

УНИВЕРЗИТЕТ “СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ”
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ- СКОПЈЕ

Билјана Чоневска

ПРОЦЕНКА НА ОРАЛНОТО ЗДРАВЈЕ КАЈ ДЕЦА И
АДОЛЕСЦЕНТИ СО ПОСЕБНИ ПОТРЕБИ

магистерски труд

Ментор: Проф. д-р. Снежана Иљовска

Скопје, 2012

**Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ Скопје
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ**

Билјана Чопевска

**ПРОЦЕНКА НА ОРАЛНОТО ЗДРАВЈЕ КАЈ ДЕЦА И
АДОЛЕСЦЕНТИ СО ПОСЕБНИ ПОТРЕБИ**

Магистерски труд

Ментор: Проф.д-р Снежана Иљовска

2012

Резиме	3
Абстракт.....	7
1.0.ВОВЕД.....	9
2.0.ПРЕГЛЕД ОД ЛИТЕРАТУРАТА.....	14
3.0 ЦЕЛ НА ТРУДОТ.....	23
4.0.ПАЦИЕНТИ И МЕТОДИ НА РАБОТА.....	25
4.1.Пациенти во истражувањето.....	25
4.2.Клинички истражувања.....	25
4.2.1.Индекс на орална хигиена.....	26
4.2.2.Индекс на гингивална инфламација.....	27
4.2.3.Индексни параметри за зачестеноста на забниот кариес.....	28
4.2.4.Зачестеност на малоклузиите.....	28
4.2.5.Статистичка пресметка на податоците.....	29
5.0.РЕЗУЛТАТИ.....	30
6.0.ДИСКУСИЈА.....	53
7.0.ЗАКЛУЧОЦИ.....	68
8.0.ЛИТЕРАТУРА.....	71

Кратка содржина

Децата со пречки во развојот чинат значаен дел од општата популација, во некои студии дури се споменува и бројката од 10% ако се земат во предвид вкупните пореметувања. Нивната нееднаквост во психички, физички, ментален, воспитно-образовен и социјален аспект во однос на здравите деца условуваат специфичен начин на комуникација, пристап на стоматологот и контрола во однесување во стоматолошката амбуланта.

За состојбата на оралното здравје на хендикепираните лица во развиените земји во светот изработени се многубројни студии, кај нас многу малку се работело во доменот на оваа проблематика.

ЦЕЛ НА ТРУДОТ-Заради овие сознанија, а поттикнати од големиот број на деца со посебни потреби произлезе и целта на нашиот труд: да се утврди состојбата на орална хигиена; да се утврди состојбата на гингивална инфламација; да се испита преваленцијата на кариес кај трајните заби; да се утврди застапеноста на ортодонтските аномалии. Врз основа на добиените податоци да се предложат мерки кои би требало да се превземат за зачувување и унапредување на оралното здравје кај децата и адолесцентите со посебни потреби.

ПАЦИЕНТИ И МЕТОДИ - за реализација на поставената цел ќе бидат проследени 90 деца кои престојуваат во дневниот центар на деца и младинци во специјалното средно училиште Св. НАУМ ОХРИДСКИ-Скопје на возраст од 11 до 24 години во Скопје, а како контролна група ќе бидат вклучени 90 ученика .

Сите испитаници се поделени, спрема возраста, во две групи, и тоа, деца на возраст од 11-16 години и од 17 до 24 години. Контролната група ќе ја сочинуваат по 45 испитаника од секоја возрасна група. Во клиничките истражувања ќе бидат проследени вообичаените параметри кои го

отсликуваат оралното и денталното здравје. Предмет на нашите истражувања ќе биде регистрацијата на: Индексот на орална хигиена (ОНИ „Oral Higiene Index“), по методата на Greene-Vermillion; Индексот на гингивална инфламација (IGI) по Silness и Løe ; Индексни параметри за зачестеноста на забниот кариес (КЕП и Кип). Присуството или отсуството на ортодонтските аномалии го констатиравме со инспекција при што ќе бидат евидентирани следниве состојби: Сагитални неправилности во оклузија малоклузии по Angle (Angle I класа, Angle II класа, Angle III класа), малоклузии во вертикала (длабок загриз, отворен загриз), малоклузии на денталните лакови (растреситост на забни низови, збиеност на забните низови, неправилност во обликот на забните низови, неправилност во големина на забните низови), малоклузии во трансверзала (вкрстен загриз)

Резултатите од испитувањата укажуваат на следното:

ОНИ индексот е тестиран во двете групи за да се види дали има некаква параметриска или непараметриска корелација. Параметрискиот коефициент на Pearson изнесува $r = -0.19$ (се работи за многу слаба негативна и статистички несигнификантна корелација).

Истиот индекс гледан од точка на непараметриска корелација по Spearman на ниво од $p < 0.01$ покажува средно јака статистички поврзаност ($R = -0.24$).

Дистрибуцијата на вредностите на ОНИ индексот кај двете групи тестирани со тестовите на Mann-Whitney и Kolmogorov-Smirnov не покажа статистички сигнификантна разлика. Кога со непараметрискиот тест на Kruskal-Wallis ги тестиравме оригиналните податоци на ОХИ се покажа јака статистичка сигнификантност за ниво $p < 0.01$.; тестирањето со Kruskal-Wallis тест не покажа статистички сигнификантна дистрибуција на информациите за видот на хендикеп и Индексот на орална хигиена ($p > 0.05$). Податоците за гингивалната инфламација се испитувани на повеќе начини. Параметриската корелација помеѓу групите е статистички не сигнификантна ($r = -0.07$). Непараметриската корелација според Spearman исто така е несигнификантна ($R = -0.08$). Дистрибуцијата на податоците тестирана со Mann-Whitney и Kolmogorov-Smirnov тест покажа дека нема статистички сигнификантна разлика меѓу групите ($p > 0.05$). Вредностите

за дистрибуцијата на КЕП индексот кај испитаниците од експерименталната група за секој тип на хендикеп при што КЕП-от кај лицата со ментален хендикеп е само 1 лице без КЕП, со КЕП 1 биле 16(84%) испитаника, со 2 25(69%), со 3 29(87%) и со вредност на КЕП 4 биле 7(64%) од испитаниците или вкупно 69(77%). Кај комбиниран физички, комуникациски и ментален хендикеп КЕП индексот со вредност 1 бил кај 1(5%) испитаника, со 2 кај 1(3%), со 3 кај 1(4%) испитаника и со вредност на КЕП 4 бил 1(9%) испитаник, кај комбиниран од физички, комуникациски, ментален и медицински аномалии со КЕП 1 бил кај 1(5%) испитаник, со КЕП 2 кај 5(14%) испитаници, КЕП 3 кај 0(0%) испитаници и КЕП 4 кај 2(18%) испитаници. Кај комуникациски и ментален хендикеп вредноста на КЕП -индексот 2 бил кај 2(6%) испитаника, 3 кај 2(9%), и 4 кај 1(9%). Кај испитаниците со ментален и медицински аномалии КЕП -индексот со вредност 2 бил кај 2(6%) испитаника и кај испитаниците со физички и ментален хендикеп истиот индекс со вредност 1 бил само кај 1(5%) испитаник. Кај испитаниците со физички, ментален и медицински аномалии истиот индекс со вредност 2 бил кај 1(3%).

Во однос на ортодонтските аномалии со **t тест** за пропорции се докажа дека во испитуваната група деца има поголем број на сагитални аномалии одколку кај КГ (**$t = 4.32$** ; што е поголемо од нултата вредност за **t**, која изнесува **1.96**). **T тестот** за пропорции (**$t = 1.65 < t_0 = 1.96$**) кои се однесуваат на длабокиот загриз кај двете групи не покажа разлика во однос на нормален вертикален преклоп на забите (**$p > 0.05$**). Во однос на збиеноста и растреситоста помеѓу двете групи не постои статистички сигнификантна разлика. Во однос на присуството на вкрстен загриз **t тестот** за пропорции покажа дека не постои статистички сигнификантна разлика меѓу двете групи.

Заклучок: Со оглед на важноста на оралното здравје, неговото одржување и унапредување, кај популацијата на деца со пречки во психофизичкиот развој, очекуваме дека ваквиот вид на истражување ќе ни даде преглед на состојбата на вкупното орално здравје кај една одредена група испитаници.

Врз основа на добиените податоци ќе можеме да направиме еден глобален план за пристапот во стоматолошкото згрижување на овие деца и предлог мерки за превенирањето од пародонтолошки и од ортодонтски аспект и примена на сите достапни превентивни мерки за превенирање на денталниот кариес.

Реализацијата на овој труд се надеваме дека ќе биде голем продонес за децата со хендикеп, нивните родители или старатели, општеството но и сатисфакција за оние кои се занимаваат со стоматолошките дисциплини.

Клучни зборови: деца со пречки во развојот, КЕП, Гингивален индекс, индекс на орална хигиена, ортодонтски неправилности.

Assesment of oral health in children and adolescents with disabilities

Abstract

Children with developmental disabilities comprise a significant part of the general population, if all disorders are taken into account some studies even suggest that the number goes to 10%. Their psychological, physical, mental, educational and social differences, compared to the healthy children, calls for a specific mode of communication, approach of the stomatologist and controlled behavior in the stomatologist's office.

In the developed countries there are a lot of studies about the condition of oral health in handicapped persons, compared to our country where this issue has been very poorly addressed.

PURPOSE OF THE PAPER – Due to this findings, and encouraged by the large number of children with special needs resulted in the purpose of our paper: to ascertain the condition of oral hygiene; to ascertain the condition of gingival inflammation; to determine the prevalence of caries in permanent teeth, to determine the frequency of orthodontic anomalies. Based on the received information, to propose measures for preserving and improving oral health in children and adolescents with special needs.

PATIENTS AND METHODS – for implementing the goal, 90 children were followed up which reside in the daily center for children and young adults, special high school “St. Naum Ohridski” – Skopje, from the age of 11 to 24, and for the control group 90 students were followed.

All the participants are divided, according to age, in two groups: children on age of 11-16 and 17 to 24. The control group is comprised of 45 participants from each age group. The clinical investigations follow the usual parameters of oral and dental health. The goal of our investigation is surveillance of: Oral Hygiene Index (OHI), method of Greene-Vermillion; Gingival Inflammation Index (IGI), Silness and L  e; Index parameters for frequency of dental caries (Kep and Kip). The presence or absence of orthodontic anomalies is detected with inspection. The following conditions are detected: Sagital anomalies in occlusion malocclusions Angle classification (Angle class I, Angle class II, Angle class III), vertical malocclusions (deep bite – open bite), dental arch malocclusions : (spacing of the teeth ,crowding of teeth, anomaly in the shape of the dental arch, anomaly in the volume of the dental arch, transversal malocclusions (crossbite)

The same index from the point of nonparameter correlation of Spearman on level of $p < 0.01$ shows average to strong statistical association ($R = -0.24$).

The distribution of values in the OHI index in both groups tested with the Mann-Whitney and Kolmogorov-Smirnov tests did not show statistically significant distribution of information for the type of handicap and Oral Hygiene Index ($p > 0.05$); data for the gingival inflammation is tested in several ways. The parameter correlation between the groups is not statistically significant ($r = -0.07$). The nonparameter correlation according to Spearman is also not significant ($R = -0.08$). The distribution of data from the Mann-Whitney and Kolmogorov-Smirnov tests showed that there is no statistical difference between the groups ($p > 0.05$); values for distribution of Kep index in the participants from the experimental group for every type of handicap, in participants with mental handicap only 1 person was without Kep, with Kep 1 were 16 (84%) participants, with Kep 2 were 25 (69%), with Kep 3 were 29 (87%), and with values for Kep 4 were 7 (64%) participants or total 69 (77%). In mixed physical, communication and mental handicap Kep index with value 1 was detected in 1 (5%) participant, with 2 in 1 (3%), with 3 in 1 (4%) participant and with value of Kep 4 in 1 (9%) participant. In communication and mental handicap the Kep index with value 2 was detected in 2 (6%) participants, and in participants with physical and mental handicap the same index with value 2 was detected in 1 (3%).

In terms of orthodontic anomalies, with t test for proportions, it was proven that the children in the eksperimental group have more sagital anomalies than in control group ($t = 4.32$; which is more than the zero value for t, 1.96). The t test for proportions ($t = 1.65 < t_0 = 1.96$) pertaining to the deep bite in both groups did not show any difference in the normal vertical overbite of teeth

($p > 0.05$). In regard to the spacing of the teeth and crowding of the teeth between the two groups there is no significant statistical difference. In regard to the presence of crossbite, the t test for proportions showed that there is no significant statistical difference between the two groups.

Conclusion: Given the importance of oral health, maintenance and promotion, in the population of children with disabilities in the psycho-physical development, we expect that this kind of research will give us a preview in the overall oral health in certain group of participants.

Based on the received data we will be able to develop a global plan for the approach of dental health in this group of children and proposed measures for parodontologie and orthodontic prevention, as well as implementation of all available preventive measures for prevention of dental caries.

We hope that the implementation of this paper will be of great benefit for the handicapped children, there parents or guardians, the society, and on satisfaction for those working in the field of stomatology.

Key words: children with developmental disabilities, KEP, gingival index, oral hygiene index, orthodontic anomalies

1.0. ВОВЕД

Децата со пречки во развојот чинат значаен дел од општата популација, во некои студии дури се споменува и бројката од 10% ако се земат во предвид вкупните пореметувања. Нивната различност во психички, физички, ментален, воспитно-образовен и социјален аспект во однос на здравите деца условуваат специфичен начин на комуникација, пристап на стоматологот и контрола во однесување во стоматолошката амбуланта.

Следејќи ги современите трендови на развој на општества за создавање хумани услови за живот низ сите застапени процеси на деинституционализација, се повеќе деца со пречки во развој остануваат да живеат во своето семејство, а се помалку се сместени во специјални установи. Семејниот стоматолог треба да очекува дека овие деца се почесто ќе бидат негови пациенти.

На детето со пречки во развој потребно е да се пристапи како индивидуа со специфични потреби па дури потоа како особа со физички, психички и интелектуални особини.

Според СЗО, "Хендикепирано дете е она дете кое во одреден временски период не е во состојба, физички или ментално потполно да учествува во нормалните активности на своите врстници, вклучувајќи ги и оние од социјална, рекреативна, едукативна и говорна природа" (1.2).

Етиолошките фактори кои доведуваат до пореметување во психо-физичкиот развој се многубројни и разновидни, а од видот, јачината и времетраењето на делување, зависи и видот и тежината на пореметувањето. Овие фактори можат да бидат пренатални, каде спаѓаат генски аберации, инфекции на бремената жена и ендокрините жлезди,

инкопатибилност на Rh фактор и други; перинатални, како што се, трауми при породување, разни видови инфекции, церебрални трауми, хеморагии, хипоксии, аноксии, хипогликемија и други; и постнатални, и тоа, церебрални инфекции, трауми и васкуларни неправилности, труења, постимунизациона енцефалопатија, малнутриции, епилепсија, соматски заболувања.

American Psychiatric Association во 1994 година (24) преадаптирала класификацијата на СЗО за лицата со оштетување, неспособност и хендикеп во седум групи кои имаат допирни точки со дентооралниот статус на пациентите, која изгледа;

- функционална лимитираност;
- физичка болка;
- психолошки дискомфорт;
- физичка неспособност;
- психичка неспособност;
- социјална неспособност;
- хендикепираност (визуелни оштетувања, оштетен слух, проблем со учењето, развојни оштетувања и ментална ретардираност).

Од аспект на стоматолошкото згрижување, децата со пречки во психо-физичкиот развој можат да се поделат во четири групи (12, 13):

- деца со физички хендикеп, (во деца со физички хендикеп спаѓаат децата со мускулна дистрофија, вродени пореметувања на екстремитетите, церебрална парализа, Spina bifida и сл.)
- деца со хендикеп во комуникацијата (деца со хендикеп во комуникацијата каде спаѓаат децата со говорни мани и тикови, слепите и слабо видните деца, аутистичните деца и децата со оштетен слух
- ментално хендикепирани деца (ментална ретардација е состојба на запрен и непотполн психички развој од лесна до длабока ментална ретардација) и
- деца со медицински хендикеп (деца со медицински хендикеп спаѓаат оние каде општата здравствена состојба претставува ризик за

рутински стоматолошки третман. Тука спаѓаат деца со вродени и стекнати срцеви мани, крвни дискразии, дијабет, бубрежни заболувања, ектодермални дисплазии, епилепсии и друго.

Кај децата со пречки во развојот посебен проблем е одржување на оралното здравје. Тоа е најчесто поради нивната слаба мануелна спретност и ментална незрелост за одржување орална хигиена, а и помала важност која се дава на оралното здравје во однос спрема присутните поголеми здравствени проблеми.

