МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

ФАКУЛТЕТ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА
КАТЕДРА ПО ДЕТСКА ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА

Д-р Петър Петков Бакърджиев

ПРОМОЦИЯ НА ОРАЛНО ЗДРАВЕ ЗА ДЕЦА В ПРЕДУЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”

Научен ръководител:
Проф. д-р Милена Димитрова Пенева, дмн

Рецензенти:
Проф. д-р Росица Илиева Кабакчиева, дм
Проф. д-р Мария Петрова Куклева – Тодорова, дмн

София, 2017 г.

Медицински университет – София

ФАКУЛТЕТ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА

Катедра „Детска дентална медицина”

Ръководител: проф. Д-р М. Пенева, дм, дмн

ПРОМОЦИЯ НА ОРАЛНО ЗДРАВЕ ЗА ДЕЦА В ПРЕДУЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ

Д-Р ПЕТЪР ПЕТКОВ БАКЪРДЖИЕВ

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за придобиване

на образователна и научна степен „Доктор”

Научна специалност „Детска стоматология”

Научен ръководител:
проф. Д-р Милена Димитрова Пенева, дм, дмн

Рецензенти:
Проф. Д-р Росица Кабакчиева, дм
Проф. Д-р Мария Куклева, дм, дмн

София, 2017

Дисертационният труд е написан на 237 страници и онагледен с 46 таблици и 61 диаграми. Библиографията включва 314 литературни източници, от които 15 на кирилица и 299 на латиница.

Публичната защита на дисертационния труд ще се състои на 09.10.2017 г. от 13.30 ч. в I аудитория на ФДМ – София, бул. „Георги Софийски" №1, съгласно чл. 76 и чл. 77 от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в МУ – София и Заповед № РК36-1064 от 29.06.2017г. на Ректора на МУ, на открито заседание на научното жури в състав:

Председател:
Проф. Д-р Милена Димитрова Пенева, дмн, вътрешен член и научен ръководител

Членове:
Проф. Д-р Росица Илиева Кабакчиева, дм, вътрешен член и рецензент

Проф. Д-р Мария Петрова Куклева, дмн, външен член и рецензент

Доц. Д-р Веселина Кондева Кондева, дм, външен член

Доц. Д-р Елка Василева Цолова, дм, външен член

Резервни членове:
Проф. Д-р Мая Рашева Рашкова, дм, вътрешен член

Доц. Д-р Ани Божидарова Белчева, дм, външен член

Материалите по защитата са на разположение в библиотеката на ФДМ – София и са публикувани на интернет – страницата на МУ - София

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ	4
ЦЕЛ И ЗАДАЧИ	5
МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ	6
РЕЗУЛТАТИ	21
ОБСЪЖДАНЕ	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	42
ИЗВОДИ	43
ПРИНОСИ	44
СПИСЪК НА НАУЧНИТЕ ПУБЛИКАЦИИ И СЪОБЩЕНИЯ ВЪВ ВРЪЗКА С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД	45

Забележка: В автореферата номерата на таблиците и фигурите не съответстват на номерата в дисертационния труд

Въведение

Зъбният кариес и пародонталните заболявания са най-често срещаните в оралната област. И двете заболявания се характеризират с многофакторна етиология, която се предопределя от индивидуалното поведение на всеки индивид. Ранните им стадии са обратими и тези заболявания могат да бъдат предотвратени.

За тази цел са създадени редица форми на профилактиката, всяка от които има доказан ефект. Въпреки това нито една от съществуващите форми не е в състояние самостоятелно да реализира пълния си потенциал, поради поведенческия характер на тези заболявания. Всяка промяна в поведението, продиктувана от различни физически, функционални, възрастови и емоционални вариации може да доведе до активизиране на рисковите фактори, отговорни за възникването им. Изграждането на правилни здравни ценности, които да доведат до здравословно поведение е необходимо съчетание от грижи на локално, индивидуално, семейно и обществено ниво.

Промяната на неправилните орално-здравни навици, създадени от семейството, представлява труден процес, който трябва да се организира чрез съдействието на специалисти, родители, учители и възпитатели. Тяхното действие трябва да се реализира в здравословна среда, която да подкрепя усилията им. За изграждането на такава среда отговорност носят правителствените органи, законодателството, хранителната промишленост, обществени организации и масмедии. Това съчетание от усилия не е по силата на нито една от формите на профилактика на оралните заболявания.

Промоцията на оралното здраве обединява усилията на различни специалисти на различни нива за изграждане на правилно орално здравно поведение и може да променя или модифицира изграденото. Вече на много места в света се прилагат специални програми за промоция на оралното здраве. Те включват различни форми на превенция, участници и изпълнители и обединяват усилията на обществото за създаване на правилно поведение за поддържане на оралното здраве. У нас през 1984 година бе направен опит за прилагане на национална програма за профилактика на оралните заболявания, която обаче не получи финансиране от държавата и не можа да изпълни задачата си, въпреки усилията и ентусиазма на специалистите по детска дентална медицина. В момента у нас действа „Национална програма за профилактика на оралните заболявания”, която е насочена към силанизиране на първите постоянни молари на децата между 6 и 9 години и съдържа в себе си елементи от промоцията на оралното здраве.

Като подкрепа на позитивното действие на тази национална програма би било изключително полезно да се създадат групови програми за промоция на оралното здраве, които да се насочат към децата преди шестгодишна възраст за създаване на правилно здравно поведение. Много по-лесно би било изграждане на правилни познания, ценности и поведение, отколкото промяна на неправилно изградените. Ето защо въздействието върху децата от предучилищната възраст, организирани в детски градини, представлява една оптимална възможност за тази цел. Изграждането на правилни хранителни и орално-хигиенни навици от ранна възраст би осигурило контрол на рисковите фактори за най-честите орални заболявания и би довело до добро орално здраве, гаранция за правилно развитие и изграждане на здрави физически и психически индивиди.

ЦЕЛ И ЗАДАЧИ

Цел на настоящия дисертационен труд е да се създаде и приложи програма за промоция на орално здраве при деца от предучилищна възраст.

За реализиране на поставената цел бяха формулирани следните **задачи**:

1. Ситуационен анализ;

2. Да се установи и проследи орално-хигиенния и зъбен статус на контролна група за период от една година без приложение на превантивни програми;

3. Да се проведе едногодишна стандартна програма за здравно обучение при деца в предучилищна възраст;

4. Да се проведе едногодишна програма за промоция на оралното здраве при деца в предучилищна възраст;

5. На базата на получените резултати да се изготви и предложи на Министерството на образованието „Програма за промоция на оралното здраве” за деца от предучилищна възраст.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

1. Материал. Настоящото проучване се проведе върху 474 деца от предучилищна възраст, подбрани от столични детски градини на случаен принцип, оформени в три групи: – 3-4 г., 4-5 г, и 5-6 г. За включване в изследването родителите на децата подписваха информирано съгласие. Определянето на изходния статус на децата беше проведено в цялата група деца. След отказ на някои родители да се включат в експеримента останаха 350 деца и техните родители, разпределени по следния начин:

Възраст / Група	3 – 4 г.	4 – 5 г.	5 – 6 г.	общо
1-ва експериментална група (стандартна програма за здравно обучение	33	30	37	100
2-ра експериментална група (програма за промоция на оралното здраве)	43	45	62	150
Контролна група	32	33	35	100
общо	108	108	134	350

Родители. В предварителните изследвания участваха всички 470 родители на децата. В експерименталните изследвания участваха 350 родители на децата от трите групи – 100 родители на децата от първа експериментална група, 150 родители на децата от втората експериментална група и 100 родители, на децата от контролната група. Отказали участие в програмите бяха 120 родители.

Група на възпитатели и персонал. В тази група влизат 49 участници – 24 души възпитателки и 25 от помощния персонал на детските градини.

Масмедии. В провеждането на периодични кампании за промоция на оралното здраве бяха включени журналисти от вестници, радиото и телевизиите.

Фирми за профилактични материали. В периодичните кампании за промоция на оралното здраве се включиха Colgate, Astera, TePe, Aquafresh с осигуряване на профилактични материали.

Обществени организации, представители на Столичната организация на Български зъболекарски съюз, Столичната организация на Българския червен кръст.

Кметове на общини (“Триадица”), на базата на които се намират детските градини и персонала на здравните отдели към тях.

Материали за провеждане на клиничните методи

Бяха използвани индивидуални комплекти от сонда и огледало за установяване на денталния статус и оралната хигиена, разтвори за оцветяване за установяване на орално-хигиенния статус, четки и пасти, детски книжки и диплянки за орална хигиена и хранене, протективни и кариесогенни храни за мотивация и обучение в правилно хранене, мотивационни кукли-модели с челюсти, „настолна ситуационна игра” - „Putzműnter”; демонстрационни модели на челюсти и четки.

Аудио-визуални материали - филмчета за орално здраве, прожектирани на децата от втора експериментална група.

Мотивационни материали - цветни постери; график за отбелязване измиването на зъбите сутрин и вечер; писмени инструкции за децата и родителите, участващи в изследването, нематериални стимули и помощни материали.

База за провеждане на експериментите

Факултет по дентална медицина, МУ - София и детските градини, включени в експеримента - 7-мо ОДЗ "Детелина" и 87-ма детска градина „Буката"- община „Триадица".

2. Методи

2.1. Клинико - статистически метод

Проучване на разпространението на кариеса в трите определени групи. Използваше се индекса DMF (T+t) с диагностичен праг D1a. Отделно се определяще броя на обратимите кариозни лезии. Орално-хигиенен статус се установяваше чрез орално-хигиенния индекс по Greene&Vermillion (Simplified–1964 г.), орално-хигиенния навик и уменията за зъбно почистване.

2.2. Анкетен метод. Беше приложен за установяване познанията за причините на оралните заболявания при деца, родителите и персонала на детските градини. Използва се полустандартизираното интервю. Бяха изработени анкетни карти за трите изследвани групи с адаптирани към спецификата на групата въпроси.

Таблица № 1 Анкета за деца

1. С какво почистваш зъбите си? a. Четка и паста b. Само четка или само паста c. Конци за зъби	
2. Колко често почистваш зъбите си? a. Веднъж дневно b. Два пъти дневно c. Не ги почиства	
3. Кой ти помага да почистваш зъбите си? a. Сам b. Мама/татко	
4. Кой ти показва как да почистваш своите зъби? a. Родителите ми b. В детската градина c. Зъболекарят d. Никой не ми показва	
5. Колко дълго почистваш зъбите си? a. Една минута b. Две минути c. Над две минути	
6. Кога почистваш зъбите си вечер? a. След вечеря b. Преди лягане c. Когато ми кажат	
7. Спазваш ли последователност в зъбното почистване? a. Да b. Не	
8. След градината, похапваш ли преди вечеря? a. Не b. Да c. Непрекъснато	
9. Какво обичаш да похапваш? a. Сандвич b. Сладкиши и снаксове c. Плодове	
10. Какво обичаш да пиеш? a. Вода b. Мляко c. Подсладени и газирани напитки	
11. Позволяват ли ти вкъщи да ядеш каквото поискаш? a. Да b. Не	
12. Водили ли те някога на зъболекар? a. Да b. Не	
13. Водили ли са те на зъболекар без болка? a. Да b. Не	
14. Имаш ли книжка за зъбите? A. Да b. Не	

Таблица № 2 Анкета за родители

1. Кога почиствате зъбите си? a. Сутрин / вечер b. Сутрин и вечер	
2. Колко пъти препоръчвате на децата си да почистват зъбите си? a. Веднъж b. Два пъти	
3. С каква продължителност почиствате зъбите си? a. Една минута b. Две минути c. Повече от две минути	
4. Каква продължителност на зъбното почистване препоръчвате на децата си? a. По-малко от две минути b. Две минути c. Повече от две минути	
5. Спазвате ли последователност при почистване на зъбите си? a. Да b. Не	
6. Помагате ли на детето при почистването на зъбите му? a. Следя почистването без да му помагам b. Следя почистването и му помагам c. Следя го от време на време d. Не го следя	
7. Позволявате ли на детето си да похапва между основните хранения? a. Да b. Не	
8. Какво позволявате на децата си като междинно хранене? a. Сандвич b. Сладки c. Плодове	
9. Водите ли детето със себе си, когато ходите на зъболекар? a. Винаги b. Рядко c. Не	

Таблица № 3 Анкета за възпитатели и помощен персонал

1. Кога почиствате зъбите си? a. Сутрин / вечер b. Сутрин и вечер	
2. С каква продължителност почиствате зъбите си? a. Една минута b. Две минути c. Повече от две минути	
3. Спазвате ли последователност при почистване на зъбите си? a. Да b. Не	
4. Похапвате ли между основните хранения? a. Да b. Не	
5. Какво похапвате между храненията? a. Бонбони b. Сладки c. Плодове	

За контрол на получените резултати от приложението на от експерименталните методи във втора експериментална група бяха изработени малки анкети, включващи най-съществените моменти. Тази оценка беше основа за подбор на най-ефективните за приложение в практиката. Бяха използвани отделни анкети за храненето и за оралната хигиена.

