

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

310 EAST 57TH STREET, 4TH FLOOR, NEW YORK, NY 10022

UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS, 5 EAST COLUMBIA STREET, CHICAGO, IL 60601

1992

UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS, 5 EAST COLUMBIA STREET, CHICAGO, IL 60601
UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS, 5 EAST COLUMBIA STREET, CHICAGO, IL 60601

UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS
UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

УНИВЕРЗИТЕТ “СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ”

СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

Клиника за болести на устата и пародонтот

Скопје

Емилија Стефановска

**ПРОЦЕНКА НА ОРАЛНОТО ЗДРАВЈЕ КАЈ ДЕЦАТА СО
МЕНТАЛНА ХЕНДИКЕПИРАНОСТ**

МАГИСТЕРСКИ ТРУД

Ментор:
Проф. д-р сци. Марија Накова

СКОПЈЕ, 2007

Ментор:

Проф. д-р сци. Марија Накова
Стоматолошки факултет- Скопје

Членови на комисија:

1. Проф. д-р сци. Вангел Димитровски
Стоматолошки факултет- Скопје

2. Проф. д-р сци. Златанка Белазелкоска
Стоматолошки факултет- Скопје

3. Проф. д-р сци. Марија Накова
Стоматолошки факултет- Скопје

Дата на одбрана:

Дата на промоција:

Научна област - стоматологија, пародонтологија

Чувствувам потреба искрено и длабоко
да се заблагодарам на мојом ментор
Проф. д-р Марија Накова.
Нејзините ценети сугестии, инспиративната дискусија
и бескрајното внимание и интерес за реализацијата на
овој труд, ја заслужуваат уште еднаш мојата
неизмерна благодарност.
Привилегија е што беше мој Ментор.

Емилија Стефановска

Проценка на оралното здравје кај децата со ментална хендикепираност

Абстракт

Како резултат на растечкиот интерес за оралното здравје кај ментално хендикепираната школска популација, а со цел да дојдеме до сопствени сознанија, ја поставивме и целта на нашата студија: да го детектираме гингиво-пародонталниот статус и потребата од третман кај овие лица и истиот го компарираме со здрава детска популација, а воедно и да предложиме сопствен план и програма за превенција и промоција на оралното здравје кај оваа високо ризична група.

Студијата ја оформивме за да ја идентификуваме базичната потреба од третман со намера за поттикнувачки подобрувања во орално-здравствениот статус кај овие деца. Специфичните цели беа: да добиеме базични податоци за орално-хигиенскиот статус; да го детерминираме гингиво-пародонталниот статус и потребата од третман; и да утврдиме дали ќе се подобри оралната хигиена кај ментално хендикепираната школска популација преку спроведување на програма за контролирано четкање на забите и орално здравствена едукација.

Во студијата беа вклучени 100 ментално хендикепирани деца на возраст од 9 до 12 и од 13 до 16 години (испитувана група), и 60 здрави деца на иста возраст (контролна група). Орално-хигиенскиот статус беше нотиран преку ОХИ индексот по Green-Vermillion. Преку индексот на гингивална инфламација (ИГИ) по Loe-Silness го детектиравме степенот на гингивалната инфламација, а пародонталниот статус и потрбата од пародонтален третман преку CPITN индексот. (Community Periodontal Index of Treatment Needs)

Нашите резултати укажаа дека просечните вредности за ОХИ, ИГИ и CPITN индексните вредности беа статистички сигнификантно повисоки кај ментално хендикепираните деца во однос на контролната група на здрави деца и во двете возрасни групи. ($p < 0,01$)

Во однос на компаративните анализи за ОХИ, ИГИ и CPITN вредностите помеѓу ментално хендикепираните машки и женски деца, како и помеѓу здравите машки и женски деца, статистички значајни разлики не регистриравме, ($p > 0,05$), освен за CPITN индексот во групата на женските здрави деца на возраст од 9 до 12 години. ($p < 0,01$)

Споредбените вредности за испитуваните параметри (ОХИ, ИГИ и CPITN) помеѓу ментално хендикепираните и здравите деца компарирани во однос на полот, потврдија статистички значајни разлики за групите на ментално хендикепирани деца на возраст од 13 до 16 години и кај машките и кај женските деца. ($p < 0,01$)

Просечните вредности за распространетоста на CPITN индексот укажаа дека ментално хендикепираната школска популација на возраст од 9 до 12 години во најголем процент (50%) има присуство на забен камен (CPITN = 2), а 46,6% од децата од 13 до 16 години веќе имаат пародонтопатија (CPITN = 3).

Кај здравите деца на возраст од 9 до 12 години забен камен (CPITN=2) имаат 56,6%, а кај оние од 13-16 години истата индексна вредност ја имаат 76,6% од нив.

Подобрување на оралната хигиена кај ментално хендикепираните деца, а кое беше и наша цел го потврдивме преку статистички сигнификантното намалување на ОХИ, ИГИ и CPITN вредностите од почетните до финалните резултати (после 6 месечната интервентна програма за контролирано четкање на забите спроведена под надзор на наставниот кадар). ($p < 0,01$)

Pearson-овиот коефициент на корелација ни укажа на постоење на висока корелација помеѓу почетните ($r=0,65$) и крајните ($r=0,78$) ОХИ и ИГИ индексни вредности.

Средно јака корелација ($r=0,59$) беше евидентирана и помеѓу базичните и крајните ОХИ и базичните и крајните ИГИ индексни резултати ($r=0,59$).

Нашата студија ги расветли маркантните разлики во орално-здравствениот профил и потребата од пародонтален третман кај ментално хендикепираната школска популација во споредба со здравата популација на иста возраст.

Потврдивме дека оралната хигиена претставува главен проблем за ментално хендикепираните деца, како резултат на што денталните заболувања и нивните консеквенси би можеле да завземат понатамошен застрашувачки тек.

Нашата студија ја потврдува потребата од неминовно воведување на организирани, превентивни и куративни програми за ментално хендикепирани лица во нашата земја како интегрален дел од севкупната заедница.

Клучни зборови: ментален хендикеп, орална хигиена, гингиво-пародонтални заболувања, орално-здравствена профилакса.

Emilija Stefanovska

Assesment of oral health at children with mental handicap

Abstract

As a result of growing concern about the oral health of mental handicapped school population, and to investigate a own information, we determined the aim of the study: to detect the gingival-periodontal status and needs of treatment of this pupils, and compare with health childrens population at the same age, and on the other side to suggest plan and programs for prevention and promotion of oral health for this high- risk population.

The study was designed to identify base-line needs with intention of prompting improvements in oral health status for this population.. The specific objectives were: to obtain base-line data for oral hygiene status; to determine gingival and periodontal status and needs of treatment and to test weather the oral hygiene at mental handicapped school children can be improved by programme of supervised toothbrushing and oral health education .

In the study were included 100 mental handicapped children at the age 9-12 and 13-16 years (examine group), and 60 healthy children at the same age (control group). Oral hygiene status was noted by OHI index (Green- Vermillion). By index of gingival inflammation (IGI -Loe-Silnees), we detect the level of gingival inflammation, and periodontal status and needs of periodontal treatment by CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs).

Our results shows that the mean OHI, IGI and CPITN were statistics significant higher in mental handicapped children compared with control group of healthy children in the both age groups.($p < 0,01$)

In the relation about comparative analyzes for OHI, IGI and CPITN indexes among mental handicapped male and female children as like as healthy male and female children , statistics diferents we not registred, ($p>0,05$), just for CPITN index at healthy female children at age 9-12 years.($p<0,01$)

Comparative results for examined parametars (OHI, IGI and CPITN) among mental handicapped and health children compared about their sex, shows statistics significant differences among groups of mental handicapped children at male and female children at the age of 13-16 years.

Mean dates for disrtibution of CPITN index shows that at mental handicapped school population at age 9-12 years the most percantage of children (55%) have dental calculus (CPITN =2), but at the age of 13-16 years the most of mental handicapped children (46,6%) have periodontitis. (CPITN=3).

About 55% of health children at age 9-12 years have dental calculus (CPITN =2), and 76,6% of health children at age 13-16 years have the same index value. (CPITN =2).

The improvments in oral hygiene at mental handicapped children which was our aim, obtained by statistics significant reducing of OHI, IGI and CPITN indexes from basic to final results (after six month of intervening supervised toothbrushing programme controlled by the teachers). $p<0,01$

Pearson,s coeficient of corelation shows high corelation among basic ($r = 0,65$) and final results ($r =0,78$) for OHI and IGI index values.

Middle corelation ($r = 0,59$) was evidenced among basic and final OHI index, and basic and final IGI index results. ($r =0,59$)

Our study has highlighted markanted differences in oral health profil and needs of periodontal treatment at mental handicapped schoolchildren population compared with health school population at the same age.

This study confirmed the need for introducing the organized preventive and restorative programs for mental handicapped people in our country, like integral part of whole community.

Key words: mental handicap, oral hygiene, gingival-periodontal disorders; oral-health profylaxes.

СОДРЖИНА

Вовед	-----	1
Литературен преглед	-----	6
Цел на трудот	-----	11
Материјал и метод на работа	-----	12
Резултати и дискусија	-----	16
Заклучоци	-----	69
Литература	-----	72

ВОВЕД

ВОВЕД

Поимот хендикепираност потекнува од англисиот збор "handicap", што значи: препрека, пречка, спреченост. Светската Здравствена Организација (СЗО) ги дефинира како хендикепирани оние индивидуи кои во одреден временски период се физички или ментално неспособни да партиципираат во нормалните активности со своите врсници, вклучувајќи ги социјалните, рекреативните, едукативните и говорните активности. (70)

Американската академија за јавно здравство пак го дефинира хендикепираното дете како: дете кое е лимитирано да игра, учи, работи или да извршува други активности кои останатите деца од негова возраст можат да го прават тоа; тоа е дете кое не може целосно да ги исполни своите физички, ментални и социјални потенцијали. (4)

Лицата со хронични заболувања или вродени и стекнати аномалии кои се судираат со нормален физички и ментален развој, често пати се дефинираат како неспособни или хендикепирани. (58) Неопходно е да се направи јасна дистинкција помеѓу поимот неспособност и хендикепираност.

Неспособноста е функционална лимитираност на индивидуата предизвикана од физички, ментални или сензорни оштетувања.

Хендикепираноста пак претставува губиток или лимитираност на можноста за активно учество во нормалните животни активности во општеството. (69)

Slade (57) ја преадаптирал класификацијата на СЗО за лицата со оштетувања, неспособност и хендикеп во седум области кои имаат допирна точка со оралниот статус на индивидуите и тоа: функционална лимитираност, физичка болка, психолошки дискомфорт, физичка неспособност, психичка неспособност, социјална неспособност и хендикепираност.

Постојат повеќе видови на хендикепираност во кои се вбројуваат: визуелните оштетувања, оштетувањата на слухот, физичките оштетувања, проблемите со учењето, развојните оштетувања и менталната ретардација. (6, 13, 24, 27, 35)

Менталната ретардација се однесува на сигнификантно потпросечна интелектуална функција која се манифестира со дефицит во адаптивното однесување и перзистира за време на развојниот период. (24)

Менталната ретардација е дефинирана од AAMD (American Association of Mental Deficiency) како потпросечна општа интелигенција која функционира за време на развојниот период, а може да биде вродена или стекната од најрана возраст. Во зависност од коефициентот на интелигенција (КИ), се дефинира како : **слаба ретардитаност** со КИ=50-55 до 70, **умерена ретардираност** со КИ=35-40 до 50, **јака ретардираност** со КИ=20-25 до 35 и **силно изразена ретардираност** со КИ=20-25. (4)

Оштетувањата афецираат широк сегмент од популацијата од сите возрастни и социјални класи. Превалентноста на индивидуите со пречки во психофизичкиот развој варира низ целиот свет. Податоците од литературата покажуваат дека во САД 2,6% од децата на возраст од 3 години и 5,2% од децата на возраст од 3 до 5 години имаат некое оштетување, а околу 19% од децата на возраст од 3 до 17 години од приближно 10 милиони деца имаат емоционални, проблеми со учењето и развојни нарушувања. (68,69).

Забележано е дека во В. Британија има околу 6 милиони луѓе кои се идентификуваат како неспособни и околу 360.000 деца кои имаат некое оштетување.

Епидемиолошките истражувања во Шведска потврдуваат дека се регистрирани 15 на 1000 новородени деца на возраст од 0 до 19 години, а кои имаат силно изразено оштетување.

Процентот на ментално ретардираните во Нордиската популација изнесувал 1-3%. (58)

Според податоците на Заводот за здравствена заштита во Република Србија, околу 5% од предшколските и 8% од школските деца се евидентирани како хендикепирани. Кај предшколските деца процентот на ментално ретардираните изнесувал 40%, а кај школските 68,1%. Структурно гледано, најголем процент од ментално ретардираните деца (>70%) се со лесна и умерена ментална ретардација. (37)

Кај нас во Република Македонија нема поконкретни истражувања за бројот на лицата со хендикеп. Sprema податоците од Републичкиот завод за здравствена заштита околу 3% од училишните деца се со одреден степен на ментална ретардација.

Ефектите од оштетувањата се многубројни, но една од најчестите е неспособноста на индивидуите да одржуваат орална хигиена. Оралното здравје на децата и адолесценти со посебни здравствени грижи (хендикепирани) може да биде афецирана од медикаменти, тераписки или од нивната неспособност да ги мијат своите заби во текот на денот. (12)

Повеќето деца со пречки во развојот не ги мијат своите заби, во зависност од тежината на менталниот или физичкиот хендикеп. Некои деца кои се ретардирани се ментално неспособни да ги разберат процедурите на четкање на забите. Како и да е, кога детето е неспособно да одржува оптимална орална хигиена, неминовно е друга индивидуа да ја превземе оваа одговорност за него. (2) Голем дел од индивидуите со хендикеп не можат да ги применат неопходните техники на плаќ контрола, па оралната хигиена за нив станува одговорност на други лица: обично родители, старатели или помошен персонал во специјалните институции кој се грижи за нив.

Во зависност од тежината на менталниот или физичкиот хендикеп, грижата за оралната хигиена може да зависи од искуството, способноста и времето кое им е на располагање на родителите или старателите.

Првиот избор за контрола на бактерискиот плак е механичкиот. Четкањето на забите е основен метод кој се користи во одржувањето на оралната хигиена. Освен тоа, четкањето и неговата соодветна фреквентност се најважни и ефективни начини за редукција на нивото на плак акумулација и гингивална инфламација. (1)

Едукацијата за орално здравје кај децата со хендикеп ги потенцира навиките за четкање на забите како основен предуслов за сочувување на истото. Отстранувањето на плакот од забите е вештина која може да се совлада од страна на индивидуата преку четкањето и разбирањето на суштината на оваа активност. Основната хипотеза за прифаќање на навиките за четкање на забите е таа да се потврди, индивидуалните варијации се минимални и генерално се подобруваат. Важно е дека школските деца учат да ги прифатат орално-хигиенските навики, што резултира и во подобрување на гингиво-пародонталниот статус подоцна.

Стоматолозите денес стануваат се поблиски со проблемот на менталната хендикепираност. Исто така е познато дека многу мал број од овие лица добиваат соодветна стоматолошка грижа, а речиси и не е направен никаков напредок за подобрување на оралното здравје и денталните состојби кај овие лица.

Денталниот кариес, пародонталните заболувања и останатите орални состојби ако останат нетретирани се состојби кои го успоруваат развојот на детето и партиципацијата на индивидуата во животните активности. Исто така во повеќето земји генералната политика за лицата со хендикеп е нивна подеднаква интеграција во општеството, но лицата со ментален хендикеп добиваат многу помалку отколку останатата популација.

Истражувањата за обезбедување на стоматолошка грижа за децата со хендикеп ја истакнуваат важноста од регуларното отстранување на плакот како дел од превентивните програми.

Најразлични студии ја сугерираат корисноста од различни профили на луѓе кои можат да помогнат во работата со овие лица како што се: стоматолошки терапевти вклучени во школските програма за четкање на забите, наставниот кадар во училиштата и хигиеничарите во болниците.

Која и да било школска програма за да биде успешна за децата, мора да ја вклучи и улогата на родителите во едукацијата за оралното здравје. (49)

ЛИТЕРАТУРЕН ПРЕГЛЕД

ЛИТЕРАТУРЕН ПРЕГЛЕД

Денталниот плак и неговата акумулација се идентификувани како главна причина за двете најчести орални заболувања: кариесот и пародонталните заболувања, присутни и кај здравите и кај хендикепираните лица.

Оралната хигиена и пародонталните заболувања претставуваат голем проблем за овие индивидуи. Децата со хендикеп се склони кон послаби стандарди на одржување на орална хигиена, а соодветно на тоа и поголема плак акумулација која води до гингивална инфламација и поголема застапеност и тежина на пародонталните заболувања отколку кај здравите деца.

Бројни истражувања јасно укажуваат дека превалентноста на гингиво-пародонталните заболувања кај хендикепираните деца е значително поголема во споредба со здравите деца. (22, 32, 36, 39, 54)

Повеќето студии се согласни дека хендикепираните лица се со далеку поголема потреба од третман отколку здравите, бидејќи помалку се мотивирани, се со послаба концентрација, имаат проблеми со мануелните вештини кои им причинуваат тешкотии за постигнување и одржување на повисок стандард на орална хигиена и пародонтално здравје. (50, 56, 57, 59, 62, 64, 66, 67)

Компарирање меѓу студиите е тешко заради немање на заеднички индекси, но евидентни се резултатите кои укажуваат на влошување на оралната хигиена со возраста кај пациенти со ментална ретардираност, Даун синдром и церебрална парализа. (15, 39, 44)

Епидемиолошката студија спроведена кај група на хендикепирани деца и младинци од страна на Einwag и соработниците потврдува дека на 25% од децата на возраст од 10 до 13 години и на 50% од оние на возраст од 14 и над 14 години не им се потребни само инструкции за одржување на оралната хигиена туку и отстранување на локалните иритирачки фактори и потреба од пародонтален третман. (19)

Vigild во своите истражувања за пародонталните состојби кај ментално хендикепираните деца укажува на сигнификантно полоши состојби кај нив во однос на здравите деца. (66)

Pieper K и соработниците ја испитувале состојбата на гингиво-пародонталниот статус кај 199 хендикепирани индивидуи со ментална ретардираност. Кај сите нив оралната хигиена била слаба со висока превалентност на пародонтални заболувања. Од нив 49% имале потреба од полирање на забите, а 34% од комплетен пародонтален третман. (50)

Индивидуите со Даун синдром, како едно од заболувањата најчесто асоцирани со менталната хендикепираност имаат висока застапеност на пародонталните заболувања. (16, 21, 54)

Пародонталниот статус прикажан преку CPITN индексните вредности укажува на повисоки вредносни резултати кај ментално хендикепираните во однос на здравите деца. (33, 34)

Toth го испитувал пародонталниот индекс и ОХИ индексот кај 109 институционализирани ментално хендикепирани деца и ги компарирал со истите индекси кај здрави деца. Двата индекси покажале сигнификантно повисоки вредности кај хендикепираните лица. Половите разлики се манифестирале само кај контролната група на здрави деца со превалентност кај женскиот пол. (64)

Shapira и соработниците испитувајќи го денгалниот статус и потребата од пародонтален третман кај 387 ментално ретардирани индивидуи укажуваат на повисоки вредности за (CPITN = 3) кај овие лица во однос на здравите индивидуи. (56)

Користејќи го исто така CPITN индексот кај 246 испитаници на 12 годишна возраст и 456 адолесценти (од 15 до 19 години), **Vignarajah S.** укажува дека присуството на забен камен (CPITN=2) е најчестиот заеднички резултат, со превалентност од 46% кај испитаниците од 12 години и 56% кај оние од 15 до 19 години. CPITN индексната вредност 3 која укажува на присуство на пародонтален џеб со длабочина од 4 до 5 мм била застапена кај 14% од адолесцентите со афецираност на помалку од еден сегмент, а 28% од 12 годишните испитаници и 145 од адолесцентите имале здрав пародонциум. Полирањето на забите и инструкции за одржување на оралната хигиена биле доминантен третман кај двете групи, а потребата за комплетен третман кај адолесцентите била помала од 3%. (65)

Промените во пародонталните состојби кај деца на возраст од 7 до 15 години, евидентирани и спроведени во периодот од 1995 до 1998 година со обучени изведувачи, изразени преку CPITN вредностите, покажале зголемување на процентот на децата со здрави пародонтални состојби кај сите возрасти од 14 на 33%, намалување на гингивалното крварење од индекс 2,5 на индекс 1,2 и без промени во бројот на секстанти зафатени со забен камен. (18)

Kozak испитувајќи го пародонталниот статус и потребата од пародонтален третман кај 365 институционализирани ментално хендикепирани деца на возраст од 11 до 13 години и од 14 до 16 години и споредувајќи го истиот кај здрави деца на иста возраст потврдува за полоша орална хигиена и полош пародонтален статус кај овие лица. (29)

Denloye, изразувајќи ја состојбата на пародонталниот статус преку CPITN индексот кај институционализирани ментално хендикепирани деца од Ибадан, Нигерија, на возраст од 12 до 15 години, укажува дека ниедно од децата нема здрав пародонтален комплекс, дека на сите им е потребна соодветна орална грижа, а кај сигнификантни 8% е потребен комплетен пародонтолошки третман. (15)

Во студијата спроведена од страна на Felder и соработниците кај деца во рурални средини било потврдено дека навиката за миење на забите сигнификантно корелира со плак акумулацијата. (20)

Pool, Nicolacci, Brown, Lunn, укажуваат на можноста за подобрување на гингивалното здравје преку спроведување на едукативна програма за четкање на забите во специјални школки институции за хендикепирани. (52, 38, 7, 30)

Reynolds i Dick (53) констатираат дека планирањето на оралната хигиена кај хендикепираните деца може единствено да се спроведе кога оралната хигиена кај детето ќе биде евалуирана индивидуално и истата ќе се контролира често.

