

Универзитет у Београду

Стоматолошки Факултет

Душан М. Косановић

**Стање оралног здравља деце са посебним
потребама која су смештена ван институција**

Докторска дисертација

Београд, 2020

University of Belgrade
School of Dental Medicine

Dušan M. Kosanović

**Oral health of children with special needs
residing outside of specialized institutions**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2020

Ментор :

проф. др Јелена Мандић, ванредни професор на Стоматолошком
факултету Универзитета у Београду

Чланови комисије :

Датум одбране:

Стање оралног здравља деце са посебним потребама која су смештена ван институција

Сажетак :

Увод : Постоји тежња да се образовање, одрастање и третман деце и особа са посебним потребама усмери у токове редовног образовања и здравствене заштите. Инклузиони принципи , којима теже све западноевропске земље, подразумевају постепено искључивање институционализованог приступа образовању и рехабилитацији ових пацијената, те стављају нагласак на одрастању деце са посебним потребама у оквиру својих породица. У овим условима, родитељи су ти који се брину о оралном здрављу, оралној хигијени и правилној исхрани. Циљ ове докторске дисертације је да истражи утицаје различитих фактора средине, исхране и оралне хигијене, као и доступности стоматолошке неге на орално здравље деце са посебним потребама која су смештена искључиво у родитељском старању.

Материјал и метод : Истраживање је обухватило 100 деце посебним потребама, оба пола, узраста од 7-18 година, који су се по први пут јавили на Клинику за дечју и превентивну стоматологију у Београду ради санације зуба. Родитељи су пре санације попуњавали формулар о приступу студији, и упитник од 40 питања везаних за оралну хигијену, исхрану, доступност стоматолошке неге и социоекономске услове. У оквиру санације зуба у општој ендотрахеалној анестезији евидентиран је КЕП пацијената, као и индекси меких и чврстих наслага, и гингивалних обољења, те промене на меким и чврстим ткивима усне дупље.

Резултати : Деца са посебним потребама имају висок КЕП ($8,17 \pm 5,255$), као и високе вредности гингивалног индекса ($2,432 \pm 0,836$), и индекса меких и чврстих наслага ($2,354 \pm 0,777$). Деца из породица са вишим формалним образовањем родитеља, као и деца која живе у стабилнијим социоекономским условима показала су боље резултате у одржавању оралне хигијене, исхране и свих испитиваних индекса, независно од примарне дијагнозе. Већина деце је искусила неку форму дискриминације и ускраћивања адекватне неге због своје примарне дијагнозе.

Закључак: Неопходно да се у очувању оралног здравља деце са посебним потребама помогне родитељима, као и да се ради на њиховом образовању о важности оралног здравља и правилне исхране. Требало би основати превентивне програме за ову децу који би били подржани од стране стоматолога са једне стране, и релевантних институција са друге стране. Такође, требало би израдити протоколе за рану дијагностику каријеса и гингивалних обољења код ризичних група пацијената, и унапредити системе и доступност стоматолошке неге и санације за децу са посебним потребама у родитељском старању.

Кључне речи: Деца са посебним потребама, Орално здравље, Каријес индекс, Квалитет живота, Стоматолошка нега, Социо-економски услови живота

Научна област : Дечија стоматологија

Ужа научна област : стоматолошко збрињавање особа са посебним потребама

Oral health of children with special needs residing outside of specialized institutions

Abstract:

Introduction : In the 21st century, there is a developing trend to include children with special needs and their education, and healthcare into the society. Inclusion principles, now widely accepted by European countries, stimulate removing children with special needs from institutions care and having them grow up in a family environment. In these conditions, it is parents that are in charge of the child's oral health, oral hygiene and nutritional habits.

The aim of this doctoral dissertation was to explore the effects of various environmental factors, nutrition, oral hygiene and access to the proper dental care on oral health of children with special needs that are being taken care of by their parents, in the family environment.

Material and method : The research was performed on 100 children with special needs, of both sexes, ages from 7-18 years old, which reported for the first time at the Clinic for paediatric and preventive dentistry, University of Belgrade for the dental treatment in the general endotracheal anesthesia. Before the treatment, parents were given consent forms, as well as the questionnaire with 40 questions about their child's habits, oral health and hygiene, food intake, availability of dental care and socioeconomic factors the child is living in. During the treatment, DMFT was noted, as well as gingival and plaque indexes, as well as injuries, diseases and other changes to oral mucosae and dental tissues.

Results : Children with special needs in parental care in Serbia have a high DMFT ($8,17 \pm 5,255$), as well as high values of gingival index ($2,432 \pm 0,836$) and plaque index ($2,354 \pm 0,777$). Children in families where parents have higher formal education, as well as the children coming from better socio-economic environments have shown better results in oral hygiene, food habits and all relevant indexes, regardless of their diagnosis. Most of the children with special needs have experienced some sort of discrimination and have not received adequate dental care because of their primary diagnosis.

Conclusion : It is necessary to provide aid to parents of children with special needs in maintaining their oral health, as well as educate them on the importance of oral hygiene and proper nutrition. Preventive programmes should be created, and supported from both dentists and relevant institutions. Also, protocols for dentists should be created, in order to provide early diagnosis and treatment of caries and gingival diseases, as well as improving means and availability of dental treatment for these patients.

Key words: Children with special needs, Oral health, DMFT, Quality of life, Dental care, Social and economic conditions

Scientific field : Paediatric dentistry

Scientific subfield : Children with special needs

Садржај :

Увод.....	страна 2
Циљ истраживања.....	страна 11
Радне хипотезе.....	страна 12
Материјал и метод.....	страна 13
Резултати.....	страна 16
Дискусија.....	страна 75
Закључци.....	страна 96
Референце.....	страна 99
Прилог 1.....	страна 112
Прилог 2.....	страна 113
Биографија	страна 122
Изјава о ауторству.....	страна 123
Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада...	страна 124
Изјава о коришћењу.....	страна 125

Увод :

Појам особе са хендикепом дуго времена се дефинисао кроз призму психичких, физичких или физиолошких недостатака. Модерни концепт хендикепа базиран је на социјалним моделима , који дефинишу и описују хендикеп неке особе кроз призму њене функционалне ограничености у социјалним условима, и свакодневном животу и раду (1). Такође, особе са хендикепом су даље дефинисане као особе које су имале, или имају здравствене проблеме или друга стања која изазивају дугорочни негативан утицај на способност особе да спроводи свакодневне активности карактеристичне за узраст те особе и културну средину у којој се налази, те отуда и синоним за такве особе са посебним потребама (2).

Постоје различити видови хендикепа које особа може да има или развије. Неки су видљиви, попут физичких недостатака, немогућности самосталног кретања и самосталног сналажења у простору. Други могу бити психолошког типа, као што су ограничена могућност учења, поремећаји памћења и когнитивни поремећаји. Даље, сва ова стања могу да буду урођена, развојна или стечена у току живота као последица дејства фактора средине (3).

Под термином развојни хендикеп подразумевамо недостатак или смањење једне или више функција које су под котролом мозга, са развојним периодом од рођења до 22 године, а које доводе до функционалне ограничености у минимум три дефинисане области живота, као што су : брига о самом себи, разумевање говорног језика, експресивност језика и мисли, способност учења, самостална покретљивост, способност особе да се самостално економски и социјално стара о себи, итд (4).

Узимајући у обзир све горенаведене дефиниције, јасно је да је појам особе са посебним потребама у модерном друштву релативно широк, и истраживања указују да постоји тренд раста процента особа са посебним потребама у односу на општу популацију. Годишњи извештај АЦС-а (америчко истраживање стања популације) показује да се у односу на 2010 годину, број особа са посебним потребама у УСА повећао за готово 1% до 2016.-те године (5). Исти извештај наводи да постоји прогресивно повећање процента броја особа са посебним потребама са годинама старости у оквиру популације.

Што се тиче укупног процента особа са посебним потребама у оквиру популације, постоје различити подаци у литератури. Истраживања спроведена у Индији показују да особа са посебним потребама има свега 2,1% у односу на остатак популације (6), подаци из Сједињених Америчких држава из 2016-те године тај постотак стављају на 12,8%, док у Европској унији, у зависности од државе, варира између 6,1% у Италији, до 18% у Данској (5, 7). Овакве велике разлике у проценту заступљености особа са посебним потребама треба тражити пре свега у различитим критеријумима којима различите земље дефинишу хендикеп и потребе за збрињавањем истог. Ипак, генерални став јесте да су особе са посебним потребама заступљене са око 10% од укупне популације, и овај проценат варира у оквиру различитих узрасних група.

У оквиру старосних група, проценат особа са посебним потребама се прогресивно увећава са повећањем животне доби, пре свега због природног раста броја особа са ослабљеним видом или слухом (5).

Оно у чему се већина научне литературе слаже јесте чињеница да особе са посебним потребама имају у просеку лошију оралну хигијену, лошији периодонтални статус и већи проценат несанираног каријеса у односу на здраву популацију (8, 9). Веома често, стоматолошки третман особа са посебним потребама које имају физичке, менталне, сензорне, бихејвиоралне, когнитивне, и емотивне проблеме или хронична медицинска стања захтева иступање из оквира стандардне стоматолошке праксе, и захтева специјализовано знање, пажњу, време и адекватну припрему и средину за третман ових пацијената (10).

Стање оралног здравља пацијената са посебним потребама може да зависи од бројних фактора, од којих су неки повезани са типом поремећаја који пацијент има, а други зависе од способности одржавања оралне хигијене и доступности стоматолошког збрињавања.

По типу поремећаја, пацијенте са посебним потребама можемо поделити на пацијенте са моторним поремећајима, интелектуалним поремећајима, те сензорним и комбинованим поремећајима.

Један од начешћих неуромускуларних поремећаја у дечјем узрасту је церебрална парализа, која се јавља у приближно 2-2.5 на 1000 живих порођаја (11). Моторни

поремећаји повезани са церебралном парализом укључују поремећаје координације, комуникације, повећану вероватноћу епилептичких напада и понекад, менталну ретардацију. Одржавање оралне хигијене је проблематично код ових пацијената, пре свега због недостатка адекватне моторике и координације покрета. Ова деца су из тих разлога за одржавање свог оралног здравља мање или више зависна од својих родитеља или старатеља.

Такође, скоро 30% деце са церебралном парализом има проблема са узимањем хране, и често су потхрањена (12). Ово стање се повезује са немогућношћу адекватне контроле масикаторне мускулатуре, као и другим проблемима, попут сијалореје и гастроезофагеалног рефлукса (13). Ови пацијенти показују и повећану предиспозицију за развој периодонталних обољења. Дисање на уста, отежано одржавање оралне хигијене, и накупљање плака у гингивалном пределу се наводи као начешћи узрок (14), мада се код пацијената који имају епилептичне нападе и налазе се на медикаментозној терапији препаратима на бази фенитоина често може приметити хиперплазија гингиве, изазвана употребом овог препарата (15). Код пацијената који имају изражен гастроезофагеални рефлукс, чест клинички налаз су ерозије зуба. Заправо, код пацијената са церебралном парализом, почетне ерозије глеђи на бочним зубима (како сталним тако и млечним), могу бити први знак у дијагностиковању гастроезофагеалног рефлукса код ових пацијената (16).

Код пацијената са церебралном парализом који имају изражене моторне сметње, и/или изражене когнитивне поремећаје, често се јавља бруксизам и поремећаји функције темпоромандибуларног зглоба (17,18). Малоклузије типа отвореног загрижаја и оклузије друге класе по Енглу су преобладајући поремећаји оклузије код церебралне парализе (19). Како пацијенти расту, ове аномалије оклузије имају тенденцију да се погоршавају са узрастом пацијента, пре свега као последица дисања на уста, инкомпетенције усана, издуженог облика лица и хипотоније масикаторне мускулатуре (20). Уз то, услед епилептичких напада, спастичких поремећаја и малоклузије друге класе, ови пацијенти имају повећану инциденцу денталних траума у односу на здраву децу (21).

Уколико су моторни поремећаји у оквиру церебралне парализе праћени појавом ментале ретардације, пацијенти показују израженију преваленцу каријеса у односу на пацијенте са церебралном парализом који су когнитивно очувани, пре свега због

додатно отежане сарадње пацијента приликом исхране и одржавања оралне хигијене (22).

Начелно, научна литература и студије публиковане до сада слажу се да особе са интелектуалним поремећајем имају већу преваленцу каријеса и веће потребе за рестауративним стоматолошким радом у односу за здраву популацију. Компаративна истраживања су показала да особе са оваквим видом хендикепа имају лошије стање оралног здравља, већу преваленцу периодонталних обољења, и смањен или отежан приступ стоматолошкој нези и збрињавању. (23)

Разлози за такво стање су разноврсни. Особе са интелектуалним хендикепом веома често не поседују адекватну мануелну способност за адекватно обављање процеса оралне хигијене и уклањање плака (24). Лимитирана координација и умањене когнитивне способности ограничавају способност ових пацијената да изводе fine координисане покрете који су неопходни за самостално прање зуба. Због тога, одржавање оралне хигијене код пацијената са интелектуалним хендикепом најчешће зависи од њихових родитеља или старатеља, који у великом броју случајева нису адекватно обучени (25).

Поред немогућности да самостално адекватно одржавају оралну хигијену, лошем стању оралног здравља особа са интелектуалним хендикепом доприносе многобројни други фактори. Медикаментозна терапија ових особа, нарочито уколико се третирају антидепресивима, може да доведе до појаве ксеростомије и промена у вискозитету пљувачке, што дугорочно повећава вероватноћу за развој каријеса и периодонталних обољења, кандидијазе и проблема са говором, жвакањем хране и гутањем. (26, 27).

Ови пацијенти, такође често имају високо кариогену дијету богату шећерима, као и тенденцију да задржавају храну дуго у устима (28), а често пружају отпор мењању навика у исхрани и извођењу оралне хигијене.

Пацијенти са аутизмом представљају одвојену категорију пацијената са посебним потребама. Аутизам је први пут описан 1943 од стране америчког дечијег психолога Леа Кранера, и данас се ово обољење описује као низ комплексних, заживотних поремећаја функционисања мозга који утичу на то како особа комуницира или ступа у контакт са осталим људима (29). Аутизам се дефинише као спектар

хетерогених неуро-развијних поремећаја, који се испољавају функционалном ограниченошћу у два домена : 1) комуникацији у условима социјалне средине и 2) ограничени и/или репептитивни обрасци понашања, интересовања или активности. (30, 31). Пошто се дефинише као спектар, особе оболеле од аутизма могу да испољавају обољење на различите начине. Док неки могу да буду скоро комплетно функционални у оквирима друштва, други могу да имају велике тешкоће са учењем најосновнијих знања и вештина, и може да им буде неопходна константна помоћ у свакодневном животу. И вредности њиховог коефицијента интелигенције могу да буду различите, на пример , људи са Аспергеровим синдромом веома често имају надпросечан коефицијент интелигенције, и њихова општа комуникација са другим људима најчешће није значајније отежана. Литература најчешће описује да особе са аутизмом испољавају потешкоће у 3 области свакодневног живота :

- 1) Тешкоће при социјалној интеракцији : особе са аутизмом могу да имају недостатак схватања и разумевања осећаја и расположења других људи. Деца са аутизмом ретко учествују у игри са другом децом, или пристају да деле активности са другом децом, и стога се често чини да се налазе „ у свом свету“.
- 2) Тешкоће у комуникацији : аутисти имају потешкоћа да разумеју невербалне знакове, као што су језик тела, и тон гласа. Многи пацијенти са аутизмом избегавају директан контакт очима. Такође, неки схватају ствари веома буквално, на пример, ако стоматолог каже: „ Ово ћеш да осетиш само на минут“, они заиста могу да очекују да то траје један минут.
- 3) Тешкоће у социјалној имагинацији : социјална имагинација омогућава људима да разумеју апстрактне идеје, и да предвиде ситуације које се догађају ван свакодневне рутине. Особе са аутизмом често имају проблема да предвиде и примете осећања, мисли, и ставове других људи, што може да доведе до њиховог узнемирења када се нађу у непознатим ситуацијама или окружењима, као што је стоматолошка ординација.

Етиологија аутизма није још у потпуности разјашњена , и генерално се сматра да је у питању комбинација генетских фактора и фактора средине(32). Најчешће се испољава у току прве три године живота, и траје целог живота, без периода ремисија , и за сада , без терапијског ефекта (33).

Све ове карактеристике особа са аутизмом могу довести до знатних потешкоћа приликом одржавања оралне хигијене, од стране њихових старатеља. Отежано разумевање потребе да се перу зуби, отежано праћење инструкција и обука аутистичних особа основним мануелним вештинама често представља велику препреку у успостављању редовне и регуларне оралне хигијене. Стога не чуди да велика већина студија и научних радова које се баве стањем оралног здравља особа са аутизмом показује да имају, у просеку, знатно лошију оралну хигијену, знатно више гингивалних обољења и знатно веће потребе за стоматолошким и периодонталним третманом. (34, 35).

Током развоја медицинске науке, поремећаји интелектуалног развоја су променили многе номенклатуре и имена. Раније су се звали ментална ретардација, ментални хендикеп, или интелектуална онеспособљеност. Да би се успоставила дијагноза поремећаја интелектуалног развоја, неопходно је дефинисати три критеријума: ограниченост у интелектуалном функционисању, ограниченост у адаптивном понашању, и појава ових симптома пре него пацијент постане одрасла особа. (36) 2009те године, ААИДД (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities) дефинисао је поремећаје интелектуалног развоја као: „инвалидитет карактерисан значајном ограничењима у интелектуалном функционисању и адаптивном понашању, које покрива мноштво свакодневних социјалних и практичних вештина. Овај инвалидитет се јавља пре навршене осамнаесте године.“ (37)

Процењује се да око 3% светске популације пати од поремећаја интелектуалног развоја, с тим да се 1,5 пута чешће јавља код мушкараца него код жена. Преваленца тешке менталне заосталости јавља се на 3 особе од 1000, а благе менталне заосталости на 30 особа од 1000. Такође, због повезаности поремећаја интелектуалног развоја са другим физичким стањима и обољењима, ове особе имају повећану стопу морбидитета у односу на здраву популацију. (38)

Етиологија поремећаја интелектуалног развоја може да буде разнолика. Ментална ретардација може настати као последица хромозомских аберација, односно синдрома који са собом увек повлаче и интелектуалну заосталост, попут Даун синдрома, Клинефертеровог синдрома, Тарнеровог синдрома, и тако даље.

Једна од најчешћих хромозомских аберација је тризомија хромозома 21, односно Даунов синдром. Оралне манифестације Дауновог синдрома могу бити: тауродонција, поремећен однос крунице и корена, микродонција, и поремећаји броја зуба (хиподонција) (39). Могу се уочити понекад и поремећаји редоследа ерупције зуба, као и њиховог положаја. Пацијенти пате од малоклузија псеудо III класе, настале као последица неразвијености максиле. Пацијенти са Дауновим синдромом су често хипотоничне мастикаторне мускулатуре са антериорно отвореним загрижајем. Код ових пацијената карактеристичан је недостатак самочишћења усне дупље проузрокован хипотоничном мастикацијом, и тенденцијом да дишу на уста. (40) Због свега наведеног, периодонтални проблеми су нарочито изражени код пацијената са Дауновим синдромом. (41)

Неки поремећаји интелектуалног развоја могу се развити услед пренаталних обољења мајке и плода, попут инфекције цитомегаловирусом, сифилисом, токсоплазмозом, и сличним, или пак неадекватном употребом лекова или алкохола у току трудноће.

Перинатални проблеми : прерано рођење, екстремно ниска телесна тежина при рођењу, асфиксија приликом порођаја, неонаталне септикемије, као и постнатални проблеми попут енцефалитиса, бактеријског менингитиса, малнутриције или физичке повреде главе такође могу да играју улогу у развоју поремећаја интелектуалног развоја детета.(39)

На основу нивоа коефицијента интелигенције, ментална ретардација класификована је на четири групације:

1. Блага ментална ретардација, коефицијент интелигенције између 55-69 по Вехслеровој скали (Wechsler).
2. Умерена ментална ретардација, коефицијент интелигенције између 40-54 по Вехслеровој скали.
3. Тешка ментална ретардација, коефицијент интелигенције између 25-39 по Вехслеровој скали.
4. Дубока ментална ретардација, коефицијент интелигенције између 0-24 по Вехслеровој скали.

У класификацији менталних обољења по ИЦД-10, поремећајима интелектуалног развоја је додељена клаузула Ф7, а друга цифра означава тежину поремећаја. Тако да, Ф70 представља шифру за благу менталну ретардацију, Ф71 за умерену, Ф72 за тешку, Ф73 за дубоку менталну ретардацију, Ф78 за остале типове менталне ретардације, а Ф79 не-спецификовану менталну ретардацију.

Особе са поремећајима интелектуалног развоја могу да имају проблеме у оквиру свакодневних активности, манифестовано пре свега кроз отежано или успорено доношење одлука, отежано извођење послова и задатака, социјалног и адаптивбилног понашања и подложност агресивним реакцијама када њихове жеље нису услишене. Због свега овога, особе са поремећајима интелектуалног развоја могу да представљају изазов за стоматолошку санацију, и често је неопходно одвојити додатно време и услове у ординацији како би се могло адекватно приступити санацији оралних проблема у ових пацијената. Имајући у виду ограничено разумевање принципа стоматолошке санације, ограничену сарадњу и, у просеку, лоше орално стање ових пацијената, санација је веома често ограничена на примену опште ендотрахеалне анестезије.

Не постоје прецизни подаци о броју особа са посебним потребама у Републици Србији. Узимајући у обзир укупну популацију Републике Србије, као и податке из светске статистике за просечан број особа са посебним потребама у оквиру једне популације (2%), можемо да направимо грубу претпоставку да у Србији живи око 150.000-160.000 особа са посебним потребама. Од овог хипотетичког броја, само мали број је институционализован (оквирно око 3200 штићеника) (42). Смештај особе са посебним потребама у институцију је најчешће дуготрајан, ако не и доживотан. Само 4% деце са посебним потребама смештеним у социјалне институције напусти те институције у току прве године, док 55% остаје у институцијама дуже од 10 година. Предоминантан разлог напуштања установа социјалне заштите за особе са сметњама у развоју је смрт, и то 71% у установама за одрасле и чак 39% за децу. (42,43).

Како смештај особа са посебним потребама у установама социјалне заштите не доприноси и унапређује опште и орално стање здравља, по потписивању документа о условима за приступање Европској унији, Република Србија се обавезала да ће имплементирати смернице Европске Уније за

деинституционализацију особа са посебним потребама , и обезбедити услове за њихов прелазак на живот у заједници и интеграцију у образовне и друштвене системе. (44).

Иако је, дакле, очигледно да се пут за раст и едукацију деце са посебним потребама налази ван институција, и да се већина деце и особа са посебним потребама налази изван институција, у родитељском или старатељском старању, велики број студија која се баве стањем оралног здравља ових пацијената је рађена на узорцима сакупљеним у институцијама за смештај особа са посебним потребама (45,46,47,48).