Таблица № 4 Анкета за хранене

1. Знаеш ли,че някои храни могат да развалят зъбите ти? a. Да b. Не	
2. Сиренето вредно ли е зъбите? a. Да b. Не	
3. Млякото вредно ли е за зъбите? a. Да b. Не	
4. Сладкишите вредни ли са за зъбите? a. Да b. Не	
5. Бонбоните вредни ли са за зъбите? a. Да b. Не	
6. Полезно ли е за зъбите да се похапва чипс,вафли или солети? a. Да b. Не	
7. Знаеш ли какво е полезно за зъбите да похапваш? a. Да b. Не	
8. Полезни ли са за зъбите морковите? a. Да b. Не	

Таблица №5 Анкета за оралната хигиена

1. Важно ли е да си миеш зъбите, за да са здрави? a. Да b. Не	
2. Колко пъти на ден трябва да миеш зъбите си, за да са здрави? a. Един b. Два	
3. Колко дълго трябва да миеш зъбите си? a. Една минута b. Две минути c. Три минути	
4. Знаеш ли какви движения трябва да правиш с четката? a. Да b. Не	
5. Кои движения са най-полезни за здрави зъби? a. Кръгчета b. Прави c. Нагоре - надолу	

Проучването е проведено лично от дисертанта с помощта на учителите в съответните групи деца.

2.3. Дидактически методи

Лекции – провеждани на достъпен за децата език, относно оралната хигиена и хранене. Такива лекции бяха организирани и за родителите, възпитатели и персонал на детските градини.

Семинари и дискусии. Провеждани с децата от експерименталните групи в часовете, регламентирани за здравно обучение. С родителите на децата, възпитателите и персонала на детските градини бяха провеждани в специално организирани часове в базата на детските градини

2.4. Експериментални групови методи

Експерименталните методи бяха проведени за създаване на позитивни здравни навици в групата изследвани деца. Те включват:

- Групов метод за провеждане на промоция за оралното здраве;
- Партньорство с родители и персонала в детската градина.

2.4.1. Групов метод за провеждане на промоция на оралното здраве. Включва здравно обучение, практикуване на здравни грижи и създаване на здравословна среда.

А. Здравно обучение

Здравното обучение на децата се извършваше чрез семинари и дискусии с еднаква тематика за децата от двете експериментални групи, за родителите и персонала.

За децата от втора експериментална група бяха приложени специални дидактически игри на базата на основните принципи за моделиране на поведението, съобразени със специфичните детски интереси за избраната възрастова група.

- Моделиране на поведение с кукла-модел. Моделиране на поведението с кукла-модел използва психологичен подход за усвояване правилен модел на поведение за провеждане на орална хигиена. Денталният лекар показва движенията на четката за зъби върху демонстрационна кукла и след това детето повтаря видяното. Отчитат се установените пропуски при почистването на зъбите. Те се коригират с провеждане на обучение под формата на игра с кукла.

- Ролеви игри. Използват се механизма на театъра. Раздават се роли и участникът се подготвя. Децата приемат ролята като собствено поведение. Мотивите за действие се създават от самата роля.

- Ситуационни игри. Използват се различни ситуации, вплетени в настолни игри. Имитират се ситуации от детското ежедневие, като хранене, зъбно почистване и посещение в дентален кабинет. Чрез въвличане на детето в ситуационната игра се разясняваше правилното познание и се изграждаше модел на поведение.

След края на игрите децата ги оценяват чрез предварително подготвени емотикони. Това се прави за установяване на най-интересните и носещи удоволствие и познание игри за включване в програма за промоция на оралното здраве, която трябва да се създаде.

Б. Практикуване на здравни грижи

Представлява създаване и поддържане на навик за индивидуална орална хигиена и правилно хранене за здрави зъби.

В първа експериментална група се практикува зъбно почистване, провеждано в часовете за здравни грижи.

За втора експериментална група е регламентирано допълнително време с разрешението на здравния отдел към съответната община, директора на детските градини и възпитателите на децата.

Тренировката на уменията се прилага при децата и персонала на детските градини за осигуряване на правилен контрол на децата. Включва четири компонента:

1. Инструкции - описание на условията и поведението, които водят до кариес - провеждат се в цялата група;
2. Моделиране - въвеждане на игрови модели на правилно и неправилно поведение - провежда се в малки групи;
3. Ретенция на наученото - повторение на моделирането по схема до научаване - демонстрация на правилно поведение от децата - в малки групи;
4. Обратна връзка - наблюдение и подкрепа с похвали за правилно усвоено поведение и коригиране на неправилното.

За персонала на детските градини се провеждаше само демонстрация и мотивация, без останалите части на методиката.

В. Създаване на здравословна среда

Създаването на здравословна среда представлява съдействието на отговорните органи за промяна на познанията, здравните навици и умения. То се осигури от образователното министеротство, общините на територията на експериментална група, директори и възпитатели и персонала на детската градина и от родителите. Осигури се

допълнително време за обучение, здравни игри и практическо почистване на зъбите. Коригира се хранителния режим в детските градини на базата на съществуващия норматив за здравословно хранене като се обръщаше внимание предимно на замяна на сладкишите с плодове, включване на сурови зеленчуци и повече млечни продукти.

Осигуряват се места за обучение и зъбно почистване в детските заведения със съдействието на директори, преподаватели и персонал.

- С помощта на родителите се създават семейни кътове за провеждане и контрол на оралното почистване;

- Родителите се обучават да създават ритуал за вечерно семейно почистване на зъбите;

- Изработват се за родителите примерни менюта за вечерното хранене и през почивните дни;

- За родителите се осигуряват правилата за въглехидратно хранене;

- Изработват се листовки с кариесогенни и протективни храни за контрол на междинните приеми.

2.4.2.Създаване на партньорство

Поддържането на здравословни навици за зъбно почистване и хранене изисква партньорски отношения с всички, от които зависи това.

- Партньорство с родители

Извършва се обучение на родителите на няколко етапа:

- Теоретично обучение за причините за оралните заболявания, усложненията, до които води липсата на лечение, както и факторите, от които зависи;

- Теоретично обучение за начина на провеждане на орална хигиена – време, честота, начин, продължителност;

- Теоретично обучение за хранителната профилактика на зъбния кариес.

- Партньорство с персонала в детската градина:

- Теоретично обучение на персонала за причините за оралните заболявания;

- Обучение на възпитателите за ролята им при провеждане на орално-хигиенните процедури на децата. Провежда се теоретично и практическо обучение за правилна орална хигиена посредством демонстрационни модели;

- Теоретично обучение в хранителната профилактика на зъбния кариес.

2.5. Обществени методи за промоция на орално здраве

- Мотивация на представителите на Министерството на образованието, общини и здравни отдели към тях за съдействие в прилагането на обществена програма за промоция на оралното здраве.

- Включване на обществени организации в кампании за промоция на орално здраве.

- Включване на специалисти в областта на детската дентална медицина и профилактиката на оралните заболявания.

- Включване на масмедиите. Всяка кампания започва един месец преди обявената дата на празника с привличане вниманието на обществеността чрез масмедиите. Хабилитирани преподаватели от „Катедрата по детска дентална медицина”, ФДМ, МУ-София вземат участие в телевизионни и радиопрограми за обявяване на кампанията, за популяризиране на целта й, за мястото и начина на провеждане.

Пресата, радиото и телевизията се ангажират както за оповестяване на кампаниите, така и след това с репортажи, отразяващи провеждането на тези кампании.

- Включване на фирми, доставчици на материали за денталната практика. Те осигуряват четки за зъби, пасти, конци, индивидуални инструменти за прегледи, нагледни материали, листовки, книжки, насочени към децата и към родителите.

3. Методика на проведеното изследване

3.1. Методика по задача 2

Децата от контролната група се изследват в началото, не се прилага никаква програма за профилактика на оралните заболявания и след края на експерименталния период от една година се изследват отново за установяване на резултата.

3.2. Методика по задача 3

В първа експериментална група след същото изходно изследване се прилага стандартна програма за здравно обучение във времето, предвидено за здравни грижи. Тя включва три семинара през период от една седмица с продължителност от двайсет минути. проведе Семинарите се провеждат за децата, през деня в групите в часовете за здравни грижи а за родителите и персонала на детските градини- следобед, след заниманията (Табл. №6).

Таблица №6 График за провеждане на лекциите за деца, родители и възпитатели от детските градини

Първа седмица	Втора седмица	Трета седмица
„Зъбният кариес – причини и последствия”	„Орална хигиена за предпазване от зъбен кариес”	„Хранене и зъбен кариес”

След пет седмици се провеждат три занимания за практикуване на грижи за оралното здраве за децата. Те се повтарят отново по веднъж в седмицата за три седмици, със същата продължителност във времето, регламентирано за здравни грижи.

3.3. Методика по задача 4

Във втора експериментална група се започва със същото изходно изследване. Тук се прилага програма за промоция на оралното здраве, чрез разработената експериментална методика, включваща следните етапи:

- Тренировка на уменията;

- Моделиране на поведение с кукла-модел;

- Ролеви игри;

- Ситуационни игри.

Тренировка на уменията

Начин на провеждане:

1. Инструкции и моделиране:

А) Мотивация - 10 минути.

- Обяснение на причинно-следствената връзка между липса на хигиена, неправилно хранене, зъбен кариес и дентално лечение. На достъпен за възрастта на децата език се обяснява как храната може да бъде причина за кариозен процес, за формиране на зъбна плака и предпазване чрез почистване. Картинно се обяснява как микроорганизмите консумират ретинираната храна, как я разграждат до киселини, които пък разграждат зъбите. Показват се снимки на кариозни зъби и демонстрационен

модел с развалени зъби. Пояснява се, че зъбният кариес води до дискомфорт, болка, грозни зъби и неприятен дъх. Показва се връзката между причините за кариеса, нуждата от лечение и ролята на денталния лекар. Той се представя като приятел на децата и зъбите им, който ги учи как да почистват зъбите си, какво да ядат, за да са здрави и ги лекува, ако вече имат кариес. На достъпен елементарен език, подходящ за възрастта на децата, се обяснява ролята на въглехидратите за развитието на зъбния кариес, както и ползите от консумирането на определени храни за здрави зъби;

- Посочване на заплахите от лошата хигиена и неправилно хранене. Задават се въпроси на децата дали някога са посещавали зъболекар и какъв е бил поводът за това. Дава се думата на детето, което е ходило при специалист да разкаже за причината на посещението и за впечатленията му. Обяснява се, че при правилно хранене и хигиена и редовни прегледи в денталния кабинет не би се стигнало до болка и лечение. Обръща се внимание на факта, че освен здраве за зъбите, добрата хигиена и консумирането на здравословни храни прави усмивките красиви.

- Дискусия за постигане на съгласие. С участието на цялата група в игрова ситуация се провежда дискусия с децата за предимствата от правилното почистване и хранене. В дискусията се постига съгласие за факта, че здравите зъби осигуряват здраве на детето, красота (здравите зъби са бели и осигуряват хубава усмивка), хубав дъх и приятелите им ще ги харесват. Постига се съгласие, че редовното правилно почистване и хранене води до посещения в денталния кабинет само за преглед, без да се налага лечение. Лошото хранене и лошата орална хигиена водят до необходимост от задължително лечение;

Б) Инструктаж за правилно почистване и хранене

Инструктажът за правилно почистване се прави непосредствено след мотивацията. Участват всички деца от групата. Времетраенето е 5 минути. Извършва се в помещението за игри. При инструктажът, както и при демонстрацията, за да има добра видимост от всички, децата сядат на столчета или на земята в кръг, така че да няма никой зад гърба на демонстриращия. Използват се уголемени демонстрационни модели на челюсти, както и демонстрационна, подходяща по големина четка за зъби. Обяснява се, че зъбите изглеждат по този начин, както на моделите. Инструктажът започва с напомняне, че зъбите се мият сутрин след ставане от сън и вечер след вечеря и преди лягане. Специално се подчертава, че след измиването на зъбите може да се пие само вода. Обръща се внимание, че това се прави с детска паста за зъби, различна от тази, на родителите им. Обяснява се, че когато пастата за зъби не се използва, трябва да бъде добре затворена, за да не изсъхва и не се замърсява. На децата се казва, че четката за зъби е само тяхна и както никой друг не бива да се мие с нея, така и те не бива да използват чужди четки. Напомня се, че четката за зъби е само за тази цел и с нея не се прави нищо друго. Обяснява се, че трябва да се почиства и езика и защо. Инструктажът за правилно хранене, се извършва също след първоначална мотивация през третата седмица от експеримента, когато методиката се повтаря.

В) Демонстрация – извършва се само за оралното почистване.