Правовремена дијагностика и санација на патолошки состојби на устата и забите кај тие деца, премногу е значајна за нивниот специфичен раст и развој.

Децата со пречки во развој имаат ментални физички и социјални карактеристики кои им отежнуваат постигнување на можности на своите врстници. Вообичаените постапки кои се прават во тек на работата со здравите деца, мораат да се модифицираат за децата со хендикеп.

Поради чести посети на лекарот (поради својата основна болест) децата со пречки во развој често имаат одбивен став спрема ординацијата и медицинските личности па бараат посебна припрема пред стоматологот и неговиот тим да ја спроведе терапијата.

Понекогаш е тешко и ќе треба многу повеќе време за да се добие довербата на детето, а понекогаш воопшто не е можно да се воспостави комуникација.

Ако детето не соработува, а стоматолошката интервенција е неопходна, стоматологот мора да ја земе како можност премедикацијата или можноста да се спроведе стоматолошкиот зафат под општа анестезија.

Психолошкиот пристап на пациентите е најосетлива и најважна фаза во стоматолошката заштита кај децата со пречки во развој. Мора да се воспостави однос на меѓусебна доверба, најважно е да се стекне доверба кај пациентот, и да се постигне да пациентот и родителите да бидат мотивирани и желни да ја спроведат терапијата во цел нејзин опсег.

Од начинот на пристап при првиот контакт зависи дали ќе се воспостави соодветен однос пациент-стоматолог.

Две можности на пристап кон пациентот се:

- бихевиорална техника (обликување, однесување, десензибилизација) со помош tell-show-do (кажи-покажи-направи) метода и
- фармакотераписка метода (премедикација, азотен кислород, општа анестезија).

Потребно е да се прилагоди секој пациент посебно, според неговите потреби и можности.

Она што секој лекар секогаш треба да го има на ум дека спрема пациентите кои немаат психички и прилагодливи недостатоци, треба да се однесуваме подеднакво како спрема нивните здрави врсници.

Психолошкиот пристап на пациентите е најосетлива и најважна фаза во стоматолошката заштита кај децата со пречки во развој. Мора да се воспостави однос на меѓусебна доверба, најважно е да се стекне доверба кај пациентот, и да се постигне да пациентот и родителите да бидат мотивирани и желни да ја спроведат терапијата во цел нејзин опсег.

Од начинот на пристап при првиот контакт зависи дали ќе се воспостави соодветен однос пациент-стоматолог.

Амбиентот кој го опкружува пациентот е значаен причинител кој предизвикува страв кај пациентите, па затоа детето добро е да се запознае со нашите инструменти и опрема со што не би предизвикале додатен страв.

Општата анестезија е компромисна метода и последна можност, откако се исцрпени сите останати можности. Условена е од општата здравствена состојба на пациентот. За стоматолошки зафати во општа анестезија доаѓаат во предвид следниве особи:

- деца со пречки во развој, кои имаат здружени психофизички пореметувања, со што поинаку не можат да бидат придобиеани за стоматолошка грижа;

- деца или адолесценти кои се толку анксиозни, исплашени и некооперабилни, а кај кои ниеден друг пристап не е можен;

- многу мали деца со краниофацијални аномалии како на пр. palatoshiza;

- деца кај кои мора да се изведе некој зафат во локална анестезија, но тоа не е возможно поради очигледните воспалителни процеси, анатомските аномалии, но и алергија на локални анестетици;

- деца со сериозни здравствени потешкотии како што се вродени срцеви мани или крвни дискразии, а потребна е општа хитна стоматолошка интервенција;

- деца кои претрпеле поголеми дентални или орофацијални трауми;

- деца со пречки во развој, кои имаат сериозни психички, физички, интелектуални проблеми, треба да имаат добро орално здравје бидејќи заедно со основните тешкотии, имаат и проблеми со инсуфициентен стоматолошки систем.

Она што секој стоматолог треба да го знае е дека на детето со пречки во развој потребно е да се пристапи како индивидуа со специфични потреби па дури потоа како особа со физички, психички и интелектуални особини.

2.0. ПРЕГЛЕД ОД ЛИТЕРАТУРАТА

За состојбата на оралното здравје на хендикепираните лица во развиените земји во светот изработени се многубројни студии, кај нас многу малку се работело во доменот на оваа проблематика (5-9).

Кариесот како едно од најраспространетите заболувања кај човечката популација, претставува уште едно заболување повеќе кај децата со пречки во психофизичкиот развој.

Споредувајќи ја состојбата на оралното здравје на здравите и децата со пречки во психофизичкиот развој, скоро сите автори се сложуваат дека децата со пречки во психофизичкиот развој, а особено ментално ретардираните деца имаат лоша орална хигиена со поголема застапеност на заболувањата на пародонталниот комплекс, хиподонциите и ретенцијата на забите, малоклузиите хипоплазиите на забите, аномалии во морфологијата и траумите на забите (11, 14, 15, 16.). Во однос на преваленцијата на кариесот на трајните заби кај децата со пречки во психофизичкиот развој, постојат многубројни различни, па и спротивставени мислења (23-27).

Состојбата на оралното здравје и одржувањето на оралната хигиена претставува голем проблем кај лицата со пречки во развојот, нивните родители (кои го занемаруваат оралното здравје заради обврските околу основното заболување) и општеството.

Кај лицата со посебни потреби се јавуваат проблем во исхраната, голтањето, говорот, цвакањето, денгалната и оралната хигиена што се афектира на нарушување на оралното здравје и појава на зголемена фреквенција на забен кариес, малоклузии, промени на пародонталниот комплекс, нарушена естетика и слично.

Според Tesini (34) кај пациентите со ментална ретардација се среќава занемарена орална хигиена, зголемена преваленца на парадонтални промени и кариес.

Cohen и Winer (5) пронашле кај 73% од испитаниците со Даунов синдром пореметување во дентицијата. Закасно никнење на заби и во млечна и во трајна дентиција споменуваат многу автори. Аномалии во бројот и обликот на заби, најчесто во облик на хиподонција и микродонција, исто така се карактеристични за тој синдром. Епидемиолошките испитувања покажале дека особите со Даунов синдром имаат предиспозиција за одреден вид на малоклузија. Тоа се класа III по Angle, најчесто отежната со мандибуларен оверџет и отворен загриз. Тие видови на малоклузија се многу ретки во нормалната популација.

Од 112 испитаници со Даунов синдром кај 92% постоеле ортодонтски аномалии, што представува многу поголем процент во однос на податоците кои ги добиле други автори при преглед на здрава популација.

Само 8% од испитаниците со Даунов синдром немале ортодонтска аномалија, што е скоро за половина помалку, одколку при прегледот што го пронашла Stefanac (21). Таа пронашла 15% еугнати.

Barnett i Cutres (35,36) укажуваат на недостаток на одржување на оралната хигиена кај хендикепирани лица која е главна причина за пропаѓање на пародонтот. Овој факт авторот го поткрепува со фактот за намалена способност за концентрација, недоволно развиена и непрецизна моторика и мануелна координација.

Gullikson (38) со своите истражувања докажал дека кај лицата кои се сместени во институција или поголем дел од денот поминуваат во неа

оралната хигиена ја одржуваат подобро и авторот смета дека истото се должи на постојаното надгледување, настојување и презентација на начинот на миене на забите.

Soparkar (44) во своите истражувања утврдил дека кај лицата со умерена и лесна ретардација кариесот е застапен на многу високо ниво, додека Stabholz (53) забележал дека DMFT индекс кај лицата со Down-sindrom во споредба лицата со церебрална парализа има за 2.4 помали вредности.

Кај пациентите со церебрална парализа според Shwan (60) и Sznajder (62), кај 90-96% од пациентите се со промени на пародонтот, кај децата од 6-16 години забележана е напредна ресорпција на алвеоларната косака, некрозен улцерозен гингивит, трауматска оклузија и редуцирана појава на кариес.

Спрема проценката во Србија околу 7% од населението е со различен степен на хендикепаност од кои една четвртина се со тежок хендикеп. Помеѓу нив една половина се деца кои заради физичкиот и ментален хендикеп, не се во можност да водат сметка за здравјето на устата и забите, заради што често и многу рано настануваат компликации пропратени со болка. Кај дел од овие лица многу тешко е да се збринат во класични стоматолошки амбуланти, туку исклучиво се потребни простор, опрема и кадар кои интервенцијата ќе ја изведуваат под општа анестезија(5).

Испитувањата на Стефановска и Накова (64) укажуваат постоење на значителни промени на пародонталното здравје кај лицата со посебни потреби во споредба со здрави лица.

Сознанијата на авторите кои се занимаваат со испитување на кариес инциденцата и кариес преваленцата кај децата со пречки во психофизичкиот развој во однос на здравите деца, можеме да ги поделиме во три групи. Првата група ја чинат авторите кои нашле дека има поголема застапеност на кариесот кај хендикепираните во однос на здравите деца (42-46). Следната група на автори сметаат дека нема статистички значајни разлики во застапеноста на кариесот на трајните заби меѓу хендикепираните и здравите деца (47,48). Во третата група спаѓаат автори

кои тврдат дека хендикепираните деца имаат помала застапеност на кариес споредено со здравите деца (58).

Меѓутоа, заеднички за сите автори е ставот дека хендикепираните деца имаат повеќе активен, несаниран кариес, а помалку пломбирани заби (60-64).

Бројни се причините кои го условуваат ваквиот наод на оралното здравје кај хендикепираните деца. Пред се, би ги споменале слабата мотивација на родителите или старателите за зачувување на оралното здравје на хендикепираните деца, што произлегува од нивната преокупираност со основното заболување, непознавањето на значењето за зачувување на здравјето на оралниот медиум и конкретно, на забите, како и отежнатата соработка со стоматологот.

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

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

Меѓу првите обиди систематски да се опишат ортодонските аномалии е трудот од 1850 година, од Norman Kingsli. Покрај овој автор други правеле обиди да се најде соодветен термин за нормална оклузија за што идеја дал E.Angle, кој се стремел за чиста нормална оклузија. Иако испитувањата на E.Angle (11,12) укажуваат дека застапеноста на ортодонските аномалии немаат никаква статистичка значајност помеѓу здрави деца и деца со пречки во развојот на возраст од 7-10 и 11 до 14 години сепак истите кај болните деца имаат поголема клиничка тежина

затоа што кај истите се со потежок степен, а и корекцијата во споредба со здравите деца, затоа што соработката со стоматологот е многу потешка. На возраст од 15-18 години ортодонтските аномалии се многу по чести кај децата со пречки во развојот во споредба со здравите деца што се објаснува со карактеристични отстапувања во развитокот на неуровисцерокраниумот како резултат на инсуфициенција на неуромускулатурата што во фаза на развитокот на лицето и вилиците доведува до деформитети (13).

Во нашата земја многу малку има специјализирани здравствени установи во кои хендикепираните деца, без подолго чекање, можат да добијат соодветна стоматолошка услуга. За жал, не постои ниту специјално школован кадар за работа со хендикепираните деца, како ни соодветна опрема и капацитети.

Спрема извештајот на СЗО, во просек, 10% од населените во светот е со ментална или физичка хендикепираност, од кои 1-3% се со ментална ретардација, а 0,1% отпаѓа на глувите лица (30). Во Република Македонија не се вршени конкретни истражувања за бројот на лицата со пречки во психо-физичкиот развој, но според проф. Ајдински, на предавањето одржано по повод Светскиот ден на хендикепираните одржано во Црвениот крст на РМ. 0,8% од општата популација и 2-3% од популацијата на училишните деца се со ментална ретардација.

Секако дека родителите на децата со посебни потреби би требало да бидат информирани за правилното одржување на оралната хигиена и навремена превенција од компликациите кои може да ги предизвика кариесот, пародонталните промени и ортодонтските аномалии. Медицински компромитираните деца секако дека имаат поголем ризик да заболат од кариес и пародонтопатија имајќи го во предвид фактот дека на превентивата на устата и забите скоро да не се обрнува никакво внимание земајќи го предвид основното заболување.

Прегледот на детето со пречки во развој не се разликува значајно од прегледот на здравото дете, но посебно внимание треба да се посвети на анамнезата, и стоматолошката и општата.

Првата посета е пресуден момент кој представува темел за идна соработка на детето при стоматолошката грижа.

Задолжителна е присутноста на родителот со што би се воочиле евентуални негативни психолошки манифестации и во однесувањето на родителите. Загриженоста на родителот за детето може да биде одлучувачки фактор во процесот на приближувањето на стоматологот кон детето.

Посетата треба да се закаже рано наутро и да се остави доста време за разговор со родителите или лицето кое е дојдено со детето, пред било каква стоматолошка интервенција. Пожелно е разговорот да се води во посебна просторија оддалечена од ординацијата.

Во ординацијата пациентот треба да се запознае со ординацијата и со инструментите, со тоа што пополека и достапно треба да му се објаснат постапките и причините за нашата интервенција.

Ако детето е изразено анксиозно и некооперативно, со тоа што не може да се смири само со уверување и разговор може да се посегне кон премедикација.

Некои автори наведуваат midazolam како најприкладно средство за премедикација во доза 0,5-0,6 мг/кг телесна тежина за деца на возраст од 1,5 до 7 години орално или 0,35-0,45 мг/кг телесна тежина која се аплицира ректално.

Аутистичните деца, кои го развиваат говорот го покажуваат стереотипно и репетитивно со честа и долготрајна ехолалија.

Смалениот репертоар на интереси и однесувања покажува збир од стереотипни и рестриktivни модели на интерес, нефлексибилност, и приклонување на рутините и ритуалите и стереотипни репетитивни моторички маниризми.

Синдромот на аутизам не е карактеризиран со орофацијални разлики во однос на здравите деца, но начинот на контрола на однесувањето кај стоматолог е специфичен.

Со долготрајно повторување, физичко ослободување, фармаколошки методи, можно е да се контролираат децата со аутизам во тек на стоматолошкото лекување.

Хиперкинетичките пореметувања чинат комбинација од хиперактивно и лошо ускладено однесување со изразено невнимание и недостаток на истрајност при извршување на задача. Таквите деца се често невнимателни, импулсивни, претерано немирни, склони на незгоди, ниско самопочитување, немаат чувство на вообичаена внимателност и резерва, со присутни моторички пореметувања и пореметувања во учење.

Контролата во однесувањето на децата со **хиперкинетички пореметувања** во стоматолошката ординација можно е со лимитирање во траење на третманот и фармаколошката метода (седација со нитроген оксид, краткотрајна наркоза).

Децата со **депресија и психози** исто така бараат посебен пристап на стоматологот. Индивидуален пристап т.е. познавање на основната дијагноза на детето го условуваат стоматологот, изборот на контрола во однесувањето на детето во тек на третманот (контрола на гласот со емпатија, техника со физичко ослободување и пофалба за време на работа).

Стоматолошката грижа кај лицата со **ментална ретардација** бара од стоматологот уважување и прилагодување на интелектуалната и емоционалната незрелост на пациентот. Однесувањето на тие пациенти во стоматолошка ординација се карактеризира со кратки моменти на внимание, кои се заменуваат со нервоза, хиперактивност, хиперемотивност.

Стоматологот би требало во разговор со лекарот или со особите кои се грижат за детето, ако е сместено во установа, да дознае за степенот на ретардација и специфичноста на тоа дете.

При зближување со пациентот и воспоставување добар однос помеѓу пациентот и стоматологот т.е. смалувајќи ја загриженоста на родителите, корисни се покажале овие начини:

- запознавање на пациентот со особите и покажување на ординацијата, со што би се спречил стравот од непознато;
- tell-show-do метода (кажи-покажи-направи) запознавање со инструментите и постапките;
- побавно зборување, изразување со едноставен речник т.е. проверување дали пациентот го разбрал објаснувањето;
- давање упатство едно по едно, па пофалба на пациентот после секоја исправна постапка;
- внимателно слушање на пациентот бидејќи ментално ретардираните особи имаат поголеми потешкотии во комуникацијата;
- посетите треба да бидат кратки, а тежината на зафатот мора постепено да се зголемува.

Децата со **Даунов синдром** воглавно се емоционално топли и спремни на соработка така да работата со нив не е потешка отколку со здравите. Ако сепак постои зголемен отпор, задоволителна кооперативност се постигнува со примена на благи седативи. Кај најтешките случаи може да се спроведе под општа анестезија, земајќи ја во предвид нивната здравствена состојба. Еднаш кога терапевтот ќе го запознае пациентот и неговата состојба, и ги превземе чекорите на предострежност, ќе може несметано да работи во стоматолошката ординација.

Особите со **Даунов синдром** имаат пониска честота на кариес, т.е. имаат повеќе здрави заби и помалку заби со пломби од здравите пациенти на иста возраст.

