

Державна установа
«ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

КАРАМШІНІ Наталя Георгіос

УДК 616.31-002.4.16: 618.2-055.25

**КЛІНІКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДУ
ПРОФІЛАКТИКИ ГІНГІВІТУ У ДІТЕЙ ПУБЕРТАТНОГО ВІКУ**

14.01.22 - стоматологія

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

-

Одеса – 2016

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Державній установі «Інститут стоматології НАМН України», м. Одеса.

Науковий керівник:

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

Офіційні опоненти:

- доктор медичних наук, професор **Мельничук Галина Михайлівна**,
Державний вищий навчальний заклад «Івано-Франківський національний
медичний університет» МОЗ України, завідувач кафедри дитячої стоматології
- доктор медичних наук, професор **Дичко Євген Никифорович**, ТОВ
«Дніпропетровський медичний інститут традиційної і нетрадиційної
медицини», професор кафедри стоматології

Захист відбудеться 4 липня 2016 р. о 13.00 годині на засіданні спеціалізованої
вченої ради Д 41.563.01 в Державній установі «Інститут стоматології НАМН
України» за адресою: 65026, м. Одеса, вул. Рішельєвська, 11

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Державної установи «Інститут
стоматології НАМН України» (65026, м. Одеса, вул. Рішельєвська, 11).

Автореферат розісланий 3 червня 2016 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Г.О. Бабеня

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність проблеми. Проблема патології пародонту у дітей обумовлена як широкою поширеністю захворювання, так і тим фактом, що несвоєчасне лікування цих захворювань в дитячому та юнацькому віці призводить згодом до важких необоротних уражень тканин пародонту у дорослих (Вишняк Г.Н., 1999; Грудянов А.И., 2009; Скулеан А., 2012; Вольф Герберт Ф. с соавт., 2014; Дмитриева Л.А., 2014; Янушевич О.О., 2014; Chapple I.L. et al., 2015). За даними експертів ВООЗ у 80% дитячого населення розпізнаються окремі ознаки або весь комплекс симптомів запалення в пародонті (ВНО, 1997).

Накопичено банк даних щодо епідеміологічних характеристик поширеності захворювань пародонту у дітей та підлітків, які свідчать про те, що зростання захворюваності не зменшується, в тому числі і в Україні (Деньга О.В., 2001; Деньга О.В. с соавт., 2003, 2004, 2014; Ковач И.В., Дичко Е.Н., 2006; Чижевский И.В. с соавт., 2008; Плотнікова В.Г., 2009; Лучинский М.А. с соавт., 2010; Исмоилов А.А., 2010; Машкаринец О.О., 2013; Кисельникова Л.П. с соавт., 2013; Hunter M.L. et al., 2007; Percival T. et al., 2009; Amato J.N. et al., 2014; Sukhabogi Jr. et al., 2014; Ralstrom E. et al., 2014).

Загальноприйнятим фактором виконавчого механізму виникнення гінгівіту вважається мікробна зубна бляшка, що контактує з тканинами ясен. Етіологічна роль мікроорганізмів зубних бляшок вже не викликає сумніву (Машченко И.С., 2003; Чумакова Ю.Г., 2008; Васильева Л.И. с соавт., 2012; Доменюк Д.А. с соавт., 2014; Петрушанко Т.А. с соавт., 2014; Теблосева Л.М., Гуревич К.Г., 2014; Brook I., 2003; Pithon M.M. et al., 2010; Elabdeen H.R. et al., 2011; Huang S. et al., 2014).

Однак, слід зазначити, що гінгівіт у дітей є самостійною нозологічною одиницею, для якого можлива реституція структури і функцій тканин пародонту. Тому етіологію і патогенез його необхідно розглядати в більшій мірі з вікових позицій і функціонального стану організму, що починає дорослішати.

Проте, прийнято вважати, що хронічний катаральний гінгівіт (ХКГ) є початковою стадією запальних захворювань пародонту і ця нозологічна одиниця найбільш часто зустрічається у дітей (Фяткулин Р.Р. с соавт., 2014). Але і хронічний гіпертрофічний гінгівіт (ХГГ) також досить поширене захворювання. У загальній структурі захворювань пародонту ХГГ становить в різних країнах і регіонах від 5,2 % до 41,6 % (Яцкевич Е.Е., Осокина Г.Г., 2007; Модина Т.Н. с соавт., 2013).

Сучасна концепція етіопатогенезу гінгівіту, як у дітей, так і дорослих, базується на тому, що порожнина рота розглядається як збалансована

біологічна система, при порушенні рівноваги в якій розвивається патологічний процес. І в першу чергу, порушення співвідношення «мікробні агенти/захисні механізми» (Яцкевич Е.Е., Осокіна Г.Г., 2007; Водолацкий М.П. с соавт., 2011).

Розглядаючи пускові механізми запального процесу в яснах необхідно також враховувати стан загальних систем організму в підтримці гомеостазу. Це особливо актуально в період статевого дозрівання, коли відбувається перебудова всього організму, що викликає потужний потік симпатичної імпульсації в різні органи і системи (Модина Т.Н. с соавт., 2006). І саме на цьому тлі можливий розвиток більш важких форм гінгівіту, в тому числі ХГГ.

Цілком доведено, що одним з провідних патогенетичних факторів, що обумовлюють розвиток деструктивних змін в тканинах пародонту є незадовільний гігієнічний стан порожнини рота, що дозволяє накопичуватися зубним відкладенням. Невиконання гігієнічних заходів вже через кілька днів призводить до накопичення зубного нальоту і одночасно розвитку гінгівіту (Косенко К.Н., Терешина Т.П., 2003; Терехова Т.Н. с соавт., 2012; Шинчуковська Ю.О., 2012; Денисова Е.В., Пак А.В., 2014; Мхитарян А.К., Агранович Н.В., 2014; Birsan I., 2014). Однак явища запалення ясен порівняно швидко усуваються при поновленні гігієни порожнини рота (Улитовский С.Б., 2000; Терешина Т.П. із співавт., 2002; Косенко К.Н., Терешина Т.П., 2003; Ипполитов Ю.А. с соавт., 2014; Луцкая И.К., 2014; Луцкая И.К., Терехова Т.Н., 2014; Мхитарян А.К., Агранович Н.В., 2014; Сидельникова Л.Ф. с соавт., 2014; Шаковец Н.В., Терехова Т.Н., 2014; Улитовский С.Б. с соавт., 2015). При недостатньому гігієнічному догляді за зубами інтенсивність зубних відкладень корелює зі змінами стану пародонту (Близнюк А.А., 2006; Мхитарян А.К., Агранович Н.В., 2014). Тому профілактика запалення ясен у дітей передбачає, в першу чергу, усунення головного етіологічного чинника, а саме – зубних відкладень (Косенко К.Н., Терешина Т.П., 2003; Мхитарян А.К., Агранович Н.В., 2014).