Първоначално върху обикновена четка за зъби се показва количеството паста за зъби, което е достатъчно за почистването, след което демонстрацията продължава върху уголемените модели. Тъй като децата държат четката за зъби с различна ръка, казва се, че това няма значение, стига да им е удобно и да се чувстват уверени. Обяснява се важността в последователността на почистване на горните и долните зъби, за да не се пропусне някой участък или зъб от зъбната редица. Следва демонстрация на последователността, започвайки от горе дясно, фронтални, горе ляво, долу ляво, фронтални, долу дясно. Демонстрират се кръгообразни (дим от комин) движения по вестибуларните повърхности, след това почистване на оклузалната повърхност на

моларите, и движенията за почистване на оралните повърхности, промяната посоката на четката (вертикално) за почистване на оралната повърхност на фронталните зъби. Тъй като децата нямат реална представа за времето, обяснява се, че почистването трябва да става толкова дълго, колкото пясъка от пясъчния часовник изтече или мелодията, която им се пуска при почистването не спре (от родителите се изисква закупуване на такъв или пускане на мелодия, с продължителност от три минути). Демонстрацията продължава 5 минути.

Почивка 30 минути

Г) Групово упражняване на почистване (5 минути на група)

Груповото упражняване се извършва в малки групи от 4-5 деца. Включва две части – демонстрация на наученото на големите модели и почистване на собствените зъби. Първата част е с продължителност 5 минути и се извършва под контрола на екзаминатора. Всяко дете демонстрира последователността и начина на почистване на зъби и зъбни повърхности. Екзаминаторът следи, контролира и коригира неправилните моменти. Във втората част децата отиват в специалните места за почистване и пред предварително обучения санитар почистват собствените си зъби за три минути. По време на груповото упражняване, децата които правилно почистват зъбите си биват похвалвани и поощрявани, а на тези които са по-колебливи или допускат грешки се показва отново.

Следва почивка – игра, храна и сън;

Д) Ретенция на наученото и обратна връзка

- Повторение след съня (25 минути). След следобедния сън, децата повтарят отново заученото преди обяд. Осъществява се както върху демонстрационните модели, така и върху собствените си зъби, под наблюдението на демонстриращия и техния учител. През цялото време, децата, които правилно извършват движенията за почистване се поощряват, а на тези които показват колебания, или ги извършват неправилно, се демонстрира пак. Ретенция на наученото за правилното и здравословно хранене се прави чрез нова дискусия с цялата група, за това кои храни са полезни за зъбите и кои не.

Моделиране на поведение с кукла-модел

За целта се използват кукли с подвижни челюсти и зъби, които играят роля на „пациенти” и детска четка за зъби в реален размер. За разлика от уголемените демонстрационни модели размерът на челюстите на куклата е сходен с този, при децата, което помага за усъвършенстване на сръчността им. Детето поема ролята на грижещият се за „пациента’’- кукла. Методиката се осъществява в общото помещение за игра. Ролята на експериментатора е да наблюдава и насочва поведението на участника. Тя включва два компонента:

- Установяване на пропуски в обучението за правилна орална хигиена;

- Корекция на грешките.

Ролеви игри

Ролеви театрални игри за овладяване на орално-хигиенен навик

Цел - чрез актьорството децата се активизират и се насърчават за размишление, включват се чувствата им, което във всички участници оставя силно и продължително влияние. От друга страна в съзнанието остават да се съхраняват много подробности, които действат по-късно като траен мотив.

Игра „Семейство” 1-ва част.

Театралните герои са четирима – майка, баща, малко момче на възрастта на участниците и по-голяма сестра. Семейството е около масата. Времето е след вечеря. Родителите подсещат децата си, че е време да измият зъбите си. Малкото дете се противи. Голямата сестра, майката и бащата дават доводи за необходимостта от това действие и за опасностите от пропускането на вечерното зъбно почистване или от некачественото му провеждане.

Намират се доброволци за съответните роли. Подготвя се сцената (маса, столове). Изиграва се сцената, която продължава три до четири минути.

Когато събитието свършва, зрителите спират играта с вдигане на ръка. Всеки може да дигне ръка и да намери недостатък в поведението на всеки герой, както и в мотивацията им. Могат да се предлагат нови доводи и да се коментира и подобрява поведението на участниците, съобразно с целта. Децата се поощряват да предлагат промени. Зрителите могат да предлагат конкретни текстове или дори сами да се включат в играта. Героите постепенно се заменят и се включват други участници. Играта може да бъде прекъсната и от самите “артисти”, когато те помолят “зрителите” за съвет или поканят някого да поеме ролята.

Сцената може да бъде превъртяна назад като при видеозапис и да бъде преиграна по друг начин. Така се обръща внимание на различни последствия от определени действия. Цялата игра се провежда във ведра и свободна атмосфера, в която всички участници – и зрители и герои, трябва да се забавляват и да им е приятно.

Експериментаторът може да спира, коригира, променя всеки елемент и герой. Може да обръща внимание на зрителите за важни моменти о акценти от поведението на героите и техните аргументи.

Оценяване и трансфер

Всяка игра завършва с оценяване и трансфер на наученото.

Игра „Семейство” 2-ра част

Провежда се по същия начин и със същото разпределение на роли, но сега задачата представлява изпълнението на зъбното почистване. Детето почиства зъбите си. Заедно с него това прави и неговата сестра. Майката и бащата наблюдават, съветват и коригират неправилните моменти.

Игра „Дете- зъболекар”

В играта участва цялата група, като един от участниците ,,влиза’’ в ролята на дентален лекар и обяснява на останалите правилата за добра орална хигиена. За по-голяма достоверност той облича бяла престилка без останалите да го видят.

Ролеви театрални игри за изграждане на правилни хранителни навици

Игра „Семейство” 3-та част

Героите са същите, но сега действието е около масата за вечеря. Обсъжда се менюто. Детето протестира срещу даден вид храна, например сирене или сурови моркови. Сестрата има други възражения, например желае газирани напитки. Майката и бащата коментират, обясняват кое е правилно и кое – не, защо една храна води до кариес, а друга предпазва зъбите.

Игра „Да изпитаме учителя”

В тази игра ролите са разменени. Децата се разделят на три групи. На всяка група се задава една от трите теми, върху които са провеждани до този момент игрите. Децата се консултират помежду си, за да си припомнят най-важните моменти и си

подготвят въпроси към провеждащия играта. Когато са готови започва самата игра. Всяка група започва да задава въпросите по темата на ръководителя. Той отговаря, а всички деца оценяват отговора и преценяват коректността му.

Игра „Да победим учителя”

В тази игра ръководителят на играта разказва епизоди с различно неправилно познание за оралната хигиена, неправилно почистване на зъбите и неправилно хранене, довеждащо до кариес. В тези епизоди учителят говори от свое име и за собственото си дете. Той предупреждава децата, че ще допуска много грешки, които те трябва да разберат. Децата слушат историите и имат задачата да изтъкват грешките на ръководителя на играта, като го поправят. Те могат индивидуално да прекъсват разказа, а могат да действат и на малки групи, ако им е по-лесно да оформят въпросите си.

Игра „Постигане на съгласие чрез групова дискусия”

Провежда се в стаята за всекидневни игри като участие взима цялата група. Чрез наблюдение на демонстратора както и с помощта на учителя се откриват лидерът и аутсайдерът в групата. Първоначално думата се дава на лидерът. Без предварителен инструктаж детето се кара да разкаже какви храни консумира, по колко пъти и в кои части на деня, кога и как почиства зъбите си. Непосредствено след това се дава думата на аутсайдера в групата. По същият начин той описва своят начин на хранене и хигиена. Пред цялата група се задава въпроса правилно ли е поведението на двамата, а децата критикуват или одобряват казаното. Водещият стимулира с похвала вярното поведение и коригира неправилното.

Игра „Хранене за здрави зъби”

В играта взима участие цялата група. Има три компонента:

- Кратко въвеждане;
- Постигане на съгласие;
- Раздаване на роли.

Начин на провеждане:

Преди началото й се поставят храни на две маси. На едната има купа със зрънчо, солети и бонбони. На другата има две чинии една с парченца сирене и кашкавал и друга с нарязани плодове. Децата се канят да си вземат. Отчита се колко деца отиват при масата с въглехидратните храни и колко на другата маса. Играта започва без коментар.

Ситуационна игра

Преди да бъдат обяснени правилата на играта е необходимо да се разпитат играчите, как протича техния ден от ставането от сън сутринта и отиването на детска градина до заспиването вечер. Уточняват се техните дневни навици свързани с хигиената, храненето и посещенията при дентален лекар. Това е необходимо предвид условията на играта. Върху табло с картинки, представящи полезните и вредните храни, дентален кабинет, четка и паста за зъби. С помощта на зарче и пионки, участниците извървяват пътя, изобразяващ техния ден. Минавайки през различните картинки, участниците трябва да обяснят значението им за здравето на техните зъби.

За родителите на децата от втора експериментална группа, техните възпитатели и персонала в рамките на три седмици, веднъж след заниманията се провеждаха семинари и дискусии. През първата седмица темат е „Зъбният кариес – причини и последствия”, втората – „Орална хигиена за предпазване от зъбен кариес”, а третата „Хранене и зъбен кариес”.

В следващите три седмици се демонстрират върху уголемени модели на горна и долна челюст методите на правилната орална хигиена. Наблюдаваха се и бяха коригирани собствените орално-хигиенни навици. Основанието за това е

необходимостта от правилни познания, които в последствие да бъдат прилагани както вкъщи от родителите, така от персонала в регламентираните часове за орално здраве в детските градини, като част от създаването на здравословна среда.

Таблица №7 График за провеждане на методиките през първата и третата седмица

	Понеделник	**Вторник**	**Сряда**	**Четвъртък**	**Петък**
9.00	Тренировка на уменията (мотивация, инструктаж, демонстрация) - 20 мин.	Кукла-модел (по 5 мин. на дете) 6 деца	Тренировка на уменията (мотивация, инструктаж, демонстрация)- 20 мин.	Кукла- модел (по 5 мин. на дете) 6 деца	Тренировка на уменията (мотивация, инструктаж, де-монстрация) - 20 мин.
9.30	Почивка	Кукла-модел (по 5 мин. на дете) 6 деца	Почивка	Кукла- модел (по 5 мин. на дете) 6 деца	Почивка
10.00	Групово почистване (групи от по 5 деца по 5 мин на група)- 25 минути	Почивка	Групово почистване (групи от по 5 деца по 5 мин на група)- 25 минути	Почивка	Групово почистване (групи от по 5 деца по 5 мин на група)- 25 минути
10.30	Игри	Кукла-модел (по 5 мин. на дете) 6 деца	Игри	Кукла- модел (по 5 мин. на дете) 6 деца	Игри
11.00	Плод	Плод	Плод	Плод	Плод
11.30	Игри	Кукла-модел (по 5 мин. на дете) 6 деца	Игри	Кукла- модел (по 5 мин. на дете) 6 деца	Игри
12.00	Игри	Игри	Игри	Игри	Игри
12.30 **13.30**	Обяд	Обяд	Обяд	Обяд	Обяд
14.00 **15.30**	Сън	Сън	Сън	Сън	Сън

Таблица №8 График за провеждане на методиките през втората седмица

	Понеделник	Вторник	Сряда	Четвъртък	Петък
09.00	**Игра „Семейство”- 1-ва част 09.00-09.15**	**Игра „Дете-зъболекар” 09.00-09.15**	**Игра „Семейство”- 1-ва част 09.00-09.15**	**Игра „Дете-зъболекар” 09.00-09.15**	**Игра „Да изпитаме учителя”**
09.30	Почивка	Почивка	Почивка	Почивка	Почивка
10.00	**Игра „Семейство”- 2-ра част 10.00-10.15**	**Игра „Семейство”- 3-та част 10.00-10.15**	**Игра „Семейство”- 2-ра част 10.00-10.15**	**Игра „Семейство”- 3-та част 10.00-10.15**	**Игра „Да победим учителя”**
10.30	Игри	**Игра ,Хранене за здрави зъби” (6 двойки деца по 5 мин. на двойка)**	Игри	**Игра „Хранене за здрави зъби” (6 двойки деца по 5 мин. на двойка)**	Игри
11.00	Плод	Плод	Плод	Плод	Плод
11.30	**Ситуационна игра „Putzmunter” (две игри с по 5 деца по 15 мин. всяка игра)**	**Игра „Постигане на съгласие чрез групова дискусия”**	**Ситуационна игра „Putzmunter” (две игри с по 5 деца по 15 мин. всяка игра)**	**Игра „Постигане на съгласие чрез групова дискусия”**	Игри
12.00	Игри	Игри	Игри	Игри	Игри
12.30 13.30	Обяд	Обяд	Обяд	Обяд	Обяд
14.00 15.30	Сън	Сън	Сън	Сън	Сън

3.4. Методика по задача 5 - изработване на програма за промоция на оралното здраве за деца между 4 и 6 години

Изработването на програмата за промоция на оралните заболявания в детска възраст се основа на проведеното изследване и на резултатите, получени от приложената програма във втора експериментална група.

