

Державна установа
«ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ ТА ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ХІРУРГІЇ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

ТОПОВ Іван Георгійович

УДК 616-071-092.4+543.8[-084+616-08]616.31-053.21.6

**КЛІНІКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ
ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ОСНОВНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ У ПІДЛІТКІВ З УРАХУВАННЯМ
ОСОБЛИВОСТЕЙ ЖИРОВОГО ХАРЧУВАННЯ**

14.01.22 – стоматологія

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Одеса – 2020

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Державній установі «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України», м. Одеса,

Науковий керівник:

доктор медичних наук, професор **Шнайдер Станіслав Аркадійович**,
Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії
НАМН України», м. Одеса, директор

Офіційні опоненти:

- доктор медичних наук, професор **Куцевляк Валентина Федорівна**,
Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України, кафедра
хірургічної стоматології, щелепно-лицевої хірургії та стоматології, професор

- доктор медичних наук, доцент **Пиндус Тетяна Олексіївна**, ТЗОВ «Львівський
медичний інститут», кафедра дитячої стоматології, завідувач

Захист відбудеться 24 лютого 2020 р. о 11.00 годині на засіданні спеціалізованої
вченої ради Д 41.563.01 в Державній установі «Інститут стоматології та
щелепно-лицевої хірургії НАМН України» за адресою: 65026, м. Одеса, вул.
Рішельєвська, 11.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Державної установи «Інститут
стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України» (65026, м. Одеса,
вул. Рішельєвська, 11).

Автореферат розісланий 23 січня 2020 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



Г.О. Бабеня

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність роботи. Незважаючи на стрімкий розвиток стоматологічної галузі, поширеність основних стоматологічних захворювань має сталу тенденцію до зростання, особливо серед дітей (Ковач І. В. з співавт., 2010; Лучинський М. А. з співавт., 2012; Дуран Н. М. з співавт., 2013; Иванов В. С. с соавт., 2013; Павленко О. В., 2013; Поліщук Т. В. з співавт., 2014; Васильчук О. С. з співавт., 2016; Турянська Н. І., 2017). Тому пошук шляхів підвищення ефективності профілактики та лікування карієсу зубів та захворювань пародонта у дітей є вкрай актуальним.

Сучасну профілактику прийнято розділяти на первинну, вторинну і третинну. Найбільш раціональна і ефективна первинна профілактика захворювань, що і відносить її до числа пріоритетних напрямків охорони здоров'я та медицини в цілому. До заходів дієвої первинної профілактики основних стоматологічних захворювань відноситься і раціональне харчування, як одна із складових частин здорового способу життя, що безпосередньо впливає на здоров'я порожнини рота. Тканини порожнини рота (ясна, зуби, язик, слизова оболонка щік) є органами-мішенями високо чутливими до нестачі поживних речовин в організмі. Так, дефіцит життєво необхідних поживних речовин у підлітків, в період завершення формування зубо-щелепного апарату, призводить до порушень у фізіологічних процесах тканин ротової порожнини, підвищується ризик виникнення патологічних процесів органів ротової порожнини (Пахомов, Г. Н., 1982).

Фахівці Всесвітньої організації охорони здоров'я вважають, що стан здоров'я людини наполовину залежить від нашого способу життя і харчування. І раціональне харчування при цьому відіграє головну роль. Вони стверджують, що скорочення споживання насичених жирів та їх заміна ненасиченими жирами, зокрема поліненасиченими жирами, дозволяє знизити ризик розвитку неінфекційних захворювань (World Health Organisation, 2018).

Аналіз характеру харчування і стану здоров'я переважної більшості населення України свідчить про зростання споживання жирів, нерідко з низькою або навіть негативною поживністю (Левицкий А. П., 2013; 2015). У харчуванні населення України переважним видом рослинної олії є соняшникова, в якій домінує лінолева кислота (близько 60 %). При середньому добовому споживанні соняшникової олії в 50 г це дає більше 25 г лінолевої кислоти, що в 4 рази перевищує добову потребу в цій поліненасиченій жирній кислоті (ПНЖК) (Ехнева Т. Л., 2006). Її надлишок негативно впливає на організм через утворення токсичних перекисів і ейкозаноїдів. На відміну від лінолевої кислоти, олеїнова окислюється в мітохондріях в 17 разів швидше. Олеїнова кислота не утворює ейкозаноїдів і значно більш стійка до перекисного

окислення. На відміну від лінолевої, олеїнова кислота, що містить один подвійний зв'язок, виконує, головним чином, енергетичну функцію, окислюючись в мітохондріях до CO_2 і H_2O з утворенням аденозинтрифосфорної кислоти (АТФ) (Левицький А. П., 2016).

З аналізу даних літератури виявлена відсутність досліджень щодо впливу жирового харчування на стан ротової порожнини у дітей та, виходячи з цього, вважаємо необхідним дослідити вплив олій на стан ротової порожнини та підвищити ефективність профілактики основних стоматологічних захворювань за рахунок лікувально-профілактичного комплексу та корекції жирового харчування.

Таким чином, вивчення впливу харчування на основні стоматологічні захворювання у дітей є актуальним завданням сучасної стоматології, а у зв'язку із масовим вживанням звичайної соняшникової олії, як основного компоненту жирового харчування населення, пошук більш корисних для здоров'я олій та оцінка їх впливу на стан ротової порожнини є не менш актуальним.

Зв'язок з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконана в рамках двох науково-дослідних робіт ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України» (ДУ «ІСЦЛХ НАМН»): «Дослідити порушення процесів мінералізації та колагеноутворення у ротовій порожнині при стоматологічній патології та удосконалити методи ранньої діагностики та корекції цих порушень» (Шифр НАМН 098.16, № ДР 0116U004300) та «Корекція патогенетичних механізмів порушень вуглеводного та ліпідного метаболізму в організмі та тканинах ротової порожнини у пацієнтів в залежності від екологічних та аліментарних факторів, що впливають на вуглеводний та ліпідний обмін» (Шифр НАМН 103.19).

Здобувач є співвиконавцем окремих фрагментів зазначених тем.

Мета та завдання дослідження. Метою роботи було підвищення ефективності профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей шляхом застосування лікувально-профілактичного комплексу на тлі високоолеїнового жирового раціону.