При лікуванні ж гінгівіту, крім етіологічного фактору, враховуються особливості перебігу запального процесу, що передбачає відновлення бар'єрної функції епітелію, вплив на патологічні ланки запальної реакції, мікроциркуляцію і нормалізацію обмінних процесів в яснах, підвищення місцевої та загальної резистентності організму (Абдусаламова Б.Ф. с соавт., 2012; Авдеев А.В., 2012, 2013; Гавриленко Т. с соавт., 2013; Straka M., 1999). Слід зазначити, що ефективність своєчасних і регулярно проводимих профілактики і лікування гінгівіту у дітей досить висока (Мельничук Г.М. с соавт., 2011).

В останні роки в Україні захищено ряд дисертаційних робіт, що стосуються дослідження гінгівіту у дітей підліткового віку (Волкова С.В., 2006;

Широкова О.І., 2008; Плотнікова В.Г., 2009; Машкаринець О.О., 2013). Однак, вивчивши їх, а також проаналізувавши наявні в літературі та інші відомості, ми виявили, що способи лікування гінгівіту у дітей, що пропонуються, не завжди враховують особливості розвитку гінгівіту у дітей пубертатного віку, а саме, гормональної перебудови організму.

Пубертатний період – це віковий період, на протязі якого в організмі відбувається внутрішня перебудова, що завершується досягненням статевої зрілості. Процес супроводжується різкими ендокринними зрушеннями, бурхливим зростанням, істотною перебудовою життєдіяльності організму, на тлі яких можливі вегетативні розлади. Одним з негативних факторів нестійкості вегетативної нервової системи (ВНС) може бути розбалансування функції слинних залоз і, як наслідок, зниження обсягу слини, що надходить в порожнину рота. А, як відомо, слина, як природне рідке біологічне середовище, грає величезну роль в життєдіяльності зубів, слизової оболонки порожнини рота (СОПР) і пародонту.

Усе зазначене послужило підставою для проведення досліджень, які передбачають розробку патогенетично адаптованого засобу для застосування хворими з ХКГ як з метою профілактики, так і в комплексі лікувально-профілактичних заходів.

Зв'язок з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконана відповідно до планів НДР Одеського національного медичного університету МОЗ України та Державної установи «Інститут стоматології НАМН України»: «Удосконалити профілактику та лікування стоматологічних захворювань у пацієнтів із захворюваннями шлунково-кишкового тракту та ендокринної патології» (№ ДР 0110U000271) й «Розробити методи корекції мінеральної, мікробної та імунної систем гомеостазу порожнини рота для індивідуальної профілактики стоматологічної патології» (№ ДР 0114U000380). Здобувач була співвиконавцем окремих фрагментів зазначених тем.

Мета і задачі дослідження. Мета дослідження – підвищення ефективності профілактики і лікування хронічного катарального гінгівіту у дітей пубертатного віку шляхом розробки й включення в комплекс лікувально-профілактичних заходів патогенетично спрямованого засобу з пролонгованою дією на тканини пародонту.

Для досягнення поставленої мети були сформульовані наступні завдання:

1. Вивчити поширеність та особливості клінічного перебігу хронічного катарального гінгівіту у дітей пубертатного віку.
2. Виявити гендерні відмінності перебігу хронічного катарального гінгівіту у дітей 12-13-річного віку.
3. Розробити фітокомпозицію на основі рослинних поліфенолів у вигляді

гелю для порожнини рота для застосування в комплексному лікуванні хронічного катарального гінгівіту та оцінити його протизапальну дію в експерименті.

4. Розробити комплекс заходів для профілактики і лікування хронічного катарального гінгівіту у дітей пубертатного віку та провести його клінічну апробацію.

5. Дослідити ефективність розробленого комплексу лікувально-профілактичних заходів у дітей пубертатного віку з хронічним катаральним гінгівітом за допомогою біохімічних й біофізичних досліджень.

Об'єкт дослідження – хронічний катаральний гінгівіт у дітей 12-13 років.

Предмет дослідження – ефективність застосування гелю для порожнини рота в комплексному лікуванні хронічного катарального гінгівіту у дітей 12-13 років.

Методи дослідження: експериментальні на тваринах – для оцінки специфічної ефективності розробленого гелю, морфометричні – для оцінки ступеня атрофії альвеолярного відростка у експериментальних тварин, клініко-лабораторні – для оцінки гігієнічного стану порожнини рота й стану тканин пародонта у дітей, біохімічні – для вивчення показників стану перекисного окислення ліпідів і активності ферментів – індикаторів запалення і деструкції в ротовій рідині дітей і слизовій оболонці порожнини рота експериментальних тварин, цитологічні (проба Ясиновського) – для вивчення клітинного складу ротових змивів, функціональні – для оцінки функціональної активності слинних залоз і зарядового стану клітин букального епітелію у дітей, статистичні – для оцінки достовірності отриманих результатів.

Наукова новизна одержаних результатів. Підтверджено дані про те, що пубертатний вік, що протікає на тлі гормонального дисбалансу, збільшує ризик розвитку запалення в пародонті.

Уточнені дані про те, що патогенез розвитку гінгівіту пов'язаний, перш за все, зі зниженням функціональної активності слинних залоз і факторів неспецифічного захисту.

Доведено, що на тлі зниження захисних механізмів порожнини рота і дії ряду місцевих факторів, серед яких чільне місце посідає незадовільна гігієна порожнини рота, розвитку запалення в пародонті сприяє і гіпосалівація.

Вперше проведено порівняльне вивчення стану пародонту двох груп дітей 12-13-річного віку, одна з яких, починаючи з семирічного віку, перебувала під постійним наглядом, за результатами якого показано ефективність регулярної санації порожнини з проведенням профілактичних заходів у дітей пубертатного віку.

Встановлено, що показники поширеності й тяжкості гінгівіту у дівчаток 12-13-річного віку вище, ніж у хлопчиків, що пов'язано з тим, що у дівчаток статеве дозрівання настає раніше.

Вперше розроблено гель для порожнини рота «Ехіпозол», адаптований для дітей пубертатного віку з хронічним катаральним гінгівітом, який містить компоненти, що стимулюють функціональну активність слинних залоз, неспецифічну реактивність і забезпечують протизапальну дію.

Розроблено й апробовано лікувально-профілактичний комплекс для дітей з хронічним катаральним гінгівітом, механізм дії якого обумовлений стимулюванням функції слинних залоз і активізацією найважливіших систем неспецифічної резистентності ротової порожнини (епітеліально-лейкоцитарної й антиоксидантної) з одночасним пригніченням прооксидантної і протеазної систем.

Практичне значення отриманих результатів. Розроблено комплекс лікувально-профілактичних заходів з включенням гелю для порожнини рота «Ехіпозол», зубної пасти «Colgate лікувальні трави» і ополіскувача для рота «Colgate Plax total цілющі трави» для дітей пубертатного віку з хронічним катаральним гінгівітом.

Запропонований лікувально-профілактичний комплекс знижує інтенсивність запального процесу в тканинах пародонту, прискорює клінічне одужання і покращує гігієнічний стан порожнини рота дітей 12-13-річного віку з хронічним катаральним гінгівітом.

