

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

ШВАРЦНАУ Олена Геннадіївна

УДК 616.31-08-039.71-057.87

**ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ
СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ
У СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ**

14.01.22 – стоматологія

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Одеса – 2016

Дисертацією є рукопис.

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

Науковий керівник:

доктор медичних наук, професор **Ковач Ілона Василівна**,
Державний заклад «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»,
завідувач кафедри дитячої стоматології

Офіційні опоненти:

- доктор медичних наук, професор **Скрипников Петро Миколайович**, Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава, завідувач кафедри післядипломної освіти лікарів-стоматологів

- доктор медичних наук, професор **Остапко Олена Іванівна**, Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця МОЗ України, професор кафедри дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань

Захист відбудеться 3 жовтня 2016 р. о 11.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 41.563.01 в Державній установі «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України» за адресою: 65026, м. Одеса, вул. Рішельєвська, 11.

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

Автореферат розісланий 2 вересня 2016 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Г.О. Бабеня

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Рівень здоров'я студентської молоді в Україні все більше привертає увагу громадськості, але, тим не менш, він продовжує залишатися досить низьким (Хоменко Л.О., Остапко О.І., Біденко Н.В., 2004, Проценко А.С., 2015, Політун А.М., Марченко Н.С., 2016, Савичук Н.О., 2016). Доведено, що за час навчання осіб молодого віку спостерігається зниження числа здорових студентів, зростання захворюваності органів травлення в них, а також збільшення числа осіб, що мають два і більше захворювання з 29,5 % до 48,7 % (Продченко А.С., 2010, Barkin J.A. et al., 2015).

Відомо, що специфіка молодого віку і навчального процесу висувають підвищені вимоги до функціонування практично всіх органів і систем організму (Філічкін Б.С., 2006). Результати дослідження здоров'я студентів, свідчать про те, що у 12-27 % вступників до вищих навчальних закладів є яскраво виражені відхилення в стані здоров'я.

До факторів ризику в період отримання професійної освіти відносять: наявність функціональних відхилень, адаптацію до режиму і умов навчання; незадовільні гігієнічні умови трудової діяльності та навчання; низькі показники якості харчування; соціально-психологічну напруженість в сім'ї; негативні поведінкові характеристики юнаків і дівчат, низький рівень медичної активності, гігієнічної інформованості й установок на здоровий спосіб життя.

До закінчення інституту спостерігається зростання числа осіб з хронічними захворюваннями і функціональними порушеннями здоров'я. Так, у студентів вищих навчальних закладів м. Дніпропетровська у 74 % випадків виявлено різні форми загальної соматичної патології (Ковач І.В., 2006). З них переважають такі захворювання і розлади, як вегето-судинна дистонія (53,7 %), захворювання шлунково-кишкового тракту (49,3 %), захворювання очей (міопія різного ступеня, ангіопатія сітківки – 47,6 %), захворювання органів дихання (11,2 %), а на артеріальну гіпертензію страждають – 18,4 % студентської молоді. Разом з тим, дослідженнями загального соматичного здоров'я у студентської молоді встановлено зниження частки осіб з першої і другої груп здоров'я за період навчання (Федотов А.Л., 2009).

В даний час актуальною є проблема високої поширеності стоматологічних захворювань серед студентів (Пономаренко В.М., 2007). Разом з тим, у студентської молоді України із стоматологічних захворювань найвища поширеність і інтенсивність встановлені для карієсу зубів і захворювань пародонту, цифрові значення яких складають 86-93 % та 38-46 % відповідно (Петрушанко Т.О., 2000). У той же час встановлено, що у більшості обстежених людей перші симптоми захворювань пародонту з'являлися саме в молодому віці – 16-20 років, в період студентства, а найчастішою патологією пародонту, яка зустрічається, є гінгівіт, частота якого досягає майже 100 %, і найвища його

поширеність була відзначена у підлітків 14-16 років (Петрушанко Т.О. і співавт., 2013).

Студенти вищих навчальних закладів, об'єднані певним віком, специфічними умовами навчання і способом життя, знаходяться під сильним впливом активної фізіологічної перебудови організму і хронічного стресу. При одночасному зниженні рівня місцевої неспецифічної резистентності і підвищенні психоемоційного напруження схильність до виникнення запальних генералізованих захворювань пародонту зростає. Це особливо чітко проявляється в період академічного стресу, пов'язаного з підготовкою до іспитів (Цепов А.М., 2013).

Таким чином, оцінка факторів ризику виникнення та розвитку стоматологічних захворювань в процесі навчання студентів, змін, що відбуваються в порожнині рота, під впливом соматичних захворювань, а також підвищення ефективності лікування і профілактики має важливе значення. У доступній літературі нами не знайдено програми профілактики стоматологічних захворювань, спрямованої на оздоровлення студентської молоді, що є соціально-економічною необхідністю оздоровлення нації в цілому.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація є фрагментом науково-дослідної роботи ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України»: «Вивчити тенденції наукових досліджень в стоматології за умовами сучасних досягнень медичної науки і техніки» (Шифр НАМН 095.14; ДР № 0114U000382), де автор була співвиконавцем окремого фрагменту теми.

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження – підвищення ефективності профілактики і лікування основних стоматологічних захворювань у студентської молоді шляхом розробки алгоритму проведення професійної гігієни порожнини рота та обґрунтування сполученого застосування кверцитинвмісного мукозального гелю та ультрафонофореза вітамінвмісного препарату.

Для досягнення поставленої **мети** були визначені наступні завдання:

1. Вивчити стоматологічний статус, рівень гігієни у студентів медичних навчальних закладів та визначити потребу в проведенні професійної гігієни порожнини рота та лікуванні твердих тканин зубів і пародонту.

2. Виявити наявність і поширеність факторів ризику виникнення карієсу зубів і хронічного катарального гінгівіту у студентської молоді.

3. Вивчити і встановити особливості формування мікробіоценозу в порожнині рота у осіб молодого віку при наявності факторів ризику виникнення основних стоматологічних захворювань.

4. Розробити алгоритм проведення лікувально-профілактичних заходів із застосуванням професійної гігієни, кверцитинвмісного мукозального гелю і ультрафонофорезу вітамінних препаратів, вивчити ефективність їх впливу на

стан антиоксидантної системи, неспецифічної резистентності в порожнині рота і властивості ротової рідини у студентів.

5. Оцінити вплив розроблених лікувально-профілактичних заходів на кровопостачання тканин пародонту за даними ультразвукової доплерографії та адаптаційно-функціональні реакції у порожнині рота шляхом вивчення енергетичних процесів в клітинах букального епітелію.