Се забележува:

- агенеза (хиподонција) на заби која се јавува кај 60% деца со Даунов синдром и тоа најчесто кај латерални горни инцизиви;
- зголемени дијастеми меѓу забите заради смалени димензии на забните коронки, т.е. зголемена саливација и подобро самочистење;
- скратена изложеност на забите на оралното опкружување заради закаснето никнење и предвремено испаѓање на забите заради парадонтални болести;

- кај децата со Даунов синдром зголемена е инциденцата на парадонтални болести, а поврзаноста на склоноста кон тие болести делумно се објаснува со ослабена функција на неутрофили, т.е. присуство на херпес вирусот кој ја смалува одбраната на парадонтот, па како последица доаѓа до парадонтопатија.(77)

Недоволната грижа за состојбата на устата и забите кај децата со посебни потреби произлегува и од малите сознанија кои ги имаат и дефектолозите, психолозите, воспитувачи лекари по општа медицина и друг медицински кадар како и од непознавањето за значењето на оралното здравје кај овие болни, земајќи го во предвид фактот дека голем број од нив тешко или воопшто не можат да ја одржуваат оралната хигиена, слаба или никаква соработка со стоматолог и можност за влијание на заболените заби врз нивното физичко и психичко здравје.

3.0. ЦЕЛ НА ТРУДОТ

3.1. Основни цели

Хендикепирани лица има низ целиот свет и на сите општествени нивоа, и за разлика од развиените земји, кои имаат долготрајни и развиени превентивни програми за заштита на оралното здравје на целокупната популација, развиваат и применуваат специјализирани превентивни програми за заштита на оралното здравје кај лицата со пречки во развој, кај нас, за жал, во однос на терапијата за превенцијата на оралните заболувања кај овие лица е малку или воопшто ништо не е направено. Заради овие сознанија, а поттикнати од големиот број на деца со посебни потреби произлезе и целта на нашиот труд :

- да се утврди состојбата на орална хигиена
- да се утврди состојбата на гингивална инфламација
- да се испита преваленцијата на карлес кај трајните заби
- да се утврди застапеноста на ортодонтските аномалии

3.2. Хипотези

За реализација на поставените цели при изработката на магистерскиот труд ги поставивме и реализиравме сопствените нулти хипотези (H₀)

H₁ Состојба на оралната хигиена не се разликува кај децата со посебни потреби во споредба со другите деца.

H₂ Постојењето на гингивална инфламација е слично како кај контролната група.

H₃ Преваленцијата на карисс кај трајните заби кај децата со посебни потреби не се разликува од контролната група.

H₄ Ортодонтските аномалии кај децата со посебни потреби не се различно застапени од контролната група.

4.0. ПАЦИЕНТИ И МЕТОД НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

4.1. Пациенти на истражувањето

Мотивирани од големиот број на деца со посебни потреби и состојбата на нивното орално и дентално здравје, за реализација на поставената цел ќе бидат проследени 90 деца кои престојуваат во дневниот центар на деца и младинци во специјалното средно училиште „Св. Наум Охридски - Скопје на возраст од 11 до 24 години во Скопје, а како контролна група ќе бидат вклучени 90 ученика.

Сите испитаници се поделени, спрема возраста, во две групи, и тоа, деца на возраст од 11-16 години и од 17-24 години. Контролната група ќе ја сочинуваат по 45 испитаника од секоја возрастна група.

Испитаниците ќе бидат поделени и според полот, а експерименталната група и според хендикепот.

4.2. Клинички испитувања

Кај учениците од испитуваната и контролната група, прегледите ќе ги прават двајца стоматолози во склад со препораките кои произлегуваат од базичните критериуми за проценка на оралното и дентално здравје кои ги препорачува СЗО (WHO ORAL HEALTH ASSESSMENT FORM 1990) (25,26).

Во клиничките истражувања ќе бидат проследени вообичаените параметри кои го отсликуваат оралното и денталното здравје. Предмет на нашите истражувања ќе биде регистрацијата на :

4.2.1. Индексот на орална хигиена (ОИ- „Oral Hygiene Index“), по методата на Greene-Vermillion

Индексот на меките наслаги по Greene-Vermillion се применува за утврдување на присуството и распространетоста на сите меки наслаги на забите.

Одредувањето на индексот на орална хигиена (ОИ) се изведува на тој начин што непосредно пред стоматолошкиот преглед забните површини се премачкуваат со 1% раствор на метиленско плаво, и на тој начин наслагите на забите стануваат видливи. Забите се делат во три сегменти во горната и долната вилица:

- фронтален, од канин до канин;
- дистален, од десниот канин кон моларите и
- дистален, од левиот канин кон моларите.

Кај симплицифраниот метод на Greene-Vermillion се оценуваат само шест површини, на шест заби, кои претставуваат репрезентативен примерок за целата дентиција кој го применивме и во нашите истражувања:

16	11	26
46	31	36

Бодувањето по Greene-Vermillion индексот беше на следниов начин:

0 бодови = без меки наслаги;

1 бод = меки наслаги локализирани само во гингивалната третина на забот;

2 бода =меки наслаги кои ги покриваат повеќе од една, а помалку од две третини површините на коронките;

3 бода = меки наслаги кои ги покриваат повеќе од две третини од површините на коронките

Индексот на оралната хигиена (ОХИ индекс) ќе биде пресметуван според следната формула:

$$\text{ОХИ} - s = \frac{\sum \text{на шест дијагностицирани забни површини}}{\text{Број на оценети заби}}$$

4.2.2.Индексот на гингивална инфламација (IGI) по Silness и Loe

Овој индекс се применува за клиничка проценка на состојбата на гингивата. Вкупниот гингивален индекс се добива кога ќе се соберат сите вредности на состојбата на гингивата од вестибуларна, мезијална, орална и дистална страна за сите заби и поделат со четири. Проценката кај овој индекс се базира на промената на бојата, едем и крварење од гингивата при што се овозможува објективен наод.

Индексот на гингивална инфламација, каде ќе се применат критериумите предложени од страна на Silness и Loe (1964) ќе биде вреднуван од 0 до 3, на следниов начин:

- 0 – Интактна гингива (гингивата е неинфламирана, со нормален колорит, цврста, со ситно зрнеста површина, без сјај кога е сува. Обликот на папилата зависи од положбата на забите);
- 1 – Ивицата на гингивата е со лесно изразена промена на бојата, слаб едем и блага инфламација, зголемено излучување гингивален ексудат од сулкусот.

Гингивата не крвари на блага провокација со тапа сонда;

2 – Гингивата е со поинтензивно црвена боја, со изразен едем и зголемување на слободната гингива. Постои крварење на благ притисок со сонда;

3 – Целата гингива е со јака инфламација, со јасно црвена или црвено-плавичаста боја, со нагласен едем и тенденција за спонтани крварења и со можни улцерации.

4.2.3. Индексни параметри за зачестеноста на забниот кариес

1. Проценката за денталното здравје ја направивме по вообичаените индексни параметри за кариес и го користевме општо прифатениот индекс на присуство или отсуство на кариозен процес Klein - Palmer-овиот индекс, кој се означува како DMFT (КЕП) и претставува збир на Decayed (кариозни заби), Missing (екстрахирани заби) и Filling (пломбирани заби). Со овој индекс земени се предвид сите мобидиформни компоненти од КЕП-от (кариес, екстракција, пломба).

2. Просечен кариес индекс (Кип), укажува на тоа колку заболени заби има секој испитаник во просек. Овој начин на прикажување на преваленцата на кариесот е најчест кој се користи за одредена популациона група. Истиот ќе го одредуваме по следнава формула:

Вкупен КЕП

Кип = -----

Број на прегледани деца

4.2.4. Присуството или отсуството на ортодонскиите аномалии ќе го констатираме со инспекција при што ќе бидат евидентирани следниве состојби

○ *Сагитални неправилности во оклузија малоклузии по Angle*

- Angle I класа
- Angle II класа
- Angle III класа

○ *малоклузии во вертикала*

- длабок загриз
- отворен загриз

○ *малоклузии на дениталните лакови*

- растреситост на забни низови
- збиеност на забните низови
- неправилност во обликот на забните низови
- неправилност во големина на забните низови

○ *малоклузии во трансверзала*

- вкрстен загриз

4.2.5 Статистичка обработка на податоциите

Во доменот на статистичката обработка на податоците применети се дескриптивниот и аналитичкиот метод.

Во дескрипцијата на податоците, преку табеларно и графичко прикажување се изнесени реалните белези и нивните показатели.

Гореспоменатите дескрипции и анализи се направени преку базите креирани во програмите Excel ver. 2007, Statistica za Windows ver.7. и SPSS ver. 12.

5.0.РЕЗУЛТАТИ

Резултатите од истражувањата претставени се во следниве табели и графикони и како кратенки ќе ги користиме испитаниците од испитуваната група(ИГ) и испитаници од контролната група(КГ).

Табелата 1 укажува дека од сите испитаници со ментален хедикеп биле 69(77%), комбиниран од физички,комуникациски и ментален 4(4%), комбиниран од физички, комуникациски и ментален и медицински аномалии 8(9%), комуникациски и ментален 5(6%),ментален и медицински аномалии 2(2%), физички и ментален 1(1%), физички, ментален и медицински аномалии 1(1%) или вкупно 90 испитаника.

Табела 1. Дисџрибуција на хендикей кај испитаниците група

Хендикеп	Ф	%
ментален	69	77
комбиниран од физички,комуникациски и ментален	4	4
комбиниран од физички,комуникациски и ментален и медицински аномалии	8	9
комуникациски и ментален	5	6
ментален и медицински аномалии	2	2
физички и ментален	1	1
физички, ментален и медицински аномалии	1	1
Вкупно	90	100

Графикон 1. Дистрибуција на хендикей кај испитаниците група

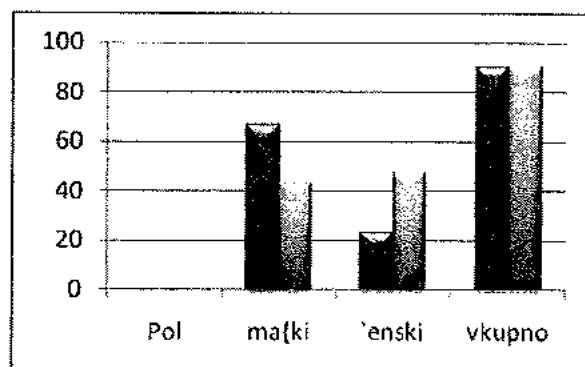


Дистрибуцијата на испитаниците во зависност од полот прикажани на табела 2 укажува дека вкупно од машки пол кај експерименталната група биле 67(74%), а од женски 23(26%), а од контролната група од машки пол биле 43(48), а од женски 47(52%).

Табела 2. Дистрибуција по пол кај ИГ и КГ

Пол	ИГ		КГ	
	Ф	%	Ф	%
машки	67	74	43	48
женски	23	26	47	52
вкупно	90	100	90	100

Графикон 2. Дистрибуција по пол



Во табела 2 пропорциите на машки деца со хендикеп статистички сигнификантно се разликуваат од застапеноста на машките деца во КГ

$$(t = 3,77 ; \text{табеларно } t = 1,96) (p < 0.05)$$

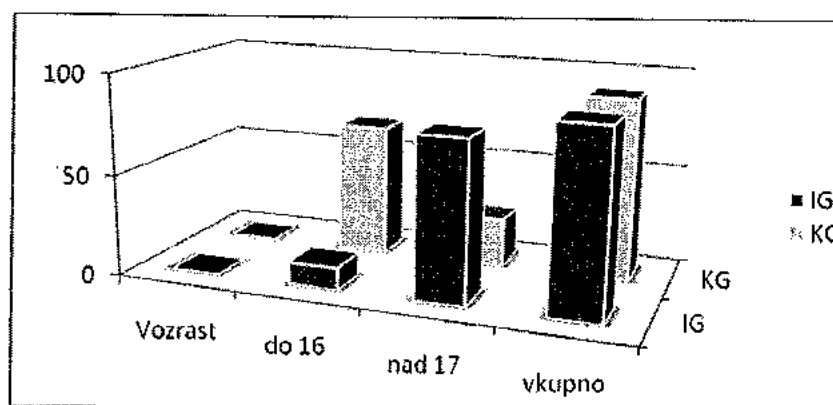
На табела 3 и соодветниот графикон каде е прикажана дистрибуцијата по возраст се гледа дека кај ИГ до 16 годишна возраст биле 11(12%), над 17 (88%), а од КГ до 16 годишна возраст биле 66(73%), над 17 год.(27%).

Табела 3. Дистрибуција на возраст кај ИГ и КГ

Возраст	ИГ		КГ	
	ф	%	ф	%
до 16	11	12	66	73
над 17	79	88	24	27
вкупно	90	100	90	100

Во табела 3 се покажа висока сигнификантност на дистрибуција според возраст ($\chi^2 = 68,65; df=1; p < 0.01$)

Графикон 3. Дистрибуција на возраст



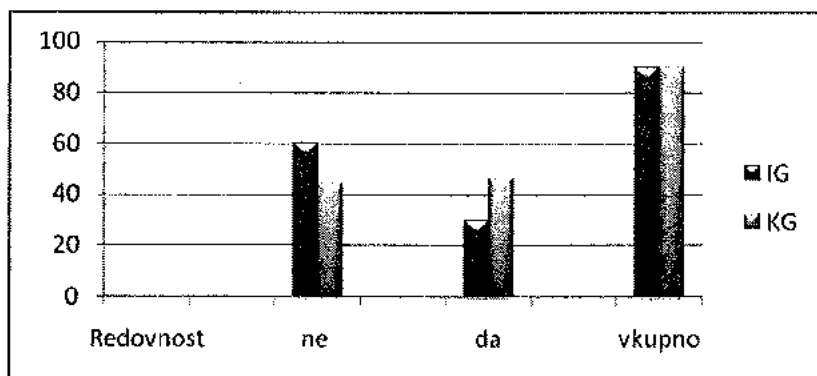
На табела 4 и соодветниот графикон каде е прикажана редовната посета на стоматолог се гледа дека со не одговориле 60(67%) со да 30(33%) од ИГ и од КГ со да 44(49%), со не 46(51%).

Табела 4. Редовна посетина на стоматолог кај ИГ и КГ

Редовна посета	ИГ		КГ	
	ф	%	ф	%
не	60	67	44	49
да	30	33	46	51
вкупно	90	100	90	100

Во табела 4 пропорцијата на деца со хендикеп статистички сигнификантно се разликува од застапеноста на деца од контролната група кои не одат на стоматолог КГ ($t = 2,49; p < 0.05$)

Графикон 4. Редовна посетина на стоматолог



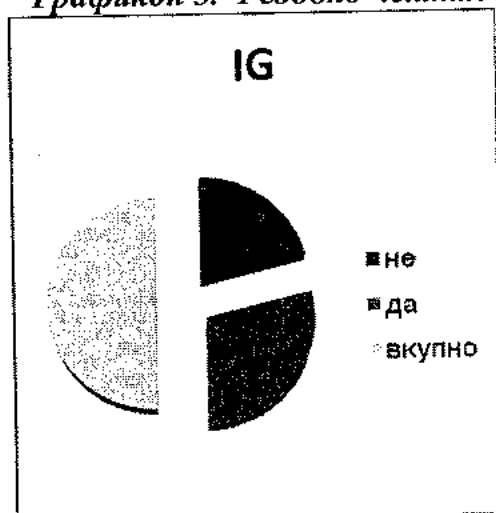
На табела 5 и соодветниот графикон каде е прикажано редовното четкање на забите се гледа дека од испитуваната група (ИГ) 38(42%) одговориле со не, а 52(58%) со да, а во контролната групата КГ со не 26(29%) и со да 64(71%)!

Табела 5. Редовно четкање на забиње кај ИГ и КГ

редовно четкање	ИГ		КГ	
	ф	%	ф	%
не	38	42	26	29
да	52	58	64	71
вкупно	90	100	90	100

Во табела 5 може да се види дека разликите помеѓу децата од двете групи кои не редовно четкаат заби, се статистички не сигнификантни ($t=1,84; p > 0.05$), т.е се должат на случајност.

Графикон 5. Редовно четкање на забиње



Табелата 6 прикажува колку од испитаниците сами ги мијат забите при што од ИГ сами ги мијат забите 81(90%), а со помош 9(10%) додека од КГ сите испитаници сами си ги мијат забите.

Табела 6. Колку од испитаниците сами ги мијат забите

Миенење заби	ИГ		КГ	
	ф	%	ф	%
сами	81	90	90	100
со помош	9	10	0	0
вкупно	90	100	90	100

Оваа табела е прикажана само заради фактот што здравите деца (КГ) даваат исказ дека сами си ги мијат забите. Од друга страна хендикепираните деца (ИГ) во 10% имаат потреба од помош за миенење заби.

