ целиот свет каде припаѓа и нашата земја.

Постојат бројни литературни податоци кои укажуваат на широк дијапазон на застапеноста на кариесот и пародонталните ткива. Резултатите од студијата за состојбата на оралното здравје на населението на СФР Југославија (53,54,) укажуваат скоро на урамноте-жена застапеност на просечниот кариес индекс поодделно во секоја Република, но постојат дискрепанци во податоците за нивото на санираните заби, при што во Словенија кај децата од 12 години биле санирани 3.4 заба , додека во Македонија само 1.4 за истата возрастна група на деца при што само Црна Гора имала полоша состојба од кај нас, односно 0.5 санирани заби на дете. Врбич и сор. во 1988 година укажуваат во својата студија на фактот дека испитаниците од возрастната група од 35-44 години имале потреба од протетски третман 7.8%, додека потребата била многу поголема кај испитаниците над 65 години и истата изнесувала 47.2%.

Многубројните научно-стручни трудови кои денес се достапни дозволуваат да дојдеме до заклучок дека застапеноста кариесот во нашата држава сериозно се разликува од развиените земји.(18,20 21,21 )

За состојбата на оралното здравје и потребите на населението од нашата држава добиени од епидемиолошката студија од 1991 година(29 ),можеме да констатираме дека истата укажува на многу сериозна состојба.

Накова и сор.(1987) користејќи го ЦПИТН - индексот во студија направена кај населението во Р.Македонија, доаѓа до заклучок дека промени на пародонталните ткива се присутни кај. Загрижува фактот што во истата студија е утврдено дека кај 100 од испитаните деца се јавува крварење. Истиот автор 1978 година во својата студија каде биле опфатени 6.716 испитаника кај 45.8% биле присутни ортодонтски аномалии кои се реперкуирале како етиолошки фактор за промени на пародонталните ткива.

Испитувањата на оваа студија укажуваат дека КЕП индексот се движел од 0.54 кај 6 годишниците до 23.84 кај популацијата над 65 години, при што потребата за санација на забите била најголема кај возрастната група од 15-18

години, додека потребата за екстракција на забите била најголема кај популацијата над 65 години.

Од поновите сознанија за денталното здравје се податоците од 2005 година на Петановски и сор. кои го истражувале сигнификантниот кариес индекс (С.И.К.) кај 12-годишни деца од урбана средина и ги споредувале со резултати од други земји. Притоа го испитувале Д.М.Ф.Т. индексот за состојбата на орално-хигиенскиот статус. После сумирањето на резултатите од испитувањата кои биле направени на 180 деца била одвоена суб - група со највисок кариес скор кај кои после пресметувањето на Д.М.Ф.Т. индексот добиени биле вредностите на С.И.К. индексот кои изнесувал 6.06 кои во споредба со вредностите од западните земји бил скоро 96% поголем заради што авторите препорачуваат специфични превентивни мерки .

Врз основа на 431 прегледано дете од предучилишна возраст Иљовска и сор. во 1987 година(29), утврдила дека кај децата од 2-3 години КЕП-от бил присатен кај 27%, а кај децата 6-7 години истиот бил 80%.

Јанкуловска (31,32,33), во својата студија базирана на стоматолошки прегледи направени кај 380 испитаника на возраст од 20 до над 65 години, утврдила дека најфреквентна група со просечен кариес била онаа на возраст од 20-30 години и тоа: кариесот бил застапен со 3.65, естрахираните заби со 3.33 и пломбираните заби со 3.68; кај возрасната група над 60 години, кариесот бил застапен со 0.75, естрахираните заби со 20.4 и пломбираните заби со 0.35 .

Ортодонтскиот третман е широко признат и прифатен во секојдневната стоматолошка пракса заради позитивните резултати на дентофацијалниот комплекс. Со примена на ортодонтски апарати клиничарите можат да понудат на пациентите воспоставување функционална оклузија, подобрување на оралното здравје и естетско подобрување на дентофацијалниот комплекс.

Многу пациенти бараат ортодонтски третман поради естетскиот изглед. Овие пациенти најчесто аномалиите ги забележуваат преку положбата на предните заби. Позитивните ефект од ортодонтскиот третман во изгледот на лицето и самодовербата лесно се забележуваат.

Меѓу првите обиди систематски да се опишат ортодонските аномалии е трудот од 1850 година, од Norman Kingsli. Покрај овој автор други правеле обиди да се најде соодветен термин за нормална оклузија за што идеја дал E.Angle, кој се стремел за чиста нормална оклузија.(2, 4, 23, 24 25)

Исхраната има голема улога не само во настанокот на кариесот туку и појава на ортодонски неправилности. Ако потхранетоста била присатна во поран период тогаш и последиците се потешки особено ка таа се однесува на хипопротеинемија и хиповитаминоза кои може да се реперкуираат на појава на оштетување на структурата на забите, задоцнето или неправилно никнување на забите, појава на рахитис, кај хиповитаминоза Д каде што се јавува скелетен отворен загриз, послаба развиеност на максилата во трансверзален смер, високо готско непце, хипоплазија на трајните инцизивите и канини и првите трајни молари.

Од локалните етиолошки фактори се споменуваат заболувања на темпоромандибуларниот зглоб во рана возраст кои доведуваат до анкилоза и до заостанување на растот на мандибулата кое резултира со мандибуларен ретрогнатизам.

Како локални етиолошки фактори се споменуваат остеомиелитот, туморите, траумите, пореметување на мускулатурата на лицето и устата, лошите навики, хипердонција, хиподонција, макро и микродонција, широк и фиброзиран лабијален френулум, неправилна положба на зацетоците на забите, раниот губиток на забите, перзистенција на млечни заби и други.

Она што е битно да се има на ум дека дијагнозата ја сочинуваат збир на симптоми со цел да се најде вистинскиот причинител (11, 13, 20) Таквата постапка која се применува кај другите патолошки состојби во човечкиот организам, во ортодонцијата не е секогаш можно да се спроведе. Тука се всушност не се работи за заболување во вистински смисол на зборот туку за пореметување на растот и развитокот, при што и пристапот на ортодонтот кон ваквите состојби е симптоматски, а не каузален(4, 5)



Проучувањето на нормалната оклузија е истовремено и препознавање на природни варијации на разни компоненти на мастикаторен систем, последица на возраста функционални модификации како и патолошки состојби. (Garber 1972).

Вршени се голем број испитувања за распоранетост на ортодонтските аномалии во светот Chiavaro 1914, Masseler 1963, Frankel 1963, Tielmann 1967, Kraus 1980, i кај нас Серафимова, Ѓоргова и сор, 1972 и Бојациев (7), Chivaro(27) во своите епидемиолошки испитувања од прегледани 1000 деца на возраст од 3-6 години нашол 29% неправилности во загризот. Masseler, Frankle при преглед на 2758 школски деца на возраст од 14-18 години наоѓаат, со идеална оклузија 2,93%, нормална оклузија 18,23% во I класа 50,07%, во II класа 16,63% и во III класа 9,43%.

Altens (цит.Јовиќ 1963) од Харвардскиот универзитет ги објавуваат наодите на прегледани 3289 деца меѓу 12 и 16 години и наоѓаат неправилности кај 83% Tielmann и Thatz во епидемиолошки испитувања кај минхенски деца од 2 до 7 години сретнале кај 750 деца 49% забно-влични аномалии.

Kraus прегледувајќи предшколски деца во Прага помеѓу 2 и 6 години утврдиле 52% неправилна оклузија.

Antolic во 1956 кај прегледани 496 деца од 6 години констатирал аномалии кај 30%(2).

Ејдус-Поповиќ во 1962, анализираше млечна дентиција од 0-3 и од 1-7 години. Кај првите наоѓа 32,4% , а кај вторите 33% неправилности.

Воиновиќ и сор. 1966 прегледале 1422 деца помеѓу 2 и 6 години, и применувајќи ја Angle-овата класификација нашле кај 32% неправилности на млечни заби и најчесто во II класа.

Оралната празнина е неделив дел од организмот и сè што во неа се случува има мултифакторијално значење. Секој дел од тој комплекс (оралната празнина) има специфична улога. Ако дојде до лезија, заболување или губиток на било кој дел се активира циклус во кој покасно тешко може да се да се каже

која е причината, а кои се последиците. Земајќи го ова во предвид со превентивни мерки мора да се стартува кај секој поединец од сите нивоа за да може меѓусебно да се надополнуваат (15).

# Цел на трудот

Последниве години напорите на стоматолошката наука и струка во целиот свет е усмерена кон превентива на оралните заболувања, меѓутоа, и покрај значајните резултати кои се постигнати во подигањето на општата и здравствената култура на населението, во едукацијата на стоматолошкиот кадар, воведувањето на нови и успешни методи и софистицирани матерјали, сепак сеуште е голем број от на пациенти кои бараат помош во нашите амбуланти за лекување на кариесот и ортодонтските неправилности.

Како во секоја друга медицинска дисциплина, дијагностичкиот пристап е предходница на планот на терапијата. Основните цели на ортодонтската дијагностика ја сочинуваат препознавањето и проценката на морфолошките и функционални отстапувања, како и отстапувања во растот и развитокот на краниофацијалниот комплекс.

Поттикнати од овој во моментов скоро нерешив проблем и големата распространетоста на кариесот и ортодонтските аномали, притоа земајќи во предвид фактот за раниот губиток на првите перманентни молари, си ги поставивме и следните цели:

- да добиеме податоци за улогата на одржувањето на оралната хигиена во сочувувањето на денталното здравје
- да се утврди состојбата на денталното здравје кај испитаниците

- да се утврди бројот на екстрахираните први перманентни молари кај испитаниците
- да се утврди распространетоста на ортодонтските аномалии кај испитаниците
- да направиме анализа за можната меѓузависноста на застапеноста на кариесот и ортодонтските аномалии кај испитаниците
- да предложиме превентивен пакет на мерки во однос на деналното здравје и ортодонтските аномалии

# Материјал и методи

За реализација на ова истражување и добивање на релевантни податоци направени се повеќе активности кои произлегуваат од базичните критериуми за проценка на оралното и дентално здравје кои ги препорачува СЗО од 1997 година (25,19).

## 4.1. Истражувачки материјал

За извршување на поставените цели направени се систематски прегледи кај различни возрастни групи и во различни средини во државата, Скопје и Тетово

Со испитувањето беа опфатени 90 испитаника од двата града и тоа: од Скопје од Општина Центар 90 испитаника кои служеа какао контролна група и 180 испитаника од Тетово од кои 90 ученика од основните училишта О.У Лирија, О.У.Гоце Делчев и О.У. Братство Миџенин и 90 ученика од средните училишта МУЦ Никола Штејн.

Испитаниците од двата града се поделени на две возрастни групи:

- 45 испитаника од Скопје на 6 - 9 годишна возраст
- 45 испитаника од Скопје од 10 - 12 годишна возраст
- деца од Тетово на возраст од 6-9 години

- деца од Тетово на возраст од 10 - 12 години
- Испитаниците Општината Центар во Скопје ја земавме како целна група(контролна) група затоа што беа вклучени деца од основното училиштето Гоце Делчев каде уште во предучилишните паралелки и децата до трето одделение беа вклучени во масовна превентивна едукација со цел да се запознаат со улогата на забите во целина и да се мотивираат правилно да се грижат за денатлното и оралното здравје во целина.