Во студијата спроведена кај деца со церебрална парализа висок гингивален индекс (2, 6) бил регистриран кога децата и родителите заедно биле одговорни за миењето на забите. Кога родителите им ги миеле забите ИГИ бил 4,0 , а кога децата ги миеле забите без помош, ИГИ бил 3,7. (40)

Претходните студии потврдуваат дека децата со потешкотии во учењето може да се научат да четкаат, особено ако се мотивираат од страна на своите наставници и се инволвираат нивните родители. (38, 53, 60)

Користа од школските стоматолошки сестри во сличните програми е исто така опишана како бенефитна. (7)

Едукативна програма за четкање на забите спроведена во училиште за Деца со средно изразени и јако изразени потешкотии во учењето од страна на Lunn и соработниците дале охрабрувачки резултати. (30)

Долгорочни подобрувања на оралната хигиена се забележани кај школска програма за четкање на забите спроведена кај деца со проблеми во учењето, како резултат на воведување на персонал кој ќе им помага и ќе ги охрабрува децата.(17)

Во студијата на Nicolacci и Tessini (38) постојаното подобрување на оралната хигиена било потврдено за период од 18 месеци.

Едукативна програма за контролирано четкање на забите спроведена кај неинституционализирани деца со ментална ретардација, со или без Даун синдром, евалуира за евидентно намалена гингивална инфламација и подобро пародонтално здравје помеѓу оние кои секојдневно ги четкале своите заби под надзор на наставниците. После третманот за време на интервентната програма бројот на страните афецирани со гингивит и плак акумулација биле забележливо редуцирани, што укажува на можноста за засновање на евтина и ефективна програма за орално здравје во училиштата. (41, 66)

Студијата спроведена од страна на Martens и соработниците во Белгија кај 12 годишни деца со умерена ментална ретардација и проблеми со учењето, претставува потврда за сигнификантно подобри вештини и навики на рачно четкање на забите, отколку кај оние со јако изразен ментален и физички хендикеп. (32)

Како и да е, пародонталните заболувања претставуваат главен здравствен проблем на хендикепираните, затоа е неизбежно воведување и спроведување на правилна грижа за оралната хигиена кај оваа популација. (22)

Кога се проценува за период од неколку години, регуларното секојдневно четкање на забите кај пациенти со ментална ретардација секогаш води кон долгорочно подобрување на оралното здравје. (43, 55).

ЦЕЛ НА ТРУДОТ

ЦЕЛ НА ТРУДОТ

Тргувајќи од фактот за недоволната грижа кон оралното здравје на оваа вулнерабилна популациона група која е застапена со не така мал процент од општата популација, а која воедно претставува не само медицински туку и социјален и општествен проблем, ги поставивме целите на трудот:

- да го детектираме орално-хигиенскиот статус (ОХИ) кај децата со лесна и умерена ментална ретардација;
- да ја утврдиме состојбата на гингивалното и пародонталното здравје кај децата со лесна и умерена ментална ретардација и можноста за подобрување на истата, преку спроведување на орално-хигиенски мерки и постапки во соработка и консултации со родителите и школските институции и истата ја компарираме со гингиво-пародонталниот статус кај здрава детска популација;
- да дадеме сопствен придонес во изнаоѓање на стратегии за подобрување на оралното здравје кај оваа популациона група;

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД НА РАБОТА

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД

За реализација на поставената цел беа проследени 100 деца со лесна и умерена ментална хендикепираност, ученици во специјалното основно училиште "Златан Сремец" во Скопје.

Како контролна група вклучивме здрави деца на иста возраст, ученици во основното училиште "Гоце Делчев" од с. Љубанци.

Испитаниците ги поделивме во групи спрема полот и возраста. Кај децата со ментален хендикеп на возраст од 9 до 12 години, 27 беа машки, а 13 женски деца. Во групата од 13 до 16 години, 35 беа машки и 25 женски деца.

Контролната група на здрави деца на возраст од 9 до 12 години ја сочинуваа 9 машки и 21 женско дете, додека возрасната група од 13 до 16 години ја сочинуваа 18 машки и 12 женски деца.

Клинички испитувања:

Кај сите испитаници и од контролната и од испитуваната група го одредивме **ОХИ-индексот по Green-Vermilion**, каде детекцијата на меките наслаги ја вршевме со премачкување на забните површини со анилински бои (метиленско сино), а добиените резултати ги нотиравме со индексни вредности од 0-3.

0- нема меки наслаги;

1- меки наслаги присутни на помалку од $1/3$ од површината на коронката;

2- меките наслаги се локализирани помеѓу $1/3$ и $2/3$ од површината на коронката

3- меки наслаги присутни на повеќе од $2/3$ од површината на коронката

Премачкувањето го вршеваме на шест површини од шест заби кои се репрезентативен примерок за целата дентиција (16, 11, 26, 31, 36, 46).

ОХИ индексот го пресметуваме по формулата : збир на шест дијагностицирани забни површини / број на прегледани заби.

За да го утврдиме степенот на гингивална инфламација кај испитуваните групи, го нотиравме индексот на гингивална инфламација (ИГИ) по **Loe-Silness**, чија проценка е врз база на инфламација, боја и крварење на секоја забна површина. Добиените резултати ги нотиравме со вредности од 0-3.

- 0- нормална гингива (бледо розева боја, со цврста и ситно зрнеста конзистенција)
- 1- блага инфламација (маргиналната гингива е нешто поцрвена, со благ едем, не крвари на блага провокација)
- 2- умерена инфламација (гингива со црвена боја, со изразит едем на слободната гингива, постои крварење на благ притисок со сонда)
- 3- јака инфламација (гингива со јасно црвена боја, многу едематозна, со тенденција кон спонтани крварења)

За утврдување на состојбата на гингивалното и пародонталното здравје и потребата од пародонтален третман го селектиравме **CPITN** индексот (**Community Periodontal Index of Treatment Needs**) како еден од најшироко прифатените индекси со интернационална употреба.

Три индикатори од пародонталниот статус беа користени за проследување на пародонталното здравје:

- присуство или отсуство на гингивално крварење
- супра или субгингивален калкулус
- пародонтален џеб со длабочина < 4мм
- пародонтален џеб со длабочина од 4, 5 или > 6мм

Дентицијата беше поделена во шест секстанти (еден антериорен и два постериорни во секоја вилица), дефинирани со број на заби (16,11,26,31,36,46).

Секстантот го вклучувавме само ако два или повеќе заби беа присутни, а не беа индицирани за екстракција. Ако беше присутен само еден заб тој го приклучувавме кон соседниот секстант. Вредностите од добиените резултати и потребата од пародонтален третман ги нотиравме како:

- 0- здрав пародонт (не е потребен никаков третман)
- 1- присутно гингивално крварење (инструкции за одржување на орална хигиена)
- 2- присутно гингивално крварење со супрагингивален калкулус (отстранување на забен камен и локални иритирачки фактори и инструкции за одржување на орална хигиена)
- 3- присутен пародонтален џеб со длабочина < 4мм (конзервативна терапија- обработка на пародонтален џеб)
- 4- присутен пародонтален џеб со длабочина од 4, 5 или 6 мм (конзервативно-хируршка терапија)

За подобрување на состојбата на гингивалното и пародонталното здравје кај испитуваната група (ментално-хендикепирани деца) беа сугерирани и демонстрирани насоки за спроведување на орално-хигиенски постапки и мотивација за нивно извршување, во координација и тесна соработка со наставниот кадар во училиштето каде овие деца се школуваат.

На секое дете му беше доделен основен прибор за одржување на оралната хигиена (четка и паста за заби) и демонстрирани едноставните техники на четкање на забите.

После извршениот прв (базичен) преглед (кој го изведовме во училиниците во кои престојуваат децата, на дневна светлина со помош на огледалце и стоматолошка сонда) и одредување на гингиво-пародонталниот статус, контролните прегледи со насоки за мотивација и ремотивација за одржување на оралната хигиена, ги спроведувавме после 2, 4 и 6 месеци.

Добиените резултати статистички ги обработивме, при што беше користена компјутерската програма *Statistica - 6* со помош на следните статистички методи:

➤ **Дескриптивно-статистички:**

Обработка на статистичките серии според дефинираните варијабли и нивно табеларно и графичко прикажување;

➤ **Диференцијално-статистички:**

1. Анализа на структурата на нумеричките статистички серии направена со помош на мерките на централна тенденција (**просек**) и мерките на дисперзија (**стандардна девијација**);
2. Тестирање на значајноста на разликите меѓу две аритметички средини, односно пропорции со **Student-ов t-тест**;
3. Анализа на односите меѓу одделни нумерички статистички серии, направена со помош на **Pearson-ов (r)** коефициент на корелација;

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Во нашата студија беше проследен орално- хигиенскиот и гингиво- пародонталниот статус кај 100 деца со лесна и умерена ментална хендикепираност кои ја сочинуваа испитуваната група и 60 здрави деца на иста возраст кои ја сочинуваа контролната група.

На табела бр. 1 е претставена дистрибуцијата на испитуваната и контролната група на деца според полот и возраста. Sprema возраста испитаниците ги поделивме во две групи, и тоа: испитаници на возраст од 9 до 12 години и испитаници на возраст од 13 до 16 години.

Испитуваната група на ментално хендикепирани деца на возраст од 9 до 12 години ја сочинуваа 27 машки и 13 женски деца, додека во испитуваната група на возраст од 13 до 16 години, 35 беа машки, а 25 женски деца.

Контролната група на здрави деца на возраст од 9 до 12 години беше составена од 9 машки и 21 женско дете, а контролната група на возраст од 13 до 16 години беше со 18 машки и 12 женски деца.

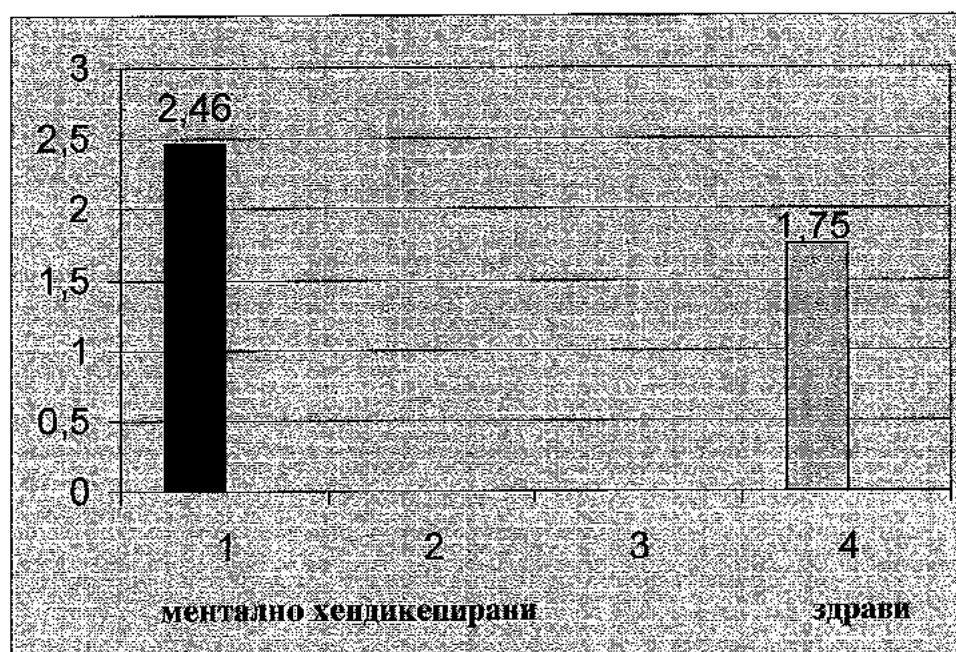
Табела бр. 1. Дистрибуција на испитувани групи по пол и возраст

	ВОЗРАСТ	МАШКИ	ЖЕНСКИ	ВКУПНО
Ментално хендикепирани деца (испитувана група)	9-12 год.	27	13	40
	13-16 год.	35	25	60
Здрави деца (контролна група)	9-12 год.	9	18	30
	13-16 год.	18	12	30

Табела бр. 2 и графикон бр. 2, претставуваат приказ на разликите на вредностите за базичниот индекс на орална хигиена (ОХИ) кај испитаниците со ментален хендикеп и контролната група на здрави деца.

Табела бр. 2. Базичен ОХИ- индекс кај испитаници со ментален хендикеп и контролна група на здрави деца

Возраст	МЕНТАЛНО ХЕНДИКЕПИРАНИ		ЗДРАВИ ДЕЦА		t	p
	X	SD	X	SD		
9-12	2,20	0,50	2,00	0,52	0,94	0,35
13-16	2,63	0,43	1,50	0,50	10,84	0,000000
Вкупно	2,46	0,55	1,75	0,57	5,48	0,000001



Графикон бр. 2. Базични ОХИ вредности кај ментално хендикепирани и здрави деца

Просечните вредности за базичниот ОХИ индекс кај ментално хендикепираните деца на возраст од 9 до 12 години изнесува 2,20, а кај здравите деца на иста возраст базичниот ОХИ индексот изнесува 2,00.

Кај групата на возраст од 13 до 16 години базичниот ОХИ индекс за ментално хендикепираните изнесува 2,63, а за здравите деца на иста возраст е 1,5.

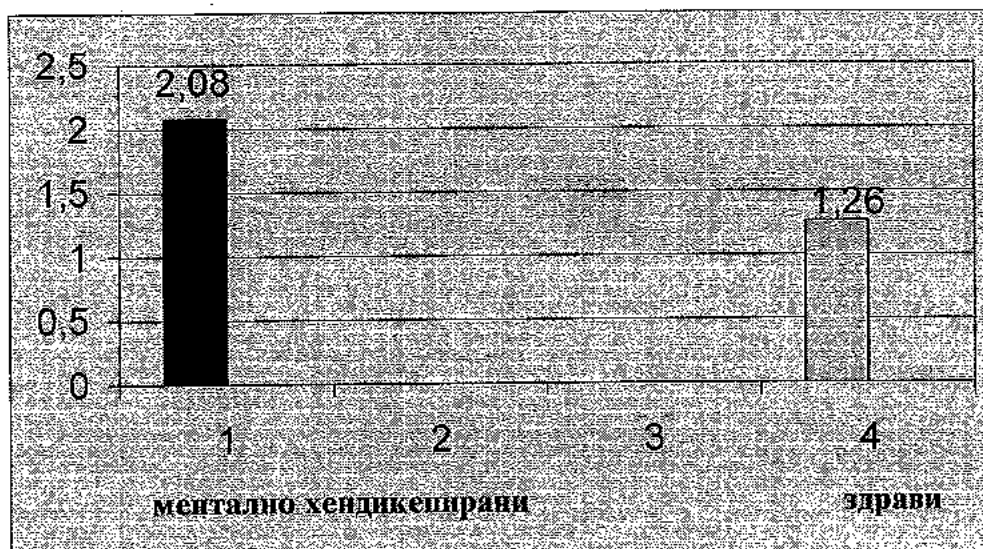
Анализата со Student-овиот t тест покажа статистички сигнификантна значајна разлика ($p < 0,01$) за базичниот ОХИ индекс кај ментално хендикепираните деца на возраст од 13 до 16 години во однос на контролната група на здрави деца на иста возраст.

Кај испитуваната група на возраст од 9-12 год не постоеше статистичка значајност на разликите на вредностите во однос на контролната група. (Табела бр. 2 и Графикон бр. 2).

Базичните вредности за индексот на гингивална инфламација (ИГИ) кај испитуваните групи се евидентирани на табела бр. 3 и графикон бр. 3.

Табела бр. 3. Базичен ИГИ- индекс кај испитаници со ментален хендикеп и контролна група на здрави деца

Возраст	МЕНТАЛНО ХЕНДИКЕПИРАНИ		ЗДРАВИ ДЕЦА		t	p
	X	SD	X	SD		
9-12	1,82	0,63	1,11	0,75	5,88	0,00061
13-16	2,25	0,43	1,43	0,50	5,88	0,000002
Вкупно	2,08	0,59	1,26	0,66	7,10	0,000000



Графикон бр. 3 Базични ИГИ вредности кај ментално хендикепирани и здрави деца

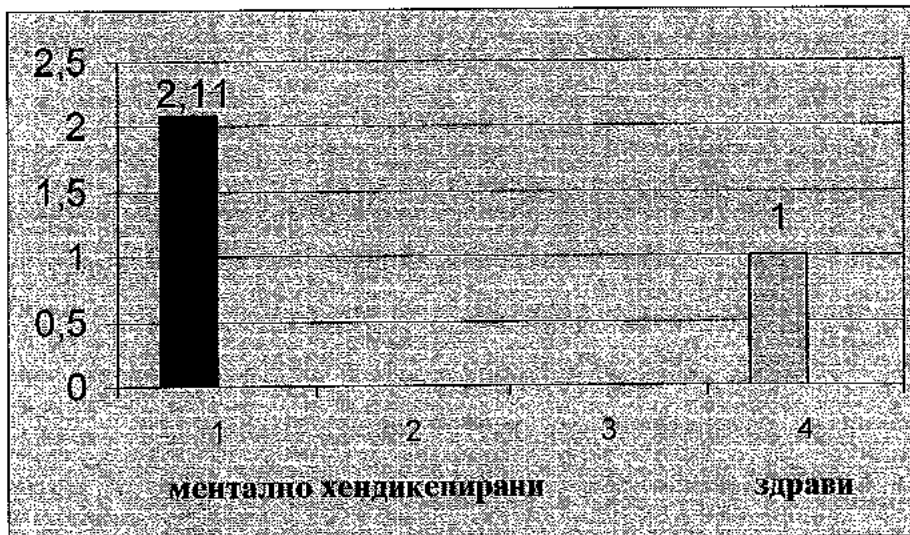
Просечните вредностите за ИГИ кај ментално хендикепираните изнесува 2,08, а кај здравите деца 1,26.

Резултатите укажуваат на статистички сигнификантна значајна разлика на вредностите ($p < 0,01$) за овој параметар кај ментално хендикепираните деца во однос на контролната група на здрави деца за двете возрасни групи.

Вредностите за базичниот SPITN индекс кај ментално хендикепираните и здрави деца се претставени на табела бр. 4 и графикон бр. 4.