6. Апробувати схему лікувально-профілактичних заходів для студентської молоді та оцінити її ефективність у віддалені терміни.

Об'єкт дослідження – карієс зубів та хронічний катаральний гінгівіт у студентської молоді 14-22 років.

Предмет дослідження – розробка, клінічне обґрунтування та оцінка ефективності методу профілактики і лікування основних стоматологічних захворювань у студентської молоді 14-22 років.

Методи дослідження: клінічні – для оцінки рівня гігієни та стану тканин порожнини рота, для оцінки ефективності застосування розроблених лікувально-профілактичних заходів; лабораторні (біохімічні, імунологічні, біофізичні, мікробіологічні) – для характеристики змін і кількісної оцінки дії лікувально-профілактичних заходів на стан твердих тканин зубів, тканин пародонту, гігієни порожнини рота і ротової рідини; статистичні – для визначення достовірності отриманих даних.

Наукова новизна отриманих даних. За результатами проведеного комплексного стоматологічного обстеження студентів медичного коледжу та медичної академії у віці 14-22 років уточнено наукові дані про частоту виникнення ураження твердих тканин зубів і пародонту в осіб, які мають фактори ризику їх розвитку. При цьому встановлена висока поширеність карієсу зубів, яка складала 71,8 % у 14-17 років та 78,9 % у 18-22 роки, некаріозних уражень – 37,4 % і 38 % та хронічного катарального гінгівіту – 59,2 % та 62,9 % відповідно.

Встановлено, що до основних факторів ризику виникнення та розвитку основних стоматологічних захворювань у студентської молоді відносяться погана гігієна порожнини рота, тютюнопаління, соматичні захворювання та харчування з великим вживанням вуглеводів і газованих напоїв.

Встановлено особливості формування біоценозу порожнини рота у студентів із стоматологічними захворюваннями на тлі впливу факторів ризику, який характеризувався підвищеним вмістом патогенної мікрофлори на 2,8-3,2 порядки (за рахунок *Streptococcus mutans*) у пацієнтів з карієсом зубів і соматичною патологією і в 1,8-2,2 рази *Porphyromonas gingivalis* у студентів з хронічним катаральним гінгівітом, які мали соматичну патологію і шкідливу звичку тютюнопаління, та високим ступенем дисбіозу, які були усунені в динаміці лікування.

У клініці вперше показана висока клінічна ефективність лікувально-профілактичних заходів, що включають проведення професійної гігієни

порожнини рота, застосування ультрафонофорезу вітамінного препарату та кверцитинвмісного мукозального гелю, яка проявляється зниженням пародонтальних індексів (РМА, кровоточивості) та приросту карієсу зубів.

Доведено, що проведення професійної гігієни порожнини рота, застосування ультрафонофорезу і аплікацій мукозального гелю призводить до підвищення неспецифічної резистентності в порожнині рота, що проявляється збільшенням активності лізоциму і sIgA в ротовій рідині, активації антиоксидантної системи, яка характеризується збільшенням каталази, і зниженням рівня ПОЛ (зменшення рівня маркера запалення МДА).

Вперше за даними ультразвукового дослідження встановлено підвищення майже у 3 рази об'ємної та лінійної швидкостей кровотоку в тканинах пародонту у студентів з факторами ризику та нормалізація регіонального кровообігу і стабілізація адаптаційно-функціональних реакцій у порожнині рота після проведення розроблених лікувально-профілактичних заходів.

Практична значимість отриманих результатів. Розроблено лікувально-профілактичні заходи, засновані на проведенні різних методів професійної гігієни порожнини рота, застосуванні ультрафонофорезу вітамінних препаратів та аплікацій кверцитинвмісного мукозального гелю для профілактики і лікування основних стоматологічних захворювань в осіб молодого віку.

Порівняльний аналіз клінічних, біохімічних, імунологічних, мікробіологічних досліджень дозволяє проводити діагностику порушень в порожнині рота і оцінювати ефективність застосування лікувально-профілактичних заходів у студентської молоді з урахуванням факторів ризику виникнення основних стоматологічних захворювань в них.

Підтверджено ефективність розроблених лікувально-профілактичних заходів, які впроваджені в роботу стоматологічних поліклінік міст України.

Особистий внесок автора. Автором особисто проведено патентно-інформаційний пошук, оброблена і проаналізована наукова література по темі дисертації, самостійно проведені всі клінічні дослідження. Проаналізовано та узагальнено отримані результати досліджень, проведена їх статистична обробка. Складено текст і оформлена дисертаційна робота. Спільно з науковим керівником сформульовані мета й завдання роботи, основні висновки і практичні рекомендації. Клінічні дослідження виконані на базі кафедри дитячої стоматології ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України». Біохімічні, біофізичні та імунологічні дослідження проведені в лабораторіях ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України».

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертації повідомлені та обговорені на науково-практичній конференції з міжнародною участю «Особливості первинної, вторинної і третинної профілактики у пацієнтів з різним соматичним статусом» (Одеса, 2013); семінарі «Інновації у стоматології» (Одеса, 2013); XXXIV Всероссийской научно-практической конференции СтАР «Стоматология XXI века» в рамках 38-го Московского

міжнародного стоматологічного Форуму (Москва, Росія, 2015); науково-практичній конференції «Питання організації профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань. Роль гігієніста зубного в команді» (Харків, 2015); науково-практичній конференції «Профілактика та лікування основних стоматологічних захворювань» (Полтава, 2015); семінарі «Сучасні технології в профілактиці та лікуванні основних стоматологічних захворювань та ЗЩА» (Львів, 2016); семінарі «Сучасні технології в профілактиці та лікуванні карієсу зубів та захворювань тканин пародонту» (Кривий Ріг, 2016).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 8 робіт, з яких 6 статей у наукових фахових виданнях України, 1 стаття у науковому виданні Польщі, 1 тези доповіді в матеріалах зарубіжної конференції.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація викладена на сторінках принтерного тексту, ілюстрована 19 рисунками, 67 таблицями. Складається зі вступу, огляду літератури, 4 розділів власних досліджень, аналізу і узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел (329 джерел, з них 109 латиницею) і додатків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали і методи дослідження. Для вирішення поставленої мети і завдань було проведено комплекс клінічних та клініко-лабораторних досліджень. Для загальної характеристики, структурного аналізу стоматологічної захворюваності було проведено комплексне стоматологічне обстеження та визначення рівня знань з профілактики стоматологічних захворювань і навичок догляду за порожниною рота 636 молодих людей віком від 14 до 22 років. Всі обстежені молоді люди були студентами медичних навчальних закладів. Серед них було 182 студента медичного коледжу у віці 14-17 років (28,62 %) і 454 – студенти медичної академії у віці 18-22 років (71,38 %). Всього нами було обстежено 422 дівчат, що становило 66,35 % і 214 юнаків, що відповідало 33,65 % від загального числа студентів.