Для досягнення поставленої мети були сформульовані наступні завдання:

1. Оцінити та проаналізувати особливості харчування дітей 14-15 років, що навчаються у навчальному закладі закритого типу.
2. Дослідити гігієнічний рівень порожнини рота, стан твердих тканин зубів і пародонту дітей, що навчаються у військовому ліцеї.
3. В експерименті на тваринах дослідити вплив звичайної соняшникової олії та високоолеїнової соняшникової олії на стан ротової порожнини та організм вцілому.

4. Клінічними методами дослідження оцінити вплив ЛПК на тлі високоолеїнового жирового раціону на стан гігієни порожнини рота, стан твердих тканин зубів і пародонту у дітей.

5. Оцінити вплив ЛПК на тлі високоолеїнового жирового раціону на біохімічні та біофізичні показники ротової рідини у дітей.

Об'єкт дослідження – основні стоматологічні захворювання у дітей.

Предмет дослідження – оцінка ефективності застосування лікувально-профілактичного комплексу на тлі високоолеїнового жирового раціону у профілактиці та лікуванні основних стоматологічних захворювань у дітей.

Методи дослідження: експериментальні на тваринах – для вивчення впливу високоолеїнової соняшникової олії на стан ротової порожнини, клінічні – для оцінки стоматологічного статусу учнів військового ліцею та вивчення ефективності запропонованої олії у профілактиці основних стоматологічних захворювань, клініко-лабораторні (біохімічні, біофізичні) – для кількісної оцінки дії високоолеїнової соняшникової олії на стан порожнини рота у дітей, морфометричні – для визначення рівня атрофії альвеолярного відростка у експериментальних тварин, статистичні – для визначення достовірності отриманих результатів.

Наукова новизна отриманих результатів.

Доповнено наукові дані про стоматологічний статус дітей 14-15 років, що навчаються, мешкають та харчуються в умовах навчального закладу закритого типу, до складу жирового раціону яких входила переважно високолінолева соняшникова олія.

Вперше в експерименті на щурах доведено карієспрофілактичний та пародонтопротекторний ефект високоолеїнової соняшникової олії із високим вмістом олеїнової жирної кислоти, виявлена її антидисбіотична ефективність, здатність покращувати стан антиоксидантної системи організму, нормалізувати стан мікробіоценозу, знижувати ризик розвитку ожиріння і стеатогепатиту.

Вперше показано, що використання розробленого комплексу лікувально-профілактичних заходів із введенням у раціон високоолеїнової олії дозволило підвищити карієспрофілактичну ефективність, більш ефективно знизити активність запального процесу, підвищити антиоксидантний і неспецифічний антимікробний захист, нормалізувати мікробіоценоз порожнини рота, нормалізувати метаболічні процеси в клітинах букального епітелію.

Встановлено, що оцінка характеру жирового харчування дітей та його корекція у навчальних закладах є важливим при комплексному підході у профілактиці основних стоматологічних захворювань.

Практичне значення отриманих результатів.

Результати досліджень мають стати основою для винесення ряду актуальних пропозицій щодо покращення надання лікувально-профілактичної

стоматологічної допомоги дітям в навчальних закладах, покращення раціону харчування.

Вивчено вітчизняний досвід щодо особливостей жирового харчування, впливу жирних кислот на стан ротової порожнини.

Клінічні та клініко-лабораторні дослідження дозволили науково обґрунтувати, розробити та запропонувати для впровадження в заклади практичної охорони здоров'я ЛПК та внести корективи в раціон харчування дітей в закладах освіти, карієспрофілактична ефективність якого, через 2 роки спостереження, склала 46,1 %, пародонтопротекторна ефективність за 1 рік спостережень склала 67,2 %, вдалося знизити індекс РМА % в 1,4 рази, індекс кровоточивості в 1,7 рази, індекс Ш-П в 1,4 рази.

Розроблений комплекс заходів для підвищення ефективності профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань (ОСЗ) у дітей впроваджено в клінічну практику відділення стоматології дитячого віку та ортодонції і консультативно-поліклінічного відділення ДУ «ІСЦЛХ НАМН», відділення дитячого стоматологічного здоров'я Багатопрофільного медичного центру ОНМедУ. Матеріали дисертації включені в навчальний процес кафедри стоматології дитячого віку ОНМедУ.

Особистий внесок здобувача.

Автором виконаний патентно-інформаційний пошук та аналіз літератури з обраної проблеми. Разом з науковим керівником визначені мета та задачі дослідження, сформульовані основні висновки та практичні рекомендації. Автором самостійно обрані методи дослідження, проведено аналіз отриманих результатів, написана дисертаційна робота. Особисто розроблені лікувально-профілактичні схеми. Статистична обробка результатів, їх інтерпретація, узагальнення та висновки здійснені самостійно. Експериментальні, біохімічні та біофізичні дослідження проведені на базі ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої-хірургії НАМН України», м. Одеса. Клінічні дослідження проведені на базі військового лицю ім. Івана Богуна, м. Боярка, Київська обл.

Апробація результатів дисертації. Матеріали дисертації представлені та обговорені на науково-практичній конференції молодих вчених, присвяченій 25-річчю Національної академії медичних наук України (Київ, 2018), науково-практичній конференції з міжнародною участю «Досягнення та перспективи розвитку сучасної стоматології», присвяченій до 90-річчя від дня заснування ДУ «ІСЦЛХ НАМН України» (Одеса, 2018), міжнародній науково-практичній конференції «Нові досягнення у галузі медичних та фармацевтичних наук» (Одеса, 2018).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 10 наукових робіт, з них 6 статей у спеціалізованих фахових виданнях України, 2 статті у спеціалізованих наукових виданнях кордоном інших країн, 2 тези доповідей на

науково-практичних конференціях.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація викладена на 168 сторінках друкованого тексту, містить 24 таблиці, 4 рисунки і складається із вступу, огляду літератури, 4 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних літературних джерел (234 джерела, із них 44 латиницею) та додатків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Обґрунтуванням мети роботи була висока розповсюдженість вживання звичайної високолінолевої соняшникової олії населенням України, надлишок лінолевої кислоти негативно впливає на організм через утворення токсичних перекисів і ейкозаноїдів. Олеїнова кислота не утворює ейкозаноїдів і значно більш стійка до перекисного окислення. На підставі експериментальних, клінічних та клініко-лабораторних досліджень було необхідно дослідити вплив ЛПК та високоолеїнової соняшникової олії на стан ротової порожнини, та на підставі цього дослідити їх ефективність у профілактиці основних стоматологічних захворювань.