Като първа стъпка се изработи скелета на програмата:

1. Ситуационен анализ
2. Формулиране на цел и задачи
3. Модел за приложение на програмата
4. Отчитане на резултатите, анализ и изводи

За определяне на ситуационен анализ бяха формулирани:

1. Изследвания на децата за определяне на зъбния и ОХИ статус;
2. Създаване на тестове за установяване на познанията и навиците за поддържане на орално здраве:
    a. За деца;
    b. За родители;
    c. За персонала в детските градини.

В тестовете се включиха въпросите от използваните в експеримента тестове, с които се получиха най-обективни данни за съществуващите познания и навици. Въпросниците трябваше да отговарят на следните критерии:

- Да са кратки и ясни;
- Да са формулирани съобразно възрастта на участниците;
- Да не са повече от десет въпроса в тест, за да не отегчават анкетираните;
- Да включват въпроси, които осигуряват най-обективно действителността.

Този критерий се реализираше чрез сравняване на резултатите от отговорите на родителите, децата и обективния зъбен и орално-хигиенен статус.

За децата беше изработен тест от осем въпроса, които обхващат познанията и навиците на децата за хранене и орална хигиена, както и посещенията в дентален кабинет.

За родителите въпросникът обхваща 10 въпроса в същите области. Въпросите са повече, отколкото на децата, защото е важно да се види родителското поведение и навици, които определят тези, на децата.

За персонала тестът е кратък 0 – от пет въпроса, за да не отнема много време, но да включва най-рисковото поведение.

Определянето на целта и задачите на всяка програма става на базата на получените резултати от конкретния ситуационнен анализ в съответното населено място и детски градини.

Формирането на модела и елементите на програмата се направи на базата на получените резултати и следните критерии:

- Най-добри получени резултати;
- Най-добре възприети методи и игри:
    - Ангажиране вниманието на децата;
    - Доставящи най-голяма радост;
    - Желание за участие.

Включват се 4 игри, които отговарят в най-голяма степен на горните изисквания. Това са ролевите игри „Дете-зъболекар” и „Съгласие чрез дискусия”, играта „Кукла-модел” и Ситуационната игра „Putzmunter”. Израбова се схема на приложение за срока на програмата. Тя се съставя на базата на наблюдаваните периоди на угасване на ефекта след приложение. Най-плодотворният модел е активна програма е приложение за един месец и два месеца почивка. За тренировка на уменията за орална хигиена трябва непрекъснато практикуване за затвърждаване на правилен орално-хигиенен навик.

Тя започва с две седмици активно въвеждане на познания и първа мотивация и моделиране на орално-здравното поведение. Активната работа е в продължение на един месец три пъти в годината, с два месеца почивка между тях. След края на третия цикъл

от девет месеца, когато започват летните отпуски на родителите и посещението на децата става нередовно, активната едномесечна програма отпада, но се запазва тренировката на умения, валидна за всички посещаващи детската градина деца.

Схемата в активния месец е от две седмици, а вторите две седмици са повторение. Първият ден от първата седмица се въвежда теоретично занимание за разясняване, мотивиране и първо обучение за зъбното почистване за половин час, след което следва почивка и свободни занимания. След обяда и преди следобедния сън се въвежда груповата техника за тренировка на уменията, оставаща за целия период на програмата. През ден се въвеждат педагогическите, ролевите и ситуационни игри, с продължителност от половин час. Започва се със ситуационната игра, през ден се въвежда „Кукла-модел", а втората седмица през ден се редуват „Дете-зъболекар", „Съгласие чрез дискусия" и „Кукла-модел".

Тренировката на уменията представлява групово почистване на зъбите. Използват се похвати, като инструкции, моделиране, ретенция на наученото и обратна връзка за придобиване на основни знания, мотивация за правилно хранене и орална хигиена и изграждане на правилни умения за почистване.

За създаване на позитивна и здравословна среда и осигуряване на условия за провеждане на програмата се осигурява взаимовръзка между отговорните органи от Министерството на образованието и науката, образователни инспекторати, общински администрации и директори на детски градини и родители за създаването на позитивна и здравословна среда. Включват се и родителите, чиято роля се изразява в осигуряването на здравословна среда в дома и в спазване на правилата за орална хигиена и хранене на децата. За да стане това възможно, беше изработена программа за родителите, включваща лекции и дискусии три пъти през ден в първата седмица от активната программа за децата. Този цикъл се повтаря три пъти, както при децата. Темите на лекциите и дискусиите са "Зъбен кариес – причини и следствия", "Хранене и здравии зъби" и "Орална хигиена за здравии зъби".

За мотивация и обучение на персонала се провеждаше тренировка на уменията за поддържане на орална хигиена и правилано хранене. Времето за дискусиите съвпада с времето за родителите, а тренировката на уменията за орална хигиена обучението е три пъти седмично през първата седмица на първия цикъл, преди груповото почистване на децата.

Основен елемент от обществените методи са масовите кампании в подкрепа на промоцията на оралното здраве.

4. Статистически методи

За обработка на получените резултати бяха използвани следните статистически методи:

- Вариационен анализ;
- Алтернативен анализ;
- Параметричен анализ - t-тест на Student за тестване на хипотези за наличие на статистически значимо различие при количествено изразими показатели с нормално разпределение;
- Непараметричен анализ - Mann-Whitney и Kolmogorov – Smirnov;
- Графичен анализ с използване на програмата Microsoft EXCEL 2007;

Статистическата обработка на данните се извършваше със софтуерен програмен продукт SPSS for Windows 11.5.

Проучванията, които са включени в дисертационния труд са проведени в периода 2013 – 2014 г. в денталната практика на дисертанта, в детски градини.

РЕЗУЛТАТИ

1. Резултати по първа задача- изходен статус на изследваната група

Изходен зъбен статус на децата от 4 до 6 години

Таблица №9 Изходен зъбен статус на децата

Индекс / Възраст		DMF (T+t)		Обратими лезии	
	брой	x	SD	x	SD
4 г	138	3,81	2,11	2,73	1,67
5 г	152	4,93	2,86	3,56	2,01
6 г	184	8,29	3,24	5,67	2,98
Общо	474	5,67	2,67	3,98	1,88
T, p	T4,5=3,86 p<0,001	T5,6=10,18 p<0,001	Тобр4,5=3,95 p<0,001	Тобр5,6=10,88 p<0,001	

От клиничния преглед на всички деца бе установен общия брой кариозни, липсващи поради кариес и обтурирани зъби, с диагностичен праг D1a. Отделно са представени обратимите кариозни лезии. От резултатите в горната таблица се вижда, че както обратимите кариозни лезии, така и индексът DMFT+t увеличават стойностите си с възрастта. Тези високи показатели в ранната възраст на детската градина ясно показва, че има дефекти в оралната хигиена, храненето и познанията на децата за значението им.

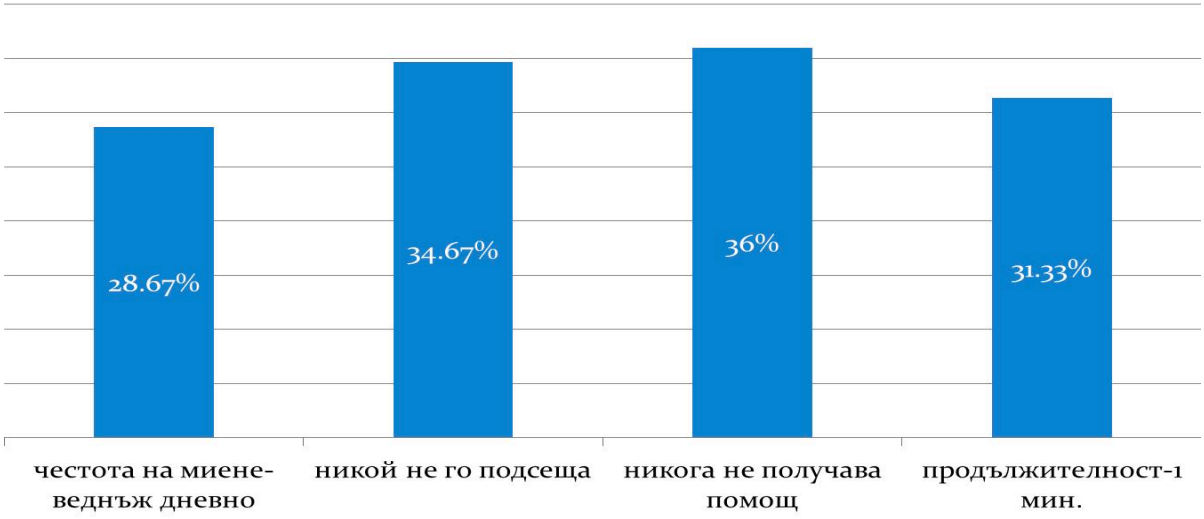
Изходен орално-хигиенен статус

Таблица №10 Изходен орално хигиенен статус на децата

Индекс / Възраст		ОХИ	
	брой	x	SD
4 г	138	1,23	0,42
5 г	152	1,54	0,51
6 г	184	1,72	0,58
общо	474	1,49	0,61
T, p	T4,5=2,58, p<0,01; T5,6=1,5, p>0,05; T4,6 =8,9, p<0,001		

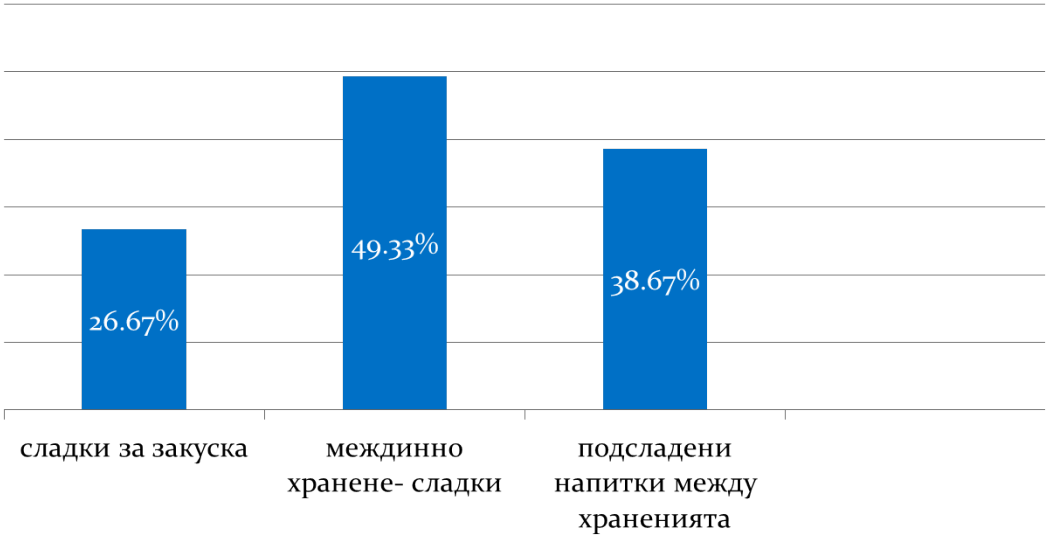
Изходният орално-хигиенен статус на децата от детските градини показва, че с напредване на възрастта оралната хигиена се влошава. Средната стойност е едно и половина и показва, че в цялата изследвана група деца оралната хигиена е на ниско ниво.

Фигура №1 Изходни познания и поведение на децата за орална хигиена



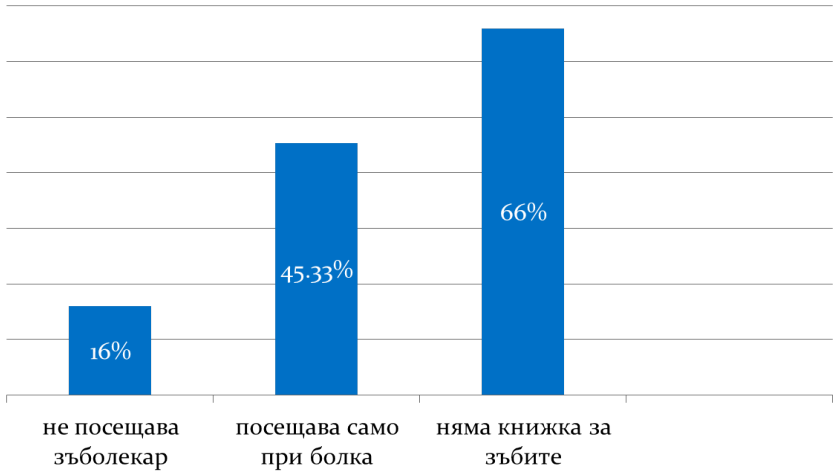
Отговорите показаха, че около и над 1/3 от децата нямат правилно изградени навици. Те почистват зъбите си само веднъж дневно, за по-малко от минута без да получават подсещане или помощ за това.

