

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

СЕВЕРИН Лариса Вікторівна

УДК 616.314.9-002.4-06:616.2]-053.4-08-084-092.9

**ПРОФІЛАКТИКА ТА ЛІКУВАННЯ МНОЖИННОГО КАРІЄСУ
ТИМЧАСОВИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ РАННЬОГО ВІКУ
З ЗАХВОРЮВАННЯМИ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

14.01.22 – стоматологія

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Одеса – 2020

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Харківській медичній академії післядипломної освіти МОЗ України

Науковий керівник:

доктор медичних наук, професор **Любченко Ольга Валеріївна**,
Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України
кафедра стоматології, терапевтичної стоматології, завідувач

Офіційні опоненти:

- доктор медичних наук, професор **Остапко Олена Іванівна**,
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця МОЗ України,
м. Київ, кафедра дитячої терапевтичної стоматології та профілактики
стоматологічних захворювань, професор
- доктор медичних наук, професор **Лучинський Михайло Антонович**,
Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського,
кафедра терапевтичної стоматології, завідувач

Захист відбудеться 21 вересня 2020 р. о 14.00 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 19 серпня 2020 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Г.О. Бабеня

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Проблема карієсу тимчасових зубів у дітей є вкрай актуальною, оскільки спостерігається тенденція до зростання захворюваності на карієс і його ускладнення (Хоменко Л.О. зі співавт., 2012, Чухрай Н.Л., 2013, Ярошенко Е.Г. зі співавт., 2014, Безвушко Е.В., 2017, Солонько Г.М. зі співавт., 2017, Видойник О.Я., 2018, Шаковець Н.В., 2018 та ін.). Каріозна хвороба, незважаючи на численні дослідження в Україні та світі, в сфері стоматології є однією з пріоритетних, а значна поширеність та інтенсивність каріозного процесу зубів у дітей раннього віку складають 62-97,7% та 3,2-7,3 зуба відповідно (Смоляр Н.І., 2011, Каськова Л.Ф., 2015; Боднарук Н.І., 2017). За статистичними даними (Мурланова Т.П., 2008), дуже висока поширеність карієсу тимчасових зубів виявлена у дітей 3–6 років з різним станом здоров'я – із захворюваннями органів дихання (97,6%) і травлення (86,7%). За даними МОЗ, за останні роки в Україні поширеність захворювання органів дихання у дітей віком від 0 до 6 років на першому році життя визначається у 89,5–100% дітей. Найбільш поширеними соматичними хворобами серед дітей, за даними ВОЗ, за останні роки є захворювання дихальної системи, що спостерігаються у 100% дітей України. До таких захворювань відносять гострі респіраторні вірусні інфекції, пневмонію, бронхіт, астму, наявність аденоїдів у дитини та інше. Найчастіше таким дітям проводять комплексну етіотропну та патогенетичну терапію, що включає застосування антибактеріальних препаратів різних груп, гормонів, інгаляційних препаратів, відхаркувальних сиропів, що мають підсолоджувачі. У дітей з тяжкою соматичною патологією ускладнено проведення гігієнічних заходів, що призводять до швидкого розвитку і прогресування множинного карієсу та його ускладнень. Це значно підсилюється вживанням солодоців та солодких напоїв, препаратів з підсолоджувачами, нічним та пляшковим годуванням та небажанням дітей їсти молочні продукти. Запропоновані сьогодні схеми профілактики та лікування карієсу у дітей раннього віку залишаються уніфікованими та не мають чітких алгоритмів співпраці стоматолога і педіатра при веденні дітей раннього віку із поєднаною патологією дихальної системи. Вирішення даного питання потребує міждисциплінарного підходу з позиції цілісності організму дитини. Через широку розповсюдженість захворювань дихальної системи та їх лікування антибактеріальними препаратами як основними, ми вважаємо доцільним виявити вплив різних груп антибактеріальних препаратів на тверді тканини, пульпу та кісткову тканину щелеп на тлі карієсогенного раціону в досліді на щурах. Вищевикладене обумовлює актуальність та необхідність проведення даної роботи, а тема

роботи заслуговує пильної уваги як із точки зору лікування, так і профілактики.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота є фрагментом планової НДР кафедри стоматології та терапевтичної стоматології Харківської медичної академії післядипломної освіти (ХМАПО): «Удосконалення профілактики, лікування та реабілітації хворих на стоматологічну патологію на тлі зниженої неспецифічної резистентності, обумовленої антропогенними та біохімічними макро- та мікроелементами, з використанням фармакотерапії, клітинної терапії та фізичних факторів» (ДР № 0117U000599). Здобувач є співвиконавцем окремих фрагментів вищевказаної теми.

Мета роботи – підвищення ефективності профілактики та лікування множинного карієсу тимчасових зубів у дітей раннього віку із захворюванням дихальної системи шляхом розробки патогенетично-обґрунтованого поетапного адаптогенного лікувально-профілактичного комплексу.

Для досягнення мети дослідження нами визначено наступні **завдання**:

1. Дослідити стан порожнини рота, твердих тканин зубів, пульпи, ротової рідини у дітей раннього віку із захворюваннями дихальної системи.
2. Дослідити біохімічні показники ротової рідини, резистентність емалі зубів у дітей із захворюваннями дихальної системи.
3. Дослідити в експерименті вплив застосування різних груп антибактеріальних препаратів на стан мінералізації твердих тканин зубів, пульпи та кісткової тканини щурів на тлі карієсогенного раціону.
4. Обґрунтувати і впровадити лікувально-профілактичний комплекс для підвищення резистентності твердих тканин тимчасових зубів у дітей із захворюваннями дихальної системи.
5. Визначити клінічну ефективність запропонованого лікувально-профілактичного комплексу протягом часу спостережень.

Об'єкт дослідження – множинний карієс тимчасових зубів у дітей раннього віку з захворюваннями дихальної системи.

Предмет дослідження – комплексна профілактика та лікування множинного карієсу тимчасових зубів у дітей раннього віку з захворюваннями дихальної системи, мікробіологічні, біохімічні та морфологічні зміни ротової рідини у дітей раннього віку із захворюваннями дихальної системи в процесі використання профілактичних заходів.

Методи дослідження: соціологічні: анкетування батьків дитини; експериментальні: на тваринах (визначення зміни мінералізації твердих тканин зубів, біохімічних показників ротової рідини, пульпи та кісткової тканини внаслідок впливу антибактеріальних препаратів на тлі карієсогенного раціону в

досліді на щурах); клінічні (оцінка стоматологічного статусу дітей, визначення стану гігієни порожнини рота, резистентності твердих тканин тимчасових зубів, мікрокристалізації ротової рідини); лабораторні: біохімічні – визначення біохімічного та мінерального складу ротової рідини; дослідження вмісту кальцію та білку, лужної та кислої фосфатази, рН ротової рідини дітей різних груп; морфологічні – оцінка мікрокристалізації ротової рідини; статистичні – для обробки результатів експериментальних і клінічних досліджень.

Наукова новизна. Вперше досліджені характерні зміни фізичних, біохімічних показників ротової рідини у дітей раннього віку з карієсом тимчасових зубів та із захворюваннями дихальної системи. Виявлено підвищену в'язкість ротової рідини ($4,32 \pm 0,125$ відн. од), уповільнену швидкість слиновиділення ($0,29 \pm 0,006$ мл/хв.), знижений водневий показник ($5,87 \pm 0,044$ од.) та мінералізуючий потенціал ротової рідини ($1,17 \pm 0,064$ балів).

