

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

**ХОЛОДНЯК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

УДК 616.314.17 - 008.1 - 031 - 036.1 - 053.81

**ЛІКУВАННЯ, ПРОФІЛАКТИКА ТА ПРОГНОЗУВАННЯ  
ЛОКАЛІЗОВАНИХ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН  
ПАРОДОНТА**

14.01.22 – Стоматологія

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата медичних наук

Ужгород – 2017

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» МОН України

**Науковий керівник:** кандидат медичних наук, доцент **Добровольська Маріамна Константинівна**, Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет», МОН України, кафедра терапевтичної стоматології, завідувач.

**Офіційні опоненти:**

- доктор медичних наук, професор **Ступницький Ростислав Миколайович**, Інститут післядипломної освіти Державного вищого навчального закладу «Івано-Франківський національний медичний університет», МОЗ України, професор кафедри стоматології;
- доктор медичних наук, професор **Соколова Ірина Іванівна**, Харківський національний медичний університет, МОЗ України, кафедра стоматології, завідувач.

Захист відбудеться «30» травня 2017 року об 11.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 61.051.08 при Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» МОН України за адресою: 88000, м. Ужгород, пл. Народна, 3.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» МОН України (88000, м. Ужгород, пл. Народна, 3).

Автореферат розісланий «28 » квітня 2017 року.

Т.в.о.вченого секретаря

спеціалізованої вченої ради

д.мед.н., професор



А.М. Потапчук

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** На сьогодні лікування запальних захворювань тканин пародонта, їх профілактика та прогнозування залишається актуальною проблемою сучасної стоматології (Борисенко А.В., 2007; Годована О.И., 2009; Соколова І.І. і співавт., 2011; Заболотний Т.Д. і співавт., 2011; Васильєва Л.И. и соавт., 2012; F. Awartani, 2010). Особливого значення набуває ця проблема в осіб молодого віку (Чумакова Ю.Г., 2007; Дерейко Л.В. и соавт., 2008; Антоненко М.Ю. и соавт., 2011; Завербна Л.В., Личковська О.Л., 2012; Соколова І.І., Савельєва Н.Н., 2013; Колесник Т.В., 2015).

В останні роки визначені основні етіологічні чинники виникнення локалізованих запальних захворювань пародонта. На думку авторів певну роль грають місцеві фактори: механічні пошкодження, мікроорганізми зубної біляшки, порушення оклюзії і мікроциркуляції в тканинах пародонта (Смирнова А.В., Соснина Ю.С., 2010; Чайковская И.В. и соавт., 2012; Чумакова Ю.Г. и соавт., 2012; Петрушанко Т.А., Кириленко М.А., 2013; Желдакова А.Д., 2013; Черета В.В., 2016; Kulkarni R.D., Sreenivasan P.K., 2010; Shancer R.K., 2013). Вивчені окремі патогенетичні ланки розвитку цих захворювань (Грудянов А.И., Фоменко Е.В., 2010; Луцкая И.К., 2010; Ніколішин А.К. і співавт. 2012; Заболотний Т.Д. і співавт., 2013; Дмитриева Л.А., 2013; Drisko C.L., 2013). Проте, збільшення розповсюдженості локалізованих запальних захворювань пародонта серед населення і переважно молодий вік хворих свідчить про те, що існуючі методи їх прогнозування і попередження розвитку недосконалі, а методи лікування – недостатньо ефективні. В цьому зв'язку розробка доступних критеріїв їх прогнозування в молодому віці є актуальним і недостатньо вивченим питанням.

Відомо значення гігієни ротової порожнини і кислотно-лужного стану у виникненні та розвитку захворювань пародонта (Белоклицкая Г.Ф., Горбань Я.С., 2008; Румянцев В.А., 2009; Улитовский С.Б. и соавт., 2011; Корнеева Н.М., Чижикова Т.С., 2011; Кулигіна В.М., Капиця А.В., 2013). В той же час, характер змін даних показників та можливість їх корекції в комплексному лікуванні і профілактиці локалізованих запальних захворювань тканин пародонта недостатньо висвітлені в літературі. Недостатньої уваги приділяється використанню простих, доступних і інформативних методів дослідження стану середовища порожнини рота, що мають значення у прогнозуванні розвитку хвороб пародонта.

Результати наукових досліджень свідчать про мультифакторний генез запальних захворювань пародонта (Цепов Л.М., 2006; Данилевський М.Ф. і співавт., 2008; Кулаков А.А. и соавт., 2010; Новикова М.А., Городенко Э.А., 2011; Заболотний Т.Д. і співавт., 2013; Imamura T., 2003). Разом з тим, недостатньо вивчений вплив місцевих подразнюючих факторів, зокрема каріозного процесу в пришийковій області, на стан мікроциркуляторного русла пародонта. Для вивчення більш глибокого механізму розвитку локальної патології в тканинах пародонта і можливого його прогнозування представляється актуальним проведення морфологічних досліджень характеру змін у пародонті при різних стадіях каріозного ураження зубів у пришийковій ділянці.