Табела бр. 4. Базичен CPITN- индекс кај испитаници со ментален хендикеп и контролна група на здрави деца

Возраст	МЕНТАЛНО ХЕНДИКЕПИРАНИ		ЗДРАВИ ДЕЦА		t	p
	X	SD	X	SD		
9-12	1,85	0,63	0,96	0,66	4,89	0,000034
13-16	2,28	0,56	1,03	0,49	9,95	0,000000
Вкупно	2,11	0,66	1,00	0,58	9,27	0,000000



Графикон бр. 4. Базични CPITN вредности кај ментално хендикепирани и здрави деца

Базичните CPITN вредности кај хендикепираните изнесуваат 2,11, а кај здравите деца 1,00, од каде се потврдува статистички значајната разлика ($p < 0,01$) и во групата од 9-12 години и во групата од 13-16 години.

Ментално хендикепираните деца имаат компромитирани хигиенски навики, вклучувајќи ги и навиките за одржување на оралната хигиена, било директно или индиректно. За тоа говорат и наодите на Павлеска, (46) Петановски и соработниците (47) кои регистрираат високи ОХИ вредности кај овие пациенти. Тоа се деца на кои оралната хигиена им претставува голем проблем.

Нашите резултати кои укажаа на сигнификантно повисоки ОХИ, ИГИ и CPITN вредности во однос на контролната група на здрави деца се во согласност со резултатите на споменатите автори како и со податоците од останатите студии кои детектираат слаба орална хигиена и висока превалентност на гингиво-пародонтални заболувања кај хендикепираните индивидуи. (9, 15, 23, 32, 36, 54) Ова најверојатно е резултат на степенот на хендикепираноста кој има доминантно влијание во одржувањето на оралната хигиена кај овие индивидуи. Можностите за одржување на орална хигиена кај овие деца се лимитирани, од една страна заради хендикепираноста, а од друга страна заради негрижата на родителите и персоналот кој се грижи за нив, а сето тоа со една констатација за нивна неедуцираност за значењето за правилно и редовно одржување на оралната хигиена.

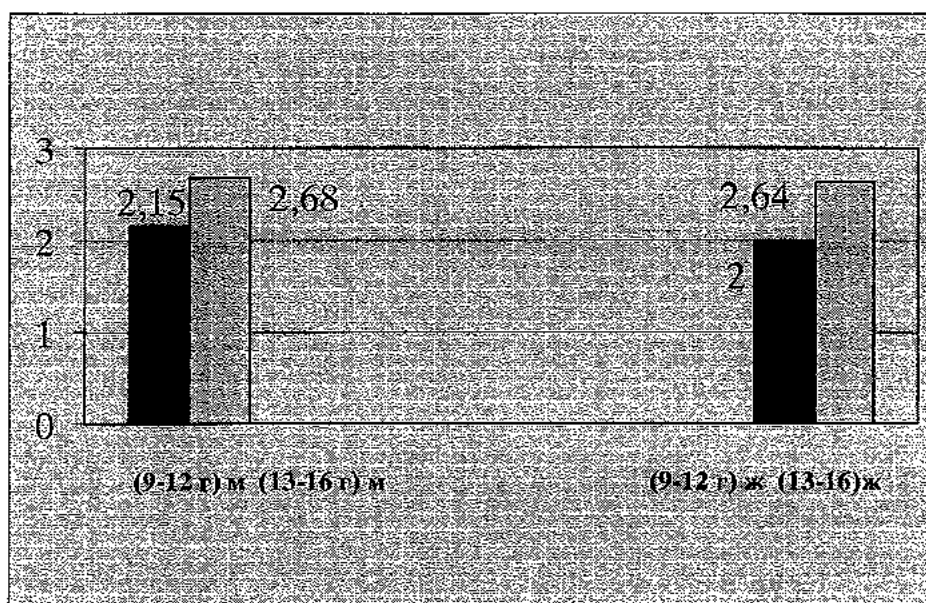
Недостатокот од регуларната дентална грижа која е достапна за нормалните (здрави) школски деца се рефлектира во оралниот статус на хендикепираната популација, кога истиот се компарира со нормалните школски деца. Во споредба со здравите деца, хендикепираните не добиваат доволна дентална грижа респектирајќи ја потребата од нивен третман. Во согласност со повеќето литературни истражувања индивидуите со било каков хендикеп, вообичаено имаат послабо орално здравје во однос на здравата популација.

Интерпретацијата на ова откритие веројатно е во слабата орална хигиена, несаканите штетни ефекти од медикаментозната терапија, високиот степен на негрижа за нивното орално здравје, тежината на останатите системски заболувања или проблеми поврзани со менаџирањето. (17)

На табелите и графиконите бр. 5, 6 и 7 следуваат податоците за компаративната анализа на базичните вредности за индексот на оралната хигиена (ОХИ) , индексот на гингивална инфламација (ИГИ) и CPITN индексот кај машките и женските ментално хендикепирани деца, како и споредбено помеѓу машките и женските здрави деца и нивната статистичка обработка.

Табела бр. 5. Компаративни вредности за базичен ОХИ- индекс кај машки и женски ментално хендикепирани и машки и женски здрави деца

возраст	Мент. хенд. машки		Мент. хенд. женски		t	p
	X	SD	X	SD		
9-12	2,15	0,55	2,00	0,37	0,4	0,65
13-16	2,68	0,56	2,64	0,56	0,25	0,80
	Машки здрави		Женски здрави			
возраст	X	SD	X	SD	t	p
9-12	2,11	0,60	1,77	0,44	1,15	0,28
13-16	1,41	0,51	1,66	0,49	-1,14	0,27

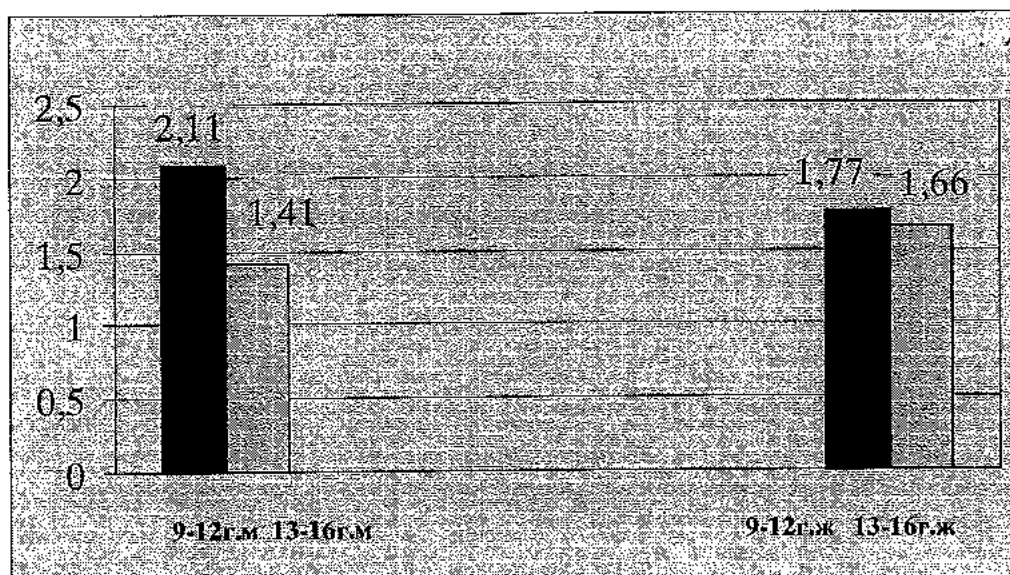


Графикон 5а. Компаративен приказ на базични ОХИ вредности кај машки и женски ментално хендикепирани деца на возраст од 9 до 12 и од 13 до 16 год.

Од резултатите на табела бр. 5 и графикон бр. 5а се забележува дека просечните вредности за базичниот ОХИ индекс кај машките ментално хендикепирани на возраст од 9 до 12 години изнесуваат 2,15, а кај женските хендикепирани деца на иста возраст се 2,00.

Во групата од 13 до 16 години вредноста за базичниот ОХИ индекс кај машките е 2,68, а кај женските 2,64.

Кај машките здрави деца на возраст од 9 до 12 години базичниот ОХИ индекс изнесува 2,11, а кај женските 1,77, додека на возраст од 13 до 16 години кај машките е 1,41, а кај женските 1,66.



Графикон бр. 5 б. Компаративен приказ на базични ОХИ вредности кај здрави машки и женски деца на возраст од 9 до 12 и од 13 до 16 год.

Кај машките здрави деца на возраст од 9 до 12 години базичниот ОХИ индексот изнесува 2,11, а кај женските 1,77, додека на возраст од 13 до 16 години кај машките е 1,41, а кај женските 1,66. (Графикон бр. 5 б)

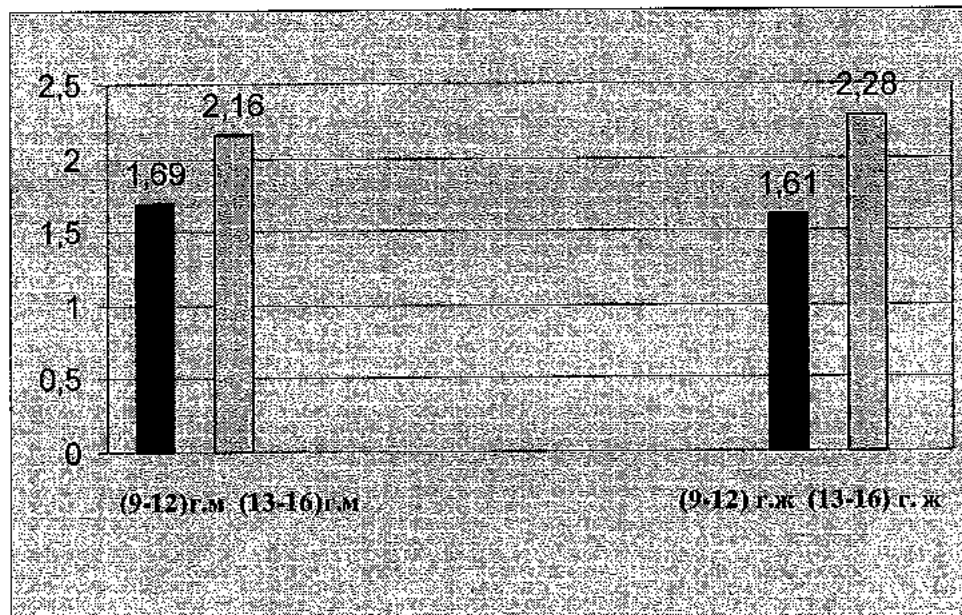
Резултатите и кај ментално хендикепираните и кај здравите деца не укажуваат на статистички значајни разлики на вредностите за базичните ОХИ-индексни вредности кај испитуваните групи во однос на полот.

Споредбените вредности за базичните ИГИ вредности кај машките и женските ментално хендикепирани и здрави деца следуваат на табела бр. 6 и графиконите ба и бб.

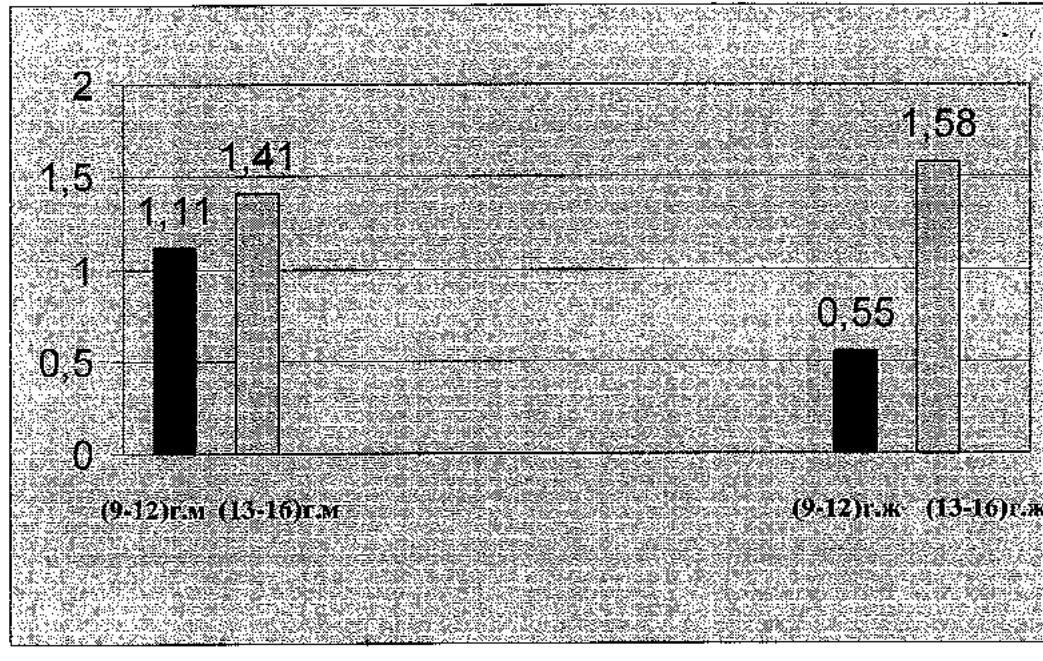
Табела бр. 6. Компаративни вредности за базичен ИГИ- индекс кај машки и женски ментално хендикепирани и машки и женски здрави деца

возраст	Мент. хенд. машки		Мент. хенд. женски		t	p
	X	SD	X	SD		
9-12	1,69	0,75	1,61	0,65	0,32	0,75
13-16	2,16	0,68	2,28	0,54	-0,61	0,54

возраст	Машки здрави		Женски здрави		t	p
	X	SD	X	SD		
9-12	1,11	0,78	0,55	0,72	1,88	0,09
13-16	1,41	0,51	1,58	0,51	-0,8	0,43



Графикон бр. 6 а Компаративен приказ на базични ИГИ вредности кај машки и женски ментално хендикепирани деца на возраст од 9-12 и од 13-16 год.



Графикон бр. 6 б Компаративен приказ на базични ИГИ вредности кај здрави машки и женски деца на возраст од 9-12 и од 13-16 год.

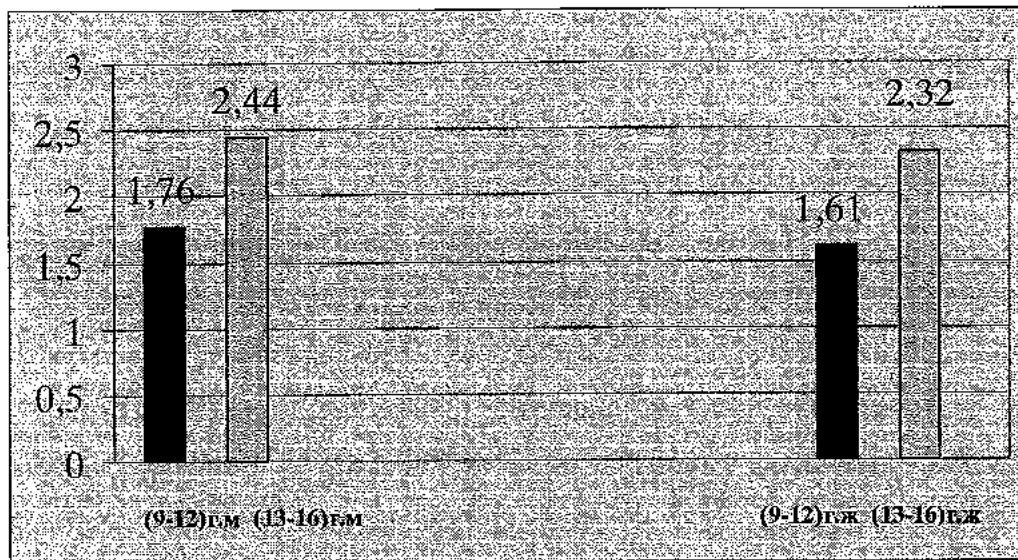
Од табеларниот и графичките прикази за ИГИ индексните резултати компарирани помеѓу ментално хендикепираните и здравите деца во однос на полот не се забележуваат статистички значајни разлики за вредностите за овој параметар и кај децата од 9 до 12 години и кај оние од 13 до 16 години.

Вредностите за базичните SPIN- индексни вредности се претставени на табела бр.7 и графикон бр. 7 а и 7 б.

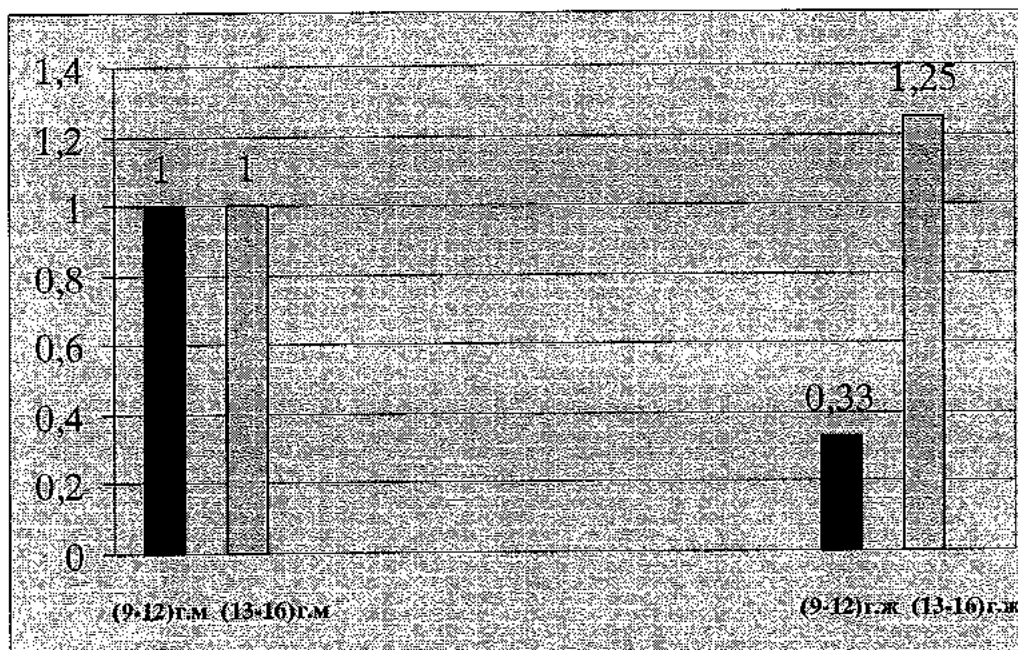
Табела бр. 7. Компаративни вредности за базичен CPITN-индекс кај машки и женски ментално хендикепирани и машки и женски здрави деца

возраст	Мент. хенд. машки		Мент. хенд. женски		t	p
	X	SD	X	SD		
9-12	1,76	0,72	1,61	0,50	0,69	0,50
13-16	2,44	0,65	2,32	0,80	0,59	0,55

возраст	Машки здрави		Женски здрави		t	p
	X	SD	X	SD		
9-12	1,00	0,5	0,33	0,50	4,00	0,00039
13-16	1,00	0,42	1,25	0,45	-1,14	0,27



Графикон бр. 7 а Компаративен приказ на базични SPITN вредности кај машки и женски ментално хендикепирани деца на возраст од 9-12 и од 13-16 год.



Графикон бр. 7 б Компаративен приказ на базични SPITN вредности кај здрави машки и женски деца на возраст од 9-12 и од 13-16 год.