#### **4.2.Клинички испитувања**

За реализација на поставените цели направивме систематски стоматолошки прегледи и клиничко дијагностицирање со конвенционални методи со помош на сонда и огледалце кај испитаниците од Скопје и Тетово.

##### **4.2.1.Пополнување на анкетни листови**

Анкетните листови освен општите генералии на испитаниците, се состоеја и од нотирање следните податоци од кои можеше да се констатираат основните сознанија за тоа колку и како ги одржуваат навиките за оралната хигиена, при што кај испитаниците беа поставувани следните прашања:

- четкица за заби (има или нема)
- забите ги мијам(секојдневно, ретко или никогаш)

##### **4.2.2. Индексни параметри за зачестеноста на забниот кариес**

За реализација на поставените цели направивме систематски стоматолошки прегледи и клиничко дијагностицирање со конвенционални методи со помош на сонда и огледалце кај испитаниците од Скопје и Тетово.

Проценката за денталното здравје е направена по вообичаените индексни параметри кои укажуваат на застапеноста на забниот карлес и тоа се:

1. Како доказ на кумулативниот кариозен процес го примениме најчесто прифатениот индекс на присуство или отсуство ка кариозниот процес дефиниран од Klein и Palmer, кои се означува како DMF(КЕП) и претставува збир на Decayed(кариозни заби - К),Missing(екстрахирани заби- Е)и Filling(пломбирани заби- П)

2. Просечниот карлес индекс (Кип), кој го претставува просекот на заболени заби кај секој испитаник ќе го одредуваме со следнава формула:

Вкупен КЕП

$$\text{Кип} = \frac{\text{Вкупен КЕП}}{\text{Број на прегледани деца}}$$

Број на прегледани деца

3.Распространетоста на карлесот или карлес индекс на секој поединец (Кио) ќе се одредува последната формула:

Број на деца со КЕП

$$\text{Кио} = \frac{\text{Број на деца со КЕП}}{\text{Број на прегледани деца}} \times 100$$

○ Број на прегледани деца

#### 4.2.3.Зачестеност на малоклузиите на забите и вилиците

Предмет на нашата опсервацијаа беа малоклузиите кои најчесто се

срекаваат во секојдневната пракса и се постојан предмет на грижа кај децата и нивните родители:

- Малооклузии по Angle
  - Angle I класа
  - Angle II класа
  - Angle III класа
- малоклузии во вертикала
  - длабок загриз
  - отворен загриз
- малоклузии во трансверзала
  - вкрстен загриз и
- малоклузии на денталните лакови
  - тескоба
  - дијастема медијана
  - растреситост на забниот низ

#### 4.2.4. Статистичка пресметка на податоците

Добиените резултати ќе се обработат статистички со дескриптивна статистичка анализа со помош на „Т,“ тестот каде  $p < 0.05$  се смета за статистички сигнификантно. Статистичката обработка ќе биде извршена со статистички програм Ели инфо 6.0.



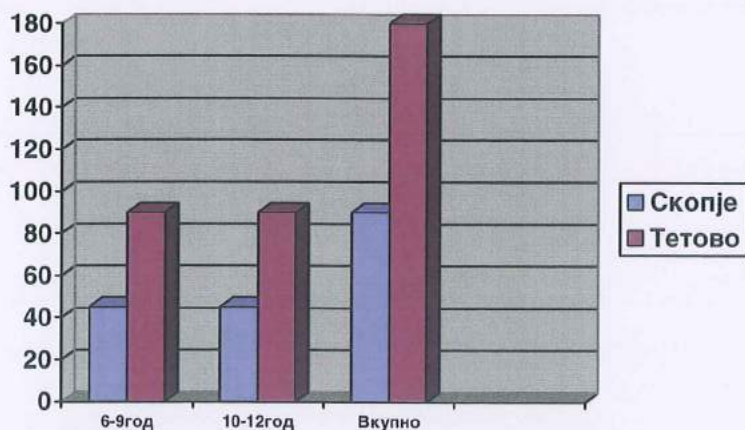
# Резултати

Добиените резултати за проценката за денталното здравје и и неправилностите на забите и вилиците ќе ги проследиме во табеларните и графичките прикази кои следуваат.

Табеларниот приказ кои следи ни го прикажува испитувачкиот материјал. На истиот можеме да воочиме дека го сочинуваат 90 испитаника од Скопје на возраст од 6-9години и 180 испитаника од Тетово на истата возраст.

## Табеларен приказ:Распределба на целиот примерок по локација и возраст

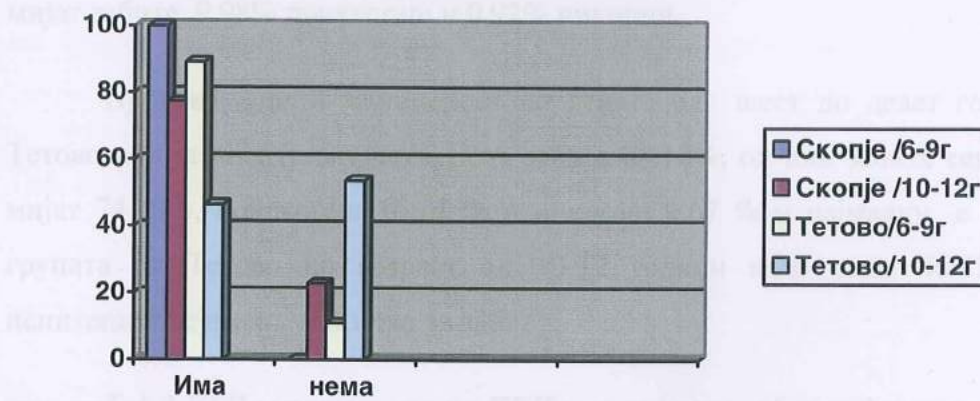
Локација	6-9год	10-12год	Вкупно
	н	н	н
Скопје	45	45	90
Тетово	90	90	180



Таб.1 Навики на одржување на орална хигиена кај децата од 6-9и 10-12годин

Локација	четка %		Ги мие забите %		
	Има	нема	Секогаш	понекогаш	никогаш
Скопје /6-9г	100	/	91.31	8.69	/
Скопје /10-12г	77.24	22.76	74.19	16.12	9.67
Тетово/6-9г	89.12	10.88	89.10	9.98	0.92
Тетово/10-12г	46.33	53.67	66.67	25.56	7.77

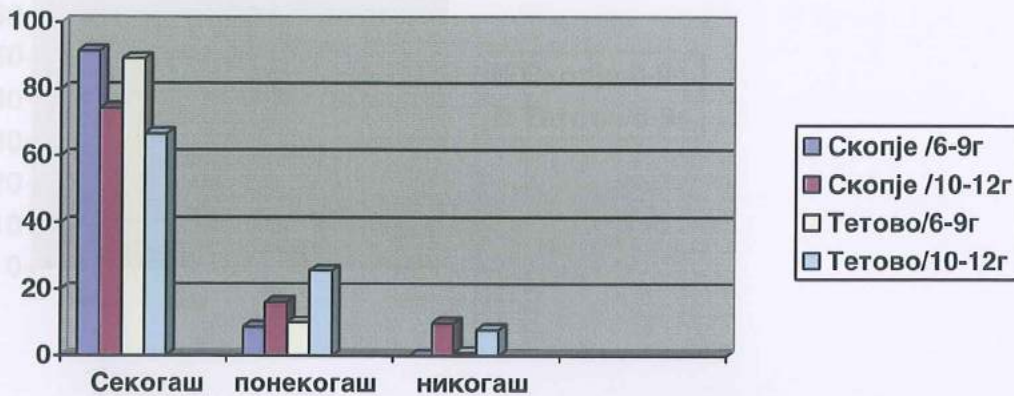
Граф. 1а. Навики на одржување на орална хигиена кај децата од шест до девет и десет до дванаест години



Локација	n	Има	нема	Se	Te	Pa	T	P
Скопје/6-9г	45	7.33	81.79	3.197	9.30			
Тетово/6-9г	60	9.67	81.683	12.987	4.329	3.24		0.001



Граф. 16 Навики на одржување на орална хигиена кај децата од шест до девет и десет до дванаест години (мие заби%)



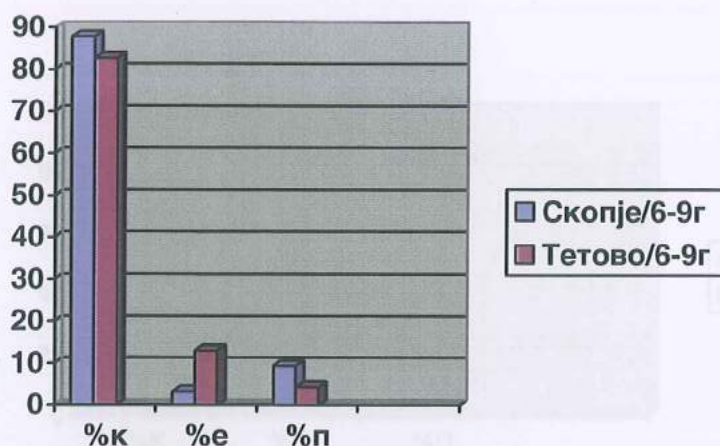
Табеларниот приказ 1 и соодветниот графикон на кои се прикажани навиките за одржување на орална хигиена кај децата од шест до девет години укажува на фактот дека сите деца (100%) во Скопје имаат четкички за заби, а од нив забите ги мијат 91.31% ,потоа следат децата на возраст од 10-12години од Скопје со 89.12 % кои имаат четкички за заби, а од нив 89.10% секој ден ги мијат забите, 9.98% понекогаш и 0.92% никогаш .

Процентуалната застапеност на децата од шест до девет години од Тетово кои ја поседуваат четката за заби е 89.12%, од нив забите секој ден ги мијат 74.19%, понекогаш 16.12 % и никогаш 9.67 % и најмалку е застапена групата од Тетово на возраст од 10-12 години каде само 46.33 % од испитаниците имаат четкички за заби.

Таб.2 КЕП и структура на КЕП на млечните заби кај децата од 6-9години%

Локација	н	кеп	%к	%е	%п	т	п
Скопје/6-9г	45	7,88	87,79	3,197	9,30	/	/
Тетово/6-9г	90	9,62	82,683	12,987	4,329	3.24	0.001***

Граф.2 КЕП и структура на КЕП на млечните заби кај децата од 6-9години



На табеларниот приказ 2 и соодветниот графички приказ прикажани се вредностите на Кеп-от за и структурата на истиот на млечните заби кај децата од шест до девет Скопје и Тетово. Резултатите укажуваат на заклучоци дека средната вредност на истиот во Скопје изнесува 7.88 додека истиот во Тетово изнесува 9.62.