Отже, розробка методу прогнозування локалізованих запальних захворювань пародонта у осіб молодого віку на основі визначення найбільш інформативних місцевих чинників за ступенем значимості дадуть можливість науково обґрунтованого підходу до тактики ведення пацієнтів, лікування і профілактики цих хвороб.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є фрагментом комплексної теми науково-дослідної роботи ДВНЗ «Ужгородський національний університет» «Клініко-експериментальне обґрунтування застосування сучасних стоматологічних технологій та експертна оцінка якості лікування та профілактики основних стоматологічних захворювань». (номер державної реєстрації 0113U003611). Автор є виконавцем окремого фрагменту комплексної наукової теми.

Тема дисертації затверджена Вченою Радою ДВНЗ «Ужгородський національний університет» від 18.06.2015 року (протокол № 6).

**Мета дослідження** - підвищення ефективності лікування і профілактики локалізованих запальних захворювань тканин пародонта у пацієнтів молодого віку шляхом розробки об'єктивного способу їх прогнозування на основі клінічного, фізико-хімічного, функціонального і морфологічного дослідження та створення алгоритму лікувально-профілактичних заходів.

**Завдання наукового дослідження:**

1. Вивчити структуру запальних захворювань пародонта у осіб молодого віку.

2. Визначити стан гігієни та кислотно-лужну рівновагу в порожнині рота, дослідити характер змін пародонта і периферичного кровообігу у хворих молодого віку з локалізованими запальними ураженнями пародонтальних тканин.

3. Провести морфологічне дослідження каріозного процесу у пришийковій ділянці видалених зубів з гострим початковим і середнім карієсом і одночасним ураженням оточуючих пародонтальних тканин та виявити характер механічного пошкодження пародонта.

4. З'ясувати прогностичне значення показників клінічного, фізико-хімічного і функціонального дослідження пацієнтів молодого віку з локалізованими запальними захворюваннями тканин пародонта.

5. Розробити алгоритм лікувально-профілактичних заходів при локалізованих запальних захворюваннях тканин пародонта та високому рівні прогностичної значимості їх розвитку.

6. Оцінити ефективність лікування і профілактики локалізованих запальних уражень тканин пародонта та попередження їх розвитку в осіб молодого віку.

*Об'єкт дослідження* – локалізовані запальні ураження тканин пародонта у хворих молодого віку.

*Предмет дослідження* – методи лікування, профілактики і прогнозування локалізованих запальних захворювань тканин пародонта у осіб молодого віку.

*Методи дослідження:* клінічні – з метою вивчення стоматологічного статусу, визначення глибини пародонтальної кишені, величини рецесії ясен та

втрати епітеліального прикріплення, ступеня кровоточивості, індексів Гріна-Верміліона, Silness-Loe, РМА, Рі; фізико-хімічні – для визначення рН ротової та ясенної рідини, швидкості слиновиділення, кислотного-лужного балансу на основі постановки сахарозного і карбамідного рН-тестів; функціональні – для визначення індексу периферичного кровообігу; морфологічні – з метою вивчення стану тканин зуба і оточуючого пародонта при розвитку каріозного процесу у пришийковій ділянці; статистичні – з метою порівняння і визначення вірогідності отриманих результатів та їх прогностичної оцінки.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Встановлено особливості перебігу захворювань тканин пародонта в осіб молодого віку – студентів стоматологічного факультету: поступове зменшення генералізованих уражень пародонта на старших курсах навчання та аналогічне збільшення локалізованих форм. Неефективне лікування стоматологічних захворювань було причиною розвитку ХОКГ в 67,6% спостережень, ХЛП початкового-І ступеня – в 64,2%.

Отримало подальший розвиток вивчення негативного впливу зниження швидкості слиновиділення, порушення кислотно-лужної рівноваги у порожнині рота та погіршення механізмів регуляції підтримки фізіологічного рівня рН середовища, а також зменшення інтенсивності кровотоку в мікроциркуляторному руслі тканин пародонта на розвиток локалізованих запальних уражень пародонта.

При морфологічному дослідженні показано значення місцевих травмуючих факторів, зокрема карієсу у пришийковій ділянці зуба, у розвитку локалізованих захворювань пародонта. Встановлено, що одночасно зі змінами в емалі зубів при початкових формах каріозного процесу розвивається хронічний запальний процес у прилеглих тканинах пародонта та його поглиблення при збільшенні деструктивних уражень твердих тканин зубів.

Вперше на підставі статистичного аналізу показників клінічного, фізико-хімічного і функціонального дослідження визначено найбільш вагомі діагностичні ознаки ризику виникнення локалізованих запальних захворювань пародонта та встановлено їх прогностичні коефіцієнти. На цій основі розпрацьований алгоритм лікувально-профілактичних заходів, що включає метод лікування хворих з локалізованими запальними захворюваннями пародонта і профілактику їх виникнення та розвитку при високому рівні прогностичної значимості місцевих факторів ризику.

**Практичне значення одержаних результатів.** Розроблений і впроваджений в клінічну практику лікувально-профілактичний алгоритм у хворих з локалізованими запальними захворюваннями пародонта, що включає усунення місцевих етіологічних чинників, корекцію гігієни порожнини рота, порушень кислотно-лужної рівноваги, характеру слиновиділення та периферичного кровообігу і проведення протизапальної та загальнозміцнювальної терапії дозволяє отримати високу ефективність: «видужання» у 94,1% пацієнтів з хронічним обмеженим катаральним гінгівітом і стадію «ремісії» – у 90,5% хворих з хронічним локалізованим пародонтитом початкового-І ступеня.