З метою оцінки динаміки стану твердих тканин зубів і тканин пародонту під дією розроблених лікувально-профілактичних заходів (ЛПЗ) нами було вибрано для глибокого обстеження 178 пацієнтів, серед яких 84 були студентами медичного коледжу і 94 – медичної академії. Всі обстежені студенти були розподілені на 2 групи (основну і порівняння) в залежності від передбачуваного фактору ризику (ФР) розвитку основних стоматологічних захворювань (табл. 1).

При цьому основна група поділялась на 2 підгрупи: перша становила 67 хворих (37,64 %) з карієсом зубів і захворюваннями тканин пародонту, а в другу увійшли 44 пацієнта (24,72 %) з карієсом зубів і захворюваннями тканин пародонту, які протікали на тлі соматичних захворювань та за наявності ФР

(погана гігієна порожнини рота, тютюнопаління, харчування з великим вмістом вуглеводів і низька фізична активність).

Таблиця 1

Розподіл пацієнтів, які брали участь у клінічних дослідженнях

Вік (роки)	Кількість пацієнтів в групах						Всього
	Основна		Всього	Порівняння		Всього	
	Юнаки	Дівчата		Юнаки	Дівчата		
14-17	29	20	49	20	15	35	84
18-22	36	26	62	19	13	32	94
Разом	65	46	111	39	28	67	178

Групу порівняння склали 67 соматично здорових студентів без стоматологічних захворювань. В кожній групі вивчали динаміку показників інтенсивності карієсу зубів, гігієни порожнини рота і стан тканин пародонту.

Пацієнти основної групи отримували два варіанти лікування (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл хворих залежно від варіанту лікування

Групи		Варіанти лікування	Кількість пацієнтів
основна	I	ГПР + еліксир «Виноградний» + професійна гігієна (УЗ скейлінг) + мукозальний гель «Квертгіал»	44
	II	ГПР + «Виноградний» + професійна гігієна (УЗ скейлінг + Air-flow) + мукозальний гель «Квертгіал» + ультрафонофорез з галаскорбіном	67
порівняння		ГПР + полоскання еліксиром «Санодент»	67
Всього			178

Примітка. ГПР – гігієна порожнини рота.

Студентам основної групи проводився курс професійної гігієни порожнини рота (ПГПР) в кілька відвідувань, число яких залежало від індивідуальних особливостей пацієнта. Спочатку проводився огляд порожнини рота, реєстрація стану зубів і тканин пародонту з використанням гігієнічних та пародонтальних індексів. З основних предметів і засобів гігієни порожнини рота рекомендували використовувати нові зубні щітки середнього ступеню жорсткості та протизапальні зубні пасти, що містять хлоргексидин і триклозан. Додатково призначали полоскання зубним еліксиром, який містить велику кількість поліфенолів і серед них найбільшу кількість складають хлорогенова кислота, флавоноли, антоціани і катехіни. Еліксир розроблено відділом біотехнології ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України» (зав. відділом – д.біол.н., проф. Левицький А.П.).

Для видалення зубних відкладень у студентів першої підгрупи основної групи використовували п'єзоелектричний ультразвуковий апарат "Cavitron Select" з генеруємою частотою коливань 30 000Гц. Щоб уникнути

травмування твердих тканин, робочу частину наконечника розташовували паралельно поверхні зуба.

Роботу на апараті "Air-flow handy 2" здійснювали на відстані 3-5 мм від поверхні зуба, в напрямку від шийки до ріжучого краю коронки зуба під кутом 30-60°, круговими або лінійними рухами наконечника розпилювача.

Після завершення ПГПР в даній групі пацієнтів проводили ультрафонофорез з препаратом, що містить натрієві солі аскорбінової кислоти і галову кислоту, за рахунок чого має властивості вітамінів С і Р, а також володіє в'язучою дією, за допомогою ультразвукового терапевтичного апарату "ЛОР-1А", використовуючи при цьому потужність 0,4 Вт/см². Сеанси ультрафонофорезу проводили 5-10 разів через день або щодня (в залежності від ступеня вираженості запального процесу в тканинах пародонту).

Потім наносили аплікації мукозального гелю, основу якого складають біофлавоноїд кверцетин, гіалуронова кислота та інулін. Застосовували мукозальний гель у вигляді аплікацій 2 рази на день на запальні вогнища ясен після проведеної ПГПР та після ультрафонофорезу на протязі одного тижня. Профілактичне застосування мукозального гелю призначали у вигляді аплікацій 2 рази на день на протязі двох тижнів після 5-денного курсу ультрафонофорезу або чергуючи з ним. Проводити такі профілактичні курси рекомендували один раз у півроку.

Дані стану твердих тканин зубів і пародонту фіксували в карту обстеження стану порожнини рота, розроблену на основі карти обстеження ДУ «Інститут стоматології НАМН України» (м. Одеса) відповідно до рекомендацій ВООЗ.

Крім того, відзначали анамнез життя, медико-соціальні умови життя, супутні захворювання, регулярність і кратність чищення зубів.

Для оцінки гігієнічного стану порожнини рота використовували індекс Грін-Вермільона, для визначення товщини зубного нальоту використовували гігієнічний індекс Silness-Loe.

Стан тканин пародонту визначали за індексом кровоточивості за допомогою зондової проби по Мюллеману, індексом Рассела, пробою Шиллера-Писарева (Ш-П), папілярно-маргінально-альвеолярним індексом (РМА), який визначали в процентах за формулою.

Для оцінки функціональної активності слинних залоз визначали швидкість саливації та в'язкість (Леонтьев В.К., Петрович Ю.А., 1976) і рН (ДрН) ротової рідини (Деньга О.В., 1996).

Біохімічні дослідження ротової рідини хворих передбачали визначення каталази (Королук М.А. і співавт., 1988), лізоциму (Сторожук П.Г., Сафарова І.В., 2000), вмісту малонового діальдегіду (МДА) (Стальная І.Д., Гаришвили Т.Г., 1977), активності уреазы та ступеню дисбіозу за ферментативним методом А.П. Левицького (2005).