Матеріали та методи досліджень. Для досягнення мети і вирішення завдань роботи були проведені експериментальні і клінічні дослідження.

Експериментальні дослідження проводились у віварії та лабораторії біохімії ДУ «ІСЦЛХ НАМН».

Метою їх проведення було вивчення впливу звичайної соняшникової олії та високоолеїнової соняшникової олії «Оливка» (виробник НПА «Одеська біотехнологія». ТУ У 15.4-13903778-36: 2002 . Висновок МОЗ № 5.10 / 27499 від 26.07.2002р) на стан тканин порожнини рота та організм в цілому.

Було використано 30 білих щурів лінії Вістар, самці віком 5 місяців, стадного розведення з середньою масою 238 ± 13 г. За характером харчування тварин було поділено на 3 групи по 10 тварин в кожній:

1-а група (контрольна) – дієта віварію;

2-а група – дієта віварію, 5% - соняшnikова олія «Щедрий дар»;

3-я група – дієта віварію, 5% - високоолеїнова соняшnikова олія «Оливка».

Через 30 діб після початку експерименту у тварин збирали ротову рідину та забивали шляхом тотального кровопускання під тіопенталовим наркозом (20 мг/кг). Брали зразки слизової оболонки щоки, ясен, щелеп, отримували сироватку крові для подальших біохімічних досліджень, а також зубощелепні блоки для визначення рівня атрофії альвеолярного відростка та показників карієсу зубів (інтенсивність, глибина ураження) (Терешина Т.П. з співав.,

2003).

Вміст тригліцеридів визначали ферментативним методом у сироватці крові і в печінці (Левицький А. П. з співав., 2007).

Рівень загального холестерину сироватки крові визначали за методом Ільки (Стальная И.Д., Гаришвили Т.Г., 1977). Рівень тригліцеридів сироватки крові визначали за ферментативним способом (Стальная И.Д., Гаришвили Т.Г., 1977).

У сироватці крові визначали активність уреазі (біохімічний маркер мікробного обміну), лізоциму (показник неспецифічного імунітета) і по співвідношенню їх відносних активностей розраховували ступінь генералізованого дисбіозу (Левицький А. П. з співав., 2006; Левицький А. П. з співав., 2009). У гомогенатах ясен визначали рівень біохімічних маркерів запалення: вміст малонового діальдегіду (МДА) і активність лейкоцитарної еластази. Крім того, визначали в яснах активність антиоксидантного ферменту каталази і по співвідношенню активності каталази і вмісту МДА розраховували антиоксидантно-прооксидантний індекс (АПІ) (Левицький А. П. з співав., 2006).

У клінічних дослідженнях взяло участь 215 осіб чоловічої статі, віком 14-15 років, із різних регіонів України, які мешкали та навчались у єдиних умовах військового ліцею ім. Івана Богуна (м. Боярка, Київська обл.).

Для оцінки впливу ЛПК на тлі вживання високоолеїнової соняшникової олії на основні стоматологічні захворювання у дітей було відібрано 76 дітей віком 14-15 років. Дослідження стану твердих тканин зубів проводились протягом 2 років, огляд відбувався: на початку досліджень, через 6 місяців, через 1 рік та через 2 роки.

На початку досліджень усім дітям була проведена професійна гігієна ротової порожнини та проведена бесіда щодо правил індивідуальної гігієни порожнини рота.

Дослідження рівня гігієни ротової порожнини та стану тканин пародонта проводились протягом 1 року, огляд відбувався: на початку досліджень, через 6 місяців та через 1 рік.

Діти були розподілені на три групи.

У першу групу (група контролю) увійшли 26 дітей, у раціон харчування яких входила звичайна соняшникова олія «Щедрий Дар».

Другу групу склали 24 дітей, які також харчувались олією «Щедрий Дар» та призначався лікувально-профілактичний комплекс, склад якого наведений у таблиці 1.

Таблиця 1

Схема застосування лікувально-профілактичного комплексу

Препарат	Опис	Спосіб застосування	Виробник
Супрадин	Мінерально-вітамінний комплекс	по 1 таблетці 1 раз на добу протягом місяця, 3 р. на рік	Вауер (Швейцарія)
Лізомукоїд	Зубний еліксир з лізоцимом та овомукоїдом, володіє протизапальною, ранозагоювальною, імуностимулюючою дією.	по 1 ч. л. еліксиру на $\frac{1}{4}$ склянки води, полоскання протягом 1 хв. після прийому їжі, 1 місяць, 3 рази на рік	НПА «Одеська біотехнологія» (Україна)
Глуфторед	Препарат для глибокого фторування зубів	Глибоке фторування зубів 2 рази на рік	Владмива (Росія)

У третю групу увійшли 26 дітей, яким призначався аналогічний ЛПК, але замість звичайної олії до раціону була введена високоолеїнова соняшникова олія «Оливка».

Обстеження проводились в умовах стоматологічного кабінету навчального закладу з використанням стоматологічного дзеркала і зонда, а також пародонтального зонду для оцінки стану тканин пародонта. Обстеження ліцеїстів проводили за методикою рекомендованою ВООЗ (Іванов В. С., 2013).

Для характеристики каріозного процесу було використано індекс розповсюдженості карієсу зубів. Стан твердих тканин зубів оцінювали за індексами КПВз та КПВп (ВООЗ, 2000). Для визначення впливу високоолеїнової соняшникової олії «Оливка» на тверді тканини зубів визначали карієспрофілактичну ефективність (КПЕ) за 2 роки.

Рівень гігієни порожнини рота оцінювали за індексами Silness-Loe, Stallard та зубного каменю. За допомогою індексу Silness-Loe оцінювали кількість м'якого зубного нальоту на поверхні зубів. Для оцінки площі зубної бляшки використовували індекс Stallard. Для оцінки кількості мінералізованого зубного нальоту використовували індекс зубного каменю (Леонтьев В.К., Кисельникова Л.П., 2010).

Для оцінки ступеню запальних процесів в пародонті використовували індекси РМА %, кровоточивості, пробу Шиллера-Писарева (Білоклицька Г. Ф., 2004). Також визначали пародонтопротекторну ефективність (ППЕ).

Для оцінки необхідності в санації ротової порожнини у дітей було визначено рівень стоматологічної допомоги (РСД).