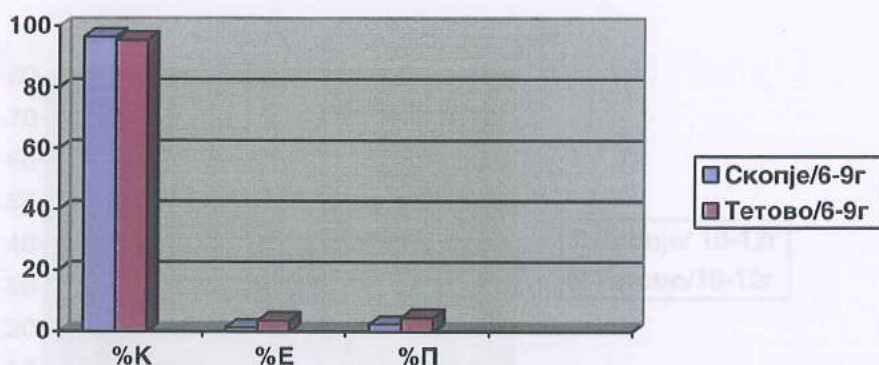
Разликите на вредностите на кеп-от помеѓу двете испитувани групи од Скопје и Тетово на возраст од 6-9 години укажуваат на многу висока статистичка значајност ( $p < 0.001$ ).

Таб. 3 КЕП и структура на КЕП на трајните заби кај децата од - 12години

Локација	н	КЕП	%К	%Е	%П	т	п
Скопје/6-9г	45	0,46	96,48	1,20	2,32	/	/
Тетово/6-9г	90	1,05	95,45	3,55	4,55	0,82	> 0,20



Граф. 3 КЕП и структура на КЕП на млечните заби кај децата од 6-9 години



На табела 3 и соодветниот графички приказ прикажани се вредностите на КЕП-от и структурата на истиот кај децата од шест до девет години, а кои се однесува на перманентните заби од двата града. Резултатите укажуваат дека средната вредност на истиот во Скопје изнесува 0.46 додека во Тетово истиот изнесува 1.05.

Од истиот табеларен приказ можеме да ги проследиме поодделните облици на КЕП-от кај различните групи на испитаници при што можеме да заклучиме дека кариесот е застапен кај испитаниците од Скопје 96.48% а кај испитаниците од Тетово 95.45. екстрахираните заби имаат 1.20% од испитаниците од Скопје а 3.55% од Тетово. Пломбирани заби кај децата од Скопје беа 2.32 , додека кај децата од Тетово 4.55%.

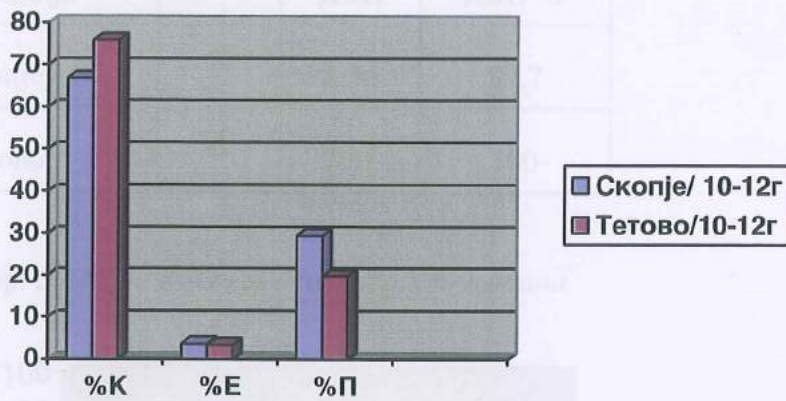
Статистички, разликите на вредностите на КЕП-от помеѓу испитаниците од Скопје и Тетово на возраст од 6-9 години немаа статистичка значајност  $p > 0.20$ .

Таб.4 КЕП и структура на КЕП кај децата од 10-12 години

Локација	н	КЕП	%К	%Е	%П	т	п
Скопје/ 10-12г	45	5,37	66,87	3.68	29.44	/	/
Тетово/10-12г	90	6,07	75,93	3,40	19,72	1.82	0.05**

Граф. 4 КЕП и структура на КЕП на млечните заби кај децата од

6-9 години



На табеларниот приказ 4 и соодветниот графички приказ прикажани се вредностите на КЕП - от и структурата на истиот кај децата од десет до дванаест години кои се однесува на перманентните заби од двата града. Резултатите укажуваат дека средната вредност на истиот во Скопје изнесува 5,37 додека во Тетово истиот изнесува 6,07.

Разликите на средните вредности на КЕП-от помеѓу двете испитувани групи од Скопје и Тетово на возраст од 10-12 години укажуваат на постоење статистичка значајност ( $p < 0.05$ ).

Од истиот табеларен приказ можеме да ги проследиме поодделните облици на КЕП-от кај различните групи на испитаници при што можеме да заклучиме дека кариозните заби кај испитаниците од Скопје беа застапени со 66.87% а во Тетово со 75.93%.

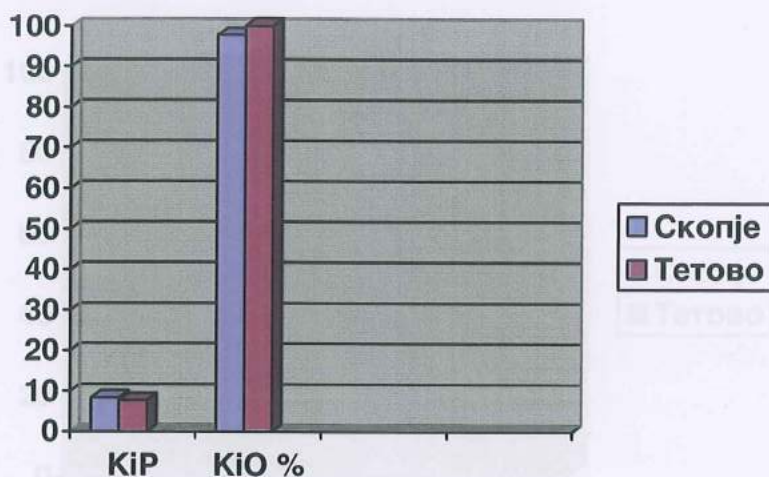
Екстрахираните заби кај испитаниците во Скопје беа застапени со 3.68% додека во Тетово 3.40% и пломбираните заби кај испитаниците од во Скопје беа застапени со 29,44 %, додека во Тетово истите резултати укажуваат на застапеност од 19,72 %.



Таб.5 КИП и КиО кај децата од 6-9години

Локација	Н	КиП	КиО %
Скопје	45	8,34	97,7
Тетово	90	7,81	100

Граф. 5 КИП и КиО кај децата од 6-9години



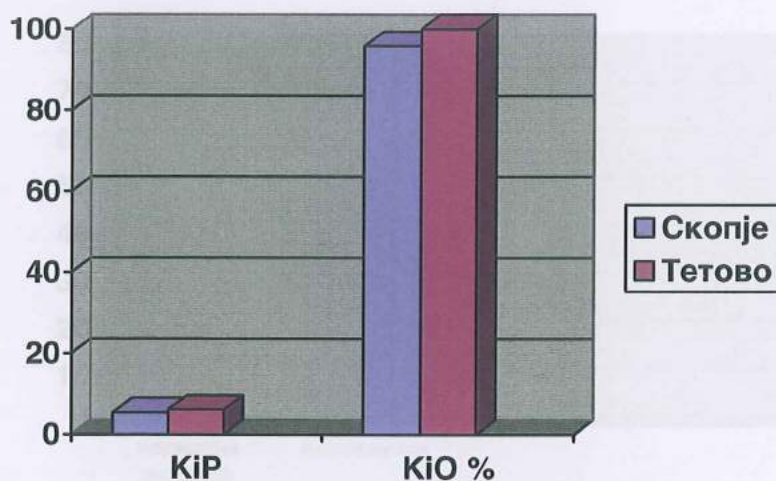
На табеларниот приказ 5 и соодветниот графички приказ прикажани се вредностите на КИП и КиО кај децата од шест до девет години од двата града. Резултатите укажуваат дека во Скопје КИП изнесувал 8.34 КиО 97.7%, Тетово истиот биле застапени со 7.81 и 100%.

На табеларниот приказ 6 и соодветниот графички приказ прикажани се вредностите на КИП и КиО кај децата од десет до дванаест години од двата града. Резултатите укажуваат дека во Скопје КиП изнесувал 5.37 КиО 95.83%, Тетово истиот биле застапени со 6.07 и 100%.

Таб.6 КиП и КиО кај испитаниците од 10-12 години на трајните заби

Локација	н	КиП	КиО %
Скопје	45	5,37	95,83
Тетово	90	6,07	100

Граф. 6 КиП и КиО кај испитаниците од 10-12 години на трајните заби

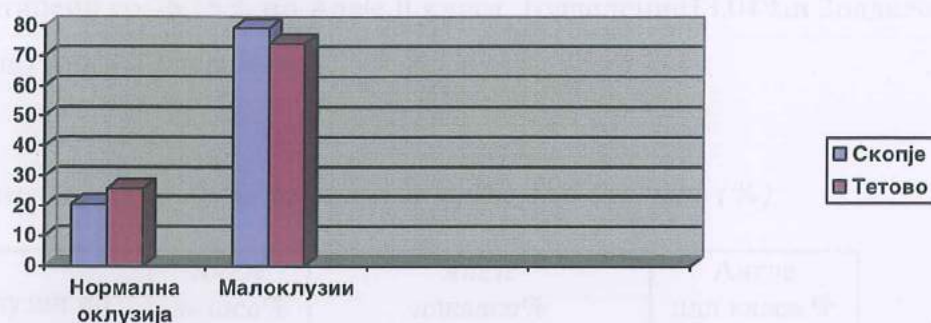


Таб.7 Застапеност на малоклузии кај испитаниците од 6-9 и 10-12 години(%)

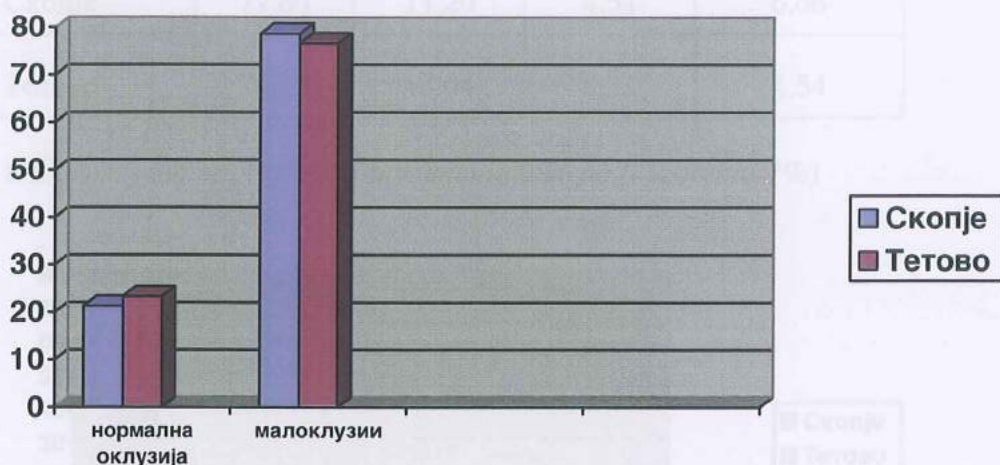
Локација	н	Возаст	Нормална оклузија	Малоклузии
Скопје	45	6-9години	20.69	79.31
Тетово	90	6-9години	25.81	74.19
Скопје	45	10-12години	21.43	78.57
Тетово	90	10-12години	23.33	76.67



Граф. 7а Застапеност на малоклузиите кај испитаниците од 6-9 години(%)



Граф. 7б. Застапеност на малоклузиите кај испитаниците од 10-12 години(%)



Застапеноста на малоклузиите кај испитаниците од 6-9 и 10-12 години прикажана во%укажува дека кај децата од Скопје нормалната оклузија била застапена со 20.69% а малоклузиите со 79.31%,додека кај децата од Тетово истите биле застапени со 25,81%нормална оклузија и 74.19%биле со малоклузија.Вкупната застапеност на малоклузиите кај испитаниците од од 10-12 години прикажана во% укажува дека кај децата од Скопје нормалната оклузија била застапена со 21.43% а малоклузиите со78.57 %, додека кај децата од Тетово истите биле застапени со23.33 %со нормална оклузија и 76.67% со малоклузија.