Разлози за овакав приступ пре свега вероватно леже у олакшаном сакупљању узорка пацијената са посебним потребама, контролама, и могућностима за упоређивање са претходним истраживањима. Али, начин сакупљања података о стању оралног здравља код ових пацијената има и својих мањкавости, пре свега због чињенице да се велика већина пацијената са посебним потребама налази ван институција, и орално стање институционализованог дела ни на који начин не може бити репрезентативно за целокупну популацију. Институционализовани пацијенти у оквиру појединачних установа социјалне заштите имају сви исте оброке, исти приступ (или одсуство) стоматолошким и лекарским услугама, и исту доступност средствима и условима за одржавање оралне хигијене, што дефинитивно није случај са особама смештеним ван институција. Особе запослене у установама социјалне заштите морају да испуњавају одређене критеријуме, и генерално су образоване или обучене за старање о особама са посебним потребама. Родитељи, или старатељи са друге стране најчешће нису прошли никакав формални вид обуке о старању о особама са посебним потребама, и стога можемо претпоставити да су њихови ставови и схватања о неопходности одговарајуће исхране, оралне хигијене и редовних стоматолошких контрола директно повезани са њиховим личним искуствима, ставовима и образовањем. У претходним деценијама, особе са посебним потребама које су у родитељском старању најчешће су похађале неку од специјализованих школа, у оквиру којих су, опет, имале приступ донекле обученом особљу које је специјализовано за њихов хендикеп. Данас, с растућим трендом да се особе са посебним потребама инклудирају у стандардни образовни систем, са здравом децом, тај терет је пребачен на учитеље и професоре основних и средњих школа,

за које најчешће није организована адекватна додатна едукација како би могли да на прави начин препознају потребе ових пацијената, нарочито у оквиру исхране и оралне хигијене током боравка у школи. На основу овога можемо закључити да је орално здравље особа са посебним потребама који су смештени ван институција у потпуности поверено савести њихових родитеља или старатеља.

Број студија које се баве оралним здрављем особа са посебним потребама смештених ван институција је мање заступљено у односу на студије које се баве оралним стањем институционализованих пацијената. У оквиру неких студија постоји спајање тих група пацијената (49), док неке велике студије оралног здравља пацијената са посебним потребама уопште не разматрају институционализацију пацијената, користећи само њихове стоматолошке картоне и историјат као материјал за спровођење истраживања (50).

На територији Републике Србије до сада није рађена нити једна студија која би обухватно истражила стање оралног здравља деце са посебним потребама која су специфично смештена ван институција, и која би показала и објаснила факторе који могу да утичу на њихово орално здравље. Имајући у виду растући тренд ка инклузији особа са посебним потребама у друштвене и образовне токове, као и прогресивно измештање ових особа из институција социјалне заштите у старатељске домове, неопходно је боље разумевање фактора ризика, како би се овим пацијентима могла пружити боља и доступнија стоматолошка заштита.

Циљ истраживања :

- Приказати стање оралног здравља деце са посебним потребама смештене у родитељском старању.
- Приказати стање и структуру КЕП-а код пацијената, евидентирано после санације у општој ендотрахеалној анестезији.
- Утврдити реално стање оралне хигијене и проценити присуство гингивитиса у испитиваним групама пацијената.
- Евидентирати промене на меким ткивима усне дупље у испитиваним групама пацијената
- Испитати утицај социоекономских фактора на орално здравље деце са посебним потребама смештене у родитељском старању.
- Испитати утицај бриге родитеља, као и доступности стоматолошке неге на орално здравље испитиваних пацијената
- Испитати утицај фактора исхране на орално здравље деце са посебним потребама смештене у родитељском старању.
- Испитати утицај начина и учесталости одржавања оралне хигијене на орално здравље деце са посебним потребама смештене у родитељском старању.
- Испитати утицај лоших навика испитиваних пацијената на њихово орално здравље.

Радне хипотезе су постављене :

- Деца са посебним потребама која долазе из бољих социо-економских услова имају нижи КЕП и ниже вредности индекса оралне хигијене од деце са посебним потребама која долазе из лошијих социо-економских услова.

-Деца са посебним потребама која се придржавају одговарајуће исхране и адекватног начина одржавања оралне хигијене имају ниже вредности КЕП индекса и ниже вредности индекса оралне хигијене од деце код које то није случај.

- Деца са посебним потребама чији родитељи имају више образовање имају ниже вредности КЕП индекса и ниже вредности индекса оралне хигијене од деце чији родитељи имају нижи степен формалног образовања.

- Деца са посебним потребама којима је доступнија стоматолошка нега имају ниже вредности КЕП индекса и ниже вредности индекса оралне хигијене од деце код које то није случај.

Материјал и метод

Истраживање је обављено на Стоматолошком факултету Универзитета у Београду, на Клиници за дечју и превентивну стоматологију, у оквиру Центра за стоматолошко збрињавање особа са посебним потребама. Истраживањем је обухваћено 100 деце са посебним потребама у родитељском старању, која су се јављала на Клинику за дечју и превентивну стоматологију ради комплетне санације уста и зуба у Центру за стоматолошко збрињавање особа ометених у психофизичком развоју.

Инклузиони критеријуми за укључивање пацијената у студију су били :

- Деца са посебним потребама смештена у родитељском старању, узраста од 7-18 година, оба пола
- Прочитана и потписана писмена сагласност родитеља о учествовању у истраживању.

Ексклузиони критеријуми за укључивање пацијената у студију су били :

- деца са посебним потребама која су смештена у институције за особе са посебним потребама, или су раније била смештена у институције за особе са посебним потребама.
- деца са посебним потребама која су имала претходно стоматолошко збрињавање у општој ендотрахеалној анестезији
- деца са посебним потребама која су била изложена претходно хемио или радио терапији

По пријему на Клинику за дечју и превентивну стоматологију, овим пацијентима је узет иницијални стоматолошки преглед, као и општа медицинска анамнеза, уз увид у њихово примарно обољење. Након тога, од стране надлежног анестезиолога рађени су додатни прегледи како би се установила општа здравствена способност пацијента да буде третиран у општој ендотрахеалној анестезији. Након спровођења ових процедура, и провере инклузионих критеријума за укључивање у студију, родитељима пацијента који су сматрани подобним да учествују у истраживању, понуђен је формулар за

пристанак за учествовање у студији. У оквиру формулара детаљно је наведен план истраживања, циљеви и дијагностичке методе које ће се користити, употреба у научно-истраживачке сврхе добијених података добијених упитником и стоматолошким прегледом њиховог детета, као и права пацијената, те поступак за добровољно иступање из студије. (потписани пристанак укључен у прилог 1).

Након добијања писменог пристанка родитеља/старатеља, пацијенти би били придодати студији.

Родитељима је дато да попуне упитник који садржи 40 питања, пре санације уста и зуба пацијента у општој ендотрахеалној анестезији. (формулар укључен у прилог 2)

Питања у оквиру упитника формулисана су или као једноставна да-не питања, или питања са више понуђених одговора формираних по принципу Ликертове скале (51).

Првих девет питања у оквиру упитника односе се на опште податке о пацијенту, социо-демографске и социо-економске факторе пацијента и његове породице, и преузети су из ШВ образаца Републике Србије, Остала питања односила су се на пацијентове навике везане за оралну хигијену, исхрану, као и претходна искуства приликом посета стоматологу и евентуалних стоматолошких интервенција које су пацијенти имали пре стоматолошке санације у општој ендотрахеалној анестезији.

Након увођења пацијента у општу ендотрахеалну анестезију, рађен је поновни стоматолошки преглед пацијента, при чему су у истраживачки картон пацијента бележени :

- Вредности КЕП индекса пацијента (52). Приликом узимања вредности КЕП индекса, у обзир су узимани само стални зуби, узимајући у обзир транзиторну природу млечних зуба, и њихов радикални третман у условима санације у општој ендотрахеалној анестезији.
- Вредности индекса меких и чврстих наслага користећи симплификовани Греене - Вермилион индекс меких и чврстих наслага (Greene-Vermillion) (53).

- Присуство гингивитиса, користећи модификовани Лобенов гингивални индекс (Lobene) (54).

Симплификовани Грин-Вермилион индекси и модификовани Лобенов гингивални индекс су коришћени због ограниченог времена за узимање индекса и оралног статуса пацијента, имајући у виду специфичности оралне санације пацијената са посебним потребама у условима опште ендотрахеалне анестезије и обима планираних стоматолошких интервенција.

- Поред тога, на посебном обрасцу, евидентирани су и остале присутне промене слузокоже (присуство хеилитиса, ерозија, була, уједних рана, повреда, фистула и отока) .

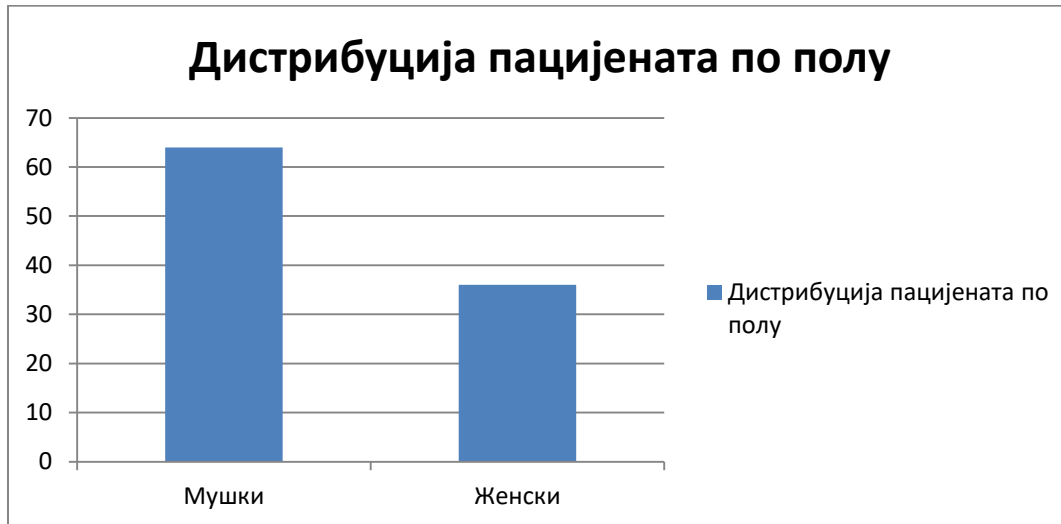
Након завршене комплетне санације уста и зуба пацијента у општој ендотрахеалној анестезији, поново је прегледан и анализиран стоматолошки картон пацијента и отпусна листа након урађене интервенције. Све то је нотирано у истраживачким картонима пацијената.

Податци су анализирани користећи ИБМ СПСС статистиц 22, користећи Ман Витни, Крускал Валис, Хи квадрат, и Спирмен тестове (Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Chi-Square, Spearman nonparametric correlation). Ниво статистичке значајности постављен је на $p < 0.05$.

Резултати:

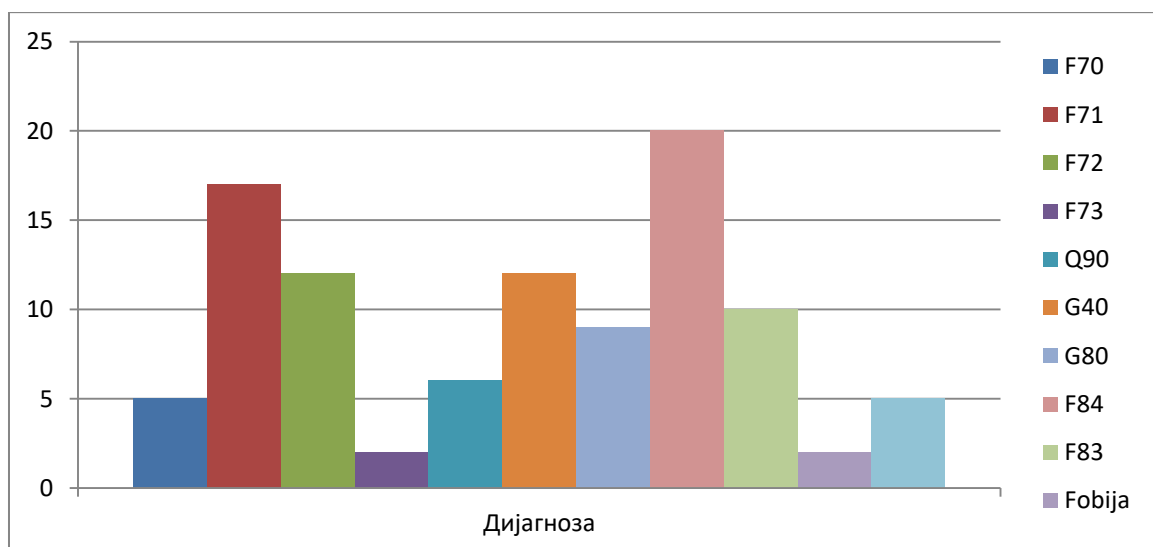
Студија је обухватила 100 испитаника оба пола (64 мушки и 36 женски) , просечне старости $12,89 \pm 2,832$ (7-18) . Дистрибуција пацијената по полу приказана је на Графикону број 1.

Графикон 1:



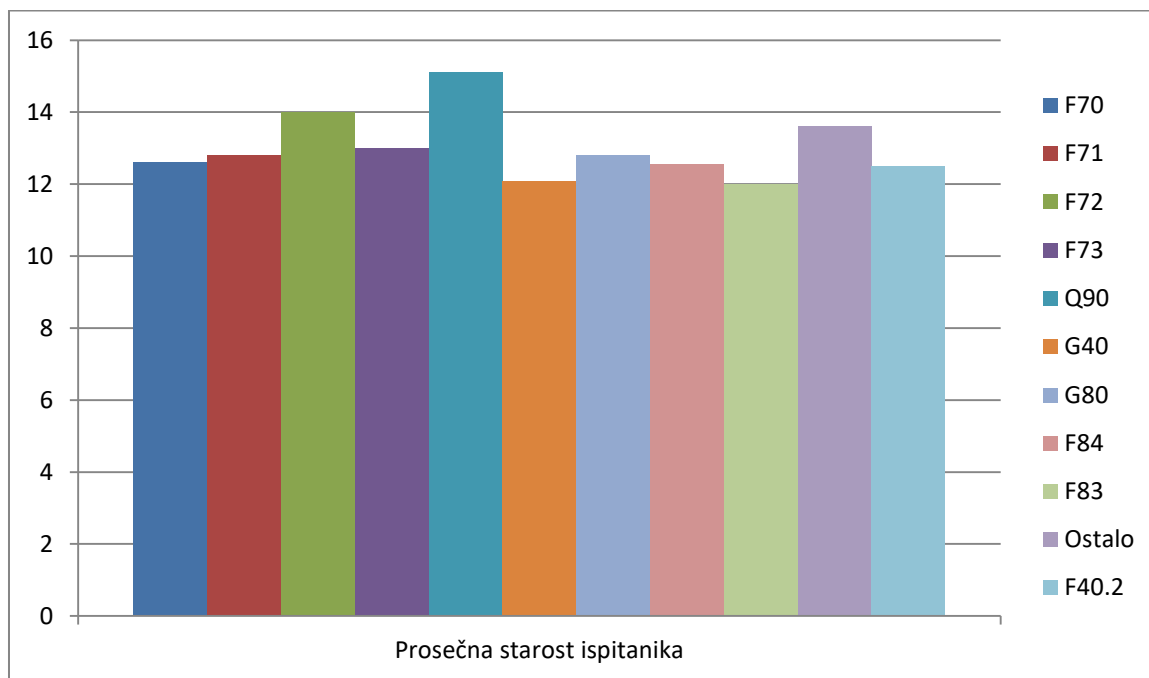
Дистрибуција примарних дијагноза пацијената који су учествовали у студији приказана је на графикону 2 :

Графикон 2:



Дистрибуција старости пацијента у односу на њихову примарну дијагнозу представљена је графиконом број 3:

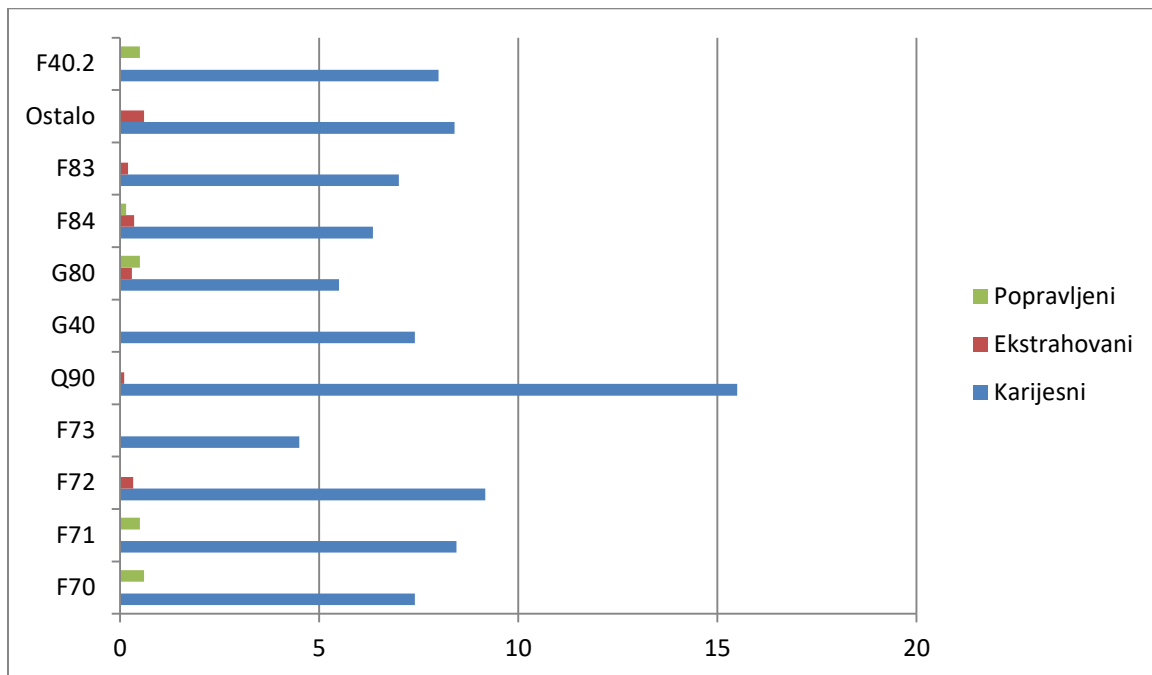
Графикон 3 :



Просечан КЕП испитаника био је $8,17 \pm 5,255$ (1-26)

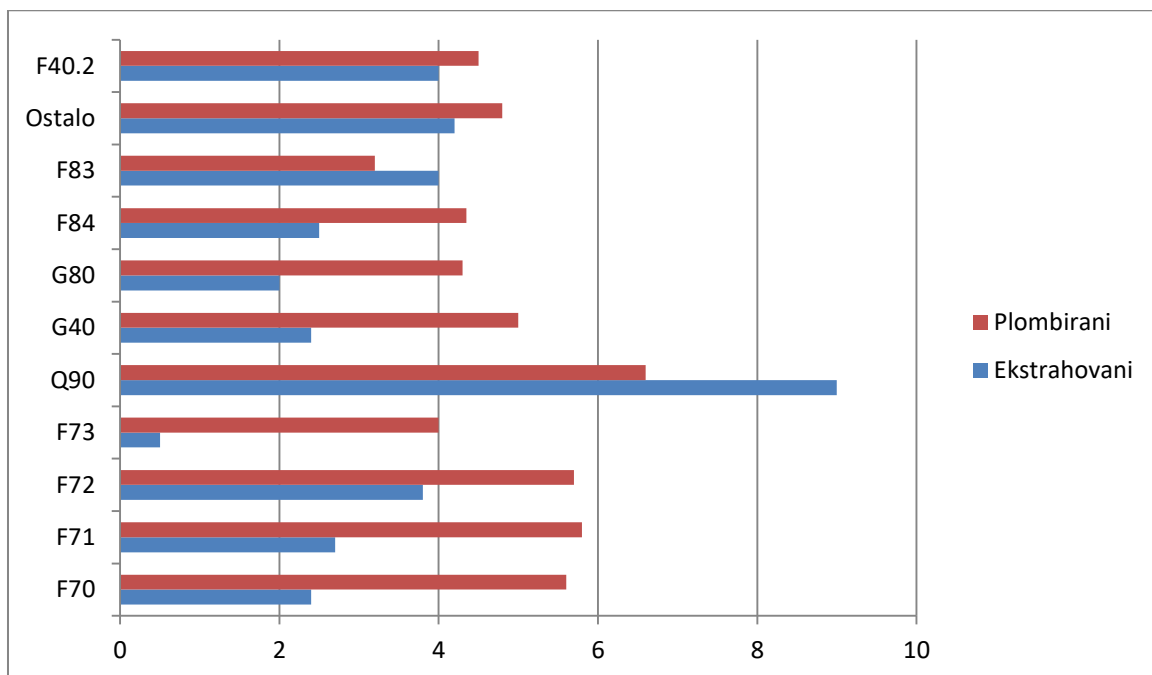
Просечне вредности КЕП индекса и његова структура у односу на примарну дијагнозу пацијента пре санације у општој ендотрахеалној анестезији приказана је на графикону број 4 :

Графикон 4 :



Структура КЕП индекса у односу на примарну дијагнозу пацијента након санације у општој ендотрахеалној анестезији приказана је на графикону број 5 :

Графикон 5:



Просечна вредност Грин Вермилион индекса била је $2,354 \pm 0,777$ (0-4,75)

Просечна вредност Лобеновог индекса била је $2,432 \pm 0,836$ (1-4,00)

Због обимности истраживања и велике количине истраживаних параметара биће представљени само резултати и табеле које су показале статистичку значајност, и резултати блиски статистичкој значајности који имају корелацију са налазима других истраживача у оквиру релевантних научних радова.

1. Примећена је статистички значајна разлика у односу пола испитаника и параметра "Да ли дете самостално одржава оралну хигијену?" $p = 0,029$ (PaersonsChisquare) (Табела 1).

Табела 1:

Да ли дете самостално одржава оралну хигијену / пол	мушки	женски
Да	15	16
Не	49	20

2. Уочена је статистички значајна разлика у односу пола испитаника и присуства афти у устима пацијента $p=0,006$ (PaersonsChisquare) (Табела 2).

Табела 2 :

Да ли има афте/ пол	мушки	женски
Има	7	12
Нема	57	24

3. Уочена је статистичка значајност између старости пацијената и параметра "Колико често дете пере зубе (са или без помоћи)?" $p=0,049$ (Kruskal Wallis)(Табела 3).

Табела 3 :

Колико често дете пере зубе?	Број испитаника	Просечна старост испитаника
Сваки дан	49	12,24±2,891
Више пута недељно	30	12,87±2,968
Једном недељно	6	15,17±1,835
Ређе од једном недељно	10	14,40±1,265
Никад	5	13,60±2,702

Даљом анализом ових података утврђено је да постоје статистички значајне разлике између следећих група пацијената:

Пацијенти који перу зубе сваки дан, и пацијенти који перу зубе једном дневно: $p=0,021$ (Mann Whitney)

Пацијенти који перу зубе сваки дан, и пацијенти који перу зубе ређе од једном дневно : $p=0,014$ (Mann Whitney).

4. Показана је статистичка значајност између старости пацијената и параметра "Колико пута годишње водите ваше дете код стоматолога?" $p=0,034$ (KruskalWallis)(Табела 4).

Табела 4:

Колико пута годишње водите ваше дете код стоматолога	Број испитаника	Просечна старост испитаника
Не водим дете код стоматолога	8	14±3,024
Једном годишње	35	12,20±2,868
Два пута годишње	20	12,20±3,350
Три и више пута годишње	16	12,88±2,217
Само кад се жали на проблем	21	14,29±2,077

Даљом анализом ових података утврђено је да постоје статистички значајне разлике између следећих група пацијената:

Пацијенти који иду код стоматолога једном годишње, и пацијенти који иду код стоматолога само кад се жале на неки проблем : $p=0,008$ (Mann Whitney).