Імунологічні дослідження включали визначення рівня sIgA у ротовій рідині пацієнтів, який досліджували методом імуноферментного аналізу.

Оцінку рівня загальної і місцевої неспецифічної резистентності в порожнині рота проводили за визначенням електрофоретичної рухливості ядер клітин букального епітелію (КБЕ) за методом Деньги О.В. (1997).

Дослідження стану гемодинаміки тканинного кровотоку в системі мікроциркуляції тканин ясен було проведено методом ультразвукової доплерографії з допомогою приладу «Мінімакс-Допплер-К» (ТОВ «СП-Мінімакс», м. Санкт-Петербург).

Мікробіологічні дослідження проводили для вивчення загального мікробного обмінення ротової порожнини за даними, що були отримали з основних біотопів порожнини рота та ротової рідини. В роботі використовували такі поживні середовища, як кров'яний агар – для виділення вибагливих мікроорганізмів і визначення гемолітичної активності, жовточно-сольовий агар (ЖСА) – для виділення стафілококів, агар Ендо – для виділення кишкових бактерій і середу Сабуро – для виділення грибів, лактобактагар – для виділення лактобактерій. Подальша ідентифікація проводилась за загальноприйнятими методиками. Для орієнтовної оцінки кількісного зростання мікроорганізмів використовували критерії підрахунку колонієутворюючих одиниць (КУО) на 1 грам (мл, см²) досліджуваного матеріалу. Межа роздільної здатності варіювала і становила lg КУО/г (мл, см²).

Статистичну обробку результатів проводили з використанням загальноприйнятих методів математичної статистики. Для визначення достовірності відмінностей порівнюваних величин використовували критерій Ст'юдента. Статистична обробка даних досліджень проводилась з використанням ліцензійної програми Statistica (версія 6.1).

Результати дослідження та їх обговорення. Клінічними дослідженнями встановлено, що найбільш поширеною стоматологічною патологією студентів є карієс зубів (КЗ) (71,1-77,8%) і хронічний катаральний гінгівіт (ХКГ) (59,2-62,9%).

Поширеність різних видів патології слизової оболонки і м'яких тканин порожнини рота у обстежуваних студентів склала 30,7-32,5 %. Найбільш часто зустрічались запальні зміни ясеневого краю, на другому місці – зміни поверхні язика (десквамативний глосит) – 10,4-10,9 %, ураження червоної облямівки губ (метеорологічний хейліт) діагностували у 6,5-6,6 % випадків.

Некаріозні ураження твердих тканин зубів зустрічалися у 37,4-38,1 % обстежених студентів: місцева гіпоплазія емалі спостерігалась частіше на нижніх різцях і верхніх премолярах в 40,9 %, ознаки патологічної стертості виявлені в 3,6 %, а клиновидні дефекти – у 4,9-5,1 % студентів.

Аналіз результатів опитування про обсяг гігієнічних заходів по догляду за порожниною рота показав низький рівень виконання цих заходів, як у студентів медичного коледжу, так і медичної академії незалежно від статі.

Дані епідеміологічного дослідження дозволили зробити висновок про неадекватність як гігієнічних знань у частини студентів, так і їх уявлення про здоровий спосіб життя. Зокрема, це стосується таких найважливіших аспектів, як раціональне, збалансоване харчування, активний руховий режим, вживання газованих напоїв, тютюнопаління.

При об'єктивному огляді порожнини рота обстежених пацієнтів встановлено, що найбільш часто ураження твердих тканин зубів та запальні процеси в яснах, а саме, КЗ та ХКГ, визначали у пацієнтів, які мали такі ФР виникнення стоматологічних захворювань, як тютюнопаління, надмірне вживання вуглеводів і газованих напоїв. Показано, що всі представлені ФР впливають на ланки патогенетичного розвитку КЗ і ХКГ у студентів, а також посилюють перебіг даних захворювань (рис. 1).

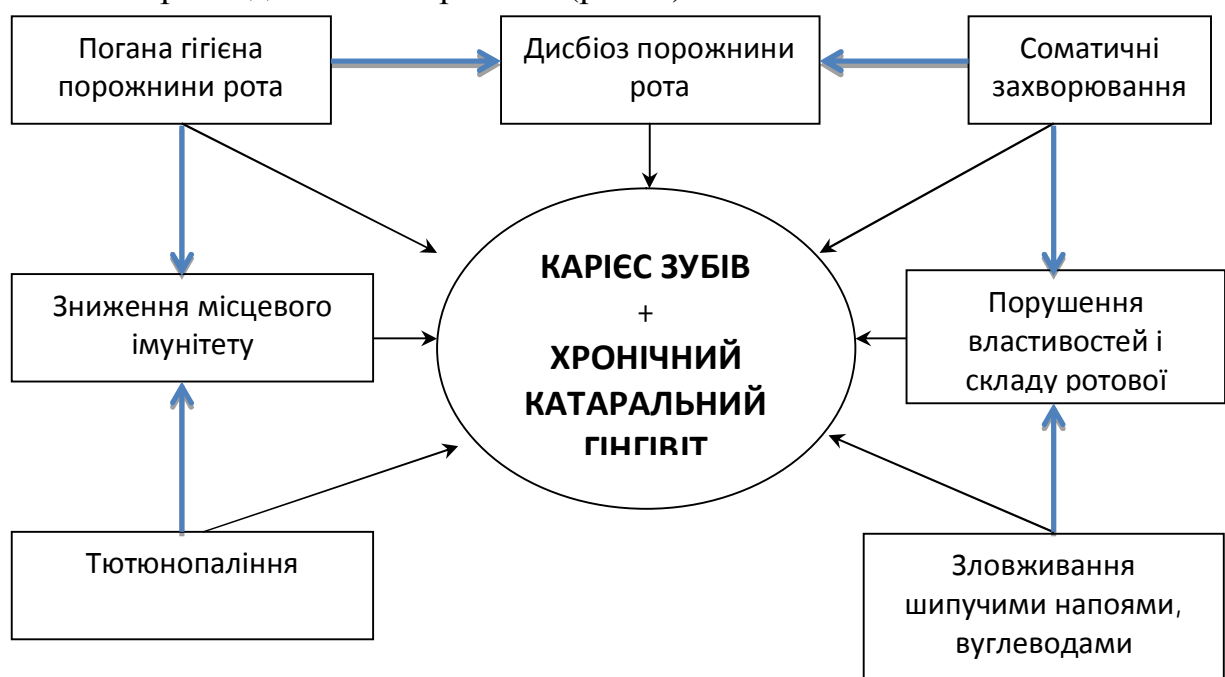


Рис. 1. Фактори ризику виникнення основних стоматологічних захворювань у студентів медичних навчальних закладів.