На табела 8 и соодветниот графички приказ ке ги проследиме малоклузии по Англе кај испитаниците од шест до девет годиниод двата града.Резултатите

застапени со 72,23%, по Angle II класа, 1 одделение 11,20% и 2 одделение 4,54 и по Angle III класа 6,66%. Малоклузи кај децата од од Тетово по Angle I класа биле застапени со 76,15%, по Angle II класа, 1 одделение 13,04% и 2 одделение 8,33% и по Angle III класа 4,54%.

Таб.8 Малоклузии по Англе кај испитаниците од 6-9 години (%)

Малоклузии по Англе	Англе л класа %	Англе лл класа %		Англе ллл класа %
		1 одделение	2 одделение	
Локација	/			
Скопје	77,60	11,20	4,54	6,66
Тетово	76,15	13,04	8,33	4,54

Граф. 8 Малоклузии по Англе кај испитаниците од 6-9 години (%)



На табела 9 исоодветниот графички приказ ке ги проследиме малоклузии по Англе кај испитаниците од десет до дванаест години. Резултатите укажуваат дека малоклузиите кај децата од Скопје по Англе л класа биле застапени со 77,60%, по Англе лл класа, 1 одделение 13,69% и 2 одделение 9,35% и по Англе ллл класа 4,54%. Малоклузи кај децата од од Тетово по Англе л класа биле застапени со 49,33 %, по Англе лл класа, 1 одделение 29,41% и 2 одделение 15,90 % и по Англе ллл класа 6,26 %.

Таб.9 Малоклузии по Англе кај испитаниците од 10-12 години (%)



годиџи (%)

Малоклузиџи по Англе	Англе лкласа%	Англе ллкласа%		Англе л класа%
		1одделение	2одделение	
Локациџа	/			
Скопје	71.42	13.69	9.35	4.54
Тетово	49,33	29.41	15.90	6.26

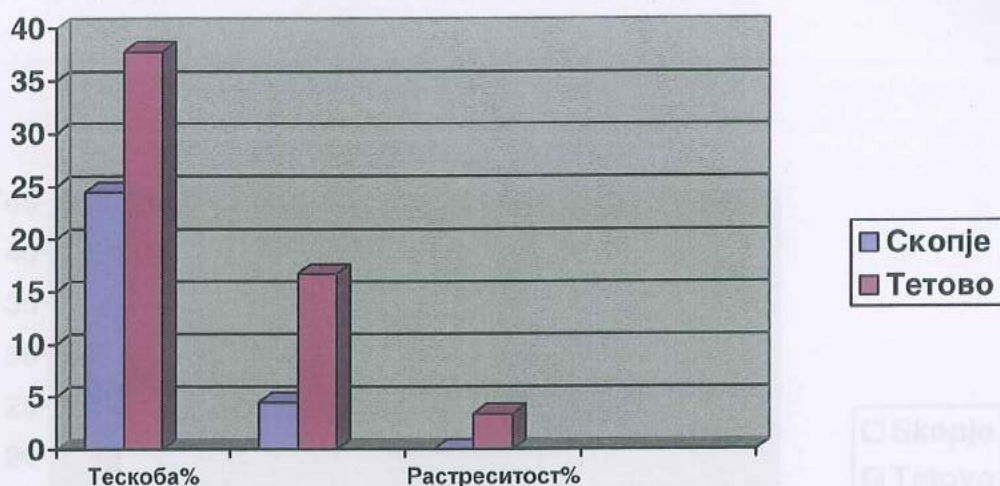
Граф. 9 Малоклузиџи по Англе каџ испитаниџите од 10-12годиџи(%)



Таб.10 Малоклузиџи на денталџи лакови каџ испитаниџите од 6-9годиџи (%)

Малоклузиџи на денталџи лакови	н	Тескоба%	Диџастема медиџана%	Растреситост %	Вкупно
Скопје	45	24.44	4.44	0	28.88
Тетово	90	37.77	16.66	3.33	56.66

Граф.10 Малоклузиџи на денталџи лакови каџ испитаниџите од 6-9годиџи (%)



Малоклузии на денталните лакови кај испитаниците од шест до девет години прикажани на табела 9 и соодветниот графички приказ укажуваат дека кај испитаниците од Скопје тескобата е застапена со 24.44%, дијастемата медијана со 4.44 % и растреситоста со 0% . Истите резултати за истата возраст кај испитаниците од Тетово тескобата е застапена со 37.77%, дијастемата медијана со 16.66% и растреситоста со 3.33%.

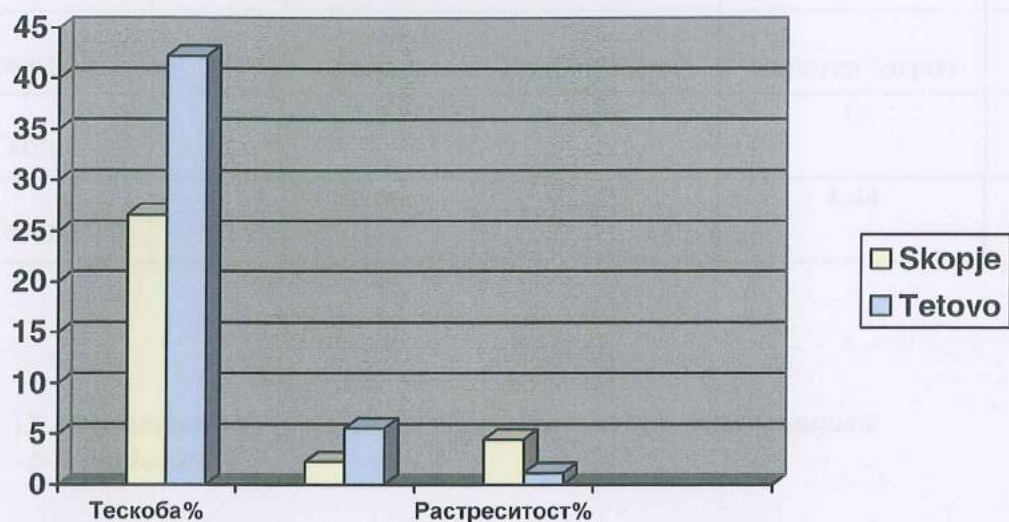
Вкупните малоклузиите на денталните лакови кај децата на возраст од бдо девет години од Скопје биле застапени со 28.88% а кај испитаниците од Тетово 56.66%.

Таб.11 Малоклузии на дентални лакови кај испитаниците од 10-12 години (%)

Малоклузии на дентални лакови	Н	Тескоба%	Дијастема медијана %	Растреситост %	Вкупно%
Скопје	45	26.66	2.22	4.44	33.22
Тетово	90	42.22	5.55	1.11	48.88



Граф.11 Малоклузии на дентални лакови кај испитаниците од 10- 12 години (%)



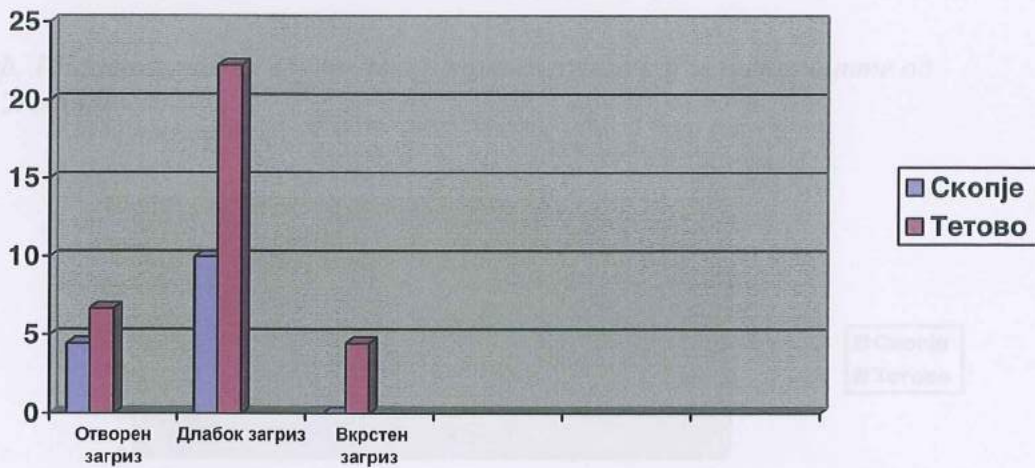
Малоклузии на денталните лакови кај испитаниците од десет до дванаесет години прикажани на табела 10 и соодветниот графички приказ укажуваат дека кај испитаниците од Скопје тескобата е застапена со 26.66%, дијастемата медијана со 2.22% и растреситоста со 4.44%. Истите резултати за истата возраст кај испитаниците од Тетово тескобата е застапена со 42.22%, дијастемата медијана со 5.55% и растреситоста со 1.11%.

Вкупните малоклузии на денталните лакови кај децата на возраст од десет до дванаесет години од Скопје биле застапени со 32.22% а кај испитаниците од Тетово 48.88%.

Таб. 12 Малоклузиџ во вертикала и трансверзала кај испитанициџе 6- 9 години(%)

Видови малоклузиџ	Локациџа	н	Малоклузиџ во вертикала		Малоклузиџ во трансверзала	Вкупно %
			Отворен загриз	Длабок загриз	Вкрстен загриз	
	Скопје	45	4.44	9.99	0	14.43
	Тетово	90	6.66	22.22	4.44	33.32

Граф. 12 Малоклузиџ во вертикала и трансверзала кај испитанициџе 6- 9 години(%)



Малоклузиџ во вертикала и трансверзала кај испитанициџе од шест до девет години прикажани на табела 11 и соодветниот графички приказ укажуваат дека кај испитанициџе од Скопје кај малоклузиџ во вертикала ,отворениот загриз е застапен е застапен со 4.44 %, длабокиот загриз со 9.99% и вкрстениот загриз со 0% . Истите резултати за истата возраст кај испитанициџе од Тетово укажуваат дека отворениот загриз е застапена со 6.66%, длабокиот загриз со 22.22% и вкрстениот загриз со 4.44%.