Показано, що регулярна санація порожнини, що починається з раннього шкільного віку з проведенням профілактичних заходів, знижує ризик розвитку запального процесу в пародонті і зменшує його тяжкість у дітей в пубертатному віці.

Результати досліджень впроваджені в навчальний процес кафедри стоматології дитячого віку Одеського національного медичного інституту, використовуються у лікувальній роботі відділу епідеміології та профілактики стоматологічних захворювань ДУ «Інститут стоматології НАМН України», в обласній стоматологічній поліклініці м Одеси, в районних дитячих стоматологічних поліклініках м. Одеси.

Особистий вклад здобувача. Автором особисто проведено пошук, відібрана і проаналізована наукова література за темою дисертації, самостійно проведені всі клінічні дослідження, проаналізовані і узагальнені отримані результати, проведена їх статистична обробка, написана і оформлена дисертація. Спільно з науковим керівником сформульовані мета, завдання, основні висновки та практичні рекомендації роботи.

Клінічні дослідження проведені на кафедрі стоматології дитячого віку

Одеського національного медичного університету (зав. каф. – д.мед.н., проф. Деньга О.В.)¹.

Експериментальні й лабораторні дослідження проведені при безпосередній участі здобувача на базі ДУ «Інститут стоматології НАМН України»: в лабораторії біохімії (зав. лаб. – д.біол.н., с.н.с. Макаренко О.А.)¹, віварії (зав. віварієм – Ходаков І.В.)¹, лабораторії гігієни порожнини рота (зав. лаб. – д.мед.н., проф. Терешина Т.П.)¹.

Апробація результатів дисертації. Основні положення роботи повідомлені на VI з'їзді Асоціації стоматологів України (Одеса, 2014); на науково-практичній конференції з міжнародною участю «Інноваційні технології в сучасній стоматології» (Івано-Франківськ, 2015); на міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні питання сучасної медицини: наукові дискусії» (Львів, 2015)..

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 8 праць, з них 5 статей (3 – у наукових фахових виданнях України, 2 – у науковому виданні Чехії), 3 тези доповідей у матеріалах наукових конференцій.

Об'єм і структура дисертації. Дисертація викладена на 173 сторінках принтерного тексту, складається із вступу, розділу огляду літератури, 4-х розділів власних досліджень, розділу аналізу і узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій і списку використаної літератури (524 джерела, з них 185 написано латиницею).

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

Матеріали і методи дослідження. Для досягнення мети і реалізації поставлених завдань роботи було проведено комплекс експериментальних і клініко-лабораторних досліджень.

Експериментальні дослідження проведені з метою вивчення специфічної ефективності гелю для порожнини рота «Ехіпозол». Дослідження проведені на 40 білих щурах стадного розведення масою 60-70 г. Всі тварини були розподілені на 4 групи по 10 тварин. Групи тварин формували з урахуванням однакового представництва в кожній групі різностатевих особин і відхилення від середньої маси не більше 10 %. У 1-у групу ввійшли інтактні щури, у щурів 2-ї, 3-ї і 4-ї груп відтворювали «ліпополісахаридну» модель запалення (Левицкий А.П. с соавт., 2013). Додатково щурам 3-ї групи на СОПР наносили гель-плацебо (контрольна група). Щурам 4-ї групи на СОПР наносили гель «Ехіпозол». Гелі наносили на СОПР в дозі 0,5 г протягом 7 днів.

Після закінчення експерименту щурів виводили з експерименту під

¹ Автор щиро вдячний співробітникам вищезгаданих структур за допомогу при виконанні досліджень.

тіопенталовим наркозом (20 мг/кг) з дотриманням правил, передбачених Радою міжнародних медичних організацій та представлених в «Міжнародних рекомендаціях щодо проведення медико-біологічних досліджень з експериментальними тваринами» (Брюссель, 2002), а також відповідно до національних «Спільних етичних принципів експериментів на тварин» (Україна, 2001).

Виділяли зубо-щелепні блоки для вивчення ступеня атрофії альвеолярного відростка й брали фрагменти слизової ясен для вивчення рівня маркерів запалення: вмісту малонового діальдегіду (МДА), активності ферментів еластази і кислій фосфатази (КФ), а також антиоксидантного ферменту каталази.

Вивчення ступеня атрофії альвеолярного відростка у експериментальних тварин проводили за методом Ніколаєвої А.В. (Терешина Т.П. із співав., 2003).

У клінічних дослідженнях взяли участь 153 дитини у віці 12-13 років (87 дівчаток і 66 хлопчиків). З них 40 дітей (19 хлопчиків і 21 дівчинка) взяли участь в апробації лікувально-профілактичного комплексу, які були розділені на 3 групи: 1-а група – 10 дітей, котрим призначали гель-плацебо і зубну пасту «Colgate лікувальні трави»; 2-а група – 15 дітей, яким призначали гель для порожнини рота «Ехіпозол» (у вигляді аплікацій протягом 10 днів кожні 3 місяці) й зубну пасту «Colgate лікувальні трави» (2 рази в день); 3-я група – 15 дітей, яким призначали повний комплекс, що передбачав використання гелю для порожнини рота «Ехіпозол», зубної пасти «Colgate лікувальні трави» та ополіскувача «Colgate Плах цілющі трави» (полоскання ротової порожнини 3 рази на день протягом 10 днів з повторенням курсу 1 раз в 3 місяці).

Всім дітям була проведена професійна гігієна порожнини рота й дані рекомендації щодо раціонального догляду за порожниною рота, а також проведені «уроки гігієни» з навчанням методам правильної чистки зубів.

У групи дітей, які брали участь в апробації лікувально-профілактичного комплексу, були відібрані діти, в яких етіологічні чинники розвитку гінгівіту мали подібний характер. Хронічний катаральний гінгівіт не був обумовлений супутньою соматичною патологією, однак припадав на час статевого дозрівання.

Обстеження дітей проводили в стандартних умовах стоматологічного кабінету в присутності батьків. Дані про стоматологічний статус дитини вводили в спеціально розроблену відповідно до рекомендацій ВООЗ карту обстеження стану порожнини рота.

З метою об'єктивної оцінки клінічного стану тканин пародонту визначали і аналізували показники папілярно-маргінально-альвеолярного індексу (РМА) (Грудянов А.И., 2009), ясенного індексу (GI) (Loe H., Silness J., 1963) та проби

Шиллера-Писарева (Косенко К.Н., Терешина Т.П., 2003)

Стан гігієни порожнини рота дітей оцінювали за допомогою гігієнічних індексів (ГІ) Silness-Loe и Stallard (Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В., 2004).

Вивчали швидкість салівації (Леонтьев В.К., Петрович Ю.А., 1976), ступінь міграції лейкоцитів й інтенсивність злущування епітеліальних клітин у ротовій рідині (проба Ясиновського) (Ясиновский М.А., 1931; Сукманский О.И. с соавт., 1980) та електрофоретичні параметри клітин букального епітелію (Деньга О.В., 1997).

У ротовій рідині дітей визначали антиоксидантно-прооксидантну і протеолітичну активність.