Од прикажаните резултати се потврдува дека вредноста за базичниот CPITN- индекс за машките здрави деца на возраст од 9 до 12 години изнесува 1,00, а за женските здрави деца на иста возраст е 0,33 и истиот укажува на статистичка значајност на разликите кај овие деца. ($p < 0,01$)

Пониските вредности за CPITN индексот кај децата од женски пол сметаме дека се должат на претпоставката дека девојчињата настојуваат да практикуваат подобра орална хигиена отколку момчињата заради повисоката социјална свест и поголемото внимание за личната хигиена, со што сме во согласност со наодите на (31, 64)

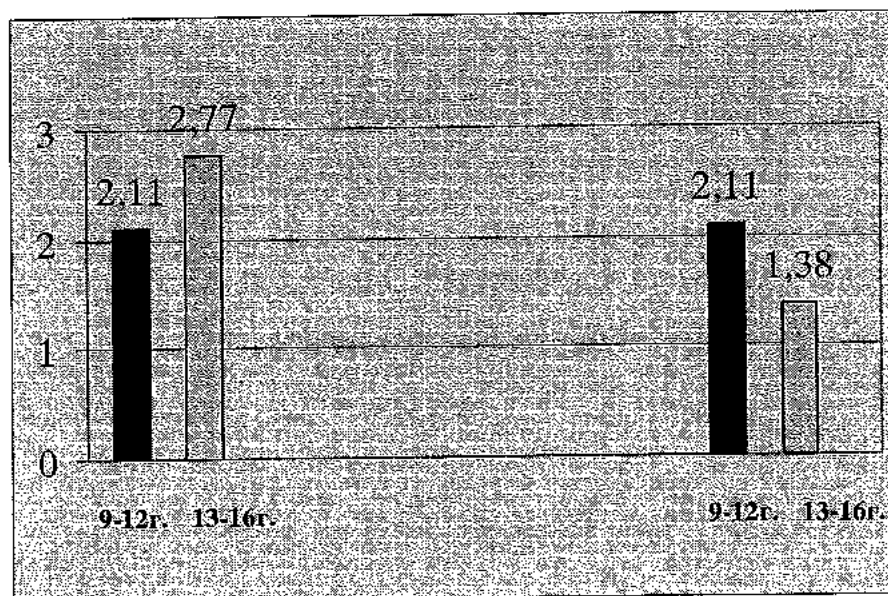
За базичните CPITN вредности кај машките ментално хендикепирани и женските ментално хендикепирани деца во двете возрастни групи како и кај машките и женските здрави деца на возраст од 13 до 16 години статистичка значајност не евидентиравме.

Споредбените вредности за базичните ОХИ, ИГИ и CPITN- индекси помеѓу машките ментално хендикепирани и машките здрави деца како и помеѓу женските ментално хендикепирани и женските здрави деца следуваат на табелите и графиконите бр. 8, 9 и 10.

Табела бр. 8. Базичен ОХИ- индекс кај машки ментално хендикепирани и здрави машки и женски ментално хендикепирани и женски здрави деца

возраст	Мент. хенд. машки		Здрави машки		t	p
	X	SD	X	SD		
9-12	2,11	0,60	2,11	0,60	0,00	1,00
13-16	2,77	0,42	1,38	0,50	9,69	0,000000

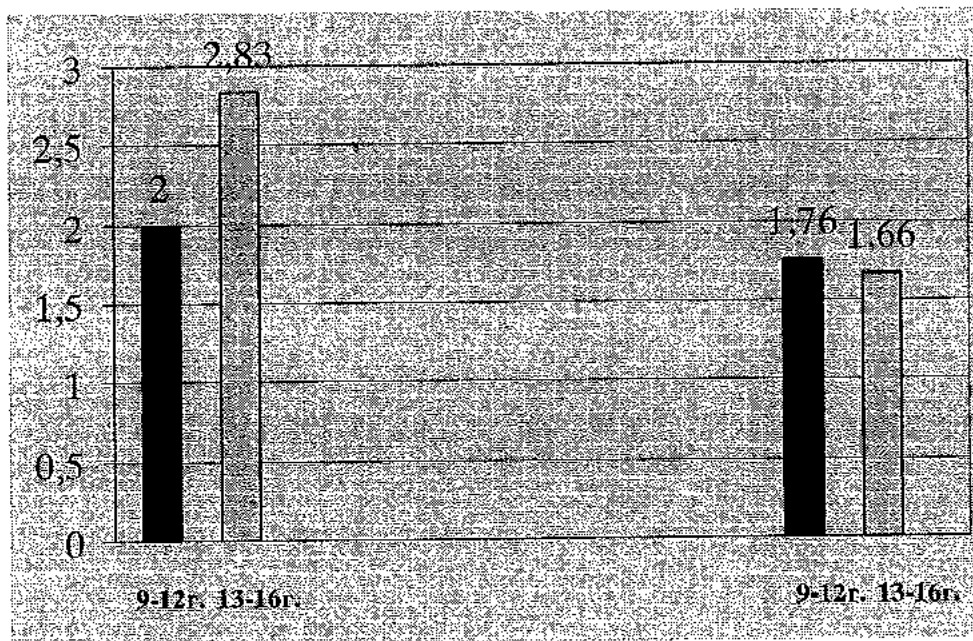
возраст	Мент. хенд. женски		Здрави женски		t	p
	X	SD	X	SD		
9-12	2,00	0,40	1,76	0,43	1,38	0,19
13-16	2,83	0,38	1,66	0,49	5,63	0,000153



Графикон бр. 8 а Базични ОХИ вредности кај машки ментално хендикепирани и машки здрави деца

На табела бр. 8 и графикон бр. 8а, за базичниот ОХИ индекс кој кај машките ментално хендикепирани деца на возраст од 13 до 16 години изнесува 2,77, а кај машките здрави деца на истата возраст изнесува 1,38 евидентиравме статистичка значајност на разликите ($p < 0,01$).

Кај испитуваните групи на возраст од 9 до 12 години не потврдивме статистичка значајност.



Графикон бр. 8 б. Базични ОХИ вредности кај женски ментално хендикепирани и женски здрави деца

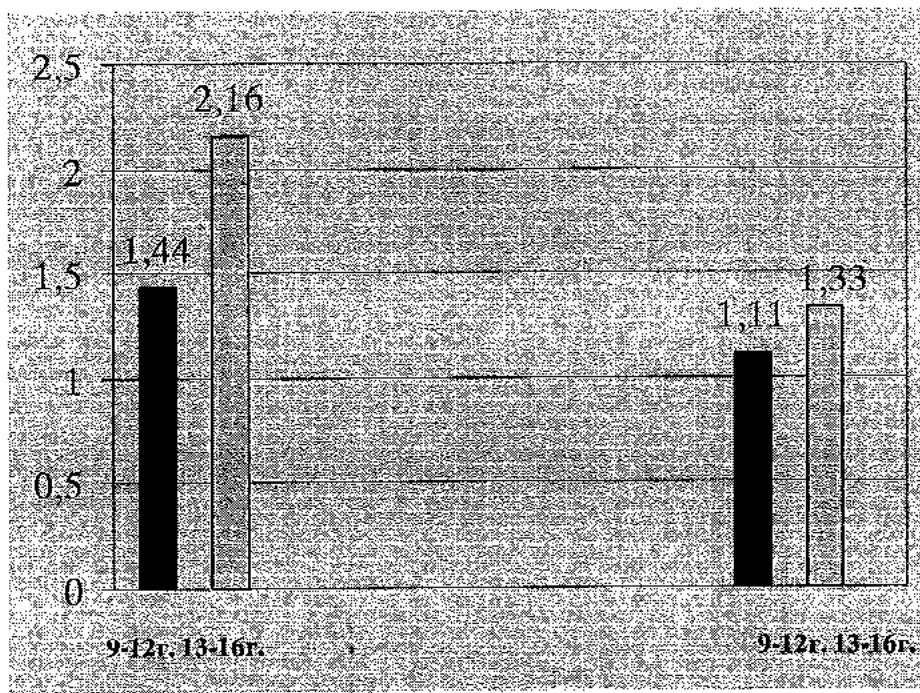
Помеѓу женските ментално хендикепирани деца на возраст од 13 до 16 години кои имаат базичен ОХИ индекс 2,83 и здравите деца на иста возраст со базичен ОХИ индекс од 1,66 се забележува статистичка значајност на разликите за овој параметар. (Графикон бр.8 б.)

Добиените наоди за почетните (базични) резултати за индексот на гингивална инфламација споредбено кај машките ментално хендикепирани и здрави, како и помеѓу женските ментално хендикепирани и здрави деца се претставени на табела бр.9 и графикон 9а и 9б.

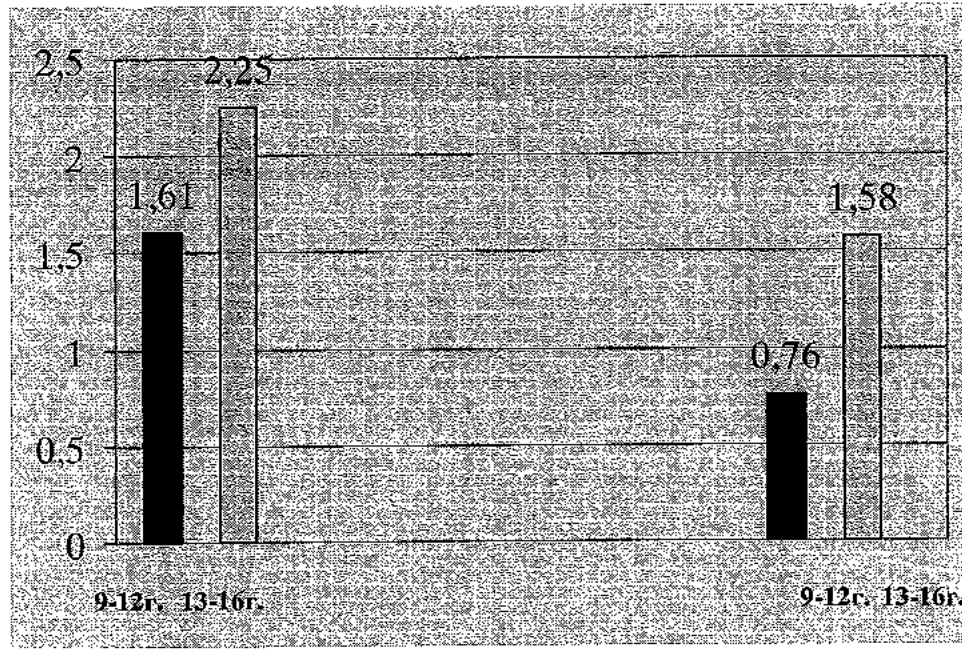
Табела бр. 9. Базичен ИГИ- индекс кај машки ментално хендикепирани и здрави и женски ментално хендикепирани и здрави деца

возраст	Мент. хенд. машки		Здрави машки		t	p
	X	SD	X	SD		
9-12	1,44	0,52	1,11	0,78	2,00	0,805
13-16	2,16	0,61	1,33	0,48	4,12	0,00071

возраст	Мент. хенд. женски		Здрави женски		t	p
	X	SD	X	SD		
9-12	1,61	0,65	0,76	0,72	3,09	0,0093
13-16	2,25	0,45	1,58	0,51	3,54	0,0045



Графикон 9а. Базични ИГИ вредности кај машки ментално хендикепирани и машки здрави деца



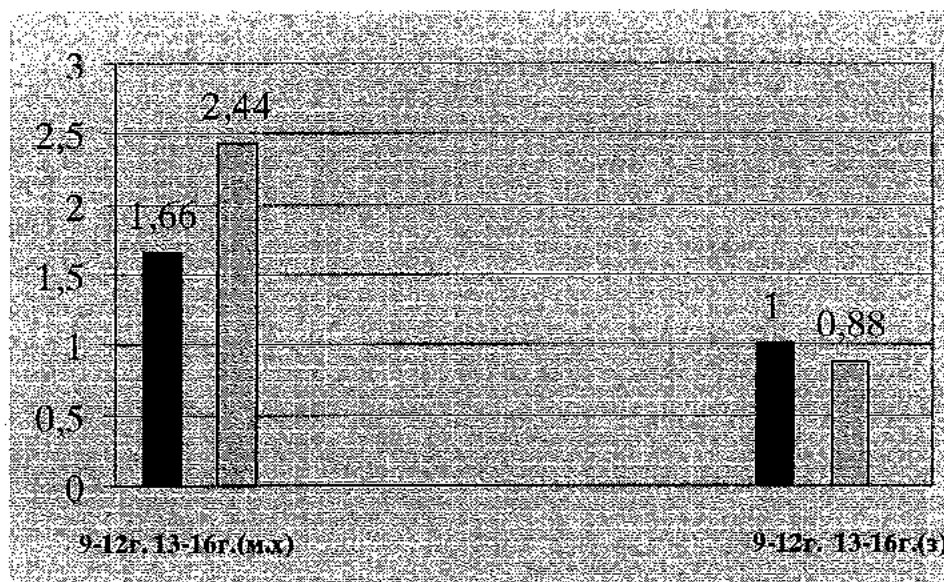
Графикон 9б. Базични ИГИ вредности кај женски ментално хендикепирани и женски здрави деца

Од презентираниите резултати се потврдува статистичката значајност за овој параметар кај сите групи, освен кај групата на машки деца на возраст од 9 до 12 години. ($p < 0,05$) (Табела бр. 9, Графикон бр. 9а и 9б)

Табела бр. 10. Базични вредности за CPITN индекс кај машки ментално хендикепирани и машки здрави и женски ментално хендикепирани и женски здрави деца

возраст	Мент. хенд. машки		Здрави машки		t	p
	X	SD	X	SD		
9-12	1,66	0,707	1,00	0,50	2,82	0,02
13-16	2,44	0,61	0,88	0,47	8,41	0,000000

возраст	Мент. хенд. женски		Здрави женски		t	p
	X	SD	X	SD		
9-12	1,615	0,50	0,53	0,59	5,11	0,00025
13-16	2,41	0,51	1,25	0,45	5,63	0,000153



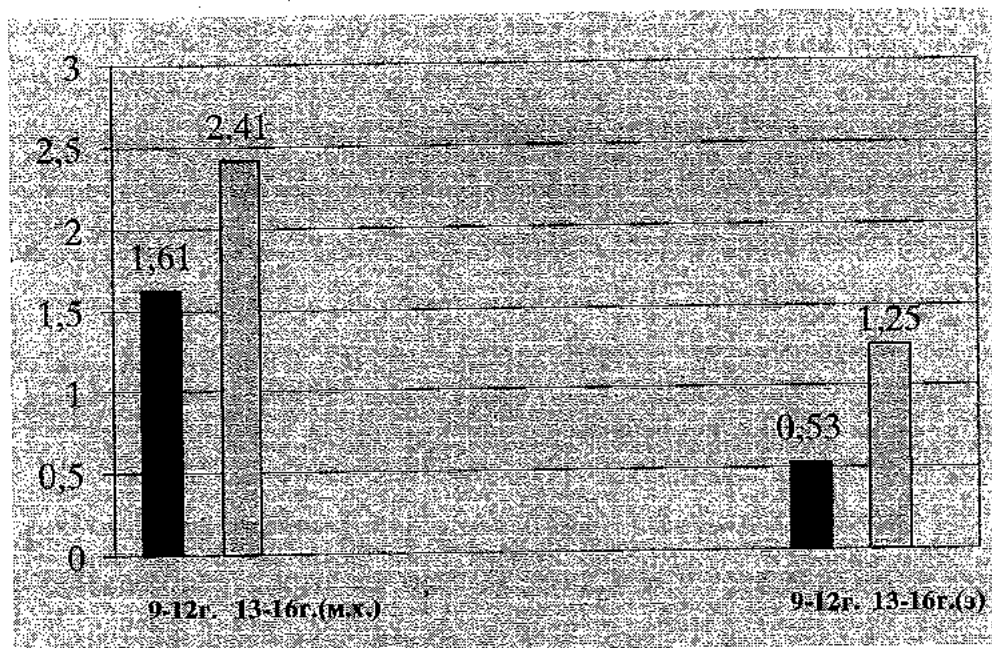
Графикон бр.10 а. Базични SPITN вредности кај машки ментално хендикепирани и машки здрави деца

Табела бр. 10 и графикон бр 10 а, ги претставуваат базичните вредностите за SPITN индексот, споредбено помеѓу ментално хендикепираните и здрави деца од машки пол.

За машките ментално хендикепирани деца на возраст од 9 до 12 години SPITN индексот изнесува 1,66, додека кај машките здрави деца на иста возраст тој е 1,0.

Кај машките хендикепирани на возраст од 13 до 16 години SPITN изнесува 2,44, а кај здравите е 0,88.

Од резултатите се уочуваат статистичките значајности на разликите за групите на возраст од 13 до 16 години, додека во групата на машки деца на возраст од 9 до 12 години сигнификантност не се забележува.



Графикон бр. 10 б. Базични CRITN вредности кај женски ментално хендикепирани и женски здрави деца

На графикон бр.10 б кој ги презентира CRITN вредностите кај женските ментално хендикепирани и женските здрави деца за двете возрасни групи се евидентира статистичка значајност на разликите. ($p < 0,01$)

Нашите резултати за испитуваните параметри (ОХИ, ИГИ и CRITN), а кои се во согласност со наодите на Nunn, Denloy, Oredugba (39, 15, 44) претставуваат уште една потврда на досегашните испитувања кои говорат за влошување на орална хигиена со возраста, а консеквентно на тоа и поголема застапеност на гингиво - пародонталните заболувања кај оваа група на хендикепирани индивидуи, независно од полот.

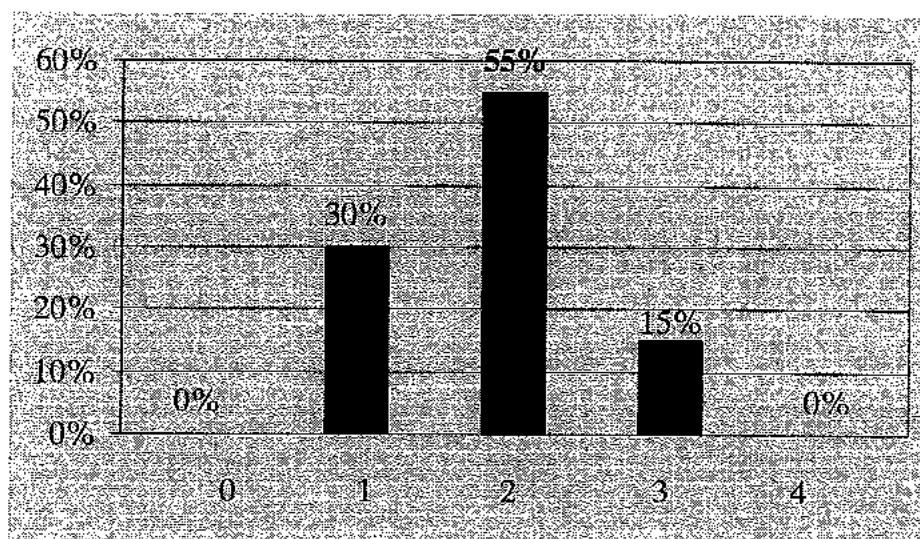
Недостатокот од одржувањето на оралната хигиена преку механичка контрола на денталниот плак како единствен и ефективен начин на редукција на нивото на дентален плак и гингивална инфламација е потврдена и во студијата на Felder (20) и соработниците кои известуваат дека навиката за миење на забите сигнификантно корелира со плак акумулацијата.

Исто така и Choi (14) кој го компарира гингиво-пародонталниот статус на 267 хендикепирани со 128 здрави индивидуи ја потврдува превалентноста на гингивалната болест кај овие лица, што е во согласност со нашите резултати.

Табела бр. 11 и графикон бр. 11а, се приказ на застапеноста на базичните CPITN индексни вредности кај ментално хендикепираните деца по возраст и по пол, сумарно изразени во проценти.