Ефективність розробленого методу профілактики розвитку обмежених запальних захворювань тканин пародонта у молодих осіб з високим ступенем прогностичної значимості їх виникнення становила 92%, традиційного – 68%.

Результати наукових досліджень впроваджені в клінічну практику Хмельницької міської об'єднаної стоматологічної поліклініки (акт від 12.01.2017 р.), ПрАТ "Обласна стоматологічна поліклініка" м. Вінниця (акт від 23.01.2017 р.) та обласній клінічній стоматологічній поліклініці м. Ужгород (акт від 02.02.2017 р.). Матеріали роботи використовуються в навчальному процесі на кафедрах терапевтичної стоматології Ужгородського національного університету та Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова.

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є особистим завершеним науковим дослідженням. Автор самостійно провів патентно-інформаційний пошук, аналіз джерел літератури. Разом з науковим керівником визначив мету і завдання дисертаційного дослідження, сформулював висновки. Особисто виконав клінічні, фізико-хімічні та функціональні дослідження; провів систематизацію та узагальнення отриманих результатів та їх статистичне обчислення; обґрунтував та розробив об'єктивний спосіб прогнозування локалізованих запальних хвороб пародонта у пацієнтів молодого віку з факторами ризику їх розвитку та алгоритм лікувально-профілактичних заходів. У друкованих працях з співавторами участь здобувача є визначальною.

Комплекс морфологічних досліджень проведено на базі патоморфологічної лабораторії медичного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (к.мед.н., доцент В.Г. Мігляр).

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення та результати наукових досліджень викладено та обговорено на засіданнях кафедри терапевтичної стоматології, дитячої стоматології, стоматології дитячого віку, стоматології післядипломної освіти з курсом терапевтичної та ортопедичної стоматології та засіданнях Вченої Ради стоматологічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Доповіді про результати дослідження було виголошено на: IV міжнародній стоматологічній конференції студентів та молодих вчених «Актуальні питання сучасної стоматології» (Ужгород, 2015) та V міжнародній стоматологічній конференції студентів та молодих вчених «Актуальні питання науково-практичної стоматології» (Ужгород, 2016).

**Публікації.** За темою дисертаційної роботи опубліковано 8 наукових праць (5 – одноосібно), серед яких 6 статей (5 – у наукових фахових виданнях, рекомендованих ДАК МОН України, у тому числі 4 – у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз, і 1 – у міжнародному виданні) та 2 тези у збірниках міжнародних науково-практичних конференцій.

**Обсяг та структура дисертації.** Дисертація викладена на 204 сторінках друкованого тексту, з яких 165 сторінок основного тексту, і складається зі вступу, огляду літератури, опису методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, аналізу й узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, переліку літератури, який включає 278 найменувань, додатків. Робота ілюстрована 17 таблицями, 27 рисунками та 1 схемою.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

**Матеріали і методи дослідження.** Для реалізації поставленої мети і завдань дослідження проведено стоматологічне обстеження студентів I-IV курсів стоматологічного факультету Ужгородського національного університету спрощеною картою ВООЗ (1986). Обстежено 363 особи віком від 19 до 24 років: на I курсі – 96 студентів, на II – 89, на III – 91, на IV – 87. Чоловіків було - 192(52,89%), жінок - 171 (47,11%).

Клінічне обстеження включало огляд та виявлення патології тканин пародонта, зубів і слизової оболонки порожнини рота. У пацієнтів з виявленими захворюваннями тканин пародонта проводили повне клінічно-рентгенологічне обстеження порожнини рота із дотриманням послідовності і застосуванням об'єктивних оцінок стану її гігієни та тканин пародонта. Виявляли основну причину розвитку локалізованих уражень тканин пародонта. Діагноз захворювань пародонта встановлювали за класифікацією Н.Ф.Данилевського и соавт.(2008). Рентгенологічне дослідження внутрішньо ротовим методом і за допомогою ортопантомографії, застосовуючи апарати Planmeca (Японія). Глибину пародонтальної кишені, величину рецесії ясен та втрату епітеліального прикріплення визначали за рекомендацією Г.Ф. Белоклицкой и Я.С. Горбань (2010).

Оцінку стану гігієни порожнини рота проводили з допомогою індексів Гріна-Верміліона і Silness-Loe, тяжкості гінгівіта – індексу РМА у модифікації Parma, 1960, пародонтиту – пародонтального індексу Рассел А., 1956 (Борисенко А.В., Ткаченко А.Г., 2005). Стан периферичного кровообігу визначали за допомогою індексу периферичного кровообігу (ІПК) на основі показників стійкості капілярів ясен і часу розсмоктування вакуумних гематом (Мащенко І.С., 2003). Стан кислотно-лужної рівноваги в порожнині рота оцінювали за допомогою водневого показника (рН) та постановки сахарозного і карбамідного рН-тестів (Румянцев В.А. и соавт., 2005). Визначення рН ротової та ясенної рідини проводили за допомогою рН-метра мілівольтметра рН-150 М у цифровій формі застосовуючи вимірювальний перетворювач та набір скляних комбінованих електродів ЭСК-1, ЭСК-10301, ЭСК-10302. Вимірювання швидкості слиновиділення здійснювали шляхом спльовування пацієнтами змішаної слини в градуйовані пробірки протягом 5 хвилин.