Дистрибуција на Индексот на орална хигиена кај испитаните групи прикажан на табела 7 укажува дека со 0 немало ниту еден испитаник од групата ИГ, од 0.1-0.9 4(4%), од 1.0-1.9 биле 69(77%) од 2.0-2.9 13(14%) и над 3 4(4%) додека од контролната група 0 биле 3(3%) испитаника, од 0.1-0.9 6(7%), од 1.0-1.9 биле 56(64%) од 2.0-2.9 13(14%) и над 3 немало ниту еден испитаник.

ОХИ индексот е тестиран во двете групи за да се види дали има некаква параметриска или непараметриска корелација. Параметрискиот коефициент на Pearson изнесува $r = -0.19$ (се работи за многу слаба негативна и статистички несигнификантна корелација).

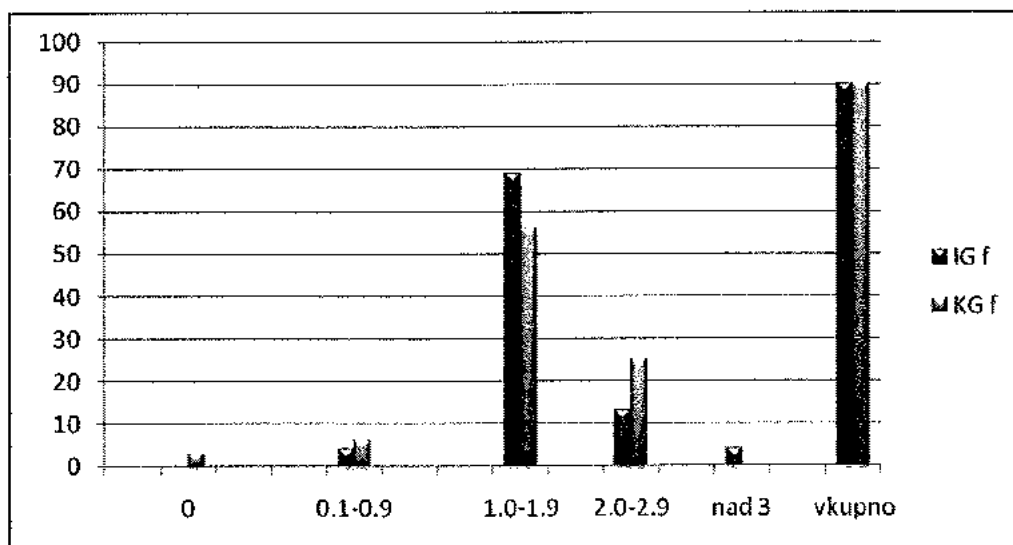
Истиот индекс гледан од точка на непараметриска корелација по Spearman на ниво од $p < 0.01$ покажува средно јака статистичка поврзаност ($R = -0.24$).

Дистрибуцијата на вредностите на ОХИ индексот кај двете групи тестирана со тестовите на Mann-Whitney и Kolmogorov-Smirnov не покажа статистички сигнификантна разлика. Кога со непараметрискиот тест на Kruskal-Wallis ги тестиравме оригиналните податоци на ОХИ се покажа јака статистичка сигнификантност за ниво $p < 0.01$.

Табела 7. Дистрибуција на Индексот на орална хигиена кај испитаниите групи

Вредности ОХИ	ИГ		КГ	
	ф	%	ф	%
0	0	0	3	3
0.1-0.9	4	4	6	7
1.0-1.9	69	77	56	62
2.0-2.9	13	14	25	28
над 3	4	4	0	0
вкупно	90	100	90	100

Графикон 7. Дистрибуција на Индексот на орална хигиена (ОХИ Индекс)



Дистрибуцијата на Индексот на орална хигиена кај експерименталната група прикажан на табела 8 кај секој тип на хендикеп укажува дека ОХИ-индексот со 1 бил кај 4(100%) испитаника, со 2 кај 53(55%), со 3 кај 9(69%) и со 4 кај (79%) испитаника, кај комбиниран од физички, комуникациски и ментален ОХИ-индексот со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 3(4%), со 3 кај 0(0%) и со 4 кај 1(25%), кај комбиниран од физички, комуникациски и ментален и медицински аномалии ОХИ-индексот со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 7(10%), со 3 кај 1(8%) и со 4 кај 0(0%).

Табела 8. Дистрибуција на Индексот на орална хигиена кај испитаната група по тип на хендикеп

Хендикеп	Код ОХИ (ф / %)				Вкупно
	1	2	3	4	
ментален	4 / 100	53 / 77	9 / 69	3 / 75	69 / 77
комбиниран од физички, комуникациски и ментален	0 / 0	3 / 4	0 / 0	1 / 25	4 / 4
комбиниран од физички, комуникациски и ментален и медицински аномалии	0 / 0	7 / 10	1 / 8	0 / 0	8 / 9
комуникациски и ментален	0 / 0	2 / 3	3 / 23	0 / 0	5 / 6
ментален и медицински аномалии	0 / 0	2 / 3	0 / 0	0 / 0	2 / 2
физички и ментален	0 / 0	1 / 1	0 / 0	0 / 0	1 / 1
физички, ментален и медицински аномалии	0 / 0	1 / 1	0 / 0	0 / 0	1 / 1
Вкупно	4 / 100	69 / 100	13 / 100	4 / 100	90 / 100

Кај комуникациски и ментален хендикеп ОХИ-индексот со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 2(3%), со 3 кај 3(23%) и со 4 кај 0(0%), кај ментален и медицински аномалии ОХИ-индексот со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 2(3%), со 3 кај 0(0%) и со 4 кај 0(0%), кај физички и ментален хендикеп истиот индекс со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 1(1%), со 3 кај 0(0%) и со 4 кај 0(0%), и со физички, ментален и медицински аномалии истиот индекс со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 1(1%), со 3 кај 0(0%) и со 4 кај 0(0%).

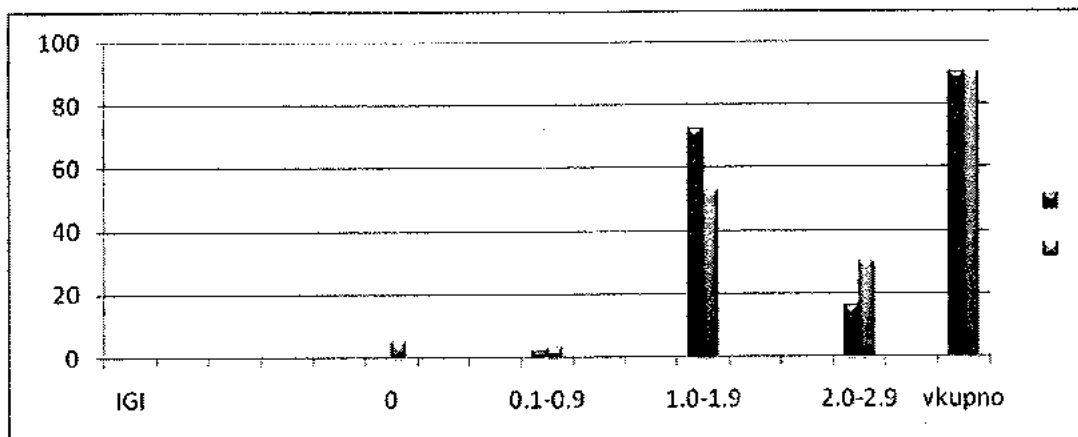
Податоците од табела 8 се тестирани со Kruskal-Wallis тест каде не се покажа статистички сигнификантна дистрибуција на информациите за видот на хендикеп и Индексот на орална хигиена ($p > 0.05$).

Дистрибуција на Индексот на гингивална инфламација (ИГИ) кај испитаните групи прикажан на табела 9 укажува дека со вредност 0 немало ниту еден испитаник од ИГ, а од групата КГ биле 5(6%), со вредност од 0.1-0.9 биле 2(2%) од ИГ и 3(3%) од КГ, со 1.0-1.9 биле од ИГ 72(80%) и 52(58%) од КГ и со вредност од 2.0 -2.9 од ИГ биле 16(18%) и 30(33%) од контролната група испитаници.

Табела 9. Дистрибуција на Индексот на гингивална инфламација (ИГИ) кај испитаните групи

ИГИ	ИГ		КГ	
	ф	%	ф	%
0	0	0	5	6
0.1-0.9	2	2	3	3
1.0-1.9	72	80	52	58
2.0-2.9	16	18	30	33
вкупно	90	100	90	100

Графикон 8. Дистрибуција на Индексот на Гингивална Инфламација (ИГИ) кај испитаниите групи



Во табела 9 податоците за гингивалната инфламација се испитувани на повеќе начини. Параметриската корелација помеѓу групите е статистички не сигнификантна ($r = -0.07$). Непараметриската корелација според Spearman исто така е несигнификантна ($R = -0.08$). Дистрибуцијата на податоците тестирана со Mann-Whitney и Kolmogorov-Smirnov тест покажа дека нема статистички сигнификантна разлика меѓу групите ($p > 0.05$). Оригиналните податоци за гингивална инфламација, исто така, не покажаа статистичка сигнификантност на дистрибуцијата.

Дистрибуција на Индексот на гингивална инфламација (ИГИ) кај испитаната група кај секој тип на хендикеп прикажан на табела 10 кај лицата со ментален хендикеп со 1 бил кај 2(100%) испитаника, со 2 кај 54(75%), со 3 кај 13(81%), кај комбиниран од физички, комуникациски и ментален ИГИ индексот со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 7(10%), со 3 кај 1(6%) испитаник, кај комуникациски и ментален хендикеп ИГИ - индексот со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 4(6%), со 3 кај 1(6%), кај ментален и медицински аномалии ИГИ - индексот со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 2(3%), со 3 кај 0(0%) и со физички, ментален и медицински аномалии истиот индекс со 1 бил кај 0 (0%) испитаника, со 2 кај 1(1%), со 3 кај 0(0%).

Табела 10. Дистрибуција на Индексот на гингивална инфламација (ИГИ) кај испитуваната група кај секој тип на хендикей

хендикеп	Код ИГИ (ф / %)			Вкупно
	1	2	3	
ментален	2 / 100	54 / 75	13 / 81	69 / 77
комбиниран од физички, комуникациски и ментален	0 / 0	3 / 4	1 / 6	4 / 4
комбиниран од физички, комуникациски и ментален и медицински аномалии	0 / 0	7 / 10	1 / 6	8 / 9
комуникациски и ментален	0 / 0	4 / 6	1 / 6	5 / 6
ментален и медицински аномалии	0 / 0	2 / 3	0 / 0	2 / 2
физички и ментален	0 / 0	1 / 1	0 / 0	1 / 1
физички, ментален и медицински аномалии	0 / 0	1 / 1	0 / 0	1 / 1
Вкупно	2 / 100	72 / 100	16 / 100	90 / 100

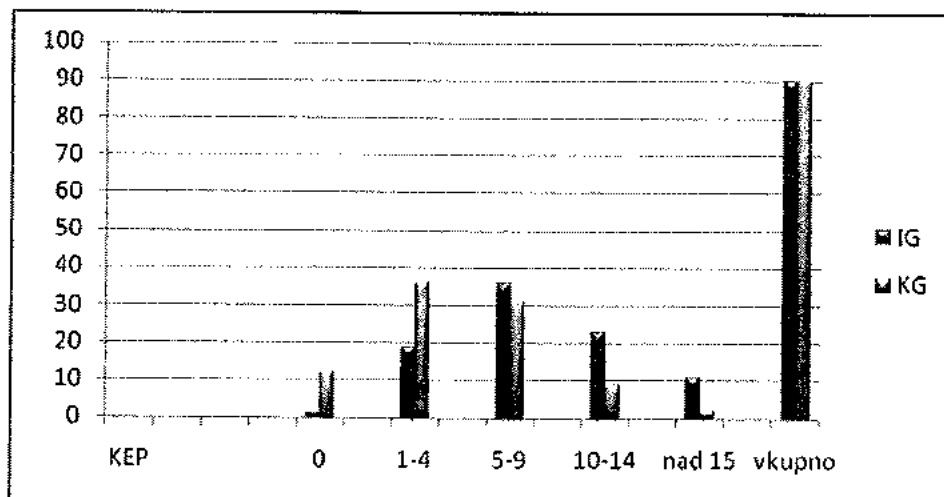
Хендикепираните деца испитувани според гингивалната инфламација со Kruskal-Wallis тест не се покажаа дека имаат сигнификантна разлика во нивните дистрибуции ($p > 0.05$).

На табела 11 и соодветниот графикон прикажана е дистрибуцијата на КЕП индексот кај испитаниците од двете групи при што се гледа дека без КЕП бил само еден (1%) испитаник од ИГ и 12(13%) од КГ, со КЕП од 1-4 биле 19(21%) од ИГ и 36 (41%) од КГ, со КЕП од 5-9 биле 36(40%) од ИГ и 31(34%) од КГ, со вредноста на КЕП од 10-14 биле 23(26%) од ИГ и 2(12%) од КГ и со над 15 вредност на КЕП биле 11(12%) од испитаниците од групата ИГ.

Табела 11. Дистрибуција на КЕП индексот

КЕП	ИГ		КГ	
	ф	%	ф	%
0	1	1	12	13
1-4	19	21	36	41
5-9	36	40	31	34
10-14	23	26	2	12
над 15	11	12	0	0
вкупно	90	100	90	100

Графикон 9. Дистрибуција на КЕП индексот



Корелацијата според Pearson се покажа дека е статистички сигнификантна за ($p < 0.01$, $r = -0.37$). Се работи за средно јака негативна корелација. Истото се покажа и со непараметриската корелација по Спирман, ($R = -0.36$, $p < 0.01$).

Дистрибуцијата на податоците тестирана со непараметриските тестови на Mann-Whitney и Kolmogorov-Smirnov се покажа многу високо статистички сигнификантна ($p < 0.01$), исто како што оригиналните податоци за КЕП индексот во двете групи покажуваат статистичка сигнификантност ($Kruskal-Wallis \chi^2=22,9$; $df=1$; $p<0.01$).

На табела 12 прикажани се вредностите за дистрибуцијата на КЕП индексот кај испитаниците од испитуваната група за секој тип на хендикеп при што КЕП-от кај лицата со ментален хендикеп само 1 лице било без КЕП, со КЕП 1 биле 16(84%) испитаника, со 2 25(69%), со 3 29(87%) , и со вредност на КЕП 4 биле 7(64%) од испитаниците или вкупно 69(77%). Кај комбиниран физички, комуникациски и ментален хендикеп КЕП индексот со вредност 1 бил кај 1(5%) испитаник, со 2 кај 1(3%), со 3 кај 1(4%) испитаник и со вредност на КЕП 4 бил 1(9%) испитаник. Кај комуникациски и ментален хендикеп вредноста на КЕП -индексот 2 бил кај 2(6%) испитаника, 3 кај 2(9%), и 4 кај 1(9%).Кај испитаниците со ментален и медицински аномалии КЕП -индексот со вредност 2 бил кај 2(6%) испитаника од испитаниците и кај испитаниците со физички и ментален хендикеп истиот индекс со вредност 1б бил само кај 1(5%)испитаник. Кај испитаниците со физички, ментален и медицински аномалии истиот индекс со вредност 2 бил кај 1(3%).

Врската меѓу КЕП индексот и видот на хендикеп во испитуваната група тестирана според тестот на Kruskal-Wallis не покажа статистички сигнификантна поврзаност. ($p > 0.05$)

Табела 12. Дистрибуција на КЕП индексот кај испитуваната група кај секој тип на хендикеп

хендикеп	код КЕП (ф/%)					Вкупно
	0	1	2	3	4	
ментален	1/100	16/84	25/69	20/87	7/64	69/77
комбиниран од физички, комуникациски и ментален	0/0	1/5	1/3	1/4	1/9	4/4
комбиниран од физички, комуникациски и ментален и медицински аномалии	0/0	1/5	5/14	0/0	2/18	8/9
комуникациски и ментален	0/0	0/0	2/6	2/9	1/9	5/6
ментален и медицински аномалии	0/0	0/0	2/6	0/0	0/0	2/2
физички и ментален	0/0	1/5	0/0	0/0	0/0	1/1
физички, ментален и медицински аномалии	0/0	0/0	1/3	0/0	0/0	1/1
Вкупно	1/100	19/100	36/100	23/100	11/100	90/100

Врската меѓу КЕП индексот и видот на хендикеп во испитуваната група тестирана според тестот на Kruskal-Wallis не покажа статистички сигнификантна поврзаност ($p > 0.05$).