Біохімічні дослідження гомогенатів СОПР експериментальних тварин й ротової рідини дітей включали визначення вмісту МДА (Стальная И.Д., Гаришвили Т.Г., 1977), активності каталази (Гирич С.В., 1999), еластази (Visser L., Brouf E.R., 1972; Левицкий А.П., Стефанов А.В., 2002), кислій фосфатази (Левицкий А.П. с соавт., 1973).

Статистичну обробку отриманих результатів проводили на персональному комп'ютері IBM PC у пакетах «Excel 2010», «Statistica 5» за методом Монцевічуте-Ерінгене (1964) з використанням t-критерію Стьюдента (Монцевичуте-Эрингене Е.В., 1964; Комаров Ю.М., 2001).

Результати дослідження та їх обговорення. Для порівняльного аналізу стану тканин пародонту дітей в різні терміни було обстежено 85 дітей (49 дівчат і 36 хлопчиків) віком 12-13 років (школярі 7-х класів школи № 121 м. Одеси у 2014 р.). Одночасно було проведено аналіз «Карт обстеження» 68 дітей (38 дівчат і 30 хлопчиків) віком 12-13 років, які навчалися в цій же школі у 2008 р.

За результатами аналізу виявлено великий відсоток дітей з симптомами запалення в пародонті, як в 2008 році (55,9 %), так і в 2014 році (51,8 %). Однак у 2008 році дітей з гінгівітом було більше, ніж дітей з інтактним пародонтом (55,9% і 44,1% відповідно), а в 2014 році практично порівну (51,8 % і 48,2 % відповідно). У 2014 році кількість дітей з інтактним пародонтом дещо збільшилася в порівнянні з 2008 роком (48,2% і 44,1% відповідно), а з дітей з гінгівітом у 2008 році було на 8,5 % більше, ніж дітей такого ж віку, обстежених в 2014 році.

При аналізі даних опитування дітей встановлено, що тільки 22,4 % пред'являли скарги на стан ясен. Діти скаржилися на кровоточивість ясен під час чистки зубів (89,5 %), незначні больові відчуття (76,9 %), свербіж (7,4 %) і наявність змін в яснах (8,2 %). Тільки 8 дітей (9,4 %) зверталися за стоматологічною допомогою.

З обстежених 44 дітей 12-13-річного віку з наявністю запалення ясен 40

дітям (90,9 %) було поставлено діагноз ХКГ, 4 дітям (9,1 %) – ХГГ.

Оцінка гендерних відмінностей показників поширеності й важкості ХКГ показала, що локалізований ХКГ зустрічався частіше у хлопчиків (34,15 % проти 26,6 % у дівчаток), генералізований ХКГ – у дівчаток (23,5 % проти 15,75 % у хлопчиків).

При оцінці рівня гігієни порожнини рота дітей встановлено більш поганий гігієнічний стан у дітей з ХКГ (Silness-Loe $0,65 \pm 0,05$ балів, Stallard $0,98 \pm 0,10$ балів) у порівнянні з дітьми з інтактним пародонтом (Silness-Loe $0,42 \pm 0,05$ балів, $p < 0,05$; Stallard $0,66 \pm 0,06$ балів, $p < 0,01$).

При оцінці гендерних відмінностей зафіксовано гірший гігієнічний стан у хлопчиків як з інтактним пародонтом (Silness-Loe $0,51 \pm 0,06$ балів проти $0,33 \pm 0,04$ балів у дівчат, $p < 0,05$; Stallard $0,77 \pm 0,07$ балів проти $0,55 \pm 0,05$ балів у дівчат, $p < 0,01$), так і з ХКГ (Silness-Loe $0,82 \pm 0,08$ балів проти $0,48 \pm 0,04$ балів у дівчат, $p < 0,001$; Stallard $1,15 \pm 0,13$ балів проти $0,81 \pm 0,09$ балів у дівчат, $p < 0,05$).

При вивченні швидкості саливації встановлено низький рівень слиновиділення в покої й при подразненні у дітей як з інтактним пародонтом ($0,37 \pm 0,04$ мл/хв. й $0,78 \pm 0,09$ мл/хв. відповідно), так і з ХКГ ($0,35 \pm 0,04$ мл/хв. й $0,81 \pm 0,08$ мл/хв. відповідно), що свідчить про зниження функціональної активності слинних залоз, обумовленої гормональним дисбалансом, який спостерігається у дітей пубертатного віку. При цьому швидкість саливації у дівчат була достовірно нижче і при інтактному пародонті, і при ХКГ ($p < 0,05$), що можна пояснити більш раннім настанням статевого дозрівання.

За аналізом показників індексу РМА встановлено переважання локалізованої форми ХКГ (65 %) із середнім показниками індексу $11,7 \pm 1,25$ % та $2,14 \pm 0,20$ балів. При цьому важкість ХКГ у дівчаток була на 18,6 % вище, ніж у хлопчиків.

Проба Шиллера-Писарева дорівнювала $2,25 \pm 0,19$ балів з меншою інтенсивністю у дівчат ($2,05 \pm 0,18$ балів) у порівнянні з хлопчиками ($2,38 \pm 0,22$ балів, $p > 0,05$).

При визначенні проби Ясиновського виявлено більш високий вміст лейкоцитів ($685,4 \pm 58,2$ тис. в 1 мл ротового змиву) та епітеліальних клітин ($33,6 \pm 2,9$ тис. в 1 мл ротового змиву) в ротових змивах у дітей з ХКГ у порівнянні з дітьми з інтактним пародонтом ($388,2 \pm 45,0$ тис., $p < 0,001$, та $28,1 \pm 3,22$ тис., $p > 0,05$, відповідно).

При проведенні біофізичних досліджень встановлено, що всі вивчені електрокінетичні показники КБЕ мали відмінності у дітей з інтактним пародонтом і з ХКГ. Так, відсоток рухливих ядер КБЕ склав у дітей з інтактним

пародонтом $47,3 \pm 3,7$ % проти $29,22 \pm 3,1$ % у дітей з ХКГ ($p < 0,001$); відсоток КБЕ з рухливою клітинної оболонкою – $48,3 \pm 5,6$ % проти $31,5 \pm 3,9$ % відповідно ($p < 0,01$); амплітуда зміщення ядер (Ая) – $3,0 \pm 0,35$ мкм проти $1,34 \pm 0,25$ мкм відповідно ($p < 0,01$); амплітуда зміщення плазмолем (Ап) – $4,8 \pm 0,61$ мкм проти $1,56 \pm 0,17$ мкм відповідно ($p < 0,001$); співвідношення амплітуд зміщення ядер і плазмолем (Ая/Ап) – 1,6 проти 1,16 у дітей з ХКГ.

Таким чином, на підставі проведених досліджень зроблено висновок, що пубертатний вік, що протікає на тлі гормонального дисбалансу, збільшує ризик розвитку запалення в пародонті, патогенез розвитку якого пов'язаний, перш за все, зі зниженням функціональної активності слинних залоз і факторів неспецифічного захисту. У свою чергу, гіпосалівація на тлі зниження захисних механізмів порожнини рота і дії ряду місцевих факторів, серед яких чільне місце посідає незадовільна гігієна порожнини рота, сприяє розвитку запалення в пародонті.