Для визначення ефективності запропонованого лікувально-профілактичного комплексу усі хворі були поділені на 2 групи: основну та порівняльну (по 38 осіб в кожній). 40 осіб молодого віку з інтактним пародонтом склали групу контролю. Для вивчення ефективності профілактики виникнення локалізованих запальних захворювань тканин пародонта проведена оцінка клінічних результатів у 75 пацієнтів молодого віку основної та 75 – порівнювальної групи, які мали високий ступінь прогностичного значення розвитку цих захворювань (алгебраїчна сума прогностичних коефіцієнтів перевищувала значення «30»).

Матеріалом для морфологічного дослідження слугували 9 постійних зубів (4 ікла і 4 премоляри верхньої щелепи та 1 моляр нижньої щелепи), видалених за ортодонтичними та хірургічними показами. З них: 4 інтактних зуба зі

здоровим пародонтом; 3 – з гострим початковим карієсом пришийкової локалізації і хронічним обмеженим катаральним гінгівітом; 2 – з хронічним середнім карієсом у пришийковій ділянці і хронічним локалізованим пародонтитом I ступеня тяжкості, підтвердженими клінічно та рентгенологічно. Після видалення зубів за допомогою очних ножиць відрізали шматочки навколзубних тканин слизової оболонки товщиною  $\approx 1$  мм, з яких для гістологічного дослідження виготовляли зрізи по 5 мкм та забарвлювали гематоксилін-еозином. Дослідження проводили у світловому мікроскопі за допомогою об'єктивів  $\times 4 \times 10 \times 40$ , окуляра  $\times 10$ .

Достовірність отриманих результатів оцінювали за допомогою програми «Statistica 6.0» і «Microsoft Office Excel 2007» за критерієм t Ст'юдента (Реброва О.Ю., 2002). Для визначення прогностичного значення клінічних, фізико-хімічних та функціональних показників у розвитку локалізованих форм захворювань пародонта в осіб молодого віку використано «послідовний аналіз Вальда» і теорему Байєса (Петрова А.П., 2006).

**Результати досліджень та їх обговорення.** При стоматологічному обстеженні розповсюдженість карієсу зубів становила 100%, інтенсивність за індексом КПВ – 7,05, що співпадало з даними по цьому регіону (Казакова Р.В. і співав. 2011, 2012). Зубощелепні аномалії встановлені у 143 студентів (39,4%): з оцінкою 1 бал – у 102 (28,1%), 2 бали – у 41 (11,3%). Натомість виявлена висока поширеність захворювань тканин пародонта, які діагностовані у 98 обстежених (27%). При цьому спостерігали тенденцію до зниження частоти ураження навколзубних тканин на старших курсах навчання: на I курсі в 30,21% випадків, на II – в 26,97%, на III – в 26,37%, на IV – в 24,14%.

Водночас, поглиблене стоматологічне обстеження 98 пацієнтів із хворобами пародонта виявило, що дизайн даних захворювань на I і II курсі навчання ширше, ніж на III і IV. У студентів на останніх курсах навчання діагностовані ХДКГ, ХОКГ і ХЛП початкового-I ступеня, тоді як на I і II курсі, поряд із зазначеними хворобами, у поодиноких випадках виявлені гострий дифузний катаральний гінгівіт, набрякову форму гіпертрофічного гінгівіту і хронічний генералізований пародонтит початкового-I ступеня. При цьому в обстежених осіб молодого віку переважали локалізовані запальні ураження тканин пародонта, які встановлені у 76 пацієнтів (77,55%), що не підтверджувало результати досліджень авторів (Косоверов Ю.Е., 2002; Чумакова Ю.Г. и соавт., 2004; Кудрявцева Т.В., 2007; Колесник Т.В., 2011). Звертає увагу поступове збільшення сумарної відносної кількості пацієнтів з локалізованими запальними захворюваннями пародонта: на I курсі – 58,62%, на II – 70,84%, на III – 91,7%, на IV – 95,24%. Крім того, особливістю структури запальних захворювань пародонта у цієї декретованої групи населення є поступове зменшення частоти ХДКГ (з 34,48% на I курсі до 4,76% на IV) та аналогічне збільшення ХОКГ (відповідно з 27,59% до 42,86%) і ХЛП початкового-I ступеня (з 1,03% до 52,38%). На нашу думку це пов'язано з покращенням індивідуальної гігієни ротової порожнини студентів на останніх курсах навчання, як однієї з причин розвитку генералізованих форм захворювань пародонта, і збільшенням місцевих травмуючих чинників



(неповноцінні реставрації, неякісно виготовлені ортопедичні та ортодонтичні конструкції, травматична оклюзія, неправильне прикріплення вуздечок губ, шкідливі звички тощо), що призводять до травмування краю ясен, сприяють погіршенню гігієнічного очищення, створюючи умови для накопичення зубної бляшки та ураженню тканин пародонта.

При аналізі характеру локального ураження навкол зубних тканин встановлено, що в осіб молодого віку частіше розвивається хронічний запальний процес із залученням всього комплексу пародонтальних тканин, рідше – тільки м'яких. ХЛП початкового-І ступеня діагностований у 42 пацієнтів (55,26%), ХОКГ – у 34 (44,74%).