Пацијенти који иду код стоматолога два пута годишње, и пацијенти који иду код стоматолога само кад се жале на неки проблем : $p=0,041$ (Mann Whitney).

Пацијенти који иду код стоматолога три и више пута годишње, и пацијенти који иду код стоматолога само кад се жале на неки проблем : $p=0,032$ (Mann Whitney).

5. Уочена је статистичка значајност између старости пацијената и параметра "Да ли сте некада водили дете код стоматолога када се није жалило на неки проблем?" $p=0,043$ (MannWhitney)(Табела 5).

Табела 5:

Да ли сте некада водили дете код стоматолога када се није жалило на неки проблем	Број испитаника	Просечна старост испитаника
Да	68	12,51±2,826
Не	32	13,69±2,717

6. Постоји статистички значајна корелација између вредности Грин Вермилион индекса и старости пацијента $r = 0,284$, $p = 0,004$, са старењем се повећава вредност Грин Вермилион индекса. (Spearman)

7. Забележена је статистичка значајност између Лобеновог индекса и старости пацијента $r = 0,330$, $p = 0,001$ (Spearman). Просечна вредност лобеновог индекса била је $2,4322 \pm 0,836$

8. Уочена је статистички значајна корелација између вредности КЕП индекса и старости пацијента $r = 0,596$, $p = 0,000$, са старењем се повећава вредност КЕП индекса. (Spearman)

9. Пронађена је статистички значајна разлика у КЕП статусу истраживаних пацијената у релацији са стручном спремом мајке $p = 0,004$ (KruskalWallis)(Табела 6).

Табела 6:

Стручна спрема мајке	Број испитаника	Просечан КЕП
Непотпуна основна школа	1	/
Основна школа	16	10,75±6,758
Средња школа	62	8,8±5,061
Виша школа	14	6,0±2
Висока школа	9	4,31±2,96

Даљом анализом Ман-Витни тестом (Mann Whitney), показане су статистички значајне разлике у КЕП статусу испитаника између група пацијената чије мајке имају завршену основну школу и пацијената чије мајке имају завршену високу школу $p=0,001$, и између група пацијената чије мајке имају завршену средњу школу у односу на пацијенте чије мајке имају завршену високу школу $p=0,001$.

Упоређивање стручне спреме оца у односу на КЕП испитаника није показало статистички значајну разлику. $p=0,399$ (Kruskal Wallis)

10. Показана је статистички значајна разлика у КЕП статусу истраживаних пацијената у релацији са податком да ли пацијенти имају браћу или сестре (Табела 7) .

Табела 7:

Да ли дете има браћу и сестре	Број испитаника	КЕП
Да	72	8,85±5,180
Не	26	6,46±5,194

Деца која немају браћу и сестре показују статистички значајно виши ниво КЕП индекса у односу на децу која имају браћу и сестре $p=0,014$ (Mann Whitney)

11. Пронађена је статистички значајна разлика у КЕП статусу истраживаних пацијената у релацији са тим колико често перу зубе: $p=0,007$ (Kruskal Wallis)(Табела 8.)

Табела 8:

Колико често перу зубе	Број испитаника	КЕП
Сваки дан	49	6,39±3,724
Више пута недељно	29	8,66±5,440
Једном недељно	6	11,50±5,050
Ређе од једном недељно	10	13±6,716
Никад	5	9,20±7,259

Даљом анализом података, утврђено је да је статистички значајна разлика видљива између група пацијената који перу зубе сваки дан у односу на групу која перу зубе једном недељно $p=0,025$ (Mann Whitney), те између група пацијената који перу зубе сваки дан, и пацијената који перу зубе ређе од једном недељно $p=0,001$ (Mann Whitney).

12. Повезано са претходном ставком, мада без статистичке значајности, јесте однос у КЕП индексу пацијената који пружају отпор приликом одржавања оралне хигијене, насупрот пацијената који не пружају отпор приликом одржавања оралне хигијене $p=0,182$ (MannWhitney) (Табела 9).

Табела 9 :

Да ли пацијент пружа отпор приликом одржавања оралне хигијене	Број испитаника	Просечан КЕП
Да	61	8,79±5,642
Не	37	7,19±4,521

13. Примећена је статистички значајна разлика у КЕП статусу истраживаних пацијената у релацији са податком "Колико пута, у току дана, дете једе слаткише, и/или слане грицкалице?" $p=0,001$ (Kruskal Wallis)(Табела 10).

Табела 10 :

Колико пута дневно дете једе слаткише	Број испитаника	Просечан КЕП
Ређе од једном дневно	11	5,45±3,267
Једном дневно	38	6,39±3,753
Два до три пута дневно	29	8,41±5,261
Више од 3 пута дневно	9	11,89±7,705
Кад год тражи	12	12,92±4,582

Даљом анализом података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у КЕП индексу између следећих група пацијената :

Пацијенти који једу слаткише ређе од једном дневно и пацијенти који једу слаткише више од 3 пута дневно : $p=0,031$ (Mann Whitney).

Пацијенти који једу слаткише ређе од једном дневно и пацијенти који једу слаткише кад год траже : $p = 0,001$ (Mann Whitney).

Пацијенти који једу слаткише једном дневно и пацијенти који једу слаткише више од 3 пута дневно : $p = 0,03$ (Mann Whitney).

Пацијенти који једу слаткише 2-3 пута дневно и пацијенти који једу слаткише кад год траже : $p = 0,008$ (Mann Whitney).

14. Показана је статистички значајна разлика у КЕП статусу истраживаних пацијената у релацији са податком "Колико често дете пије сокове, газиране напитке, и млеко?": $p = 0,000$ (Kruskal Wallis)(Табела 11).

Табела 11:

Колико пута дневно дете конзумира сокове и млеко	Број испитаника	Просечан КЕП
Ређе од једном дневно	30	6,07±3,073
Једном дневно	30	5,63±3,728
Два до три пута дневно	30	10,83±5,026
Више од 3 пута дневно	8	13,36±5,655
Кад год тражи	1	26

Даљом анализом података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у КЕП индексу између следећих група пацијената:

Пацијенти који конзумирају сокове и млеко ређе од једном дневно и пацијенти који конзумирају сокове и млеко 2 до 3 пута дневно : $p = 0,000$ (Mann Whitney).

Пацијенти који конзумирају сокове и млеко ређе од једном дневно и пацијенти који конзумирају сокове и млеко 3 и више пута дневно : $p = 0,001$ (Mann Whitney).

Пацијенти који конзумирају сокове и млеко једном дневно и пацијенти који конзумирају сокове и млеко 2 до 3 пута дневно : $p=0,000$ (Mann Whitney).

Пацијенти који конзумирају сокове и млеко једном дневно и пацијенти који конзумирају сокове и млеко 3 и више пута дневно : $p=0,001$ (Mann Whitney).

15. Уочена је статистички значајна разлика у КЕП статусу истраживаних пацијената у релацији са податком колико пута годишње их њихови родитељи воде код стоматолога : $p=0.005$ (KruskalWallis)(Табела 12).

Табела 12 :

Број годишњих посета стоматологу	Број испитаника	Просечан КЕП
Не водим дете код стоматолога	8	10,63±7,671
Једном годишње	35	6,69±4,278
Два пута годишње	20	6,20±4,124
Три и више пута годишње	15	8,20±4,362
Само кад се жали на неки проблем	21	11,55±6,680

Даљом анализом података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у КЕП индексу између следећих група пацијената:

Пацијенти који иду код стоматолога једном годишње и пацијенти који иду код стоматолога само кад се жали на неки проблем : $p=0,01$ (Mann Whitney).

Пацијенти који иду код стоматолога два пута годишње и пацијенти који иду код стоматолога само кад се жали на неки проблем : $p=0,02$ (Mann Whitney).

16. Показана је статистички значајна разлика у КЕП статусу истраживаних пацијената у релацији са податком: “да ли посећују стоматолога чак и ако немају никакав конкретан проблем, односно због прегледа и консултација,,: $p=0,008$ (MannWhitney)(Табела 13).

Табела 13:

Да ли дете иде код стоматолога кад нема конкретан проблем	Број испитаника	Просечан КЕП
Да	68	7,12±4,501
Не	32	10,38±6,063

17. Повезано са претходном ставком, мада без статистичке значајности, јесте однос у КЕП индексу пацијената којима су рађене профилактичке интервенције у стоматолошкој ординацији: $p=0,151$ (Mann Whitney)(Табела 14).

Табела 14 :

Да ли су детету рађене профилактички стоматолошки третмани	Број испитаника	Просечан КЕП
Да	35	6,86±3,711
Не	65	8,89±5,834

18. Утврђена је статистички значајна разлика у КЕП статусу истраживаних пацијената у релацији са податком да ли деца има навику да у уста ставља прсте или предмете : $p=0,009$ (MannWhitney)(Табела 15).

Табела 15 :

Да ли дете има навику да ставља у уста прсте или предмете	Број испитаника	Просечан КЕП
Да	53	6,79±4,294
Не	46	9,76±5,832

19. Утврђена је јака корелација између броја пломбираних зуба и старости пацијента (са повећањем једне повећава се и друга варијабла) : $p=0,584$, $p= 0,000$ (Spearman)

20. Уочена је статистичка значајност у односу броја пломбираних зуба код пацијента и параметра "Да ли дете има браћу или сестре?" : $p=0,023$ (MannWhitney)(Табела 16).

Табела 16:

Да ли дете има браћу или сестре	Број испитаника	Број пломбираних зуба
да	74	5,23±3,125
не	26	3,77±3,216

21. Примећена је статистичка значајност у односу броја пломбираних зуба код пацијента и параметра "Школска спрема мајке?" : $p=0,005$ (Kruskal Wallis)(Табела 17).

Табела 17 :

Школска спрема мајке	Број испитаника	Број пломбираних зуба
Непотпуна основна школа	1	/
Основна школа	16	4,88±3,5
Средња школа	60	5,65±3,215
Виша школа	9	3,78±2,108
Висока школа	13	2,15±1,67

Даљом анализом ових података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у броју пломбираних зуба између следећих група пацијената:

Пацијенти чије мајке које имају завршену основну школу и пацијенти чије мајке имају завршену вишу школу : $p=0,04$ (Mann Whitney).

Пацијенти чије мајке које имају завршену средњу школу и пацијенти чије мајке имају завршену високушколу : $p=0,000$ (Mann Whitney).

Треба напоменути да школска спрема оца није показала статистичку значајност на број пломбираних зуба у детета $p =0,670$ (Kruskal Wallis)

22.Уочена је статистичка значајност у односу броја пломбираних зуба код пацијента и параметра "Колико често дете пере зубе?" : $p=0,019$ (Kruskal Wallis)(Табела 18).

Табела 18 :

Колико често дете пере зубе	Број испитаника	Број пломбираних зуба
Сваки дан	49	$3,90 \pm 2,86$
Више пута недељно	30	$5,73 \pm 3,352$
Једном недељно	6	$7 \pm 3,578$
Ређе од једном недељно	10	$6,40 \pm 3,204$
Никад	5	$3,20 \pm 1,095$

Даљом анализом ових података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у броју пломбираних зуба између следећих група пацијената:

Пацијенти који перу зубе сваки дан, и пацијенти који перу зубе више пута недељно : $p=0,021$ (Mann Whitney).

Пацијенти који перу зубе сваки дан, и пацијенти који перу зубе једном недељно : $p=0,042$ (Mann Whitney).

Пацијенти који перу зубе сваки дан, и пацијенти који перу зубеређе од једномнедељно : $p=0,021$ (Mann Whitney).

23. Забележена је статистичка значајност у односу броја пломбираних зуба код пацијента и параметра "Колико пута у току дана дете једе слаткише, и/или слане грицкалице?" : $p=0,012$ (Kruskal Wallis)(Табела 19).

Табела 19 :

Колико пута дневно дете једе слаткише и грицкалице	Број испитаника	Број пломбираних зуба
Ређе од 1 дневно	11	$3\pm 2,191$
Једном дневно	38	$4,16\pm 2,717$
2-3 пута дневно	30	$5,23\pm 3,213$
3 и више пута дневно	9	$5,33\pm 4,183$
Кад год тражи	12	$7,42\pm 3,175$

Даљом анализом ових података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у броју пломбираних зуба између следећих група пацијената:

Деца која конзумирају слаткише и/или слане грицкалице ређе од једном дневно, и деца која конзумирају слаткише и/или слане грицкалице 2 до 3 пута дневно : $p=0,043$ (Mann Whitney).

Деца која конзумирају слаткише и/или слане грицкалице ређе од једном дневно, и деца која конзумирају слаткише и/или слане грицкалице кад год траже : $p=0,001$ (Mann Whitney).

Деца која конзумирају слаткише и/или слане грицкалице једном дневно, и деца која конзумирају слаткише и/или слане грицкалице кад год траже : $p=0,003$ (Mann Whitney).

24. Показана је статистичка значајност у односу броја пломбираних зуба код пацијента и параметра "Колико често дете пије сокове, газиране напитке и млеко?" : $p=0,000$ (KruskalWallis)(Табела 20).

Табела 20 :

Колико пута дневно дете пије сокове	Број испитаника	Број пломбираних зуба
Ређе од 1 дневно	30	3,63±2,385
Једном дневно	30	3,90±3,010
2-3 пута дневно	31	6,42±2,941
3 и више пута дневно	8	7,5±3,742
Кад год тражи	1	/

Даљом анализом ових података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у броју пломбираних зуба између следећих група пацијената:

Деца која конзумирају сокове, газиране напитке и млеко ређе од једном дневно и деца која конзумирају сокове, газиране напитке и млеко² до 3 пута дневно : $p=0,000$ (Mann Whitney).

Деца која конзумирају сокове, газиране напитке и млеко ређе од једном дневно и деца која конзумирају сокове, газиране напитке и млеко 3 и више пута дневно : $p=0,004$ (Mann Whitney).

Деца која конзумирају сокове, газиране напитке и млеко једном дневно и деца која конзумирају сокове, газиране напитке и млеко² до 3 пута дневно : $p=0,002$ (Mann Whitney).

Деца која конзумирају сокове, газиране напитке и млеко једном дневно и деца која конзумирају сокове, газиране напитке и млеко 3 и више пута дневно : $p=0,021$ (Mann Whitney).

25. Уочена је статистички значајна корелација између броја пломбираних зуба код пацијента, и параметра "Са колико година сте одвели први пут дете код стоматолога". $r=0,214$, $p=0,033$. Корелација је статистички значајна, али је слаба повезаност према јачини. (Spearman)

26. Уочена је статистичка значајност у односу броја пломбираних зуба код пацијента и параметра "Да ли сте некада водили дете код стоматолога и када се није жалило на неки проблем (само на преглед, ради превентивне интервенције, савета...)" : $p=0,006$ (Mann Whitney) (Табела 21).

Табела 21 :

Да ли сте водили дете код стоматолога кад није имало проблем	Број испитаника	Број пломбираних зуба
Да	68	4,21±2,863
Не	32	6,22±3,480

27. Показана је статистичка значајност у односу броја пломбираних зуба код пацијента и параметра "Да ли вам се некада десило да стоматолог одбије рад са вашим дететом због примарне болести вашег детета?" : $p=0,011$ (Mann Whitney)(Табела 22)

Табела 22:

Да ли је стоматолог одбијао рад?	Број испитаника	Број пломбираних зуба
Да	45	3,96±3,097
Не	55	5,58±3,119

28. Уочена је статистици значајна корелација између броја екстрахованих зуба код пацијената, и старости пацијента. $r = 0,352$, $p = 0,000$. Постоји слаба корелација која је статистички значајна, са повећањем узраста пацијента повећава се број екстрахованих зуба.(Spearman)

Приликом истраживања статистичке релевантности броја екстрахованих зуба у односу на остале параметре, из истраживања овог параметра су избачена два пацијента, код којих је сваком екстраховано преко 20 зуба.Ово је урађено како би се добила релевантнија статистичка репрезентација истраживане популације.

29.Примећена је статистичка значајност у односу броја екстрахованих зуба код пацијента у односу на примарне дијагнозе: $p = 0,036$ (KruskalWallis)(Табела 23).

Табела 23 :

Дијагноза	Број испитаника	Број екстрахованих зуба	медиан	Мин/максимум
F70 блага ментална заосталост	5	2,40±0,984	2,5	1-3
F71 умерена ментална заосталост	17	2,76±2,137	3	0-6
F72 тешка ментална заосталост	12	3,75±2,050	4	0-8
F73 дубока ментална заосталост	2	0,5±0,707	0,5	0-1
Q90 Даун синдром	6	6,80±2,588	7	3-10
G40 Епилепсија	12	2.42±2,109	2	0-6

G80 церебрална парализа	9	2,0±1,657	2	2
F84 аутизам	20	2,45±2,212	2	0-6
F83-Дисхармоничан развој	10	1,40±0,894	2	0-2
Остали синдроми	5	4,0±3,937	4	1-10
F40.2 Фобија од стоматолога	2	4,0±1,44	4	3-5

30. Примећена је статистичка значајност у односу броја екстрахованих зуба код пацијента и параметра "Укупан месечни приход домаћинства у ком дете живи" : $p=0,047$ (KruskalWallis)(Табела 24).

Табела 24 :

Месечни приход домаћинства	Број испитаника	Број екстрахованих зуба	Мин/максимум
Мање од 20.000 дин	5	2,20±2,382	0-10
Од 20-40.000 дин	43	3,33±2,265	0-8
40-80.000 дин	34	2,88±2,212	0-10
80-120.000 дин	9	1,33±1,5	0-4
120.000 и више	7	2,14±1,345	1-5

Даљом анализом ових података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у броју екстрахованих зуба између следећих група пацијената:

Деца из породица са просечним приходом од 20-40.000 дин, и деца из породица са просечним приходом од 80-120.000дин : $p=0,014$ (Mann Whitney).

Деца из породица са просечним приходом од 40-80.000 дин, и деца из породица са просечним приходом од 80-120.000 дин : $p=0,042$ (Mann Whitney).

31. Уочена је статистичка значајност у односу броја екстрахованих зуба код пацијента и параметра "да ли дете самостално одржава оралну хигијену" : $p=0,03$ (MannWhitney)(Табела 25).

Табела 25 :

Да ли дете самостално одржава оралну хигијену	Број испитаника	Број екстрахованих зуба	Мин/максимум
Да	31	3,74±2,756	0-10
Не	67	2,43±1,963	0-7

32. Забележена је статистичка значајност броја екстрахованих зуба код пацијента у односу на параметар : "Да ли користите заслађене напитке (млеко, чај, сокове) да би успавали дете?" : $p=0,025$ (MannWhitney)(Табела 26).

Табела 26 :

Да ли користи заслађене напитке	Број испитаника	Број екстрахованих зуба	Мин/максимум
Да	25	3,92±2,812	0-10
Не	73	2,48±2,008	0-8

33. Уочена је статистичка значајност броја екстрахованих зуба код пацијента у односу на параметар : "Колико пута у току дана дете једе слаткише и/или слане грицкалице" : $p=0,001$ (Kruskal Wallis)(Табела 27).

Табела 27:

Колико пута дете једе слаткише или слане грицкалице	Број испитаника	Број екстрахованих зуба	Мин/максимум
Ређе од 1 дневно	11	2,45±2,252	0-6
Једном дневно	38	2,21±1,905	0-7
2-3 пута дневно	29	2,48±2,181	0-10
3 и више пута дневно	8	3,88±2,416	1-8
Кад год тражи	12	5,42±2,01	3-10

Даљом анализом ових података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у броју екстрахованих зуба између следећих група пацијената:

Пацијенти који конзумирају слаткише и/или слане грицкалице ређе од једном дневно, и пацијенти који конзумирају слаткише и/или слане грицкалице кад год траже : $p = 0,006$ (Mann Whitney).

Пацијенти који конзумирају слаткише и/или слане грицкалице једном дневно, и пацијенти који конзумирају слаткише и/или слане грицкалице кад год траже : $p = 0,000$ (Mann Whitney).

Пацијенти који конзумирају слаткише и/или слане грицкалице једном дневно, и пацијенти који конзумирају слаткише и/или слане грицкалице 3 и више пута дневно : $p = 0,046$ (Mann Whitney).

Пацијенти који конзумирају слаткише и/или слане грицкалице два до три пута дневно, и пацијенти који конзумирају слаткише и/или слане грицкалице кад год траже : $p = 0,000$ (Mann Whitney).

34. Примећена је статистичка значајност у односу броја екстрахованих зуба код пацијента и параметра "Колико често дете пије сокове, газираних напитке, и млеко?" : $p=0,000$ (Kruskal Wallis)(Табела 28).

Табела 28 :

Колико често дете пије сокове, газираних напитке, и млеко	Број испитаника	Број екстрахованих зуба	Мин/максимум
Ређе од 1 дневно	30	2,30±2,02	0-6
Једном дневно	30	1,70±1,512	0-5
2-3 пута дневно	30	3,77±2,192	0-10
3 и више пута дневно	8	5,75±2,765	2-10
Кад год тражи	1	/	/

Даљом анализом ових података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у броју екстрахованих зуба између следећих група пацијената:

Деца која пију сокове, газираних напитке и млеко ређе од једном дневно, и деца која пију сокове, газираних напитке и млеко два до три пута дневно : $p=0,01$ (Mann Whitney).

Деца која пију сокове, газиране напитке и млеко ређе од једном дневно, и деца која пију сокове, газиране напитке и млеко три и више пута дневно : $p=0,002$ (Mann Whitney).

Деца која пију сокове, газиране напитке и млеко једном дневно, и деца која пију сокове, газиране напитке и млеко два до три пута дневно : $p=0,000$ (Mann Whitney).

Деца која пију сокове, газиране напитке и млеко једном дневно, и деца која пију сокове, газиране напитке и млеко три и више пута дневно : $p=0,000$ (Mann Whitney).

35. Показана је статистички значајност параметра: "Да ли дете пружа отпор приликом извођења оралне хигијене?" у односу на школску спрему оца $p=0,000$ (Chi square)(Табела 29).

Табела 29 :

Да липацијент пружа отпор при извођењу О.Х.	Непотпуна основна школа отац	Основна школа отац	Средња школа отац	Виша школа отац	Висока школа отац
Да	0	10	37	11	4
Не	0	3	25	3	5

36. У истраживању параметра: "Колико пута у току дана дете једе слаткише и/или слане грицкалице грицкалице?" у односу на школску спрему оца, није уочена статистичка значајност $p=0,059$ (Chi square)(Табела 30).

Табела 30 :

Конзумирање слаткиша/ школска спрема оца	Непотпуна основна школа отац	Основна школа отац	Средња школа отац	Виша школа отац	Висока школа отац
Ређе од једном дневно	0	0	11	0	0
Једном дневно	1	2	20	8	6
Два до три пута дневно	0	5	18	4	3
Више од 3 пута дневно	0	1	6	2	0
Кад год тражи	0	5	7	0	0

37. Уочена је статистички значајност школске спреме оца у односу на параметар: "Колико пута у току дана дете конзумира сокове, газиране напитке и млеко?" и $p=0,015$ (Chi square)(Табела 31).

Табела 31 :

Конзумирање сокова/ школска спрема оца	Непотпуна основна школа отац	Основна школа отац	Средња школа отац	Виша школа отац	Висока школа отац
Ређе од једном дневно	1	0	19	5	5
Једном дневно	0	3	16	7	3
Два до три пута дневно	0	9	19	2	1
Више од 3 пута дневно	0	0	8	0	0
Кад год тражи	0	1	0	0	0

38. Показана је статистички значајна разлика параметра: "Колико пута годишње водите ваше дете код стоматолога?", у односу на школску спрему оца $p=0,012$ (Chi square)(Табела 32).