Враховуючи виявлені особливості перебігу ХКГ у дітей пубертатного віку, а саме гіпосалівацію, зниження природних захисних механізмів та низький рівень гігієни порожнини рота, в комплекс лікувально-профілактичних заходів доцільно включити компоненти, що стимулюють функціональну активність слинних залоз й неспецифічну резистентність, а також володіють протизапальними властивостями.

З цією метою було розроблено гель для порожнини рота «Ехіпозол», який в якості біологічно активних компонентів містить екстракти лікарських рослин (ехінацея, подорожник й золототисячник у вигляді спиртових настоїв), а також хлоргексидин.

При проведенні експериментальних досліджень з оцінки специфічної ефективності розробленого гелю встановлено його виражений протизапальний ефект, що підтверджується зниженням в гомогенатах ясен щурів вмісту МДА на $14,02$ % ($p_1 < 0,05$), активності еластази на $16,1$ % ($p_1 < 0,05$) й КФ на $14,25$ % ($p_1 < 0,05$). Суттєвого впливу на активність каталази гель не оказав, але індекс АПІ був достовірно нижче при використанні «Ехіпозолу» ($4,2 \pm 0,4$ ум. од.) ніж гелю-плацебо ($5,6 \pm 0,2$ ум. од., $p_2 < 0,05$).

За результатами вивчення стану альвеолярного відростка щурів встановлено, що розроблений гель достовірно знижує ступінь атрофії останнього ($p_1 < 0,05$).

Таким чином, проведені експериментальні дослідження виявили протизапальний й пародонтопротекторний ефект гелю «Ехіпозол» через його здатність знижувати інтенсивність вільнорадикального окислення ліпідів, інгібувати активність ферментів деструкції й запалення і, як наслідок, зменшувати інтенсивність деструктивних процесів в альвеолярній кістці

експериментальних тварин, що стало підставою для використання гелю в клініці.

У клінічній апробації комплексу лікувально-профілактичних заходів взяло участь 40 дітей 12-13-річного віку з ХКГ. Дослідження проведені до лікування, через 1 місяць (після 1-го курсу), через 6 і 12 місяців після проведеного лікування.

Оцінка гігієнічного стану порожнини рота дітей через 1 і 6 місяців показала покращення рівня гігієни у дітей всіх груп у порівнянні з вихідним рівнем ($p < 0,05$), однак показники індексів Silness-Loe і Stallard у дітей 3-ї основної групи достовірно відрізнялися від показників 1-ї і 2-ї груп. Так, через 6 місяців ГІ Silness-Loe у 1-й групі склав $0,44 \pm 0,05$ балів, у 2-й групі – $0,42 \pm 0,05$ балів ($p_1 > 0,05$), а в 3-й основній групі – $0,35 \pm 0,06$ балів ($p_{1-2} < 0,05$). Показники ГІ Stallard у дітей 2-ї і 3-ї груп були майже ідентичними ($0,65 \pm 0,09$ балів та $0,66 \pm 0,07$ балів відповідно) й достовірно нижчими у порівнянні з 1-ю групою ($0,71 \pm 0,08$ балів, $p_2 < 0,05$).

Індекс РМА після лікування зменшився у всіх групах, однак в 1-й групі спостерігалася лише тенденція до зменшення ($p > 0,05$), тоді як у дітей 2-ї й 3-ї груп зміни вивчаемого показника було достовірними (2-а група – з $10,5 \pm 1,4$ % до $6,4 \pm 0,8$ % через 6 місяців, $p-p_1 < 0,05$; 3-я група – з $11,1 \pm 1,05$ % до $5,0 \pm 0,75$ % через 6 місяців, $p-p_1 < 0,05$). При порівнянні показників 2-ї та 3-ї груп достовірних відмінностей не зафіксовано ($p_2 > 0,05$), проте у дітей 3-ї основної групи показники поширеності запального процесу в пародонті були меншими на 22 % у порівнянні з дітьми 2-ї групи.

Показники індексу ГІ до лікування вказували на важкий перебіг ХКГ у дітей всіх груп. У дітей 1-ї групи достовірні зміни індексу ГІ спостерігалися тільки через 6 місяців після лікування ($2,1 \pm 0,12$ балів при $2,6 \pm 0,20$ балів до лікування, $p < 0,05$). У дітей 2-ї і 3-ї основної груп показники індексу ГІ істотно зменшилися по відношенню до вихідного рівня вже після першого курсу лікування (з $2,8 \pm 0,22$ балів до $1,5 \pm 0,17$ балів, $p-p_1 < 0,05$, з $2,65 \pm 0,19$ балів до $1,15 \pm 0,15$ балів, $p-p_1 < 0,05$, відповідно), але не мали достовірних міжгрупових відмінностей. Через 6 місяців індекс ГІ у дітей 3-ї основної групи ($1,1 \pm 0,09$ балів) був достовірно меншим від показників дітей 1-ї ($2,1 \pm 0,12$ балів, $p_1 < 0,01$) і 2-ї груп ($1,4 \pm 0,12$ балів, $p_2 < 0,05$).

Проба Шиллера-Писарева у дітей 1-ї групи відразу після лікування і через 6 місяців практично не змінилися по відношенню до вихідного рівня ($p > 0,05$). Після першого курсу лікування у дітей 2-ї й 3-ї груп середні показники проби достовірно зменшилися ($1,65 \pm 0,17$ балів при $2,35 \pm 0,20$ балів до лікування, $p < 0,001$; $1,45 \pm 0,15$ балів при $2,28 \pm 0,19$ балів до лікування, $p < 0,001$, відповідно), проте тільки показники 3-ї групи достовірно відрізнялися від

показників 1-ї групи ($1,45 \pm 0,15$ балів проти $2,10 \pm 0,19$ балів, $p_1 < 0,05$, відповідно). Через 6 місяців проба Шиллера-Писарева у дітей 3-ї групи була на 10 % менша ніж у дітей 2-ї групи, проте міжгрупові відмінності недостовірні ($p_2 > 0,05$).

Дослідження функціональної активності слинних залоз показали, що у дітей 1-ї групи після першого курсу лікування, а також через 6 місяців істотних змін в швидкості салівації не відбулося ($0,32 \pm 0,03$ мл/хв. до лікування; $0,29 \pm 0,02$ мл/хв. після першого курсу лікування, $p > 0,05$; $0,36 \pm 0,04$ мл/хв., $p-p_3 > 0,05$). У дітей 2-ї й 3-ї груп швидкість салівації, хоча і недостовірно, але збільшилася вже після першого курсу лікування (з $0,35 \pm 0,04$ мл/хв. до $0,42 \pm 0,05$ мл/хв., $p > 0,05$; з $0,36 \pm 0,04$ мл/хв. до $0,45 \pm 0,05$ мл/хв., $p > 0,05$, відповідно), достовірно відрізняючись від показників 1-ї групи ($p_1 < 0,05$). Через 6 місяців в 2-й і 3-й групі вивчасний показник збільшився на 38,1 % ($p_3 < 0,05$) й 26,67 % ($p_3 > 0,05$) відповідно з відсутністю достовірних міжгрупових відмінностей ($p_2 > 0,05$) й був у межах нормальних значень, що свідчить про стимулюючий вплив розробленого гелю на функцію слинних залоз.