Кореляційний аналіз ФР і показників стоматологічної захворюваності студентів медичних навчальних закладів показав, що сума ФР знаходиться в прямій кореляційній залежності з інтенсивністю КЗ і інтенсивністю запальних захворювань пародонту ($r = 0,25$; $r = 0,41$, $r = 0,70$ відповідно, $p < 0,05$), тобто чим більше ФР у студента, тим більша ймовірність розвитку КЗ і запальних захворювань пародонту, що говорить про зниження резервів здоров'я при сумарному збільшенні діючих ФР.

Картина мікробіоценозу в порожнині рота у студентів із стоматологічними захворюваннями, які протікають на тлі соматичної патології і піддаються дії ФР, значно відрізняється від такої у здорових людей. Аналіз кількісного і якісного складу мікрофлори порожнини рота у цих студентів свідчить про його різноманітність. При цьому встановлено перевагу умовно-

патогенних і патогенних мікроорганізмів, кількість яких достовірно перевищувала дані показників сапрофітної мікрофлори. Видовий склад домінуючої флори біоценозу ротової рідини зберігався в обох вікових групах. Однак відзначався значний ріст, практично на 2,8-3,2 порядки стрептококів (за рахунок *Streptococcus mutans*) у пацієнтів з КЗ і соматичною патологією та в 1,8-2,2 рази *Porphyromonas gingivalis* у студентів з ХКГ, які мали соматичну патологію і таку шкідливу звичку, як тютюнопаління. Разом з тим, у цих же студентів, незалежно від віку, спостерігалось зниження на 1,8-1,9 lg КУО/мл кількості лактобацил. При цьому у 64,7 % студентів зустрічаються колонії грибів роду *Candida* з помірним зростанням, а кількість *Peptostreptococcus* практично не відрізнялося від такого у здорових студентів

При вивченні мікробіоценозу порожнини рота в ротовій рідині у студентів старшої вікової групи (18-22 роки), які мали шкідливу звичку тютюнопаління, виявлені такі мікроорганізми, як *Veillonella*, *Prevotella intermedia*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans* і *Bacteroides forsythus* (табл. 3).

Таким чином, отримані цифрові дані мікробіологічних досліджень у студентів медичних навчальних закладів свідчать про значний дисбіоз ротової порожнини, який характеризується зниженням активності компенсаторних реакцій і відсутністю можливостей протистояти мікробній агресії в зв'язку з порушенням колонізаційної резистентності, що може відобразитися на лікуванні основних стоматологічних захворювань.

В ході аналізу показників гігієнічного стану порожнини рота у дітей основних і порівняльних груп від 14 до 22 років були встановлені позитивні зміни під дією розроблених ЛПЗ на тлі використання очищувального зубного еліксиру з протизапальними властивостями, які зберігались на протязі всього терміну спостережень. Так, після застосування кверцитинвмісного мукозального гелю значення гігієнічного індексу Грін-Вермільйона знизилось в 2 рази через 3 місяці спостережень, а в підгрупі, де крім мукозального гелю застосовували фонофорез вітамінвмісного препарату, в 2,2 рази, в той час як у студентів групи порівняння цей показник знизився лише на 0,85 бали. Цифрові значення індексу Silness-Loe в основній групі залишалися достовірно нижче в порівнянні як з вихідними даними, так і з даними в групі порівняння ($0,48 \pm 0,02$ бали).

Проведені дослідження показали, що розроблені ЛПЗ чинять виражену профілактичну і лікувальну дію на тверді тканини зубів у всіх студентів медичних учбових закладів. Приріст КЗ і порожнин за інтенсивністю знаходився в межах 0,91-1,08 в групі порівняння, а в першій і другій підгрупах основної групи він був значно менше – 0,19-0,17 та 0,03-0,04 відповідно.

При оцінці стану тканин пародонту у студентів 14-17 та 18-22 років встановлено, що ступінь тяжкості запального процесу за індексом РМА коливався від 32,8 % до 42,9 % відповідно, що відповідає середньому ступеню тяжкості запального процесу в яснах.

**Мікробіоценоз ротової рідини студентів медичного коледжу та медичної академії,
Ig КУО/мл (M ± m)**

Виділені мікроорганізми	Студенти медичного коледжу (14-17 років)		Студенти медичної академії (18-22 роки)		Здорові
	карієс зубів, ХКГ +фактори ризику	карієс зубів, ХКГ	карієс зубів, ХКГ +фактори ризику	карієс зубів, ХКГ	
Streptococcus spp. + Streptococcus mutants	9,7±0,50*	9,3 ± 0,48*	9,9±0,05*	9,1 ± 0,45*	6,4 ± 0,31
Neisseria spp.	6,1 ± 0,31	5,9 ± 0,29	5,9±0,30	5,8±0,30	5,7 ± 0,27
Peptostreptococcus spp.	6,5 ± 0,33	6,3 ± 0,31	6,8±0,32	6,3±0,32	6,2 ± 0,29
Candida spp.	4,5 ± 0,23*	4,2 ± 0,21*	4,2±0,22*	3,8±0,19*	1,3 ± 0,07
Porphyromonas gingivalis	2,8 ± 0,14*	2,2 ± 0,12*	3,2±0,12*	2,1±0,11*	1,4 ± 0,08
Prevotella intermedia	1,6 ± 0,08	1,5 ± 0,07	1,8±0,07	1,5±0,07	1,2 ± 0,08
Bacteroides forsythus	2,9 ± 0,21	2,6 ± 0,14	2,8±0,14	2,6±0,13	2,5 ± 0,14
Actinobacillus actinomycetemcomitans	1,9 ± 0,10*	1,8 ± 0,07	1,7±0,09	1,6±0,08	1,3 ± 0,07
Veillonella	2,1 ± 0,11*	1,9 ± 0,09*	1,8±0,09*	1,7±0,09	1,5 ± 0,08
Lactobacillus spp.	4,7±0,27*	5,3±0,28*	5,1±0,27*	5,4±0,28*	6,9 ± 0,35

Примітка. * - показник достовірності відмінностей в порівнянні зі здоровими (p < 0,05)

Зниження цифрових даних індексів РМА та Расела на 25-48 % свідчить про достатньо високий протизапальний ефект розроблених методів лікування, який не залежить від віку студентів, а лише від наявності ФР в них.