Табела 32:

Колико пута водите дете код стоматолога/школска спрема оца	Непотпуна основна школа отац	Основна школа отац	Средња школа отац	Виша школа отац	Висока школа отац
Не водим дете код стоматолога	0	1	6	0	1
Једном годишње	0	1	18	8	7
Два пута годишње	0	1	13	5	1
3 и више пута годишње	0	5	11	0	0
Само кад се жали на проблем	1	5	14	1	0

39. Забележена је статистички значајна разлика параметра: "Колико сте задовољни квалитетом стоматолошких услуга које је ваше дете имало до сада?" , у односу на школску спрему оца $p=0,016$ (Chi square) (Табела 33).

Табела 33 :

Задовољство стоматолошким услугама/ школска спрема оца	Непотпуна основна школа отац	Основна школа отац	Средња школа отац	Виша школа отац	Висока школа отац
Потпуно незадовољан	1	0	2	0	1
Незадовољан	0	0	5	0	1
Нити задовољн нити незадовољан	0	6	26	7	5
Задовољан	0	6	25	6	2
Потпуно задовољан	0	1	4	1	0

40. Примећена је статистички значајна разлика школске спреме оца у односу на параметар:"Да ли сматрате да тренутно стање уста и зуба вашег детета омета или ограничава ваше дете у свакодневним активностима?" , $p=0,001$ (Chi square)(Табела 34).

Табела 34 :

Да ли орално стање ограничава дете/ школска спрема оца	Непотпуна основна школа отац	Основна школа отац	Средња школа отац	Виша школа отац	Висока школа отац
Уопште не	0	2	19	4	4
Помало	0	3	20	3	5
Осредње	1	1	14	4	0
Много	0	2	8	3	0
Не може нормално да се бави свакодневним активностима	0	5	1	0	0

41. Показана је статистичка значајност школске спреме мајке у односу на параметар: "Колико често дете пере зубе (са или без помоћи)" $p=0,000$ (Chi square)(Табела 35).

Табела 35 :

Колико често дете пере зубе/ школска спрема мајке	Непотпуна основна школа - мајка	Основна школа - мајка	Средња школа - мајка	Виша школа - мајка	Висока школа - мајка
Сваки дан	0	6	25	6	11
Више пута недељно	0	1	25	2	2
Једном недељно	0	3	3	0	0
Ређе од једном недељно	0	4	5	1	0
Никад	1	2	2	0	0

42. Показана је статистичка значајност школске спреме мајке у односу напараметар: "Колико оброка дете има у току дана" $p=0,000$ (Chi square)(Табела 36).

Табела 36:

Колико оброка има дете у току дана / школска спрема мајке	Непотпуна основна школа - мајка	Основна школа - мајка	Средња школа - мајка	Виша школа - мајка	Висока школа - мајка
2 оброка	1	1	0	0	0
3 оброка	0	6	20	1	4
4-6 оброка	0	9	36	8	9
6 и више	0	0	4	0	0

43. Уочена је статистичка значајност школске спреме мајкеу односу на параметар : "Колико пута у току дана дете једе слаткише и/или слане грицкалице?" $p = 0,007$ (Chi square)(Табела 37).

Табела 37 :

Колико пута дневно дете једе слаткише/ школска спрема мајке	Непотпуна основна школа - мајка	Основна школа - мајка	Средња школа – мајка	Виша школа - мајка	Висока школа - мајка
Ређе од 1 дневно	0	3	4	1	3
Једном дневно	1	4	21	5	7
2-3 пута дневно	0	1	54	3	1
3 и више пута дневно	0	1	6	0	2
Кад год тражи	0	7	5	0	0

44. Уочена је статистичка значајност школске спреме мајкеу односу на параметар: "Колико често дете пије сокове, газиране напитке и/или млеко?" $p = 0,05$ (Chi square)(Табела 38).

Табела 38 :

Колико често дете конзумира сокове / школска спрема мајке	Непотпуна основна школа - мајка	Основна школа - мајка	Средња школа - мајка	Виша школа - мајка	Висока школа - мајка
Ређе од 1 дневно	0	3	18	5	4
Једном дневно	1	5	13	2	9
2-3 пута дневно	0	6	22	2	0
3 и више пута дневно	0	1	7	0	0
Кад год тражи	0	1	0	0	0

45. Уочена је статистичка значајност школске спреме мајкеу односу на параметар:
 "Колико често водите ваше дете код стоматолога?" $p = 0,001$ (Chi square)(Табела 39).

Табела 39 :

Колико често дете иде код стоматолога / школска спрема мајке	Непотпуна основна школа - мајка	Основна школа - мајка	Средња школа – мајка	Виша школа - мајка	Висока школа - мајка
Не водим дете код стоматолога	0	2	6	0	0
Једном годишње	1	2	16	5	8
Два пута годишње	0	1	11	3	5
3 и више пута годишње	0	1	15	0	0
Само кад се жали на проблем	0	10	9	1	0

46. Примећена је статистичка значајност школске спреме мајке у односу на параметар:
 "Да ли сте некада водили дете код стоматолога када се није жалило на неки проблем

(ради неке превентивне интервенције , савета...)?" $p = 0,037$ (Chi square)(Табела 40).

Табела 40 :

Да листе водили дете код стоматолога / школска спрема мајке	Непотпуна основна школа - мајка	Основна школа - мајка	Средња школа - мајка	Виша школа - мајка	Висока школа - мајка
Да	0	9	38	7	13
Не	1	7	22	2	0

47. Уочена је статистичка значајност школске спреме мајке у односу на параметар: "Да ли сматрате да тренутно стање уста и зуба вашег детета утиче на то како други људи посматрају и прихватају ваше дете?" $p = 0,000$ (Chi square)(Табела 41).

Табела 41 :

Прихватање детета / школска спрема мајке	Непотпуна основна школа - мајка	Основна школа - мајка	Средња школа - мајка	Виша школа - мајка	Висока школа - мајка
Уопште не утиче	0	8	49	6	8
Помало утиче	0	3	3	2	1
Осредње утиче	1	3	0	1	0
Много утиче	0	1	0	0	4
Пресудно је	0	1	0	0	0

48. Примећена је статистички значајна разлика у односу дијагнозе основног обољења пацијента и вредности Грин Вермилион индекса (Greene-Vermillion) $p=0,05$ (KruskalWallis)(Табела 42).

Табела 42 :

Основно обољење пацијента	Број испитаника	Вредност Greene-Vermillion индекса
F70 блага ментална заосталост	5	2,59±0,807
F71 умерена ментална заосталост	17	2,42±0,556
F72 тешка ментална заосталост	12	2,30±0,521
F73 дубока ментална заосталост	2	2,50±1,173
Q90 Даун синдром	6	2,4983±1,393
G40 Епилепсија	12	2,645±0,898
G80 церебрална парализа	9	2,184±0,864
F84 аутизам	20	1,88±0,570
F83-Дисхармоничан развој	10	2,364±0,0693
Остали синдроми	5	2,96±0,768
F40 Фобија од стоматолога	2	3±0,466

Повезано са претходном ставком, мада без статистичке значајности, јесте однос КЕП индекса и примарне дијагнозе пацијената $p=0,136$ (KruskalWallis)

49. Пронађена је статистички значајна разлика у односу школске спреме оца, и вредности Грин Вермилион индекса (Greene-Vermillion) $p=0,001$ (KruskalWallis)(Табела 43).

Табела43:

Стручна спрема оца	Број испитаника	Вредност Greene-Vermillion индекса
Непотпуна основна школа	1	
Основна школа	13	2,789±0,664
Средња школа	62	2,422±0,847
Виша школа	14	2,16±0,388
Висока школа	9	1,702±0,319

Даљом анализом података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у вредности Грин Вермилион индекса између следећих група пацијената:

Пацијенти чији очеви имају завршену основну школу у односу на пацијенте чији очеви имају вишу школу : $p = 0,009$ (Mann Whitney).

Пацијенти чији очеви имају завршену основну школу у односу на пацијенте чији очеви имају високу школу : $p = 0,000$ (Mann Whitney).

Пацијенти чији очеви имају завршену средњу школу у односу на пацијенте чији очеви имају високу школу : $p = 0,002$ (Mann Whitney).

Пацијенти чији очеви имају завршену вишу школу у односу на пацијенте чији очеви имају високу школу : $p = 0,005$ (Mann Whitney).

50. Показана је статистички значајна разлика у односу школске спреме мајке, и вредности Грин Вермилион индекса (Greene-Vermillion) $p=0,001$ (KruskalWallis)(Табела 44).

Табела 44 :

Стручна спрема мајке	Број испитаника	Вредност Greene-Vermillion индекса
Непотпуна основна школа	1	
Основна школа	16	2,428±0,973
Средња школа	62	2,525±0,755
Виша школа	14	2,035±0,4317
Висока школа	9	1,789±0,4888

Даљом анализом података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у вредности Грин Вермилион индекса између следећих група пацијената:

Пацијенти чије мајке имају завршену основну школу у односу на пацијентчије мајке имају високу школу : $p = 0,017$ (Mann Whitney).

Пацијенти чије мајке имају завршену средњу школу у односу на пацијентчије мајке имају високу школу : $p = 0,01$ (Mann Whitney).

51. Уочена је статистички значајна разлика у односу укупног прихода домаћинства, и вредности Грин Вермилион индекса (Greene-Vermillion) $p = 0,006$ (KruskalWallis)(Табела 45).

Табела 45:

Укупан приход домаћинства	Број испитаника	Вредност Greene-Vermillion индекса
Мање од 20.000 дин	5	2,289±0860
Од 20.000 до 40.000 дин	45	2,606±0,787
Од 40.000 до 80.000 дин	34	2,201±0695

Од 80.000 до 120.000 дин	9	2,055±0,881
Преко 120.000 дин	7	1,902±0,515

Даљом анализом података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у вредности Грин Вермилион индекса између следећих група пацијената:

Пацијенти са укупним примањима домаћинства од 20.000- 40.000 динара, и пацијенти са укупним примањима домаћинства од 40.000-80.000 динара $p=0,008$ (Mann Whitney).

Пацијенти са укупним примањима домаћинства од 20.000- 40.000 динара, и пацијенти са укупним примањима домаћинства од 80,000-120,000 динара $p=0,019$ (Mann Whitney).

Пацијенти са укупним примањима домаћинства од 20.000- 40.000 динара, и пацијенти са укупним примањима домаћинства већим од 120,000 динара $p=0,008$ (Mann Whitney).

52. Примећена је статистички значајна разлика вредности Грин Вермилион индексау односупараметар:"Да ли пацијент самостално одржава оралну хигијену?" , $p=0,005$ (MannWhitney) (Табела 46).

Табела 46:

Да ли дете самостално оджава оралну хигијену?	Број испитаника	Вредност Greene-Vermillion индекса
Да	31	2,658±0,668
Не	69	2,218±0,789

53. Показана је статистички значајна разлика вредности Грин Вермилион индекса у односу на параметар: "Да ли је детету неопходна помоћ приликом извођења оралне хигијене?", $p=0,006$ (KruskalWallis)(Табела 47).

Табела 47 :

У ком степену је детету потребна помоћ приликом извођења оралне хигијене	Број испитаника	Вредност Greene-Vermillion индекса
Јако мало	8	1,83±0,267
Мало	19	2,560±0,739
Осредње	16	1,903±0,446
Много	15	2,450±0,433
Уопште не може само	19	2,361±1,21

Даљом анализом података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у вредности Грин Вермилион индекса између следећих група пацијената:

Пацијенти којима је потребно јако мало помоћи у одржавању оралне хигијене у односу на пацијенте којима је потребно мало помоћи у одржавању оралне хигијене $p=0,019$ (Mann Whitney).

Пацијенти којима је потребно јако мало помоћи у одржавању оралне хигијене у односу на пацијенте којима је потребно много помоћи у одржавању оралне хигијене $p=0,001$ (Mann Whitney).

Пацијенти којима је потребно мало помоћи у одржавању оралне хигијене у односу на пацијенте којима је потребно осредње помоћи у одржавању оралне хигијене $p=0,005$ (Mann Whitney).

Пацијенти којима је потребно осредње помоћи у одржавању оралне хигијене у односу на пацијенте којима је потребно много помоћи у одржавању оралне хигијене $p=0,000$ (Mann Whitney).

54. Пронађена је статистички значајна разлика вредности Грин Вермилион индекса у односу на параметар: "Да ли детепружа отпор приликом одржавања оралне хигијене?", $p=0,005$ (Mann Whitney) (Табела 48).

Табела 48 :

Да ли дете пружа отпор приликом одржавања оралне хигијене?	Број испитаника	Вредност Greene-Vermillion индекса
Да	62	2,658±0,668
Не	37	2,218±0,789

55. Примећена је статистички значајна разлика вредности Грин Вермилион индекса у односу на параметар: "Колико често дете пере зубе (са или без помоћи)?", $p=0,000$ (KruskalWallis) (Табела 49).

Табела 49 :

Колико често дете пере зубе	Број испитаника	Вредност Greene-Vermillion индекса
Сваки дан	49	1,990±0,618
Више пута недељно	29	2,681±0,618
Једном недељно	6	3,02±0,663
Ређе од једном недељно	10	3,04±0,702
Никад	5	1,72±1,106

Даљом анализом података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у вредности Грин Вермилион индекса између следећих група пацијената:

Пацијената који перу зубе сваки дан у односу на пацијенте који перу зубе више пута недељно : $p=0,000$ (Mann Whitney).

Пацијената који перу зубе сваки дан у односу на пацијенте који перу зубе једном недељно : $p=0,001$ (Mann Whitney).

Пацијената који перу зубе сваки дан у односу на пацијенте који перу зубе ређе од једном недељно : $p=0,000$ (Mann Whitney)

Пацијената који перу зубе више пута недељно у односу на пацијенте који не перу зубе : $p=0,037$ (Mann Whitney)

Пацијената који перу ређе од једном недељно у односу на пацијенте који не перу зубе : $p=0,019$ (Mann Whitney)

56. Уочена је статистички значајна разлика вредности Грин Вермилион индекса у односу на параметар:"Колико пута, у току дана, дете једе слаткише и/или слане грицкалице?", $p=0,006$ (Kruskal Wallis)(Табела 50).

Табела 50 :

Колико пута, у току дана, дете једе слаткише и/или слане грицкалице	Број испитаника	Вредност Greene-Vermillion индекса
Ређе од једном дневно	11	2,117±0,841
Једном дневно	38	2,167±0,655
Два до три пута дневно	29	2,310±0,276
Више од 3 пута дневно	9	2,940±0,602
Кад год тражи	12	2,835±0,758

Даљом анализом података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у вредности Грин Вермилион индекса између следећих група пацијената:

Пацијенти који једу слаткише ређе од једном дневно у односу на пацијенте који једу слаткише више од 3 пута дневно $p=0,016$ (Mann Whitney).

Пацијенти који једу слаткише једном дневно у односу на пацијенте који једу слаткише више од 3 пута дневно $p=0,002$ (Mann Whitney).

Пацијенти који једу слаткише једном дневно у односу на пацијенте који једу слаткише кад год траже $p=0,005$ (Mann Whitney).

Пацијенти који једу слаткише два до три пута дневно у односу на пацијенте који једу слаткише више од 3 пута дневно $p=0,036$ (Mann Whitney).

57. Показана је статистички значајна разлика вредности Грин Вермилион индекса у односу на параметар: "Колико често дете конзумира сокове, газиране напитке и млеко, $p=0,001$ (KruskalWallis)(Табела 51).

Табела 51 :

Колико често дете конзумира сокове, газиране напитке и млеко	Број испитаника	Вредност Greene-Vermillion индекса
Ређе од једном дневно	30	2,140±0,587
Једном дневно	30	2,122±0,760
Два до три пута дневно	30	2,569±0,789
Више од 3 пута дневно	8	3,012±0,783
Кад год тражи	1	

Даљом анализом података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у вредности Грин Вермилион индекса између следећих група пацијената:

Пацијенти који конзумирају сокове и млеко ређе од једном дневно у односу на пацијенте који конзумирају сокове и млеко 2-3 пута дневно $p=0,007$ (Mann Whitney).

Пацијенти који конзумирају сокове и млеко ређе од једном дневно у односу на пацијенте који конзумирају сокове и млеко више од 3 пута дневно $p=0,001$ (Mann Whitney).

Пацијенти који конзумирају сокове и млеко једном дневно у односу на пацијенте који конзумирају сокове и млеко 2-3 пута дневно $p=0,003$ (Mann Whitney).

Пацијенти који конзумирају сокове и млеко једном дневно у односу на пацијенте који конзумирају сокове и млеко више од 3 пута дневно $p=0,011$ (Mann Whitney).

58. Пронађена је статистички значајна разлика вредности Грин Вермилион индекса у односу на параметар; "Да ли сте некада водили своје дете код стоматолога када се није жалило на неки проблем (на преглед, ради превентивне интервенције, савета...)?": $p=0,003$ (Mann Whitney) (Табела 52).

Табела 52 :

Да ли сте некада водили своје дете код стоматолога када се није жалило на неки проблем	Број испитаника	Вредност Greene-Vermillion индекса
Да	68	2,180±0,682
Не	32	2,724±0,847

59. Показана је статистички значајна разлика вредности Грин Вермилион индекса у односу на параметар:" Да ли су детету код стоматолога некада рађене превентивне услуге (заливање фисура, флуорисање зуба, уклањање меких наслага, уклањање каменца)?" : $p=0,001$ (Mann Whitney)(Табела 53).

Табела 53 :

Да ли су детету рађене профилактички стоматолошки третмани	Број испитаника	Вредност Greene-Vermillion индекса
Да	35	2,02±0,594
Не	65	2,534±0,809

60. Пронађена је статистички значајна разлика вредности Грин Вермилион индекса у односу на параметар:"Да ли сте приметили даваше дете дише на уста?" : $p=0,002$ (Mann Whitney) (Табела 54).

Табела 54 :

Да ли дете дише на уста	Број испитаника	Вредност Greene-Vermillion индекса
Не/ретко	63	2,173±0,732
Да/ често	37	2,662±0,765

61. Показана је статистички значајна разлика вредности Грин Вермилион индекса у односу на параметар : "Да ли сте приметили да ваше дете ставља у уста прсте или предмете?" , $p=0,029$ (Mann Whitney)(Табела 55).

Табела 55:

Да ли пацијенти стављају прсте или предмете у уста	Број испитаника	Вредност Greene-Vermillion индекса
Не/ретко	46	2,520±0,876
Да/ често	54	2,213±0,658

62. Показана је статистички значајна разлика вредности Грин Вермилион индекса у односу на параметар: "Да ли вам се некада догодило да стоматолог одбије рад са вашим дететом због примарне болести вашег детета?", $p=0,001$ (Mann Whitney) (Табела 56).

Табела 56 :

Да ли је стоматолог одбио рад са дететом због његове примарне болести	Број испитаника	Вредност Greene-Vermillion индекса
да	45	2,579±0,767
не	55	2,079±0,705

63. Уочена је статистичка значајност у односу Лобеновог индекса и дијагнозе пацијента $p=0,036$ (KruskalWallis)(Табела 57).

Табела 57 :

Дијагноза	Број пацијената	Вредност Лобеновог индекса
F70 блага ментална заосталост	5	2,898±0,889
F71 умерена ментална заосталост	17	2,482±0,805
F72 тешка ментална заосталост	12	2,44±0,535
F73 дубока ментална заосталост	2	2,67±1,41
Q90 Даун синдром	6	3,194±0,864
G40 Епилепсија	12	2,535±0,965
G80 церебрална парализа	9	2,269±0,0,797
F84 аутизам	20	1,88±0,67
F83-Дисхармоничан развој	10	2,296±0,882
Остали синдроми	5	2,82±0,694
F40 Фобија од стоматолога	2	3,42±0,353

64. Забележена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра "Школска спрема оца" $p=0,004$ (KruskalWallis)(Табела 58).

Табела 58 :

Школска спрема оца	Број испитаника	Вредност Лобеновог индекса
Непотпуна основна школа	1	/
Основна школа	13	2,892±0,665
Средња школа	62	2,541±0,904
Виша школа	14	2,111±0,408
Висока школа	9	1,685±0,328

Даљом анализом података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у вредности Лобеновог индекса између следећих група пацијената:

Деца чији очеви имају завршену основну школу у односу на децу чији очеви имају завршену вишу школу $p=0,005$ (Mann Whitney).

Деца чији очеви имају завршену основну школу / деца чији очеви имају завршену високу школу $p=0,000$ (Mann Whitney).

Деца чији очеви имају завршену средњу школу у односу на децу чији очеви имају завршену високу школу $p=0,005$ (Mann Whitney).

Деца чији очеви имају завршену вишу школу у односу на децу чији очеви имају завршену високу школу $p=0,005$ (Mann Whitney).

65. Примећена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра "Школска спрема мајке" , $p=0,01$ (KruskalWallis)(Табела 59).

Табела 59 :

Школска спрема оца	Број испитаника	Вредност Лобеновог индекса
Непотпуна основна школа	1	/
Основна школа	16	2,728±0,835
Средња школа	60	2,566±0,884
Виша школа	9	1,978±0,296
Висока школа	13	1,854±0,463

Деца чије мајке имају завршену основну школу у односу на децучије мајке имају завршену вишу школу $p=0,032$ (Mann Whitney).

Деца чије мајке имају завршену основну школу у односу на децучије мајке имају завршену високу школу $p=0,004$ (Mann Whitney).

Деца чије мајке имају завршену средњу школу у односу на децучије мајке имају завршену високу школу $p=0,006$ (Mann Whitney).

66. Уочена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра "Да ли дете самостално одржава оралну хигијену?", $p=0,014$ (Mann Whitney) (Табела 60).

Табела60 :

Да ли дете самостално одржава оралну хигијену	Број испитаника	Вредност Лобеновог индекса
да	31	2,74±0,820
не	69	2,293±0,812

67. Уочена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра "Да ли дете пружа отпор приликом одржавања оралне хигијене?" , $p=0,028$

(Mann Whitney)(Табела 61).

Табела 61 :

Да ли дете пружа отпор приликом одржавања оралне хигијене?	Број испитаника	Вредност Лобеновог индекса
Да	62	2,568±0,847
Не	37	2,225±0,785

68. Забележена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра "У ком степену је детету неопходна помоћ приликом одржавања оралне хигијене?" , $p=0,027$ (KruskalWallis) (Табела 62)

Табела 62 :

Степен помоћи у одржавању оралне хигијене	Број испитаника	Вредност Лобеновог индекса
Јако мало	8	1,793±0,245
мало	19	2,540±0,878
осредње	16	1,938±0,455
много	15	2,582±0,610
Уопште не може само да одржава оралну хигијену	19	2,528±1,088

Даљом анализом података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у вредности Лобеновог индекса између следећих група пацијената:

Пацијенти којима је неопходно јако мало помоћи приликом извођења оралне хигијене у односу на пацијенте којима је потребно мало помоћи приликом извођења оралне хигијене : $p = 0,034$ (Mann Whitney).

Пацијенти којима је неопходно мало помоћи приликом извођења оралне хигијене у односу на пацијенте којима је потребно много помоћи приликом извођења оралне хигијене : $p = 0,002$ (Mann Whitney).