Слід відмітити, що клінічна симптоматика запальних захворювань пародонта у молодому віці не відрізнялась від такої, яка описана в джерелах літератури. Основними скаргами, які пред'являли лише 53% пацієнтів з ХОКГ були неприємні відчуття в яснах (20,6% спостережень) і їх кровоточивість (32,4%), що з'являлись після виникнення каріозного процесу (8,8%), реставрації зубів (29,4%), ортодонтичного (11,8%) та ортопедичного лікування (2,9%).

При ХЛП початкового-І ступеня спостерігали збільшення частоти скарг хворих. При цьому на неприємні відчуття, запах з рота та парестезії ясен скаржились 85,1% пацієнтів, на кровоточивість ясен при чищенні зубів – 42,9%, при прийомі їжі – 38,1%. Тривалість захворювання – від 1 до 2 років, частіше пов'язана з лікуванням карієсу зубів та його ускладнень (52,4%), наявністю зубних відкладень (11,9%), у меншому ступені – з наявністю каріозного процесу (4,8%), ортодонтичним (4,7%) і ортопедичним лікуванням (4,7%).

Результати об'єктивного клінічного огляду свідчили про локальний характер розповсюдженості хронічного запального процесу в обох групах обстежених. Основними симптомами ХОКГ були: незначний набряк; застійна гіперемія з ціанозом ясенного краю і ясенних сосочків; потовщення і розпушення та згладження контуру міжзубних ясенних сосочків; зміна ясенного краю; кровоточивість І ступеня у 55,9% обстежених і II – у 23,5%. Найбільш значимими даними об'єктивного статусу хворих з ХЛП початкового-І ступеня були: симптоматичний обмежений катаральний гінгівіт з застійною гіперемією, синюшністю і набряком ясен та ясенними валіками (у 100% спостережень); над- і підясенні зубні нашарування (90,5%); пародонтальні кишені глибиною 1,5-2 мм (57,1%) і до 3 мм (42,9%); кровоточивість ясен І і II ступеня (59,5 і 40,5%); локальний остеопороз губчастої речовини міжальвеолярних перетинок і стоншення або резорбція кортикального шару їх верхівок (57,1%) та нерівномірна локальна горизонтальна резорбція альвеолярного відростка у межах 1/4 - 1/3 його висоти (42,9%); порушення епітеліального прикріплення та рецесія ясен (відповідно  $1,138 \pm 0,213$  і  $0,907 \pm 0,128$  мм). Проведений аналіз причин розвитку ХОКГ і ХЛП початкового-І ступеня дає підставу вважати подібність етіологічних механізмів локалізованих уражень тканин пародонта в осіб молодого віку. Основними етіологічними чинниками розвитку ХОКГ були неякісно виконані естетичні реставрації (42,2%), нераціонально виготовлені ортодонтичні конструкції (23,5%), каріозні процеси у пришийковій ділянці зубів (17,7%), мінералізовані

та немінералізовані зубні відкладення (14,7%). Серед факторів розвитку ХЛП початкового-I ступеня велику питому вагу складають неповноцінні реставрації (54,8%), зубні відкладення (14,3%) і травматична оклюзія, що розвивалась на фоні неефективного ендодонтичного лікування кореневої системи (11,9%).

На особливу увагу заслуговує значення неефективного відновлення анатомічної форми зуба при каріозних порожнинах різних класів за Блекум у виникненні локалізованих запальних захворювань тканин пародонта в осіб молодого віку. Як свідчать отримані дані, розвиток ХОКГ у 14 пацієнтів частіше спричинило неякісне відновлення каріозних порожнин II класу за Блекум (в 42,9% спостережень) і V (в 35,7%), рідше – III і IV (відповідно в 14,3 і 7,1%). У спектрі незадовільних реставрацій при ХЛП початкового-I ступеня переважали II і IV клас за Блекум (відповідно 60,9 і 17,4%). Неякісно виконані реставрації III і V класу у низці причин ураження усього комплексу навколзубних тканин склали відповідно 13 і 8,7%. Підсумовуючи результати аналізу місцевих пошкоджуючих факторів у виникненні локалізованих запальних захворювань тканин пародонта в осіб молодого віку слід відмітити, що неефективне лікування стоматологічних захворювань складає 67,6% при ХОКГ і 64,2% – при ХЛП початкового-I ступеня.

Незважаючи на безліч факторів, які спричиняють виникнення та розвиток захворювань пародонта, загальним залишається стан біологічного середовища, що постійно змінює свої характеристики. В цьому зв'язку проведено визначення найбільш значимих показників стану біосередовища порожнини рота у пацієнтів молодого віку з локалізованими запальними захворюваннями тканин пародонта у порівнянні з такими здорових осіб контрольної групи: швидкість слиновиділення, рН ротової та ясенної рідини і стану кислотно-лужного балансу за результатами сахарозного та карбамідного рН-тестів. Вивчення зазначених показників дозволило виявити гомеостатичні зсуви у біосистемі порожнини рота осіб молодого віку при розвитку локалізованих уражень тканин пародонта. Про це свідчило достовірне зменшення швидкості саливації в 1,7 разів при ХОКГ і в 2 рази – при ХЛП початкового-I ступеня відносно групи контролю ( $P < 0,001$ ). Крім того, встановлено аналогічне зниження концентрації водневих іонів у змішаній слині (нейтральна реакція на межі з кислотою) та у ясенній рідині (кисла реакція), особливо виражених при ураженні всього комплексу зубоутримуючих тканин.