Вперше вивчені показники інтенсивності карієсу у дітей раннього віку із захворюваннями дихальної системи, а саме, рецидивуючим обструктивним бронхітом. У обстеженої групи дітей із захворюваннями дихальної системи виявлено значне збільшення показників кпв ($10,9 \pm 0,30$), відносного індексу кпв до кількості зубів, що прорізалися ($57,33 \pm 1,45$ %), індексу інтенсивності карієсу ($13,75 \pm 0,53$) та індексів гігієни за Федоровим-Володкіною ($2,84 \pm 0,087$ бала) і Кузьміною ($0,91 \pm 0,018$ бала).

Вперше досліджено та проведено порівняння вмісту мінеральних компонентів та складу пульпи у здорових дітей та у дітей із захворюваннями дихальної системи і множинними ураженнями тимчасових зубів *in vivo*.

Встановлено, що тяжкість та кратність перенесених захворювань дихальної системи прямо пропорційні ступеню тяжкості каріозної хвороби, оскільки відмічається загальне зниження резистентності організму. Виявлено взаємозв'язок поширеності та інтенсивності каріозного процесу від тяжкості основного захворювання.

Вперше в експериментальних дослідженнях вивчено вплив різних груп антибактеріальних препаратів на показники ротової порожнини, пульпи та кісткової тканини на щурах.

Практичне значення роботи полягає в тому, що для досліджуваної групи дітей був запропонований лікувально-профілактичний комплекс та алгоритм співпраці зі спеціалістами-педіатрами. Науково обґрунтована та доведена клінічна ефективність розробленого лікувально-профілактичного комплексу у дітей з множинним карієсом тимчасових зубів із захворюваннями дихальної системи. Обґрунтовано терміни стоматологічного диспансерного спостереження та надання ефективної допомоги при множинному карієсі зубів у дітей раннього

віку, обтяжених захворюваннями дихальної системи.

При виборі антибактеріальної терапії при комплексному лікуванні раннього віку доцільно враховувати результати проведених досліджень з точки зору її впливу на тверді тканини зуба.

Запропонований та впроваджений в практику новий метод комплексної профілактики карієсу зубів у дітей раннього віку з захворюваннями дихальної системи.

Розроблена математична модель прогнозування ускладнень карієсу зубів у дітей раннього віку в групі дослідження.

Запропонований алгоритм оптимізації профілактики та лікування карієсу тимчасових зубів у дітей раннього віку з захворюваннями дихальної системи, що суттєво сприяє підвищенню ефективності лікування.

Запропонований новий метод комплексної профілактики карієсу зубів у дітей раннього віку з захворюваннями дихальної системи впроваджено у навчальний процес кафедри стоматології СумДУ, кафедри дитячого віку, ортодонтії та імплантології ХМАПО, кафедри стоматології дитячого віку НМАПО ім. П.Л. Шупика, а також у лікувальний процес кафедри стоматології дитячого віку НМАПО ім. П.Л. Шупика та роботу стоматологічного відділення КНП «Харківська міська дитяча поліклініка №23», КЗОЗ «Обласна клінічна поліклініка» м. Харкова, ОКЗ «Сумська обласна клінічна стоматологічна поліклініка», ТОВ фірми «Фортуна», у роботу стоматологічного дитячого відділення КНП «Міська стоматологічна поліклініка №4» ХМР.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є завершеним науковим дослідженням автора. Постановку мети та розробку завдань дослідження здійснено за участі наукового керівника. Автором особисто розроблені основні наукові положення роботи, висновки та практичні рекомендації, проведені клінічні та лабораторні дослідження, аналіз літературних джерел, самотійно написано всі розділи дисертації. Автором запропонована лікувально-профілактична схема для редукції множинного карієсу тимчасових зубів та проаналізована її клінічна ефективність.

У наукових працях, опублікованих із співавторами, дисертанткою самотійно зібрано матеріал, здійснено огляд літератури за темою, узагальнено та сформульовано висновки. При підготовці наукових праць, які опубліковані у співавторстві, використано клінічний матеріал, статистичні дані та огляд літератури здобувача.

Клінічні дослідження проведені на базах кафедри стоматології дитячого віку, ортодонтії та імплантології ХМАПО, 1-го, 3-го, 4-го відділень в Харківській міській дитячій поліклініці №23, ЛДЦ «Фортуна».

Біохімічні, мікробіологічні та експериментальні дослідження проведені на базі кафедри клінічної імунології та мікробіології ХМАПО та в лабораторії біохімії та віварію ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України» (м. Одеса).

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи представлені та обговорені на науково-практичній конференції молодих вчених з міжнародною участю «Медицина XXI століття» (Харків, 2017); «II Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми, досягнення та перспективи розвитку медико-біологічних і спортивних наук» (Миколаїв, 2017); X Міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій 25-річчю ЗАО «ОЄЗ «ВладМиВа» (Белгород, 2017); XXV Міжнародній науково-практичній конференції «Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я» (Харків, 2017); науково-практичній конференції молодих вчених з міжнародною участю «Медицина XXI століття» (Харків, 2017); Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених «Медична наука в практику охорони здоров'я» (Полтава, 2017); III науково-практичній конференції молодих вчених з міжнародною участю, присвяченій 25-річчю Національної академії медичних наук України (Харків, 2018); Міжобласній слобожанській науково-практичній конференції молодих вчених та фахівців стоматологів (Харків, 2019); Всеукраїнському конкурсі лікарів-стоматологів «Шлях у світ майстерності» (Полтава, 2019); на Дні стоматолога «Сучасна концепція профілактики карієсу та його ускладнень» (Харків, 2019).

Публікації. За темою дисертаційної роботи надруковано 10 наукових праць, з яких 5 статей у наукових фахових виданнях України (у тому числі 2 статті у журналах, включених до міжнародних наукометричних баз Google Scholar, Index Copernicus, CrossRef, WorldCat), 5 тез доповідей у матеріалах науково-практичних конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація викладена українською мовою на 213 сторінках комп'ютерного тексту (з яких 178 сторінок основного тексту), складається зі вступу, огляду літератури, опису матеріалів і методів дослідження, 3-х розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури (293 видання, з них 93 латиницею) та додатку. Робота містить 32 таблиці, ілюстрована 66 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Для досягнення поставленої мети та реалізації завдань роботи було проведено експериментальні та клініко-лабораторні дослідження.

Матеріали і методи дослідження. У дослідженні взяли участь 152 дитини раннього віку – від 1-го до 3-х років. Для експериментальних досліджень було використано 36 самців білих щурів місячного віку масою $40 \pm 4,5$ г.

Досліджувані діти були розділені на 2 групи спостереження. Контрольну групу склали 55 дітей без соматичних захворювань, з кпв до 3, деякі з них мали травматичні ураження зубів та потребували їх видалення. Основну групу склали 97 дітей, що знаходились на обліку у лікаря-педіатра з приводу захворювань дихальної системи з перших місяців життя (рецидивуючий обструктивний бронхіт) та мали кпв більше 8, і були розділені на дві підгрупи: група порівняння – 49 дітей, яким надавалася стандартна лікувально-профілактична схема, група дослідження – 48 дітей, яким був проведений запропонований лікувально-профілактичний комплекс (ЛПК).