Пацијенти којима је неопходно мало помоћи приликом извођења оралне хигијене у односу на пацијенте којима је потребно осредње помоћи приликом извођења оралне хигијене : $p = 0,02$ (Mann Whitney).

Пацијенти којима је неопходно осредње помоћи приликом извођења оралне хигијене у односу на пацијенте којима је потребно много помоћи приликом извођења оралне хигијене : $p = 0,004$ (Mann Whitney).

69. Примећена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра "Укупан приход домаћинства у ком дете живи" , $p = 0,002$ (Kruskal Wallis)(Табела 63).

Табела 63 :

Укупан приход домаћинства у ком дете живи	Број испитаника	Вредност Лобеновог индекса
Мање од 20.000 дин	5	$1,9 \pm 1,106$
Од 20-40.000 дин	45	$2,779 \pm 0,73$
40-80.000 дин	34	$2,238 \pm 0,825$
80-120.000 дин	9	$2,05 \pm 0,794$

120.000 и више	7	2,00±0,675
----------------	---	------------

Даљом анализом ових података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у вредности Лобеновог индекса између следећих група пацијената:

Деца из породица са приходом испод 20.000 динара месечно, у односу на децу из породица са месечним приходом од 20-40.000 дин : $p=0,03$ (Mann Whitney).

Деца из из породица са месечним приходом од 20-40.000 дин, у односу на децу из породица са месечним приходом од 40-80.000 дин : $p=0,003$ (Mann Whitney).

Деца из из породица са месечним приходом од 20-40.000 дин, у односу на децу из породица са месечним приходом од 80-120.000 дин : $p=0,0012$ (Mann Whitney).

Деца из из породица са месечним приходом од 20-40.000 дин, у односу на децу из породица са месечним приходом од 120.000 и вишедин : $p=0,0011$ (Mann Whitney).

70. Уочена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра "Колико често дете пере зубе?" , $p=0,000$ (Kruskal Wallis)(Табела 64).

Табела 64 :

Колико често дете пере зубе	Број испитаника	Вредност Лобеновог индекса
Сваки дан	49	2,083±0,716
Више пута недељно	30	2,644±0,765
Једном недељно	6	3,14±0,466
Ређе од једном недељно	10	3,011±1,019
Никад	5	2,568±0,938

Даљом анализом ових података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у вредности Лобеновог индекса између следећих група пацијената:

Деца која перу зубе сваки дан, у односу на децу која перу зубе више пута недељно $p=0,000$ (Mann Whitney).

Деца која перу зубе сваки дан, у односу на децу која перу зубе једном недељно $p=0,001$ (Mann Whitney).

Деца која перу зубе сваки дан, у односу на децу која перу зубе ређе од једном недељно $p=0,0$ (Mann Whitney).

71. Уочена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра "Колико пута у току дана дете једе слаткише и/или слане грицкалице?" , $p=0,038$ (KruskalWallis)(Табела 65).

Табела 65 :

Колико пута дневно дете једе слаткише	Број испитаника	Вредност Лобеновог индекса
Ређе од једном дневно	11	2,37±0,982
Једном дневно	38	2,19±0,74
2 до 3 пута дневно	30	2,44±0,807
3 и више пута дневно	9	3,037±0,766
Кад год тражи	12	2,759±0,904

Даљом анализом ових података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у вредности Лобеновог индекса између следећих група пацијената:

Деца која једу слаткише једном дневно, у односу на децу која једу слаткише три и више пута дневно : $p=0,004$ (Mann Whitney).

Деца која једу слаткише једном дневно, у односу на децу која једу слаткише кад год траже : $p=0,04$ (Mann Whitney).

Деца која једу слаткише два до три пута дневно, у односу на децу која једу слаткише три и више пута дневно : $p=0,042$ (Mann Whitney).

72. Уочена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра "Колико често дете пије сокове, газираних напитака, и млеко?" , $p=0,000$ (KruskalWallis)(Табела 66).

Табела 66 :

Колико често дете пије сокове	Број испитаника	Вредност Лобеновог индекса
Ређе од 1 дневно	30	2,156±0,687
Једном дневно	30	2,068±0,1758
2-3 пута дневно	31	2,884±0,687
3 и више пута дневно	8	2,908±1,094
Кад год тражи	1	/

Даљом анализом ових података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у вредности Лобеновог индекса између следећих група пацијената:

Деца која пију сокове, газираних напитака и млеко ређе од једном дневно , у односу на децу која пију сокове, газираних напитака и млеко 2 до 3 пута дневно $p=0,000$ (Mann Whitney).

Деца која пију сокове, газираних напитака и млеко једном дневно , у односу на децу која пију сокове, газираних напитака и млеко 2 до 3 пута дневно $p=0,000$ (Mann Whitney).

73. Забележена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра "Колико пута годишње водите ваше дете код стоматолога?" , $p=0,001$ (KruskalWallis)(Табела 67).

Табела 67 :

Колико пута годишње водите ваше дете код стоматолога	Број испитаника	Вредност Лобеновог индекса
Не водим дете код стоматолога	8	2,998±1,041
Једном годишње	35	2,033±0,657
Два пута годишње	20	2,369±0,795
Три и више пута годишње	16	2,392±0,635
Само кад се жали на проблем	21	2,970±0,856

Даљом анализом ових података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у вредности Лобеновог индекса између следећих група пацијената:

Деца коју родитељи не воде код стоматолога у односу на децу која код стоматолога иду једном годишње : $p=0,008$ (Mann Whitney).

Деца која код стоматолога иду једном годишње у односу на децу коју родитељи воде код стоматолога само када имају неки проблем : $p=0,000$ (Mann Whitney).

Деца која код стоматолога иду два пута годишње у односу на децу коју родитељи воде код стоматолога само када имају неки проблем : $p=0,038$ (Mann Whitney).

Деца која код стоматолога иду три и више пута годишње у односу на децу коју родитељи воде код стоматолога само када имају неки проблем : $p=0,025$ (Mann Whitney).

74. Примећена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра "да ли сте некада водили дете код стоматолога и када се није жалило на неки проблем?" , $p=0,016$ (Mann Whitney) (Табела 68).

Табела 68 :

Да ли сте некада водили дете код стоматолога и када се није жалило на неки проблем	Број испитаника	Вредност Лобеновог индекса
Да	68	2,275±0,729
Не	32	2,766±0,958

75. Уочена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра "Да ли су детету некада рађене профилактичке услуге код стоматолога?" : $p=0,011$ (Mann Whitney)(Табела 69).

Табела 69 :

Да ли су детету некада рађене профилактичке услуге код стоматолога	Број испитаника	Вредност Лобеновог индекса
Да	35	2,118±0,629
Не	65	2,601±0,888

76. Корелација између вредности Лобеновог индекса и параметра "Са колико година сте први пут водили дете код стоматолога?" је статистички значајна : $p = 0,209$ $p = 0,037$ (Spearman).

77. Примећена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра "Да ли сте приметили да ваше дете дише на уста?" : $p = 0,005$ (MannWhitney) (Табела 70).

Табела 70 :

Да ли сте приметили да ваше дете дише на уста	Број испитаника	Вредност Лобеновог индекса
Не/ретко	63	2,247±0,797
Да/ често	37	2,747±0,818

78. Уочена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра "Да ли сте приметили да ваше дете ставља у уста прсте или предмете?" : $p = 0,006$ (Mann Whitney) (Табела 71).

Табела 71 :

Да ли сте приметили да ваше дете ставља у уста прсте или предмете	Број испитаника	Вредност Лобеновог индекса
Не/ретко	46	2,678±0,812
Да/ често	54	2,222±0,807

79. Забележена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра "Да ли дете има фистуле?" : $p=0,000$ (Mann Whitney)(Табела 72).

Табела 72 :

Да ли дете има фистуле	Број испитаника	Вредност Лобеновог индекса
Да	28	3,031±0,765
Не	72	2,199±0,746

80. Примећена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра "Да ли сматрате да тренутно стање уста и зуба вашег детета утиче на то како други људи посматрају и прихватају ваше дете?" : $p=0,012$ (Kruskal Wallis)(Табела 73).

Табела 73 :

Прихватање детета	Број испитаника	Вредност Лобене индекса
Уопште не утиче	72	2,386±0,810
Помало утиче	14	2,941±0,756
Осредње утиче	8	2,410±0,981
Много утиче	5	1,594±0,3152
Од пресудног је значаја	1	

Даљом анализом ових података утврђено је да постоје статистички значајне разлике у вредности Лобеновог индекса између следећих група пацијената:

Групе родитеља који сматрају да орално стање њиховог детета уопште не утиче на прихватање детета од стране других људи, и групе родитеља који сматрају да орално

стање детета помало утиче на прихватање детета од стране других људи : $p=0,026$ (Mann Whitney).

Групе родитеља који сматрају да орално стање њиховог детета уопште не утиче на прихватање детета од стране других људи, и групе родитеља који сматрају да орално стање детета много утиче на прихватање детета од стране других људи : $p=0,008$ (Mann Whitney)

Групе родитеља који сматрају да орално стање њиховог детета помало утиче на прихватање детета од стране других људи, и групе родитеља који сматрају да орално стање детета много утиче на прихватање детета од стране других људи : $p=0,001$ (Mann Whitney).

81. Уочена је статистичка значајност у односу вредности Лобеновог индекса и параметра " Како је решен проблем бола приликом последње дететове стоматолошке интервенције?" : $p=0,002$ (KruskalWallis)(Табела 74).

Табела 74 :

Како је решен проблем бола?	Број испитаника	Вредност Лобеновог индекса
Дренажа зуба	15	$3,006 \pm 0,6647$
Вађење зуба	15	$1,994 \pm 0,559$
Пломбирање зуба	0	/
Нешто друго	3	$2,113 \pm 0,919$

Треба напоменути да већина евидентираних промена на меким ткивима усне дупље (хеилитиси, повреде настале грижењем, плакови и обложен језик, афте и фистуле) нису показале статистичку значајност у односу на пол, године, примарну дијагнозу и социоекономске аспекте. Изузетци су приказани у оквиру резултата (присуство афти у односу на пол, и фистула у односу на лобенов индекс).

Дискусија:

По питању оралног здравља деце и адолесцената са посебним потребама, научна литература се слаже да је њихово орално здравље и ниво оралне хигијене лошији од здраве деце адекватног узраста, као и да генерално имају много лошији приступ адекватној стоматолошкој нези (55). Недостатак когнитивног схватања важности одржавања оралне хигијене, као и потенцијално умањене моторне способности и кооперабилност, чине редовно и самостално одржавање хигијене уста и зуба јако тешким задатком за ову децу. У оквиру институција за бригу о деци са посебним потребама, о оралној хигијени штићеника требало би да се баве за то посебно обучена лица која би могла да им асистирају, а све у складу са њиховим потребама и степеном способности у односу на њихово примарно обољење. Институционализовани приступ третману особа са посебним потребама полако се напушта у 21.вом веку, и тежи се њиховом измештању из институција назад у породице или у старатељске домове, као и њиховој инклузији у стандардне образовне и социјалне токове.

Овакав приступ подразумева да је брига о оралном здрављу детета са посебним потребама углавном препуштена родитељима или старатељима, пошто је овакво дете веома ретко у могућности да самостално одржава адекватан хигијенско дијететски режим. Родитељи или старатељи деце са посебним потребама најчешће не пролазе никакву обуку о правилном одржавању оралне хигијене и о важности одговарајуће исхране у складу са специфичностима њиховог детета. Даље, породице са децом са посебним потребама могу да буду различитих економских, и социјалних могућности. У одређеним случајевима може постојати отежана доступност адекватне медицинске, па самим тим и стоматолошке неге. Бројне студије су показале да управо финансијска ситуација и неодговарајућа обавештеност о значају оралне хигијене и оралног здравља код родитеља или старатеља представљају неке од главних фактора који утичу на орално здравље пацијената са посебним потребама (56,57).

Свака орална патологија, а нарочито орална патологија особа са посебним потребама, последица је различитих социјалних, економских, и културалних

услова, доступности стоматолошке неге, и директно је везана за свакодневне навике у исхрани и одржавању оралног здравља. Један од основних циљева овог истраживања јесте да истражи релевантност ових фактора у развоју оралних обољења код деце са посебним потребама која су смештена у родитељским домовима (кућни услови).

У оквиру истраживања, једини параметри који су показали статистичку значајност у односу на пол испитаника јесу присуство афти у устима ($p=0,006$), и способност испитаника да самостално одржава оралну хигијену ($p = 0,029$). У односу на присуство *arhatae minor* у устима у односу на пол, наши резултати се поклапају са резултатима који су присутни у литератури, где око 20% популације може да пати од овог проблема (58), као и да постоји повећана тенденција да се афтозне лезије дијагностикују код пацијената женског пола (59). Нису примећене статистички значајне разлике између КЕП индекса, као ни екстрахованих или пломбираних зуба, као ни Грин и Лобеновог индекса између мушких и женских испитаника, што се слаже са налазима других аутора (60,61,62,63). Наше истраживање је показало да су женска деца склонија да самостално одржавају оралну хигијену од мушке деце. Слични резултати показани су на узорцима здраве популације (64,65). Овај резултат, иако статистички значајан, вероватно није претерано клинички значајан, јер иако се показало да су девојчице са посебним потребама склоније да самостално одржавају оралну хигијену у односу на дечаке, поставља се питање квалитета таквог одржавања оралне хигијене, јер нису показане статистички значајне разлике између девојчица и дечака нити у КЕП индексу, нити у периодонталном индексу, нити индексу меких и чврстих наслага.

Параметри који су показали статистичку значајност приликом испитивања у односу на узраст пацијента били су :

Грин вермилион индекс $p=0,004$ (Spearman), Лобенов индекс $p=0,001$ (Spearman), броја пломбираних зуба $p= 0,000$ (Spearman), броја екстрахованих зуба $p=0,000$ (Spearman), као и укупног КЕП индекса $p=0,000$ (Spearman). Такође, примећена је статистичка значајност следећих параметара у односу на старост испитаника : "Колико често дете пере зубе (са или без помоћи)?" $p=0,049$ (Kruskal Wallis), "Колико пута годишње водите ваше дете код стоматолога?"

$p=0,034$ (Kruskal Wallis), и "Да ли сте некада водили дете код стоматолога када се није жалило на неки проблем?" $p=0,043$ (Mann Whitney).

Резултати ове студије се слажу са подацима добијених прегледом литературе, то јест, са порастом броја година пацијента са посебним потребама, повећава се и њихов КЕП индекс (66). Подаци о КЕП индексу особа са посебним потребама се у литератури јако разликују, пре свега у односу на то у ком поднебљу, на ком узорку је рађено истраживање, као и да ли су социјални аспекти узимани у обзир или нису. КЕП деце са посебним потребама у одређеним истраживањима је наведен од 1,26 (67), 2,52 (62), до много ближих резултата нашем истраживању 12,28 (61), па све до изразито високих вредности КЕП индекса код одрасле популације са посебним потребама у региону 20,33 (68). Резултати ових, а и многих других студија на тему оралног здравља деце и особа са посебним потребама слажу се са нашим резултатима, да се са старењем пацијената повећава и КЕП индекс, као и сви појединачни параметри КЕП индекса, те долази до раста вредности плак и гингивалних индекса. Разлоге за овај тренд погоршања оралног здравља треба тражити у отежаном одржавању оралне хигијене ових особа, и неодговарајућој исхрани, о чему ће бити речи детаљније када будемо разматрали резултате везане за КЕП, Грин Вермилион и Лобенев индекс. Вреди напоменути да се, у неким случајевима, нарочито код пацијената на терапији антидепресивима и антиепилептицима, примена преписане терапије може повећати вероватноћу за развој периодонталних обољења (26,27).

Посматрајући резултате параметра: "Колико пута годишње водите ваше дете код стоматолога?", у односу на старост пацијента, можемо приметити да деца са посебним потребама која иду код стоматолога макар једом годишње имају просечну старост од 12 година, док деца која не посећују стоматолога, или пак их родитељи воде код стоматолога само када имају проблем имају просечну старост између 14 и 15 година. У узрасту од 14 - 15 година деца су најчешће већ у пубертету, и одлазак код стоматолога може представљати физичку баријеру. У том узрасту, пацијенти чији је хендикеп физичке природе (церебрална парализа), код којих се стоматолошки преглед и интервенција у nižем узрастима могла урадити уз стабилизацију и помоћ родитеља, сада имају проблем да се сигурно и безбедно сместе у стоматолошку столицу. Такође, код

пацијената који одбијају сарадњу, прелазак у пубертет често представља границу након које родитељи више немају утицај и не могу да натерају дете са посебним потребама да оде са њима на преглед код стоматолога, уколико оно то одбија. Сличан аргумент се може применити у посматрању односа параметара "Колико често дете пере зубе (са или без помоћи)?", "Да ли сте некада водили дете код стоматолога када се није жалило на неки проблем?" и старости пацијента, где је просечна старост деце која перу зубе сваки дан, или више пута недељно око 12 година, а деце која перу зубе ређе од тога између 14 и 15 година.

Просечна вредност КЕП индекса у оквиру овог истраживања била је $8,17 \pm 5,255$ (од 1 до 26). То је свакако висока вредност КЕП индекса сталних зуба, нарочито уколико упоредимо са просечним вредностима КЕП индекса здраве популације тог узраста у региону, који се крећу од 3-5. (69,70,71). Упоредјујући наше резултате нивоа КЕП-а код деце са посебним потребама у односу на резултате у региону (72, 73) вредности су веома сличне оним добијеним у Албанији, али значајно више у односу на слична истраживања спроведена у Хрватској. Иако постоје студије које су показале да се просечан КЕП код особа са посебним потребама не разликује значајно од КЕП индекса здравих особа (74,75), или је већи од вредности КЕП индекса здравих особа (72, 76, 77). И претходне студије које су се бавиле стањем оралног здравља деце и особа са посебним потребама које су спроведене на територији Републике Србије потврђују тренд да је стање оралног здравља ове популације лошије у односу на здраву популацију (78).

Показано је да стручна спрема мајке утиче на КЕП $p=0,004$ (Kruskal Wallis). Деца са посебним потребама мајки које имају вишу и високу школу у оквиру студије имала су нижи од просечног КЕП индекса у студији (4,3 и 6), док су деца мајки које имају средњу школу и основну школу имала виши КЕП од просечног за студију (8,8 и 10,57). Истовремено, статистичка обрада података није показала статистичку значајност између стручне спреме оца и КЕП индекса испитаника. Више пута је потврђено у литератури да је знање и мотивисаност родитеља или старатеља деце са посебним потребама о правилном одржавању оралне хигијене и исхрани један од кључних фактора за одржавање доброг оралног здравља детета (79,80). Резултат да су мајке заинтересованије за одржавање оралне хигијене код деце је у складу са налазима других студија

(80,81), и може да представља одраз чињенице да су мајке те које, у просеку, проводе више времена са децом, нарочито у првим годинама развоја, када се и формирају примарне навике везане за одржавање оралне хигијене и правилне исхране. Такође, може се претпоставити да мајке које имају формално више образовање имају већу могућност да приступе ширем спектру помоћи и савета о правилном одржавању оралне хигијене и правилној исхрани код свог детета.

Показана је и статистички значајна разлика између КЕП индекса деце која су јединци, и деце која имају браћу и/или сестре $p=0,014$ (Mann Whitney). Деца која имају браћу и/или сестре показала су виши ниво КЕП индекса у односу на децу са посебним потребама који су јединци. Студије су показале да у фамилијама које имају здраву децу, и децу са посебним потребама ови други показују виши ниво КЕП индекса и индекса оралне хигијене у односу на своју здраву браћу и сестре (82). Иако је показано да позитиван став, нарочито старије браће и сестара према оралној хигијени може утицати на развијање пожељних навика (83), код деце са посебним потребама превасходан је утицај родитеља, њиховог знања, упорности, и нивоа образовања (82). Породице које имају само једно дете, које при том има посебне потребе, могу темељније да се посвете његовим специфичним потребама везаним за исхрану и одржавање оралне хигијене у односу на породице са више деце.

У оквиру истраживања позитивних навика показано је да пацијенти који чешће перу зубе имају ниже вредности КЕП индекса $p=0,007$ (Kruskal Wallis), као и да пацијенти који не пружају отпор приликом одржавања оралне хигијене такође имају ниже вредности КЕП индекса $p=0,182$ (Mann Whitney). Само група пацијената која пере зубе сваки дан је исказала вредности КЕП индекса испод просека за ову студију, док су просечне вредности КЕП индекса за децу која перу зубе ређе од једном недељно достигле високе вредности КЕП-а од 13. Редовна и правилно спроведена орална хигијена је, уз исхрану, један од основних постулата одржавања оралног здравља. Деца са посебним потребама код којих је редовно спровођена орална хигијена, нарочито уколико им у томе асистирају родитељи или старатељи, имају значајно мањи број каријесних зуба и нижи ниво пародонталних обољења (84, 85, 86).

Показана је статистички значајна зависност КЕП индекса у односу на лоше навике у исхрани (фреквенција уноса слаткиша, грицкалица, и сокова), што је приказано у односу: "Колико пута, у току дана, дете једе слаткише, и/или слане грицкалице?" $p=0,001$ (Kruskal Wallis), и "Колико често дете пије сокове, газираних напитка, и млеко? $p=0,000$ (Kruskal Wallis)

Важност правилне, балансиране и уоброчене исхране у одржавању здравља уста и зуба је дуго позната и документована чињеница . Резултати ове студије показују да деца која су конзумирала храну богату угљеним хидратима и сокове/газирана пића једном дневно или ређе имају знатно ниже вредности КЕП индекса од деце која су то радила чешће. Ови налази у потпуности одговарају резултатима бројних студија које су показале негативан утицај честог конзумирања шећера и слатких напитака (85, 87, 88).

Такође, показана је статистички значајна повезаност КЕП индекса у односу на понашање, ставове и навике родитеља, и то се приказује кроз параметар : "Колико пута годишње водите ваше дете код стоматолога?" $p=0.005$ (Kruskal Wallis). Деца која су редовно вођена код стоматолога, односно она која су посећивала стоматолога макар једном до два пута годишње , имала су нижи КЕП индекс у односу на децу која су нередовно ишла, или нису ишла уопште код стоматолога. Треба напоменути да су деца која су посећивала стоматолога чак и када се нису жалила на проблем, такође показала ниже нивое КЕП индекса, мада без статистичке значајности. То можемо објаснити чињеницом да немамо податке о томе који тип услуга је пружан, као и под којим условима (обученост стоматолошког кадра и степен сарадње пацијента, као и могућности издвајања времена за прилагођавање пацијента).

Доступност стоматолошке неге особама са посебним потребама један је од битних фактора за очување оралног здравља. Особе са посебним потребама могу да имају проблеме око проналажења адекватне стоматолошке неге. Један од разлога су специфичности њиховог примарног обољења, анксиозност и страх. Одбијање третмана или преусмеравање на другог лекара или установу од стране здравственог особља, најчешће је последица недовољне обучености лекара, и недостатка адекватних просторија за третман оваквих пацијената (89, 90).