У клініко-лабораторних дослідженнях з 76 дітей було відібрано 39 дітей для поглибленого аналізу стану ротової порожнини. Першу групу склали 15 дітей, у другу та третю увійшли по 12 дітей. Дослідження біохімічних показників ротової рідини проводились протягом 1 року, забір ротової рідини відбувався: на початку досліджень, через 1 місяць, через 3 місяців та через 1 рік. Дослідження стану клітин букального епітелію (КБЕ) проводились протягом 1 року, забір матеріалу проводили: на початку досліджень, через 6 місяців та через 1 рік.

Біохімічний аналіз проводили в рідкій частині змішаної ротової рідини, яку збирали ранком натщесерце в центрифужну пробірку протягом 5 хвилин. За кількістю ротової рідини, яку збирали за 5 хвилин, визначали швидкість салівації, що відображало функціональну активність слинних залоз (Леонт'єв В.К., Кисельникова Л.П., 2010). Зберігали до проведення аналізів в морозильній камері при -20°C . Перед використанням розморожували при кімнатній температурі і центрифугували при 3500 об/хв протягом 15 хв.

Визначення активності уреаз в ротовій рідині проводили методом, заснованим на здатності уреаз розщеплювати сечовину (0,1М розчин) до аміаку, що з реактивом Несслера (1996) надає жовтого забарвлення, інтенсивність якого прямо пропорційна активності уреаз, яку виражали в мкмоль аміаку, який утворюється за 1 хв в 1 л ротової рідини (Каськова Л. Ф., 2012).

Визначення активності лізоциму в ротовій рідині проводили бактеріологічним методом за А.П. Левицьким і О.О. Жигіною (2005). При взаємодії лізоциму із субстратом *Micrococcus lysodeikticus* (стандартний штам 2665) спостерігається просвітлення субстрату, який реєструється спектрофотометром. Ступінь просвітлення пропорційний активності лізоциму виражали в од/л ротової рідини (Левицький А. П. з співав., 2010).

Ступінь дисбіозу визначали ферментативним методом Левицького А.П. (2007) за співвідношенням активності уреаз до відносної активності лізоциму у нестимульованій слині (Левицький А. П. з співав., 2007).

Також визначався рівень активності ферменту еластази, що відображає ступінь запальних процесів в порожнині рота (Левицький А. П. з співав., 2002). Стан прооксидантно-антиоксидантної системи пацієнтів оцінювали за активністю каталази (Гирич С. В., 1999) і вмістом МДА (Стальная И. Д., 1977), а також за антиоксидантнопрооксидантним індексом (АПІ) (Левицький А. П. з

співав., 2006).

Проводилась комплексна оцінка зарядового стану КБЕ. Оцінка зарядового стану КБЕ проводилася за методом, запропонованим в роботі Деньга О.В. (Деньга О. В. , 1997). Оцінювався відсоток електрофоретично рухомих ядер КБЕ, відсоток рухливих плазмолем КБЕ, амплітуди зміщення ядер і плазмолем та їхні відношення. Клітини букального епітелію бралися натщесерце після полоскання порожнини рота водою легким зіскрібком. Препарати готувалися за методикою (Деньга О. В. , 1997). Відсоток рухомих ядер і плазмолем КБЕ оцінювався за допомогою біологічного мікроскопа при збільшенні 480 для 100 непошкоджених клітин в кожному препараті. Амплітуди зміщення ядер і плазмолем оцінювалися за допомогою окулярної лінійки.

Матеріали, отримані під час експериментальних та клінічних досліджень, піддавались варіаційно-статистичній обробці. Обробка результатів досліджень проводилася за допомогою загальноприйнятих параметричних та непараметричних методів математичної статистики. Аналіз проводився на основі оцінки достовірності відмінностей середніх величин вибірок шляхом розрахунку помилок середніх значень. Для виявлення достовірності порівнюваних величин використовували критерій Стюдента: $t = \frac{M1 - M2}{\sqrt{m1^2 + m2^2}}$. За мінімальну допустиму вірогідність, відповідно до рекомендацій для медичних досліджень, приймали $p < 0,05$, тобто ймовірність безпомилкового прогнозу складала 95 %. Статистичну обробку результатів дослідження проводили з використанням програми EXCEL (стандартний пакет Microsoft Office) та Statistica (Трухачева Н. В., 2012).

Результати досліджень та їх обговорення.

Аналіз результатів опитування свідчать про те, що з усіх дітей 93,5 % (201 дітей) харчуються регулярно, тобто 4 рази на добу і тільки 6,5 % (14 дітей) харчуються не регулярно. Також виявилось, що всі діти хоча б інколи харчуються у буфеті та 76 дітей (35,3 %) відповіли, що кожний день користуються буфетом. Ми визначили, що 23,8 % опитуваних стверджують (49 дітей), що не любляють солодку їжу, 27,4 % (59 дітей) відповіли, що не любляють хлібобулочні вироби, 100 % (215 дітей) кажуть, що вживають фрукти, 9,8 % (21 дітей) негативно відносяться до овочів, 3,7 % (8 дітей) не вживають м'ясо, 32,6 % (70 дітей) не вживають морепродукти, та 12,6 % (27 дітей) негативно ставляться до молочних продуктів.

Також встановлено, що основну частину жирового раціону учнів ліцею складають масло вершкове 61,5 - 72,4 % та 72,5 - 79,9 % (разом 27 г/добу) та соняшникова олія нерафінована та рафінована (разом 16 г/добу).

Були проведені клінічні дослідження для визначення стоматологічного статусу дітей, що навчаються у військовому ліцеї.

Так, при огляді 215 дітей встановлено, що поширеність карієсу і його ускладнень склала 77,68 %. Середнє значення КПВз по групі склало $2,92 \pm 0,25$. Серед всіх обстежуваних лише 48 дітей мали інтактний зубний ряд (22,3 %), 19 дітей (8,8 %) мали множинний карієс (КПВз більше 8).

Був проведений аналіз структури індексу КПВз. Виявилось, що 64 % його складають зуби, які потребують лікування з приводу карієсу, 32 % – запломбовані зуби, 3 % – зуби, що потребують лікування з приводу ускладнених форм карієсу та менше 1 % – видалені зуби.