Про пародонтопротекторну ефективність застосовуваних методів лікування свідчило зниження в 1,5-1,7 рази значень індексу кровоточивості в обох вікових групах студентів, що мали ФР в ротовій порожнині.

Біохімічними дослідженнями ротової рідини встановлено зниження неспецифічної резистентності в порожнині рота за даними рівня лізоциму та sIgA у студентів медичних навчальних закладів. Дослідження показало найбільш виражений низький рівень місцевого імунітету у пацієнтів, які мали ФР в порожнині рота.

Результати дослідження активності уреазі в ротовій рідині у студентів медичних навчальних закладів, які мали основні стоматологічні захворювання, після проведення розроблених нами ЛПЗ в динаміці показали зниження в 1,5 рази ступеню обсіменіння мікрофлорою порожнини рота. Причому у пацієнтів без встановлених ФР ці позитивні зміни носили найбільш стабільний і тривалий характер на відміну від інших досліджуваних груп, в яких основні стоматологічні захворювання протікали за наявності ФР.

Аналіз змін ступеня дисбіозу під впливом розроблених ЛПЗ показав, що у всіх студентів, які мали КЗ і ХКГ на тлі встановлених ФР, досліджуваний показник ефективно знижувався у 1,4-1,6 рази.

Проведення ПППР (УЗ скейлінг + Air-flow) та подальше лікування аплікаціями кверцитинвмісного мукозального гелю і його комбінацією з ультрафонофорезом вітамінвмісного препарату оказує виражену стимулюючу дію на стан антиоксидантної системи, що виражається підвищенням активності каталази у 1,6-2 рази у студентів обох вікових груп.

Встановлено зниження рівня маркеру запалення (МДА) у 1,6-1,8 рази після застосування мукозального гелю самостійно та в поєднанні з ультрафонофорезом, що свідчить про позитивний вплив розроблених методів лікування на тлі дії ФР і без них незалежно від віку студентів.

Вивчення мікроциркуляції в тканинах пародонту за даними ультразвукового дослідження змін кровотоку встановило підвищення об'ємної та лінійної швидкості кровотоку до початку лікування майже у 3 рази у студентів з ФР, що свідчить про наявність в них запального процесу. Після проведення ЛПЗ встановлено нормалізацію показників мікроциркуляції, що сприяло усуненню запалення в тканинах пародонту та покращення його стану.

Зарядовий стан КБЕ у всіх студентів медичних навчальних закладів, що мають стоматологічну патологію на тлі впливу ФР характеризується низьким відсотком рухливих ядер і малою амплітудою їх зміщення, що свідчить про знижений рівень функціональної активності КБЕ в порівнянні з нормою. Комплекс ЛПЗ ініціює ядерно-цитоплазматичні відношення в клітинах,

посилуючи метаболічні процеси, про що свідчить зростання у 2-3 рази відсотка рухомих ядер КБЕ і амплітуди їх зміщення.

Аналіз результатів вивчення ротової рідини свідчить, що у досліджуваних студентів підвищена в'язкість та встановлено явище гіпосалівації. Найбільші зміни цифрових значень цих показників встановлено у студентів з різними ФР. Використання ЛПЗ стимулюють функціональну активність слинних залоз, що значно покращує захисну і очищувальну функції ротової рідини і забезпечує рівновагу фізіологічних процесів в твердих тканинах зубів та пародонті.

Таким чином, в результаті проведених досліджень нами розроблено та апробовано в клінічних умовах ЛПЗ, складовою частиною яких є проведення ПГПР (УЗ скейлінг + Air-flow) та поєднане застосування кверцитинвмісного мукозального гелю та ультрафонофорезу з вітамінвмісним препаратом (рис. 2).

В результаті застосування розроблених ЛПЗ із залученням мукозального гелю та його комбінації з проведенням ультрафонофорезу на тлі використання зубного еліксиру, забезпечується висока клінічна ефективність у всіх студентів медичних навчальних закладів 14-22 років з КЗ та ХКГ в порожнині рота, перебіг яких відбувається на тлі дії встановлених ФР та їх відсутності.

ВИСНОВКИ

1. Соматичні захворювання, надмірне вживання вуглеводів, солодких газованих напоїв, наявність шкідливих звичок, низький рівень гігієнічної інформованості і установок на здоровий спосіб життя є провідними факторами ризику виникнення карієсу зубів і хронічного катарального гінгівіту у студентської молоді. Незважаючи на різні методи лікування цих захворювань у студентів, недостатня увага приділяється використанню фізичних факторів і застосуванню мукозальних гелів. Тому пошук нових методів лікування і профілактики, спрямованих на зупинку і запобігання процесів демінералізації твердих тканин зубів і запалення в тканинах пародонту, залишається актуальним в терапевтичній стоматології.

2. Доповнено дані про поширеність ураження твердих тканин зубів і тканин пародонту у студентів медичних навчальних закладів. Захворюваність карієсом зубів становила 70,3 % -76,7 % без впливу факторів ризику та 71,83 % -78,94 % у студентів з факторами ризику при інтенсивності КПУ₃ – $4,42 \pm 0,23$ і $4,58 \pm 0,23$ відповідно при поширеності хронічного катарального гінгівіту більше 70% з ознаками ураження у вигляді "запалення" і "кровоточивості", а рівень гігієни в 74,6 % відповідає "задовільному" по градації ВООЗ.

3. Встановлено, що основними факторами ризику виникнення ураження твердих тканин зубів і запалення в тканинах пародонту у студентів є погана гігієна порожнини рота ($r = 0,63$ – середня пряма кореляційна залежність), частота вживання вуглеводів і газованих напоїв ($r = 0,55$ і $r = 0,75$ – середня і сильна пряма кореляційна залежність) та тютюнопаління ($r = 0,75$ – сильна пряма кореляційна залежність).



Рис. 2. Схема профілактики і лікування основних стоматологічних захворювань у студентської молоді.

4. Доповнено дані про мікроекологію порожнини рота у студентської молоді (14-22 років) і встановлено, що домінуюча мікрофлора представлена штамми *Streptococcus mutans*, *Peptostreptococcus* spp., *Peptococcus* spp., *Candida* spp., які характеризувалися високою мікробною щільністю і колонізували всі відділи ротової порожнини, а також пародонтопатогенними мікроорганізмами, виявленими в окремих біотопах – *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*. При цьому кількість лактобактерій була знижена в 2-2,5 рази в порівнянні із здоровими, що свідчить про дисбіотичні порушення в порожнині рота, а застосування аплікацій кверцитинвмісного мукозального гелю в 1,6-2 рази знижували кількість патогенних мікроорганізмів.