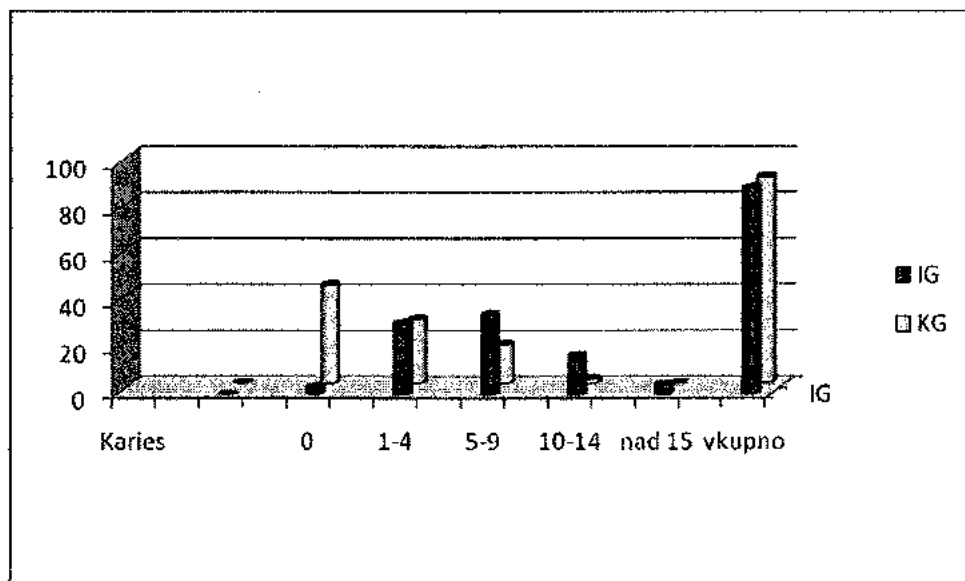
Дистрибуцијата на кариозни заби кај ИГ и КГ прикажани на табелата 13 укажуваат дека без ниеден кариозен заб биле 3(3%) од ИГ и 43(48%) од контролната група со кариозни заби од 1-4 биле 31(34%) од ИГ и 28(31%) од КГ, кариозни заби од 5-9 имале од групата ИГ 35(39%) и од КГ 17(19%), од 10-14 кариозни заба испитаниците од ИГ биле 17(19%) и од контролната група 2(2%) и со над 15 кариозни заба биле 4(4%) испитаника.

Табела 13. Дистрибуција на кариозни заби кај испитаниите групи

Кариес	ИГ		КГ	
	ф	%	ф	%
0	3	3	43	48
1-4	31	34	28	31
5-9	35	39	17	19
10-14	17	19	2	2
над 15	4	4	0	0
вкупно	90	100	90	100

Непараметриски тест по Mann-Whitney укажува на $z = -703$; $p < 0.01$ што укажува дека постои статистички сигнификантна разлика во дистрибуциите на деца со кариозни заби во двете групи. Со Kolmogorov-Smirnov тест оваа разлика е уште поголема ($DN = 2.98$; $p < 0.001$)

Графикон 10. Дистрибуција на кариозни заби кај испитаниите групи



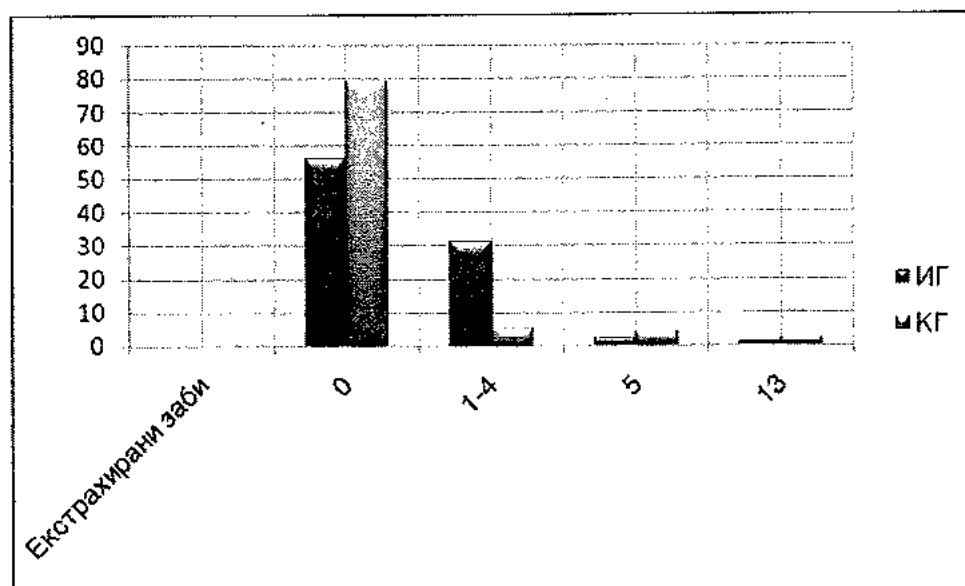
Дистрибуцијата на екстрахирани заби кај испитаниците укажува дека без екстракција биле 56(63%) од ИГ и 79(88%) од КГ, со екстрахирани заби од 1-4 биле 31(34%) од ИГ и 5(6%) од КГ, со 5 екстрахирани заби од ИГ биле 2(2%) и 6(6%) од КГ и со над 13 екстрахирани заби имало само во групата испитаници од хендикеп 1(1%).

Табела 14. Дистрибуција на екстрахирани заби кај испитаниците

Екстрахирани заби	ИГ		КГ	
	Ф	%	Ф	%
0	56	63	79	88
1-4	31	34	5	6
5	2	2	6	6
13	1	1	0	0
вкупно	90	100	90	100

Во двете групи голем е процентот на деца без екстракција на забите, 63% во ИГ и 88% кај КГ. Тестовите на Mann-Whitney и Kolmogorov-Smirnov се високо сигнификантни за ниво ($p < 0.01$)

Графикон 11. Дистрибуција на екстрахирани заби кај испитаниците



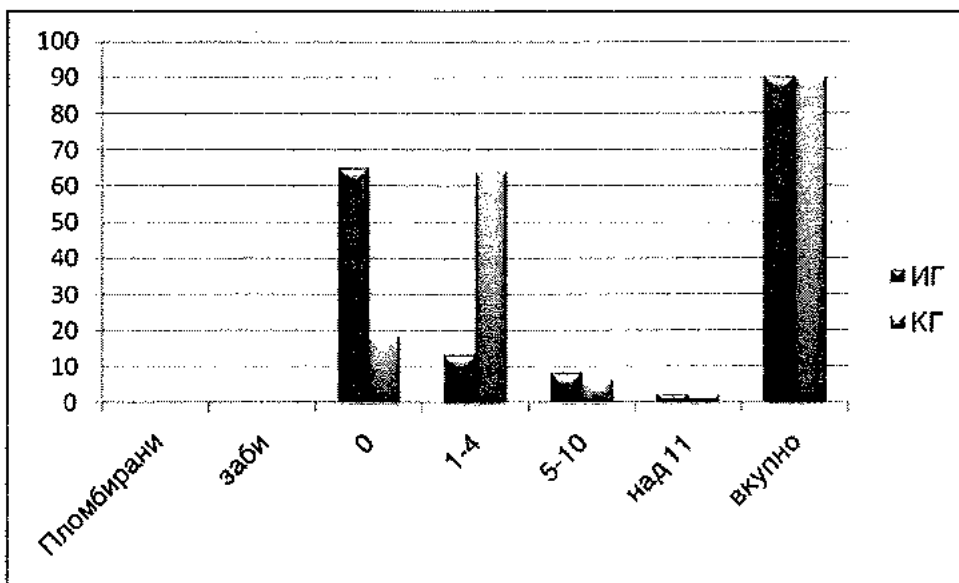
Со ниту еден пломбиран заб биле 65(72%) од ИГ и 18(20%) од КГ, застапеноста на пломбираните заби прикажана на табела 15 укажува дека со пломбирани заби од 1-4 биле 13(17%) од ИГ и 64(71%) од КГ, со 5-10 пломбирани заба биле 8(9%) од ИГ и 6(7%) од КГ и со над 11 пломбирани заба биле 2(2%) и од ИГ и од КГ.

Табела 15. Дисџрибуџија на џломбирани заби кај испџиџаниџте џруџи

Пломбирани заби	ИГ		КГ	
	ф	%	ф	%
0	65	72	18	20
1-4	13	17	64	71
5-10	8	9	6	7
над 11	2	2	2	2
вкупно	90	100	90	100

Тестирањето на разликите помеѓу дисџрибуџиите во двете групи во врска со постоење на пломбирани заби укажуваат на статичка сигниџикантност за ниво ($p < 0.01$).

Граџикон 12. Дисџрибуџија на џломбирани заби кај испџиџаниџте џруџи



Табела 16. Индикатори за кариозносѝ на забиѝе кај испитаниѝе лица

Кариес	Просек	σ	t	p
ИГ	6,74	4,54	7,41	0,01
КГ	2,41	3,18		

Во ова испитување кариесот е почесто среќаван во групата деца со хендикеп (скоро 3 пати почесто). Одстапувањата и во двете групи укажуваат на абнормална дистрибуција на податоците. Ова укажува на висока сигнификантност помеѓу двете групи.

Табела 17. Индикатори за екстрахирани заби кај испитаниѝе лица

Екстракција	Просек	σ	t	p
ИГ	0,82	1,73	2,98	0,01
КГ	0,23	0,74		

Во табела 17 се забележува и дека просечните вредности за екстрахирани заби се скоро 4 пати повисоки од здравите деца. Во овој случај, како и претходно, стандардните девијации укажуваат на асиметрична дистрибуција на податоците, што укажува на висока сигнификантна разлика помеѓу двете групи.

Табела 18. Индикатори за ѝломбирани заби кај испитаниѝе лица

Пломбирање	Просек	σ	t	p
ИГ	1,27	2,93	3,47	0,01
КГ	2,64	2,38		

Здравите деца (КГ) имаат двојно повеќе санирани забала, што укажува на високата сигнификантност на разлики помеѓу двете групи.

Табела 19. Индикатори за ОХИ Индексот кај испитаните лица

ОХИ	Просек	σ	t	p
ИГ	1,42	0,55	2,56	0,01
КГ	1,21	0,54		

Хигиенскиот индекс укажува дека КГ имаат здраво и санирано забало што е статистички сигнификантно различно од ИГ.

Табела 20. Индикатори за ИГИ Индексот кај испитаните лица

ИГИ	Просек	σ	t	p
ИГ	1,35	0,41	0,87	н.с.
КГ	1,28	0,57		

Гингивалната инфламација ја сретнавме и кај двете групи. Тоа укажува дека и во двете групи имаме деца кои сеуште се мали и имаат потреба од помош од родителите и институциите кои овозможуваат стоматолошка заштита.

Табела 21. Индикатори за КЕП Индексот кај испитаните лица

КЕП	Просек	σ	t	p
ИГ	8,83	5,13	5,29	0,01
КГ	5,29	3,76		

Индексот на сите три гореспоменати белези јасно укажува дека во испитуваната група двојно повеќе има потреба да се санира забалото.

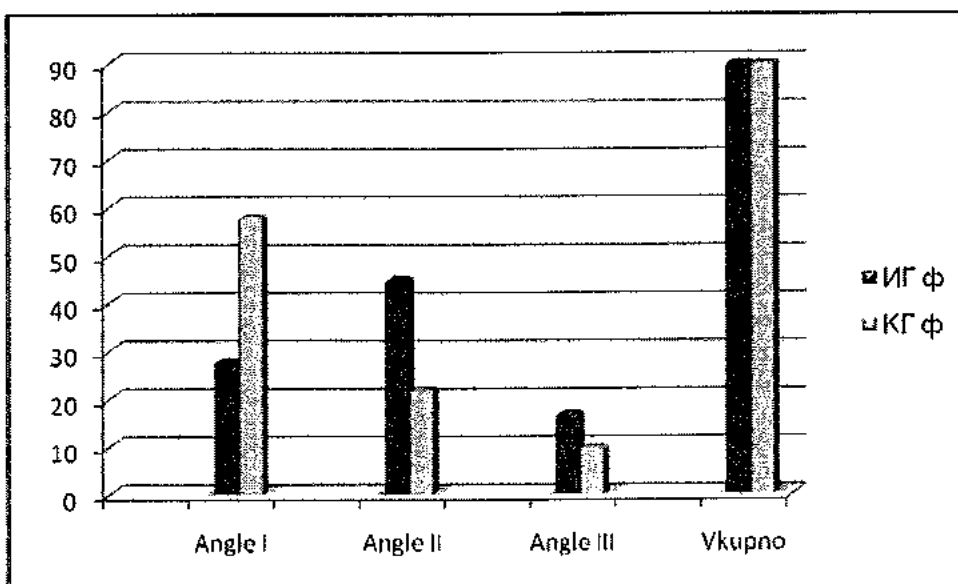
Сагитални неправилности во оклузија кај испитаните групи прикажана на табела 22 укажува дека по Angle I од ИГ биле 28(31%) од ИГ по Angle II биле 45(50%) и по Angle III 17(19%) од испитаниците. По Angle I од КГ биле 58(65%) од КГ по Angle II биле 22(24%) и по Angle III 10(11%) од испитаниците.

Табела 22. Сагитални неправилности во оклузија кај испитаните групи

Сагитални неправилности	ИГ		КГ	
	ф	%	ф	%
Angle I	28	31	58	65
Angle II	45	50	22	24
Angle III	17	19	10	11
Вкупно	90	100	90	100

Со t тест за пропорции се докажа дека во испитуваната група деца има поголем број на сагитални аномалии одколку кај КГ ($t = 4.32$; што е поголемо од нултата вредност за t, која изнесува 1,96

Графикон 13. Сагитални неправилности во оклузија кај испитаните групи



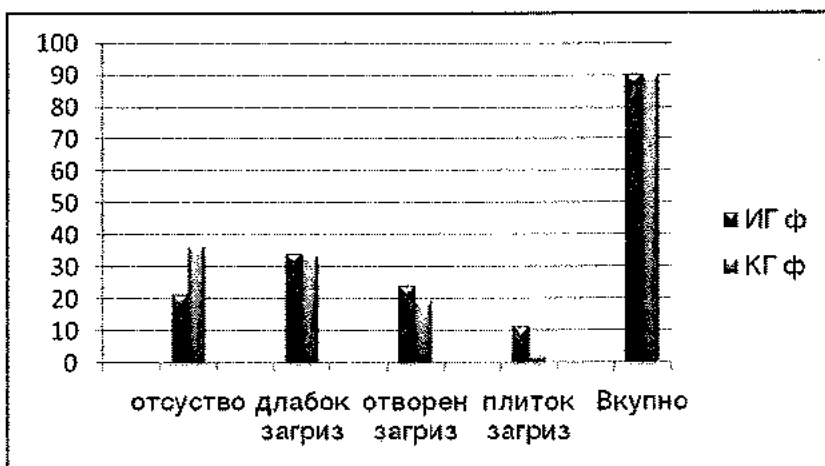
Вертикалните оклузални неправилности прикажани на табела 23 укажуваат дека биле отсатни кај 21(23%) од ИГ и 36(40%) од КГ, со длабок загриз биле 34(38%) од испитаниците од ИГ и 33(37%), со отворен загриз биле 24(27%) од ИГ и 19(21%) од КГ, а со плиток загриз биле 11(12%) од ИГ и 2(2%) од КГ.

Табела 23 Вертикални неправилности во оклузија кај испитаниите групи

Вертикални неправилности	ИГ		КГ	
	ф	%	ф	%
отсуство	21	23	36	40
длабок загриз	34	38	33	37
отворен загриз	24	27	19	21
плиток загриз	11	12	2	2
Вкупно	90	100	90	100

T тестот за пропорции ($t = 1.65 < t_0 = 1.96$) кои се однесуваат на длабокиот загриз кај двете групи не покажа разлика во однос на нормален вертикален преклоп на забите ($p > 0.05$).