Фигура №2 Изходни познания и поведение на децата за хранене



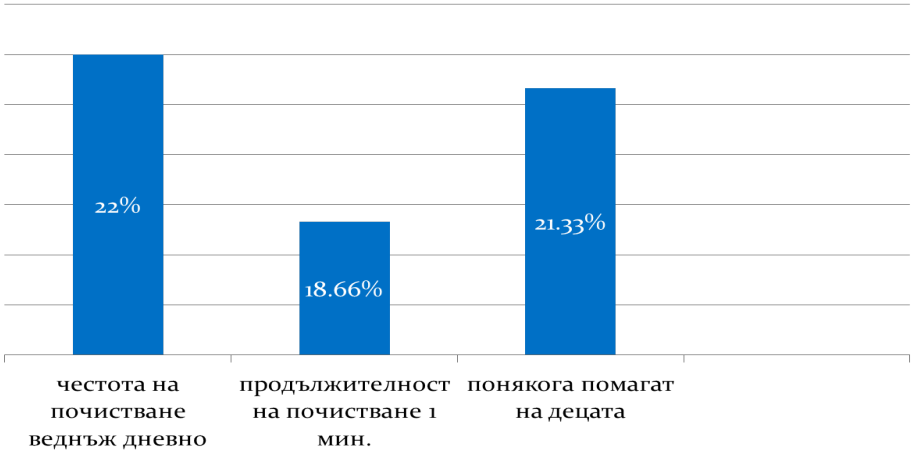
Около ¼ от децата консумират сладки храни за закуска. Резултатът е особено тревожен, тъй като почти половината имат чести междинни приеми от въглехидратни храни. Почти 40% от децата консумират подсладени напитки между храненията.

Фигура №3 Изходни познания и поведение на децата за посещение при дентален лекар



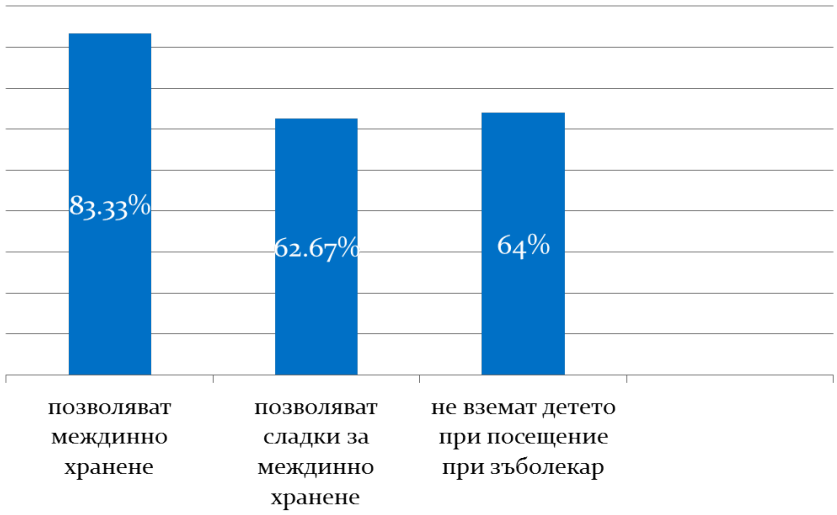
Почти половината от децата (45,33%) посочват, че посещават дентален лекар само при наличие на болка, а 16% изобщо не посещават. Това показва, че голям брой деца не получават навременна дентална помощ. Установи се, че 66% не притежават някаква брошура или книжка за правилна орална хигиена или хранене.

Фигура №4 Изходни познания и поведение на родителите за орална хигиена



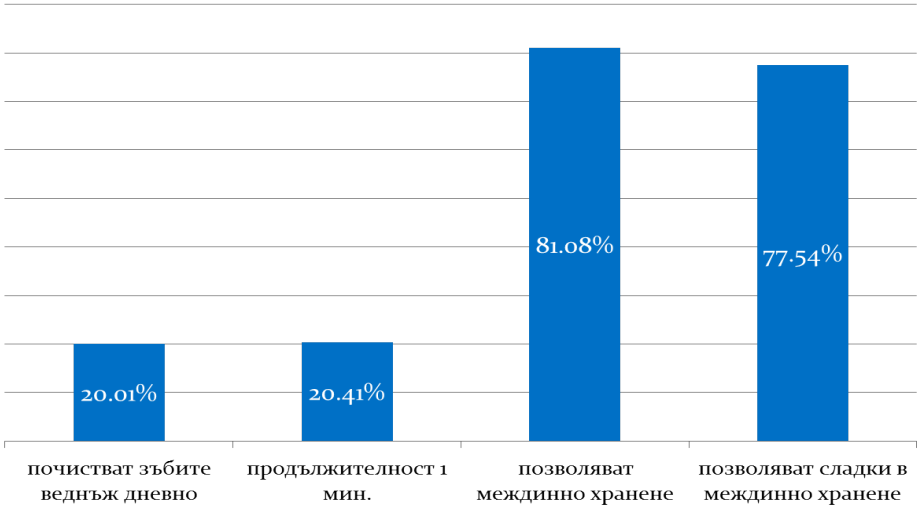
Отговорите показаха, че при над 20% от родителите почистването на зъбите е веднъж дневно, често с продължителност от една минута. Тези родители не биха могли да изграждат правилни навици в децата си. Над 21% само понякога помагат на децата си при орално- хигиенната процедура.

Фигура №5 Изходни познания и поведение на родителите за хранене и посещение при дентален лекар



Изключително тревожен е фактът, че над 80% от родителите допускат междинно хранене. Над 62% позволяват консумация на сладкиши. По-голямата част от родителите не вземат децата със себе си, когато посещават дентален лекар.

Фигура №6 Изходни познания и поведение на персонала на детското заведение за орална хигиена и хранене



Подобно на отговорите при родителите, над 20% от анкетираните почистват зъбите си веднъж дневно с продължителност под една минута. Над 80% позволяват междинни приеми на храна и почти всички (77,54%) допускат сладките да доминират.

2. Резултати по втора задача - развитие на кариеса при децата от контролната група за период от една година

Резултатите от контролната група, в която не се приложи специална профилактична програма бяха отчетени след една година.

Таблица №11. Развитие на зъбния кариес за една година в контролната група

Индекс / Време	брой	DMF (T+t)		Обратими лезии	
		x	σ	x	σ
Начало	474	5,67	2,67	3,98	1,88
След една година	100	7,32	2,94	5,01	1,96
T, p		T= 5,68, p<0,001		T =4,90, p<0,001	

От получените резултати се вижда, че без прилагане на специални профилактични мерки както общата стойност на индекса DMF (T+t), така и броят на обратимите кариозни лезии достоверно нарастват. Ясно се вижда необходимостта от прилагане на специални мерки за контрол на зъбния кариес.

Таблица №12. Сравнение на ОХИ в контролната група след експерименталния период

Индекс / Време	брой	ОХИ	
		x	σ
Начало	474	1,49	0,61
След една година	100	1,62	0,57
T, p		T = 2,16, p<0,01	

Отново се вижда достоверно нарастване на орално-хигиенния индекс, което показва, че без специални мерки кариозният процес се задълбочава и това е обяснението на нарастващия брой засегнати от кариес зъби.

3. Резултати по трета задача - ефекта от стандартна програма за здравно обучение при деца в предучилищна възраст

Таблица №13. Проследяване на зъбния статус при деца от първа експериментална група

Индекс / Време	брой	DMF (T+t)		Обратими лезии	
		x	σ	x	σ
Начало	74	5,67	2,67	3,98	1,88
След една година	100	5,42	1,86	3,50	1,67
Контролна група	100	7,32	2,94	5,01	1,96
T, p		T = 0,05, p>0,05	Tконтр=5,58, p<0,001	T=0,12, p>0,05	T=5,80, p<0,001

Както индексът DMF (T+t), така и обратимите кариозни лезии показват слабо намаляване в сравнение с изходните, но без статистическа достоверност (T=1,23, p>0,05). При сравнение с контролната група обаче има достоверно намаляване (T=3,86, p<0,001).

Тези данни показват, че стандартната програма за здравно обучение не подобрява значително зъбния статус, но без такава зъбният статус достоверно би се влошил.

Таблица №14. Проследяване на орално-хигиенния статус в първа експериментална група

Индекс / Време	брой	ОХИ	
		x	**σ**
Начало	474	1,49	0,61
След една година	100	1,33	0,49
Контролна група	100	1,62	0,57
T, p		T = 1,23, p>0,05	T контр = 3,86, p<0,001

Незначително е намаляване и на орално-хигиенния индекс (T = 1,23, p>0,05). Сравнен с контролната група има достоверно намаляване. Макар стандартната програма за здравно обучение да не довежда до достоверно подобряване на оралната хигиена, тя запазва изходното ниво и предпазва от влошаване, което се вижда в контролната група.

4. Резултати по четвърта задача – ефекта от приложението на програма за промоция на оралното здраве във втора експериментална група

Оценка на игрите

Използваните експериментални игри бяха оценявани от децата чрез емотикони.

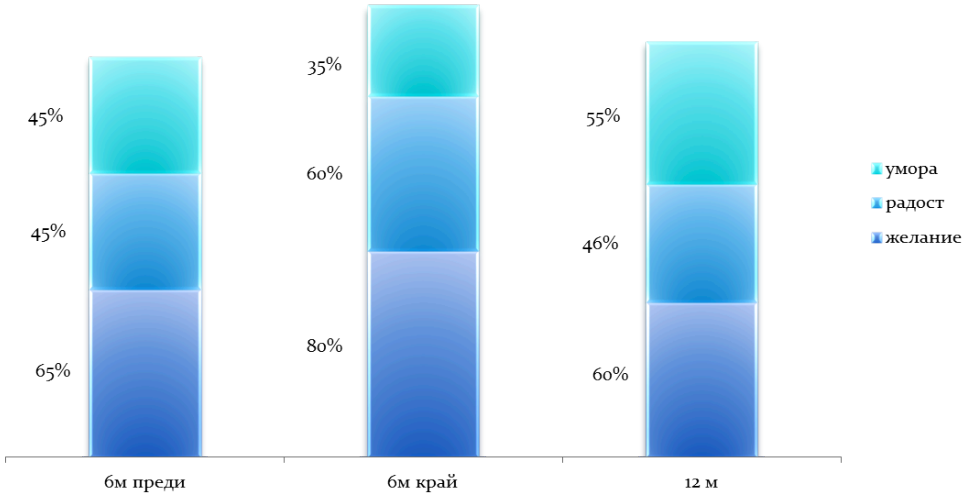
Таблица № 15. Сравнение на одобрението за приложените игри

Възраст / Игра	4 години		5 години		6 години		T,p
	x	σ	x	σ	x	σ	
1.Семейство 1	2,58	0,66	2,71	0,58	2,77	0,52	T4,5=1,p>0,05 T4,6=2,39,p<0,01
2. Семейство 2	2,69	0,59	2,84	0,84	2,95	0,21	T4,5=1,17,p>0,05 T4,6=2,79, p<0,01
3. Дете - „зъболекар”	2,81	0,49	2,84	0,41	2,96	0,17	T4,5= 0,35, p>0,05 T4,6=1,63, p>0,05
4. Семейство 3	2,48	0,34	2,71	0,5	2.76	0,53	T4,5=2,87, p<0,01 T4,6=3,33, p<0,001
5. Изпитване на учител	2,65	0,48	2,67	0,56	2,74	0,54	T4,5= 0,01, p>0,05 T4,6=0,1, p>005
6. Победа на учител	2,55	0,54	2,64	0,48	2,67	0,62	T4,6= 0,9. P>0,05 T4,6=1,1, p>0,05
7. Съгласие чрез дискусия	2,74	0,44	2,77	0,42	2.82	0,42	T4,5=0,5, p>0,05 T4,6=1,02, p>0,05
8. Хранене за здрави зъби	2,58	0,66	2,64	0,64	2,72	0,54	T4,5=0,8, p>0,05 T4,6=0,91, p>0,05
9. Ситуационна игра	2,93	0,22	2,93	0,23	2,95	0,21	T4,5=0 T4,6=0,02, p>0,05

Класацията на одобрението при четиригодишните деца е следното:

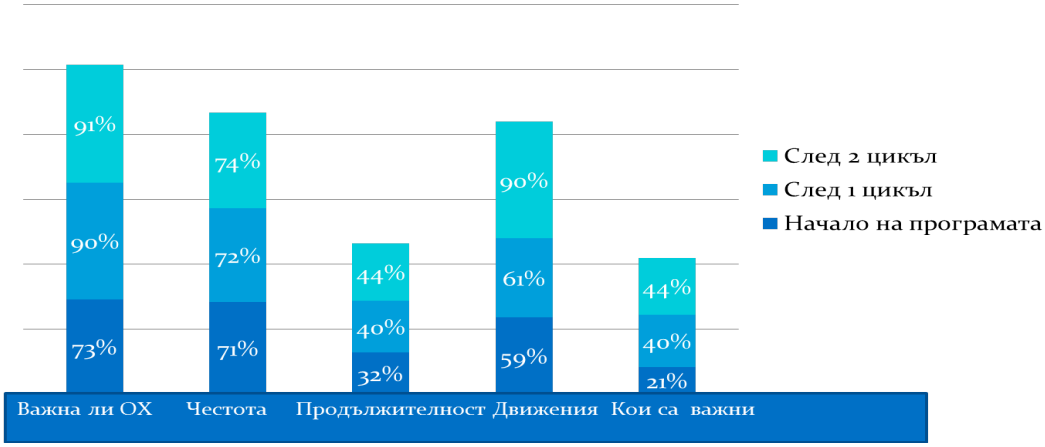
1. „Ситуационна игра“;
2. „Дете-зъболекар“;
3. „Съгласие чрез дискусия“;
4. „Семейство 2“;
5. „Изпитване на учител“;
6. „Хранене за здрави зъби“;
7. „Изпитване на учител“;
8. „Победа на учител“;
9. „Семейство 3”.