Вкупните малоклузиите по вертикала кај децата на возраст од шест до девет години од Скопје биле застапени со 14.43% а кај испитаниците од Тетово 33.32%.

Таб. 13 Малоклузии во вертикала и трансверзала кај испитаниците од 10-12 години

Видови малоклузии	Локација	н	Малоклузии во вертикала		Малоклузии во трансверзала	Вкупно
			Отворен загриз	Длабок загриз	Вкрстен загриз	
	Скопје	45	2.22	20.0	2.22	24.44
	Тетово	90	4.44	28.89	8.88	42.21

Граф. 13 Малоклузии во вертикала и трансверзала кај испитаниците од 10-12 години



Малоклузии во вертикала и трансверзала кај испитаниците од десет до дванаесет години прикажани на табела 12 и соодветниот графички приказ укажуваат дека кај испитаниците од Скопје кај малоклузии во вертикала ,отворениот загриз е застапен е застапен со 2.22%, длабокиот загриз со 20.0% и вкрстениот загриз со 2.22% . Истите резултати за истата возраст кај испитаниците од Тетово укажуваат дека отворениот загриз е застапена со 4.44%, длабокиот загриз со 28.89 % и вкрстениот загриз со 8.88%.

Вкупните малоклузиите во вертикала и трансверзала кај децата на возраст од десет до дванаесет години од Скопје биле застапени со 24.44% а кај испитаниците од Тетово 42.21%.



## Дискусија

Современиот комфор, модерните услови на живот, исхраната, загадената средина, битно го загрозуваат здравјето на човекот во чии рамки спаѓаат и устата и забите.

Во современиот свет здравјето на човекот постана високо ценета, индивидуална и колективна вредност, што услови напори на многу земји да дефинираат и прифатат соодветни национални програми, кои ќе служат како база за унапредување на здравствената состојба во својата земја. Здравствената политика е составен дел на политиката на социјалниот и економски развој, а целина и зависи од бројни општествени влијанија, (социјални, економски, образовни, културни, како и влијанието на работната и животна средина), а здравствената политика треба да се сфати како причина која многу допринесува за економскиот развој на секоја земја.

Тие промени од една страна доведоа до подобрување на квалитетот на животот на човекот од една страна, но од друга страна имаа и негативни реперкусии особено врз здравјето на човекот. Додека поедини видови на заболувања практично се искоренети (акутни инфективни заболувања), се појавија нови хронични заболувања кои претставуваат голем здравствен и социјален проблем. Како најзначајни од оваа група се издвојуваат менталните состојби, кардиоваскуларните, малигните, респираторните, дигестивните заболувања потоа трауматизмот, а меѓу нив значајно место завземаат и заболувањата на устата и забите.

Забниот кариес претставува локализиран постеруптивен патолошки процес кој предизвикува деструкција на тврдите забни ткива. Тој е мултикаузално заболување, резултат на интеракцијата на повеќе фактори во оралниот медиум, како што се постоењето на приемчив домаќин, кариогени микроорганизми и погоден супстрат, присутни одреден временски интервал и континуирано.

Развитокот на стоматологијата била во директна врска со движењето на кариесот низ вековите и била усмерена примарно кон развитокот на технологијата и материјалите кои се користеле за терапија на кариесот. Од отварањето на првите забарски училишта во Maryland, САД, 1878 (41) година па до денес околу 80% од програмските содржини се посветени на механичко решавање на кариесот (пломби, ендодонтско лекување, протетско згрижување) и материјали за истите да се остварат.

Ако погледнеме во минатото, базата на податоци на Светската здравствена организација во 1990 година беше пополнета за 107 од 173 земји (25,17,18). Од тие податоци се гледа дека скоро половина од земјите (49%) имале повисок кариес скор од Д.М.Ф. 3 индексот. Базата на податоци е проширена во 1999 и достапна за 184 од 204 земји, при што само 22% од земјите имаат повисок скор од Д.М.Ф. Респектирајќи ги импозантните резултати, мора да се заклучи дека навистина е постигнат голем исчекор кон остварувањето на агендата – “Здравје за сите”. Со достигнување на овие резултати и остварувањето на главната цел Д.М.Ф помалку од 3 се отвора прашањето: во кој правец да се продолжи понатака.

Оралната хигиена и меките наслаги, како локални предиспонирачки фактори во настанокот на кариесот и заболувањата на пародонциумот во современата научна литература голем број на истражувачи им придаваат голема улога. Во контекст на тие сознанија хигиената на устата и забите е важен и можеби одлучувачки фактор на борбата против кариесот.

Резултатите од нашата студија укажуваат дека голем % на децата немаат сопствени четкици за заби односно (53.67%) кај учениците на возраст од 10-12 години од Тетово период кога на оралната хигиена треба да се обрне големо внимание. За особено внимание заслужува и фактот дека само 0.92% од

испитаниците никогаш не ги мијат забитен тоа повторно учениците на возраст од 10-12 години од Тетово

Загрижува фактот што нашите резултати се положи кај децата од 10-12 години што може да се толкува со почетокот на пубертетот кога вниманието на децата е свртено кон нивните другарчина од спротивниот пол, почетокот на интензивни и групни дружења и излегувања. Воедно истите се поголеми консументи на готова храна со таква физичка конзистенција а и рафинирани шеќери, кои не бараат долга и силна мастикација, заради што и изостанува само чистењето на забите и создавање солидна подлога за појава на наслаги и дентален плак.

Резултатите од нашата студија за вредностите на кеп-от и структурата за истиот на млечните заби кај децата од 6-9 години укажуваат дека разликите на средните вредности помеѓу двете испитувани групи од Скопје и Тетово имаат висока статистичка значајност ( $p=0.001$ )

Нашите резултати се донекаде во согласност со резултатите од студијата на Врбиќ и сор (53) од 1990 година укажуваат дека 6 годишните деца КЕП-от на млечните заби изнесува 7.3 додека кај нас истиот изнесуваше во Скопје изнесува 7.88, додека во Тетово 7.93 .

Земајќи го во предвид големата улога на првите трајни молари во функцијата на органот за жвакање, во рамките на нашата студија предмет на истражувањето и научниот интерес беа кај трајните заби кај децата од шест до девет години.

Статистички, разликите на вредностите на вкупниот КЕП помеѓу испитаниците од Скопје и Тетово на возраст од 10-12 години беа статистичка значајност  $p > 0.05$ .

Нашата студија укажува на фактот дека кај нашите испитаници од Скопје и околината имаше по голем (29.44)%санирани заби во споредба со испитаниците од Тетово(29) ,а екстрахираните беа скоро исто застапени што укажува за недоволната грижа на испитаниците и педодонтите и отсатство на примена на превентивни мерки.

Резултатите од студијата за „Состојбата на оралното здравје на населението на СФР Југославија” (1988) укажуваат скоро на урамноте-жена застапеност на просечниот кариес индекс поделно во секоја тогашна Република, но постоеле дискрепанци во податоците за нивото на санираните заби, при што во Словенија кај децата од 12 години биле санирани 3.4 заба, додека во Македонија само 1.4 за истата возрасна група на деца при што само Црна Гора имала полоша состојба од кај нас, односно 0.5 санирани заби на дете.(53,54)

Епидемиолошката студија за оралното здравје од 1988 година на Топик и сор (51) врз репрезентативен примерок од 2.600 испитаници во 22 општини укажува на просечен третман кај дванаесет годишните деца и тоа во: Словенија кај 33%, Србија 57%, Македонија 77% .

Вредностите на КИП и КиО кај децата од шест до девет години од двата града укажуваат дека во Скопје КИП-от изнесувал 8.34 КиО 97.7%, Тетово истиот биле застапени со 7.81 и 100%.

Вредностите на КИП и КиО кај децата од од десет до дванаесет години од двата града укажуваат дека во Скопје КИП изнесувал 5.37 а КиО 95.83%, додека кај испитаниците од Тетово истиот биле застапени со 6.07 и 100%.

Распространетоста на забниот кариес кај нас е сеуште високо застапена и покрај напорите на општеството (зголемен број на стоматолози и капацитети, законската регулатива), развитокот на тераписката стоматологија и спорадичното спроведување на превентивни мерки, сепак заболувањето на забите не е под контрола, а степенот на санација е на ниско ниво.

Испитувањата на студијата на Милиќ, укажуваат дека во Црна Гора кај децата од дванаесет години КИП -от изнесувал 6.8, додека КиО бил 97.6, додека кај децата со мешовита дентиција истиот бил многу по низок односно 2.6.што донекаде е во слична ситуација како кај нашите испитаници.

Богатите литературни податоци во светот укажуваат на тоа дека распространетоста на кариесот во развиените земји во последни-ве 40 години покажува сигнификантно смалени вредности. Кариес индекс просекот (Кип) од

11 е сведен на 4. Меѓутоа во земјите во развој положбата е сосема друга. Кариесот зема се поголема застапеност. Спрема податоците на СЗО во Чиле КИП-от е зголемен во просек за 5 и тоа само последниве 20 години (3,12,11 17,25).

Анализирајќи ја кариес преваленцата од сите аспекти, може слободно да се дојде до заклучокот дека и во најуспешните земји каде Д.М.Ф индексот е под 3 за 12 годишна возраст постојат индивидуи или групи чиј кариес скор е релативно висок (21,26,34,39,40,).

Секако дека, во секоја популација постои сигнификантна фракција чија кариес преваленција е со високи вредности. Токму тоа поттикнува на размислување дека при формирање на новата глобална цел за подобрување на оралното здравје не треба да ги земеме како примарни само главните вкупни вредности на кариес скорот туку да обратиме посебно внимание на фреквенцијата.

Нашата студија укажува дека распространетоста на забниот кариес кај нас е сеуште високо застапена и покрај напорите на општеството (зголемен број на стоматолози и капацитети, законската регулатива), развитокот на терапевската стоматологија и спорадичното спроведување на превентивни мерки, сепак заболувањето на забите не е под контрола, а степенот на санација е на ниско ниво.

Долга низа на години во Скандинавските земји се дава приоритет на грижата за оралното здравје, и за сите тие земји заеднички се следните карактеристики: превентива организирана на државно ниво, достапна е до сите деца, финансирана е од државни фондови, децата се повикуваат во одредени термини, но се следат и тие кои не доаѓаат редовно и вклучена е севкупната нега освен ортодонцијата.(11,42,)

Традиционалните програми во стоматологијата кои обезбедуваат здравје на устата и забите усмерени се кон специфични подгрупи од популацијата кои се детерминирани како ризични или се усмерени кон групи од популацијата кои имале значајно поголеми потреби за спроведување одредени превентивни мерки

или терапевски мерки кои отстапуваат од просечните потреби на останата популација, заради ограниченоста на финансиските средства во здравството кои од своја страна наметнуваат селекција на приоритети.