Об'єктивними критеріями кислотно-лужного стану у порожнині рота є показники сахарозної кривої Стефана і карбамідної – Румянцева. Сахарозний і карбамідний рН-тести дозволяють безпосередньо у порожнині рота опосередковано комплексно оцінити як метаболічну активність мікрофлори, так і можливості системи регуляції кислотно-лужної рівноваги. Встановлений функціональний ацидоз за показниками високого рівня амплітуди ацидотичної кривої та низького – алкалотичної і їх співвідношенням ( $R = -0,264$  од.рН) підтверджував дестабілізацію констант кислотно-лужної рівноваги у порожнині рота. Такі порушення у пропорції кислот та лугів в ротовій рідині підтверджують дані В.А. Румянцева и соавт. (2009) про високу активність кислотопродукуючої мікрофлори при розвитку захворювань пародонта.

Вивчення системи регуляції кислотно-лужного балансу за показником часу відновлення рН середовища при стимулюванні ротової мікрофлори вуглеводвмісною та азотовмісною речовиною виявило вірогідне порушення повільно реагуючих механізмів підтримки фізіологічного рівня рН змішаної слини ( $P < 0,05$ ), пов'язаних з нейтралізацією кислот, та недостовірне – швидко реагуючих ( $P > 0,05$ ), що обумовлені нейтралізацією лугів. Отримані результати є опосередковим підтвердженням значення метаболічної активності переважно кислотоутворюючої мікрофлори у розвитку локалізованих уражень тканин пародонта на фоні зниженого слиновиділення.

При запальних локалізованих захворюваннях тканин пародонта стан гігієни порожнини рота набуває першорядне значення. Каріозні ураження у пришийковій ділянці зубів, зубні відкладення, іноді застосування нових технологій (естетичні реставрації, ортопедичні конструкції та ортодонтичні методи виправлення зубо-щелепних аномалій) сприяють погіршенню гігієнічного очищення, створюючи умови для накопичення зубної бляшки та ураження тканин пародонта.

В осіб молодого віку, незважаючи на встановлені зміни середовища порожнини рота, загальний гігієнічний стан за показником індекса Гріна-Верміліона при ХОКГ оцінений як добрий, при ХЛП початкового-І ступеня – задовільний. За показником площі зубного нальоту у пришийковій ділянці поверхні зуба (індекс Silness-Loe) – відповідно перший та другий ступінь інтенсивності нальоту. Очевидно, це можна пояснити неякісним гігієнічним очищенням лише окремих ділянок зубів внаслідок наявності місцевих етіологічних чинників та, у цілому, гарним доглядом за порожниною рота студентів-стоматологів. Водночас, детальне порівняння індексів РМА і Рі в молодих осіб основної групи з ХОКГ з групою контролю не виявило достовірної різниці значень. В той же час результати гінгівального і пародонтального індексів при ХЛП початкового-І ступеня у порівнянні з контрольною групою мали достатній рівень статистичної вірогідності ( $P < 0,001$ ).

Функціональний стан периферичного кровообігу у молодих пацієнтів з локалізованими захворюваннями пародонта мав стійку тенденцію до зниження при поглибленні патологічного процесу у навкол зубних тканинах. При цьому інтерпретація показника індексу периферичного кровообігу за оціночною шкалою показала суттєве зниження інтенсивності кровотоку у мікроциркуляторному руслі тканин пародонта при ХОКГ відносно групи контролю на 13,9% ( $P > 0,05$ ), при ХЛП початкового-І ступеня – на 30,2% ( $P < 0,05$ ).

Для більш детального вивчення механізму розвитку локальної патології у тканинах пародонта при каріозному процесі у пришийковій ділянці коронки зуба проведені морфологічні дослідження характеру даних змін у м'яких тканинах пародонта. При гострому початковому карієсі зубів пришийкової локалізації дослідження біоптатів ясен навколо зубних тканин виявило розширення міжклітинних просторів, набряк сосочкового та сітчастого шару власне слизової оболонки, вrostання ясенного епітелію у сполучнотканинні сосочки. Це свідчило про негативний вплив гострого початкового каріозного процесу в пришийковій ділянці на пародонтальні тканини і можливий розвиток

локалізованих захворювань пародонта. Встановлені патологічні зміни у кровоносних судинах, їх кількість збільшена. При розвитку хронічного середнього карієсу встановлений некроз цементу та відсутність емалево-цементної межі є свідченням порушення цілісності епітелію прикріплення і зубо-ясенного з'єднання, як причини розвитку локального ураження тканин пародонта. При гістологічному дослідженні біоптатів навколозубних тканин з локалізованим ураженням пародонта виявлені більш глибокі зміни: вакуольна дистрофія і некроз епітеліоцитів, явища деструкції, набряк і дезорганізація колагенових структур сполучної тканини, гістіолімфоцитарні інфільтрати, глибоке вrostання ясенного епітелію у прилеглі шари власне слизової оболонки з утворенням пародонтальної кишені. Кровоносні судини повнокровні, просвіти їх звужені. Отримані данні морфологічних змін свідчать, що одночасно з каріозним процесом у пришийковій ділянці поверхні зуба розвивається патологічний процес у прилеглих тканинах пародонта, особливо виражених при більш глибоких деструктивних процесах в емалі та дентині і підтверджують роль місцевих травмуючих факторів у розвитку локалізованих захворювань пародонта.