Встановлено, що поширеність захворювань тканин пародонта складає 69,9 %, де в 64 % випадків (137 дітей) це легкий ступінь гінгівіту (при значенні РМА % до 25 %), в 25 % випадків (54 дітей) це середня ступінь гінгівіту (при значенні РМА % від 25 % до 50 %) і в 11 % випадків (24 дітей) це важкий ступінь гінгівіту (при значенні РМА % вище 50 %). Для оцінки стану тканин пародонта були вивчені індекси РМА % (Parma), індекс кровоточивості (Muhlemann, Son (1971)) і індекс Шиллера-Писарева, їх середні значення склали $15,19 \pm 1,11$ %, $0,18 \pm 0,012$ і $1,16 \pm 0,08$ відповідно. Симптом кровоточивості зустрічався у 90 дітей, таким чином поширеність індексу кровоточивості склала 41,9 % і оцінюється як середня.

При оцінці гігієнічного стану ротової порожнини учнів ліцею були зафіксовані наступні значення гігієнічних індексів: індекс Silness-Loe у середньому у дітей склав $1,05 \pm 0,09$, індекс Stallard – $1,09 \pm 0,10$ і індекс зубного каменю відповідно $0,02 \pm 0,002$, що, загалом, оцінюється як задовільний рівень гігієни.

Використовуючи індекс карієс, пломба, видалення порожнин (КПВп) ми визначили рівень стоматологічної допомоги, він склав 31 % і оцінюється як недостатній, що свідчить про необхідність санації учнів закритих військових закладів.

Метою експериментального фрагмента роботи стало дослідження впливу вживання рослинних олій із високим вмістом олеїнової кислоти та олій, що містять велику кількість лінолевої жирної кислоти на стан ротової порожнини у експериментальних тварин.

В сироватці крові експериментальних тварин ми визначали рівень уреазі, лізоциму, та за цими даними розраховували ступінь дисбіозу (СД). Так, результати визначення в сироватці крові активності уреазі показали значне, більш ніж в 4 рази, зниження рівня цього ферменту в сироватці крові щурів, які отримували з кормом олію «Оливка» порівняно з другою групою, та в 2 рази порівняно з групою контролю.

Також встановлено, що активність лізоциму в сироватці істотно не відрізняється у щурів, які отримували «Оливку», від щурів 1-ї та 2-ї груп. Розрахована за цими даними ступінь генералізованого дисбіозу при годуванні

олією «Оливка» знижується в 4,2 рази у порівнянні з щурами, яких годували звичайною соняшниковою олією.

В яснах у щурів, які отримували «Оливку», достовірно знижувався рівень біохімічних маркерів запалення МДА та еластази порівняно з групою №2. Так, у групі №3 рівень МДА був нижчий за аналогічний показник групи №2 майже в 1,5 разів ($p_1 < 0,03$). Встановлено зниження рівня еластази групи №3 на 25,5 % порівняно з групою №2 ($p_1 < 0,02$) та на 19,6 % у порівнянні з групою контролю.

Результати визначення в яснах активності антиоксидантного ферменту каталази і індексу АПІ свідчать про те, що у щурів 3-ї групи порівняно з другою в 1,6 рази ($p_1 < 0,001$) зростає активність каталази і, як наслідок, в 2,3 рази зростає індекс АПІ ($p_1 < 0,001$). І навпаки, у другій групі індекс АПІ був менший у 1,4 рази порівняно з першою ($p < 0,03$).

Показник інтенсивності карієсу у групі щурів, які вживали олію «Оливка», був нижчий в 1,6 разів порівняно з аналогічним показником групи щурів, що вживали звичайну соняшкову олію ($p_1 < 0,001$) та в 1,7 разів у порівнянні з щурами групи контролю ($p < 0,001$). Виявлено достовірне зниження показника глибини ураження зубів карієсом у щурів 3-ї групи порівняно з 2-ю групою в 1,4 разів ($p_1 < 0,006$) та в 1,3 рази у порівнянні з групою контролю ($p < 0,04$).

Встановлено, що у контрольній групі рівень атрофії альвеолярного відростка перевищував аналогічний показник групи №3 на 12,7 % ($p < 0,02$). У групі №2 даний показник був вищий на 17,1 % у порівнянні з показником 3-ї групи ($p_1 < 0,05$).

Також був проведений аналіз на вміст тригліцеридів та загального холестерину у сироватці крові та печінці щурів. Результати визначення ТГ свідчать про те, що споживання «Оливки» достовірно збільшує в сироватці крові вміст ТГ на 38,1 % ($p_1 < 0,04$), 90 % яких перебуває в складі ліпопротеїдів дуже низької щільності (ЛПДНЩ), що є продуктом печінки. Рівень загального холестерину у сироватці крові щурів із вживанням олії збільшився в обох групах (2-й та 3-й), але достовірної відмінності даного показника між цими групами не спостерігається ($p > 0,2$).

Результати визначення вмісту тригліцеридів і загального холестерину в печінці вказують на те, що годування щурів високоолеїною соняшниковою олією достовірно знижує вміст в печінці тригліцеридів на 18 % ($p_1 < 0,05$), а холестерину на 34,7 % ($p_1 < 0,02$). Таким чином, олія «Оливка» у порівнянні зі звичайною соняшниковою олією знижує ризик розвитку ожиріння і стеатогепатиту.

Проведені нами експериментально-клінічні дослідження дозволили нам запропонувати ЛПК для підлітків, що мешкають та харчуються в умовах навчального закладу закритого типу, з метою лікування та профілактики

основних стоматологічних захворювань. Для оцінки ефективності запропонованого ЛПК з високоолеїновим раціоном ми визначали стан твердих тканин зубів, пародонтологічні індекси та індекси гігієни порожнини рота дітей у динаміці в ході лікувально-профілактичних заходів.

Так, за 2 роки спостережень у групі №2 приріст карієсу склав 0,79, що в 1,5 разів менше за групу контролю, тоді як у групі з додаванням олії «Оливка» даний показник склав 0,62, що майже в 2 рази менше ніж у групі контролю та в 1,3 разів менше ніж у групі із додаванням тільки лікувально-профілактичного комплексу (ЛПК).

При цьому карієспрофілактична ефективність лікувально-профілактичного комплексу за 2 роки спостережень у другій групі склала 31,3 %, однак із додаванням до раціону олії «Оливка» цей показник у третій групі по відношенню до групи контролю склав 46,1 %. Це свідчить про підвищення карієспрофілактичного ефекту при вживанні високоолеїнової соняшникової олії «Оливка».