Батьками були заповнені інформована згода та анкета на дитину. На кожного пацієнта була заповнена індивідуальна «Карта обстеження стану ротової порожнини дитини», яка складалася з результатів стоматологічного статусу, даних фізичного, біохімічного дослідження ротової рідини (РР), щоденника лікування та клінічної оцінки проведених профілактичних заходів. Клініко-лабораторні показники вивчалися у дітей до початку дослідження, через півроку, рік та два роки в динаміці вивчення впливу профілактично-лікувальних заходів.

В розробленій нами анкеті батьки вносили дані щодо перенесених та супутніх захворювань дитини, наявності алергічних реакцій на їжу, медикаменти, тривалість та виникнення основного захворювання дихальної системи (ЗДС), проведеної раніше терапії, ефективності, кратності, перебування в стаціонарі, прийом та кратність антибіотикотерапії, соціально-побутових умов проживання дитини, проведеної раніше профілактики, знань з приводу режиму харчування, догляду за стоматологічним здоров'ям дитини та ін.

З метою оцінки стану стоматологічного статусу обстежуваних груп дітей визначали поширеність карієсу, інтенсивність карієсу (ІК), середній показник інтенсивності карієсу, приріст інтенсивності, редукцію приросту інтенсивності карієсу, найвищу інтенсивність карієсу (НІК), гігієнічний стан ротової порожнини (ГІ) за методикою Федорова-Володкіної (в модифікації Н.Л. Чухрай, Н.І. Смоляр, 2014) та індексом Е.М. Кузьміної.

З метою оцінки ефективності впровадженого ЛПК проведено дослідження лабораторних показників РР. Нами здійснювався забір РР у обстежених дітей шляхом набирання її стерильним шприцем натщесерце, без стимуляції. У РР визначали водневий показник (рН,) за допомогою стрічки індикаторного паперу («Lachema», Чехія). В'язкість РР визначали за допомогою віскозиметра Освальда. Біохімічний аналіз РР проводили з використанням супернатанту. Активність уреаз визначали хімічним методом з реактивом Несслера.

Активність лізоциму в РР визначали бактеріологічним методом (культури *Micrococcus lysodeikticus*.) та спектрофотометрично. Ступінь дисбіозу розраховували за методом Левицького А.П. Вміст загального кальцію в РР визначали за кольоровою реакцією з орто-крезолфталейнкомплексом. Рівень неорганічних фосфатів у РР визначали за реакцією з молібденовою кислотою. Властивості мінералізації РР оцінювали за показниками мікрокристалізації (МК) та мінералізувального потенціалу (МП) за методикою Леуса П.А. Мікрокристалізацію проводили під мікроскопом «Біолам Ломо 915568» при збільшенні 40х0,65 у відбитому світлі на кафедрі клінічної імунології та мікробіології ХМАПО.

Для біохімічного дослідження пульпи зубів використовували гомогенат трис-НСІ буфера рН 7,5. У пульпі визначали активність уреаз і лізоциму. Активність кислої (рН 4,8) і лужної (рН 10,5) фосфатаз визначали за допомогою субстрату п-нітрофенілфосфату. Активність еластази оцінювали за гідролізом синтетичного субстрату N-t-BOC-L-alanin-p-nitrophenyl ester (Німеччина «Sigma») відщепленням п-нітрофенол. Вміст загального білка в пульпі визначали з реактивом Фоліна в поєднанні з біуретовою реакцією.

В емалі зубів проводили кількісне визначення кальцію і неорганічних фосфатів після гідролізу.

Характеристика експериментальної частини дослідження.

У роботі використовували 4 різних антибактеріальних препарати (АП). Дозування АП підібрані відповідно до їх терапевтичних доз, що запропоновані розробниками. Досліджувані щури були розподілені на 6 рівних груп. Перша група тварин знаходилась на стандартній дієті віварію (СДВ), друга – на карієсогенному раціоні (КГР) Стефана; третя – КГР та Цефалоспорини III покоління (Цефікс 8 мг / кг); четверта – КГР та макроліди (сумамед 10 мг / кг); п'ята – КГР та пеніциліни (амоксиклав 30 мг / кг); шоста – КГР та лінкозаміди (лінкоміцин 30 мг / кг). Дослідження проводили відповідно до положень Європейської конвенції про захист хребетних тварин (Страсбург, 2005) і «Загальних принципів експериментів на тваринах», схвалених I Національним конгресом з біоетики (Київ, 2001).

Достовірність в клінічних дослідженнях визначали статистично за методом Стьюдента. Порівняння значень показників між трьома незалежними групами проводили за допомогою дисперсійного аналізу Краскала–Уолліса, множинні попарні – за критерієм Манна–Уїтні, статистично значущі зміни в процесі лікування – за критерієм Фрідмена і попарних – Уїлкоксона. При проведенні міжгрупових попарних порівнянь використовували поправку Бонферроні на множинність. Кореляційні зв'язки між показниками обчислювали через рангові коефіцієнти кореляції Спірмена за шкалою Чеддока. Усі обчислення здійснювали за довірчої ймовірності 95%, при $p < 0,05$.

При розробленні математичної моделі прогнозування ускладнень карієсу у дітей раннього віку використано метод побудови дерев рішень, що відноситься до методу Data Mining. Для аналізу даних і графічного представлення результатів користувалися переважно засобами статистичного пакету Statistica 13 (TIBCO Software Inc., USA). Деякі допоміжні обчислення і діаграми отримано за допомогою засобів табличного процесору MS Excel 2016 (Microsoft Corp., USA).

Схеми лікування пацієнтів. Всім пацієнтам, що потребували лікування, був наданий характерний комплекс процедур.

Дітям групи контролю проводили профогляди 1 раз на 6 міс.

Дітям групи порівняння застосовували стандартну методику профілактики (Протоколи надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «дитяча терапевтична стоматологія», затверджені Наказом МОЗ України від 31.08.2004 року № 435), що включає чищення зубів 2 рази на день пастами з фтором (200-500 ppm) та диспансеризацію 2 рази на рік.

Для дітей досліджуваної групи нами був запропонований лікувально-профілактичний комплекс, що охоплює кілька етапів:

1 етап: спільна консультація зі стоматологом і педіатром та визначення стоматологічного та загального стану здоров'я; призначення основної терапії з приводу захворювання дихальної системи; планування загальних та місцевих лікувальних і профілактичних заходів.

2 етап: санація порожнини рота дітей (в умовах загального знеболення); навчання гігієни порожнини рота; контроль гігієни з використанням індикаторів нальоту (використовуючи розчин «Miradent plaque Agent» чи жувальні таблетки «Mira-2-ton Tablets» Plaque Check); заміна зубної щітки після кожного відвідування (1 раз на 3 місяці); використання зубної пасти з гідроксиапатитом та ксилітолом («BioRepair» «Веселе мишення») та пасти з фтором та ксилітолом («Brush Baby») 2 рази на день, по чергово по 3 місяці кожен протягом часу спостережень; використання лікувально-

профілактичного зубного еліксиру у вигляді полоскань або зрошень («Лізодент» 1 раз на добу протягом місяця 4 рази на рік після професійної гігієни); льодяник для догляду за порожниною рота з ксилітолом та протикаріозною дією в якості заміни солодоців 2 рази на добу («Miradent» або смоктунець «ХуліРОР»).