5. Розроблений новий комплекс лікувально-профілактичних заходів, що включає в себе проведення професійної гігієни порожнини рота і застосування аплікацій кверцитинвмісного мукозального гелю в комбінації з ультрафонофорезом вітаміновмісного препарату, оказує стимулюючу дію на стан антиоксидантної системи та неспецифічної резистентності в порожнині рота, збільшуючи рівень каталази в 2 рази, sIgA в 1,5 рази і лізоциму в 1,8 рази, стабілізує водневий показник ротової рідини, знижуючи ΔрН в 2 рази, збільшує швидкість слиновиділення в 1,5 рази та знижує рівень ПОЛ, зменшуючи кількість МДА в 1,8 рази.

6. Застосування кверцитинвмісного мукозального гелю і ультрафонофорезу вітаміновмісного препарату призвело до зменшення об'ємної систолічної швидкості кровопостачання тканин пародонту за даними ультразвукової доплерографії у 2 рази і максимальної лінійної систолічної швидкості в 1,7 рази, а також до збільшення відсотка рухомих ядер клітин букального епітелію в середньому на 17%, амплітуди їх зміщення на 18% і плазмолем – на 42,2%, що нормалізує енергетичні процеси в клітинах букального епітелію, стабілізує їх ядерний і мембранний потенціал та адаптаційні і функціональні реакції в порожнині рота.

7. Клінічна оцінка ефективності застосування розроблених лікувально-профілактичних заходів, які передбачають проведення професійної гігієни порожнини рота (підвищення рН, нейтралізація дії кислих продуктів запальної реакції), використання кверцитинвмісного мукозального гелю (мукозопротекторна, протизапальна, пребіотична дія), ультрафонофорез вітаміновмісного препарату (антиоксидантна, капілярозміцнююча, ангіопротекторна, мембраностабілізуюча дія) в поєднанні із зубним еліксіром знижує ураження твердих тканин зубів і тканин пародонту, який характеризується зменшенням приросту карієсу зубів у 1,5 рази, пародонтальних індексів – РМА в 1,9 рази і кровоточивості в 2 рази.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. З метою профілактики і лікування основних стоматологічних захворювань у студентської молоді рекомендовано застосування кверцетинвмісного мукозального гелю і фізичних факторів, а саме, ультразвуку, які володіють протизапальними, бактерицидними, імуномодулюючими властивостями і відновлюють мікробіоценоз в порожнині рота.

2. Рекомендувати при проведенні ПГПР для видалення зубних відкладень використовувати п'єзоелектричний ультразвуковий апарат з генеруємою частотою коливань 30 000Гц, а потім проводити аплікації мукозального гелю, основу якого складають біофлавоноїд кверцетин, гіалууронова кислота та інулін.

3. Рекомендувати студентам, які зловживають прийомом солодкого, газованих напоїв і мають шкідливі звички (тютюнопаління), крім ультразвукового скейлінгу використовувати повітряно-абразивний апарат. Після завершення ПГПР цій групі пацієнтів необхідно проводити ультрафонофорез вітамінвмісного препарату, використовуючи при цьому потужність 0,4 Вт/см². Сеанси ультрафонофорезу проводити 5-10 разів через день або щодня (в залежності від ступеня вираженості запального процесу в тканинах пародонта), чередуючи з аплікаціями кверцетинвмісного мукозального гелю 2 рази на день протягом двох тижнів.

4. Рекомендувати проводити такі профілактичні курси один раз на півроку. З метою гігієни порожнини рота необхідно призначати полоскання 2 рази в день очищувальним зубним еліксіром.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ:

1. Шварцнау Е. Г. Состояние твердых тканей зубов и пародонта у студентов медицинских учебных заведений / Е. Г. Шварцнау, И. В. Ковач // Современная стоматология. – 2015. – № 3. – С. 9-12. *Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі результатів, написанні статті.*

2. Шварцнау Е. Г. Гемодинамические показатели в тканях пародонта у студентов / Е. Г. Шварцнау, И. В. Ковач // Вісник стоматології. – 2015. – № 4. – С. 23-27. *Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі результатів, написанні статті.*

3. Шварцнау Е. Г. Изменения свойств ротовой жидкости у студентов после проведения лечебно-профилактических мероприятий в динамике наблюдения / Е. Г. Шварцнау // Інновації в стоматології. – 2015. – № 4. – С. 22-27.

4. Шварцнау Е. Г. Изменение микробиоценоза полости рта у студентов с кариесом зубов и хроническим катаральным гингивитом в динамике лечения /

Е. Г. Шварцнау, А. Н. Кучеренко // Медичні перспективи. – 2015. – № 4. – С. 72-79. *Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі результатів, написанні статті.*

5. Ковач И.В. Состояние микроэкологии полости рта у студенческой молодежи со стоматологическими заболеваниями / И. В. Ковач, Е. Г. Шварцнау, М. В. Василишина // Journal of Education, Health and Sport (Польша). – 2015. – № 5 (12). – С. 240-252. *Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, зборі матеріалу для мікробіологічних досліджень, аналізі результатів, написанні статті.*

6. Шварцнау Е. Г. Динамика биохимических показателей ротовой жидкости после лечебно-профилактических мероприятий у студентов с основными стоматологическими заболеваниями / Е. Г. Шварцнау // Современная стоматология. – 2015. – № 5. – С. 22-26.

7. Шварцнау Е. Г. Общая характеристика стоматологической заболеваемости у студенческой молодежи и влияние на него факторов риска / Е. Г. Шварцнау, И. В. Ковач // Современная стоматология. – 2015. – № 4. – С. 12-16. *Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі результатів, написанні статті.*

8. Ковач И. В. Роль профессиональной гигиены в профилактике воспалительных заболеваний пародонта / И. В. Ковач, Е. Г. Шварцнау // Стоматология XXI века: Стоматология детского возраста и профилактика стоматологических заболеваний : XXXIV Всероссийская науч.-практ. конф. СТАР, г. Москва, 29 сентября 2015 г.: тезисы докл. – Москва, 2015. – С. 142-147. *Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі результатів, написанні статті.*

АНОТАЦІЯ

Шварцнау О.Г. Оптимізація лікування і профілактики стоматологічної захворюваності у студентської молоді. – Рукопис.