Графикон 14 Вертикални неправилности во оклузија кај испитаниите групи

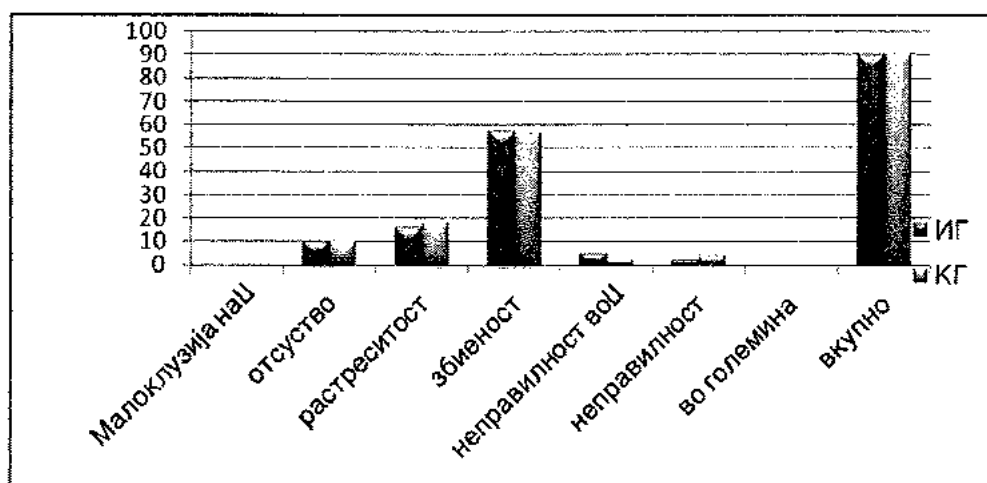


На табела 24 каде се прикажани малоклузиите на дентални лакови и се гледа дека ги немале 10(11%) од ИГ и КГ,растреситост постоела кај 16(18%) од ИГ и 18(20%) кај КГ,збиеноста била присатна кај 57(63%) од ИГ и 56(63%) од КГ, неправилност во обликот имале 5(6%) од ИГ и 2(2%) од КГ и неправилност во големина била присатна кај 2(2%) од ИГ и 4(4%) од КГ.

Табела 24. Малоклузија на дентални лакови кај испитаниите групи

Малоклузија на дентални лакови	ИГ		КГ	
	ф	%	ф	%
отсуство	10	11	10	11
растреситост	16	18	18	20
збиеност	57	63	56	63
неправилност во обликот	5	6	2	2
неправилност во големина	2	2	4	4
Вкупно	90	100	90	100

Графикон 15 Малоклузија на дентални лакови кај испитаниите групи

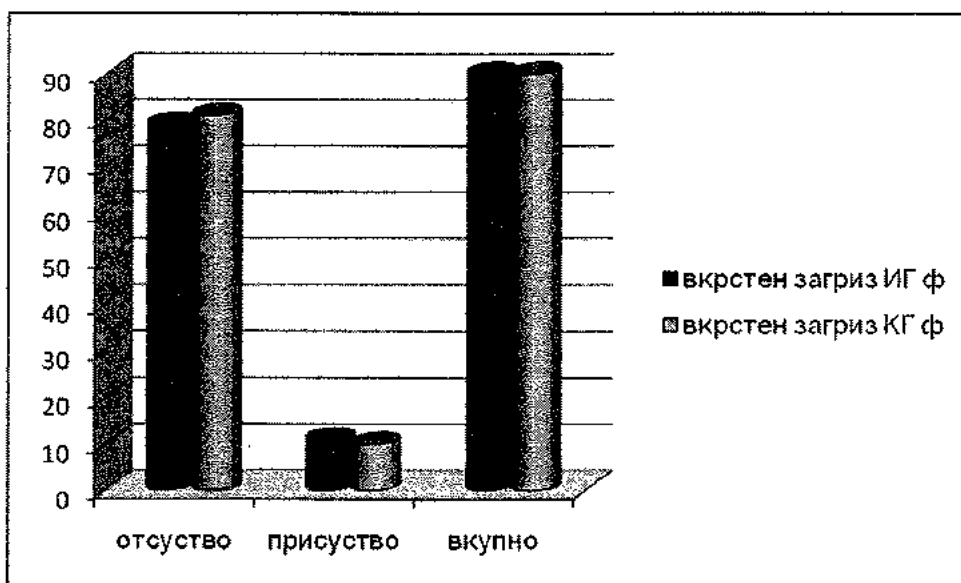


Во однос на збиеноста и растреситоста помеѓу двете групи не постои статистички сигнификантна разлика.

Табела 25. Присуство на вкрстен загриз кај испитаниите групи

вкрстен загриз	ИГ		КГ	
	ф	%	ф	%
отсуство	79	88	81	90
присуство	11	12	9	10
Вкупно	90	100	90	100

Графикон 16. Присуство на вкрстен загриз кај испитаниите групи



Присаство на вкрстен загриз имало кај 11(12%) од ИГ и 9(10%) од контролната група.

Во однос на присуството на вкрстен загриз t тестот за пропорции покажа дека не постои статистички сигнификантна разлика меѓу двете групи.

6.0.ДИСКУСИЈА

Здравјето на устата и забите и општото здравје нераскинливо се поврзани. Оралното здравје е одраз на општата здравствена состојба на особата, земање на лекови, штетни навики и начин на исхрана. Јасно е дека бројни системски болести и состојби, како и медикаментозната терапија, имаат орални манифестации. Исто така постои однос помеѓу оралното здравје и квалитетот на живот. Здравјето на устата и забите влијае на исхраната, говорот, самопочитувањето, взаемно делување во општеството, образование, развој на кариера и емоционална состојба и заедно со тоа е тесно поврзана со благосостојбата и квалитетот на живот каде се мери во функционална, психолошка и економска димензија. Заболувањата на устата и забите се значаен вкупен општествен терет кој настанува како резултат на лошото здравје,

Постигнувањето и одржувањето на оптимално орално здравје, е посебен проблем кај децата со тешкотии во развитокот. Оралното здравје најчесто е занемарено заради окупираноста на родителите со проблемите врзани со воспитувањето на децата со тешкотии во развитокот и заради нивната моторна и/или ментална неспособност за одржување на оралната хигиена што во основа го нарушува и оралното здравје во целина.

Околу 10% од децата се раѓаат со оштетувања или после породувањето се здобиваат со оштетувања кои имаат трајни последици на нивниот телесен, душевен или сетилен развој.

Стоматолошката заштита на децата со пречки во развојот, заради специфичен пристап и ограничени можности на работа (зголемен ризик за кариес и орална болест) е дел од регуларна стоматолошка заштита. Улогата на стоматологот во превентивното и куративното делување е особено важно.

Врз основа на поставената дијагноза, стоматологот треба да ја познае и лимитираноста на овие деца за соработка како би го прилагодил својот пристап. Тој треба да овозможи најдобро можно решение за оралното здравје на таквите деца.

Анамнезата за таквите деца се добива од друга личност (родители, роднини) или од медицинската документација, која може да биде во облик на историја на болеста или вештачење. На барање на стоматологот родителот или личноста која се грижи за детето треба да ги донесе бараните документи.

Децата со пречки во развојот во стоматолошката ординација покажуваат смалена или инсуфициентна кооперативност и телесна лимитираност. Можат да имаат претходни негативни медицински искуства кои се одразуваат на нивната емоционална стабилност и даваат кумулативен ефект на нивното однесување.

Воглавно овие деца во стоматолошката ординација доаѓаат со зголемена анксиозност, во однос на здравите деца. Често на нивната соработка со стоматологот, освен пречките во развојот, влијае и ставот на родителот спрема состојбата на детето (лутење, заштита, чувство на вина, барање на кривица) т.е. социо-економски статус на родителите.

Првата посета на стоматологот најчесто се случува покасно отколку кај здравите деца. Оралниот статус покажува поголема склоност за кариес, дентални, орални и ортодонтски аномалии, т.е. послаба орална хигиена, склоност кон воспаление на гингива и парадонт. Телесниот статус може да покажува малформации, дисрупции, дисплазија, деформации во облик хипотрофија или атрофија на некои делови на телото т.е. поголем број

телесни аномалии во однос на здравите деца. Збирот на децата со пречки во развој го чинат и деца со различни синдроми т.е. метаболни и хронични болести.

Однесувањето на детето со **епилепсија** во текот на стоматолошкиот третман е условено од: интелигенцијата на детето, додатните оштетувања и адекватна терапија на основната болест.

Напнатоста и стресот ја зголемуваат можноста за напад, а за време на третманот треба да се воспостави добра соработка со детето и правовремено да се препознае можната промена во мозочната активност. Ако во текот на стоматолошкиот зафат настапи епилептичен напад, потребно е веднаш да се прекине работата; да се ослободи усната шуплина и дишните патишта за да не дојде до гушење, со што да се заштити детето од можни повреди.

Честа компликација која додатно ја отежнува стоматолошката работа е хиперплазија на гингивата која може да зафати и до две третини од коронките од забите, а се јавува како последица од користење на антиепилептици во терапија на епилепсија.

Најголем дел од нашите испитаници беа со **ментална ретардација**. Тоа е пореметување, прекинат или недоволен развој на мозокот, посебно карактеризиран со оштетувања на вештини кои се прочитуваат во развоен период, а придонесува на вкупниот развој на интелигенцијата т.е. когнитивни, јазични, моторни и социјални способности. Може да се појави заедно со некои други ментални или физички пореметувања во развојот, може да биде изолирана или во склоп на синдроми.

Зависно од степенот, менталната ретардација може да биде лесна, умерена, тешка и длабока. Дури во 40% случаи не е позната причината за нејзино настанување додека преваленцата на ментална ретардација се движи околу 3% во општата популација.

Карактеристики на однесување на ментално ретардирано дете вклучуваат хиперактивност, немир, кратко внимание, збунетост, емоционална лабилност, сиромашна моторна активност. Однесувањето на ваквото дете во стоматолошката амбуланта зависи од социјалната,

емоционалната и интелектуалната зрелост на детето т.е. мора да се земе во предвид целиот негов развоен статус.

Социјален и емоционален развој, говор и јазик на детето кои даваат општо **оштетување во комуникацијата** т.е. физичките ограничувања укажуваат како стоматологот треба да ги детерминира очекувањата на детето и да се одредат целите за индивидуална соработка. Во воспоставување комуникација со детето многу е важна улогата на родителот кој мора да ги спроведува барањата на стоматологот. Ако детето е хиперактивно и немирно се препорачува блага седација како би се воспоставило подобра комуникација што може да ја минимизира неговата збунетост. Кај детето со кратко внимание стоматолошкиот зафат треба временски да се лимитира, додека кај детето со сиромашна моторна координација потребно е да се контролираат неговите движења.

Нестабилно емоционално однесување на детето често чини тешкотии во тек на третманот па е потребно постојано да се одржува внимание помеѓу стоматологот и пациентот. Кај децата кои немаат вербално разбирање стоматологот мора да користи невербални комуникации при кои неговиот говор и контакт на телото има многу важна улога.

Децата со **пречки во слухот** почесто се поактивни од повеќето деца, имаат потреба за истражување, учат со допир и внимателно истражуваат. Кај нив е евидентен недостаток на интеграција, искуства, па таквите особи се послабо структурирани, помалку суптилни и повеќе сеизомоторни, и заостануваат во подрачје на апстрактно и формално мисленје. По правило, глвоста не предизвикува губење на говор ако настанала после формирање на говорот на детето.

Во стоматолошката амбуланта е дозволена повеќе слобода отколку што стоматолошкиот простор дозволува, тие се љубопитни и може да бидат многу нестрпливи и несигурни. Поради тоа стоматологот со техника „tell-show-do“ (кажи-покажи-направи) треба на детето да му се објасни тоа што го интересира, да се запознае со околината, инструментите и зафатот

што предстои, при што од помош е особата која се грижи за детето, исклучително важна за комуникација со детето и за земање на анамнеза.

Вербалната комуникација треба да биде што поедноставна бидејќи повеќето деца со пречки во слухот читаат од усни, додека визуелни комуникации се воспоставуваат со употреба на симболи, слика т.е. пишани зборови кај постарите деца. Стоматологот пред почетокот на работа треба да го договори начинот на комуникација, да работи без маска поради продолжување на комуникацијата кај деца кои читаат од усни со невербална комуникација. Пред самиот стоматолошки третман потребно е децата исклучиво да носат слушен апарат.

Децата со оштетен вид можат да бидат со слаб вид и слепи. Преваленцијата на оштетувања на видот кај децата се движи од 0,28% до 0,8%. Во литературата се наведува дека има 50 милиони луѓе во светот со слаб вид, а според постоечките стандарди се проценува дека во Хрватска на 100.000 жители има 75 слепи особи. За децата со оштетен вид како компензациски механизам на недостатокот на вид важни се: тактилно-кинестетичката перцепција која има исклучителна вредност на препознавање т.е. аудитивна прецепција која е важна за нивно движење во просторот и просторна ориентација, како и олфакторната и густаторната перцепција која во процесот на ориентација во просторот им дава цел низ на информации.

Децата со оштетен вид, воглавно немаат проблем во вербалната комуникација, но имаат успорен развој на моторика па поради недоволно развиени слики на телото и положба на телото во простор имаат заостанување во движењата па се повеќе пасивни отколку активни, а оштетувањата во видот може да бидат во комбинација со останатите оштетувања.

Начинот на воспоставување на контакт стоматолог-дете со пречки во видот треба да биде внимателно објаснет. Сите звукови и мириси мораат внимателно да се објаснат. Овие деца мораат да почувствуваат нови објекти.

Бидејќи се аудивно ориентирани сакаат приказни кои внимателно ги слушаат, така да може да се користи имагинација во стоматолошкиот третман.

Нашите резултати укажуваат дека за редовната посета на стоматолог со не одговориле 60(67%) со да 30(33%) од ИГ и од КГ со не 44(49%) а со да 46(51%).

Нашите резултати укажуваат дека за редовното четкање забите од испитуванта група(ИГ) со не одговориле 38(42%) а со да 52(58%), а во групата КГ одговориле со не 26(29%) и со да 64(71%) и сами ги миеле забите од ИГ 81(90%) а со помош 9(10%) додека од КГ сите испитаници сами си ги мијат забите.

Дистрибуцијата на Индексот на орална хигиена укажува дека со 0 немало ниту еден испитаник од групата ИГ, од 0.1-0.9 4(4%), од 1.0-1.9 биле 69(77%) од 2.0-2.9 13(14%) и над 3 4(4%), од контролната група 0 биле 3(3%) испитаника, од 0.1-0.9 6(7%), од 1.0-1.9 биле 56(62%), од 2.0-2.9 13(14%) и над 3 немало ниту еден испитаник.

Секој тип на хендикеп укажува дека кај лицата со ментален хендикеп ОХИ-индексот со 1 бил кај 4(100%) испитаника, со 2 кај 53(77%), со 3 кај 9(69%) и со 4 кај 3(75%) испитаника, кај комбиниран од физички, комуникациски и ментален ОХИ-индексот со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 3(4%), со 3 кај 0(0%) и со 4 кај 1(25%), кај комбиниран од физички, комуникациски и ментален и медицински аномалии ОХИ-индексот со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 7(10%), со 3 кај 1(8%) и со 4 кај 0(0%), кај комбиниран од физички и ментален хендикеп ОХИ-индексот со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 2(3%), со 3 кај 3(23%) и со 4 кај 0(0%), кај ментален и медицински аномалии ОХИ-индексот со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 2(3%), со 3 кај 0(0%) и со 4 кај 0(0%), кај физички и ментален хендикеп

истиот индекс со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 1(1%), со 3 кај 0(0%) и со 4 кај 0(0%), и со физички, ментален и медицински аномалии истиот индекс со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 1(1%), со 3 кај 0(0%) и со 4 кај 0(0%).

Gullikson (38) со своите истражувања докажал дека кај лицата кои се сместени во институција или поголем дел од денот поминуваат во неа оралната хигиена ја одржуваат подобро и авторот смета дека истото се должи на постојаното надгледување, настојување и презентација на начинот на миене на забите што е во согласност со нашите истражувања.

Индексот на гингивална инфламација (ИГИ) кај испитаните групи со вредност 0 немало ниту еден испитаник од ИГ, од групата КГ 5(6%), со вредност од 0.1-0.9 биле 2(2%) од ИГ и 3(3%) од КГ, со 1.0-1.9 биле од ИГ 72(80%) и 52(58%) од КГ и со вредност од 2.0 -2.9 од ИГ биле 16(18%) и 30(33%) од контролната група испитаници.

Гингивална инфламација (ИГИ) кај испитаната група кај секој тип на хендикеп, кај лицата со ментален хендикеп со 1 бил кај 2(100%) испитаника, со 2 кај 54(75%), со 3 кај 13(81%), кај комбиниран од физички, комуникациски и ментален ИГИ индексот со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 3(4%), со 3 кај 1(6%) испитаника, кај комбиниран од физички, комуникациски и ментален и медицински аномалии со 1 бил 0 (0%), со 2 кај 7 (10%), со 3 биле 1(6%), кај комуникациски и ментален хендикеп ИГИ - индексот со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 4(6%), со 3 кај 1(6%), кај ментален и медицински аномалии ИГИ -индексот со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 2(3%), со 3 кај 0(0%), кај физички и ментален со 1 биле 0(0%), со 2 1(1%) и со 3 0(0%) и со физички, ментален и медицински аномалии истиот индекс со 1 бил кај 0(0%) испитаника, со 2 кај 1(1%), со 3 кај 0(0%).