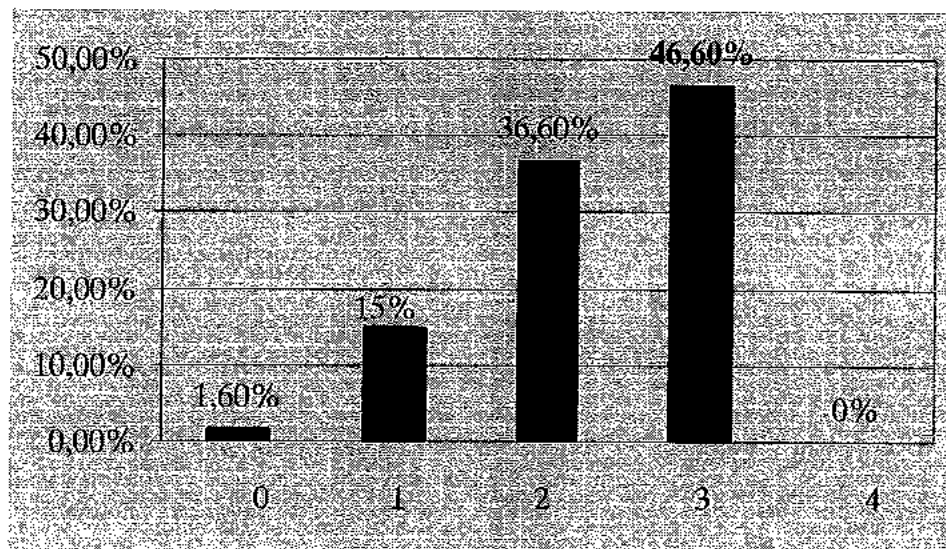
Табела бр. 11. Распространетост на базични CPITN индексни вредности кај ментално хендикепирани деца по возраст и пол

возраст	пол	CPITN (0)	CPITN (1)	CPITN (2)	CPITN (3)	CPITN (4)	вкупно
9-12	машки	0	7	14	6	0	27
	женски	0	5	8	0	0	13
	Вкупно %	0 %	30%	55 %	15 %	0 %	40
13-16	машки	0	7	12	16	0	35
	женски	1	2	10	12	0	25
	Вкупно %	1,6 %	15 %	36,6 %	46,6 %	0 %	60



Графикон бр. 11 а. Распространетост на SPITN вредности кај ментално хендикепирани деца на возраст од 9-12 год.

Од табелаларниот и графичкиот приказ се забележува дека повеќе од половина (55%) од децата со ментален хендикеп на возраст од 9 до 12 години имаат базична вредност SPITN = 2, што укажува на присуство на забен камен кај нив.



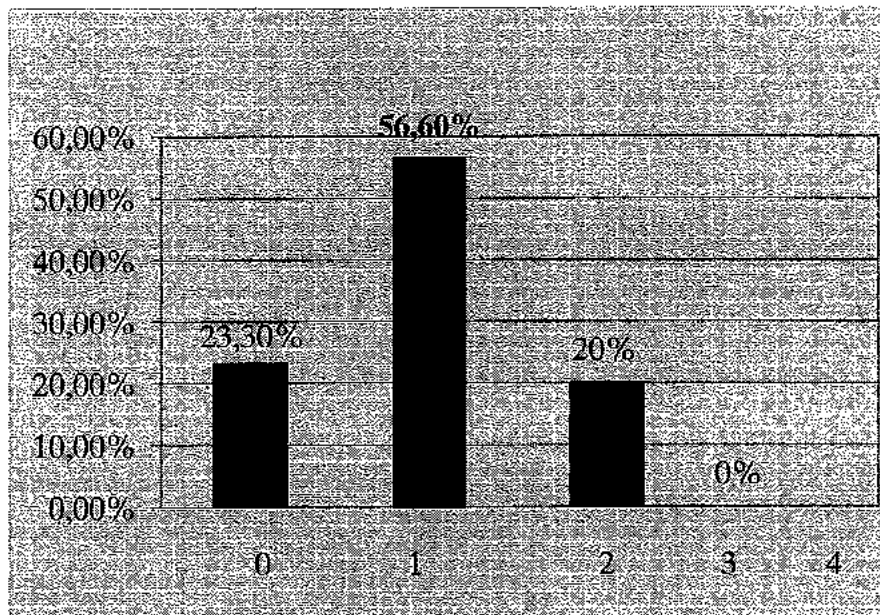
Графикон бр. 11 б. Распространетост на SPITN вредности кај ментално хендикепирани деца на возраст од 13 до 16 год.

Кај ментално хендикепираните деца на возраст од 13 до 16 години во најголем процент (46,6%) базичната вредноста за CPITN изнесува 3, што зборува за присуство на пародонтален џеб, односно веќе развој на пародонтопатија кај оваа возрасна група. (Графикон бр. 11 б.)

Табела бр. 12 ги прикажува пак вредностите за CPITN индексот кај контролната група на здрави деца по возраст и по пол, сумарно изразени исто процентуално.

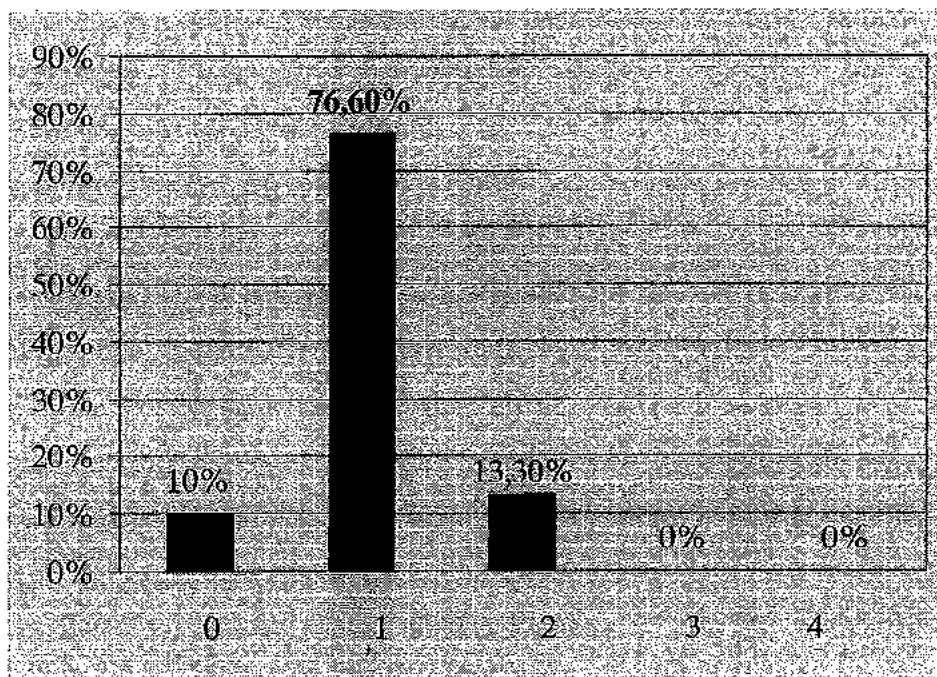
Табела бр. 12 Распространетост на CPITN индексни вредности кај контролна група на здрави деца по возраст и пол изразени процентуално

возраст	пол	CPITN (0)	CPITN (1)	CPITN (2)	CPITN (3)	CPITN (4)	вкупно
9-12	машки	1	7	1	0	0	9
	женски	6	10	5	0	0	21
	Вкупно %	23,3 %	56,6 %	20 %	0 %	0 %	30
13-16	машки	3	14	1	0	0	18
	женски	0	9	03	0	0	12
	Вкупно %	10 %	76,6 %	13,3 %	0 %	0%	30



Графикон бр. 12а Распространетост на CRITN вредности кај здрави деца на возраст од 9 до 12 год.

Од табела бр. 12 и графикон бр. 12а се потврдува дека 56,6% од здравите деца на возраст од 9 до 12 години имаат CRITN индексна вредност 1, што укажува на присуство на гингивална инфламација кај оваа група.



Графикон бр. 12 б. Распространетост на CPITN вредности кај здрави деца на возраст од 13 до 16 год.

Возрасната група на здрави деца од 13 до 16 години ја имаат истата вредност (CPITN= 1), само застапена со поголем процент (76,6%).

(Графикон бр.12 б.)

Високата корелација помеѓу слабата орална хигиена и развојот и прогресијата на гингиво-пародонталните заболувања е документирана уште одамна. (10, 48)

Пролонгираната ретенција на денгалниот плак во оралната празнина резултира со негова матурација и менерализација.

За поголеми индексни вредности на забен камен кај оваа популација потврдуваат и истражувањата на Grants i Stern (25), а кое се должи на нередовната и инсуфициентна орална хигиена кај ментално-хендикепираните деца.

И нашите наоди кај групата на ментално хендикепирани деца на возраст од 9 до 12 години, а кои укжуваат на CPITN индексна вредност 2, односно присуство на забен камен кај речиси половина од нив, се потврда на гореспоменатото. Истите се во согласност со наодите на Pieper, Vigild, Saphira, Vignajara. (50, 66, 59, 65)

Сигнификантно послабото одржување на орална хигиена со возраста доведува до брз развој и трансформација на гингивалната инфламација во пародонтална болест.

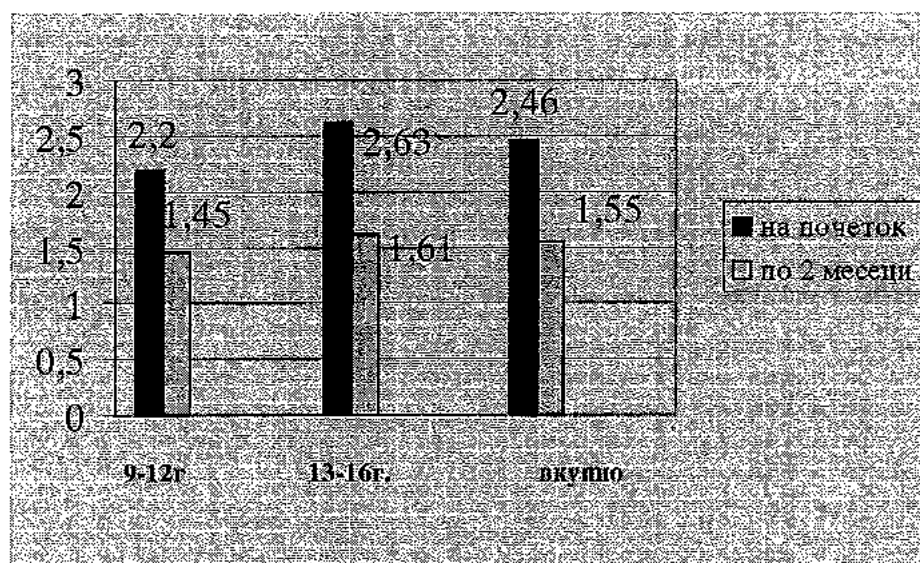
Тоа го потврдуваат и нашите добиени резултати за ментално хендикепираните деца на возраст од 13 до 16 години, каде кај половина од нив нотиравме присуство на пародонтален џеб. (CPITN= 3).

Користејќи го исто така CPITN индексот кај 246 испитаници на 12 годишна возраст и 456 адолесценти (15 до 19 години), Vignarajah, (65) укажува дека присуството на забен камен е најчестиот заеднички резултат, со превалентност од 46% кај испитаниците од 12 години и 56% кај оние од 15 до 19 години. CPITN индексната вредност 3 која укажува на присуство на пародонтален џеб со длабочина од 4-5 мм била застапена кај 14% од адолесцентите со афецираност на помалку од еден сегмент, а 28% од 12 годишните испитаници и 145 од адолесцентите имале здрав пародонциум што се совпаѓа со нашите резултати.

Табелите и графиконите бр. 13, 14 и 15 ги компарираат вредностите за базичните ОХИ, ИГИ и CPITN индекси кај ментално хендикепираните деца со истите индекси при првиот, (почетен преглед) и после 2 месеци (прв контролен преглед) од спроведената интервента програма кај оваа група на деца, а која се состоеше од контролирано четкање на забите два пати во текот на денот под надзор на наставниот кадар.

Тбела бр. 13. Компаративни вредности на базичен ОХИ- индекс кај ментално хендикепирани деца на почеток и после 2 месеци (прв контролен преглед)

Мент. хенд.	ОХИ базичен		ОХИ по 2 месеци		t	p
	X	SD	X 1	SD 1		
9-12	2,20	0,51	1,45	0,59	8,06	0,000000
13-16	2,63	0,55	1,61	0,69	13,2	0,000000
вкупно	2,46	0,57	1,55	0,65	15,05	0,000000



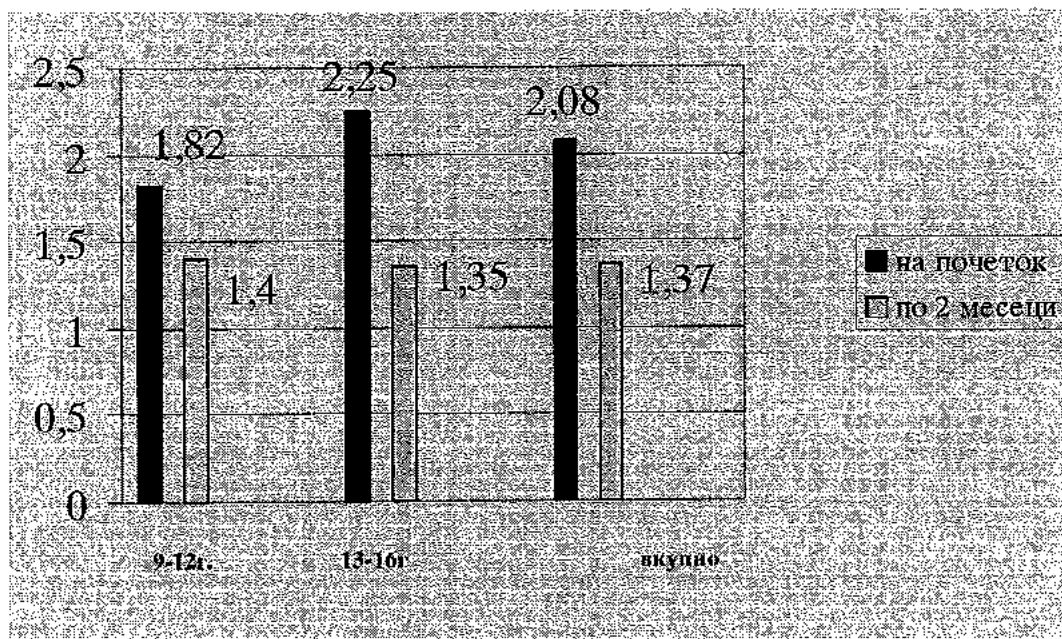
Графикон бр. 13. Компаративни вредности на базичен ОХИ индекс кај ментално хендикепирани деца на почеток и после 2 месеци

Од табелата бр. 13 и графиконот бр. 13 се забележува дека вредноста за базичниот ОХИ индексот кај ментално хендикепираните деца при првиот (базичен) преглед изнесува 2,46, а при првиот контролен преглед (по 2 месеци), истата значајно се намалила и изнесува 0,57.

Резултатите зборуваат за сигнификантно статистички значајни разлики на вредностите за овој испитуван параметар. ($p < 0,01$)

Табела бр. 14. Компаративни ИГИ индексни вредности кај ментално хендикепирани на почеток и после 2 месеци

Мент. хенд.	ИГИ базичен		ИГИ по 2 месеци		t	p
	X	SD	X 1	SD 1		
возраст						
9-12	1,82	0,67	1,40	0,63	4,52	0,000056
13-16	2,25	0,62	1,35	0,75	9,87	0,000000
вкупно	2,08	0,67	1,37	0,70	10,13	0,000000



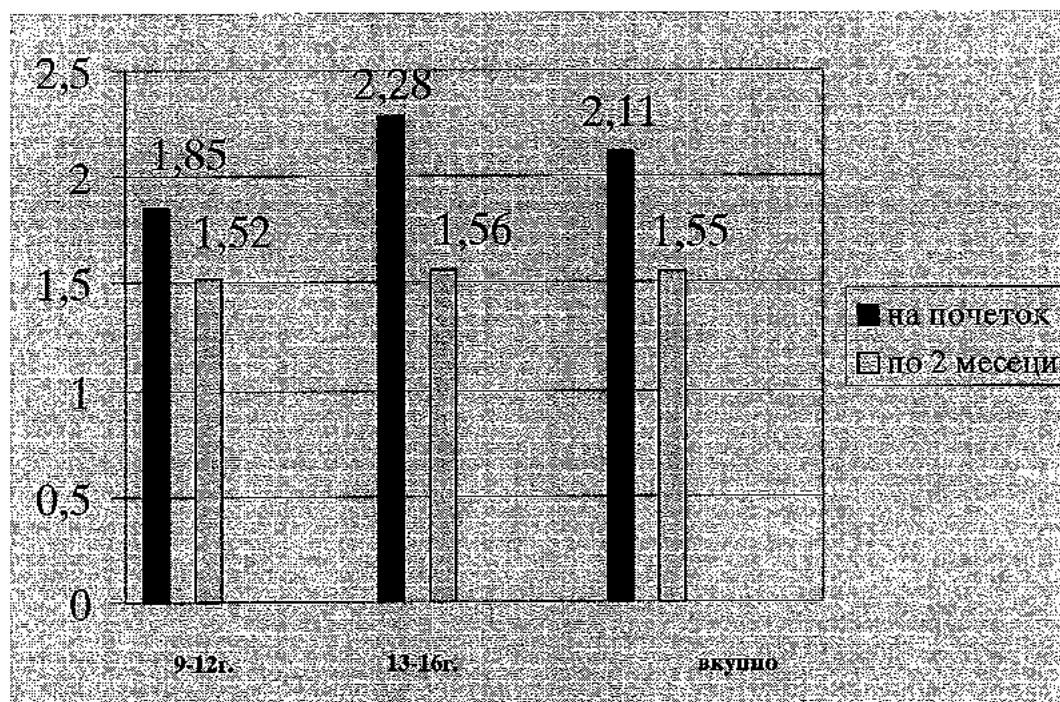
Графикон бр. 14. Компаративен ИГИ вредности кај ментално хендикепирани деца на почеток и после 2 месеци

На табела бр. 14 и графикон бр. 14 се претставени вредностите за базичниот ИГИ-индекс, кој кај ментално хендикепираните деца при првичниот преглед изнесува 2,08, додека на првиот контролен преглед изнесува 0,67 и истиот претставува потврда за статистичка сигнификантност на разликите на вредностите за овој параметар.

Табела бр. 15 и графикон бр. 15 се приказ на SPIN-индексните вредности кај ментално хендикепираните деца на почеток и после 2 месеци од спроведената интервентна програма за контролирано четкање на забите.

Табела бр. 15. Компаративни индексни вредности за CPITN кај ментално хендикепирани на почеток и после 2 месеци

Мент. хенд.	CPITN базичен		CPITN по 2 месеци		t	p
	X	SD	X 1	SD 1		
9-12	1,85	0,66	1,52	0,71	3,33	0,001856
13-16	2,28	0,78	1,56	0,72	9,49	0,000000
вкупно	2,11	0,76	1,55	0,71	8,96	0,000000



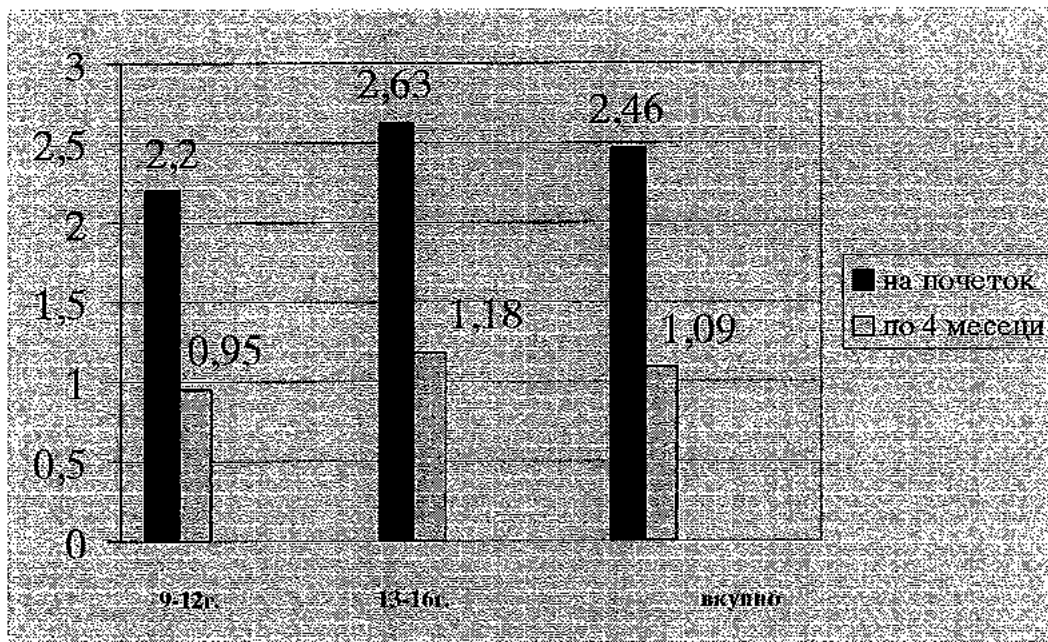
Графикон бр. 15 Компаративен CPITN вредности кај ментално хендикепирани деца на почеток и после 2 месеци

Базичните CPITN резултати изнесуваат 2,11, а по 2 месеци 1,55 и се потврда за статистичката значајност на вредносните разлики.