Лікарем-педіатром призначено: пероральне вживання мультивітамінів протягом місяця 2 рази на рік восени та навесні («Кіндер біовіталь гель» дітям по 0,5 чайної ложки 2-3 рази на день); для відновлення кишкової мікрофлори та підвищення резистентності організму дітям призначали курс про- та пребіотиків протягом 28 днів 1-2 рази на рік в залежності від тяжкості основного захворювання («Ротабіотик Бебі» з інуліном протягом місяця по 1 пакетику 1-3 рази на день); для покращення імунітету з 1 року рекомендовано курс на рік ендогенно гомеопатичний препарат імуномодулювальної, протизапальної та дезінтоксикаційної дії у краплях дітям з 1 року життя під контролем педіатра та лабораторних досліджень («Ехінацея композитум», Neel, Німеччина) по 0,6 мл 2 рази на тиждень курсом на місяць під'язиково); рекомендоване введення в раціон їжі з інуліном (готова молочна дитяча каша «Яготинське для дітей»).

3 етап: диспансерний нагляд лікаря-стоматолога дитячого кожні 3 місяці, що включає: професійне видалення зубних відкладень 1 раз на 3 місяці; фторування 1 раз на 3 місяці протягом року спостереження (гелем «Mirafluor» 1,23%); герметизація фісур не уражених тимчасових зубів.

4 етап: диспансерний облік у лікаря-педіатра, який передбачає постійне спостереження та проведення профілактичних заходів з метою запобігання виникненню рецидивів ЗДС.

Результати досліджень та їх обговорення. При експериментальному карієсі зубів у щурів, що отримували високовуглеводистий КГР, спостерігається збільшення ІК зубів за рахунок росту кількості та глибини каріозних уражень, зниження активності ЛФ та підвищення активності КФ в пульпі зуба та в кістковій тканині, істотне зниження МІ пульпи зуба та кісткової тканини щелепи тварин. Активність ЛФ майже в 50 разів перевищує активність КФ. В пульпі різців тварин, що знаходились на СДВ, активність ЛФ досить висока (2320 ± 160 мк-кат/кг), а активність ЛФ під впливом КГР у щурів 2-ї групи знижується (2010 ± 210 мк-кат/кг), що реєструється навіть при введенні АП щурам 3-6 груп. Найбільш виражено знижує активність ЛФ пульпи цефікс (1750 ± 200 мк-кат/кг). Активність КФ пульпи, навпаки, достовірно зростає у щурів, які отримували КГР ($55,2 \pm 2,0$ мк-кат/кг), та підвищується лише на тлі введення лінкоміцину ($57,7 \pm 1,6$ мк-кат/кг) і

проявляє тенденцію до зниження на тлі амоксиклаву ($53,2 \pm 1,9$ мк-кат/кг), цефіксу ($51,7 \pm 1,7$ мк-кат/кг) та істотно знижується на тлі введення сумамеду ($49,5 \pm 2,1$ мк-кат/кг). Тож лінкоміцин посилює активність КФ і демінералізацію твердих тканин зуба. Розрахований за співвідношенням активностей ЛФ/КФ МІ пульпи зубів істотно знижується у щурів, які отримували КГР.

В кістковій тканині нижньої щелепи щурів, які отримували КГР, активність фосфатаз в десятки разів нижча. КГР призводить до зниження ЛФ ($42,9 \pm 7,7$ мк-кат/кг) у порівнянні з СДВ ($49,2 \pm 12,5$ мк-кат/кг) та групою з цефіксом ($48,8 \pm 5,7$ мк-кат/кг). ЛФ зменшується під впливом амоксиклаву ($25,1 \pm 4,6$ мк-кат/кг) і лінкоміцину ($26,1 \pm 2,1$ мк-кат/кг). Активність КФ у кістковій тканині достовірно зростає у щурів, які отримували КГР ($5,8 \pm 0,8$ мк-кат/кг), по відношенню до СДВ ($3,5 \pm 0,7$ мк-кат/кг) та проявляє тенденцію до зниження в групі з цефіксом ($4,3 \pm 0,51$ мк-кат/кг), сумамедом ($4,3 \pm 0,4$ мк-кат/кг) та помітно знижується в групах з амоксиклавом ($2,3 \pm 0,4$ мк-кат/кг) та лінкоміцином ($1,1 \pm 0,1$ мк-кат/кг).

Спостерігається зниження МІ пульпи зубів, який достовірно менше виражений лише в групі з сумамедом, а інші АП далі його погіршують (рис. 1.). Цей АП найменш негативно впливає також на ступінь мінералізації кісткової тканини нижньої щелепи тварин.

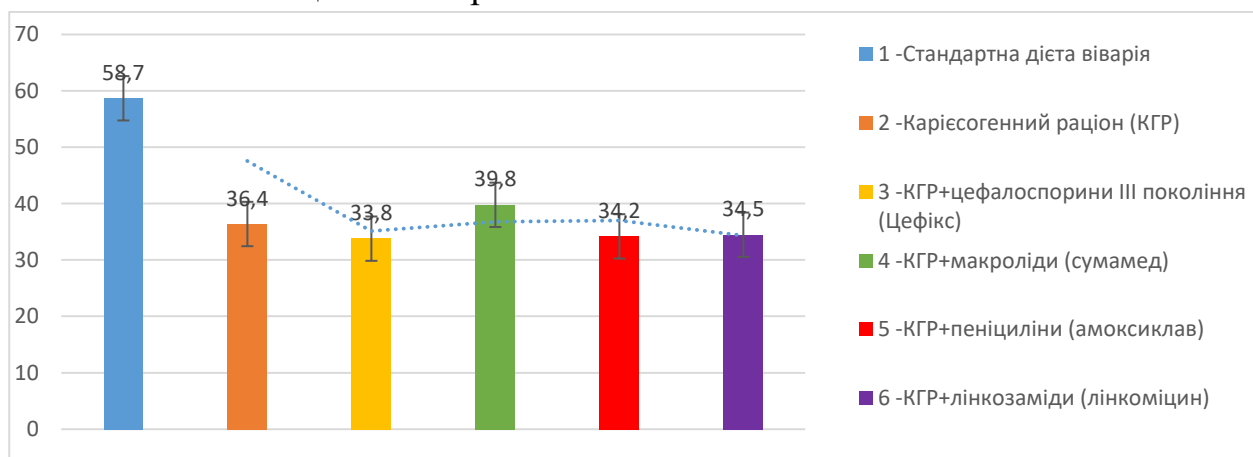


Рис. 1. Мінералізуючий індекс пульпи у щурів, які отримували антибактеріальні препарати, *– $p < 0,05$ в порівнянні з СДВ; **– $p < 0,05$ в порівнянні з КГР.

Вміст білка після введення сумамеду знижується ($17,2 \pm 1,6$ г/кг), а на тлі амоксиклаву підвищується до $23,3 \pm 0,9$ г/кг та істотно не змінюється при цефіксі та лінкоміцині. Найнижчі показники ІК зареєстровані при застосуванні сумамеду ($6,0 \pm 0,6$ г/кг), а найвищі – при цефіксі ($7,0 \pm 0,6$ г/кг).