Нашите резултати кои до некаде се во согласност со Barnett и Cutres (35,36) укажуваат на недостаток на одржување на оралната хигиена кај хендикепираните лица која е главна причина за пропаѓање на пародонтот. Овој факт авторот го поткрепува со фактот за намалена способност за концентрација, недоволно развиена и непрецизна моторика и мануелна координација.

Гингивалната инфламација ја сретнавме и кај двете групи. Тоа укажува дека и во двете групи имаме деца кои сеуште се мали и имаат потреба од помош од родителите и институциите кои овозможуваат стоматолошка заштита.

Индексот на сите три гореспоменати белези јасно укажува дека во испитуваната група двојно повеќе има потреба да се санира забалото.

Без КЕП бил само еден (1%) испитаник од ИГ и 12(13%) од КГ, со КЕП од 1-4 биле 19(21%) од ИГ и 36 (41%) од КГ, со КЕП од 5-9 биле 36(40%) од ИГ и 31(34%) од КГ, со вредноста на КЕП од 10-14 биле 23(26%) од ИГ и 9(10%) од КГ и со над 15 вредност на КЕП биле 11(12%) од испитаниците од групата ИГ, а во КГ 2(2%).

Вредностите за дистрибуцијата на КЕП индексот кај испитаниците од испитаната група за секој тип на хендикеп при што КЕП-от кај лицата со ментален хендикеп само 1 лице било без КЕП, со КЕП 1 биле 16(84%) испитаника, со 2 25(69%), со 3 29(87%), и со вредност на КЕП 4 биле 7(64%) од испитаниците или вкупно 69(77%). Кај комбиниран физички, комуникациски и ментален хендикеп КЕП индексот со вредност 1 бил кај 1(5%) испитаника, со 2 кај 1(3%), со 3 кај 1(4%) испитаника и со вредност на КЕП 4 бил 1(9%) испитаник. Кај комбиниран од физички, комуникациски, ментален и медицински аномалии со 1 кај 1(5%), со 2 кај 5(14%), со 3 кај 0(0%) и со 4 кај 2(18%). Кај комуникациски и ментален хендикеп вредноста на КЕП -индексот 2 бил кај 2(6%) испитаника, 3 кај 2(9%), и 4 кај 1(9%). Кај испитаниците со ментален и медицински аномалии КЕП -индексот со вредност 2 бил кај 2(6%) испитаника и кај испитаниците со физички и ментален хендикеп истиот индекс бил само кај 1(5%) испитаник. Кај испитаниците со физички, ментален и медицински аномалии истиот индекс со вредност 2 бил кај 1(3%).

Без ни еден кариозен заб биле 3(3%) од ИГ и 43(48%) од контролната група со кариозни заби од 1-4 биле 31(34%) од ИГ и 28(31%) од КГ, кариозни заби од 5-9 имале од групата ИГ 35(39%) и од КГ 17(19%), од 10-14 кариозни заба испитаниците од ИГ биле 17(19%) и од контролната група 2(2%) и со над 15 кариозни заба биле 4(4%) испитаника од ИГ, а во КГ немало ниту еден.

Она што е за одбележување е дека со ниту еден екстрахиран заб биле 56(63%) од ИГ и 79(88%) од КГ, со екстрахирани заби од 1-4 биле 31(34%) од ИГ и 5(6%) од КГ, со 5 екстрахирани заби од ИГ биле 2(2%) и 4(4%) од КГ и со 13 екстрахирани заби имало во групата испитаници од хендикеп 1(1%), а во КГ 2(2%)

Со ниту еден пломбиран заб биле 65(72%) од ИГ и 18(20%) од КГ, застапеноста на пломбирани заби прикажана на табела 15 укажува дека со пломбирани заби од 1-4 биле 13(17%) од ИГ и 64(71%) од КГ, со 5-10 пломбирани заба биле 8(9%) од ИГ и 6(7%) од КГ и со над 11 пломбирани заба биле 2(2%) од ИГ и од КГ.

Во ова испитување **кариесот** е почесто среќаван во групата деца со хендикеп (скоро 3 пати почесто). Одстапувањата и во двете групи укажуваат на абнормална дистрибуција на податоците. Ова укажува на висока сигнификантност помеѓу двете групи.

Soparkar (44) во своите истражувања утврдил дека кај лицата со умерена и лесна ретардација кариесот е застапен на многу високо ниво, додека Stabholz (53) забележал дека DMFT индекс кај лицата со Down-sinrom во споредба лицата со церебрална парализа има за 2.4 помали вредности.

Нашите резултати за сагиталните неправилности во оклузија кај испитаните групи укажува дека по Angle I од ИГ биле 28(31%) од ИГ по Angle II биле 45(50%) и по Angle III 17(19%) од испитаниците. По Angle I од КГ биле 58(65%) по Angle II биле 22(24%) и по Angle III 10(11%) од испитаниците.

Резултатите кои ги добивме од вертикалните неправилности во оклузија укажуваат дека биле отсатни кај 21(23%) од ИГ и 36(40%) од КГ, со длабок загриз биле 34(38%) од испитаниците од ИГ и 33(37%) од КГ, со

отворен загриз биле 24(27%) од ИГ и 19(21%) од КГ и со плиток загриз биле 11(12%) од ИГ и 2(2%) од КГ.

За малоклузиите на денталните лакови истражувањата укажуваат дека ги немале 10(11%) од ИГ и КГ, растерситост постоела кај 16(18%) од ИГ и 18(20%) кај КГ, збиеноста била присатна кај 57(63%) од ИГ и 56(63%) од КГ, неправилност во обликот имале 5(6%) од ИГ и 2(2%) од КГ и неправилност во големина била присатна кај 2(2%) од ИГ и 4(4%) од КГ.

Според Горлин (7) отворен загриз кај особи со Даунов синдром застапен е кај 15%. Fisher-Brandies (28) смета дека отворениот загриз кај особи со Даунов синдром е дентоалвеоларен.

Според Legovic(77) кои ги цитира Weuman кај повеќето лица со Даунов синдром јазикот е со нормална големина, но е смалена големината на усната празнина па тоа предизвикува отворен загриз. Обостран вкрстен загриз во прегледаната популација констатиран е во 5,4% од испитаниците. Најретко застапена аномалија е преран губиток на забите и тоа само кај 0,9%. Radica преран губиток пронашла во 13,4%; Jegovic и Sekic во 19,4%; Ceranic во 5,86%, а Miretic од 10.000 прегледани особи во 14,6% испитаници.

Cohen(32) смета дека прогенијата кај особи со Даунов синдром предизвикува недоволно развиена максила, а мандибулата е зголемена поради зголемениот јазик и неговите движења. Збиеноста и едностраниот вкрстен загриз се застапени во 18,5% од испитаниците. Едностран вкрстен загриз кај машките испитаници има удел со 5,8%, што е двојно помалку отколку кај женските, кај кои уделот е 12,6%. Најмал удел, само 1%, имаат аномалии на прерано губење на забите.

Успешноста на стоматолошкото лекување зависи од видот на пречките во развојот како и придружните тешкотии. Од однесувањето на детето за време на лекувањето зависи и изборот на техника на контрола на однесување како и да се одбере метода на лекување. Важно е да се истакне дека лекувањето на деца со посебни потреби вклучува тимски и мултидисциплинарен пристап при што е неопходна соработка со стручни лица од различни едукациски профили и специјалности. Само таков

пристап кон пациент со посебни потреби може да даде квалитетни резултати.

Внимателното следење на осетливите пациенти подразбира редовни контролни прегледи кои се спроведуваат секои 6 месеци, а ако состојбата на пациентот бара почесто на секои 3-4 месеци. Таквите прегледи и флуоризацијата се темел за преваленција на сите деца, а посебно се важни за децата со пречки во развој.

Она што секој стоматолог треба да го знае и задолжително да го препорача е да се употребуваат пастите кои содржат флуор и треба да се употребуваат секојдневно, а техниката на четкање треба да биде што е можно поедноставна и поделотворна.

Флуор профилаксата е многу важна кај сите пациенти, а посебно кај децата со пречки во развој. Затоа е потребно да се осигура оптимално внесување на флуор кај тие деца. Стоматологот мора пред се да одреди внесување на флуор при нормална дневна консумација на вода за пиење т.е мора да биде известен ако водата содржи и помеѓу 0,7 и 1 ppm флуор, флуоризацијата не е потребна.

Ако се спроведува редовна орална хигиена и правилна флуоризација, забите остануваат здрави, неоштетени колку и кариесогена храна да се конзумира.

Методите на флуоризација мораат да бидат комбинирани. Кога е оштетено спроведувањето на механичкото одстранување на плакот, може да се воведат методи на негова хемиска контрола. Оптимално средство е 0,2% хлорхексиди глуконат како течност за испирање уста 2 пати на ден, само кај пациенти кои се способни да направат гаргара и да го исплукаат растворот.

Стоматологот треба да даде и совети за правилна исхрана која не само што нема да предизвикува кариес, туку и ќе делува на развој на забите и целиот стоматолошки систем. Некои од најважните препораки се:

- редукација на употреба на рафинирани шеќери - помала употреба на слатки

- предност да се даде на интегралната прехрана - конзумирање на влакнеста храна која помага во самочистење, развој на мастикаторен и потпорен апарат на забите

- да се избегнува грицкање - смоки, стапчиња, чипс, слатки и меѓуоброци. Слатките може да се конзумираат во склоп на главниот оброк како десерт после што треба забите добро да се исчеткаат.

Стоматолошката грижа кај лицата со ментална ретардација бара од стоматологот уважување и прилагодување на интелектуалната и емоционалната незрелост на пациентот. Однесувањето на тие пациенти во стоматолошка ординација се карактеризира со кратки моменти на внимание, кои се заменуваат со нервоза, хиперактивност, хиперемотивност.

Стоматологот би требало во разговор со лекарот или со особите кои се грижат за детето, ако е сместено во установа, да дознае за степенот на ретардација и специфичноста на тоа дете.

При зближување со пациентот и воспоставување добар однос помеѓу пациентот и стоматологот т.е. смалувајќи ја загриженоста на родителите, корисни се покажале овие начини:

- запознавање на пациентот со особите и покажување на ординацијата, со што би се спречил стравот од непознато;

- tell-show-do метода (кажи-покажи-направи) е запознавање со инструментите и постапките;

- побавно зборување, изразување со едноставен речник т.е. проверување дали пациентот го разбрал објаснувањето;

- давање упатство едно по едно, па пофалба на пациентот после секоја исправна постапка;

- внимателно слушање на пациентот бидејќи ментално ретардираните особи имаат поголеми потешкотии во комуникацијата;

- посетите треба да бидат кратки, а тежината на зафатот мора постепено да се зголемува.

Сите фактори кои оневозможуваат нормална работа кај децата со аутизам, мораат да се земат во предвид и добро да се проучат пред да се започне со лекување на забите. Исто така се проверува и медикаментозната терапија и нејзиното влијание на однесувањето на детето во ситуации кои за него се непознати. Контактот треба да се сведе на само со неколку однапред одредени луѓе кои детето ги познава.

Стоматолошката грижа воглавно зависи од степенот на ментална ретардација и степенот на развој на говорот. Забележано е дека звукот на турбината особено смета кај пациентите со аутизам. Реакциите кај децата со аутизам во тек на работата можат да бидат непредвидливи, и за тоа посебно треба да се внимава.

Лошата орална хигиена поради тоа што детето одбива да стави во уста за него предмети кои се непознати, поради неадекватната едукација за орална хигиена, и потребата за слатка и мекана храна, доведува до влошување на оралното здравје. Во тој случај треба да се изработи план на правилна исхрана и добра орална хигиена, а тоа бара меѓусебна соработка со родителите, наставниците и стоматологот.

Воспоставувањето соработка со детето е макотрпен и долготраен процес составен од мозаични плочки на долготрајно привикнување.

Стоматолошка грижа на деца со слушно-говорни пореметувања и зачестеноста на аномалиите и болестите на усната празнина не се разликуваат од оние кај здравите деца. Методот на работа со децата со оштетен слух не се разликува од работата со помалку кооперативните деца. Тие деца полесно се заморуваат од здравите бидејќи се под постојан напор со цел да го надоместат својот недостаток.

Тоа би значело дека: и детето и родителите треба да се припремат за грижа веќе при првиот контакт, може да се користи изразот на добрина ; при првата посета треба да се договори со родителите дека треба да се припреми детето за секоја идна посета; подобро е посетите да бидат чести и кратки отколку долги и ретки; со помош на родителите, треба да се одреди начинот на комуникација со детето; да се оцени можноста на вербална комуникација; ако постои можност за вербална комуникација, треба да се говори мирно и сталожено, со нормална брзина, без викање; да

се предупреди детето на нашите намери покажувајќи му ги инструментите и демонстрирајќи ги постапките; треба да стоиме пред пациентот со што добро би не видел, и ние не треба да му го попречуваме погледот (на пр.кофердам) бидејќи очите му се едни од главните сетила и средства на комуникација; детето треба да ги гледа родителите при работата; да се исклучи слушниот апарат пред почеток на работа со турбина или микромотор.

Слепите лица го доживуваат светот со помош на останатите сетила како што се чувството за допир, мирис, слух и вид, а кои се посилено изразени отколку кај особите со неоштетен вид. Децата со оштетен вид, особено во првата година од животот додека учат да одат, и додека им се развиваат моторните способности, имаат почести трауми на забите во однос на здравите врсници. Поради неможноста за видна самоконтрола спроведувањето орална хигиена, може да биде поврзано и со инциденција на гингивитис. Честотата на останатите аномалии не се разликува од здравите деца.

Камен темелник во стратегија за лекување на болестите на устата и забите кај особите со психички пореметувања е превентивна стоматолошка едукација. Оралното здравје кај особи со психички пореметувања може да се подобри со превентивна стоматолошка програма, чија цел е подобрување на однесувањето на оваа популација во областа на оралната здравствена заштита. Но секоја превентивна програма за унапредување на оралното здравје има потреба од модифицирање во значаен степен за да може да се прилагоди на потребите на оваа специфична популација.

Децата со Даунов синдром воглавно се емоционално топли и спремни на соработка така да работата со нив не е потешка отколку со здравите. Ако сепак постои зголемен отпор, задоволителна кооперативност се постигнува со примена на благи седативи. Кај најтешките случаи може да се спроведе под општа анестезија, земајќи ја во предвид нивната здравствена состојба. Еднаш кога терапевтот ќе го запознае пациентот и неговата состојба, и ги превземе чекорите на

предострежност, ќе може несметано да работи во стоматолошката ординација.

Особите со Даунов синдром имаат пониска честота на кариес, т.е. имаат повеќе здрави заби и помалку заби со пломби од здравите пациенти на иста возраст.

Се забележува: - агенеза (хиподонција) на заби која се јавува кај 60% деца со Даунов синдром и тоа најчесто кај латерални горни инцизиви; - зголемени дијастеми меѓу забите заради смалени димензии на забните коронки, т.е. зголемена саливација и подобро самочистење; - скратена изложеност на забите на оралното опкружување заради закаснето никнење и предвремено испаѓање на забите заради парадонтални болести; - кај децата со Даунов синдром зголемена е инциденцата на парадонтални болести, а поврзаноста на склоноста кон тие болести делумно се објаснува со ослабена функција на неутрофили, т.е. присуство на херпес вирусот кој ја смалува одбраната на парадонтот, па како последица доаѓа до парадонтопатија.

Со оглед на важноста на оралното здравје, неговото одржување и унапредување, кај популацијата на деца со пречки во психофизичкиот развој, очекуваме дека ваквиот вид на истражување ќе ни даде преглед на состојбата на вкупното орално здравје кај една одредена група испитаници.

Врз основа на добиените податоци ќе можеме да направиме еден глобален план за пристапот во стоматолошкото згрижување на овие деца и предлог мерки за превенирањето од пародонтолошки и од ортодонтски аспект и примена на сите достапни превентивни мерки за превенирање на денталниот кариес.

Реализацијата на овој труд се надеваме дека ќе биде голем придонес за децата со хендикеп, нивните родители или старатели и општеството но и сатисфакција за оние кои се занимаваат со стоматолошките дисциплини.