Фигура №7 Критериите умора, радост и желание преди, след първият и след втория цикъл на програмата



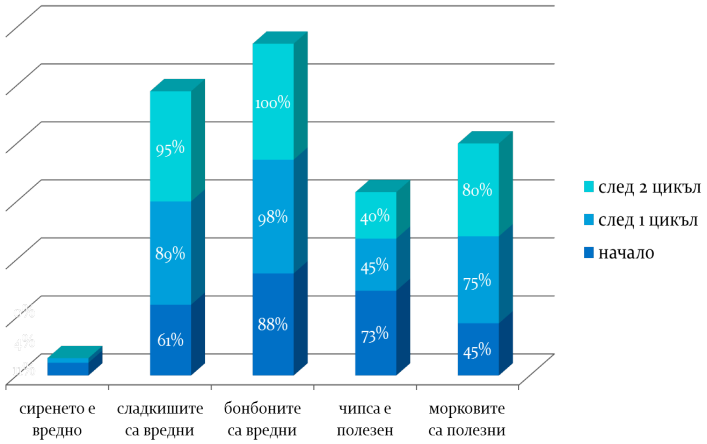
В хода на експерименталния период бе установено нарастване на стойностите на критериите след двата цикъла на програмата.

Фигура №8 Промяна в познанията и навиците за орална хигиена на децата в хода на програмата



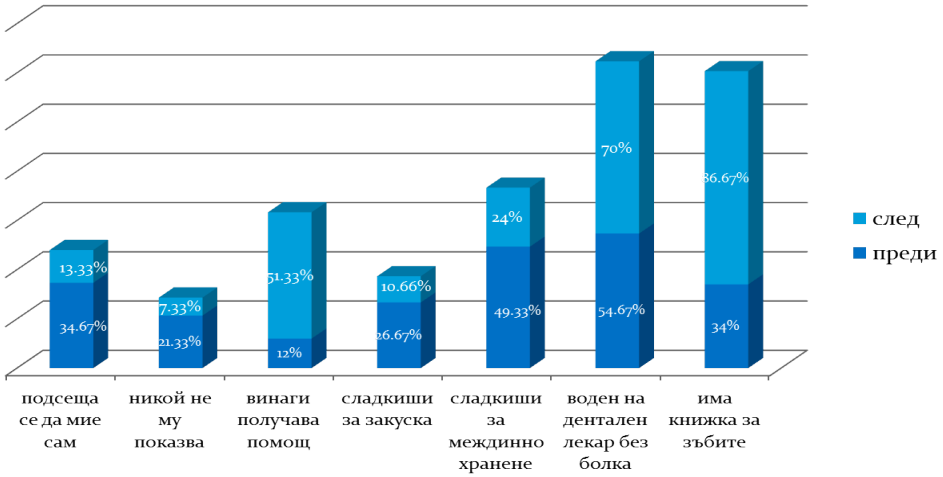
Резултатите показаха подобряване на познанията и навиците на децата за оралната хигиена както след първия, така и след втория цикъл на програмата. Подобрява се осъзнаването на важността от орално-хигиенната процедура, както и познанията за честотата, продължителността и правилните движения за почистване на зъбите.

Фигура №9 Промяна в познанията за храненето в хода на програмата



Ясно се вижда подобряване на познанията за правилното хранене и вредата от консумацията на кариесогенните храни. Отговорите достоверно се подобряваха след всеки цикъл.

Фигура №10 Промяна на навиците на децата за оралната хигиена, храненето и посещението при дентален лекар в края на експерименталния период



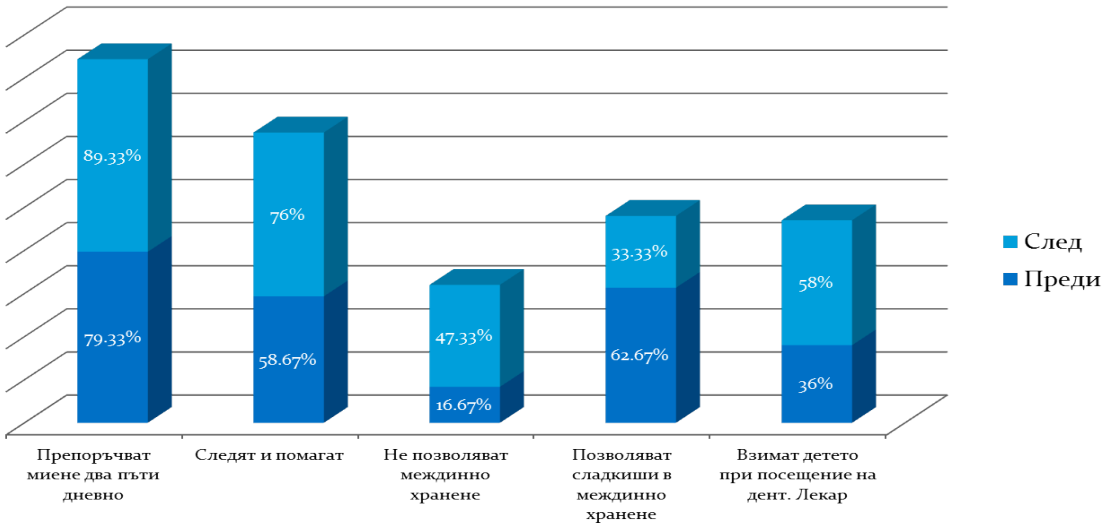
Вижда се достоверно подобряване по отношение на оралната хигиена, хранителното поведение и посещенията при дентален лекар.

Таблица №16. Промяна в зъбния и орално-хигиенен статус в хода на програмата

Време / Индекс	Начало (1)		6 месеца (2)		12 месеца (3)		t, p
Обратими лезии	**x**	**σ**	**x**	**σ**	**x**	**σ**	
	3,98	1,88	2,11	1,16	1,19	0,56	T1,2=11, p<0,001; T2,3=8,36,p<0,001
DMF (T+t)	5,67	2,11	3,8	1,96	2,91	1,01	T1,2=8,13, p<0,001 T2,3 = 4,94, p<0,001
OXИ	1,49	0,61	1,11	0,38	0,79	0,21	T1,2 = 6,55, p<0,001 T1,3 = 6,0, p<0,001

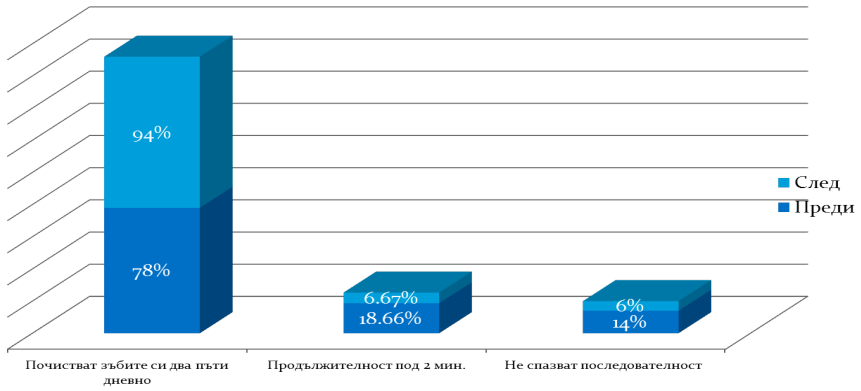
Открива се статистически достоверно намаляване на обратимите кариозни лезии още на шестия месец, а на дванадесетия - има ново достоверно намаляване. Същото се открива и за орално-хигиенния индекс. Данните показват, че програмата за промоция на оралното здраве може да доведе до позитивно моделиране на оралната среда на децата.

Фигура №11 Повлияване на здравното поведение на родителите



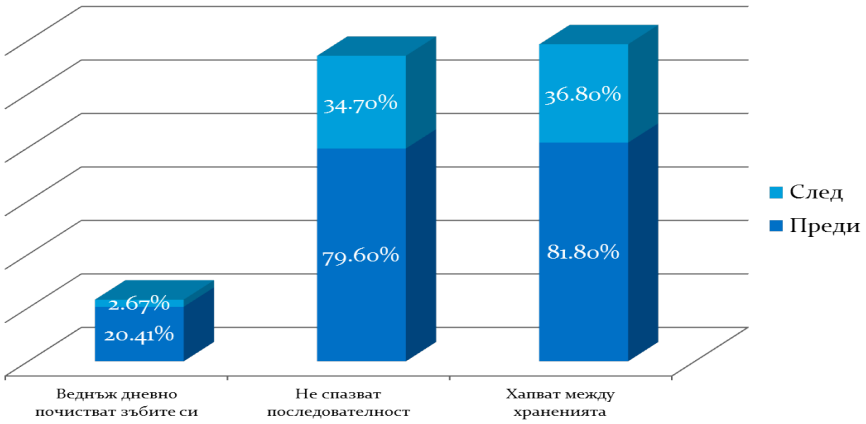
В края на експерименталния период родителите подобряват отношението си към оралната хигиена и следят за правилно хранене на децата. Повече от половината ги вземат и при посещенията си при дентален лекар.

Фигура №12 Повлияване върху здравното поведение на родителите спрямо собствените навици



Родителите подобряват и собствените си орално хигиенни навици. Увеличава се броя на тези, които почистват зъбите си два пъти дневно и вече около и над две минути, както и на спазващите последователност при осъществяването и.

Фигура №13 Повлияване върху здравното поведение на персонала на детските градини спрямо собствените навици



Резултатите показват чувствително подобряване на орално- хигиенните и хранителните навици при възпитателите и персонала на детските градини в рамките на едногодишния експериментален период.

Резултати от проведените кампании за промоция на оралното здраве

В рамките на експерименталната година бяха проведени две масови кампании под мотото „Всичко от нас за вашите здрави зъби, деца". Кампаниите се проведоха пролетта и есента на 2015 г.

Масмедии - хабилитирани преподаватели от „Катедрата по детска дентална медицина", ФДМ, МУ-София взеха участие в телевизионни и радиопрограми за обявяване на кампанията за целта, мястото и начина на провеждане. Представители на българската национална телевизия, радио и преса присъстваха и документираха провеждането на кампаниите, а след това ги излъчиха и разпространиха.

Фирми, производители на профилактични материали - значителна част от поканените фирми за производство на материали за дентална профилакика се включиха – „Colgate", "Aquafresh", "TePe", "Astera".

Обществени и правителствени организации - бяха поканени представители на здравните отдели на общините в София, „Софийска градска организация на БЗС" и Факултета по дентална медицина, Българският Червен Кръст. Софийската градска организация на БЗС и Факултета по дентална медицина, София се включиха като спонсори. Факултетът по дентална медицина осигури аудиториите си, клиничните си зали, фоайетата и обслужващия персонал за провеждане на кампанията. Лично Деканът на ФДМ присъства на откриването и поздрави децата.

Представителите на общините се ангажираха да съдействат за организацията, за достъпа до училищата и детските градини. Те съдействаха за ангажиране на директорите на детските градини и училищата. В резултат от проведените кампании и запознаването им с проведената програма за промоция на оралното здраве те бяха мотивирани за съдействие пред Министерството на образованието за увеличаване на часовете в детските градини, определени за здравно обучение, за включване на теми за оралната хигиена и хранене за здрави зъби, за въвеждане в програмата на детските заведения на най-подходящите приложени игри, като задължителна част от процеса.

Специалисти по детска дентална медицина - в кампаниите взеха активно участие всички преподаватели и помощния персонал към катедрата при ФДМ, МУ-София, както и голяма част от студентите от четвърти и пети курс по дентална медицина. Извършваха се прегледи на децата, оценка на риска от развитие на зъбния кариес, изготвяха индивидуални профилактични програми и план за лечение на всяко дете, обучаваха в орална хигиена и правилно хранене. Самите студенти проявиха заинтересованост, изразяваща се в съпричастие и готовност за помощ и активни действия.