До початку лікування у дітей всіх груп вміст лейкоцитів в ротовій рідині було високим, що свідчило про підвищену компенсаторну активність лейкоцитарного фактору неспецифічного захисту (від $633,2 \pm 56,2$ тис. до $774,4 \pm 68,9$ тис. в 1 мл ротового змиву). Підвищений вміст епітеліальних клітин в ротовій рідині (від $31,4 \pm 2,8$ тис. до $35,8 \pm 3,1$ тис. в 1 мл ротового змиву) вказував на десквамацію епітелію в області запалення, що також є захисним фактором.

У дітей 1-ї групи ступінь еміграції лейкоцитів після першого курсу лікування і через півроку зменшилася, проте $p > 0,05$. У дітей 2-ї групи після курсу лікування вміст лейкоцитів зменшився на 13,6 % ($p > 0,05$), через півроку – на 29,3 % ($p-p_3 < 0,05$), у дітей 3-ї групи – на 31,7 % ($p < 0,02$) і на 49,8 % ($p < 0,001$, $p_3 < 0,05$) відповідно, що свідчить про зменшення інтенсивності запального процесу в пародонті й, отже, зниження «напруги» лейкоцитарної ланки неспецифічної резистентності.

Що ж стосується інтенсивності злущування епітелію, то зміни цього показника також більш рельєфно зазначалися у дітей 2-ї та 3-ї груп. Так, кількість епітеліальних клітин в ротових змивах дітей 1-ї групи після курсу лікування зменшилася на 6,1 % ($p > 0,05$), через 6 місяців – на 3,5 % по відношенню до вихідного рівня ($p-p_3 > 0,05$). У дітей 2-ї групи – на 28,8 % ($p < 0,05$) і на 24,02 % ($p < 0,05$, $p_3 > 0,05$) відповідно, а у дітей 3-ї групи – на 23,5 % ($p < 0,05$) і 21,7 % ($p < 0,05$, $p_3 > 0,05$) відповідно, що вказує на зниження темпів проліферації і злущування базальних шарів епітелію запалених ясен у

дітей 2-ї та 3-ї груп.

Вивчені електрокінетичні показники КБЕ у дітей 1-ї групи через 6 місяців після лікування істотно не змінилися по відношенню до вихідних даних ($p > 0,05$). У дітей 3-ї групи, які отримували повний комплекс, через 6 місяців всі показники стану КБЕ значно збільшилися при порівнянні з початковими показниками (% рухливих електронегативних ядер КБЕ в 1,5 разів, $p < 0,02$; % КБЕ з рухливою клітинної оболонкою на 47,4 %, $p < 0,05$; Ая – в 2,11 разів, $p < 0,001$; Ап – в 2,8 разів, $p < 0,001$; співвідношення Ая/Ап – на 33,6 %) та достовірно відрізнялися від показників 1-ї групи (на 32,9-66,4 %) ($p_1 < 0,05$).

Результати біохімічних досліджень ротової рідини дітей 1-ї групи свідчать про неможливість базового лікування знижувати перекисне окислення ліпідів й стимулювати антиоксидантний захист, що підтверджується відсутністю істотних змін показників вмісту МДА й активності каталази через 6 місяців ($p > 0,05$). У дітей 3-ї групи вміст МДА в ротовій рідині значно зменшився вже після першого курсу лікування (з $0,139 \pm 0,014$ мкмоль/л до $0,104 \pm 0,010$ мкмоль/л, $p < 0,05$) і зберігався на цьому рівні протягом 6 місяців ($0,088 \pm 0,009$ мкмоль/л, $p < 0,01$), достовірно відрізняючись від показників 1-ї групи ($p_1 < 0,01$).

Активність каталази в ротовій рідині дітей 3-ї групи збільшилася на 38,6 % (з $0,057 \pm 0,006$ мкат/л до $0,079 \pm 0,008$ мкат/л, $p < 0,05$) після курсу лікування й на 49,1 % (до $0,085 \pm 0,008$ мкат/л, $p < 0,05$, $p_2 > 0,05$) через 6 місяців при достовірних міжгрупових відмінностях ($p_1 < 0,01$).

Регулярне застосування комплексу, що включає гель «Ехіпозол», дозволило істотно знизити інтенсивність запалення у дітей з ХКГ, що підтверджується динамікою активності еластази в ротовій рідині. Так, якщо активність еластази у дітей 1-ї групи практично не змінювалася протягом усього терміну спостереження ($p > 0,05$), то у дітей 3-ї групи цей показник достовірно зменшився вже після 1-го курсу лікування (з $1,35 \pm 0,11$ мкат/л до $0,88 \pm 0,09$ мкат/л, $p < 0,01$) і залишався таким через 6 місяців ($0,95 \pm 0,08$ мкат/л, $p-p_1 < 0,01$).

Аналіз результатів обстеження дітей з ХКГ у віддалені терміни спостереження (через 1 рік) показав ефективність застосування комплексу засобів з використанням розробленого гелю «Ехіпозол», про що свідчить покращення гігієнічного стану порожнини рота (зниження ГІ Silness-Loe на 24,6 % при 8,5 % й 29,9 % в 1-й і 2-й групах; зниження ГІ Stallard на 49,5 % при 20,2 % й 31,2 % відповідно), зниження інтенсивності запального процесу в пародонті (зниження індексу РМА на 50,5 % при 39,1 % у 2-й групі; індексу ГІ на 79,2 % при 30,8 % й 67,9 % у 1-й і 2-й групах відповідно), зменшення інтенсивності хронічного запалення СОПР (на 43,9 % при 5,7 % й 43,4 % у 1-й і

2-й групах відповідно).

Швидкість салівації істотно збільшилася тільки у дітей 2-ї та 3-ї груп. Так, рівень слиновиділення у дітей 1-ї групи через рік збільшився на 15,6 % ($p > 0,05$), у 2-й групі – на 57,6 % ($p-p_1 < 0,05$), в 3-й групі – на 50 % ($p-p_1 < 0,05$).

Таким чином, на підставі проведених клініко-експериментальних досліджень встановлено високу пародонтопротекторну ефективність комплексу лікувально-профілактичних заходів у дітей з ХКГ через його здатність знижувати інтенсивність запалення, підвищувати функціональну активність слинних залоз й стимулювати неспецифічні фактори захисту ротової порожнини

ВИСНОВКИ

1. Гінгівіт у дітей розглядається як самостійна нозологічна одиниця, для якого можлива реституція структури і функцій тканин пародонта. Етіологію і патогенез гінгівіту необхідно розглядати більшою мірою з вікових позицій і функціонального стану організму, що починає дорослішати. Поширеність гінгівіту значно збільшується у дітей пубертатного віку – періоду, протягом якого в організмі відбувається внутрішня перебудова, що завершується досягненням статевої зрілості

2. Дослідження, проведені в 2008 р. і 2014 р., показали, що у дітей 12-13-річного віку поширеність гінгівіту склала в середньому 52,85 %, при цьому у 2008 р. вивчаємий показник був вище (55,9 %), ніж у 2014 р. (51,8 %), що підтверджується також зменшенням випадків генералізованого гінгівіту у дітей, обстежених у 2014 р.