7.0.ЗАКЛУЧОЦИ

Истражувањата од нашата студија, добиените резултати и респектабилните студии кои ги користевме при изработката на нашиот труд не наведоа да ги донесеме следниве резултати:

- ✦ Редовно посетувале стоматолог 60(67%) од испитуваната група од кои 38(42%) редовно ги четкале забите и 81(90%) можеле сами да ги мијат забите
- ✦ Кај Индексот на орална хигиена со 0 немало ниту еден испитаник од групата ИГ, од 0.1-0.9 4(4%), од 1.0-1.9 биле 69(77%) од 2.0-2.9 13(14%) и над 3 4(4%). Од контролната група 0 биле 3(3%) испитаника, од 0.1-0.9 6(7%), од 1.0-1.9 биле 56(62%) од 2.0-2.9 биле 25 (28%) и над 3 немало ниту еден испитаник.
- ✦ Гингивалната инфламација ја сретнавме и кај двете групи. Тоа укажува дека и во двете групи имаме деца кои сеуште се мали и им треба помош од родителите и институциите кои овозможуваат стоматолошка заштита.
- ✦ Индексот на сите три гореспоменати белези јасно укажува дека во испитуваната група двојно повеќе има потреба да се санира

- ✚ забалото. Параметрискиот коефициент на Pearson изнесува $r = -0.19$ (се работи за многу слаба негативна и статистички несигнификантна корелација).
- ✚ Кај КЕП индексот кај испитаниците од двете групи се гледа дека без КЕП бил само еден(1%) испитаник од ИГ и 12(13%) од КГ, со КЕП од 1-4 биле 19(21%) од ИГ и 36 (41%) од КГ, со КЕП од 5-9 биле 36(40%) од ИГ и 31(34%) од КГ, со вредноста на КЕП од 10-14 биле 23(26%) од ИГ и 9 (10%) од КГ и со над 15 вредност на КЕП биле 11(12%) од испитаниците од групата ИГ, и 2 (2%) од КГ.
- ✚ Врската меѓу КЕП индексот и видот на хендикеп во испитуваната група тестирана според тестот на Kruskal-Wallis не покажа статистички сигнификантна поврзаност ($p > 0.05$).
- ✚ Во двете групи голем е процентот на деца без екстракција на забите, 63% во ИГ и 88% кај КГ. Тестовите на Mann-Whitney и Kolmogorov-Smirnov се високо сигнификантни за ниво ($p < 0.01$).
- ✚ Тестирањето на разликите помеѓу дистрибуциите во двете групи во врска со постоење на пломбирани заби укажуваат на статичка сигнификантност за ниво ($p < 0.01$).
- ✚ Во ова испитување кариесот е почесто среќаван во групата деца со хендикеп (скоро 3 пати почесто). Одстапувањата и во двете групи укажуваат на абнормална дистрибуција на податоците. Ова укажува на висока сигнификантност помеѓу двете групи.
- ✚ Просечните вредности за екстрахирани заби се скоро 4 пати повисоки од здравите деца. Во овој случај, како и претходно, стандардните девијации укажуваат на асиметрична дистрибуција на податоците, што укажува на висока сигнификантна разлика помеѓу двете групи.
- ✚ Здравите деца (КГ) имаат двојно повеќе санирано забало, што укажува на високата сигнификантност на разлики помеѓу двете групи.

- ✚ Индексот на сите три гореспоменати белези јасно укажува дека во испитуваната група двојно повеќе има потреба да се санира забалото.
- ✚ Со t тест за пропорции се докажа дека во испитуваната група деца има поголем број на сагитални аномалии одколку кај КГ ($t = 4.32$; што е поголемо од нултата вредност за t , која изнесува 1,96).
- ✚ T тестот за пропорции ($t = 1.65 < t_0 = 1.96$) кои се однесуваат на длабокиот загриз кај двете групи не покажа разлика во однос на нормален вертикален преклоп на забите ($p > 0.05$).
- ✚ Во однос на збиеноста и растреситоста помеѓу двете групи не постои статистички сигнификантна разлика.
- ✚ Присаство на вкрстен загриз имало кај 11(12%) од ИГ и 9(10%) од контролната група.

- ✚ Во однос на присуството на вкрстен загриз t тестот за пропорции покажа дека не постои статистички сигнификантна разлика меѓу двете групи.
- ✚ Врз основа на добиените податоци ќе можеме да направиме еден глобален план за пристапот во стоматолошкото згрижување на овие деца и предлог мерки за превенирањето од пародонтолошки и од ортодонтски аспект и примена на сите достапни превентивни мерки за превенирање на денталниот кариес.
- ✚ Реализацијата на овој труд се надеваме дека ќе биде голем продонес за децата со хендикеп, нивните родители или старатели, општеството, но и сатисфакција за оние кои се занимаваат со стоматолошките дисциплини.

8.0. ЛИТЕРАТУРЕН ПРЕГЛЕД

1. Evans CA, Kleinman DV. The surgeon general report on America's oral health. *Journal of American Dental Association* 2000; 131(12):1721-8.
2. Commission on Oral Health, Research and Epidemiology. Review of the developmental defects of enamel index (DDE Index). *International dental J*, 1992. 42(411-426), 1997.
3. Angelillo IF, Nobile CGA, Pavia M, De Fazio P, Pucam, Amati A. Dental health and treatment needs in institutionalized psychiatric patients in Italy. *Community Dent Oral Epidemiol* 1995; 23:360-4.
4. Ramon T, Grinshpoon AZSP, Weizman A. Oral health and treatment needs of institutionalized chronic psychiatric patients in Israel. *European Psychiatry* 2003; 18(1):101-5.
5. Jovic N. Epilepsija i cerebralna oduzetost. Problemi i pridruzni oremecaji. *Zbornik radova* 1998. 159-156.
6. Lewis S, Jagger RG, Treasure E. The oral health of psychiatric in patients in outh Wales. *Spec Care Dentist* 2001; 21(5):182-6.
7. Kenkre AM, Spadigam AE. Oral health and treatment needs in institutionalized psychiatric patients in India. *Indian J Dent Res* 2000; 11(1):5-11.

8. McCreadie RG, Stevens H, Henderson J, et al. The dental health of people with schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand* 2004; 110:306-10.
9. Barnes GB, Allen EH, Parker WA, Lyon TC, Armentrout W, Cole JS. Dental treatment needs among hospitalized adult mental patients. *Spec Care Dent* 1988; 8:173-7.
10. Hede B. Oral health in Danish hospitalized psychiatric patients. *Community Dent Oral Epidemiol* 1995; 23(1):44-49.
11. Angle E. H. Classification of malocclusions. *D. Cosmos* 41; 248, 1899.
12. Bohan A: Dental anomalies in harelip and cleft palat. *Acta Otolologica Scandinavica* 21, supplement 38, 1963.
13. Commission on Oral Health, Research and Epidemiology. Review of the developmental defects of enamel index (DDE Index). *International dental J*, 1992. 42(411-426), 1997.
14. Commission on Oral Health, Research and Epidemiology. Review of the developmental defects of enamel index (DDE Index). *International dental J*, 1992. 42(411-426), 1997.
15. Data From Dr K Woods from the study: Pitts NB et al. The dental caries experience of 12-year – old children in the United Kingdom (Scotland and England).
16. Greene J C. Indicators for oral health and their implications for industrialized nations. *Int. Dent. J* 1982 33;67-72.
17. Hagman F. T. Anomalies of form and number, fused primary teeth and correlation of the dentitions. *Journal of dentistry for children* 55:359-361, 1988.
18. Velasco E, Bullón P. Periodontal status and treatment needs among Spanish hospitalized psychiatric patients. *Spec Care Dentist* 1999; 19(6):254-8. 18.
19. Friedlander AH, Liberman RP. Oral health care for the patient with schizophrenia. *Special Care Dentistry* 1991; 11(5):179-83.
20. De Vries MW, Peeteres P. Dental caries with long term use of antidepressants. *Lancet* 1995; 346:1640.
21. Guggenheimer J, Moore PA. Xerostomia: etiology, recognition and treatment. *J Am Dent Assoc* 2003; 134:61-9; quiz 118-9.
22. Lewis S, Jagger RG, Treasure E. The oral health of psychiatric in patients in South Wales. *Spec Care Dentist* 2001; 21(5):182-6.

23. Tesini DA, Fenton SJ. Oral health needs of persons with physical or mental disabilities. *Dent Clin North Am* 1994; 38(3):483-98.
24. Friedlander AH, Marder SR. The psychopathology, medical management and dental implications of schizophrenia. *J Am Dent Assoc* 2002; 133(5):603-10.
25. American Psychiatric Association (1994) Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed, Washington.
26. Commission on Oral Health, Research and Epidemiology Review of the developmental defects of enamel index (DDE Index). *International dental J*, 1992, 42(411-426), 1997.
27. Tesini DA, Fenton SJ (1994) Oral health needs of person with physical or mental disabilities. *Dent Clin North Am* 38, 483-498.
28. Hennequin M, Faulks D, Roux D (2000) Accuracy of estimation of dental treatment need in special care patients. *J Dent* 28, 131-136.
29. Boj JR, Davila JM (1995) Differences between normal and developmentally disabled children in a first dental visit. *ASDC J Dent Child* 62, 52-56.
30. Brandes DA, Wilson S, Preisch JW, Casamassimo PS (1995) A comparison of opinions from parents of disabled and non-disabled children on behavioral management techniques used in dentistry. *Spec Care Dentist* 15, 119-123.
31. Dicks JL (1995) Outpatient dental services for individuals with mental illness: a program description. *Spec Care Dent* 15, 239-242.
32. Glassman R, Miller CE, Lechowick J (1996) A dental school's role in developing a rural, community-based, dental care delivery system for individuals with developmental disabilities. *Spec Care Dentist* 16, 188-193.
33. Brown JP, Schodel DR (1976) A review of controlled surveys of dental disease in handicapped persons. *ASDC J Dent child* 43, 313-320.
34. Tesini DA (1980) Age, degree of mental retardation, institutionalization and socioeconomic status as determinants in the oral hygiene status of mentally retarded individuals. *Community Dent Oral Epidemiol* 8, 355-359.
35. Randell DM, Harth S, Seow WK (1992) Preventive dental health practices of non-institutionalized Down syndrome children: a controlled study. *J Clin Pediatr Dent* 16, 225-229.
36. Barnett ML, Press KP, Friedman D, Sonnenberg EM (1986) The prevalence of periodontitis and dental caries in a Down's syndrome population. *J Periodontol* 57, 288-293.

37. Cutress TW (1971) Periodontal disease and oral hygiene in trisomy 21. Arch Oral Biol 16, 1345-1355.
38. Gullikson JS (1973) Oral findings in children with Down's syndrome. ASDC J Dent child 40, 293-297.
39. Forsberg H, Quick-Nilsson I, Gustavson KH, Jagell S (1985) Dental health and dental care in severely mentally retarded children. Swed Dent J 9, 15-28.
40. Reuland-Bosma W, van Dijk J (1986) Periodontal disease in Down's syndrome: a review. J Clin Periodontol 13, 64-73.
41. Greene JC, Vermillion JR (1964) The simplified oral hygiene index. J Am Dent Assoc 68, 7-13.
42. World Health Organization (1997) Oral health surveys: basic methods. 4th ed, WHO, Geneva, 36-38.
43. Clark CA, Vanek EP (1984) Meeting the health care needs of people with limited access to care. J Dent Educ 48, 213-216.
44. Soparkar PM, Rose L, DePaola PF (2001) A comprehensive dental survey of Kuwaiti schoolchildren. Ministry of Health, State of Kuwait, 1-43.
45. Nunn JH, Murray JJ (1987) The dental health of handicapped children in Newcastle and Northumberland. Br Dent J 162, 9-14.
46. Storhaug K, Holst D (1987) Caries experience of disabled school-age children. Community Dent Oral Epidemiol 15, 144-149.
47. Mitsea AG, Karidis AG, Donta-Bakoyianni C, Spyropoulos ND (2001) Oral health in Greek children and teenagers, with disabilities. J Clin Pediatr Dent 26, 111-118.
48. Tannenbaum KA (1975) The oral aspects of mongolism. J Public Health Dent 35, 95-108.
49. Gizani S, Declerck D, Vinckier F, Martens L, Marks L, Goffin G (1997) Oral health condition of 12-year-old handicapped children in Flanders (Belgium). Community Dent Oral Epidemiol 25, 352-357.
50. Community Dent Oral Epidemiol 25, 352-357.
51. Rosenstein SN, Bush CR Jr, Gorelick J (1971) Dental and oral conditions in a group of mental retardates attending occupational day centers. N Y State Dent J 37, 416-421.
52. Gupta DP, Chowdhury R, Sarkar S (1993) Prevalence of dental caries in handicapped children of Calcutta. J Indian Soc Pedod Prev Dent 11, 23-27.

53. Stabholz A, Mann J, Sela M, Schurr D, Steinberg D, Shapira J (1991) Caries experience, periodontal treatment needs, salivary pH, and streptococcus mutans counts in a preadolescent Down syndrome population. *Spec Care Dentist* 11, 203-208.
54. Morinushi T, Lopatin DE, Tanaka H (1995) The relationship between dental caries in the primary dentition and anti S. mutans serum antibodies in children with Down's syndrome. *J Clin Pediatr* 340 Dent 19, 279-284.
55. Bali RK, Mathur VB, Talwar PP, Chanana HB (2004) National oral health survey & fluoride mapping. Dental Council of India, New Delhi, 105- 106.
56. F, Declerck D (2000) Oral hygiene in 12-year-old disabled children in Flanders, Belgium, related to manual dexterity. *Community Dent Oral Epidemiol* 28, 73-80.
57. Seymen F, Aytepe Z, Kiziltan B (2002) Oral health status in children with Down syndrome. *J Disabil Oral Health* 3, 62-67.
58. Sogi GM, Bhaskar DJ (2002) Dental caries and oral hygiene status of school children in Davangere related to their socio-economic levels: an epidemiological study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 20, 152-157.
59. Svaton B, Gjermo P (1978) Oral hygiene, periodontal health, and the need for periodontal treatment among institutionalized mentally subnormal persons in Norway. *Acta Odont Scand* 36, 89-95.
60. Shaw L, Maclaurin ET, Foster TD (1986) Dental study of handicapped children attending special schools in Birmingham, UK. *Community Dent Oral Epidemiol* 14, 24-27.
61. Denloye OO (1998) Oral hygiene status of mentally handicapped school children in Ibadan, Nigeria. *Odontostomatol Trop* 21, 19-21.
62. Sznajder N, Carraro JJ, Otero E, Carranza FA Jr(1968) Clinical periodontal findings in trisomy na Silness i Loe na Silness i Loe (mongolism). *J Periodontol Res* 3, 1-5.
63. Orner G (1976) Periodontal disease among children with Down's syndrome and their siblings. *J Dent Res* 55, 778-782.
64. Stefanovska E, Nakova M, Radojkova-Nikoloska V, Ristoka S, Bratisi Lek Listy Tooth- brushing intervention programme among children with mental handicap. *Bratisl Lek Listy* 2010; 111(5); 299-302.

65. Bellini HT, Campi R, Denardi JL (1981) Four years of monthly professional toothcleaning and topical fluoride application in Brazilian schoolchildren. I.Effect on gingivitis. *J Clin Periodontol* 8, 231-238.
66. Al-Hussyeen AA, Al-Sadhan SA (2006) Oralhygiene practices and dietary habits among children with Down's syndrome in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Dent J* 18, 141-148.
67. L e H, Kleinman DV eds, IRL Press, Washington,93-116.
68. White JG, Sarll DW, Grant AA etal. Dental health of elderly mentally ill: a preliminary report. *Br Dent J* 1987;162; 381-383.
69. Chalmers JM, Smith DK, Carter KD. Amultidisciplinary dental program for community-Living adults with chronic mental illness. *Spec Care Dent* 1998;18;194-201.
70. Stiefel DJ. Dentistry for persons with mental andphysical disabilities. In: Levine N, editor. Current treatment in dental practice. Philadelphia: Saunders; 1986; 372-81.
71. Larry Lawton, Providing dental care for special patients Tips for the general dentist. *JADA*, 2002;133: 1666-71
72. British Society for Disability and Oral Health. Clinicalguidelines and integrated care pathways for the oral health care of people with learning disabilities London, 2001; p-1-56.
73. Hayes C, Bethesda, Non-cariogenic sweeteners. Dental Caries Consensus Development Conference, online 2001March 26-28.
74. Reynolds WE, Blickk RM, Evaluating the effectivenessof instruction in oral hygiene for mentally retarded boys. *JPubl Health Dent* 1974;34;8-12.
75. Federationden Dentale Internationale:The Prevention of Dental Caries and Periodontal Disease. *Inter.Dent J*.34:141-150,1994FDI.
76. LegovicM:Longitudinalna analiza razvoja eugnatija i disgnatija kod trajne I mlečne denticije. *Acta.Stom.Croat*.1986,20;3-9.
77. CohenMM,Winer A:Dental end facial characteristics in Daunov^S syndrome *JD Res* 1995,44,197-2008.