Одним з перспективних напрямків, що сприяють зниженню поширеності та інтенсивності захворювань тканин пародонта є розробка та впровадження об'єктивних методів прогнозування їх розвитку та попередження на основі застосування широко відомих у практиці та інформативних критеріїв стоматологічного статусу. З цією метою застосований метод прогностичних коефіцієнтів – «послідовний аналіз Вальда», в основі якого покладено використання послідовного критерію відношень вірогідностей зустрічаємості різних ознак за допомогою спрощеної формули Байєса. У програмі аналізу включені данні про виявлені найбільш інформативні місцеві чинники: низки параметричних і непараметричних показників стоматологічного обстеження хворих. Нами проаналізовані клінічні, фізико-хімічні і функціональні показники стану порожнини рота та навколозубних тканин пацієнтів молодого віку з ХОКГ і ХЛП початкового-I ступеня та осіб контрольної групи аналогічного вікового періоду. Встановлено, що значимість різних місцевих травмуючих чинників у системі прогнозу розвитку обмежених запальних уражень тканин пародонта в осіб молодого віку неоднакові.

Проведений статистичний аналіз параметричних і непараметричних показників місцевих травмуючих факторів у відношенні ризику розвитку локалізованих захворювань тканин пародонта (гінгівіт, пародонтит) в осіб молодого віку дозволив розпрацювати таблиці діагностичних критеріїв з кількісним значенням ознак – прогностичні коефіцієнти. Всього встановлено 18 місцевих діагностичних ознак ризику виникнення ХОКГ в осіб молодого віку, які мали статистично вірогідний зв'язок з розвитком даного захворювання. Встановлені найвищі прогностичні коефіцієнти при наявності каріозних порожнин II, III, IV і V класу за Блеком (+12,2), неякісно виконаних реставрацій каріозних порожнин II і V класу за Блеком (+8,48 і +7,69), наявності немінералізованих і мінералізованих зубних відкладень (+7,69) та ортодонтичних конструкцій (+9,73), що обумовлені неадекватно проведеним лікуванням

і недостатнім рівнем санації ротової порожнини. Високу ступінь значимості у відношенні прогнозування ХОКГ мали суттєві зміни біологічного середовища: рецесія ясен  $\geq 1$  мм (+9,16), індекс ОНІ-S у межах 0,7-1,6 балів (7,33), Silness-Loe –  $>1 < 2$  балів (+11,13), рН ротової та ясенної рідини  $\leq 6,5$  (+10,25 і +13,71) і швидкість саливації  $< 0,6$  мл/хв. (+10,25).

Серед місцевих чинників за ступенем значимості по відношенню до ризику розвитку ХЛП початкового-I ступеня у молодих осіб встановлений більш широкий спектр: 8 діагностичних ознак за даними клінічного обстеження і 13 – за станом середовища порожнини рота і тканин пародонта. У низці діагностичних ознак виявлені відмічені раніше місцеві травмуючі чинники: наявність каріозних порожнин II, III, IV і V класу за Блеком (+13,4), мінералізованих та немінералізованих зубних відкладень (+7,57). Високий прогностичний коефіцієнт мала травматична оклюзія, що поєднана з неефективним ендодонтичним лікуванням кореневої системи (+7,57). За величиною прогностичного коефіцієнта неякісних реставрацій на першому місці II клас за Блеком (+11,25), на другому – IV (+5,8), на третьому – III (+4,53). Високі показники за такими критеріями як наявність пародонтальної кишені глибиною  $> 2$  мм (+15,23), втрата епітеліального прикріплення (+8,8) і рецесія ясен  $\geq 1$  мм (+12,8) вказували на статистично вірогідний ризик розвитку хронічного обмеженого ураження всього комплексу пародонтальних тканин. Для прогнозування ХЛП початкового-I ступеня важливими ознаками є стан ротової порожнини: індекс Гріна-Верміліона у межах 0,7-1,6 балів (+6,6) і 1,7-2,5 балів (+10,58); Silness-Loe – відповідно  $>1 < 2$  балів (+5,8) і  $\geq 2$  балів (+14,84); рН ротової та ясенної рідини  $\leq 6,5$  (+12,57 і +14,24); швидкість саливації  $< 0,6$  мл/хв. (+13,41). Маркером високого ризику розвитку цього захворювання також був стан декомпенсації периферичного кровотока в тканинах пародонта у межах 0,6-0,7 балів (+3,3) та 0,075-0,5 балів (+3,94).

Отже, на основі отриманих результатів дослідження, враховуючи значимість вищеперерахованих ознак, можна проводити індивідуальний прогноз розвитку локалізованих уражень тканин пародонта в осіб молодого віку, визначаючи сукупність параметрів місцевих травмуючих факторів при умові, що алгебраїчна сума прогностичних коефіцієнтів перевищує порогове значення «30».