У оквиру ове студије, финални, и самим тим највалиднији увид у стање оралног здравља пацијената рађен је након њихове санације у општој ендотрахеалној анестезији, прегледом и анализом појединачног стоматолошког картона. Узимајући у обзир структуру КЕП индекса (каријесни-екстраховани-поправљени), након санација ових пацијената каријесних зуба просто нема, пошто су у току интервенције или поправљени, или екстраховани. Међутим, имајући у виду да су иницијални прегледи ових пацијената, пре него што су уведени у општу анестезију, показали да су истраживаних 100 пацијената укупно имали само 14 пломбираних зуба пре него што су подвргнути третману у општој ендотрахеалној анестезији, а након третмана 480 зуба је било пломбирано. То говори да деца са посебним потребама у Србији имају висок проценат несанираних каријесних лезија, у оквиру структуре КЕП индекса, што је у складу са налазима других студија (75, 78,91). Готово сви пломбирани зуби, дакле, пре третмана ове деце на нашој клиници, су били каријесни зуби.

Уочена је статистички значајна корелација између броја пломбираних зуба код пацијената, у односу на ставове, понашање и навике, кроз параметар : "Са колико година сте одвели први пут дете код стоматолога". $p = 0,214$, $p = 0,033$. Корелација је статистички значајна, али је слаба повезаност према јачини. (Spearman). Као и укупан КЕП индекс у оквиру овог истраживања, и број пломбираних зуба се повећава са старењем пацијента.

Такође, утврђена је статистички значајна зависност социјалног окружења у кући, утицаја понашања браће и сестара у односу на број пломбираних зуба код пацијента, изражено кроз параметар "Да ли дете има браћу или сестре?" : $p = 0,023$ (Mann Whitney). Ово је повезано са укупним КЕП индексом који је такође показао статистичку значајност. Дакле, деца која имају браћу и/или сестре имају већи број каријесних, па самим тим и пломбираних зуба на крају ове студије, у односу на децу која су јединци.

Статистички значајан резултат постоји између броја пломбираних зуба и нивоа образовања мајке : $p = 0,005$ (Kruskal Wallis), затим код навика, ставова и понашања према оралној хигијени и хигијенско дијететском режиму исхране, исказаних кроз питања : "Колико често дете пере зубе?" $p = 0,019$ (Kruskal Wallis), "Колико пута у току дана дете једе слаткише, и/или слане грицкалице?"

$p=0,012$ (Kruskal Wallis), "Колико често дете пије сокове, газирани напитке и млеко?" $p=0,000$ (Kruskal Wallis). Такође, показана је статистичка значајност између утицаја стоматолошке неге и бриге родитеља и броја пломбираних зуба код пацијената кроз параметар : "Да ли сте некада водили дете код стоматолога и када се није жалило на неки проблем (само на преглед, ради профилактичке интервенције, савета...)" $p=0,006$ (Mann Whitney). Аргументација и објашњење ових резултата је истоветна као и за КЕП. Поново се показало да је школска спрема мајке, односно, вероватније је ниво едукације релевантан за орално здравље детета, као и редовно и правилно одржавање оралне хигијене, правилна исхрана и благовремене и редовне посете стоматологу.

Параметар који је показао статистичку значајност је утицај ставова и понашања стоматолога у односу на број пломбираних зуба, исказану кроз параметар : " Да ли вам се некада десило да стоматолог одбије рад са вашим дететом због примарне болести вашег детета?" : $p=0,011$ (Mann Whitney). У литератури налазимо податке да је проценат стоматолога који одбијају рад са децом са посебним потребама (из било ког разлога), око 10% (92,93), док је у оквиру наше студије тај проценат много виши, чак 45%. Овај податак је релевантан у смислу сагледавања потешкоћа са којима се родитељи деце са посебним потребама сусрећу када покушавају да добију адекватну оралну здравствену негу за своје дете. У оквиру овог параметра показано је да деца са посебним потребама која се нису сусретала са одбијањем стоматолога имају већи број пломбираних зуба. Ово се може тумачити да је код деце која су прегледавана од стране стоматолога покушаван неки вид санације, или су пак упућени на даљу санацију у релевантније и стручније установе.

Уочена је статистички значајна корелација између броја екстрахованих зуба код пацијената, и узраста пацијента. $r = 0,352$, $p=0,000$. Са старењем се повећава број екстрахованих зуба. (Spearman)

У анализи броја екстрахованих зуба код пацијената у студији уочена је статистичка значајност у односу на примарну дијагнозу пацијента $p=0,023$ (Kruskal Wallis). Највећи број екстрахованих зуба имали су пацијенти са дијагнозом (Q90) Даунов синдром, затим (Ф72) тешка ментална заосталост, и фобија од стоматолога (Ф40.2) . Параметар броја екстрахованих зуба представља

зубе који се нису могли спасити, односно гангренозне, пулпитичне, кариозно деструисане зубе и заостале коренове који су се морали одстранити из усне дупље пацијента. Стога, није изненађујућ податак да пацијенти који су тешко ментално заостали имају већи број екстрахованих зуба (94,95). Ови пацијенти веома тешко вербализују денталне проблеме, веома често нису у могућности (или одбијају) да редовно и адекватно одржавају оралну хигијену, и могу да испољавају отпор и одбојност ка стоматолошким интервенцијама у амбулантним условима. Пацијенти који показују фобију од стоматолога показују и тенденцију да, због свог неконтролисаног страха, одлажу посету стоматологу и неопходну санацију колико год је могуће, доводећи зубе у стање када их је једино могуће екстраховати.

Научни докази везани за преваленцију каријеса код Дауновог синдрома су у дискрепанци, и тешко их је систематизовати (96). Велики број публикованих студија на ову тему показао је да је преваленца каријеса у особа са Дауновим синдромом нижа него код других група пацијената са посебним потребама, некада чак и у односу на здраву популацију (97, 98, 99). Са друге стране, постоје и студије које су показале управо супротно, односно да пацијенти са Дауновим синдромом имају већу инциденцу каријеса у односу на здраву популацију (100, 101), од којих су неке рађене и на нашем подручју, и показале су сличне нивое КЕП индекса као у нашем истраживању (102). Такође, забележено је у литератури да пацијенти са Дауновим синдромом више пате од пародонталних проблема због хипотоније језика, недостатка самочићења и дисања на уста које је последица антериорно отвореног загрижаја који је чест у ових пацијената, те да су склонији да оболевају од јувенилне пародонтопатије, што може бити један од додатних разлога превременог губитка зуба у ових пацијената (103). Ипак, аутори сматрају да превасходно разлоге за превремени губитак зуба код Дауновог синдрома треба тражити у слабој доступности стоматолошке неге, лошој оралној хигијени, и лошим навикама у исхрани (96), те факторима који су карактеристични за наше подручје, попут ниске свести о значају оралног здравља и недостатка функционалних превентивних програма за децу са посебним потребама (102).

Уочена је статистичка значајност броја екстрахованих зуба код пацијента и ситуираности породице кроз параметар: "Укупан месечни приход домаћинства

у ком дете живи" : $p=0,047$ (Kruskal Wallis) Деца са посебним потребама из домаћинства која месечно приходују мање од државног просека показала су већи број екстрахованих зуба у односу на децу која су из домаћинства која приходују више од државног просека. Утицај социоекономског статуса родитеља на орално здравље деце са посебним потребама је евидентирана у литератури (104). Лошије орално стање деце која долазе из сиромашнијих породица може се тумачити немогућношћу да се детету пружи одговарајућа стоматолошка нега у складу са његовим хендикепом, као и ниском свести о значају оралне хигијене и очувању зуба, због чега се родитељи можда лакше одлучују за екстракције.

У оквиру истраживања примећена је статистичка значајна разлика броја екстрахованих зуба код пацијента и могућности одржавања оралне хигијене изражену кроз параметар: "Да ли дете самостално одржава оралну хигијену?" : $p=0,03$ (Mann Whitney). Деца која самостално одржавају оралну хигијену у оквиру студије имају већи број екстрахованих зуба у односу на децу којој неко помаже приликом одржавања оралне хигијене. У тумачењу овог резултата неопходно је узети у обзир да је адекватно одржавање оралне хигијене мануелно и когнитивно комплексан процес за особе са посебним потребама, а нарочито за оне са израженијим хендикепом (105). Деци са посебним потребама је често неопходна асистенција приликом извођења оралне хигијене, као и контрола након завршеног прања, како би се обезбедило да је орална хигијена извршена на прави начин.

Показана је статистичка значајна разлика између броја екстрахованих зуба и лоших навика у исхрани код деце исказаних кроз параметар: "Колико пута у току дана дете једе слаткише и/или слане грицкалице" : $p=0,001$ (Kruskal Wallis) , "Колико често дете пије сокове, газираних напитака, и млеко?" : $p=0,000$ (Kruskal Wallis), и "Да ли користите заслађене напитаке (млеко, чај, сокове) да би успавали дете?" : $p=0,025$ (Mann Whitney). У односу на анализу КЕП индекса, овде можемо да приметимо још једну штетну навиком која директно (по налазима ове студије) утиче на број екстрахованих зуба, а то је заслађивање напитака које дете конзумира непосредно пре спавања. Резултати других истраживања су показали да успављивање деце млеком или другим заслађеним напитама

промовише колонизацију стрептококус мутанса, повећавајући на тај начин ризик за настанак каријеса (106).

У односу на ниво образовања оца, у оквиру истраживања показана је статистичка значајност неге и бриге о стоматолошкој заштити кроз параметар : "Да ли дете пружа отпор приликом извођења оралне хигијене?" $p=0,000$ (Chi square), : "Колико пута годишње водите ваше дете код стоматолога?" $p=0,012$ (Chi square), "Колико сте задовољни квалитетом стоматолошких услуга које је ваше дете имало до сада?" $p=0,016$ (Chi square).

Такође, статистичку значајност показао је и ниво образовања оца у односу на схватање функционалне и социјалне дискриминације ових пацијената изражених кроз параметар : "Да ли сматрате да тренутно стање уста и зуба вашег детета омета или ограничава ваше дете у свакодневним активностима?" , $p=0,001$ (Chi square).

Утврђена је и статистички значајна разлика нивоа образовања оца у односу на стицање лоших навика у исхрани , што је показано кроз параметар : "Колико пута у току дана дете конзумира сокове, газираних напитака и млеко?" $p=0,015$ (Chi square), док кроз параметар: "Колико пута у току дана дете једе слаткише и/или слане грицкалице грицкалице?" није показана статистичка значајност у односу на стручну спрему оца $p=0,059$ (Chi square).

У литератури је добро документована улога мајке, и њеног образовања и обавештености о значају оралне хигијене и правилне исхране у формирању оралног здравља детета са посебним потребама(80). Ипак, наше истраживање је показало да очеви са вишом школском спремом показују боље познавање правилне исхране детета, пре свега у односу на конзумирање сокова и газираних напитака, као и да су очеви са вишом стручном спремом показивали већу тенденцију да воде своју децу на редовне стоматолошке прегледе једном или два пута годишње. Ови резултати показују да, иако је статистички улога оца мања од улоге мајке у односу на утицај на орално здравље, образовање очева о значају редовних стоматолошких прегледа и правилној исхрани деце са посебним потребама може довести до унапређења оралног здравља и општег квалитета живота ових пацијената.

У студији је приказана статистичка значајност образовања мајке у односу на стицање позитивних навика и понашања у односу на оралну хигијену и хигијенско дијететски режим исхране, изражено кроз параметре : "Колико често дете пере зубе (са или без помоћи)" $p=0,000$ (Chi square), "Колико оброка дете има у току дана" и школске спреме мајке $p=0,000$ (Chi square), "Колико пута у току дана дете једе слаткише и/или слане грицкалице?" $p=0,007$ (Chi square), "Колико често дете пије сокове, газиране напитке и/или млеко?" $p=0,05$ (Chi square).

Такође, показана је и статистичка значајност нивоа образовања мајке у односу на бригу и стоматолошку негу детета изражену кроз параметар : "Колико често водите ваше дете код стоматолога?" $p=0,001$ (Chi square), "Да ли сте некада водили дете код стоматолога када се није жалило на неки проблем (ради неке превентивне интервенције, савета...)" $p=0,037$ (Chi square), "Да ли сматрате да тренутно стање уста и зуба вашег детета утиче на то како други људи посматрају и прихватају ваше дете?" $p=0,000$ (Chi square).

На основу ових резултата може се закључити да су мајке изразито укључене у свакодневни живот и орално здравље деце са посебним потребама. Мајке са високом и вишом школском спремом више инсистирају на свакодневној оралној хигијени своје деце, правилној уоброчености и правилној исхрани, уз минимално и ретко уношење слаткиша, грицкалица и слатких пића. Такође, мајке са високом и вишом школском спремом редовније воде децу код стоматолога, и склоније су да дете воде на редовне контроле чак и када се не жале на проблем. Ови налази су у складу са резултатима других студија које су показале важност улоге мајке и њеног образовања на орално здравље детета (104,107, 108)

Просечна вредност симплификованог Грин Вермилион индекса у оквиру овог истраживања била је $2,354 \pm 0,777$ (од 0 до 4,75). Посматрајући расположиву литературу, постоји широк распон података о вредности Грин Вермилион индекса код деце са посебним потребама. Постоје студије које су показале да он може бити близак нивоу овог индекса као и код здраве популације (109,110), као и студије које су показале сличан, или чак и виши ниво просечног Грин Вермилион индекса у односу на ову студију (111, 112,113). Разлике у овим

результатима могу се тумачити различитим културолошким срединама у којима су вршена истраживања, као и различитим групацијама пацијената у односу на дијагнозу, узраст и да ли су збринута у институцији или не. У сваком случају, ниво Грин Вермилион индекса који смо приказали у овој студији, класификује се као лоша орална хигијена. Слични налази су већ потврђени у претходним студијама које су спровођене на територији Републике Србије (63).

Висок ниво Грин Вермилион индекса може се повезати са недостатком интелектуалне и мануелне способности испитаника да адекватно спроводе оралну хигијену, као и недовољне обучености родитеља или старатеља о важности редовног и правилног одржавања оралне хигијене.

Показана је статистички значајна разлика у односу на дијагнозу основног обољења пацијента и вредности Грин Вермилион индекса $p=0,034$ (Kruskal Wallis). Једина група пацијената која је имала ниже вредности Грин Вермилион индекса у односу на просек студије су били пацијенти са аутизмом. Постоје студије које су показале да пацијенти са аутизмом могу да имају вредности Грин Вермилион индекса сличним здравој популацији (114,115), нарочито у млађој доби. Могуће објашњење је да деца са аутизмом веома ретко самостално одржавају оралну хигијену, већ родитељи то преузимају на себе.

Показана је статистички значајна разлика у односу школске спреме оца, и вредности Грин Вермилион индекса (Greene-Vermillion) $p=0,001$ (Kruskal Wallis), као и школске спреме мајке, и вредности Грин Вермилион индекса (Greene-Vermillion) $p=0,001$ (Kruskal Wallis). У оба посматрана случаја, пацијенти чији родитељи имају виши ниво образовања (високу и вишу школу) показали су статистички значајно ниже вредности Грин Вермилион индекса у односу на осталу децу. Више пута у резултатима ове студије, као и многих других, показује се да је један од веома битних услова за очување оралног здравља деце и правилно одржавање оралне хигијене ниво родитељског образовања и обавештености о значају оралног здравља (107, 108).

Уочена је статистички значајна разлика у односу укупног прихода домаћинства, и вредности Грин Вермилион индекса $p=0,006$ (Kruskal Wallis). Деца из сиромашнијих домаћинстава показала су знатно више нивое Грин Вермилион индекса. То је у складу са резултатима публикованим у другим

студијама (104, 116). Имајући у виду да се половина испитаника у оквиру ове студије налази испод просечних примања у Републици Србији (мање од 40.000 дина), није изненађујуће да деца у породицама која имају финансијских потешкоћа имају лошији индекс оралне хигијене. Питање је колико родитељи деце са посебним потребама који имају испод-просечна примања могу да се посвете нези и бризи за орално здравље свог детета.

Показана је статистички значајна разлика између могућности одржавања оралне хигијене изражене кроз параметар: "Да ли пацијент самостално одржава оралну хигијену?" и вредности Грин Вермилион индекса $p=0,005$ (Mann Whitney), и параметра "Да ли је детету неопходна помоћ приликом извођења оралне хигијене?", $p=0,006$ (Kruskal Wallis), у односу на вредности Грин Вермилион индекса

Деца која самостално одржавају оралну хигијену показала су више вредности индекса оралне хигијене у односу на децу којој неко помаже у одржавању оралне хигијене. Правилно прање зуба је релативно компликована радња са координацијом различитих покрета, и деца са посебним потребама често немају адекватну интелектуалну, нити мануелну способност за њихово извођење (105). Ово потврђује и анализа параметра "Да ли је детету неопходна помоћ приликом извођења оралне хигијене?", у односу на вредност Грин Вермилион индекса, која је показала да најниже вредности индекса оралне хигијене имају деца којој је потребно јако мало помоћи приликом прања зуба, прањена децом којој треба осредњи ниво помоћи приликом прања зуба. Можемо претпоставити да су деца којој је потребно веома мало помоћи мануелно спретнија и заинтересованија за извођење оралне хигијене, те довољно сарадљива да део процеса препусте својим родитељима. Са друге стране, деца којој осредње треба помоћ при прању зуба вероватно препуштају већи део темељног одржавања оралне хигијене својим родитељима/старатељима, уз довољно кооперације како би и сама учествовала.

Примећена је статистички значајна разлика акумулације денталног плака кроз вредности Грин Вермилионовог индекса у односу на могућности одржавања оралне хигијене изражене у параметру: "Да ли дете пружа отпор приликом одржавања оралне хигијене?", и вредности Грин Вермилион индекса

$p=0,005$ (Mann Whitney), као и параметру; "Колико често дете пере зубе (са или без помоћи)?", и вредности Грин Вермилион индекса $p=0,000$ (Kruskal Wallis). Деца која су пружала отпор редовном одржавању оралне хигијене имала су више вредности индекса оралне хигијене. Деца која су одржавала оралну хигијену сваки дан су имала знатно ниже нивое Грин Вермилион индекса у односу на осталу децу (ако изузмемо малу групацију од 5 испитаника где су родитељи навели да дете не пере зубе, а парадоксално је показала да има нижи ниво Грин Вермилион индекса у односу на остале). Међутим, анализом њихових упитника, примећено је да ових пет пацијената, по изјави родитеља, често стављају прсте или предмете у уста. Могуће је да на тај начин грубо уклањају део наслага. Ово подржава и податак да није било одступања од просечних вредности Лобеновог индекса у студији код ове групе пацијената. Редовност извођења оралне хигијене је веома битан фактор у очувању оралног здравља, и чешће прање зуба, уз адекватну сарадљивост детета даје боље резултате у очувању оралног здравља, што је потврђено и у научној литератури (117, 118).

Показана је и статистички значајна разлика вредности меких и чврстих наслага изражених Грин Вермилионовим индексом у односу на лоше навике у исхрани приказаних кроз фреквенцију уноса кариогене хране путем параметра: "Колико пута, у току дана, дете једе слаткише и/или слане грицкалице?", $p=0,006$ (Kruskal Wallis), и путем параметра: "Колико често дете конзумира сокове, газиране напитке и млеко?", $p=0,001$ (Kruskal Wallis). Оба ова параметра су везана за исхрану, и није изненађујуће да су најниже вредности Грин Вермилион индекса показала она деца која ретко конзумирају слаткише и сокове. Неадекватној често уношење хране богате угљеним хидратима потпомаже развој зрелог денталног плака, и један је од основних предуслова за развој каријеса и пародонталних обољења (119,120).

У студији је показана статистички значајна разлика у вредности меких и чврстих наслага у односу на стоматолошку негу и бригу детета изражену кроз параметар: "Да ли сте некада водили своје дете код стоматолога када се није жалило на неки проблем (на преглед, ради профилактичке интервенције, савета...)?", $p=0,003$ (Mann Whitney), те параметара: "Да ли су детету код стоматолога некада рађене профилактичке методе (заливање фисура, флуорисање зуба, уклањање меких наслага, уклањање каменца)?" $p=0,001$ (

Mann Whitney). Такође, уочена је статистички значајна разлика између вредности меких и чврстих наслага и неадекватног приступа стоматолошкој бриги и неги детета, израженог кроз параметар : "Да ли вам се некада догодило да стоматолог одбије рад са вашим дететом због примарне болести вашег детета?", $p=0,001$ (Mann Whitney).

Редовне посете стоматологу омогућавају стручни увид у стање оралног здравља детета са посебним потребама, као и прилику да родитељи добију адекватне савете и услуге који су посебно прилагођене одржавању хигијене детета у складу са примарном дијагнозом. У оквиру студије , деца коју су родитељи редовно водили на стоматолошке прегледе, чак и када за то повод није био бол или проблем, и деца код којих су спровођене превентивне и профилактичке мере, показала су статистички боље резултате у односу на Грин Вермилионов индекс. Такође, деца која нису имала адекватан приступ стоматолошкој нези, дакле, које су стоматолози одбијали да третирају због примарног обољења (или његове несарадње), имала су веће вредности Грин Вермилион индекса.

Примећена је статистички значајна разлика вредности Грин Вермилион индекса у односу на лоше навике, изражене кроз параметар:"Да ли сте приметили да ваше дете дише на уста?" $p=0,002$ (Mann Whitney), као и параметар : "Да ли сте приметили да ваше дете ставља у уста прсте или предмете?" , $p=0,029$ (Mann Whitney). Дисање на уста представља појаву да деца или одрасли у мировању претежно користе уста за удисање ваздуха, уместо носа.Разлози за то могу бити вишеструки, од опструкције горњих назалних путева, преко поремећаја лица и вилица, или пак хабитуелног дисања на уста. Литература је показала да пацијенти који често дишу на уста имају већу инциденцу каријеса, виши ниво акумулације денталног плака и подложнији су инфламацији десни. То се повезује са константним сушењем уста приликом дисања, уз умањено самоочишћење усне дупље путем пљувачке (121, 122, 123). Деца која дишу на уста имала су више вредности Грин Вермилион индекса у односу на децу која немају овај проблем, и у том светлу, резултати ове студије се у потпуности поклапају са резултатима у светској литератури. Мало је компликованије објаснити добијени податак да су деца која имају навику да стављају прсте или предмете у уста показала ниже вредности Грин Вермилион

индекса него деца која немају ту навику. Овде можемо само претпоставити да редовно стављање прстију или предмета у уста на неки начин потпомаже "самочишћење" одређених површина зуба.

Резултати готово свих великих светских студија које се баве оралним здрављем пацијената са посебним потребама показују да ови пацијенти имају већу инциденцу гингивитиса и пародонталних обољења у односу на здраву популацију (124). Овакво стање је последица више фактора : немогућности адекватног одржавања оралне хигијене, лоших навика попут дисања на уста, или неадекватне и недовољно уоброчене исхране. Такође, фактори примарног обољења могу имати додатну улогу у потпомагању развоја обољења потпорног апарата зуба, као што су аномалије облика, броја и положаја зуба, отворен загрижај. Медикаментозна терапија примарног обољења, као што су антиепилептици или антидепресиви, може проузроковати и потпомагати развој обољења пародонцијума, као и терапије које пацијент узима у виду разних заслађених сирупа (14, 15, 125).