Учители и възпитатели от детски градини и училища - бяха проведени срещи, на които бяха обяснени целите на кампанията и тяхното място в нея. Те от своя страна организираха родителски срещи за разясняване идеята за празника и бяха взети информирани съгласия за участието на децата. Педагозите активно участваха в организацията на прегледите и провежданите обучения. За децата, чиито родители бяха възпрепятствани да дойдат учителите и възпитателите получаваха изчерпателна информация за ситуацията със зъбния статус и нивото на орална хигиена, както и препоръки за промяна на хранителните навици. Цялата информация се предаваше на учителите, задължени да я предадат на родителите.

Включване на популярни певци и драматични състави - с изпълненията си поканените певци и драматични състави популярни певци събудиха както интереса на деца и родители, така и ентусиазма им за приемане на здравната информация, представена в атрактивна и впечатляваща форма.

Таблица №17. Обобщение на резултатите в трите изследвани групи

Параметър / Индекс	Начало*		12 месец** Контролна група		12 месец 3* 1експ. група		12 месец 4* 2експ. група	
	x	**σ**	**x**	**σ**	**x**	**σ**	**x**	**σ**
DMF+t	5,67	2,67	7,32	2,94	5,42	2,94	2,91	1,01
Обратими лезии	3,98	1,88	5,01	1,96	3,50	1,67	1,19	0,56
ОХИ	1,49	0,61	1,62	0,57	1,33	0,42	0,79	0,21
T, p	**T охи** T*,**=4,3 p<0,001 T*,3*=3,2 p<0,01 T*,4*=7,77 p<0,001 T3*,4*=12,27 p<0,001 **T d1mft** t*,**=5,32 p<0,001 T*,3*=0,80 p>0,05 T*,4*=19,70 p<0,001 T3*,4*=8,36 p<0,001 **T обратими** T*,**=4,9 p<0,001 T*,3*=2,66 p<0,01 T*,4*=27,9 p<0,001 T3*,4*=13,5 p<0,001							

От анализа на крайните резултати се вижда, че в групите с приложение на профилактични програми има позитивно повлияване на наблюдавяните критерии, в сравнение с контролната.

В контролната група индексът DMF (T+t) достоверно се увеличава (T*,**=5,32, p<0,001). Този резултат показва, че ако не се предприемат никакви превантивни мерки, кариозният процес продължава да се развива и има достоверно увеличаване на засегнатите от кариес зъби. С прилагане на стандартна програма за здравно обучение се открива намаляване стойностите на изследваните индекси, но без статистическа достоверност (T*,3*=0,80, p>0,05). Този тип програма не е достъчна, за да повлияе достоверно получените резултати. С прилагане на програма за проимоция на оралното здраве във втора експериментална група се вижда достоверно снижаване на изследваните индекси (T*,4*=19,70, p<0,001). Резултатът категорично доказва значимото повлияване след такава програма.

Подобна е и картината при сравняване средния брой обратими кариозни лезии (T*,**=4,9, p<0,001).

5. Резултати по пета задача – създаване на програма за промоция на орално здраве за деца между 4 и 6 години

От доказалите ефективността си методики, игри и средства, използвани в експерименталната програма за промоция на оралното здраве беше изработен модел за програма, предложена на Министерството на образованието и науката.

Модел на програма за промоция на оралното здраве при деца от детските градини

1. Ситуационен анализ

А. Определяне на изходното състояние на оралното здраве на децата в групата деца между 4 и 6 години:

- Определяне групата деца във възрастовата група 4 – 6 години, които ще бъдат включени в програмата;
- Установяване на зъбния статус DMF (T+t) в групата с диагностичен праг D1a;
- Установяване на орално-хигиенния статус ОХИ по Грийн-Вермилион;
- Установяване на изходните познания и навици на децата за орална хигиена и хранене и връзката им с оралните заболявания. Това се прави чрез следния тест:

Встъпителен тест за деца

1. Колко пъти миеш зъбите си? a. Веднъж дневно b. Два пъти дневно	
2. Колко дълго почистваш зъбите си? a. Една минута b. Две минути c. Три минути	
3. Спазваш ли някакъв ред при почистването? a. Да b. Не	
4. Ядеш ли чипс, солети, вафли и бисквити? a. Често; b. Рядко; c. Не;	
5. Ядеш ли бонбони и близалки? a. Често; b. Рядко; c. Не;	
6. Пиеш ли мляко? a. Често; b. Рядко; c. Не;	
7. Водят ли те на зъболекар? a. Да, за преглед; b. Да, за лечение; c. Ако ме боли зъб; d. Не	

Б. Установяване на изходните познания и поведение за поддържане на оралното здраве на родителите на децата. Това се прави със следния тест:

Встъпителен тест за родители

1. Колко пъти почиствате зъбите си? a. Веднъж дневно; b. Два пъти дневно;	
2. Колко пъти препоръчвате на децата си да мият зъбите си? a. Веднъж дневно; b. Два пъти дневно;	
3. Колко дълго миете зъбите си: a. Една минута; b. Две минути; c. Три минути;	
4. Каква продължителност на почистването изисквате от децата си? a. Една минута; b. Две минути; c. Три минути;	
5. Спазвате ли последователност при почистване на зъбите си? a. Да; b. Не;	
6. Помагате ли на детето си при почистване на зъбите? a. Да; b. Следя го, но не помагам; c. От време на време; d. Не го следя;	
7. Позволявате ли на детето си да похапва между основните хранения: a. Да; b. Не	
8. Какво похапва? a. Чипс или солети; b. Вафли и бисквити; c. Бонбони и близалки;	
9. Кога водите детето си на зъболекар? a. Когато има болка; b. Когато открия нещо по зъбите му; c. Редовно за преглед	

В. Установяване на изходните познания и поведение за поддържане на оралното здраве на възпитатели и персонал на детските градини. Това се прави със следния тест:

Встъпителен тест за възпитатели и персонал

1. Колко пъти дневно почиствате зъбите си? a. Веднъж; b. Два пъти;	
2. Колко дълго почиствате зъбите си? a. Една минута; b. Две минути; c. Три минути;	
3. Спазвате ли някаква последователност при почистването на зъбите си? a. Да; b. Не;	
4. Похапвате ли между основните хранения? a. Да; b. Не;	
5. Какво похапвате между основните хранения? a. Соленки; b. Сладки; c. Бонбони.	

Г. Статистическа обработка на получените резултати;

Д. Набелязване на неправилните познания и навици в трите групи и определяне на целта на програмата.

Е. Определяне на групите за създаване на партньорства и здравословна среда към съответната община.

2. Определяне целта на програмата за промоция на оралното здраве на деца от предучилищна възраст

3. Определяне на задачите за постигане на целта:

a. Да се подобрят познанията и орално-здравното поведение на децата в групата

b. Да се подобри орално-хигиенният им статус;

c. Да се намали стойността на DMF (T+t) на децата за сметка на обратимите кариозни лезии;

d. Да се коригират познанията и орално-здравните навици на родителите на децата;

e. Да се коригират познанията и орално-здравните навици на персонала в детските градини;

f. Да се ангажират общините за пълноценни партньорства

g. Да се провеждат два пъти годишно обществени кампании за промоция на оралното здраве;

h. Да се ангажират средствата за масова информация за популяризиране на програмата за промоция на оралното здраве.

4. Изпълнение на програмата за промоция на оралното здраве

Програмата за промоция на оралното здрав за деца между 4 и 6 години се провежда на базата на определените детски градини. Тя е със срок от една година и стартира в началото на месец септември.

а. Програма за здравно обучение на деца от детска градина:

- **тренировка на уменията за орална хигиена –** ежедневно групово почистване на зъбите на всички деца пои групи в специално пригодени зали с мивки и огледала. Груповото почистване се извършва под контрола и наставленията на възпитатели или медицински сестри от персонала на детската градина.
- **педагогически игри за моделиране на орално здравно поведение.** Като най-успешни са подбрани ситуационна игра, кукла-модел, дете–зъболекар, и съгласие чрез дискусия.

Таблица №18. План на програма за здравно обучение на деца в детска градина – първа седмица

	Понеделник	Вторник	Сряда	Четвъртък	Петък
9:00 – 9:30	Тренировка на уменията – 20мин.		Ситуационна игра		Кукла - модел
12:30 – 13:00	Обяд	Обяд	Обяд	Обяд	Обяд
13:00 – 13:30	Групово почистване (под контрола на възпитателите и персонала)	Групово почистване (под контрола на възпитателите и персонала)	Групово почистване (под контрола на възпитателите и персонала)	Групово почистване (под контрола на възпитателите и персонала)	Групово почистване (под контрола на възпитателите и персонала)

Таблица №.19 План на програма за здравно обучение на деца в детска градина – втора седмица

	Понеделник	Вторник	Сряда	Четвъртък	Петък
9:00 – 9:30	Игра „Дете – Зъболекар”		Игра „Съгласие чрез дискусия”		Кукла - модел
12:30 – 13:00	Обяд	Обяд	Обяд	Обяд	Обяд
13:00 – 13:30	Групово почистване (под контрола на възпитателите и персонала)	Групово почистване (под контрола на възпитателите и персонала)	Групово почистване (под контрола на възпитателите и персонала)	Групово почистване (под контрола на възпитателите и персонала)	Групово почистване (под контрола на възпитателите и персонала)

Горната програма се реализира през месец септември, като двуседмичният план се повтаря. През месеците октомври и ноември се провежда само тренировка на уменията чрез груповото почистване на зъбите след детската градина. Повторение на пълната програма се прави през месец януари. През февруари и март се провежда само груповото почистване. През април отново се изпълнява цялата програма. През следващите месеци до началото на следващата година се практикува само групово почистване.

Таблица №20. Програма за здравно обучение на родители и персонал на деските градини

Първи ден	Втори ден	Трети ден
„Зъбен кариес – причини и последствия”	„Орална хигиена за предпазване от зъбен кариес”	„Хранене и зъбен кариес”

Обучението на родителите и персонала от детската градина се осъществява веднъж, в началото на учебната година.

b. Създаване на здравословна среда

- Съдействие на отговорните органи (Министерство на образованието и науката, общините на чиято територия е детското заведение, директори, възпитатели и персонал на детските градини) за осигуряване на подходящи условия за провеждане на програмата;
- Осигуряване на допълнително време за провеждане на обучение, здравни игри и време за практическо почистване на зъбите;
- Корекция на хранителния режим в детските градини на базата на съществуващия норматив за здравословно хранене като се обръща внимание предимно на замяна на сладкишите с плодове, включване на сурови зеленчуци и повече млечни продукти;

- Осигуряване на места за обучение и провеждане на орално почистване в детските заведения;

- Изработване и раздаване на табла, илюстриращи последователността на почистването на зъби и зъбни повърхности;

- Изработване и раздаване на родителите примерни седмични менюта за съботите и неделите, когато храненето е изцяло под контрола им, както и вечерно меню за дните от седмицата, допълнение към храненето в детските заведения;

- Изработване и раздаване на родителите листовки с кариесогенни храни, използвани за междинно хранене и такива, с кариеспротективни комбинации.

c. Провеждане на кампании за промоция на оралното здраве

- Съдействие от представителите на Министерството на образованието, общини и здравни отдели към тях;
- Включване на специалисти в областта на детската дентална медицина и профилактиката на оралните заболявания;
- Включване на родители, възпитатели и персонал от детските заведения;
- Включване на обществени организации;
- Включване на масмедиите;
- Включване на фирми, доставчици на материали за денталната практика;
- Включване на популярни певци, актьори и драматични състави.

5. Отчитане на резултатите от проведената програма

a. Оценка на придобитите познания на деца, родители и персонал със същите встъпителни тестове за трите групи;

b. Оценка на придобитите орално-хигиенни навици на децата – продължителност, последователност и движения чрез анализ на навика в края на годината;

c. Отчитане на орално-хигиенния статус чрез клинично установяване на ОХИ през месец септември на втората година;

d. Отчитане на DMF (T+t) с диагностичен праг D1a при клиничен преглед.

ОБСЪЖДАНЕ НА ПОЛУЧЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

Обсъждане по първа задача

В изследваната група деца между 4 и 6 години бяха открити високи стойности на DMF (T+t) с диагностичен праг D1a. Стойностите се движат между 3,81 за четиригодишните и 8,20 за шестгодишните. Тези високи стойности в изследваната детска възраст говорят за присъствие на развит кариозен процес, който вече се е изявил със своите индикатори – наличие на кариозни лезии.

Другият факт от получените резултати е, че с възрастта засегнатите от кариес зъби нарастват, а това е ясен знак за активен кариозен процес. Това показва, че в изследваната група не се предприемат мерки за овладяване на кариозния процес и липсва моделиране на оралната среда.

Освен това се открива значителен брой обратими кариозни лезии. Това отново доказва активния и неовладян кариозен процес.