Нами було обстежено 152 дитини раннього віку, які були народжені від

матерів, середній вік яких в групі становив $(27,9 \pm 0,28)$ років. Середній вік дітей у 1 групі становив $(26,8 \pm 0,96)$ місяців, у досліджуваній групі $(35,8 \pm 1,06)$ місяців, в групі порівняння $(37,7 \pm 1,43)$ місяців. За гендерною приналежністю мали таку картину: в контрольній групі 35 (63,6%) хлопчиків і 20 (36,4%) дівчат, а основній групі – 48 (49,5%) хлопчиків і 49 (50,5%) дівчат.

У дослідженні було виявлено, що показник ІК в контрольній групі склав $1,69 \pm 0,11$, а в групі порівняння та досліджуваній – $10,73 \pm 0,42$ та $11,16 \pm 0,42$ відповідно. ІГ (обидва: Федорова–Володкіної і Кузьміної) в основній групі хворих дітей були значно нижчі ($2,84 \pm 0,087$ бали та $0,91 \pm 0,018$ бали відповідно), ніж у контрольній групі ($1,62 \pm 0,046$ бали та $0,61 \pm 0,035$ бали відповідно). Встановлено помітний сильний кореляційний зв'язок з ІК за ІГ Федорова-Володкіної – чим більше ІК, тим більше значення ІГ. В'язкість РР, рН і швидкість слиновиділення у хворих дітей нижчі, ніж у здорових. У в'язкості РР і рН помітний кореляційний зв'язок з конкретними значеннями кпв і ІГ за Федоровим-Володкіною. В'язкість РР зростає зі зростанням кпв, а рН падає з ростом кпв. МІ зубної тканини в основній групі був теж менше, ніж у контрольній. В досліджуваній групі швидкість слиновиділення зменшена $0,279 \pm 0,007$ мл/хв. Кальцію і в зубах, і в РР у дітей основної групи значимо менше, ніж у контрольній групі. В емалі встановлено зниження рівня кальцію на 61,4 % поряд зі зменшенням частки фосфору на 53,6 % і співвідношення Са/Р на 16,7 %. До того ж кількість кальцію в основній групі дуже корелює з кпв, тобто чим більше кпв, тим нижче вміст кальцію в зубах. Фосфору в зубній тканині у основній групі дітей менше, ніж у здорових; вміст фосфору в РР однаковий в обох групах. Активність лізоциму РР у дітей основної групи значно знижена ($65,2 \pm 9,8$ од./л, $p < 0,01$), що свідчить про низький ступінь антимікробного захисту. У порівнянні з групою контролю показник ступеню дисбіозу у дітей основної групи збільшений в 6 разів, вміст уреаз ($0,17 \pm 0,03$ мк-кат/л) нижчий в 2,8 рази, більш ніж в 2 рази нижча мінералізуюча функція РР, про що говорить низький рівень кальцію ($0,860 \pm 0,006$ ммоль/л, $p < 0,001$), активність еластази зубу збільшена в 2,4 рази ($32,9 \pm 3,45$ мк-кат/кг, $p < 0,001$), активність ЛФ в пульпі знижена на 36,8% ($109,0 \pm 4,10$ мк-кат/кг, $p < 0,001$), активність КФ пульпи збільшена на 132,3% ($10,71 \pm 1,80$ мк-кат/кг, $p < 0,01$), МІ пульпи знижений у 3,8 рази.

Збільшений вміст білка і еластази в зубній тканині в 1,7 раза ($69,00 \pm 7,66$ мк-кат/кг, $p < 0,01$) говорить про протікання деструктивно-запальних процесів в пульпі каріозних зубів. Таким чином, встановлено, що за всіма досліджуваними показниками спостерігалися достовірні відхилення у пацієнтів досліджуваної групи і групи порівняння від показників пацієнтів контрольної групи, що

свідчить про значно гірший стан ПР у дітей з ЗДС.

Клінічні дослідження підтверджують ефективність запропонованого нами лікувально-профілактичного комплексу. Активність лізоциму в ПР досліджуваної групи дітей досягла значень $139,6 \pm 2,4$ од./л ($p < 0,01$), що достовірно свідчить про нормалізацію значень показника та стабільність результату. Активність уреазі склала $0,06 \pm 0,3$ мк-кат/л ($p < 0,01$), а ступінь дисбіозу статистично значущо знизився та наблизився до рівня норми ($1,2 \pm 0,2$, $p < 0,001$). Рівень кальцію в ПР зріс до $0,86 \pm 0,2$ ммоль/л ($p < 0,05$), а вміст фосфору коливався в значеннях норми та через 2 роки зріс до $4,26 \pm 2,31$ ммоль/л ($p < 0,01$). Мінералізуюча функція ПР (за співвідношенням Ca/P) зростає до $0,29 \pm 0,18$ ум. од. ($p < 0,001$) (рис. 2.).

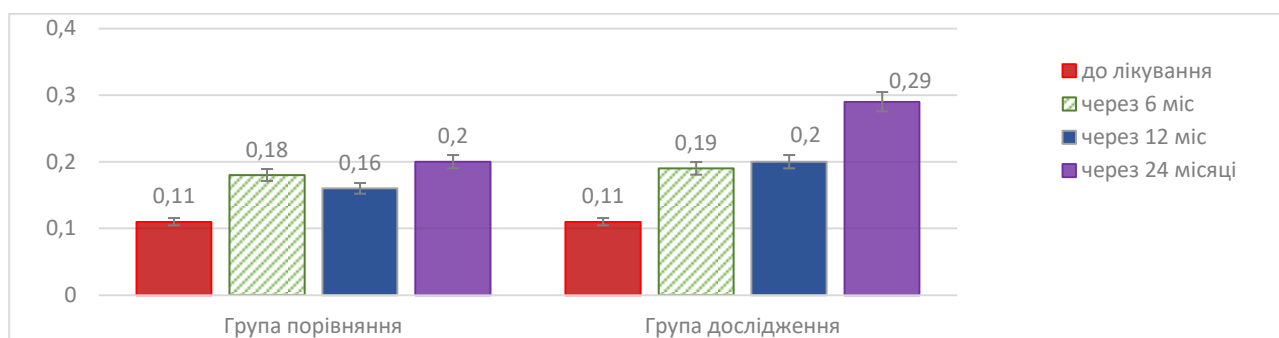


Рис. 2. Мінералізуюча функція ротової рідини.

В досліджуваній групі спостерігали стрімке підвищення МП (за мікрокристалізацією) до $4,64 \pm 0,035$. Як видно з рис.3, найкращі властивості мікрокристалізації мала група дослідження.