Табелите и графиконите бр. 16, 17 и 18 се прикази на претходните параметри (ОХИ, ИГИ и CPITN) кај истата група на испитаници, само компарирани со почетните, стартни резултати и резултатите евидентирани при вториот контролен преглед, (после 4 месеци од интервентната програма за контролирано четкање на забите).

Табела бр. 16 ОХИ индексни вредности кај ментално хендикепирани на почеток компарирани со ОХИ вредности по 4 месеци

Мент. хенд.	ОХИ базичен		ОХИ по 4 месеци		t	p
	X	SD	X 1	SD 1		
возраст						
9-12	2,20	0,51	0,95	0,63	14,5	0,000000
13-16	2,63	0,55	1,18	0,67	17,3	0,000000
вкупно	2,46	0,57	1,09	0,66	22,31	0,000000

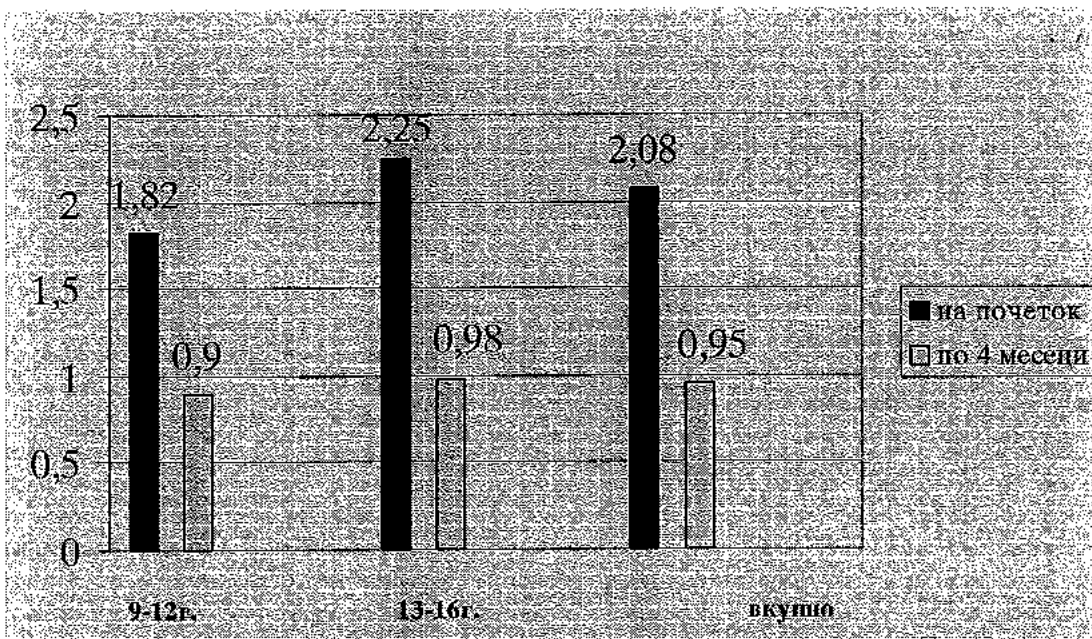


Графикон бр. 16. Компаративни базични ОХИ вредности на почеток и после 4 месеци кај ментално хендикепирани деца

После 4 месечната интервентна програма ОХИ индексните вредности од почетните 2,46 се намалиле на 1,09. (Графикон. бр. 16)

Табела бр. 17. ИГИ индексни вредности кај ментално хендикепирани деца на почеток и после 4 месеци

Мент. хенд.	ИГИ базичен		ИГИ по 4 месеци		t	p
	X	SD	X 1	SD 1		
возраст						
9-12	1,82	0,67	0,90	0,63	8,01	0,000000
13-16	2,25	0,62	0,98	0,65	14,3	0,000000
вкупно	2,08	0,67	0,95	0,64	15,69	0,000000

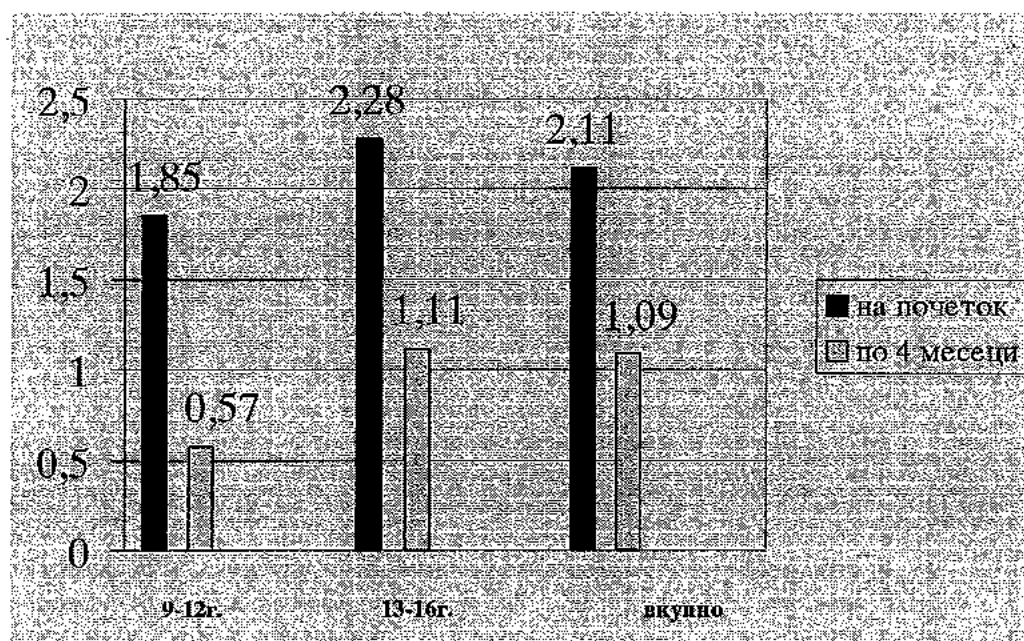


Графикон бр. 17. Компаративни базични ИГИ вредности на почеток и после 4 месеци кај ментално хендикепирани деца

И резултатите претставени на графиконот бр. 17 укажуваат на евидентното намалување на степенот на гингивална инфламација претставен со ИГИ вредностите од почетните 2,08, на само 0,95 после 4 месеци.

Табела бр. 18. Компаративен приказ на CPITN индексни вредности кај ментално хендикепирани на почеток и после 4 месеци

Мент. хенд.	CPITN базичен		CPITN по 4 месеци		t	p
	X	SD	X 1	SD 1		
возраст						
9-12	1,85	0,66	0,57	0,59	11,87	0,000000
13-16	2,28	0,78	1,11	0,64	12,6	0,000000
Вкупно	2,11	0,76	1,09	0,58	15,31	0,000000



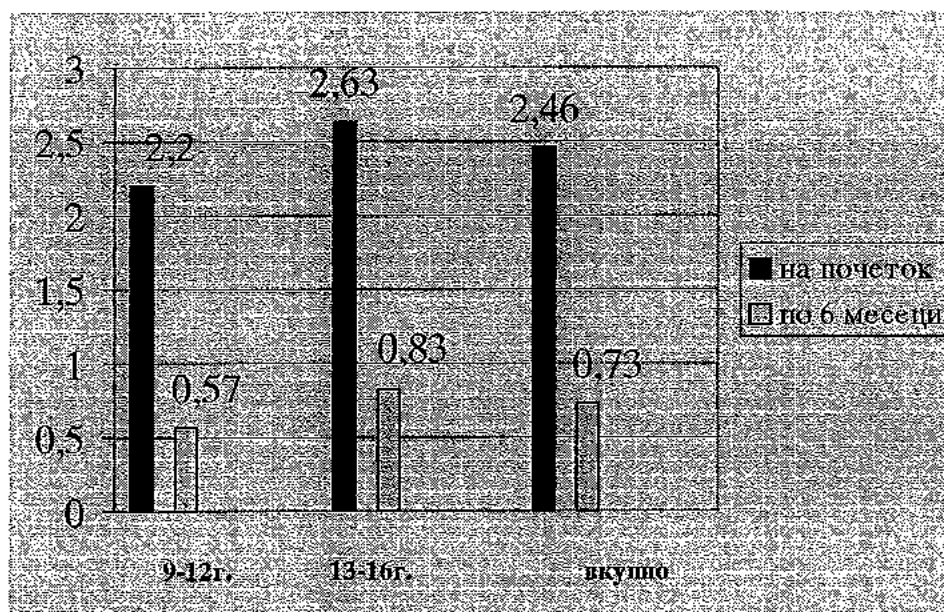
Графикон бр. 18. Компаративни CRITN вредности на почеток и после 4 месеци

Претставените резултати (Табела бр. 18 и Графикон бр.18) укажуваат на статистичка сигнификантност на разликите на вредностите и за CRITN индексот од стартни 2,11 на 1,09 после 4 месечното контролирано четкање на забите. ($p < 0,01$).

Вредностите за ОХИ, ИГИ и CRITN индексите претставени на табелите и графиконите бр. 19, 20 и 21 се споредба на почетните резултати и оние утврдени после шест месечната едукација, мотивација и ремотивација за одржување на оралната хигиена кај децата со ментален хендикеп.

Табела бр. 19. Компаративни ОХИ-индекси кај ментално хендикепирани на почеток и после 6 месеци

Мент. хенд.	ОХИ базичен		ОХИ по 6 месеци		t	p
	X	SD	X 1	SD 1		
9-12	2,20	0,51	0,57	0,59	13,03	0,000000
13-16	2,63	0,55	0,83	0,41	31,44	0,00
Вкупно	2,46	0,57	0,73	0,50	35,35	0,000000

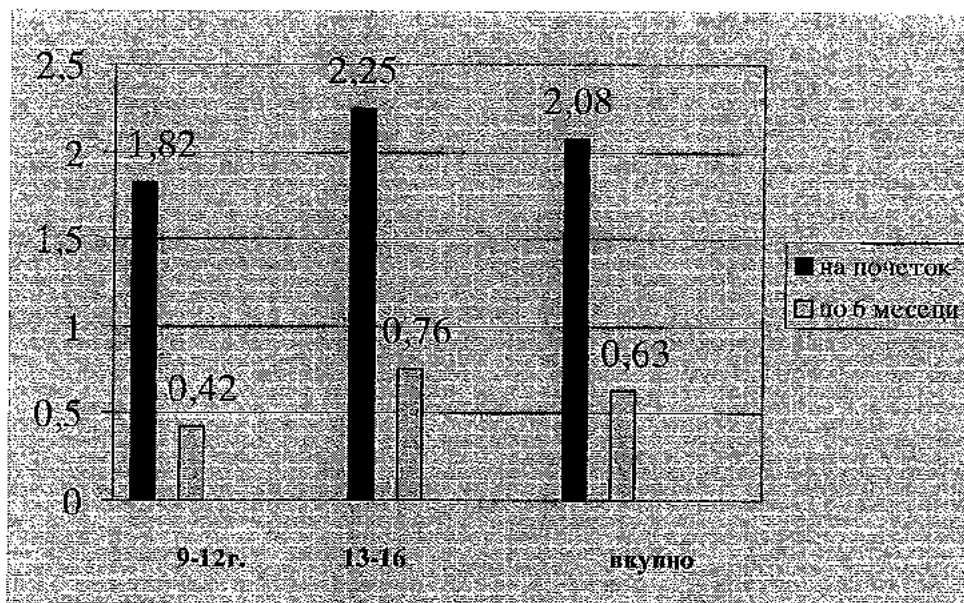


Графикон бр. 19. Компаративен приказ на почетни ОХИ вредности и после 6 месеци

Индексот на орална хигиена (ОХИ) претставен на табела бр. 19 и графикон бр. 19 укажува дека истиот кај ментално хендикепираните деца кој на почетокот изнесува 2,46, на крајот од нашата студија изнесува 0,73.

Табела бр. 20. Компаративни вредности за ИГИ индекс кај ментално хендикепирани на почеток и после 6 месеци

Мент. хенд.	ИГИ базичен		ИГИ по 6 месеци		t	p
	X	SD	X 1	SD 1		
9-12	1,82	0,52	0,42	0,54	14,99	0,000000
13-16	2,25	0,62	0,76	0,56	20,25	0,000000
Вкупно	2,08	0,67	0,63	0,58	25,21	0,00

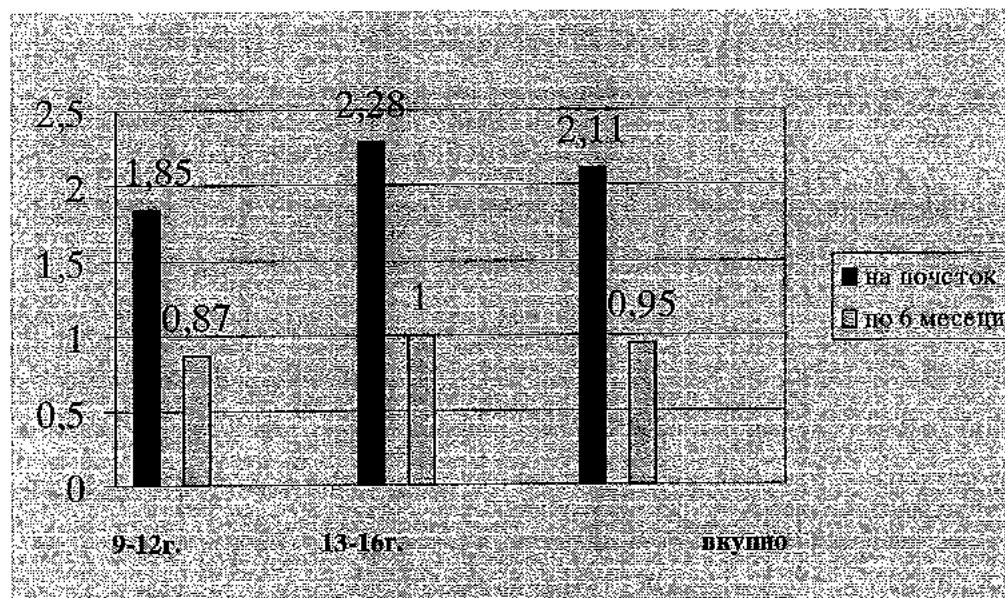


Графикон бр. 20. ИГИ вредности на почеток и после 6 месеци

На табела бр. 20 и графикон бр. 20 се прикажани вредностите на ИГИ-индексот кај ментално хендикепираните деца кои на почетокот изнесуваат 2,08, а на крајот (после шест месеци) изнесуваат 0,63.

Табела бр. 21. Компаративни вредности за CPITN индекс кај ментално хендикепирани на почеток и после 6 месеци

Мент. хенд.	CPITN базичен		CPITN по 6 месеци		t	p
	X	SD	X 1	SD 1		
9-12	1,85	0,66	0,87	0,46	11,62	0,000000
13-16	2,28	0,78	1,00	0,58	13,89	0,000000
Вкупно	2,11	0,76	0,95	0,53	17,51	0,00



Графикон бр. 21. CPITN вредности на почеток и после 6 месеци

CPITN индексните вредности кај децата со ментален хендикеп претставени на табела бр. 21 и графикон бр. 21 на почетокот се 2,11, а на крајот (после шест месеци од траење на студијата) се 0,95.

Разликата во добиените резултати од испитуваните клинички параметри (ОХИ, ИГИ и CPITN) кај испитуваната група во нашата студија уажаа на статистичка сигнификантност на разликите. ($p < 0,01$) Овие наши резултати се во согласност со наодите на Goyns и Rieske (22), чија краткотрајна студија покажала дека после иницијална профилакса и 60 дневно четкање на забите два пати дневно од страна на студентите по стоматологија резултира со подобрување на гингиво-пародонталниот статус кај оваа популација.

Подобрувањето на оралната хигиена кое го потврдивме во нашата студија, а изразено преку ОХИ индексот и намалувањето на неговите вредности од почетните 2,46 до 0,73 на крајот од нашата интервентна програма која иако беше за само краток временски период од шест месеци покажа дека децата со пречки во развојот можат да бидат обучени со едноставните процедури на одржување на оралната хигиена. Ова тие можат самостојно да го спроведат четкајќи ги забите само со добра мотивираност и едуцираност, за што говорат и наодите на Albino. (3)

Основната хипотеза за прифаќањето на навиката за миеење на забите е дека после нејзиното воспоставување, индивидуалните варијации се минимални и генерално се подобруваат. Важно е дека ментално хендикепираните школските деца учат да ги прифатат орално-хигиенските навики кое води кон подобрување на гингиво-пародонталниот статус подоцна.

И покрај тоа што кај некои деца на почетокот соработката беше слаба, со текот на времетраење на програмата тие стануваа се позаинтересирани за соработка и станаа помалку плашливи.

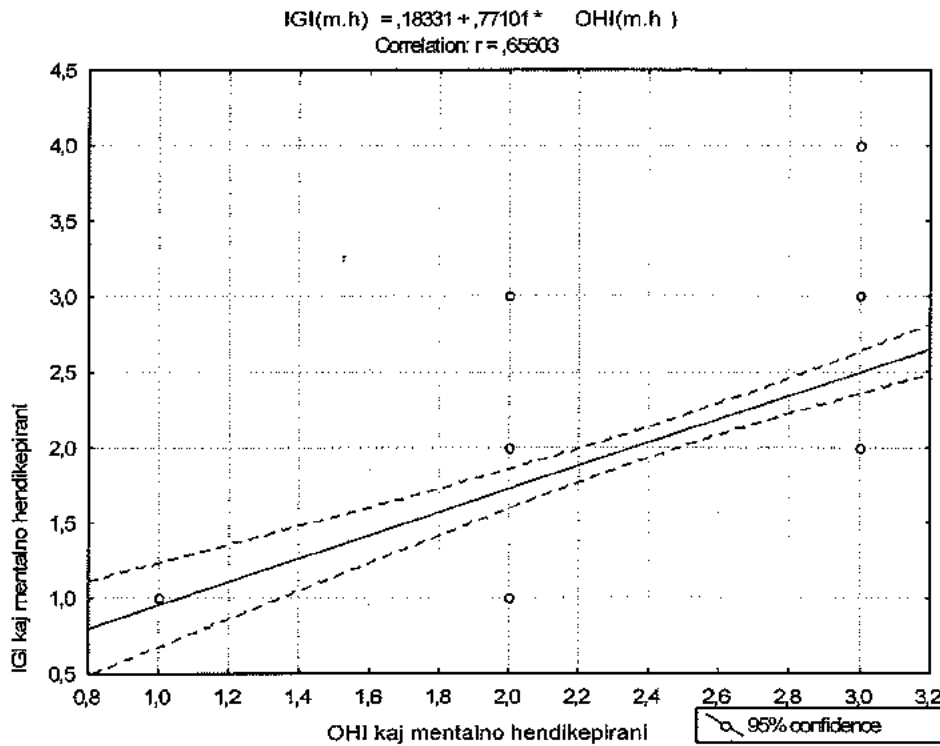
Оваа блискост беше неопходна за продолжување и спроведување на програмата за помош при секојдневното четкањето на забите, а секако под надзор на наставниците.