3. Виявлено особливості перебігу хронічного катарального гінгівіту у дітей пубертатного віку, а саме знижений рівень слиновиділення ($0,35 \pm 0,04$ мл/хв. – слина спокою; $0,81 \pm 0,08$ мл/хв. – слина роздратування), низький рівень гігієни порожнини рота (відмінності за ГІ Silness-Loe – $p < 0,01$, Stallard – $p < 0,05$ у порівнянні з дітьми з інтактним пародонтом), виражене хронічне запалення СОПР (проба Шилера-Писарева – $2,25 \pm 0,19$ балів), високий вміст в ротових змивах лейкоцитів і епітеліальних клітин (більше на 43,4 % і 16,4% відповідно ніж у дітей з інтактним пародонтом). Наявність запалення в тканинах ясен знижує електрофоретичну рухливість ядер клітин букального епітелію в 1,62 рази і клітинних мембран – в 1,53 рази в порівнянні з інтактним пародонтом.

4. Встановлено гендерні відмінності перебігу хронічного катарального гінгівіту у дівчаток і хлопчиків 12-13-річного віку, про що свідчать кращі показники гігієни порожнини рота ($p < 0,05$), однак більш виражене запалення слизової оболонки порожнини рота (за індексом РМА – на 22-44 %, за пробєю

Шиллера-Писарева – на 16 %) у дівчат, вища на 24-34 % швидкість салівації у хлопчиків.

5. Розроблено й апробовано в експерименті гель для порожнини рота «Ехіпозол» та встановлено його виражений протизапальний ефект за рахунок зниження інтенсивності вільнорадикального окислення ліпідів (на 16,4 %), пригнічення активності ферментів деструкції і запалення – еластази (на 16,3 %) й кислій фосфатази (на 14,2 %) в слизовій оболонці порожнини рота експериментальних тварин.

6. Розроблено комплекс лікувально-профілактичних заходів для дітей пубертатного віку з хронічним катаральним гінгівітом, який включає гель «Ехіпозол», зубну пасту «Colgate лікувальні трави» і ополіскувач «Colgate Plax total цілющі трави», та встановлено його здатність зменшувати інтенсивність і важкість запалення в пародонті (зниження індексу РМА на 55 %, індексу GI на 58,5 %, проби Шилера-Писарева – на 39,5 % через 6 місяців по відношенню до вихідного рівня), покращувати гігієнічний стан порожнини рота (зниження ГІ Silness-Loe і Stallard на 49,3 % і 38,3 % відповідно), стимулювати неспецифічну реактивність порожнини рота й функціональну активність слинних залоз (збільшення швидкості салівації на 58,3 %) із збереженням досягнутого ефекту протягом 1 року.

7. Показано, що використання запропонованого комплексу лікувально-профілактичних заходів у дітей пубертатного віку з хронічним катаральним гінгівітом дозволило знизити інтенсивність перекисного окислення ліпідів (зниження вмісту МДА на 36,7 %), підвищити антиоксидантний захист (збільшення активності каталази на 49,1 %), знизити протеолітичну активність (зменшення активності еластази на 26,6 %), а також нормалізувати метаболічні процеси в клітинах букального епітелію (збільшення відсотка рухливих ядер КБЕ в 1,5 рази, відношення амплітуд зміщення плазмол і ядер – на 33,6 %).

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. З метою профілактики й лікування хронічного катарального гінгівіту у дітей пубертатного віку запропоновано комплекс лікувально-профілактичних заходів, що включає гель для порожнини рота «Ехіпозол» і застосування для догляду за порожниною рота зубної пасти «Colgate лікувальні трави» та ополіскувача «Colgate Plax total цілющі трави».

2. Комплекс рекомендований для застосування протягом 1 року з періодичністю 1 раз в 3 місяці:

- гель для порожнини рота «Ехіпозол»: аплікації на ясна з експозицією 10 хвилин, 10 сеансів;

- зубна паста «Colgate лікувальні трави»: чищення зубів 2 рази в день протягом усього терміну спостереження;
- ополіскувач «Colgate Plax total цілющі трави»: полоскання порожнини рота 3 рази на день протягом 10 днів.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ РОБІТ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ:

1. Карампини Н. Г. Клиническая эффективность геля для полости рта «Эхипозол» в комплексе лечебно-профилактических мероприятий у детей с хроническим катаральным гингивитом / Н. Г. Карампини // Вісник стоматології. – 2015. – № 3. – С. 69-71.
2. Карампини Н. Состояние функциональной активности слюнных желез и факторов неспецифической защиты полости рта у детей пубертатного возраста с хроническим катаральным гингивитом / Н. Карампини // Modern Science (Moderní věda) (Чехія). – 2015. – № 3. – С. 145-148.
3. Karampini N. Dynamics of the change of biochemical indicators of oral liquid at children with chronic catarrhal gingivitis under the influence of use of gel for the oral cavity of "Ekhipozol" / N. Karampini // Modern Science (Moderní věda) (Чехія). – 2015. – № 5. – С. 104-108.
4. Деньга О. В. Частота возникновения хронического гингивита у детей 12-13-летнего возраста в условиях проведения регулярной санации полости рта / О. В. Деньга, Н. Г. Карампини // Вісник стоматології. – 2015. – № 2. – С. 92-94. *Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті.*
5. Карампини Н. Г. Экспериментальное изучение противовоспалительной активности лечебно-профилактического геля, включающего комплекс биологически активных веществ растительного происхождения / Н. Г. Карампини, Д. К. Косенко // Інновації в стоматології. – 2015. – № 2. – С. 15-17. *Участь здобувача полягає у проведенні експериментальних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті.*
6. Карампини Н. Г. Особенности клинического течения хронического гингивита у детей пубертатного возраста / Н. Г. Карампини // Інноваційні технології в сучасній стоматології : наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Івано-Франківськ, 19-21 березня 2015 р.: тези допов. Івано-Франківськ, 2015. – С 65-66.
7. Карампини Н. Г. Результаты изучения лечебно-профилактического геля «Эхипозол» на модели экспериментального гингивита / Н. Г. Карампини // Інновації в стоматології (Досягнення науки і практики в стоматології : наук.-

практ. конф., м. Одеса, 23-24 жовтня 2014 р.: тези допов.). – 2014. – № 3. – С. 158.

8. Карампини Н. Г. Комплекс биологически активных веществ растительного происхождения для профилактики и лечения хронического катарального гингивита у детей в пубертатном периоде / Н. Г. Карампини // Актуальні питання сучасної медицини: наукові дискусії : міжнар. наук.-практ. конф., м. Львів, 23-24 жовтня 2015 р.: тези допов. – Львів, 2015. – С. 44-47.