Вложените минимални средства за примарна превентива за кратко време укажуваат на големи заштеди. Најразвиените земји веќе одамна процениле дека “не се толку богати” за до го решат кариесот со куративна терапија туку повеќе од дваесет години применуваат различни превентивни мерки во рамките на национални превентивни програми, кој постојано ги усовршуваат и веќе имаат видни резултатаи со редукција на кариес од 30-80%.(1,9,12,4)

Современата ортодонска терапија има за цел воспоставување на нормална функционална оклузија со взаемна рамнотежа на потпорните структури и мускулатурата, со почитување на естетските критериуми, за воспоставување на добра мастикација, правилен говор и дишење.

Лундстром смета дека при дентофацијалните несогласености екстракцијата е потребна кога тоа го бара фацијалната естетика.Изборот на забите за екстракција е во зависност од еномалијата, но императив во изборот за екстракција е состојбата на забот(позиција,морфологија, присаство на кариес, големина на пломба, ендодонското лекување).

Во истражувањата беа користени вклучувачки и ограничувачки критериуми од електронски и пишани извори кои беа потврдени.Првото истражување ја најде корелацијата помеѓу аномалиите и денталните оштетувања.Пациентите со поизразени аномалии имаа и поизразени нарушувања на денталното здравје.

Ова допринесува секако и во орално денталниот статусот .Но, треба да имаме на ум дека секогаш нема поврзаност помеѓу аномалиите и оштетувањата.

Проблемот со ортодонтските неправилности е специфичен. Малоклузиите не се заболување, но се битни во вкупното орално здравје.Традиционално е толкувањето на влијанието на ортодонтските неправилности на оралното здравје преку нарушување на функцијата на жвакање, а како последица на тоа и појава на кариес и пародонтопатија. Но друг многу посилен мотив за ортодонтска корекција на неправилностите на забите и



влиците е естетскиот изглед на пациентите кои може битно да влијае врз социјалната и психолошка состојба на пациентите, а со тоа и севкупното здравје на секој поединец.

Пореметувањето на лицето и влиците и самиот ортодонски третман може да имаат влијание на оралното здравје.

Покрај кариесот, кој се јавува како голем проблем особено кај детската популација, и ортодонтските аномалии заземаат значајно место во оваа проблематика и тоа како последица на кариесот или изолирани сами по себе. Ортодонтските аномалии или таканаречени малоклузии се забележани како проблем кај некои индивидуи уште од античко време, а правени се дури и обиди да се корегираат 1000 години пред нашата ера. Примитивни (и изненадувачки добро дизајнирани) ортодонтски направи биле пронајдени во Грчките и Етрурските материјали. Како што стоматологијата се развивала во XVIII и XIX век, бројни изуми за регулација на забите биле опишани од повеќе автори и спорадично употребувани од стоматолозите од тоа време.

Меѓу првите обиди системски да се опишат ортодонтските аномалии е текстот во 1850 година, од Норман Кингсли, "Орални Деформитети". Покрај овој автор, правени се обиди да се најде поим за нормална оклузија, а поттик за ова гледиште дал Е.Аngle (1899), кој се стремел за чиста "нормална оклузија".

Нормалната оклузија ја сметал за основа на ортодонтската наука. Тој оклузијата ја дефинирал како нормален однос на искосените оклузални површини на забите кога се во оклузија. Како модел го користел черепот "Олд глори", кој ги претставува сите заби во нормална оклузија во која секој забен лак испишува извонредно грацилна крива, а сите заби се во лаковите поставени така да се во хармонија со својот соседен заб во ист и спротивен лак

Во креирањето модел на нормална оклузија Angle ги прогласува првите трајни молари, особено горните за "клучеви на оклузија", и нив ги користи како основ за создавање на своја класификација на малоклузија. Во својот цврст статички став за нормална оклузија Angle бил до некаде во заблуда како во поглед на константност на моделот, така и во поглед на неопходноста на нормална оклузија за естетика на лицето.

Оклузијата е индивидуална, односно кај секоја индивидуа е поинаква на одреден начин. Бидејќи секое дете се развива под влијание на сопствениот генотип и факторите на средината кои се специфични за него.

Ако земеме во предвид дека морфолошки нормалната оклузија зависи од бројот на заби, величина на забите, обликот на забите, положбата на забите, големината и обликот на забните лакови, од архитектониката на лицето, значи од фактори кои преобладаваат се наоѓаат под контрола на наследството и исхраната, општата и локална здравствена состојба, функцијата на оралните и фацијалните мускули, тогаш е сосема јасно дека нормалната оклузија покрај заеднички и општи особини мора да носи и лични обележја.

Со оглед дека нормалната оклузија е претежно израз на генетски варијации, мора да се истакне нејзината етничка варијабилност. Пример, нормалната оклузија кај словенските народи, делумно се разликува од нормалната оклузија кај англо-скандинавските народи: првите имаат пошироко и пократко, а вторите потесно и подолго лице. И заради тоа нормалната оклузија кај Словените во основа ќе биде со широки и пократки забни лакови, а кај англо-скандинавците со потесни и подолги забни лакови. Повпечатливи разлики се добиваат со споредување на нормалната оклузија кај припадниците на белата и црната раса. Кога на припадниците на црната раса би им се наметнала нормалната оклузија на припадниците од белата раса, би се нарушила вкупната хармонија на нивното лице, естетика, па дури и функција.

Во многу случаи тешко е да се одреди дали една малоклузија припаѓа на екстерните варијации на нормалните состојби, или на неправилностите во развојот. Поголемиот дел малоклузии не претставуваат патолошки состојби, но затоа конгениталните аномалии на краниофацијалниот систем се од патолошка природа.

Фостер 1975 год. Ги истакнал следниве состојби кои можат да се вбројат во малоклузии: Кога кај индивидуите постои потреба од одржување на мандибулата во прилагодена хабитуална положба; Кога постои принудно движење на мандибулата при нејзино доведување од положба на мирување, или хабитуелна адаптивна положба во централна оклузија; Кога положбата на забите е таква за да се воспостави заштитен рефлекс за време на артикуларните функции на мандибулата; Кога забите предизвикуваат оштетување на меки орални ткива; Кога постои теснобност или друга неправилност во положбата на



забите со предиспозиција за периодонтални заболувања;Кога неправилната положба на забите или вилиците предизвикува изразите естетски пореметувања на лицето;Кога неправилностите на забите оневозможуваат развивање на правилен говор

Постојат и многу други дефиниции, но најкратко би можела да се дефинира на следниов начин. Малоклузиите предизвикуваат состојби во кои се здружени морфолошките и функционалните неправилности на мастикаторниот апарат, или само функционални неправилности на овој апарат.

Всушност, совршено интактни заби, наредени по совршено регуларна линија на оклузија се доста ретки. Многу години епидемиолошките студии за малоклузиите страдале поради значително неусогласување помеѓу истражувачите за тоа колкава девијација треба да биде прифатена. Овие несоугласувања биле резултат на различните критериуми за нормална оклузија кои ги користеле истражувачите.

Многу пациенти бараат ортодонтски третман поради естетскиот изглед.Овие пациенти најчесто аномалиите ги забележуваат преку положбата на предните заби.Позитивните ефект од ортодонтскиот третман во изгледот на лицето и самодовербата лесно се забележуваат.Но,дали ортодонтскиот третман ги дава бенефитите во оралното здравје како што се естетските бенефити?Дали аномалиите го повредуваат периодонциумот?Или корекцијата на аномалиите со ортодонтски третман има бенефит во подобрување на денталното здравје?

Ортодонтските забно- вилични аномалии не се болест, туку неправилност во растот и развојот преку серија на познати симптоми кои ги карактеризираат лошо поставени заби. Тие бараат навремено дејствување со добар третмански план кој ќе даде успешно лекување и добар краен резултат

Според , Фостер и Хамилтон и Марковиќ и Николиќ, нормалната оклузија е всушност творештвотона сонот на на ортодонтите истоматолозите, па според нив, не постои таков феномен каков што е идеалната оклузија. Одредени аномалии во оклузијата повеќе се присатни кај деца од 5 годишна возраст.

Нашите резултати од испитувањата укажуваат дека дека кај децата од 6 до десет години од Скопје нормалната оклузија била застапена со 20.69% а малоклузиите со 79.31%, додека кај децата од Тетово истите биле застапени со 25.81% нормална оклузија и 74.19% биле со малоклузија. Вкупната застапеност на малоклузиите кај испитаниците од од 10-12 години прикажана во% укажува дека кај децата од Скопје нормалната оклузија била застапена со 21.43% а малоклузиите со 78.57 %, додека кај децата од Тетово истите биле застапени со 23.33 % со нормална оклузија и 76.67% со малоклузија.

Резултатите укажуваат дека малооклузиите кај децата од Скопје по Angle I класа биле застапени со 72.23%, по Angle II класа, I одделение 11.20% и II одделение 4.54 и по Angle III класа 6.66%. Малооклузиите кај децата од Тетово по Angle I класа биле застапени со 76.15%, по Angle II класа, I одделение 13.04% и II одделение 8.33% и по Angle III класа 4.54%.

Кај испитаниците од 10-12 години резултатите укажуваат дека малооклузиите кај децата од Скопје по Angle I класа биле застапени со 77.60%, по Angle II класа, I одделение 13.69% и II одделение 9.35% и по Angle III класа 4.54%. Малооклузиите кај децата од Тетово по Angle I класа биле застапени со 49.33 %, по Angle II класа, I одделение 29.41% и II одделение 15.90 % и по Angle III класа 6.26 %.

Малоклузии на денталните лакови кај испитаниците од шест до девет години укажуваат дека кај испитаниците од Скопје тескобата е застапена со 24.44%, дијастемата медијана со 4.44 % и растреситоста со 0% . Истите резултати за истата возраст кај испитаниците од Тетово тескобата е застапена со 37.77%, дијастемата медијана со 16.66% и растреситоста со 3.33%.

Вкупните малоклузии на денталните лакови кај децата на возраст од 6 до девет години од Скопје биле застапени со 28.88% а кај испитаниците од Тетово 56.66%.

Малоклузии на денталните лакови кај испитаниците од десет до дванаесет години укажуваат дека кај испитаниците од Скопје тескобата е застапена со 26.66%, дијастемата медијана со 2.22% и растреситоста со 4.44%

Истите резултати за истата возраст кај испитаниците од Тетово е тескобата е застапена со 42.22%, дијастемата медијана со 5.55% и растреситоста со 1.11%.

Вкупните малоклузиите на денталните лакови кај децата на возраст од десет до дванаесет години од Скопје биле застапени со 32.22% а кај испитаниците од Тетово 48.88%.

Малоклузии во вертикала и трансверзала кај испитаниците од шест до девет години укажуваат дека кај испитаниците од Скопје кај малоклузии во вертикала ,отворениот загриз е застапен е застапен со 4.44 %, длабокиот загриз со 9.99% и вкрстениот загриз со 0% . Истите резултати за истата возраст кај испитаниците од Тетово укажуваат дека отворениот загриз е застапена со 6.66%, длабокиот загриз со 22.22% и вкрстениот загриз со 4.44%.