Індекс РМА % через рік на повторному обстеженні склав 5,88, що в 2,6 разів нижче вихідних значень та в 1,4 разів нижче показника другої групи.

Індекс кровоточивості групи контролю через рік залишився на тому ж рівні, при цьому даний показник групи №2 через рік зменшився в 3,4 разів, в свою чергу в 3-й групі індекс кровоточивості через рік зменшився в 5,6 разів.

Індекс Шиллера-Писарева у 1-й групі через рік збільшився на 4,31 %, у групі №2 за рік спостерігалось зменшення даного показника в 1,3 разів, при цьому у дітей 3-ї групи через рік спостерігалось зменшення цього показника в 1,5 рази.

Пародонтопротекторна ефективність лікувально-профілактичного комплексу за 1 рік спостережень у другій групі склала 54,7 %, однак із додаванням до раціону олії «Оливка» цей показник у 3-й групі по відношенню до групи контролю склав 67,2 %.

Показники стану гігієни порожнини рота у дітей свідчать про те, що у контрольній групі за рік індекси Silness-Loe і Stallard знизилися на 22,8 % і 6,8 % відповідно. У другій групі за рік спостерігаємо зниження даних індексів на 15,7 % та 16,1 % відповідно. При цьому у 3-й групі зниження даних індексів за рік відбулось на 36,4 % і 37,7 % відповідно.

До наступних досліджень з 76 дітей було відібрано 39 дітей для поглибленого аналізу стану ротової порожнини за біофізичними та біохімічними аналізами ротової рідини. Першу групу склали 15 дітей, у другу та третю увійшли по 12 дітей.

Встановлено, що швидкість саливації у дітей групи контролю через рік в динаміці майже не змінилась. Швидкість слиновиділення у групі №2 через рік в середньому по групі збільшилась на 17,7 %, у групі №3 через рік – на 30 % і

дорівнювала $0,65 \pm 0,01$ мл/хв., що на 8,3 % вище аналогічного показника групи №2.

Рівень активності еластази у групі №1 через рік спостережень майже не змінився. У дітей групи №2 рівень активності еластази за рік був нижче вихідного показника на 33,7 %. Проте, у групі, що отримувала ЛПК та олію «Оливка», спостерігалось зниження рівня еластази на 45,3 %.

Вміст МДА у ротовій рідині у дітей 2-ї групи за рік був нижче вихідного показника на 30,8 %. Однак, у дітей 3-ї групи даний показник знизився на 44,4 %, що майже в 2 рази менше вихідних показників та на 16,7 % менше аналогічного показника 2-ї групи.

Рівень активності уреазы через рік спостережень у групі контролю майже не змінився, у 2-й групі цей показник був в 2,2 разів менший від вихідного значення, у 3-й групі даний показник через рік був в 3,1 разів менший за вихідні показники, при цьому він менший в 1,4 разів від аналогічного показника 2-ї групи.

Рівень активності лізоциму ротової рідини через рік в групі №2 становив 128 ± 9 , що на 43,8 % більше за вихідний показник, та в групі №3 становив 137 ± 10 , що на 50,6 % вище за початкові значення, достовірного підвищення рівня активності цього фермента у 3-й групі порівняно до 2-ї групи ми не спостерігаємо.

Під час аналізу даних СД спостерігалось зниження цього показника у 2-й групі на 68 % за рік спостережень, однак у 3-й групі цей показник був нижче вихідного значення на 78,6 %. При цьому, показник СД через рік в групі №3 був в 1,5 разів достовірно менший ніж відповідний показник групи №2 ($p_2 < 0,001$).

Рівень активності каталази через рік у групі №2 на 22,4 % перевищував показники, отримані на початку досліджень. При цьому у дітей групи №3 через рік ми спостерігали підвищення даного показника на 39,3 %. У групі контролю істотних змін не спостерігалось.

Індекс АПІ через рік у 3-й групі перевищував вихідні показники в 2,5 рази ($p < 0,001$), у той час як АПІ 2-ї групи на цьому етапі був вище в 1,8 разів за вихідні значення. При цьому даний показник 3-ї групи перевищував аналогічний показник 2-ї групи в 1,4 рази ($p_2 < 0,01$).

Також були визначені біофізичні показники КБЕ дітей у динаміці, а саме відсоток електрофоретично рухливих ядер (% я) та відношення амплітуд зміщення ядер і плазмолем (Апл /Ая), після лікувально-профілактичних заходів та вживання олії «Оливка» протягом року.

Проаналізувавши отримані дані під час спостережень, встановлено, що відсоток рухливості ядер у динаміці на всіх етапах обстежень контрольної групи майже не змінювався. У групі №2 через рік спостережень цей показник

був на 22 % вищий за вихідний показник, в той час як у групі №3 даний показник через рік збільшився на 34,9 %. Показник відношення амплітуд зміщення плазмолем і ядер КБЕ у 2-й групі через рік збільшився на 18,7 %, проте у 3-й групі він був на 40,9 % вищий за вихідні значення.

ВИСНОВКИ

В дисертаційній роботі представлено експериментально та клінічно обґрунтоване рішення актуального завдання сучасної стоматології, пов'язаного із підвищенням ефективності профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей шляхом застосування лікувально-профілактичного комплексу на тлі високоолеїнового жирового раціону.

1. Виявлено, що основним типом олії, яким харчуються учні у навчальному закладі, є звичайна соняшникова олія із високим вмістом лінолевої жирної кислоти (близько 60%) та низьким вмістом олеїнової жирної кислоти (близько 30%).

2. За результатами проведених епідеміологічних досліджень 215 дітей віком 14-15 років встановлено, що розповсюдженість карієсу склала 77,7 % при середній інтенсивності $2,92 \pm 0,25$, розповсюдженість захворювань тканин пародонта у дітей склала 69,9 %, поширеність симптому кровоточивості – 41,86 %. При цьому кількість дітей з хорошим рівнем гігієни склала 16 %, задовільний рівень гігієни зустрічався у 69 % дітей, а в 15 % випадків був незадовільний рівень гігієни. Поширеність зубного каменю склала 7,9 %.