Получените резултати са сходни с резултатите на Пенева, Куклева и Кондева показващи, че при децата DMFT е в границите от 3 до 8 и повторни проучвания проведени през 2007 година от Пенева и колектив с резултати - DMFT при 6 годишните деца - 6 при диагностичен праг D3, като стойността му се покачва до 10 при включване и на обратимите кариозни лезии в стадий D1 и D2. Подобни резултати са получени и при националното епидемиологично проучване, проведено през 2010 година в България, според което са установени средни стойности на DMF (T+t) при 6 годишните от 3,69, като стойностите варират между 2,21 и 6,66 за различните райони на страната.

Изследванията на орално-хигиенния статус при децата между 4 и 6 години показа че стойностите на индекса по Грийн-Вермилион варират между 1,23 при 4 годишните до 1,72 за 6 годишните, като средната стойност на цялата група е 1,49. И тук бе установено покачване на индекса с възрастта.

Високите стойности на изследваните индекси биха могли да се обяснят с установената липса на добра орална хигиена, неправилното и нерационално хранене, ненавременните посещения при дентален лекар, пропуски в познанията за оралната хигиена, липсата на родителски контрол, недостатъчните познания и неправилно изградените навици на родителите, което е бариера пред изграждане на правилно поведение и навици в децата. Персоналът в детските градини също няма нужните познания и правилни навици, за да осъществява контрол върху децата. Най-голяма тревога будят децата, при които никой не оказва каквито и да е било орално-хигиенни грижи.

Неправилното хранене е основен риск за развитие на зъбния кариес. Резултатите показаха, че след детската градина децата в къщи имат множествени хранителни приеми, предимно на сладки и подсладени напитки. Именно те предопределят развитието на кариозният процес. Децата предпочитат сладкиши, снаксове и бонбони - пример за създаването на неправилен хранителен навик, резултата от който е появата и развитието на зъбния кариес.

Тревожен факт е даването на свободен избор за храни и напитки на децата. Този резултат показва липса на контрол от родителите и неглижиране на проблема за зъбното здраве.

Създаването на орални здравни навици е немислимо без участието на дентален специалист. Посещенията при него позволяват освен лечение на кариозния процес, така и профилактика и контрол. Това значи, че голям брой от тези деца са в изключително

висок риск от развитие на кариес и неговите усложнения, тъй като до този момент при тях не е осъществявана такава.

Направеното изходно проучване за установяване на съществуващото ниво на орално здраве, познания и поведение на децата, родителите им и персонала на детските градини, които посещават показва, че децата в тази възрастова група имат висок риск за развитие на зъбния кариес и е крайно необходимо да се вземат мерки за промяна на орално здравното поведение, което може да се реализира чрез една програма за промоция на оралното здраве.

Обсъждане по втора задача

Контролната група включваше 100 деца, чийто зъбен орално-хигиенен статус бе проследен за срок от една година без да се прилага специална програма за профилактика на оралните заболявания. Резултатите от изследването показаха, че в края на първата година, стойностите на индекса DMF (T+t) статистически достоверно нарастват. Такава зависимост се наблюдава и при отчитането на броя на обратимите кариозни лезии. Техният брой също статистически достоверно нараства в изследваната група. Едновременно с това бе установено и повишаване на стойностите на орално-хигиенния индекс по Грийн-Вермилион. Тези резултати категорично показват, че без приложение на специална профилактична програма съществуващият кариозен процес се задълбочава и довежда до преминаване на обратимите кариозни лезии в необратими, както и в появата на нови обратими лезии. Тези дании съвпадат с получени при подобни изследвания. Достоверното увеличаване на орално-хигиенния индекс показва ясно причината за задълбочаването на кариозния процес. Доказателства за това действие на неконтролираната орална хигиена намираме в много подобни изследвания.

Обсъждане по трета задача

Приложената в първа експериментална група стандартна програма за здравно обучение, включваща дидактически и експериментални групови методи показа, че има подобрение на познанията на децата за орална хигиена, за храненето и навиците за орално почистване. То се отчиташе в края на всеки цикъл, а между тях се наблюдаваше угасване. Чрез описателните критерии стана ясно, че децата с по-голям ентусиазъм приемат практическото пред дидактическото обучение. При най-малките умората и липсата на концентрация настъпва най-бързо. Желанието на децата и от трите изследвани възрастови групи за участие в програмата нараства със всеки цикъл, но между етапите се отчита угасване на ентусиазма.

В края на експерименталния едногодишен период бе отчетено слабо намаляване на стойностите на индекса DMF (T+t) броя на обратимите лезии и орално-хигиенния индекс, но без статистическа достоверност, но в сравнение с контролната група има достоверно пшодобрение. Подобни резултати се срещат и в различни литературни източници.

Резултатите от стандартната програма за здравно обучение показаха, че дидактическите и експерименталните игри подобряват познанията за орално здраве и уменията за орална хигиена, но недостатъчно. Една от причините е, че дидактическите методи имат значително по-слаб ефект при деца на тази възраст. Липсата на игрови ситуации, водещи до осъзнаването на причинно следствената връзка между почистването на зъбите и кариеса не затвърждават правилен навик. Използването на стандартни средства за онагледяване на орално-хигиенната процедура в програмите за орално здраве, също е недостатъчно за придобиване на правилен навик. Доказателства за това намират и в други изследвания.

Обсъждане по четвърта задача

Резултатите, получени при изследването на групата, върху която бе приложена програма за промоция на оралното здраве достоверно показаха положителната промяна в навиците и нагласите за по-добро орално здраве на наблюдаваните деца, както в достоверно намаляване на стойностите на изследваните индекси, характеризиращи оралното здраве.

Този резултат е следствие на правилният баланс между дидактическите, експерименталните игрови методи и методите за тренировка на уменията. Те поддържат интереса на децата. Установява се нарастване на радоста и желание то, а умората намалява. В литературата не бяха открити данни от подобни проучвания на умората, интереса и удоволствието от превежданите игри, за да направим сравнение на получените резултати.

Експерименталните игри носят на децата положителни и дълготрайни емоции, които са от решаващо значение за промяната в техните нагласи. Отново не намерихме такива данни от други изследвания в литературата.

В хода на изследването се откроиха и предпочитаните от децата игри.

Промениха се знанията и навиците на родителите и персонала на детските градини, което ги прави способни за контрол и поддържане на детските навици.

Важен фактор в програмата за промоция на оралното здраве е въвличането на различни институции в програмата за промоция. Едно от най-важните изисквания за правилното прилагане на детайлите от програмата за промоция е създаването на позитивна среда. Създаването на такава е немислима без определянето на регламент. Това става с общините, на чиято територия се намират детските градини, регионалните инспекторати по образование, експертите в Министерството на образованието и науката, промяната в учебните програми и залагане на повече часове за орално здравно обучение, създаването на кътове за орално здраве, регламентиране на повече часове за лекции за родители и възпитатели, допускане на дентални специалисти на територията на детските градини. Помощ оказват регионалните организации на Българския зъболекарски съюз, представителите на различни фирми, производители на профилактични материали, масмедиите. Значението на политическите и социалните фактори за успешната промоция на оралното здраве се доказва и в редица други изследвания.

Обсъждане по пета задача

Всички постигнати позитивни елементи от прилагането на експерименталната програма за промоциуя на оралното здраве бяха основа за създаването на програма за децата от предучилищна възраст, предложена на Министерството на образованието. Само със съдействието на управленските органи ефектът от програма за промоция на оралното здраве би могла да стигне до всяка детска градина в страната и да окаже позитивен ефект върху оралното здраве.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заключение по задача №1

От проведения ситуационен анализ, предвиден в изследването бе установено, че познанията на децата между 4 и 6 години за поддържане на оралното здраве са недостатъчни. Орално-хигиенните им навици са или липсващи, или неправилно изградени. Същото се отнася и по отношение на храненето и отношението им към денталното лечение. Подобни данни се получиха за родителите и персонала детските градини. В децата съществува кариозен процес, който без повлияване води до задълбочаване и влошаване на оралното здраве. Съществува наложителна необходимост от прилагане на специални грижи за подобряване на оралното здраве на децата.

Заключение по задача № 2

Установените факти ясно показват, че когато не се прилага програма за превенция на оралното здраве само за една година ситуацията на децата се влошава. Нарастват индикаторите за кариозния процес, а самият кариозен процес се задълбочава. Получените резултати показват категоричната необходимост за прилагане на програми за превенция на оралното здраве.

Заключение по задача № 3

Приложението на стандартна програма за здравно обучение в групите деца между 4 и 6 години от детски градини води до частично подобрение на познанията за орална хигиена и хранене, навиците за орална хигиена и хранене и зъбния и орално-хигиенен статус. Подеобрението не е достоверно, но достоверно е по-голямо, в сравнение с контролната група, в която не се прилага програма.

Заключение по задача №4

Приложението на програма за промоция при деца между 4 и 6 години доведе до промяна в познанията и поведението на децата, родителите и персонала на детските градини и промяна в орално-здравните навици, а всички тези елементи доведоха до реално и статистически доказано подобряване на оралното здраве.

Моделирането на познанията и поведението на децата става много по-успешно чрез отделяне на повече време, чрез въвеждане на игри, чрез промяна на поведението и отношението на родители и персонал на детските градини. Всички тези действия стават реални чрез съдействието на обществените и управленски структури и масмедиите.

Създаването на здравословна среда, в която децата да растат и живеят, което се получава с всички участници в процеса, осигурява и подкрепя подобрението на оралното здраве.

Заключение по задача № 5

Изработената и предложена на Министерството на образованието програма за промоция на оралното здраве за деца от предучилищна възраст може да подобри оралното здраве.

ИЗВОДИ:

1. Децата между 4 и 6 години у нас показват присъствие на кариозен процес;
2. Фактите показват категорично задълбочаване на кариозния процес с нарастване на възрастта;
3. Родители, възпитатели и персонал на детските градини нямат адекватни познания и навици за поддържане на оралното здраве;
4. Липсват данни за повлияване на кариозния процес чрез моделиране на оралната среда;
5. Необходими са превантивни мерки за повлияване на кариозния процес;
6. Липсата на специални превантивни програми в детските градини води до влошаване на показателите за оралното здраве;
7. Приложението на стандартна програма за орално-здравно обучение в детските градини води до статистически недостоверно подобрение на познанията, навиците и оралното здраве;
8. Стандартната програма за орално-здравно обучение не намалява, но запазва на изходното ниво индикаторите за кариозния процес;
9. Стандартната програма показва достоверно задържане нивото на кариесните индикатори, в сравнение с липсата на превантивни програми;
10. Приложение на програма за промоция на оралното здраве довежда до достоверно повишаване на познанията на децата, родителите, възпитателите и персонала на детските градини за оралното здраве;
11. Програмата за промоция на оралното здраве достоверно намалява стойностите на индексите, характеризиращи кариозния процес;
12. Програмата намалява достоверно обратимите кариозни лезии и от там – общата стойност на индекса DMF (T+t);
13. Използването на игровия метод за повлияване познанията на децата дава достоверно по-добри резултати от дидактическия;
14. Най-подходящи за децата в детските градини са ситуационните и ролеви игри;
15. Използването на тези игри създават в децата радост и желание за орални грижи и намаляват умората от обучението;
16. Създадената програма за промоция на оралното здраве е пригодена за директно приложение във всяка детска градина в страната.

ПРИНОСИ

1. Беше доказано, че липсата на профилактични програми в детските градини води до влошаване на оралното здраве;
2. Доказа се, че стандартните програми за здравно обучение в детска градина могат да стационират кариозния процес, но не и да подобрят значимо оралното здраве;
3. За първи път у нас беше приложена програма за промоция на оралното здраве при деца между 4 и 6 години в детски градини;
4. За първи път у нас бяха експериментирани ситуационни и ролеви игри за моделиране на познанията, уменията и навиците за поддържане на оралното здраве и се доказа ефективността им;
5. Доказа се, че прилагането на програма за промоция на оралното здраве при деца от детски градини довежда до подобряване на оралното здраве.

НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ И СЪОБЩЕНИЯ ВЪВ ВРЪЗКА С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Научни публикации

1. Бакърджиев П., Н. Тонева, М. Георгиева, М. Пенева. Познания за орална хигиена на деца в училищна възраст, Проблеми на денталната медицина, 2013, 39, 19-24.

2. М. Георгиева, Н. Тонева, П. Бакърджиев, М. Пенева. Познания на родителите на деца в училищна възраст за орална хигиена, хранителни навици и флуорна профилактика. Проблеми на денталната медицина, 2013, 39, 22-27.

3. Бакърджиев П., М. Пенева. Програма за промоция на орално здраве при деца от предучилищна възраст. Проблеми на денталната медицина, 2017, 1(под печат)

Участия в научни форуми

1. Bakardjiev P., M. Peneva, Programme for oral health promotion, 19th Congress of the BaSS, Belgrade, Serbia, April 24-27, 2014, Abstract book, p.262- PP-358. **poster**

2. П. Бакърджиев, М Пенева „Съответствие на познанията при деца и родители за орална хигиена и хранене", 16-и Научен Конгрес на БЗС – 09-11 юни 2016 г. – гр. Бургас, Програма абстракти 89 стр. Резюме № 20