За четкањето како волонтерска физичка активност се потребни мотивација и физичка мануелна способност. Со мотивацијата се постигнуваат две цели: разбирање зошто е потребно четкањето и согледување на причините и бенефитите од истото, како и желбата да се постигнат тие бенефити. До слични сознанија дошле и Pine и соработниците кои со образовните (едукативни) истражувања потврдуваат дека едноставните поттикнувања и засилувања на едукацијата од страна на професионалци ги охрабрува младите деца да ги сменат своите навики на однесување и да ги подржат промените. (51)

Исто така сме во согласност и со наодите на Shaw и сор. кои докажуваат дека децата кои се интелектуално хендикепирани може да бидат обучени за одржување на орална хигиена и може самостојно да ги мијат забите ако се охрабруваат и мотивираат од страна на школскиот персонал (наставниците). (61)

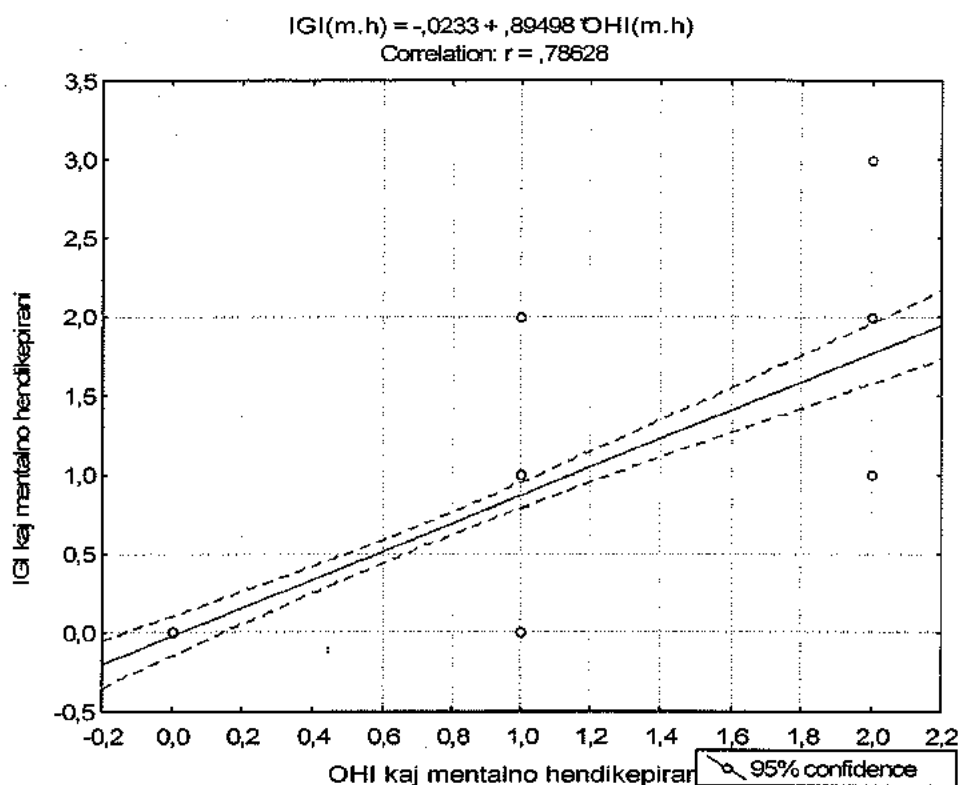
Резултатите од нашата студија кои укажаа на подобрување на гингивалното здравје изразено преку ИГИ индексните вредности од стартните 2,08 до крајните 0,63 и пародонталните индекси презентирани преку CPITN индексот од почетните 2,11 до крајните 0,95 претставуваат уште една потврда дека гингиво-пародонталните заболувања се плак асоцирани заболувања.

Позитивниот линк помеѓу денталниот плак и гингивалната инламација изразена преку ОХИ и ИГИ индексот беше многу висока и истата е прикажана графички. (Графикон бр. 22)



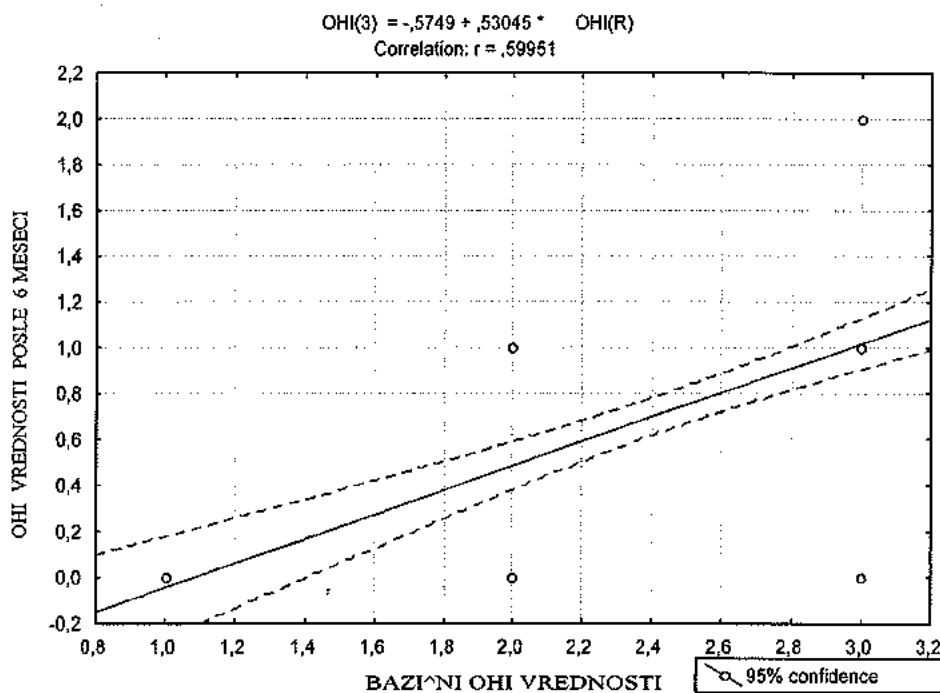
Графикон бр. 22 Корелација на базични ОХИ и ИГИ-индексни вредности кај ментално хендикепирани деца

Нашите резултати укажаа на постоење на јака корелација помеѓу почетните ОХИ и ИГИ индексни вредности ($r = 0,65$).



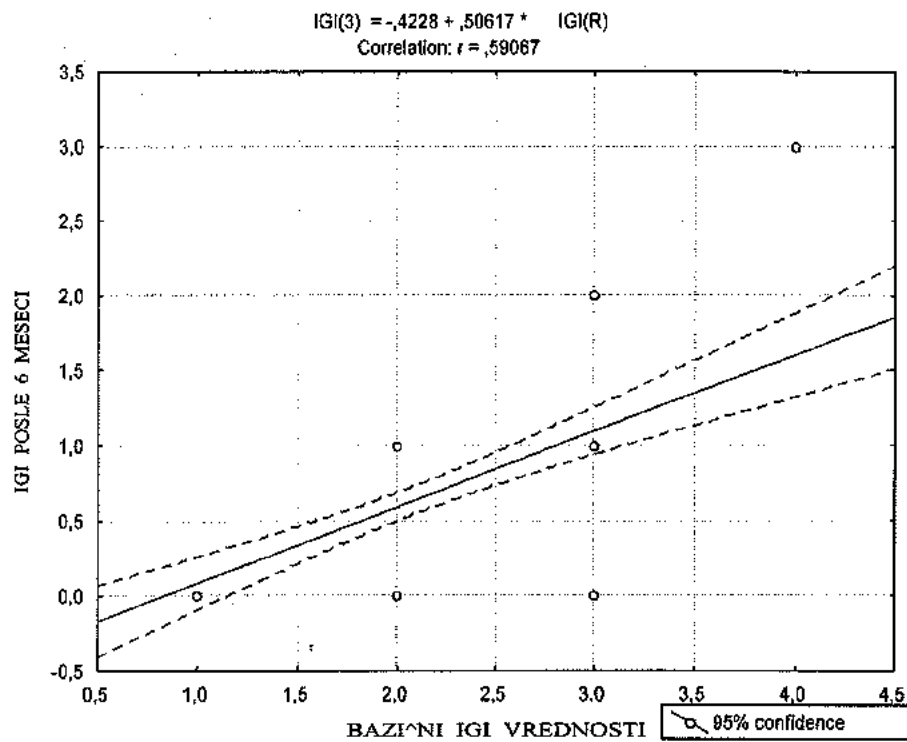
Графикон бр. 23. Корелација на ОХИ и ИГИ-индексни вредности после 6 месеци

Pearson-овиот коефициент на корелација (r) претставува потврда дека постои јака поврзаност (асоцираност) помеѓу индексот на орална хигиена и индексот на гингивална инфламација, кој при финалниот контролен преглед (после 6 месеци) изнесуваше ($r = 0,78$) и истиот претставува потврда дека со подобрување на оралната хигиена сигнификантно се намалува и степенот на гингивална инфламација. (Графикон бр. 23)



Графикон бр. 24. Корелација на базични ОХИ вредности и ОХИ вредности после 6 месеци

Резултатите претставени на графиконот бр. 24 укажаа на речиси јака корелација помеѓу почетните и крајните ОХИ индексни вредности. ($r = 0,59$)



Графикон 25. Корелација на базични ИГИ вредности и ИГИ вредности после 6 месеци

Исто така висока корелативност бележиме и за базичните ИГИ вредности и ИГИ вредностите после 6 месечната интервентна програма со ($r = 0,59$). (Графикон бр. 25)

Во нашата студија утврдивме постоење на јака корелација помеѓу базичниот ОХИ и ИГИ индекс кој изнесуваше ($r=0,65$) и финалниот ОХИ и ИГИ индекс со вредност за корелација ($r=0,78$).

Корелацијата помеѓу базичниот и крајниот ОХИ индексен резултат изнесуваше ($r=0,59$), а и помеѓу базичната и финалната ИГИ вредност беше ($r=0,59$).

Овие наши резултатите претставуваат потврда за високата асоцираност помеѓу ИДП и ИГИ во двата случаи: на почетокот и на крајот од испитувањето со постојана редукција на овие вредности. Ова е генерално откритие во повеќето клинички студии, со што се потврдува дека плак акумулацијата е главен детерминант на гингивалната болест и основен фактор во прогресијата на пародонталната болест, со што сме во согласност со Brown, Felder, Lunn, Nicollaci. (7, 20, 30, 38)

Отстранувањето на плакот преку четкањето на забите сигнификантно го намалува и степенот на гингивалната инфламација, што го потврдува фактот дека децата со потешкотии во учењето може да се научат да четкаат, особено ако се мотивираат од страна на своите наставници и инволвирајќи ги нивните родители. За истите сознанија говорат и наодите на Reynolds и Block, O'Donell и сор, Schwartz и сор, Nicolacci и Tessini (53, 42, 60, 38).

Кај програмата за четкањето на забите спроведена во училиште за деца со средно изразени и силно изразени потешкотии во учењето (30) и кај ментално-хендикепирани пациенти (17), контролираното четкање на забите и грижата на персоналот за овие деца исто така дале поттикнувачки резултати.

Школската програма за четкање на забите кај деца со проблеми во учењето спроведена од страна на Lunn и Williams покажале долгорочни подобрувања на оралната хигиена, како резултат на воведување на персонал кој ќе им помага и ќе ги охрабрува децата.(30)

Во студијата на Nicolacci и Tessini (38) постојаното подобрување на оралната хигиена била потврдена во подолг временски период од 18 месеци.

Во програмата за контролирано четкање на забите кај неинституционализираните деца со ментална ретардација со или без Даун синдром, застапеноста на силно изразена гингивална инфламација била помалку изразена и било евидентирано подобро пародонтално здравје помеѓу оние кои секојдневно ги четкаат своите заби под надзор на едукаторите.(51)

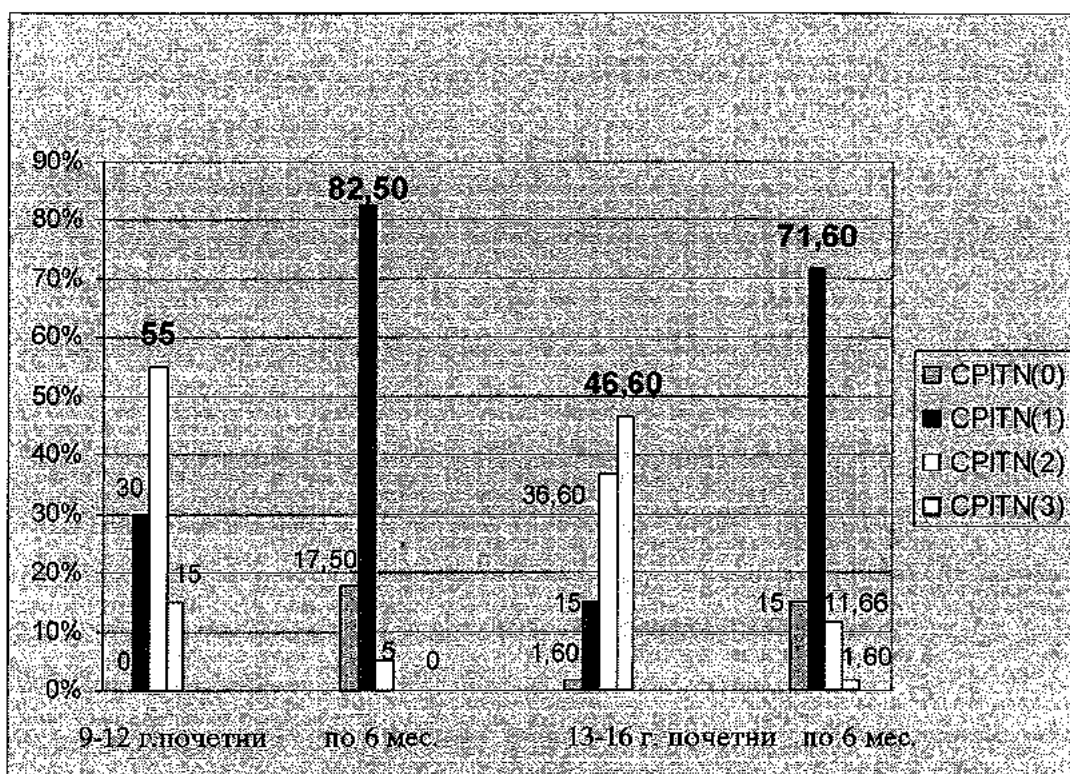
После третманот за време на интервентната програма спроведена кај ментално хендикепирани индивидуи од страна на Ohito и сор. бројот на страните афецирани со гингивит и плак акумулација биле забележливо редуцирани, што укажува на можноста за засновање на ефтина и ефективна програма за орално здравје во училиштата, што е во согласност и со нашите резултати. (41)

Студијата спроведена кај 12 годишни деца со умерена ментална ретардација и проблеми со учењето во Белгија од страна на Martens и сор. (32) укажува на сигнификантно подобри резултати и подобрување на оралното здравје отколку кај оние со јако изразен ментален и физички хендикеп.

Симплифицираноста, брзината и интернационалната употреба на CPITN индексот кој го искористивме во нашата студија едновремено ни овозможи покрај детектирањето на гингиво-пародонталниот статус кај испитаниците ја согледаме и потребата од третман за оваа популација

Табела бр. 21. Процентуален приказ за распространетост на CPITN индексни вредности кај ментално хендикепирани деца на почеток и после 6 месеци

Преглед	CPITN (0)	CPITN (1)	CPITN (2)	CPITN (3)	CPITN (4)
прв преглед (9-12) г.	0 %	30 %	55 %	15 %	0 %
по 6 месеци (9-12)г.	17,5 %	82,5 %	5 %	0 %	0 %
прв преглед (13-16)г.	1,6 %	15 %	36,6 %	46,6 %	0 %
по 6 месеци (13-16)г.	15 %	71,6 %	11,66 %	1,6 %	0 %



Графикон бр. 26. CPITN вредности на почеток и после 6 месеци

Од табелата бр. 26 и графиконот бр. 26 се забележува дека после спроведената шестмесечна едукативна програма за контролирано четкање на забите кај возрасната група на ментално хендикепирани деца на возраст од 9 до 12 години, најголем процент од децата (82,5%) имаат CPITN вредност 1, за разлика од базичната вредност која во најголем процент (55%) изнесува CPITN= 2, додека кај групата од 13 до 16 години најголем процент од децата (71,6%) после интервентната програма исто така ја имаат индексната вредност CPITN= 1, во споредба со почетната вредност која изнесува CPITN=3, застапена со (46,6%).

CPITN индексната вредност 3 која ни укажа на присутна пародонтална афекција детектирана кај децата на возраст од 13 до 16 години ја наметнува и потребата од пародонтален третман кај оваа група.

Кај децата на возраст од 9 до 12 години евидентираната CPITN вредност 2, која потврди присуство на супрагингивален калкулус и гингивална инфламација, ја наметнува потребата од отстранување на локалните иритирачки фактори и давање на насоки за правилно и редовно одржување на оралната хигиена, а што секако беше и наша основна цел.

Нашите резултати се во согласност со наодите на Omer, кој во својата студија спроведена кај 15 годишни ментално хендикепирани деца укажува дека генерално на сите деца им се потребни инструкции за орално здравствена профилaksa - полирање, а на секој петти му е потребен комплетен пародонтален третман. (45)

До слични сознанија дошол и Denloye, презентирајќи ја состојбата на пародонтотот преку CPITN индексот кај 12-15 годишни институционализирани ментално хендикепирани деца од Ибадан, Нигерија укажувајќи дека ниедно од децата нема здрав пародонтален комплекс, дека на сите нив им е потреба соодветна орална грижа, а кај сигнификантни 8% е потребен комплетен пародонтолошки третман. (15)

Верифицираните промените во пародонтот кај групата на деца од 7 до 15 години спроведени во периодот од 1995 до 1998 година со обучени изведувачи, изразени преку CPITN вредностите, покажале зголемување на процентот на децата со здрав пародонт кај сите возрасти од 14 на 33%, намалување на гингивалното крварење од индекс 2,5 на индекс 1,2 и без промени во бројот на секстанти зафатени со забен камен. (18)

Како и да е, пародонталното заболување претставува сериозен здравствен проблем на хендикепираните, затоа воведување и спроведување на правилна грижа за оралната хигиена го подобрува гингивалното здравје кај оваа популација. (22)

Кога се проценува за период од неколку години секако регуларното секојдневно четкање на забите кај пациенти со ментална ретардација секогаш води кон долгорочно подобрување на оралното здравје. (43, 48, 55)

Четкањето на забите може да се смета на некој начин како и останатите навики, но тоа бара време за индивидуата како и обврска на дел од персоналот кој се грижи за децата, за да се осигура дека сите делови од усната празнина се исчеткани во секое време. Четкањето често и не е контролирано или охрабрувано, и консеквентно на тоа оралната хигиена е слаба што резултира со плак акумулација. (42)

Сметаме дека е есенцијално да родителите и персоналот кои се грижат за овие деца бидат инволвирани и мотивирани за постигнување на долгорочни бенефити. За тоа говорат и наодите на Johnson и Albertson, но во нашата студија кај еден дел од децата кои беа испитувани не беше можна комплетна едуцираност бидејќи некои од нив немаа родители. (28)

Сметаме дека доколку се спроведува за подолг временски период програмата со четкање на забите би била доста ефективна; доведува до редукција на бројот на посети на стоматолог и потреба од стоматолошки третман. Оваа студија дококу продолжи само би ја потврдила успешноста на нашата програма која и за краток временски период покажа задоволувачки резултати.

ПРЕДЛОГ СТРАТЕГИИ ЗА ПОДОБРУВАЊЕ НА ОРАЛНОТО ЗДРАВЈЕ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

За повеќето деца со пречки во развојот денталната грижа можеби и не е сериозно сфатена од страна на нивните родители или старатели.

Денталните заболувања и нивните консеквенси може да завземат понатамошен застрашувачки тек за овие компромитирани индивидуи.

Оттука на превенцијата на оралните заболувања треба да им се даде висок приоритет, а основниот принцип и основна цел треба да биде промоција на оралното здравје и едукација на оваа вулнерабилна група од популацијата.

Примарните превентивни приоди треба да бидат укажани на персоналот кој се грижи за децата и истите да бидат соодветни на индивидуата.