3. Згідно результатів експериментальних досліджень встановлено, що введення в раціон високоолеїнової соняшникові олії «Оливка» замість звичайної олії з високим вмістом лінолевої жирної кислоти дозволяє знизити рівень мікробного обсіменіння, що підтверджується зниженням в 4,1 рази рівня активності уреаз у сироватці крові щурів, знизити ступень дисбіозу в 4,2 рази, що вказує на її антидисбіотичний ефект, знизити рівень біохімічних маркерів запалення малонового діальдегіду та еластази в 1,4 та 1,3 разів відповідно, що свідчить про протизапальну дію на тканини пародонту, покращити стан антиоксидантної системи організму, що підтверджується підвищенням рівня каталази та антиоксидантно-прооксидантного індексу в 1,6 та 2,3 рази відповідно і вказує на посилення захисних можливостей організму, знизити показники карієсу (інтенсивність карієсу в 1,6 разів, глибина ураження в 1,4 разів) та рівня атрофії альвеолярного відростка в 1,2 рази.

4. Клінічними дослідженнями доведено, що використання запропонованого лікувально-профілактичного комплексу з додаванням у раціон харчування високоолеїнової соняшникові олії «Оливка» дозволяє підвищити карієспрофілактичну ефективність з 31,3 % до 46,1 %, пародонтопротекторну

ефективність з 54,7 % до 67,2 %, знизити індекс РМА % в 1,4 разів, індекс кровоточивості в 1,7 разів, індекс Шиллера-Писарева в 1,4 рази.

5. Клініко-лабораторні дослідження показали, що призначення ЛПК з високоолеїновим жировим раціоном покращує слиновидільну функцію слинних залоз (підвищується швидкість слиновиділення на 8,3 %), підвищується протизапальний ефект (зменшується рівень активності маркерів запалення у ротовій рідині – еластази та малонового діальдегіду на 14,8 % та 16,7 % відповідно), знижується рівень мікробного обсіменіння ротової порожнини (зменшення активності уреаз на 26,8 %), нормалізується мікробіоценоз в порожнині рота (зменшується ступінь дисбіозу в 1,5 разів), покращується стан антиоксидантної системи організму (підвищується рівень каталази на 16,2 % та антиоксидантно-прооксидантний індекс на 38,9 %) і, врешті, поліпшуються метаболічні процеси в клітинах букального епітелію (підвищення відсотку електрофоретично рухливих ядер на 16 % та відношення амплітуд зміщення ядер і плазмолем клітин букального епітелію на 17 %).

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Для підвищення ефективності профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей, рекомендовано:

- покращити рівень якості медичного огляду учнів навчальних закладів у зв'язку із виявленою високою розповсюдженістю ОСЗ;
- під час епідеміологічних обстежень учнів навчальних закладів проводити аналіз особливостей раціону харчування дітей, зокрема, жирового харчування, оцінку жирнокислотного складу продуктів групи жирів та олій;
- введення у раціон харчування дітей високоолеїнової соняшникової олії «Оливка» замість звичайної соняшникової олії з більш низьким вмістом олеїнової жирної кислоти та високим вмістом лінолевої жирної кислоти;
- призначення лікувально-профілактичного комплексу тричі на рік протягом 1 місяця: «Супрадин» внутрішньо по 1 таблетці 1 раз на добу протягом місяця; «Лізомукоїд» по 1 ч. л. еліксиру на ¼ склянки води, полоскання протягом 1 хв. після кожного прийому їжі протягом місяця та глибоке фторування за Кнаппвостом зубів препаратом «Глуфторед»;
- регулярні профілактичні обстеження у лікаря-стоматолога.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ РОБІТ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ:

1. Шнайдер С. А. Состояние тканей полости рта крыс после кормления высокоолеиновым подсолнечным маслом / С. А. Шнайдер, И. Г. Топов, А. П. Левицкий // Вісник стоматології. – 2016. - №3. – с. 6-10. *Участь*

здобувача полягає у проведенні експериментальних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті.

2. Васюк В. Л. Влияние питания высокоолеиновым подсолнечным маслом на жирнокислотный состав липидов печени крыс / В. Л. Васюк, И. Г. Топов, И. В. Ходаков, А. П. Левицкий // Вестник морской медицины. – 2016. - №3. – с. 137-142. *Участь здобувача полягає у проведенні експериментальних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті.*

3. Ходаков И. В. Содержание ω -6 и ω -3 ПНЖК в липидах сыворотки крови крыс, получавших высокоолеиновое подсолнечное масло / И. В. Ходаков, А. П. Левицкий, И. Г. Топов // Journal of Education, Health and Sport. – 2016. - №9. – с. 513-523. *Участь здобувача полягає у проведенні експериментальних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті.*

4. Топов И. Г. Відсутність продисбіотичної дії на тканини ротової порожнини споживання високоолеїнової соняшникової олії / И. Г. Топов // Вісник стоматології. – 2017. - №1. – с. 5-8.

5. Топов И. Г. Состояние стоматологического здоровья у учащихся военного лицея / И. Г. Топов, С. А. Шнайдер, А. В. Маслов // Вісник стоматології. – 2019. - №1. – с. 96-100. *Участь здобувача полягає у проведенні клінічного обстеження учнів військового лицю, аналізі отриманих даних, написанні статті.*

6. Шнайдер С. А. Експериментальне обґрунтування ефективності високоолеїнової соняшникової олії при профілактиці карієсу та захворювань тканин пародонта / С. А. Шнайдер, О. А. Макаренко, И. Г. Топов // Вісник морської медицини. – 2019. - №2. – с. 77-83. *Участь здобувача полягає у проведенні експериментальних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті.*

7. Топов И. Г. Динаміка змін біохімічних та біофізичних показників стану ротової порожнини у дітей під впливом високоолеїнової соняшникової олії / И. Г. Топов, С. А. Шнайдер, О. А. Макаренко // East European Science Journal. – 2019. - №6. – с. 52-56. *Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, зборі матеріалу для лабораторних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті.*

8. Шнайдер С. А. Клінічна оцінка ефективності впливу вживання високоолеїнової соняшникової олії на стоматологічний статус у дітей / С. А. Шнайдер, О. В. Деньга, И. Г. Топов // Вісник стоматології. – 2019. - №2. – с. 57-61. *Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті.*

9. Топов И. Г. Роль высокоолеинового жирового рациона в профилактике основных стоматологических заболеваний / И. Г. Топов // Журнал Національної академії медичних наук України (наук.-практ. конф.

молодих вчених, присв. 25-річчю Національної академії медичних наук України, м. Київ, 23 березня 2018 р.: тези допов.). – 2018. – с. 221.