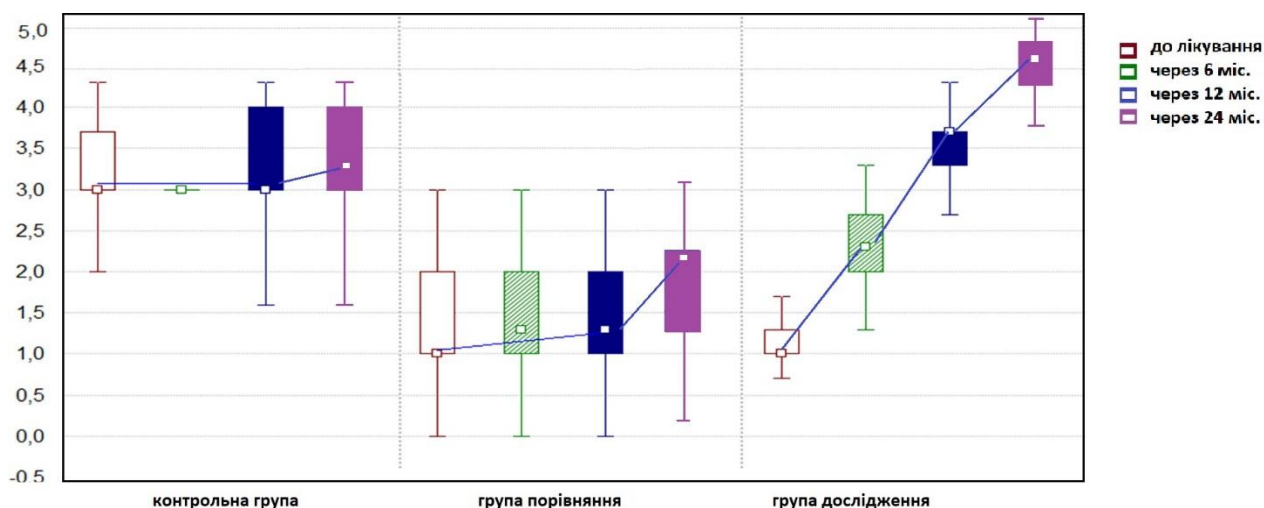


Рис. 3. Динаміка мінералізуючого потенціалу у групах спостереження.

Тому, згідно отриманих вище результатів, можна зробити висновок, що запропонований комплекс показав високу ефективність як у безпосередні, так і

у віддалені терміни спостереження, і його можна рекомендувати в терапевтичній стоматології дитячого віку.

Завдяки розробленій прогностичній моделі можна провести якісну профілактику множинного карієсу у дітей, що перехворіли на обструктивні захворювання дихальної системи та мають вказані фактори ризику з прогностичної моделі. За наявності цих факторів у дітей, що не мають множинних уражень, використання запропонованого нами лікувально-профілактичного комплексу попередить розвиток карієсу, а при наявності каріозних уражень – суттєво знизить можливість розвитку множинних каріозних уражень.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведені дані експериментального, лабораторного та клінічного вирішення актуального для стоматології дитячого віку завдання, а саме підвищення рівня стоматологічного здоров'я у дітей раннього віку із захворюваннями дихальної системи шляхом створення комплексного підходу діагностики з педіатром та поетапного лікувально-профілактичного комплексу для даної групи пацієнтів з урахуванням основних факторів ризику.

1. Показники стану порожнини рота, твердих тканин зубів, пульпи та ротової рідини значно гірші у дітей раннього віку з захворюваннями дихальної системи за показники здорових дітей. Показник інтенсивності становив $11,16 \pm 0,42$, індекс гігієни склав $2,84 \pm 0,087$, збільшена в'язкість ротової рідини $4,32 \pm 0,125$, знижений показник рН $5,87 \pm 0,044$ ($p < 0,05$) і швидкість слиновиділення $0,29 \pm 0,006$ мл/хв., знижений рівень мінералізуючого потенціалу $1,17 \pm 0,064$ ($p < 0,05$), збільшена активність лізоциму пульпи ($2259,6 \pm 37,0$ од/кг., $p < 0,001$), активність уреаз ($0,129 \pm 0,015$ мк-кат/кг, $p < 0,002$), лужної фосфатази ($109,0 \pm 4,10$ мк-кат/кг, $p < 0,001$) на 36,8%, та деструктивної кислої фосфатази ($4,61 \pm 0,71$ мк-кат/кг, $p < 0,01$), зменшений мінералізуючий індекс пульпи ($10,18 \pm 2,27$) в 3,8 рази, збільшена активність еластази в 2,4 рази ($32,9 \pm 3,45$ мк-кат/кг, $p < 0,001$) та вміст загального білка в 1,7 рази ($69,00 \pm 7,66$, $p < 0,01$). Це говорить про протікання деструктивно-запальних процесів у пульпі каріозних зубів.

2. У дітей раннього віку з захворюваннями дихальної системи біохімічні показники ротової рідини та резистентність твердих тканин зубів значно гірші за показники здорових дітей, про що свідчить знижена в 2,1 рази активність лізоциму РР ($65,2 \pm 9,8$ од./л), збільшена активність уреаз ротової рідини в 2,8 рази ($0,17 \pm 0,03$ мк-кат/л, $p < 0,01$), збільшений ступінь дисбіозу порожнини

рота ($6,02 \pm 0,74$ ум. од., $p < 0,001$), знижена мінералізуюча функція ротової рідини більш ніж в 2 рази, знижений рівень кальцію ($0,420 \pm 0,080$ ммоль/л, $p < 0,001$), нормальний вміст фосфору ротової рідини ($3,83 \pm 0,15$ ммоль/л), в 2 рази знижена мінералізуюча функція ротової рідини ($0,11 \pm 0,01$ ум. од., $p < 0,05$). В емалі зубів встановлено значне зниження рівня кальцію на 61,4% ($1,15 \pm 0,02$ ммоль/л), зменшення частки фосфору на 53,6% ($0,85 \pm 0,25$ ммоль/л) і мінералізуючого потенціалу на 16,7% ($1,35 \pm 0,08$ ум. од.).

3. За результатами експериментального дослідження виявлено, що на тлі карієсогенного раціону прийом антибактеріальних препаратів різних груп по-різному впливає на біохімічні показники пульпи зуба та кісткової тканини альвеолярного відростка щелеп. Цефікс, амоксиклав та лінкоміцин значно знижують мінералізуючий індекс пульпи ($33,8 \pm 1,1$ ум. од.; $34,2 \pm 0,7$ ум. од. та $34,5 \pm 0,8$ ум. од. відповідно) і лише сумамед впливає достовірно менше ($39,8 \pm 1,5$, $p < 0,05$, $p_1 < 0,05$). Також сумамед практично не змінює стан біохімічних показників і мінералізуючий індекс кісткової тканини ($8,9 \pm 1,2$ ум. од., $p < 0,05$, $p_1 > 0,3$) та найменш негативно впливає на ступінь мінералізації кісткової тканини нижньої щелепи тварин ($3,08 \pm 0,38$ ум. од., $p < 0,05$, $p_1 < 0,05$).

4. Запровадження розробленого для дітей з захворюваннями дихальної системи багатоетапного лікувально-профілактичного комплексу заходів в досліджуваній групі сприяє зменшенню приросту інтенсивності карієсу зубів ($0,033 \pm 0,065$, $p < 0,05$). Ефективність запропонованих профілактичних заходів підтверджує покращення стану гігієни порожнини рота за показниками індексу гігієни (з $2,84 \pm 0,13$ бала до $1,2 \pm 0,1$ бала, $p < 0,05$). Водневий показник з $6,01 \pm 0,047$ підвищився до $6,87 \pm 0,016$, $p < 0,05$. Показник мікрокристалізації ротової рідини збільшився до $4,64 \pm 0,035$, $p < 0,05$, а в групі порівняння підвищився лише до $2,16 \pm 0,12$, $p < 0,05$. В'язкість ротової рідини зменшилась до $1,45 \pm 0,015$ ум. од., $p < 0,05$, а в групі порівняння – $1,88 \pm 0,064$ ум. од., $p < 0,05$. Швидкість слиновиділення збільшилась до $0,382 \pm 0,009$ мл/хв., $p < 0,05$, а в групі порівняння до $0,312 \pm 0,007$ мл/хв., $p < 0,05$.