У оквиру овог истраживања, показано је да постоји статистичка значајност у односу присуства гингивитиса израженог Лобеновим и дијагнозе пацијента $p=0,042$ (Kruskal Wallis). Пацијенти са најгорим скором Лобеновог индекса су били пацијенти са Дауновим синдромом, и пацијенти који имају фобију од стоматолога (додуше, ових других има само два случаја), а најбољи резултати Лобеновог индекса примећени су код пацијената са аутизмом. Пределекција за развита гингивитиса и обољења пародонцијума код пацијената са Дауновим синдромом је добро документована у литератури. Комбинација хипотоничне мускулатуре орофацијалне регије, заједно са псеудо III класом малоклузије (која настаје као последица недовољне развијености максиле) и често следствено држање отворених уста и дисање на уста могу бити неки од предилекционих фактора (74, 103, 126) за развита гингивитиса и обољења пародонцијума. Као и код Грин Вермилион индекса, и овде су у оквиру наше студије деца из спектра аутизма показала боље резултате у односу на остале истраживане групације, и то се може објаснити на сличан начин као и код тумачења индекса оралне хигијене. Наиме, можемо претпоставити да због специфичности примарног обољења деце са аутизмом, родитељи на себе преузимају већи део обавеза везаних за одржавање оралне хигијене ове деце, у

односу на родитеље деце која боље комуницирају и имају боље мануелне способности, што следствено може да доведе до појаве нижих нивоа Лобеновог индекса.

Уочена је статистичка значајност у односу присуства гингивитиса и нивоа образовања оца, изражено кроз параметар : "Школска спрема оца" $p=0,004$ (Kruskal Wallis), као и нивоа образовања мајке кроз параметар : "Школска спрема мајке" , $p=0,01$ (Kruskal Wallis). Слично као и код Грин Вермилион индекса, показало се да деца родитеља који имају више и високо образовање имају нижи степен гингивитиса у односу на децу чији су родитељи завршили основну или средњу школу. Ово је тренд који се понавља током овог истраживања, то јест, више образовање родитеља / старатеља је у директној корелацији са бољим стањем оралног здравља детета са посебним потребама, било да је то због бољег разумевања важности оралног здравља, доступности стоматолошке неге , или веће финансијске сигурности које потенцијално родитељи са бољим образовањем могу да пруже.

Пронађена је статистичка значајност у односу вредности присуства гингивитиса и могућности одржавања оралне хигијене изражене кроз параметар : "Да ли дете самостално одржава оралну хигијену?", $p=0,014$ (Mann Whitney), као и кроз параметар : "Да ли дете пружа отпор приликом одржавања оралне хигијене?" , $p=0,028$ (Mann Whitney), "У ком степену је детету неопходна помоћ приликом одржавања оралне хигијене?" , $p=0,027$ (Kruskal Wallis) и "Колико често дете пере зубе?" , $p=0,000$ (Kruskal Wallis). Готово идентично као код анализе Грин Вермилион индекса (што и није чудно имајући у виду да је лоша орална хигијена један од главних прекурсора настанка гингивалних и периодонталних обољења) показано је да деца која редовно перу зубе, не пружају отпор приликом одржавања оралне хигијене и допуштају да им родитељи асистирају или помогну приликом прања зуба имају статистички ниже нивое Лобеновог индекса у односу на осталу испитивану децу.

Показана је статистичка значајност у односу вредности гингивитиса и ситуираности породице у којој дете живи, показано кроз параметар : "Укупан приход домаћинства у ком дете живи" , $p=0,002$ (Kruskal Wallis). Ако изузмемо домаћинства која зарађују испод 20.000 динара месечно (којих има само 5),

показало се да су деца из сиромашнијих домаћинстава имала лошије резултате Лобеновог индекса у односу на децу из имућнијих породица. Аргументи за овакве резултате слични су као код Грин Вермилион индекса : код породица које су у лошијој финансијској ситуацији много је теже посветити се оралном здрављу детета када је тешко одвојити средства и за основне потребе. Такође, сигурно је да је доступност стоматолошким услугама лимитиранија код особа са нижим примањима(127).

Уочена је статистичка значајност вредности гингивитиса у односу на лоше навике у исхрани, исказано кроз параметар : "Колико пута у току дана дете једе слаткише и/или слане грицкалице?" , $p=0,038$ (Kruskal Wallis), као и параметра "Колико често дете пије сокове, газираних напитака, и млеко?" , $p=0,000$ (Kruskal Wallis). Лоше навике у исхрани, неадекватно и неумерено уношење угљених хидрата промовише стварање плака, што је један од основних узрока за развитака обољења десни (119). Деца којој су родитељи ограничавали унос слаткиша и заслађених напитака до једном дневно показала су статистички боље резултате Лобеновог индекса у односу на осталу децу у студији. Утицај хране на формирање плака и следствени развитака периодонталних обољења добро је документован у научној литератури (120).

Примећена је статистичка значајност вредности гингивитиса у односу на бригу и стоматолошку негу родитеља приказану кроз параметар : "Колико пута годишње водите ваше дете код стоматолога?" , $p=0,001$ (Kruskal Wallis), као и параметара "Да ли сте некада водили дете код стоматолога и када се није жалило на неки проблем?" , $p=0,016$ (Mann Whitney), и "Да ли су детету некада рађене профилактичке методе код стоматолога?" : $p=0,011$ (Mann Whitney). Периодонтална обољења су специфична у смислу да се развијају постепено, и генерално не изазивају болне тегобе, нарочито не у почетним стадијумима (128, 129). Родитељи, и сами пацијенти понекад због тога имају проблема да препознају почетне знаке овог обољења, и да на време предузму одговарајуће кораке да се оно излечи или доведе под контролу. Стога су редовне посете стоматологу од велике важности за благовремену дијагностику, и одговарајући третман (или примену превентивних и профилактичких мера). Зато, није изненађујуће да су деца о којој се бринуло, и која су редовно вођена код

стоматолога, и којима су рађене профилактичке услуге показала статистички нижи ниво Лобеновог индекса од остале деце у студији.

Забележена је корелација између вредности нивоа гингивитиса и параметра "Са колико година сте први пут водили дете код стоматолога?" која је статистички значајна : $p = 0,209$ $p = 0,037$ (Spearman). Такође, уочена је статистичка значајност између вредности Лобеновог индекса и старости пацијента $p = 0,330$, $p = 0,001$ (Spearman). Пародонтолошка обољења су болести које се развијају постепено и прогресивно. Податак да деца која су у млађем узрасту дошла у контакт са стоматологом имају нижи ниво Лобеновог индекса говори у прилог чињеници да превенција пародонтолошких обољења треба да почиње у најранијем узрасту. Стоматолог може да препозна почетне знаке упале десни, које родитељи можда не би приметили, и да на време почне са уклањањем узрока и спровођењем превентивних и профилактичких мера.

Уочена је статистичка значајност вредности гингивитиса и лоше навике дисања на уста : $p = 0,005$ (Mann Whitney). Дисање на уста , како је показано у литератури, јесте један од пределекционих фактора за развој гингивитиса (129). Константно дисање на уста доводи до исушивања оралне слузокоже, умањења функционалне заштите пљувачке, и погодује настанку и развоју денталног плака.

Такође је показана статистичка значајност у односу вредности гингивитиса и параметра : "Да ли дете има фистуле?" : $p = 0,000$ (Mann Whitney), као и параметра " Како је решен проблем бола приликом последње дететове стоматолошке интервенције?" : $p = 0,002$ (Kruskal Wallis). Фистуле денталног порекла представљају патолошке канале који повезују периодонцијум инфицираног зуба са гингивом.Пошто су то инфламаторне промене, настале као последица најчешће хроничне гнојне инфекције, оне утичу на инфламаторно стање периодонцијума. Такође, гангренозни зуби са фистулама су сигурно претходно прошли кроз акутну фазу, која је могла да се манифестује болом приликом јела, или одржавања оралне хигијене ових пацијената.У таквим условима, пацијенти избегавају жвакање на страни на којој је оболели зуб, као и одржавање оралне хигијене у тим регионима. Временом деца се навикавају да жваћу на супротну страну од оболелог зуба, смањујући на тај начин

самочишћење зуба и олакшавајући акумулацију плака и развој гингивалних обољења. Повезаност овог параметра са Лобеновим индексом даље показује статистичка валидност параметра " Како је решен проблем бола приликом последње дететове стоматолошке интервенције?, где се показало да су пацијенти код којих је рађена дренажа зуба (дакле, зуб је имао фистулу или гнојну инфекцију) имали статистички значајно виши ниво Лобеновог индекса од осталих пацијената.

Такође, уочена је статистичка значајност у односу гингивитиса и појаве социјалне дискриминације ове деце изражену кроз параметар : "Да ли сматрате да тренутно стање уста и зуба вашег детета утиче на то како други људи посматрају и прихватају ваше дете?" : $p=0,012$ (Kruskal Wallis). У оквиру статистичке обраде података показано је да родитељи деце са посебним потребама који сматрају да стање уста и зуба њиховог детета у мањој мери утиче на перцепцију других људи о њему, имају децу са вишим нивоом Лобеновог индекса. Гингивална обољења, нарочито у напреднијој фази, могу да буду видљива, посебно у пределу предњих зуба. Такође, десни могу да крваре на провокације, приликом јела на пример, и може да се јави фетор. Сви ови фактори могу да утичу на начин на како други људи перципирају дете са посебним потребама које има гингивитис.

Закључци :

У оквиру ове студије показано је да деца са посебним потребама у Србији која су смештена ван институција имају висок ниво КЕП индекса, од ког је најзаступљенија компонента- несанирани каријесни зуби.

Након санације ових пацијената у општој ендотрахеалној анестезији однос компоненти КЕП индекса је промењен. Каријесни зуби су у потпуности санирани. У односу на здраву популацију постоји висок однос екстрахованих зуба у оквиру КЕП индекса, пре свега због лошег стања оралног здравља ових пацијената са којим су се јавили на санацију, али и радикалнијег приступа стоматолошком раду у оквиру опште ендотрахеалне анестезије (немогућности лечења компликованих инфекција зуба, могућности реинфекције после лечења, ограниченог времена за рад, итд.)

Пацијенти испитани у оквиру студије имају лошу оралну хигијену и висок ниво гингивалних обољења. Вредности Грин Вермилион индекса, као и Лобеновог индекса су значајно више у односу на здраву популацију, пре свега због немогућности ових пацијената да адекватно одржавају оралну хигијену

Евидентиране промене на меким ткивима усне дупље (хеилитис, обложен језик, повреде настале уједањем...), нису показале статистичке значајности у односу на орално здравље, навике, дијагнозе и социјалне услове у којима пацијенти живе. Изузетак су појаве афти у односу на пол испитаника, и појава фистула у односу на Лобенов индекс.

Већина испитиване деце живи у породицама које зарађују испод државног просека. Овакво финансијско стање утиче на могућности родитеља или старатеља да приуште овој деци адекватну оралну хигијену и стоматолошку негу.

Такође је чињеница да велики број ове деце нема редован и адекватан приступ стоматолошкој нези, као и да се могу сусретати са дискриминацијом због своје примарне болести.

Стручна спрема родитеља, њихова информисаност о значају оралног здравља и његовом очувању, као и о правилној исхрани деце са посебним потребама је од великог значаја за одржање оралног здравља ових пацијената.

У оквиру истраживања показано је да деца са посебним потребама која се не придржавају одговарајућег хигијенско дијететског режима имају више нивое КЕП индекса и пародонталних обољења, као и много већи број екстрахованих зуба у односу на децу код које је исхрана била избалансирана.

Истраживање је показало да деца која редовно одржавају оралну хигијену, било самостално или асистирано од стране родитеља, имају мање денталног плака и зубног каменца, као и ниже вредности гингивитиса.

Лоше навике пацијената, истраживане у оквиру ове студије (дужина трајања оброка, задржавање хране у устима, рефлуksi, стављање прстију и предмета у уста...) углавном нису показале статистичку значајност у односу на орално здравље. Изузетак је дисање на уста, које је показало статистичку значајност у односу на индексе меких и чврстих наслага, као и на појаву гингивалних обољења.

Све радне хипотезе које су постављене су потврђене у оквиру ове студије.

- Деца са посебним потребама која долазе из бољих социо-економских услова имају нижи КЕП и ниже вредности индекса оралне хигијене од деце са посебним потребама која долазе из лошијих социо-економских услова.

- Деца са посебним потребама која се придржавају одговарајуће исхране и адекватног начина одржавања оралне хигијене имају ниже вредности КЕП индекса и ниже вредности индекса оралне хигијене од деце код које то није случај.

- Деца са посебним потребама чији родитељи имају више образовање имају ниже вредности КЕП индекса и ниже вредности индекса оралне хигијене од деце чији родитељи имају нижи степен формалног образовања.

Било би добро да се у очувању оралног здравља ове деце приступи системски, кроз превентивне програме који би били подржани од стране

стоматолога са једне стране, и релевантних институција са друге стране. Такође, требало би израдити протоколе за рану дијагностику ризичних група пацијената, и унапредити системе и доступност стоматолошке неге и санације за децу са посебним потребама у родитељском старању.

Референце :

1. World Health Organization. ICF introduction. ICF: International classification of functioning, disability and health. 2001. Available: www.who.int/classifications/icf/en. Приступљено 23.04.2019.
2. Merry AJ, Edwards DM. Disability part 1: the Disability Discrimination Act (1995) — implications for dentists. *Brit Dent J* 2002; 193(4):199–201.
3. Hockenbury, Don and Sandy. *Discovering Psychology*. Worth Publishers. 2004; ISBN 978-0-7167-5704-7.
4. Accardo PJ, Whitman BY. *Dictionary of developmental disabilities terminology*. 2nd ed. Baltimore, Md: Paul H. Brookes Publishing Co; 2002.
5. Kraus, L., Lauer, E., Coleman, R., and Houtenville, A. (2018). 2017 Disability Statistics Annual Report. Durham, NH: University of New Hampshire.
6. Government of India, Ministry of Home Affairs New Delhi: Office of the Registrar General & Census Commissioner, India; c2010-11 Disabled Population. Available from: http://censusindia.gov.in/Census_And_You/disabled_population.aspx. Приступљено 23.04.2019.
7. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/34409.pdf>, приступљено 03.07.2019.
8. Nunn JH, Gordon PH, Carmichael CL: Dental disease and current treatment needs in a group of physically handicapped children. *Comm Dent Hlth* 1993, 10:389-396
9. Martens L, Marks L, Goffin G, et al.: Oral hygiene in 12-year old disabled children in Flanders, Belgium, related to manual dexterity. *Comm Dent Oral Epidemiol* 2000, 28:73-80.
10. American Academy of Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs: Definition of persons with special health care needs . *Pediatr Dent* 2005, 27:15.
11. Bax M, Goldstein M, Rosebaum P, Leviton A, Paneth N, Dan B, et al. Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005. *Dev Med Child Neurol* 2005; 47: 571-576.

12. Eltumi M, Sullivan PB. Nutritional management of the disabled child: the role of percutaneous endoscopic gastrostomy. *Dev Med Child Neurol* 1997; 39: 66-68.
13. Polat Z, Akgun OM, Turan I, Polat GG, Altun C. Evaluation of the relationship between dental erosion and scintigraphically detected gastroesophageal reflux in patients with cerebral palsy. *Turk J Med Sci* 2013; 43: 283-288.
14. Gunel MK, Mutlu A, Tarsuslu T, Livanelioglu A. Relationship among the Manual Ability Classification System (MACS), the Gross Motor Function Classification System (GMFCS), and the functional status (WeeFIM) in children with spastic cerebral palsy. *Eur J Pediatr* 2009; 168: 477-485.
15. Jan MM. Clinical review of pediatric epilepsy. *Neurosciences (Riyadh)* 2005; 10: 255-264.
16. Basil M. Jan, Mohammed M. Jan, Dental health of children with cerebral palsy. *Neurosciences* 2016; Vol. 21 (4)
17. Ortega AOL, Guimaraes AS, Ciamponi AL, Marie SKN. Frequency of parafunctional oral habits in patients with cerebral palsy. *J Oral Rehabil* 2007; 34: 323-328.
18. Miamoto CB, Pereira LJ, Paiva SM, Pordeus IA, Ramos-Jorge ML, Marques LS. Prevalence and risk indicators of temporomandibular disorder signs and symptoms in a pediatric population with spastic cerebral palsy. *J Clin Pediatr Dent* 2011; 35: 259-263.
19. Strodel BJ. The effects of spastic cerebral palsy on occlusion. *ASDC J Dent Child* 1987; 54: 255-260.
20. Miamoto CB, Ramos-Jorge ML, Pereira LJ, Paiva SM, Pordeus IA, Marques LS. Severity of malocclusion in patients with cerebral palsy: determinant factors. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2010; 138: 394-395
21. Holan G, Peretz B, Efrat J, Shapira Y. Traumatic injuries to the teeth in young individuals with cerebral palsy. *Dent Traumatol* 2005; 21: 65-69.
22. R.N. Moreira et al. *Research in Developmental Disabilities* 33 2012; 1503–1507

23. Oredugba FA , Akindayomi Y . Oral healthstatus and treatment needs of children and young adults attending a day centre for individuals with special health care needs .BMC Oral Health 2008 ; 8 : 30
- 24.Thornton JB, al-Zahid S, Campbell VA, Marchetti A, Bradley EL Jr. Oral hygiene levels and periodontal disease prevalence among residents with mental retardation at various residential settings. Spec Care Dentist 1989;9:186-90.
25. Cumella S, Ransford N, Lyons J, BurnhamH. Needs for oral care among people with intellectual disability not in contact withcommunity dental services. J Intellect Disabil Res 2000;44(Pt 1):45-52.
26. deVries MW, Peeters F. Dental caries with long-term use of antidepressants. Lancet 1995;346:1640.
27. Friedlander AH, Mahler ME. Major depressive disorder. Psychopathology,medical management and dental implications. JADA 2001;132:629-38
28. Nunn ME, Braunstein NS, Krall Kaye EA, Dietrich T, Garcia RI, Henshaw MM. Healthy eating index is a predictor of early childhood caries. Journal of Dental Research.2009; 88:361–6.
29. NHS Choices. Autism and Asperger syndrome. 2011. www.nhs.uk/conditions/autistic-spectrum-disorder/Pages/Introduction.aspx (приступљено 25.06.2019.).
30. Artigas-Pallares J. Autism and attention deficit hyperactivity disorder: convergences and divergences. Genetics. Rev Neurol.2013; 57 (Suppl 1):S155–61.
31. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manualof mental disorders: DSM-5TM. 5th ed. Washington DC: AmericanPsychiatric Publishing; 2013.
32. Persico AM, Napolioni V. Autism genetics. Behav Brain Res. 2013; 251:95–112.
33. Rutter M. Incidence of autism spectrum disorders: changes over time and their meaning. Acta Paediatr. 2005; 94(1):2–15.

34. El Khatib AA, El Tekeya MM, El Tantawi MA, Omar T. Oral health status and behaviours of children with Autism Spectrum Disorder: a case-control study. *Int J Paediatr Dent*. 2014; 24(4):314–23.
35. Fakroon S, Arheiam A, Omar S. Dental caries experience and periodontal treatment needs of children with autistic spectrum disorder. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2015; 16(2):205–9.
36. World Health Organization. Atlas: global resources for persons with intellectual disabilities: 2007. World Health Organization; 2007.
37. Training Module on Mental Retardation. Module on Training of Resource Teachers under SSA on Mental Retardation. (http://ssa.nic.in/inclusiveeducation/training-module-for-resource-teachers-for-disable-children/Module%207%20MR.pdf/at_download/file). Приступљено: 26.09.2019.
38. Armatas V. Mental retardation: definitions, etiology, epidemiology and diagnosis. *Journal of Sport and Health Research*. 2009; 1(2):112-122.
39. Bell J, Civil CR, Townsend GC, Brown RH. The prevalence of taurodontism in Down syndrome. *Journal of Mental Deficiency Research* 1989; 33:467–76.
40. Hennequin M, Faulks D, Veyrune JL, Bourdiol P. Significance of oral health in persons with Down syndrome: a literature review. *Dev Med Child Neurol*. 1999;41(4):275-83.
41. Modeer T, Barr M, Dahllöf G. Periodontal disease in children with Down Syndrome. *Scandinavian Journal of Dental Research* 1990;98:228–34.
42. https://www.mdri-s.org/wp-content/uploads/2013/03/sklonjeni_i_zaboravljeni.pdf, Приступљено 29.11.2019
43. Izveštaj o radu ustanova socijalne zaštite za smeštaj osoba sa invaliditetom za 2010. godinu, Republički zavod za socijalnu zaštitu, str.7 (<http://www.zavodsz.gov.rs/PDF/naslovna/god-izvestavanja/OSI.pdf>). Приступљено 29.11.2019

44. <http://www.zavodsz.gov.rs/media/1388/smernice-eu-deinstitucionalizacija.pdf> pristupljeno 29.11.2019.
45. Dubey, Alok. Oral Health Status of Mentally Challenged Children and Adolescents in Durg and Bhilai City of Chhattisgarh State in India 2018.
46. Peter T, Cherian DA, Peter T. Assessment of oral health parameters among students attending special schools of Mangalore city. *Dent Res J (Isfahan)*. 2017;14(4):260-6.
47. Whyman RA, Treasure ET, Brown RH, MacFadyen EE. The oral health of long-term residents of a hospital for the intellectually handicapped and psychiatrically ill. *N Z Dent J* 1995;91:49-56.
48. Rodriguez Vazquez C, Garcillan R, Rioboo R, Bratos E. Prevalence of dental caries in an adult population with mental disabilities in Spain. *Spec Care Dentist* 2002;22:65-69.
49. Seirawan H, Schneiderman J, Greene V, Mulligan R. Interdisciplinary approach to oral health for persons with developmental disabilities. *Spec Care Dentist* 2008;28:43-52
50. Morgan JP, Minihan PM, Stark PC, et al. The oral health status of 4,732 adults with intellectual and developmental disabilities. *J Am Dent Assoc*. 2012;143(8):838–846.
51. Allen, Elaine and Seaman, Christopher (2007). "Likert Scales and Data Analyses". *Quality Progress* 2007,64-65.
52. Oral health surveys: basic methods. Geneva: World Health Organization, 1987.
53. Greene JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. *J Am Diet Assoc* 1964; 38 :625-37.
54. Lobene RR, Weatherford T, Ross NM, Lamm RA, Menaker L. A modified gingival index for use in clinical trials. *Clin Prev Dent* 1986;8:3-6.
55. McCarthy J, O'Hara J. Ill-health and intellectual disabilities. *Curr Opin Psychiatry* 2011; 24: 382–386.

56. Hennequin, M., Allison, P. J. & Veyrune, J. L. Prevalence of oral health problems in a group of individuals with Down syndrome in France. *Dev Med Child Neurol* 2000; 42, 691–698.
57. Morgan, J. P. et al. The oral health status of 4,732 adults with intellectual and developmental disabilities. *Journal of the American Dental Association* 2012; 143, 838–846.
58. . Gallo, C., Mimura, M. A., & Sugaya, N. N. Psychological stress and recurrent aphthous stomatitis. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*, 2009;64(7), 645–648.
59. Abdullah, Mustafa. Prevalence of recurrent aphthous ulceration experience in patients attending Piramird dental speciality in Sulaimani City. *Journal of clinical and experimental dentistry*. 5. 2013;e89-94.
60. Connick CM, Fos PJ, Barsley RE. Gender differences in special needs populations. *Dent Clin North Am*. 2001;45(3):541-53
61. Oredugba FA, Akindayomi Y. Oral health status and treatment needs of children and young adults attending a day centre for individuals with special health care needs. *BMC Oral Health*. 2008; 22;8:30
62. Jain A, Thakur S, Singhal P, Thakur P. Oral Health Status and Treatment Needs of Children and Young Adults Attending a Day Centre for Individuals with Special Health Care Needs in Shimla. *Int J Dent Med Res* 2015;1(6):32-36
63. Petrovic B, Peric T, Marković D, Bajkin B, Petrovic D, Blagojevic D, Vujkov S. Unmet oral health needs among persons with intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*. 2016;59. 10.1016/
64. Mamai-Homata, E., Koletsi-Kounari, H., & Margaritis, V. Gender differences in oral health status and behavior of Greek dental students: A meta-analysis of 1981, 2000, and 2010 data. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2016;6(1), 60–68.
65. Fukai K, Takaesu Y, Maki Y. Gender differences in oral health behavior and general health habits in an adult population. *Bull Tokyo Dent Coll*. 1999;40(4):187-93.