АНОТАЦІЯ

Карампіні Н.Г. Клініко-експериментальне обґрунтування методу профілактики гінгівіту у дітей пубертатного віку. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія. – Державна установа «Інститут стоматології НАМН України», Одеса, 2016.

Дисертаційна робота присвячена виявленню клінічних й гендерних особливостей перебігу гінгівіту у дітей пубертатного віку, а також розробці й клінічній апробації лікувально-профілактичного комплексу у дітей 12-13-річного віку з хронічним катаральним гінгівітом.

Підтверджено дані про те, що пубертатний вік, що протікає на тлі гормонального дисбалансу, збільшує ризик розвитку запалення в пародонті. Уточнені дані про те, що патогенез розвитку гінгівіту пов'язаний, перш за все, зі зниженням функціональної активності слинних залоз і факторів неспецифічного захисту.

Встановлено, що показники поширеності й тяжкості гінгівіту у дівчаток 12-13-річного віку вище, ніж у хлопчиків.

Вперше розроблено гель для порожнини рота «Ехіпозол», який містить компоненти, що стимулюють функціональну активність слинних залоз, неспецифічну реактивність і забезпечують протизапальну дію, та доведена його ефективність в експерименті.

Розроблено й апробовано лікувально-профілактичний комплекс для дітей з хронічним катаральним гінгівітом, механізм дії якого обумовлений стимулюванням функції слинних залоз і активізацією найважливіших систем неспецифічної резистентності ротової порожнини з одночасним пригніченням прооксидантної і протеазної систем, й показана його можливість знижувати інтенсивність запального процесу в тканинах пародонту, прискорювати клінічне одужання і покращувати гігієнічний стан порожнини рота дітей 12-13-річного віку з хронічним катаральним гінгівітом.

Ключові слова: хронічний катаральний гінгівіт, діти, пубертатний вік,

профілактика, лікування.

АННОТАЦИЯ

Карампини Н.Г. Клинико-экспериментальное обоснование метода профилактики гингивита у детей пубертатного возраста. – Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.22 - стоматология. – Государственное учреждение «Институт стоматологии НАМН Украины», Одесса, 2016.

Диссертация посвящена выявлению клинических и гендерных особенностей течения гингивита у детей пубертатного возраста, а также разработке и клинической апробации лечебно-профилактического комплекса у детей 12-13-летнего возраста с хроническим катаральным гингивитом.

Подтверждены данные о том, что пубертатный возраст, протекающей на фоне гормонального дисбаланса, увеличивает риск развития воспаления в пародонте. Уточнены данные о том, что патогенез развития гингивита связан, прежде всего, со снижением функциональной активности слюнных желез и факторов неспецифической защиты.

Выявлены особенности течения хронического катарального гингивита у детей пубертатного возраста, а именно сниженный уровень слюноотделения, низкий уровень гигиены полости рта, выраженное хроническое воспаление слизистой оболочки полости рта, высокое содержание в ротовых смывах лейкоцитов и эпителиальных клеток. Наличие воспаления в тканях десны снижает электрофоретическую подвижность ядер клеток буккального эпителия.

Выявлены различия течения хронического катарального гингивита у девочек и мальчиков 12-13-летнего возраста, о чем свидетельствуют лучшие показатели гигиены полости рта, однако более выраженное воспаление слизистой оболочки полости рта у девочек, и более высокая скорость саливации у мальчиков (на 24-34 %).

Впервые разработан гель для полости рта «Ехипозол», который содержит компоненты, стимулирующие функциональную активность слюнных желез, неспецифическую реактивность и обеспечивают противовоспалительное действие. В эксперименте показан его выраженный противовоспалительный эффект за счет снижения интенсивности ПОЛ (на 16,4 %), снижения активности эластазы (на 16,3 %) и кислой фосфатазы (на 14,2 %) в слизистой оболочке полости рта экспериментальных животных.

Разработан комплекс лечебно-профилактических мероприятий для детей пубертатного возраста с хроническим катаральным гингивитом, который включает гель «Ехипозол», зубную пасту «Colgate лечебные травы» и

ополаскиватель «Colgate Plax total целебные травы», и установлена его способность уменьшать интенсивность и тяжесть воспаления в пародонте (снижение индекса РМА на 55 %, индекса GI на 58,5 %, пробы Шиллера-Писарева - на 39,5 % через 6 месяцев по отношению к исходному уровню), улучшать гигиеническое состояние полости рта (снижение GI Silness-Loe и Stallard на 49,3 % и 38,3 % соответственно), стимулировать неспецифическую реактивность полости рта и функциональную активность слюнных желез (увеличение скорости саливации на 58,3 %) с сохранением достигнутого эффекта в течение 1 года.

Показано, что использование предложенного комплекса лечебно-профилактических мероприятий у детей пубертатного возраста с хроническим катаральным гингивитом позволило снизить интенсивность перекисного окисления липидов (снижение содержания МДА на 36,7 %), повысить антиоксидантную защиту (увеличение активности каталазы на 49,1 %), снизить протеолитическую активность (уменьшение активности эластазы на 26,6 %), а также нормализовать метаболические процессы в клетках буккального эпителия (увеличение процента подвижных ядер КБЕ в 1,5 раза, отношение амплитуд смещения плазмол и ядер - на 33,6 %).

Ключевые слова: хронический катаральный гингивит, дети, пубертатный возраст, профилактика, лечение.

ANNOTATION

Karampini N.G. Clinical and experimental validation of the method of prevention of gingivitis in children puberty. – Manuscript.

Dissertation for the candidate of medical sciences degree in specialty 14.01.22 - dentistry. – State Establishment “Institute of Stomatology of National Academy of Medical Sciences of Ukraine”, Odessa, 2016.

Dissertation is devoted to the identification of clinical and gender characteristics of the course of gingivitis in children puberty, as well as the development and clinical testing of therapeutic and prophylactic complex in children 12-13 years of age with chronic catarrhal gingivitis.

Confirmed data that adolescence, occurring against the background of hormonal imbalance, increases the risk of inflammation in the periodontium. Refined data that the pathogenesis of gingivitis is associated primarily with a reduction in the functional activity of the salivary glands and nonspecific protection factors.

It was found that the prevalence and severity of gingivitis indices in girls 12-13 years of age is higher than that of boys.

For the first time developed a gel for the mouth "Ehipozol" which contains

components that stimulate the functional activity of salivary gland, non-specific reactivity and provide anti-inflammatory effects, and proved its effectiveness in the experiment.

Developed and tested preventive-treatment complex for children with chronic catarrhal gingivitis, whose mechanism of action is due to the stimulation of salivary gland function and activation of mission critical systems of oral non-specific resistance while suppressing prooxidant and protease systems, and shown its ability to reduce the intensity of the inflammatory process in periodontal tissues, quicken clinical recovery and improve the hygienic condition of the oral cavity of children 12-13 years of age with chronic catarrhal gingivitis.

Keywords: chronic catarrhal gingivitis, children, adolescence, prevention, treatment.