5. Розроблений та впроваджений у практику поетапний лікувально-профілактичний комплекс у дітей з захворюваннями дихальної системи сприяв нормалізації показників активності лізоциму ($139,8 \pm 2,4$ од/л, $p < 0,01$) та уреаз ($0,06 \pm 0,3$ мк-кат/л, $p < 0,01$), вмісту кальцію ($1,201 \pm 0,03$ ммоль/л, $p < 0,001$) та фосфору в ротовій рідині ($4,1 \pm 0,01$ ммоль/л, $p < 0,01$) і, як наслідок, підвищення мінералізуючого потенціалу ($0,29 \pm 0,009$ ум. од., $p < 0,001$), нормалізації ступеню дисбіозу, що позитивно вплинуло на стан стоматологічного здоров'я у даного контингенту дітей. Через рік спостереження редукція приросту карієсу в групі з захворюваннями дихальної

системи склала 86,5 %. Отримані дані свідчать про значне покращення стану порожнини рота досліджуваної групи за час спостережень.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Обстеження, лікування та подальше спостереження за станом стоматологічного здоров'я дітей з ЗДС повинно здійснюватись лікарями-стоматологами спільно з педіатрами з занесенням їх до групи високого ризику.

Для дітей, що не мають множинного карієсу, проте часто мають захворювання дихальної системи, необхідно проводити профогляди у лікаря-стоматолога, що включають уроки гігієни з підбором гігієнічних засобів, психологічну адаптацію, професійну чистку зубів, фторування зубів, вітамінотерапію («Кіндер біовіталь гель» по 0,5 чайної ложки 2–3 рази на день протягом місяця) 2 рази на рік восени та навесні; дієтотерапію (обмеження вуглеводистої їжі, білково-рослинний раціон, введення у раціон каші «Яготинське для дітей» з пребіотиком інουλін, вживання яблук та моркви); здійснювати поетапний комплекс професійних стоматологічних заходів та рекомендацій вдома, що включає: використання індикаторів нальоту (розчин «Miradent plaque Agent», жувальні таблетки «Mira-2-top Tablets»); здійснювати заміну зубної щітки після кожного диспансерного відвідування (1 раз на 3 місяці); використовувати зубну пасту «BioRepair» «Веселе мишеня» з кальцієм та пасту «Brush Baby» з фтором 2 рази на день по чергово по 3 місяці кожен з заміною паст кожні 3 місяці; використовувати еліксир «Лізодент» у вигляді полоскань (або зрошень) 1 раз на добу протягом місяця, 4 рази на рік після професійної гігієни; використовувати льодяник для догляду за порожниною рота з ксилітолом та протикаріозною дією «Miradent» в якості заміника солодощів, 2 рази на добу; проводити диспансерний огляд лікаря-стоматолога дитячого кожні 3 місяці з проведенням професійного видалення зубних відкладень 1 раз на 3 місяці, фторування гелем «Mirafluor» 1,23 ppm 1 раз на 3 місяці, герметизацію фісур неуражених тимчасових зубів. Рекомендовано уникати обміну ложками та виделками батьків з дитиною з метою запобігання передачі мікрофлори від батьків дитині. Диспансерний нагляд у лікаря-педіатра, який передбачає постійне спостереження та проведення профілактичних заходів для запобігання виникненню рецидивів ЗДС.

2. Для комплексної терапії дітей з ЗДС та множинними ураженнями зубів пропонуємо здійснювати вищезазначений поетапний комплекс професійних стоматологічних заходів та рекомендацій вдома, а також санацію порожнини

рота, додатково застосовувати пробіотичну терапію (Ротабіотик Бебі по 1 пакетику 1–4 рази на добу в залежності від віку); імуномодулюючу терапію (гомеопатичний препарат «Ехінацея композитум» (-Heel, Німеччина) по 0,6 мл 2 рази на тиждень курсом на місяць під'язиково у краплях дітям з 1 року життя під контролем педіатра та лабораторних досліджень).

3. Диспансерний нагляд у лікаря-педіатра стосовно захворювання дихальної системи кожні 4 місяці.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Любченко О. В. Вплив препаратів антибактеріальної дії на показники мінералізації кісткової тканини альвеолярного відростка на тлі карієсогенного раціону у експериментальних тварин / О. В. Любченко, Л. В. Северин // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2017. – Т. 17, Ч. 2, № 4. – С. 71-75. *Участь здобувача полягає у проведенні експериментальних досліджень, заборі матеріалу для біохімічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті.*

2. Любченко О. В. Вплив препаратів антибактеріальної дії на показники мінералізації пульпи на тлі карієсогенного раціону у експериментальних тварин / О. В. Любченко, Л. В. Северин // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2017. – № 5. – С. 50-54. *Участь здобувача полягає у проведенні експериментальних досліджень, заборі матеріалу для біохімічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті.*

3. Любченко О. В. Вплив карієсогенного раціону на стан мінералізації тканин ротової порожнини в експерименті на тваринах / О. В. Любченко, Л. В. Северин // Проблеми безперервної медичної освіти та науки (Google Scholar). – 2017. – № 4. – С. 42-45. *Участь здобувача полягає у проведенні експериментальних досліджень, визначенні показників каріозного процесу, заборі матеріалу для біохімічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті.*

4. Любченко О. В. Біохімічні показники пульпи та мінеральні компоненти зубів дітей раннього віку з захворюваннями дихальної системи / О. В. Любченко, Л. В. Северин // Вісник стоматології. – 2019. – № 2, Т. 32. – С. 50-54. *Участь здобувача полягає в обстеженні хворих, заборі матеріалу для подальших лабораторних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті.*

5. Любченко О. В. Біохімічні показники ротової рідини дітей раннього віку з захворюваннями дихальної системи / О. В. Любченко, Л. В. Северин //

ScienceRise: Medical Science (Index Copernicus, CrossRef, WorldCat). – 2019. – № 2. – С. 41-44. *Участь здобувача полягає в обстеженні хворих, заборі матеріалу для подальших лабораторних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті..*

6. Любченко О. В. Стан біохімічних показників ротової рідини у дітей раннього віку з захворюваннями дихальної системи / О. В. Любченко, Л. В. Северин // «Медицина ХХІ століття»: наук.-практ. конф. молодих вчених з міжнародною участю, присвяч. 95-літньому ювілею ХМАПО, Харків, 23 листопада 2018 р.: тези допов. – Харків, 2018. – С. 100-102. *Участь здобувача полягає в обстеженні хворих, заборі матеріалу для подальших біохімічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні тез.*

7. Северин Л. В. Клінічні прояви імунної недостатності у дітей раннього віку з карієсом тимчасових зубів / Л. В. Северин // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: XXV Міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD-2017, Харків, 17-19 травня 2017 р.: тези допов. – Харків, 2017. – С. 122.