Топов І. Г. Обґрунтування ефективності введення в раціон високоолеїнової соняшникової олії при профілактиці захворювань тканин пародонта у дітей / І.

Г. Топов // Нові досягнення у галузі медичних та фармацевтичних наук : міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 16-17 листопада 2018 р.: тези допов. – Одеса, 2018. – с. 94-96.

АНОТАЦІЯ

Топов І. Г. Клініко-експериментальне обґрунтування профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у підлітків з урахуванням особливостей жирового харчування. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія. – Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України», Одеса, 2020.

У дисертації обґрунтовано ефективність запропонованих лікувально-профілактичних заходів, у які входять ЛПК та корекція жирового харчування із вживанням високоолеїнової олії, у профілактиці та лікуванні ОСЗ у підлітків.

Були проведені експериментальні, клінічні та клініко-лабораторні дослідження, які показали, що використання розробленого комплексу лікувально-профілактичних заходів із введенням у раціон високоолеїнової олії дозволило підвищити карієспрофілактичну ефективність, знизити активність запального процесу, підвищити антиоксидантний і неспецифічний антимікробний захист, нормалізувати мікробіоценоз порожнини рота, нормалізувати метаболічні процеси в клітинах букального епітелію.

Ключові слова: жири, олеїнова кислота, основні стоматологічні захворювання, харчування, діти, профілактика, лікування.

АННОТАЦИЯ

Топов И. Г. Клинико-экспериментальное обоснование профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний у подростков с учетом особенностей жировой питания. - Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.22 – стоматология. - Государственное учреждение «Институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Национальной академии медицинских наук Украины», Одесса, 2020.

Дополнены научные данные о стоматологическом статусе детей 14-15 лет, которые обучаются, проживают и питаются в условиях учебного заведения

закрытого типа, в состав жирового рациона которых входило преимущественно высоколинолевое подсолнечное масло. По результатам проведенных эпидемиологических исследований 215 детей установлено, что распространенность кариеса составила 77,7% при средней интенсивности $2,92 \pm 0,25$, распространенность заболеваний тканей пародонта у детей составила 69,9%. При этом количество детей с хорошим уровнем гигиены составила 16%, удовлетворительный уровень гигиены встречался у 69% детей, а в 15% случаев был неудовлетворительный уровень гигиены.

Впервые в эксперименте на крысах доказано кариеспрофилактический и пародонтопротекторный эффект высокоолеинового подсолнечного масла «Оливка», обнаружена ее антидисбиотическая эффективность, способность улучшать состояние антиоксидантной системы организма, нормализовать состояние микробиоценоза, снижать риск развития ожирения и стеатогепатита.

Клинические исследования позволили научно обосновать, разработать и предложить для внедрения в учреждения практического здравоохранения ЛПК и внести коррективы в рацион питания детей в учебных заведениях, кариеспрофилактическая эффективность которого, через 2 года наблюдения, составила 46,1 %, удалось снизить индекс РМА% в 1,4 раза, индекс кровоточивости в 1,7 раза, индекс Ш-П в 1,4 раза, пародонтопротекторная эффективность за год составила 67,2 %.

Клинико-лабораторные исследования показали, что использование разработанного комплекса лечебно-профилактических мероприятий с введением в рацион высокоолеинового масла позволило улучшить слюноотделительную функцию слюнных желез (повышается скорость слюноотделения на 8,3%), повысить противовоспалительный эффект (уменьшается уровень активности маркеров воспаления в ротовой жидкости - эластазы и малонового диальдегида на 14,8% и 16,7% соответственно), снизить уровень микробного обсеменения ротовой полости (уменьшение активности уреазы на 26,8%), нормализовать микробиоценоз в полости рта (уменьшается СД в 1,5 раза), улучшить состояние антиоксидантной системы организма (повышается уровень каталазы на 16,2% и АПИ на 38,9%) и, наконец, улучшить метаболические процессы в КБЭ (повышение процента электрофоретически подвижных ядер на 16% и отношение амплитуд смещения ядер и плазмолем КБЭ на 17%).

Установлено, что оценка характера питания детей и ее коррекция в учебных заведениях является важным при комплексном подходе в профилактике основных стоматологических заболеваний.

Ключевые слова: жиры, олеиновая кислота, основные стоматологические заболевания, питание, дети, профилактика, лечение.

ANNOTATION

Topov I. G. Clinical and experimental rationale for the prevention and treatment of major dental diseases in adolescents, taking into account the characteristics of fatty nutrition. – As a manuscript.

The dissertation on competition of a scientific degree of the candidate of medical sciences (PhD) in the specialty 14.01.22 – Stomatology. – State Establishment "The Institute of Stomatology and Maxillo-Facial Surgery National Academy of Medical Sciences of Ukraine", Odessa, 2020.

The dissertation substantiates the effectiveness of the proposed treatment and preventive measures, which include treatment and prophylactic complex and the correction of fatty foods with the use of high oleic oil, in the prevention and treatment of major dental diseases in adolescents.

Experimental, clinical and clinical-laboratory studies were conducted, which showed that the use of the developed complex of therapeutic and prophylactic measures with the introduction into the diet of high-oleic oil allowed to increase the cariesprophylactic efficiency, to reduce the activity of the inflammatory process, to increase the antioxidant and nonspecific antimicrobial protection, to normalize the microbiocenosis of the oral cavity, to normalize the metabolic processes in the cells of the buccal epithelium.

Keywords: fats, oleic acid, major dental diseases, nutrition, children, prevention, treatment.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АК	– арахідонова кислота;
АПІ	– антиоксидантно-прооксидантний індекс;
АТФ	– аденозинтрифосфат (аденозинтрифосфорна кислота);
ВООЗ	– всесвітня організація охорони здоров'я;
ДГК	– докозагексаєнова кислота;
ЖК	– жирні кислоти;
КБЕ	– клітини букального епітелію;
КПВз	– індекс карієс, пломба, видалення зубів;
КПВп	– індекс карієс, пломба, видалення порожнин;
КПЕ	– карієс-профілактична ефективність;
ЛПК	– лікувально-профілактичний комплекс;
МДА	– малоновий диальдегід;
НЖК	– насичені жирні кислоти;
ПНЖК	– поліненасичені жирні кислоти;

ПШЕ	- пародонтопротекторну ефективність;
РСД	- рівень стоматологічної допомоги
СД	– ступінь дисбіозу;
ТГ	– тригліцериди;