66. Trentin M S, Costa A I, Barancelli M, Marceliano-Alves MF V, Miyagaki DC, Carli J P De. Prevalence of dental caries in patients with intellectual disabilities .from the Association of Exceptional Children's Parents and Friends of Southern Brazil. RGO - Revista Gaúcha de Odontologia,2017; 65(4), 352-358
67. Chand, B. R., Kulkarni, S., Swamy, N. K., & Bafna, Y. Dentition Status, Treatment Needs and Risk Predictors for Dental Caries among Institutionalised Disabled Individuals in Central India. Journal of clinical and diagnostic research : JCDR, 2014;8(9), ZC56–ZC59.
68. Savic Stankovic T, Jovanović-Medojević M, Zivkovic S. Dental Status of Institutionalized Persons with Special Needs who Live in Special Institution "Srce u jabuci" in Pancevo. Stomatoloski glasnik Srbije.2011;58.16-22.
69. Martinovic B, Ilic , Cvetkovic A, Milojkovic Z, Stosovic-Kalezic I, Mladenović R, Stevanovic M. Stanje zdravlja zuba kod dece uzrasta 12 i 15 godina. Praxis medica.2016;45.11-15. 10.5937/pramed1601011M.
70. Đuričković M, Ivanović M.Stanje oralnog zdravlja kod dece uzrasta od 12 godina u Crnoj Gori ;Vojnosanit Pregl 2011; 68(7): 550–555.
71. Gajić M, et al. Oral health-related quality of life among Belgrade adolescents ;Vojnosanit Pregl 2018; 75(1): 8–15.
72. Gaçe, E., Kelmendi, M., & Fusha, E. Oral health status of children with disability living in Albania. Materia socio-medica, 2014;26(6), 392–394.
73. Ivancić Jokić N, Majstorović M, Bakarčić D, Katalinić A, Szirovicza L. Dental caries in disabled children. Coll Antropol. 2007;31(1):321-4.
74. Lopez-Perez R, Borges-Yanez SA, Jimenez- Garcia G, Maupome G. Oral hygiene, gingivitis, and periodontitis in persons with Down syndrome. Spec Care Dentist 2002;22:214-20.
75. Kendall NP. Oral health of a group of noninstitutionalised mentally handicapped adults in the UK. Community Dent Oral Epidemiol 1991;19:357-59.

76. Moreira RN, Alcântara CE, Mota-Veloso I, Marinho SA, Ramos-Jorge ML, Oliveira-Ferreira F. Does intellectual disability affect the development of dental caries in patients with cerebral palsy? *Res Dev Disabil.* 2012;33(5):1503-7.
77. Seirawan H, Schneiderman J, Greene V, Mulligan R. Interdisciplinary approach to oral health for persons with developmental disabilities. *Spec Care Dentist* 2008;28:43-52.
78. Mandić J, Jovanović S, Mandinić Z, Ivanović M, Kosanović D, Miličić B, Živojinović-Toumba V. Oral health in children with special needs. *Vojnosanitetski preglod.* 2018;75(7):675-681.
79. Shah, A. H., Naseem, M., Khan, M. S., Asiri, F., AlQarni, I., Gulzar, S., & Nagarajappa, R. Oral health knowledge and attitude among caregivers of special needs patients at a Comprehensive Rehabilitation Centre: an analytical study. *Annali di stomatologia.* 2018; 8(3): 110–116.
80. Liu, Hsiu-Yueh & Chen, Jung-Ren & Hsiao, Szu-Yu & Huang, Shun-Te. Caregivers' oral health knowledge, attitude and behavior toward their children with disabilities. *Journal of Dental Sciences.* 2017;12. 10.1016/j.jds.2017.05.003.
81. Saied-Moallemi Z, Virtanen JI, Ghofranipour F, Murtomaa H. Influence of mothers' oral health knowledge and attitudes on their children's dental health. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2008;9:79–83.
82. Oliveira JS, Prado Júnior RR, de Sousa Lima KR, de Oliveira Amaral H, Moita Neto JM, Mendes RF. Intellectual disability and impact on oral health: a paired study. *Spec Care Dentist.* 2013;33(6):262-8.
83. Puri, S., Vasthare, R., & Munoli, R. The Impact of Sibling Behavior on Oral Health: A Narrative Review. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry.* 2019; 9(2) :106–111.
84. Chiwata, K., & Takeda, F. Daily living activities and oral condition among care facility residents with severe intellectual disabilities. Comparative analyses between residents receiving tooth-brushing assistance and those not receiving tooth-brushing assistance. *Japanese Journal of Public Health.* 2007; 54, 387–398.

85. H.-Y. Liu et al. The impact of dietary and tooth-brushing habits to dental caries of special school children with disability; *Research in Developmental Disabilities*. 2010; 31, 1160–1169
86. Ashkenazi, M., Bidoosi, M. & Levin, L. Factors associated with reduced compliance of children to dental preventive measures. *Odontology*. 2012;100, 241–248
87. Moursi AM, Fernandez JB, Daronch M, Zee L, Jones CL. Nutrition and oral health considerations in children with special health care needs: implications for oral health care providers. *Pediatr Dent*. 2010;32(4):333-42
88. Eronat N, Koparal E. Dental caries prevalence, dietary habits, tooth-brushing, and mother's education in 500 urban Turkish children. *J Marmara Univ Dent Fac*. 1997;2(4):599-604.
89. Finger ST, Jedrychowksi JR. Parents' perception of access to dental care for children with handicapping conditions. *Spec Care Dentist* 1989; 9(6):195–9.
90. Russell GM, Kinirons MJ. A study of the barriers to dental care in a sample of patients with cerebral palsy. *Community Dent Health* 1993; 10(1):57–64.
91. Altun, C., Guven, G., Akgun, O. M., Akkurt, M. D., Basak, F., & Akbulut, E. Oral health status of disabled individuals attending special schools. *European journal of dentistry*, 2010;4(4), 361–366.
92. Burtner AP, Jones JS, McNeal DR, Low DW. A survey of the availability of dental services to developmentally disabled persons residing in the community. *Spec Care Dent* 1990; 10(6):182–4.
93. Koneru A, Sigal MJ. Access to dental care for persons with developmental disabilities in Ontario. *J Can Dent Assoc*. 2009 ;75(2):121.
94. Cumella S, Ransford N, Lyons J, Burnham H. Needs for oral care among people with intellectual disability not in contact with community dental services. *J Intellect Disabil Res* 2000;44(Pt 1):45-52.

95. Gabre P, Martinsson T, Gahnberg L. Incidence of, and reasons for, tooth mortality among mentally retarded adults during a 10-year period. *Acta Odontol Scand* 1999;57:55-61.
96. Detsis, T. D., Angelo, G. L., Martins, C. C., Paiva, S. M., Pordeus, I. A., & Borges-Oliveira, A. C. Association between Dental Caries and Down Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PloS one*.2015; 10(6)
97. Macho V, Palha M, Macedo AP, Ribeiro O, Andrade C. Comparative study between dental caries prevalence of Down syndrome children and their siblings. *Spec Care Dentist* 2013;33(1):2-7.
98. Cheng RH, Leung WK, Corbet EF, King NM .Oral health status of adults with Down syndrome in Hong Kong.*Special Care Dent*.2007;27: 134–138.
99. Areias CM, Sampaio-Maia B, Guimarães H, Melo P, Andrade D. Caries in Portuguese Down syndrome children. *Clinics*.2011;66: 1183–1186.
100. Cornejo LS, Zak GA, Dorronsoro de Cattoni ST, Calamari SE, Azcurra AI, Battellino LJ. Bucodental health condition in patients with Down syndrome of Cordoba City, Argentina.*Acta Odontol Latinoam*. 1996;9:65–79.
101. Oredugba FA.Oral health condition and treatment needs of a group of Nigerian individuals with Down syndrome. *Downs Syndr Res Pract*.2007;12: 72–76.
102. Porovic, S., Zukanovic, A., Juric, H., & Dinarevic, S. M. Oral health of Down syndrome children in Bosnia and Herzegovina. *Materia socio-medica*.2016;28(5), 370–372.
103. Shaw L, Saxby MS. Periodontal destruction in Down syndrome and in juvenile periodontitis: how close a similarity? *Journal of Periodontology*. 1986;57:709–15.
104. Cancio V, Fakher K, Bendo CB, Paiva SM, Tostes MA. Individuals with special needs and their families' oral health-related quality of life. *Braz Oral Res*. 2018;32:e39.
105. Martens L, Marks L, Goffin G, Gizani S, Vinckier F, Declerck D. Oral hygiene in 12-year-old disabled children in Flanders, Belgium, related to manual dexterity. *Community dentistry and oral epidemiology*.2000;28. 73-80

106. van Palenstein Helderma WH, Soe W, van 't Hof MA. Risk factors of early childhood caries in a Southeast Asian population. *J. Dent. Res.* 2006;85(1):85-8.
107. Anderson L. S. Mothers of children with special health care needs: documenting the experience of their children's care in the school setting. *The Journal of school nursing : the official publication of the National Association of School Nurses.*2009;25(5), 342–351.
108. Garwick AW, Patterson JM, Bennett FC, Blum RW. Parents' perceptions of helpful vs unhelpful types of support in managing the care of preadolescents with chronic conditions.*Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine.* 1998;152:665–671.
109. Oredugba, F. A., & Akindayomi, Y. Oral health status and treatment needs of children and young adults attending a day centre for individuals with special health care needs. *BMC oral health.*2008; 8,30.
110. Mokhtar, L. Abd Jalil, N. Muhd Noor, B. C. Tan, Z. Shamdol, H. Ali Hanafiah Dental Status and Treatment Needs of Special Needs Children in Negeri Sembilan, Malaysia. *World Journal of Research and Review.*2016;2: 64–70.
111. Denloye, Obafunke. Oral hygiene status of mentally handicapped school children in Ibadan, Nigeria.*Odonto-stomatologie tropicale = Tropical dental journal.*1999; 21. 19-21.
112. Ameer, Nazia, et al. "Oral hygiene and periodontal status of teenagers with special needs in the district of Nalgonda, India." *Journal of Indian Society of Periodontology*2012; 16(3), 421
113. Rao, Dinesh & Hegde, Amitha & A.K.Munshi. Oral hygiene status of disabled children attending special schools of South Canara, India.*Hong Kong Dental Journal.*2005;107-113
114. Jaber, Mohamed Abdullah. Dental caries experience, oral health status and treatment needs of dental patients with autism. *Journal of Applied Oral Science.*2011;19(3), 212-217.

115. Du RY, Yiu CK, King NM, Wong VC, McGrath CP. Oral health among preschool children with autism spectrum disorders: A case-control study. *Autism*. 2015;19(6):746-51
116. Lewis C. W. Dental care and children with special health care needs: a population-based perspective. *Academic pediatrics*.2009;9(6), 420–426.
117. Huebner CE, Riedy CA. Behavioral determinants of brushing young children's teeth: implications for anticipatory guidance. *Pediatr Dent*. 2010;32:48–55.
118. Campanaro, M., Huebner, C. E., Davis, B. E. Facilitators and barriers to twice daily tooth brushing among children with special health care needs. *Special care in dentistry : official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*. 2014; 34(4), 185–192.
119. M. Vulović, D. Beloica, M. Gajić, R. Stevanović, M. Ivanović, M. Carević, Z. Vulićević, D. Marković. *Preventivna stomatologija 2005*; ISBN T9788676140268
120. Najeeb, S., Zafar, M. S., Khurshid, Z., Zohaib, S., & Almas, K. The Role of Nutrition in Periodontal Health: An Update. *Nutrients*.2016;8(9), 530
121. Weiler R. M. E., Fisberg M., Barroso A. S., Nicolau J., Simi R., Siqueira W. L., Jr. A study of the influence of mouth-breathing in some parameters of unstimulated and stimulated whole saliva of adolescents. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2006;70(5):799–805
122. Mummolo S, Nota A, Caruso S, Quinzi V, Marchetti E, Marzo G. Salivary Markers and Microbial Flora in Mouth Breathing Late Adolescents. *Biomed Res Int*. 2018; 8687608
123. Ballikaya E, Guciz Dogan B, Onay O, Uzamis Tekcicek M. Oral health status of children with mouth breathing due to adenotonsillar hypertrophy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2018;113:11-15.
124. Marks, L., Fernandez, C., Kaschke, I., & Perlman, S. Oral cleanliness and gingival health among Special Olympics athletes in Europe and Eurasia. *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal*.2015;20(5), e591–e597

125. Keene JJ Jr, Galasko GT, Land MF. Antidepressant use in psychiatry and medicine: importance for dental practice. *J Am Dent Assoc.* 2003;134(1):71-9.
126. Modéer T, Barr M, Dahllöf G. Periodontal disease in children with Down's syndrome. *Scand J Dent Res.* 1990;98(3):228-34.
127. Brown LF, Ford PJ, Symons AL. Periodontal disease and the special needs patient. *Periodontol 2000.* 2017;74(1):182-193.
128. Kornman KS. Mapping the pathogenesis of periodontitis: a new look. *J Periodontol.* 2008;79:1560–1568.
129. Rajinder Kumar Sharma, Anu Bhatia, Shikha Tewari, Satish Chandar Narula. Distribution of Gingival Inflammation in Mouth Breathing Patients: An Observational Pilot Study; *Journal of Dentistry Indonesia.* 2016;23(2): 28-32

Прилог 1. :

Pristanak za učestvovanje u istraživanju : “Epidemiološka studija stanja oralnog zdravlja kod ne-institucionalizovane dece sa posebnim potrebama”.

Čitanjem ponudjenog obrasca Informacije za roditelje pacijenta o istraživanju : Epidemiološka studija stanja oralnog zdravlja kod ne-institucionalizovane dece sa posebnim potrebama detaljno sam se informisao/la o postupku i načinu izvodjenja ovog istraživanja. Na sva postavljena pitanja dobio/la sam zadovoljavajuće odgovore.

Dobrovoljno dajem pristanak da moje dete _____ učestvuje u ovom istraživanju. Ne odričem se svojih zakonskih prava potpisivanjem ovog informisanog pristanka. Dobiću potpisan i datiran primerak ovog informisanog pristanka.

Roditelj

Ime i prezime

potpis

datum

Istraživač (osoba koja je dobila pristanak)

Ime i prezime

potpis

datum

Прилог 2. :

Anketni upitnik

1. **Ime i prezime deteta:**_____

2. **Datum rođenja deteta:**_____

3. **Dijagnoza osnovnog oboljenja deteta :**

4. **Da li dete uzima neke lekove zbog svog osnovnog oboljenja, i ako da, koje?**

5. **Pol deteta :** 1) muški

2) ženski

6. **Školska sprema roditelja : Oca**

1) Bez škole

2) Nepotpuna osnovna škola (1 – 7) razreda

3) Osnovna škola

4) Srednja škola

5) Viša škola

6) Visoka škola

Školska sprema roditelja : Majke

1) Bez škole

2) Nepotpuna osnovna škola (1 – 7) razreda

- 3) Osnovna škola
- 4) Srednja škola
- 5) Viša škola
- 6) Visoka škola

7. Ukupan mesečni prihod domaćinstva u kom dete živi :

- 1) manje od 20.000 RSD
- 2) od 20.000 – 40.000 RSD
- 3) od 40.000 – 80.000 RSD
- 4) od 80.000 –120.000 RSD
- 5) Više od 120.000 RSD

8. Da li dete ima braću/ sestre?

- 1) da
- 2) ne

9. Da li je još neko dete u porodici osoba sa posebnim potrebama?

- 1) da
- 2) ne

10. Da li dete samostalno održava oralnu higijenu?

- 1) da
- 2) ne

11. Ukoliko dete NE održava sam oralnu higijenu, u kom stepenu mu je neophodna pomoć?

- 1) jako malo
- 2) malo
- 3) osrednje
- 4) mnogo
- 5) dete ne može uopšte sam da održava oralnu higijenu

12. Da li dete pruža otpor prilikom održavanja oralne higijene?

- 1) da
- 2) ne

13. Koliko često dete pere zube (sa ili bez pomoći)?

- 1) svaki dan
- 2) više puta nedeljno (ali ne svaki dan)
- 3) jednom nedeljno
- 4) redje od jednom nedeljno
- 5) nikad

14. Da li prilikom održavanja oralne higijene koristite još neka sredstva pored četkice i paste?

- 1) da
- 2) ne

15. Ako je odgovor na prethodno pitanje bio DA, molim dopišite koja

16. Da li je detetu neophodna pomoć pri uzimanju hrane?

- 1) pacijent se samostalno hrani
- 2) malo pomoći
- 3) srednje
- 4) dosta pomoći
- 5) pacijent ne može uopšte da se hrani bez pomoći

17. Koliko obroka dete ima u toku dana (u proseku)?

- 1) jedan obrok
- 2) dva obroka
- 3) tri obroka
- 4) 4 do 6 obroka
- 5) više od 6 obroka

18. Koliko dugo traju obroci (u proseku)?

- 1) do 20 minuta
- 2) preko 20 minuta

19. Da li dete zadržava hranu u ustima u toku/posle obroka?

- 1) da
- 2) ne

20. Da li morate da pripremate hranu na poseban način da bi dete moglo da je jede (da pasirate, sitno seckate...itd.)?

- 1) da
- 2) ne

21. Da li zaslađujete hranu i tečnosti da bi ih dete radije konzumiralo (dodajete šećer u mleko, voće...itd)?

- 1) da
- 2) ne

22. Koliko puta , u toku dana, dete jede slatkiše i/ili slane grickalice?

- 1) redje od jednom dnevno
- 2) jednom dnevno
- 3) 2 do 3 puta dnevno
- 4) više od 3 puta dnevno
- 5) kad god traži

23. Koliko često dete pije sokove , gazirane napitke, i mleko?

- 1) redje od jednom dnevno
- 2) jednom dnevno
- 3) 2 do 3 puta dnevno
- 4) više od 3 puta dnevno
- 5) kad god traži

24. Da li koristite zaslađene napitke (zaslađeno mleko, čaj, sokove...) da bi uspavali dete?

- 1) da
- 2) ne

25. Koliko puta godišnje vodite vaše dete kod stomatologa?

- 1) ne vodim dete kod stomatologa
- 2) jednom godišnje
- 3) dva puta godišnje
- 4) 3 i više puta godišnje
- 5) samo kada se žali na neki problem

26. Da li ste nekada vodili dete kod stomatologa kada se nije žalilo na neki problem (samo na pregled, radi neke profilaktičke intervencije, saveta...)?

- 1) da
- 2) ne

27. Da li su detetu kod stomatologa nekada rađene profilaktičke usluge (zalivanje fisura, fluorisanje zuba, uklanjanje mekih naslaga, uklanjanje zubnog kamenca)?

- 1) da
- 2) ne

28. Sa koliko godina ste prvi put odveli Vaše dete kod stomatologa : _____

29. Sa koliko godina ste prvi put primetili da Vaše dete ima kvar na zubu/zubima: _____

30. Da li vaše dete ima problema sa povraćanjem?

- 1) ne/retko
- 2) da/ često

31. Da li ste primetili da vaše dete diše na usta?

- 1) ne/retko
- 2) da/ često

32. Da li ste primetili da vaše dete stavlja u usta prste ili predmete?

- 1) ne/ retko
- 2) da/ često

33. Da li je vaše dete imalo bolove i/ili otko poreklom od zuba u poslednjih godinu dana?

- 1) da
- 2) ne

34. Da li je vaše dete imalo otežano uzimanje hrane, ili je izbegavalo da jede određenu hranu zbog problema sa zubima u poslednjih godinu dana?

- 1) da
- 2) ne

35. Da li je vaše dete imalo neku stomatološku intervenciju zbog bola u proteklih godinu dana?

- 1) da
- 2) ne

36. Ako je odgovor na prethodno pitanje bio DA, kako je tom prilikom rešen problem bola?

- 1) Drenaža zuba
- 2) Vađenje zuba
- 3) Plombiranje zuba
- 4) nešto drugo

37. Koliko ste zadovoljni kvalitetom stomatoloških usluga koje je vaše dete imalo do sada?

- 1) potpuno nezadovoljan
- 2) nezadovoljan
- 3) niti zadovoljan niti nezadovoljan
- 4) zadovoljan
- 5) potpuno zadovoljan

38. Da li vam se nekada dogodilo da stomatolog odbije rad sa vašim detetom zbog primarne bolesti vašeg deteta?

- 1) da
- 2) ne

39. Da li smatrate da trenutno stanje usta i zuba vašeg deteta ometa ili ograničava vaše dete u svakodnevnim aktivnostima?

- 1) uopšte ne ograničava
- 2) pomalo ograničava
- 3) osrednje ograničava
- 4) mnogo ograničava
- 5) dete ne može uopšte da se normalno bavi svakodnevnim aktivnostima zbog svog oralnog stanja

40. Da li smatrate da trenutno stanje usta i zuba vašeg deteta utiče na to kako drugi ljudi posmatraju i prihvataju vaše dete?

- 1) uopšte ne utiče
- 2) pomalo utiče

- 3) osrednje utiče
- 4) mnogo utiče
- 5) od presudnog je značaja

Hvala Vam na strpljenju i odvojenom vremenu da popunite ovaj upitnik.

Биографија :

Душан Косановић рођен је у Београду, 08.06.1982. године. У Београду је завршио основну школу, у којој је био носилац Вукове дипломе, и Десету београдску гимназију, коју је завршио са одличним успехом.

Стоматолошки факултет универзитета у Београду завршио је 2012-те године, са просечном оценом 8,12. Исте године започео је стоматолошки стаж на Клиници за дечју и превентивну стоматологију Универзитета у Београду.

Након завршетка стажирања и положеног државног испита , 2013-те године уписује докторске студије на Стоматолошком факултету.

Од 2014-те године ради као сарадник у настави на предметима: Дечја стоматологија, Превентивна стоматологија и Орална Хигијена на Клиници за дечју и превентивну стоматологију Универзитета у Београду.

Специјализацију из дечје и превентивне стоматологије уписао је 2018-те године. Аутор је 2 рада индексирана на СЦИ листи, и 2 рада ван СЦИ листа. Излагао је на бројним конгресима, у земљи и иностранству.

Изјава о ауторству

Име и презиме аутора : Душан Косановић

Број индекса : 4022/2013

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом : "**Стање оралног здравља деце са посебним потребама која су смештена ван институција**"

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да дисертација у целини ни у деловима није била предложена за стицање друге дипломе према студијским програмима других високошколских установа;
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица.

Потпис аутора

У Београду, _____

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора : Душан Косановић

Број индекса : 4022/2013

Студијски програм: Докторске студије (Последипломске студије)

Наслов рада : Стање оралног здравља деце са посебним потребама која су смештена ван институција

Ментор: проф. др Јелена Мандић

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла ради похрањивања у **Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду.**

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског назива доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис аутора

У Београду, _____

образац изјаве о коришћењу

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

" Стање оралног здравља деце са посебним потребама која су смештена ван институција "

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)
2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)
3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND)
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)
5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND)
6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци.

Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве).

Потпис аутора

У Београду, _____