Бидејќи главниот проблем кој што се опфаќа е подобрување на оралната хигиена на децата со хендикеп, програмите кои ја вклучуваат оралната хигиена во индивидуалниот план на детето треба да бидат охрабрувачки.

Адекватно следење на дневните орално-хигиенски навики кај децата со хендикеп се често барани и постои потреба од воведување на тренинг програми за орална хигиена. Заради ефикасност во превенцијата на денталните заболувања кај оваа група, оралната хигиена мора да биде силно мотивирана. Добрите орално-хигиенски навики најдобро се учат во детството. Поради тоа потребни се континуирани превентивни програми кои ќе се спроведуваат во училиштата. (5)

Едукацијата и имплементацијата на вежбите за одржување на оралното здравје се особено важни во превенцијата на оралното здравје кај хендикепираните деца кои живеат дома. Главното значење во одржување на добрата орална хигиена е не само преку зголемување на напорите и вежбите од страна на стоматолозите, но преку систематски инструкции на персоналот кој се грижи за децата за спроведување на орално-хигиенските постапки.

Постои неопходност од воведување на програми за орално-хигиенски инструкции на едукаторите, родителите и стоматолозите инволвирани во специјалните програми за грижа на овие групи на деца.

Сите програми за промоција на оралното здравје кај хендикепирани деца треба да имаат специфични, умерени, соодветни, реални и временски изведливи цели. Целите треба да вклучуваат: развивање на начинот на живеење (однесување), подобрување на здравствените можности и обезбедување на сервиси за здравствена заштита. (6)

Axelsson и Linde (5) ги препорачуваат т.н. **ригорозни превентивни мерки** кај децата на училишна возраст. Овие мерки подразбираат: професионално чистење на забите (на секои 2-3 недели), инструкции за орална хигиена, локална апликација на флуор (на секои 2-3 недели), вклучување на родителите во првите денови и на крајот од програмата, и траење на програмата не помалку од три години. Ефектите на ваквите превентивни мерки се подолготрани и овозможуваат намалување на гингивалната инфламација. Времето кое е потребно да го потроши стоматологот за спроведување на една ваква превентивна програма е исто со времето потребно за санирање на гингивитот, кариесот и нивните компликации, но санацијата на овие заболувања чини многу повеќе.

Пораките кои го промовираат оралното здравје треба да се во корелација и контекст на севкупното општо здравје, вклучувајќи ја и физичката, менталната и социјалната благосостојба. Должноста спрема комплицираноста од нивната неспособност и кумулативната природа на оралните заболувања, наметнува регуларна и постојана грижа за оралното здравје, која е многу позначајна за овие деца отколку нормалните.

Кај овие групи помошта од денталните сервиси и едукацијата за оралното здравје се неопходни за обезбедување на оптимално орално здравје.

Сите превентивни активности треба да имаат едукативна компонента и помошта (грижата) за оралното здравје треба да биде вклучена како дел од грижата за севкупното здравје. Од рана возраст на децата со хендикеп, нивните родители и старатели им е потребна едукација за орално здравје и активно инволвирање во програмите за превенција. Бидејќи сите превентивни мерки би се превземале на рана возраст едукацијата за оралното здравје секако би била цел на идните мерки. Процесот на подобрување на оралната хигиена кај хендикепираните деца бара интегрирано приближување на децата, родителите и старателите со стоматолошкиот персонал. (32). Респектирајќи го фактот дека бројот на хендикепираната популација се зголемува драматично, неопходни се успешни програми за континуирана едукација. (11, 26, 39, 68)

Акцентот мора да биде на планирање и имплементирање на иновативни програми за превенција на пародонталните заболувања. Грижата за оралното здравје кај хендикепираните деца може да се подобри со поголема асистенција и зголемена совесност за оралното здравје од страна на старателите.

Стоматолошката професија носи посебна одговорност за подигање на свеста на родителите, грижејќи се за неопходноста од ран и навремен контакт со хендикепираните деца и нивно запознавање со останатите професионалци кои се грижат за нивното здравје, а кои им стојат на располагање.

На мнозинството од хендикепираните деца во оваа студија им беше потребна стоматолшка грижа. Орално- хигиенскиот статус на оваа хендикепирана школска популација во голем дел зависи од способноста на севкупната заедница да обезбеди третман, во најмала мера како и за нормалните деца.

Стоматолошките провајдери треба да развијат приоритетен, основен план за третман и да ги искористат поефикасните ресторативни и пародонтални тераписки процедури кои ќе помогнат во креирањето на нормален и продуктивен живот на индивидуите со пречки во развојот.

ЗАКЛУЧОЦИ

ЗАКЛУЧОЦИ

Врз основа на добиените податоци и анализа на резултатите, може да ги изнесеме следниве заклучоци:

1. Оралното здравје кај ментално хендикепираната школска популација е многу слабо, и споредено со контролната група разликите се високо статистички значајни.
2. Нивото на орална хигиена проследено преку ОХИ индексот е сигнификантно послабо кај ментално хендикепираните деца во однос на контролната група на здрави деца. Разликите на вредностите за ИГИ индексот помеѓу ментално хендикепираните и здравите деца укажуваат на висока статистичка значајност. ($p < 0,001$)
3. Превалентноста на гингиво-пародонталните заболувања кај оваа популација е далеку поголема во однос на нормалните деца. CPITN индексните вредности потврдуваат дека половина од ментално хендикепираните деца на возраст од 9 до 12 години имаат присуство на забен камен, а на возраст од 13 до 16 години се со веќе присутна пародонтална афекција. Кај здравите деца и во двете возрасни групи во најголем процент е евидентирана гингивална болест, со поголема процентуална застапеност на инфламацијата кај децата од 13-16 години.

4. Добиените резултати говорат дека на сите деца, без исклучок, независно од полот и возраста, им се неопходни инструкции за редовно и правилно одржување на оралната хигиена, а на ментално хендикепираните деца на возраст од 13 до 16 години им е потребен и комплетен пародонтален третман.

5. Шестмесечната интервентна програма за контролирано четкање на забите спроведена кај ментално хендикепираните деца под надзор на наставниот кадар, иако за краток временски период се покажа како ефективна во редукција на денталниот плак, што резултираше со евидентно подобрување на гингиво-пародонталниот статус кај оваа популација.

6. Клучот за добро орално здравје претставува мотивацијата и ремотивацијата за правилно и редовно одржување на оралната хигиена и инволвирање на родителите и наставниот кадар во раната имплементација на превентивните мерки.

7. Маркантните разлики во орално здравствениот статус кај овие деца компарирани со нормалните, здрави деца ја акцентира потребата да овие лица добијат соодветно дентално внимание. Во зависност од компликациите кои резултираат од нивната неспособност и кумулативната природа на оралните заболувања, регуларната и конзистентна грижа за нив е многу поважна отколку за нормалните деца.

8. Орално-здравствениот статус кај оваа хендикепирана школска популација е високо зависна од способноста на стоматолошката служба да обезбеди третман, во најмала мера на исто ниво како и за здравите деца.

9. На крајот од сето ова се наметнува потребата од зајакнати, организирани, превентивни и куративни програми за ментално-хендикепираните лица во нашата земја, како интегрален дел од севкупната заедница: да сите овие деца бидат соодветно едуцирани, охрабрувани и ги почувствуваат сопствените бенефити.
Овие резултати се во согласност со останатите слични студии ширум светот.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Addy M, Dummer PMH, Hunter ML, Kingdon A, Shaw WC.** *The effect of toothbrushing frequency, toothbrushing hand, sex and social class on the incidence of plaque, gingivitis and pocketing in adolescents: a longitudinal cohort study.* *Community Dent Health* 1990; 7: 237-247.
2. **Albertson D.** *Prevention and the handicapped child.* *Dent Clin North Am* 1974; 18: 595-608.
3. **Albino JE, Schwartz BH, Goldberg HJV, Stern ME.** *Results of an oral hygiene program for severely retarded children.* *J Dent Child* 1979; 46: 25-28.
4. **American Psychiatric Association.** *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th edition, Washington, DC, 1994.*
5. **Axelsson P, Linde J.** 1974. *The effect of a preventive programme on dental plaque, gingivitis and caries in schoolchildren.* *J. Clin Perio*; 1: 126-38.
6. **British Society for Disability and Oral Health.** *Guidelines for oral health care for people with a physical disability.* London 2000; 1-9.
7. **Brown JP.** *The efficacy and economy of comprehensive dental care for the handicapped children.* *Int Dent J* 1980; 30: 14-27.
8. **Bamjee Y, Chikte UM, Cleaton-Jones PE.** *Assesment of periodontal status and treatment needs of a disabled population using CPITN.* *SADJ.* 1999 Sep; 54(9): 413-7.
9. **Bhavsar JP, Damle SG.** *Dental caries and oral hygiene amongst 12-14 years old handicapped children of Bombay, India.* *Ind Soc Pedo Prev Dent* 1995; 13:1-3.

10. **Bellini HT, Campi R, Denardi JL.** *Four years of monthly professional tooth cleaning and topical fluoride application in Brazilian school children. I. Effect on gingivitis. J Clin Periodontol 1981 b; 8:231-238.*
11. **Boj JR, Davila JM.** *Differences between normal and developmentally disabled children in a first dental visit. J Dent Child 1995;62: 52-56.*
12. **Casamassimo P.** *Bright futures in practice: Oral Health. Arlington, VA. National Center for Education in Maternal and Child Health, 1996.*
13. **Champion J, Holt R.** *Dental care for children and young people who have a hearing impairment. Br Dent J 2000;189:155-159.*
14. **Choi NK, Yang KH.** *A study on the dental disease of the handicapped. J Dent Child (Chic). 2003 May-Aug; 70(2);153-8.*
15. **Denloye OO.** *Periodontal status and treatment needs of 12-15 year old institutionalized mentally handicapped school children in Ibadan, Nigeria. Odontostomatol trop. 1999 Jun; 22 (86): 38-40. (B)*
16. **Desai SS.** *Down syndrome: a review of the literature, Oral Surg Oral Med Oral Path 1997; 84: 279-285.*
17. **Dicks JL, Banning JS.** *Evaluation of calculus accumulation in tube-fed, mentally handicapped patients: the effects of oral hygiene status. Spec Care Dent 1991; 11: 104-106.*
18. **Dini EL.** *Changes in periodontal conditions of children and adolescents from Araraquara, Brazil: 1995-98. Braz Dent J 2001; 12(1): 51-5*

19. **Einwag J, Vierling P, Huftlein U, Dunninger P.** *Epidemiology and treatment need for caries and periodontal disease in handicapped children and youth. Dtsch Zahnarztl. Z.* 1998 Jul; 44(7): 98-502.

20. **Felder R, James K, Brown C, Lemon S, Reveal M.** *Dexterity testing as a predictor of oral care ability. J Am Geriatric Soc* 1994; 42: 1081-1086.

21. **Георгиева С, Блазелкоска З, Ристоска С, Перковска М, Панчевска С.** *Клиничко-рентгенолошки и лабораториски аспекти на пародонцијалната болест кај млади пациенти со Down syndrome*
Vtor kongres na stomatoloziite od Makedonija (Apstrakti). Ohrid; 1998.

22. **Goyings ED, Rieske DM.** *The periodontal condition of institutionalized children: improvment through oral hygiene. J Public Health Dent* 1968; 28: 5-15.

23. **Gizani s, Declerk D, Vinckier F, Martens L, Marks L, Goffin G.** *Oral health condition of 12-years old handicapped children in Flanders (Belgium). Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25: 352-7.

24. **Grossman HJ.** *Manual on terminology and classification in mental retardation.* Baltimore, Garamond/Pridemark Press, 1973.

25. **Grants A.D. and Stern I.B.** *Periodontics in the tradition of Gottlieb and Orban.* 1988, Sixth Ed. C.V.M(dsby company, pp 236-248.

26. **Glassman R, Miller CE, Lechowick A.** *A dental school's role in developing a rural community-based, dental care delivery system for individuals with developmental disabilities. Spec Care Dent* 1996; 16: 188-193.

27. **Individuals with Disabilities Education Act. IDEA of 1990. PL 101-476, 20 U.S.C**
28. **Johnson R, Albertson D.** *Plaque control for handicapped children. J Am Dent Assoc* 84:824-8, 1972.
29. **Kozak R** *Dental and periodontal status an treatment needs of institutionalizes mentally retarded children from the province of West Pomerania. Ann Acad Med Stein, 2004; 50(2): 149-56.*
30. **Lunn HD, Williams AC.** *The development of toothbrushing programme at a school for children with moderate and severe learning difficulties. Community Dent Health* 1990; 7: 403-406.
31. **Lindermann R, Zaszchel-Grob D, Lewis MA, Lewis C.** *Oral helth status of adults from a California regional center for developmental disabilities. Spec Care Dent* 2001; 21,9-14.
32. **Martens L, Marks L, Goffin G, Gizani S, Vinckier F, Declerck D.** *Oral hygiene in 12-year-old disabledchildren in Flanders, Belgium, related to manual dexterity. Community Dent Oral Epidemiol* 2000; 28:73-80.
33. **Modeer T, Wondimu B.** *Periodontal disease in children and adolescents*
Dent. Clin. North Am. 2000 Jul; 44 (3) : 633-58 (A)
34. **Maiwald HJ, Engelkensmeier B.** *The oral health status and tasks of peditatric dental care for mentally handicapped children and adolescents. Zahn Mund Kieferheikd Zenralbl.* 1990; 78 (1): 11-7

35. **Menacker SJ, Batshaw ML.** *Vision: our window to the world.* In: *Children with disabilities. Fourth edition.* (ed. Batshaw ML), Paul Brookes publishing company, USA; 2000; pp. 211-239.
36. **Mitsea AG, Karidis AG, Donta-Bakoyianni C, Spyropoulos ND.** *Oral health in Greek children and teenagers, with disabilities.* *J Clin Pediatr Dent* 2001; 26: 111-118.
37. **Mihajlo Gajik, Radoje Stevanovik.** *Hendikepirano dete u stomatoloskoj ordinaciji Univerzitet u Beogradu.* *Stomatoloski Fakultet*, 2002
38. **Nicolaci AB, Tesini DA.** *Improvement in the oral hygiene of institutionalized mentally retarded individuals through training of direct care staff: a longitudinal study.* *Spec Care Dent* 1982; 2: 217-221.
39. **Nunn JH.** *The dental health of mentally and physically handicapped children: A review of literature.* *Community Dent Health* 1987; 4: 157-68.
40. **Nielsen LA.** *Plaque and gingivitis in children with cerebral palsy: relation to CP-diagnosis, mental and motor handicap.* *Tandl Nye Tidsskr* 1990 b; 5: 316-320.
41. **Ohito FA, Opinya GN, Wang,ombe J.** *Dental caries, gingivitis and dental plaque in handicapped children in Nairobi, Kenya.* *E Afr Med J* 1993; 70: 71-73.
42. **O' Donell D, Crosswaite MA.** *Dental health education for mentally handicapped children.* *J Roy Soc health* 1998; 108: 8-10.
43. **Ogasawara T, Kasahara H, Hosaka K, Itou A, Nohara S, Hiraide Y, Kawashima S, Watanabe T.** *Oral findings in severely handicapped patients participating in the periodic dental check-up system for five years- dental caries, gingival recession, hypoplasia and periodontal disease.* *Shoni Shikagaku Zusshi. Jap J Pedod* 1990; 28: 732-740.

44. **Oredugba FA, Savage KO.** *Comparison of the periodontal treatment needs of normal and handicapped children in Lagos. West Afr J Med. 1999 Oct-Dec; 18 (4): 290-3*
45. **Orner G.** *Periodontal disease among children with Down syndrome and their sblings. J Dent Res 1976; 55: 778-82.*
46. **Павлеска М., Јанкуловска М., Иљовска С.**
Стоматолошка здравствена заштита на децата со пречки во развојот. Трет конгрес на стоматолозије од Македонија (Ајстракџи). Охрид; 2002.
47. **Петановски Х., Царчев М., Јанкуловска М., Павлеска М., Кокочева О.**
Хигиенско-профилактички мерки кај хендикирани деца и деца без родителска грижа. Прв семакедонски конгрес на лекарије, стоматолозије и фармацевтије. Зборник на резимеа. Охрид: 2000.
48. **Page RC.** *Gingivitis. L Clin Periodontol 1986; 13: 345-355*
49. **Price JH.** *The dental health education for the mentally and physically handicapped. J Sch Health 1978;48: 171-174.*
50. **Pieper K, Dirks B, Kessler P.** *Caries, oral hygiene and periodontal disease in handicapped adults. Community. Dent. Oral Epidemiol. 1986 Feb; 14 (1): 28-30*
51. **Pine CM, McGoldrick PM, Burnside G, Curnow MM, Chesters RK, Nicholson J, Huntington E.** *An intervention programme to establish regular toothbrushing: understanding parent,s beliefs and motivating children. Int Dent J 2000; 50: 312-323.*
52. **Pool DM.** *Dental care for handicapped adolescent. Int Dent J 1982; 32: 194-202.*
53. **Reynolds WE, Blickk RM.** *Evaluating the effectiveness of instruction in oral hygiene for mentally retarded boys. J Public Health Dent 1974; 34: 8-12.*

54. **Seymen F, Aytepe Z, Kiziltan B.** *Oral health status in children with Down syndrome. J Disabil Oral Health* 2002; 3: 62-67.
55. **Shaw MJ, Shaw L.** *The effectiveness of differhg dental health education programmes in improving the oral health of adults with mental handicaps attending Bimingham training centres. Community Dent Health* 1991; 8: 139-145.
56. **Shapira J, Stabholz A.** *A comprehensive 30-month preventive dental health program in a pre-adolescent population with Down,s syndrome: a longitudinal study. Spec Care Dentist.* 1996 Jan-Feb; 16(1): 33-7.
57. **Slade GD.** *Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. Community Dent OralEpidemiol* 1997; 25: 284-290.
58. **Storhaug K, Hallonsten AL, Nielsen LA.** *In: Dentistry with handicapped children. First edition (eds.Koch G, Modéer T, Poulsen S, Rasmussen P), Munksguard, Copenhagen, 1997; pp. 349-364.*
59. **Saphira J, Efrat j, Berkey D, Mann J.** *Dental health profile of population with mental retardation in Israel. Spec Care Dentist.* 1998 Jul-Aug, 18(4): 149-55
60. **Schwartz BH, Albino JE, Bissell GO.** *Development and evaluation of a dental health training programme for severly retarded children. J Dent Handicap* 1978; 4: 17-22.
61. **Shaw L, Harris BM, Maclaurin ET, Foster TD.** *Oral hygiene in handicapped children: A cpmparasion of effectiveness in the unaided use of manual and electric brushes. Dent Health* 1983; 2:4-5.

62. **Troutman KC.** *The handicapped child as a dental problem. Temple Dent Rev* 1970; 40: 4.
63. **Tesini AD, Fenton J.S.** *Oral health needs of person with physical or mental disabilities. Dental clinics of North America* 1994; Vol 38 No 4:483.
64. **Toth V** *Periodontal status of institutionalized mentally retarded patients*
Fogorv Sz. 1994 apr; 87 (4): 107-11
65. **Vignarajah S.** *J Periodontal Res.* 1994 sep; 29(5) : 324- *Periodontal treatment needs in 12 and 15-19 year old school children in the Caribbean Island of Antigua,*
66. **Vigild M.** *Periodontal condition in mentally retarded children. Community Dent oral Epidemiol* 1985a; 13: 180-182.
67. **Waldman H.B., Perlman P.S., Sweddlofl M.** *Dental care for children with mental retardation: Thought about the American with Disabilities. Act J. of Dent. For Chil.;* 1998; nov-dec.: 487-491.
68. **Waldman HB.** *Almost eleven million special children. J Dent Child* 1991; 58: 237-240.
69. **Waldman HB, Swerdloff M, Perlman SP.** *Children with disabilities: more than just numbers. J DentChild* 1999a; 66: 192-196.
70. **World Health Organization.** *International Classification of Impairments, Activities and Participation. A manual of dimensions of disabled and functioning. Beta 1 draft for field trials. Geneva, 1997a.*