8. Любченко О. В. Вплив харчування на розвиток множинного карієсу у дітей раннього віку / О. В. Любченко, С. В. Северин // Проблеми сьогодення в педіатрії: III наук.-практ. конф. молодих вчених з міжнародною участю, присв. 25-річчю Національної академії медичних наук України, Харків, 29 березня 2018 р.: тези допов. – Харків, 2018. – С. 24-25. *Участь здобувача полягає в обстеженні хворих, проведенні клініко-лабораторних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні тез.*

9. Любченко О.В. Влияние кариесогенной диеты на минерализацию зубов и костной ткани челюстей в эксперименте на животных / О.В. Любченко, Л.В. Северин // Стоматология славянских государств: X Междунар. науч.-практ. конф., посв. 25-летию ЗАО «ОЭЗ «ВладМиВа», Белгород, 8 ноября 2017 г.: тезисы докл. – Белгород, 2017. – С. 246-249. *Участь здобувача полягає у проведенні експериментальних досліджень, заборі матеріалу для лабораторних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні тез.*

10. Любченко О. В. Стоматологічний статус дітей раннього віку з захворюваннями верхніх дихальних шляхів і можливості його корекції / О.В. Любченко, Л.В. Северин // Медицина ХХІ століття: наук.-практ. конф. молодих вчених з міжнар. участю, Харків, 23 листопада 2017 р.: тези допов. – Харків, 2017. – С. 56-58. *Участь здобувача полягає в обстеженні хворих, заборі матеріалу для подальших досліджень, аналізі отриманих даних, написанні тез.*

АНОТАЦІЯ

Северин Л.В. Профілактика та лікування множинного карієсу

тимчасових зубів у дітей раннього віку з захворюваннями дихальної системи. – На правах рукопису.

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

У дисертації представлені дані експериментального, лабораторного та клінічного вирішення завдання проблеми дитячої стоматології, а саме покращення рівня здоров'я зубів у дітей раннього віку з захворюваннями органів дихання шляхом створення комплексного підходу до діагностики у педіатра та поетапного стоматолога лікування цієї групи пацієнтів з основними факторами ризику. Встановлено, що показники ротової порожнини, твердих тканин зубів, пульпи та ротової рідини значно гірші у маленьких дітей із захворюваннями дихальних шляхів, ніж у здорових дітей. Поетапний лікувально-профілактичний комплекс у дітей із захворюваннями дихальних шляхів сприяв нормалізації активності лізоциму та уреаз, вмісту кальцію та фосфору в ротовій рідині ($p < 0,05$) і, як наслідок, підвищенню мінералізуючого потенціалу, нормалізації ступеня дисбіозу, що позитивно вплинуло на стан стоматологічного здоров'я у даного контингенту дітей. через рік спостереження редукція приросту карієсу в групі з захворюваннями дихальної системи склала 86,5%.

Ключові слова: захворювання дихальної системи, немовлята діти раннього віку, тимчасові зуби, множинний карієс, лікування, профілактика, ротова рідина, пульпа, зубна емаль.

АННОТАЦИЯ

Северин Л.В. Профилактика и лечение множественного кариеса временных зубов у детей раннего возраста с заболеваниями дыхательной системы. . – На правах рукописи.

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

В диссертации представлены данные экспериментального, лабораторного и клинического обоснования решения задачи детской стоматологии, а именно повышения уровня здоровья зубов у детей раннего возраста с заболеваниями органов дыхания путем создания комплексного подхода к диагностике у педиатра и поэтапного стоматологического лечения этой группы пациентов с основными факторами риска. В исследовании приняло участие 152 ребёнка раннего возраста – от 1 до 3-х лет. Для экспериментальных исследований было

использовано 36 самцов белых крыс линии Вистар месячного возраста массой $40 \pm 4,5$ г. По результатам экспериментального исследования выявлено, что на фоне кариесогенного рациона прием разных групп антибактериальных препаратов по-разному влияет на биохимические показатели тканей зуба и костной ткани челюстей. Цефикс, амоксиклав и линкомицин значительно снижают минерализующий индекс пульпы, и только суммамед практически не меняет состояние биохимических показателей и минерализующий индекс костной ткани и наименее негативно влияет на степень минерализации костной ткани нижней челюсти животных ($p < 0,05$). Клинические исследования подтверждают эффективность предложенного нами лечебно-профилактического комплекса, способствуют уменьшению прироста интенсивности кариеса зубов ($p < 0,05$). Эффективность предложенных профилактических мероприятий подтверждает улучшение состояния гигиены полости рта по показателям индекса гигиены ($p < 0,05$).

Показатели полости рта, твердых тканей зубов, пульпы и ротовой жидкости значительно хуже у маленьких детей с заболеваниями органов дыхания, чем у здоровых детей. Поэтапный лечебно-профилактический комплекс у детей с заболеваниями органов дыхания способствовал нормализации активности лизоцима и уреазы ($p < 0,05$), содержания кальция и фосфора в ротовой жидкости ($p < 0,05$) и, как следствие, повышению минерализующего потенциала, нормализовалась степень дисбиоза, что положительно повлияло на здоровье зубов данного контингента детей. Уже после первого года наблюдения снижение роста кариеса в группе с заболеваниями органов дыхания составило 86,5%. Полученные данные свидетельствуют о значительном улучшении состояния полости рта исследуемой группы за период наблюдений.

Ключевые слова: заболевания дыхательной системы, дети раннего возраста, временные зубы, множественный кариес, лечение, профилактика, ротовая жидкость, пульпа, зубная эмаль.

ANNOTATION

Severyn L.V. Prevention and treatment of multiple caries of temporary teeth in young children with diseases of the respiratory system. – As a manuscript.

Dissertation for the scientific degree of candidate of medical sciences in 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 presents the data of experimental, laboratory and clinical substantiation of solving the task of the pediatric dentistry problem, namely, improving the level of dental health in young children with respiratory diseases by creating a comprehensive approach to the diagnosis with a pediatrician and staged dental treatment for this group of patients with major risk factors. The indicators of the oral cavity, hard tissues of teeth, pulp and oral fluid are significantly worse in young children with respiratory diseases than in healthy children. The stage-by-stage treatment-and-prophylactic complex in children with respiratory diseases promoted normalization of lysozyme and urease activity ($p<0.05$), calcium and phosphorus content in oral fluid ($p<0.05$) and, as a consequence, increased mineralization potential, normalized the degree of dysbiosis, which positively influenced the dental health of this contingent of children. After a year of observation, the reduction in caries growth in the group with respiratory diseases was 86.5%.

Key words: respiratory system diseases, young children, temporary teeth, multiple caries, treatment, prophylaxis, oral fluid, pulp, tooth enamel.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АП	— антибактеріальні препарати
ЗДС	— захворювання дихальної системи
ІГ	— індекс гігієни
ІК	— інтенсивність карієсу
кпв	— інтенсивність карієсу (к – карієс, п – пломбовані, в – видалені)
КГР	— карієсогенний раціон
КФ	— кисла фосфатаза
ЛФ	— лужна фосфатаза
ЛПК	— лікувально-профілактичний комплекс
МІ	— мінералізуючий індекс
МК	— мікрокристалізація
МП	— мінералізуючий потенціал
НІК	— найвища інтенсивність карієсу
РП	— ротова порожнина
РР	— ротова рідина
рН	— водневий показник
СДВ	— стандартна дієта віварію