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

У дисертаційній роботі представлено нове рішення підвищення ефективності лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на зупинку та запобігання процесів демінералізації твердих тканин зубів і запалення в тканинах пародонту у студентської молоді, що знаходиться під впливом ФР виникнення та розвитку основних стоматологічних захворювань за рахунок використання розроблених лікувально-профілактичних заходів, які складаються із застосування професійної гігієни порожнини рота для видалення зубних відкладень, аплікацій мукозального гелю, основу якого складають біофлавоноїд кверцетин, гіалуронова кислота і інулін та ультрафонофорезу

вітаміновмісного препарату. Застосування комплексних заходів в клініці терапевтичної стоматології ефективно нормалізувало показники твердих тканин зубів і пародонту, гальмуючи каріозний та запальний процеси в ротовій порожнині студентів медичних закладів 14-22 років. Розроблені лікувально-профілактичні заходи поліпшують стан АОС, підвищують неспецифічну резистентність та активність антимікробної захисної системи в порожнині рота, зменшуючи ступінь дисбіозу та кількість патогенної мікрофлори, нормалізують регіональний кровообіг, стабілізуючи адаптаційно-функціональні реакції в тканинах пародонту та метаболічні процеси в КБЕ, стимулюють функціональну активність слинних залоз, що значно покращує захисну і очищувальну функції ротової рідини і забезпечує рівновагу фізіологічних процесів в твердих тканинах зубів та пародонті.

Ключові слова: карієс, гінгівіт, фактори ризику, студенти, комплексне лікування.

АННОТАЦІЯ

Шварцнау Е.Г. Оптимизация лечения и профилактики стоматологической заболеваемости у студенческой молодежи. - Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.22 - стоматология. Государственное учреждение "Институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии НАМН Украины", Одесса, 2016.

В диссертационной работе представлено патогенетически и клинически обоснованное новое решение актуальной задачи терапевтической стоматологии – повышение эффективности лечебно-профилактические мероприятия (ЛПМ), направленных на остановку и предотвращение процессов деминерализации твердых тканей зубов и воспаления в тканях пародонта у студенческой молодежи, находящейся под воздействием ФР возникновения и развития основных стоматологических заболеваний за счет использования разработанных ЛПМ, которые состоят из применения профессиональной гигиены полости рта для удаления зубных отложений, аппликаций кверцитинсодержащего мукозального геля и ультрафонофореза витаминсодержащего препарата. Применение комплексных мероприятий в клинике терапевтической стоматологии эффективно снизило заболеваемость кариозным и воспалительным процессами в ротовой полости студентов медицинских учреждений 14-22 лет.

Установлено, что основными факторами риска поражения твердых тканей зубов и воспаления в тканях пародонта у студентов является: плохая гигиена полости рта ($r = 0,63$ – средняя прямая корреляционная зависимость), частота употребления углеводов и газированных напитков ($r = 0,55$ и $r = 0,75$ – средняя

и сильная прямая корреляционная зависимость) и табакокурение ($r = 0,75$ – сильная прямая корреляционная зависимость).

Дополнены данные о микроэкологии полости рта у студенческой молодежи (14-22 лет) и установлено, что доминирующая микрофлора представлена штаммами *Streptococcus mutans*, *Peptostreptococcus* spp., *Candida* spp., которые колонизировали все отделы полости рта, а также пародонтопатогенными микроорганизмами, обнаруженными в отдельных биотопах – *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*. При этом количество лактобактерий было снижено в 2-2,5 раза по сравнению со здоровыми, что свидетельствует о дисбиотических нарушениях в полости рта, а применение аппликаций кверцитинсодержащего мукозального геля в 1,6-2 раза снижало количество патогенных микроорганизмов.

Разработанный новый комплекс лечебно-профилактических мероприятий, который включает в себя проведение профессиональной гигиены полости рта и применение аппликаций кверцитинсодержащего мукозального геля в сочетании с ультрафонофорезом витаминсодержащего препарата, осуществляет стимулирующее действие на состояние АОС и неспецифической резистентности в полости рта, увеличивая уровень каталазы в 2 раза, sIgA в 1,5 раза и лизоцима в 1,8 раза, стабилизирует водородный показатель ротовой жидкости, снижая ΔpH в 2 раза и увеличивает скорость слюноотделения в 1,5 раза и снижает уровень ПОЛ, уменьшая количество МДА в 1,8 раза.

Применение кверцитинсодержащего мукозального геля и ультрафонофореза витаминсодержащего препарата привело к уменьшению объемной систолической скорости кровоснабжения тканей пародонта по данным ультразвуковой доплерографии в 2 раза и максимальной линейной систолической скорости в 1,7 раза, а также к увеличению процента подвижных ядер КБЭ в среднем на 17%, амплитуды их смещения на 18% и плазмолемм – на 42,2%, что приводит к нормализации адаптационных и функциональных реакций в полости рта.

Ключевые слова: кариес, гингивит, факторы риска, студенты, комплексное лечение.

SUMMARY

Shvartsnau E.G. Optimization of treatment and prevention of dental disease in students. - Manuscript.

Thesis for a candidate's degree by specialty 14.01.22 - dentistry. State Institution "Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery of National Academy of Medical Sciences Ukraine", Odessa, 2016.

The thesis presents a new solution to improve the efficiency of therapeutic and preventive measures to stop and prevent the process of demineralization dental hard

tissues and inflammation in periodontal tissues in students, under the influence of risk factors and the development of major dental diseases by using treatment-developed preventive activities all composed of professional oral hygiene application to remove dental plaque, applications mucosal gel, which is based bioflavonoid quercetin, hyaluronic acid and inulin and phonophoresis vitamins-containing drugs. The use of integrated measures in the clinic of therapeutic dentistry effectively normalized parameters of hard tissue of teeth and periodontal braking caries and inflammatory processes in the oral cavity students of medical institutions 14-22 years. Developed prophylactic activities all improve the condition of the antioxidant system, increase non-specific resistance and activity of the antimicrobial defense system in the mouth, reducing the degree of dysbiosis and the number of pathogenic organisms, normalize the local circulation, stabilizing adaptive and functional response in periodontal tissues and metabolic processes in cells of the buccal epithelium, stimulate the functional activity of the salivary glands, which greatly improves the cleansing and protective functions of oral fluid and provides a balance physiological processes in the hard tissue of teeth and periodontal.

Keywords: cavities, gingivitis, risk factors, students, complete treatment.