Вкупните малоклузиите по вертикала кај децата на возраст од шест до девет години од Скопје биле застапени со 14.43% а кај испитаниците од Тетово 33.32%.

Малоклузии во вертикала и трансверзала кај испитаниците од десет до дванаесет години укажуваат дека кај испитаниците од Скопје кај малоклузии во вертикала ,отворениот загриз е застапен е застапен со 2.22%, длабокиот загриз со 20.0% и вкрстениот загриз со 2.22% . Истите резултати за истата возраст кај испитаниците од Тетово укажуваат дека отворениот загриз е застапена со 4.44%, длабокиот загриз со 28.89 % и вкрстениот загриз со 8.88%.

Вкупните малоклузиите во вертикала и трансверзала кај децата на возраст од десет до дванаесет години од Скопје биле застапени со 24.44% а кај испитаниците од Тетово 42.21%.

Frankle при преглед на 2758 школски деца на возраст од 14-18 години наоѓаат, со идеална оклузија 2,93%, нормална оклузија 18,23% во I класа 50,07%, во II класа 16,63% и во III класа 9,43%, што е во согласност со нашите резултати.

Нашите резултати од студијата кореспондираат со резултатите од испитувањата на Altens (цит.Јовиќ 1963) од Харвардскиот универзитет ги објавуваат наодите на прегледани 3289 деца меѓу 12 и 16 години и наоѓаат неправилности кај 83%

Tielmann и Thatz во епидемиолошки испитувања кај минхенски деца од 2 до 7 години сретнале кај 750 деца 49% забно-влични аномалии што се разликува битно од нашите наоди, штотука слично и со испитувањата на

Краус (30) кој преку систематски прегледи на предучилишни деца во Прага помеѓу 2 и 6 години утврдиле 52% неправилна оклузија.

Antolic во 1956 кај прегледани 479 деца на 6 години, констатирал појава на аномалии кај 30%.(3).

Ејдус-Поповиќ во 1962, анализирала млечна дентиција од 0-3 и од 1-7 години. Кај првите констатирал 32,4 % , а кај вторите 33% неправилности.

Воиновик и сор. 1966 прегледале 1422 деца помеѓу 2 и 6 години, и применувајќи ја Англе-овата класификација нашле кај 32% неправилности на млечни заби и најчесто во II класа..

Лошите навики и кариесот како етиолошки фактори, имаат големо влијание врз развојот на неправилностите во оклузијата кај овие деца ,што значи треба да се обрне повеќе внимание на превентивата и интерцептивата, како и на едукацијата на децата, а и нивните родители.

Првите перманентни молари според Angle се клучен фактор на оклузијата, со нивното екстрахирање функционално се реметат оклузалните односи. Високиот процент на кариес ја забрзува нивната екстракција со што директно влијае за потреба од ортодонски третман, што секако е во согласност и со нашите резултати.

За надминување на ваквата состојба потребно е добро организирање на стоматолошката превентивна и едукативна работа со децата, нивните родители и воспитувачи.

Ортодонцијата во својата дејност има вградено две компоненти , превентива и куратива. Превентивното значење на ортодонцијата е особено мнагласено во предучилишниот и ран училишен период, односно во најинтензивниот раст и развој. Ортодонската сужба треба да се организира и насочи кон добро организирана профилакса и што порана терапевска интервенција со цел редукција на обилната казуистика.

За таа цел треба да бидат вклучени општите стоматолози, педодонтите, советувалицата за бремени жени, граинките. На сите споменати примарната задача би била раното откривање на и отстранување на штетните фактори во генезата на орофацијалните аномалии. односно раната детекција преку систематски прегледи, особено кај децата со ризици.

Лоните навик и кариесот како етиолошки фактори, имаат големо влијание врз развојот на неправилностите во оклузијата кај овие деца ,што значи треба да се обрне повеќе внимание на превентивата и интерцептивата, како и на едукацијата на децата, а и нивните родители.

Раниот губиток на забите ја ремети оклузалната рамнотежа , ја оштетува функцијата и се смета штетен за одржување на нормалната оклузија. Губитокот на првиот перманентен молар претставува етиолошки фактор за развој на малоклузии. Неговиот ран губиток ги влошува веќе манифестираните аномалии. Долку овој губиток се случи пред дефинитивната смена на забите последиците ќе бидат особено изразени. Пореметувањета кои се манифестираат се следните :скратување на забниот низ, инклинација на соседните заби према празниот простор со ротација, супрапозиција на антагонистите, промени на пародонцуимот и други.

Треба да напоменеме дека користените параметри во таблиците се оние кои најчесто беа застапени кај испитаниците. Овој систематски преглед е извршен врз база на инспекција и не може да даде јасен увид во комплетната клиничка слика на секое дете посебно туку само треба да послужи за општ увид во застапеноста и манифестирањето на оклузалните неправилности кај деца од училишна возраст. Ваквите систематски прегледи треба да претставуваат поттик за што поголем ангажман на ортодонтите во превентивата и интерцептивата, а се со цел да се подобри едукацијата на децата и родителите за предностите односно недостатоците од нормална и нарушена оклузија.

Сумарно, резултатите од од нашите истражувања открија отсаство на релевантна меѓузависност на ортодонтските неправилности врз денталното здравјеи обратно иако ќе споменеме дека денталното здравје е под влијание на повеќе фактори.

Проблемот со ортодонтските неправилности е специфичен. Малоклузиите не се заболување, но се битни во вкупното орално здравје. Традиционално е толкувањето на влијанието на ортодонтските неправилности на оралното здравје преку нарушување на функцијата на жвакање, а како последица на тоа и појава на кариес и пародонтопатија. Но друг многу посилен мотив за ортодонтска корекција на неправилностите на забите и вилиците е естетскиот изглед на пациентите кои може битно да влијае врз социјалната и психолошка состојба на пациентите, а со тоа и севкупното здравје на секој поединец.

## Заклучоци

Врз основа на поставените цели и поставени хипотези а од одбиените резултати кои ги добивме и кои се поткрепени со бројни литературни податоци можеме да го заклучиме следново:

- Навиките за одржување на орална хигиена кај испитаниците и од двете возрастни групи се на ниско ниво
- Резултатите од нашата студија за вредностите на КЕП-от кај испитаниците од 6-9 години укажуваат на заклучоци дека средната вредност на истиот во Скопје изнесуваше 7.88 додека истиот во Тетово изнесуваше 9.62. Разликите на вредностите на КЕП-от помеѓу двете испитувани групи од Скопје и Тетово на возраст од 6-9 години укажуваат на многу висока статистичка значајност ( $p < 0.001$ )
- Резултатите од студијата за вредностите на КЕП-от и структурата на истиот кај децата од шест до девет години, а кои се однесува на перманентните заби од двата града укажуваат дека средната вредност на истиот во Скопје изнесува 0.46 додека во Тетово истиот изнесува 1.05. Статистички, разликите на вредностите на КЕП-от помеѓу испитаниците од Скопје и Тетово на возраст од 6-9 години немаа статистичка значајност  $p > 0.20$ .



- Резултатите од студија за вредностите на КЕП - от и структурата на истиот кај децата од десет до дванаест години кои се однесуваат на перманентните заби од двата града укажуваат дека средната вредност на истиот во Скопје изнесува 5,37 додека во Тетово истиот изнесува 6,07. Разликите на средните вредности на КЕП-от помеѓу двете испитувани групи од Скопје и Тетово на возраст од 10-12 години укажуваат на постоење статистичка значајност ( $p < 0.05$ ).

Од истиот табеларен приказ можеме да ги проследиме поодделните

- Вредностите на КИП и КиО кај децата од шест до девет години од Скопје КИП изнесувал 8.34 КиО 97.7%, Тетово истиот биле застапени со 7.81 и 100%.
- Вредностите на КИП и КиО кај децата од десет до дванаест години укажуваат дека во Скопје КиП изнесувал 5.37 КиО 95.83%, Тетово истиот биле застапени со 6.07 и 100%
- Застапеноста на малоклузиите кај испитаниците од 6-9 и 10-12 години укажува дека кај децата од Скопје нормалната оклузија била застапена со 20.69% а малоклузиите со 79.31%, додека кај децата од Тетово истите биле застапени со 25.81% нормална оклузија и 74.19% биле со малоклузија. Вкупната застапеност на малоклузиите кај испитаниците од од 10-12 години прикажана во% укажува дека кај децата од Скопје нормалната оклузија била застапена со 21.43% а малоклузиите со 78.57 %, додека кај децата од Тетово истите биле застапени со 23.33 % со нормална оклузија и 76.67% со малоклузија
- Малоклузии кај испитаниците од шест до девет години од кај децата од Скопје по Англе I класа биле застапени со 72,23%, по Англе II класа, I одделение 11,20% и 2 одделение 4.54 и по Англе III класа 6.66%. Малоклузи кај децата од од Тетово по Англе I класа биле застапени со 76,15%, по Англе II класа, I одделение 13.04% и 2 одделение 8,33% и по Англе III класа 4.54%.
- Малоклузии кај испитаниците од десет до дванаест години укажуваат дека кај децата од Скопје по Англе I класа биле застапени со 77.60%, по Англе II класа, I одделение 13.69% и 2 одделение 9.35% и по Англе III



класа 4.54%. Малоклузи кај децата од од Тетово по Англе I класа биле застапени со 49,33 %, по Англе II класа, I одделение 29.41% и 2 одделение 15.90 % и по Англе III класа 6.26 %.

- Кај малоклузии на денталните лакови кај испитаниците од шест до девет години од Скопје тескобата е застапена со 24.44%, дијастемата медијана со 4.44 % и растреситоста со 0% . Истите резултати за истата возраст кај испитаниците од Тетово тескобата е застапена со 37.77%, дијастемата медијана со 16.66% и растреситоста со 3.33%. Вкупните малоклузиите на денталните лакови кај децата на возраст од бдо девет години од Скопје биле застапени со 28.88% а кај испитаниците од Тетово 56.66%
- Малоклузии на денталните лакови кај испитаниците од десет до дванаесет години кај испитаниците од Скопје тескобата е застапена со 26.66%, дијастемата медијана со 2.22% и растреситоста со 4.44% . Истите резултати за истата возраст кај испитаниците од Тетово тескобата е застапена со 42.22%, дијастемата медијана со 5.55% и растреситоста со 1.11%. Вкупните малоклузиите на денталните лакови кај децата на возраст од десет до дванаесет години од Скопје биле застапени со 32.22% а кај испитаниците од Тетово 48.88%.
- Кај испитаниците на возраст од шест до девет години од Скопје кај малоклузии во вертикала ,отворениот загриз е застапен е застапен со 4.44 %, длабокиот загриз со 9.99% и вкрстениот загриз со 0% . Истите резултати за истата возраст кај испитаниците од Тетово укажуваат дека отворениот загриз е застапена со 6.66%, длабокиот загриз со 22.22% и вкрстениот загриз со 4.44%. Вкупните малоклузиите по вертикала кај децата на возраст од шест до девет години од Скопје биле застапени со 14.43% а кај испитаниците од Тетово 33.32%.
- Кај испитаниците на возраст од десет до дванаесет години од Скопје кај малоклузии во вертикала ,отворениот загриз е застапен е застапен со 2.22%, длабокиот загриз со 20.0% и вкрстениот загриз со 2.22% . Истите резултати за истата возраст кај испитаниците од Тетово укажуваат дека отворениот загриз е застапена со 4.44%, длабокиот загриз со 28.89

% и вкрстениот загриз со 8.88%. Вкупните малоклузиите во вертикала и трансверзала кај децата на возраст од десет до дванаесет години од Скопје биле застапени со 24.44% а кај испитаниците од Тетово 42.21%.

- Сумарно, резултатите од од нашите истражувања открија отсаство на релевантна мегузависност на ортодонтските неправилности врз денталното здравјеи обратно иако ке споменеме дека денталното здравје е под влијание на повеќе фактори.
- Проблемот со ортодонтските неправилности е специфичен. Малоклузиите не се заболување, но се битни во вкупното орално здравје. Традиционално е толкувањето на влијанието на ортодонтските неправилности на оралното здравје преку нарушување на функцијата на жвакање, а како последица на тоа и појава на кариес и пародонтопатија. Но друг многу посилен мотив за ортодонтска корекција на неправилностите на забите и вилиците е естетскиот изглед на пациентите кои може битно да влијае врз социјалната и психолошка состојба на пациентите, а со тоа и севкупното здравје на секој поединец.

# Литература

1. Action Programme For Improving Oral Health In Europe,WHO,Geneva,1993
2. Ainomo J. Use of the CPITN in population under 20 years of age; *Int. Dent. J.* 34(285-91), 1984
3. Amerongen van BM. Oral economic surveys: Basic methods. On behalf of joint FDI/WHO Working Group 9 on the study of economic factors related to the delivery of oral services and oral health. 1<sup>st</sup> ed Amsterdam: KEY figure, 1998
4. ANGLE E. H. Classification of malocclusions. *D. Cosmos* 41; 248, 1899
5. BIKAR I. O frekfencii okluzalnih anomalija I denticii kod skolske Somborske dece. *Stom. Glas. Srbije* 11,16. 1977
6. Bohan A: Dental anomalies in harelip and cleft palat. *Acta Otontologica Scandinavica* 21, supplement 38, 1963.
7. БОЈАЦИЕВ и сор. Прилог кон епидемиологијата на дентофацијалните неправилности кај скопските деца. *Макед. Стоматол. Прегл.* 1988: XII (1-2):21-25
8. Borutta A, Brauner K, Hufnagel S, Marton S, Tarjan I. Oral-health in 8-9 year old children in SAXONY (Germany) and in two Hungarian cities (Budapest and Debrecen). *Community Dent Health.* 23,26-30. Pub Med. 2006
9. Brathall D, Hansel-Petersson G, Sundberg H. Reasons for the caries decline what do the experts believe? *Eur J Oral Sci* ,104(suppl):416-422. 1996

10. Burt B A. Prevention policies in the light of the distribution of dental caries. *Acta Odontol Scand* . 56:179-186, 1998
11. Campus G, Sacco G, Cagetti M, Abati S. Changing trend of caries from 1989 to 2004 among 12-year old Sardinian children. *BMC Public Health*; 7:28. Abstract Pub Med, 2007
12. Commission on Oral Health, Research and Epidemiology. Review of the developmental defects of enamel index (DDE index). *International dent. J*, 42(411-426), 1997
13. **Data From Dr K Woods from the study: Pitts NB et al.** The dental caries experience of 12-year old children in the United Kingdom (Scotland and England).
14. **Data from PAHO** for Honduras, Jamaica, Bolivia, Costa Rica courtesy Drs ED Beltran and S Estupinan-Day.
15. Demertzi A, Topitsoglou V, Muronidis S. Caries prevalence of 11.5 year-olds in a province of North-Eastern Greece. *Community Dent Health* 2006;23:
16. FDI Working Group 10, CORE: Saliva: It's role in health and disease, *International Dental journal*, 42, 291-304, 1992.
17. **Federation Dentaire Internationale.** Goals for oral health in the year 2000. *Inter.Dent. J* 1982;32;74-77
18. **Federation Dentaire Internationale.** Goals for oral health in the year 2000. *Br.Dent. J* 1982 152;21-22
19. **Federation Dentaire Internationale.** The Prevention of Dental Caries and Periodontal Disease. *Inter.Dent J*. 34:141-150, 1994 FDI
20. **Ferro R, Besostri A, Meneghetti B, Stelini E.** Prevalence and severity of dental caries in 5 and 12 year old children in Veneto region Italy. *Community Dental Health* 2007;24;88-92 Abstract Pub Med
21. Grahnen H. and Granath L. E: Numerical variations in primary dentitions and their correlations with the primary dentition. *Odontologic review* 12:348-357, 1961
22. **Greene J C.** Indicators for oral health and their implications for industrialized nations. *Int.Dent. J* 1982 33;67-72.

23. Hagman F. T. Anomalies of form and number, fused primary teeth and correlation of the dentitions. *Journal of dentistry for children* 55:359-361, 1988
24. Hagman F. T. Fused primary teeth, a documented familial report of case. *Journal of dentistry for children* 52:459-460, 1985
25. Health programme evaluation, WHO, Geneva, 1991
26. Hescot P, Roland E. Dental health in France 1993-DMF score for 6,9 and 12 year olds. Publication of the French Union for oral health, 1994.
27. Hescot P, Roland E. La sante dentaire en France 1998. Paris; I Union Francaise pour la Sante Bucco-Dentaire, 2000.
28. Hescot P, Roland E. Oral Health in France, 2006. UFSBD.
29. Iqovska S., Pavlevska M., Jankulovska M., Fildi {evski A., Dimkov A. : Sovremeni aspekti na prevencijata na karies kaj decata, *Maked. stom. pregled* 2006; 30 (1) : 38-41. (Zbornik na apstrakti). Ohrid : MSD 2006 : 56.
30. Irigoyen ME., Sancez G. Changes in dental caries prevalence in 12 – year-old students in the State of Mehiko after 9 years of salt fluoridation. *Caries Res.* 2000; 2000; 34, 303-2007
31. Jankulovska M. Elen~evska - Apostolska S.: Oralnata mikroflora i dentalniot karies; Monografija, Skopje, 2004
32. Jankulovska M., Pavlevska M., Petanovski H. : Oral fluorides in the prevention of dental caries, 10<sup>th</sup> Congress of the Balkan Stomatological Society, Abstrakt book, Belgrade, May, 45, 2005
33. Jankulovska M., Pavlevska M., Petkov M., Kulisevski A., Dimkov A. Iqovska S.: Konsumiranjeto na čaj vo korelacija so dentalen karies, 4 Kongres na stomatolozi na Makedonija (zbir na apstrakti): Ohrid : MSD 2006: 56
34. Jarvinen S. and Lehtinen L: Supernumerary and congenital missing primary teeth in Finish children. An epidemiological study. *Acta Otolologica Scandinavica* 39:83-86, 1981



35. **Klock, B. and Krasse, B.:** A comparison between diferent methods for prediction of caries activity. *Scand. J. Dent. Res.*, 87:129, 1979.
36. **Kunsron. A** Twin studyo fpost normal occlusion  
*Trans. Europ. Ortodont. Soc.* 1098, 59:291-294
37. **Markovic, M.** *Bioloska priroda ortodoncije.* Ortodontska sekcija Srbije, Beograd 1976
38. **Marthaler T, Menghini G, Steiner M.** Use of the SiC index in quantifying the changes in caries Switzerland from 1964 to 2000. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005; 33:159-66. Abstract Pub Med
39. **Micheelis W, eich E.** The third German Oral health study (DMS III). Institute of German Dentists (IDZ), Deutschen Arzte-Verlag, Koln. 1999
40. **Mona K. El-Kashlan, Maha A. E. D. Hamza.** Development of caries risk assesment scheme for clinical teaching of preventive dentistry . *Cairo Dental Jurnal*, 13(1):169-182, 1997.
41. **Morgan MZ, Chestnutt IG, Treasure ET.** Summary measures of caries prevalence to describe high-risk communities. *Comunity Dent Health.* 2005; 22:246-52. Abstract Pub Med
42. **Perineeti G, Caputi S, Varvara G.** Risk/prevention indicators for prevalence of dental caries in schoolchildren: results from Italian OHSAR Survey. *Caries Res.* 2005; 39:9-19. Abstract PubMed
43. **Perinetti G, Varvara G, Esposito P.** Prevalence of dental caries in schoolchildren living in rural and urban areas: results from the first region-wide Italian survey. *Oral Health Prev Dent.* 2006; 4:199-207 Abstract PubMed
44. **Pitts NB, Evants DJ, Nugent ZJ, Pine CM.** The dental caries experience of 12-year-old children in England and Wales. Surveys coordinated by the British Association for the Study of Community Dentistry in 2000/20001. *Community Dent Health*, 2002; 19:46-53, Abstract PubMed.
45. **Pontigo-Loyola AP, Medina\_Solis CE,** Prevalence and severity of dental caries in adolescent aged 12 and 15 living in communities with various fluoride concentration. *J. Public Health Dent.* 2007; 67:8-13. Abstract PubMed

46. Proffit RW and Fields H., Contemporary orthodontics. Mosby-Year Book Inc. ,2 ed,1992.
47. Rolling S. Poulsen S: Oligodontia n Danish school children. Acta Odontologica Scandinavica: 59(2):111-2, 2001
48. Songpaisan Y, Serinirach R, Kuvatanasuchati J, Bratthall D. Mutans streptococci in a Thai population-relation to caries and changes in prevalence after application of fissure sealants. Caries Res 1999; 28 :161-168.
49. Souza ML, Bastos JL, Peres MA. Trends in dental caries rates in 12- and 13-year-old schoolchildren from Florianopolis (Brazil) between 1971 and 2005. Oral health Prev Dent. 2006; 4; 187-92. Abstract PubMed
50. Stadler P, Bodenwinkler A, Sax G. Prevalence of Caries in 6-year-old Austrian Children. Oral Health Prev Dent 2003; 1; 179-183 Abstract PubMed
51. Topic B: Aktivna stomatološka zaštita: Preventivni programi u stomatologiji; Jgoslavska medicinska naklada, Zagreb 1990
52. Van Wyk PJ. National Oral Health Survey 1988/89. Department of Health, Republic of South Africa. 1994
53. Vrbic V i sur.: Oralno zdravlje kod stanovništva SFRJ: 9 kongres stomatologa Jugoslavije; Ljubljana (sazeci) 5-7, 1988
54. Vrbic V., Rajic Z.: Preventivni programi u stomatologiji; Jgoslavska medicinska naklada, Zagreb 1990
55. Whittington B. R. and Durvart C. S: Survey of anomalies in primary teeth and their correlation with the permanent dentition. Zeland dental journal, 4-8 march 1996