На підставі проведених клінічних, фізико-хімічних, функціональних і статистичних методів дослідження розпрацьований алгоритм лікувально-профілактичної тактики у пацієнтів молодого віку з обмеженими запальними захворюваннями тканин пародонта та факторами ризику їх розвитку. Запропонований алгоритм включав методику лікування основної групи хворих з ХОКГ і ХЛП початкового-I ступеня, що направлена на усунення місцевих етіологічних чинників та цілеспрямовану корекцію гігієни порожнини рота, порушень кислотно-лужної рівноваги, характеру слиновиділення та периферичного кровообігу і проведення протизапальної та загально зміцнювальної терапії. Лікування пацієнтів основної групи з ХОКГ і ХЛП початкового-I ступеня важкості включало: усунення місцевих травмуючих чинників; лікування початкового карієсу пришийкової локалізації за

допомогою мікроінвазивного методу; відновлення анатомічної форми зуба при каріозних порожнинах II, III і IV класу за Блеком за допомогою сандвіч-техніки, V класу – склоіономерним пломбувальним матеріалом або компомером; якісне первинне та вторинне ендодонтичне лікування кореневої системи; заміна неповноцінних реставрацій; професійна гігієна порожнини рота, підбір і корекція засобів і методів індивідуальної гігієни; корекція або заміна нераціонально виготовлених ортодонтичних і ортопедичних конструкцій; полоскання порожнини рота протизапальним засобом, потім фізіотерапевтичне лікування; призначення місцевого імуномодулятора.

Пацієнтам з ХЛП початкового-I ступеня важкості додатково проводили усунення травматичної оклюзії методом вибіркового пришліфовування, хірургічне лікування короткої вуздечки губ, призначали мінерально-вітамінний комплекс, остеїн-гідроксиапатитний препарат та рекомендували на ніч накладати на ясна біодеградууючу плівку.

Для профілактики виникнення локалізованих запальних захворювань тканин пародонта в осіб молодого віку при високому ступені прогностичної значимості їх розвитку проводили запропонований комплекс заходів щодо усунення місцевих факторів ризику та призначали біодеградууючу плівку і мінерально-вітамінний комплекс.

Хворим групи порівняння проводили лікування пришийкового каріозного процесу і локалізованих форм захворювань пародонта у відповідності з прийнятими в Україні «Протоколами надання медичної допомоги за спеціальністю «Терапевтична стоматологія», затверджених МОЗ України наказом №566 від 23.11.2004 р.». При цьому, на відміну від основної групи, лікування гострого початкового карієсу проводили консервативним способом, хронічного – шляхом відбілювання. Особам групи порівняння з факторами ризику виникнення локалізованих уражень пародонтальних тканин профілактику розвитку захворювань пародонта проводили шляхом усунення місцевих травмуючих факторів, а лікування початкових форм карієсу зубів – аналогічним консервативним способом.

Аналіз безпосередніх результатів свідчив про високу ефективність метода лікувально-профілактичних заходів в основній групі досліджуваних хворих. Позитивний результат лікування встановлений у 94,1% молодих пацієнтів з ХОКГ і у 90,5% – з ХЛП початкового-I ступеня.

Застосування протизапального засобу у комплексі лікувальних заходів сприяло усуненню суб'єктивної симптоматики ХОКГ на 3-ту добу лікування та остаточному регресу запального процесу у м'яких тканинах пародонта – на 6-ту добу. Лікування 16 хворих (94,1%) основної групи з ХОКГ оцінено як «видужання», 1 (5,9%) «без змін». В той самий час у групі порівняння критерій «видужання» на 6-ту добу спостереження констатовано у 12 пацієнтів (70,6%), «покращення» – у 2-х (11,8%), «без змін» – у 3-х (17,6%). Клінічне обстеження хворих основної групи з ХЛП початкового – I ступеня після проведеного лікування виявило позитивну динаміку суб'єктивного статусу у 19 пацієнтів (90,5%) на 5-й день спостереження, а на 8-й встановлений регрес хронічного запального процесу в тканинах пародонта, що характеризувався такими

ознаками: відсутність застійної гіперемії і симптому синюшності ясен та нормалізація їх контура; зменшення глибини пародонтальних кишень; ущільнення кортикального шару альвеолярної кістки і зменшення величини її резорбції. На наш погляд, регрес хронічного запального процесу у тканинах пародонта пов'язано із застосуванням протизапального засобу і біодеградуючої плівки, поліпшення стану альвеолярної кістки – остеїн-гідроксиапатитного засобу, який стимулює кісткоутворення та зменшує кісткову резорбцію. Стан «покращення» констатовано у 1 хворого (4,8%), критерій «без змін» також у 1 пацієнта даної групи (4,8%). Поміж тим, у хворих групи порівняння ефективність традиційної терапії при ХОКГ становила 70,6%, при ХЛП початкового – I ступеня – 71,6%.

Після лікування основної групи пацієнтів з ХОКГ і ХЛП початкового-I ступеня встановлено, що на фоні нормалізації рН середовища і характеру слиновиділення відбувається стабілізація систем регуляції кислотно-лужної рівноваги у порожнині рота. Так, після проведення запропонованого комплексу лікувально-профілактичних заходів встановлено істотне підвищення швидкості саливації (на 21,9% у пацієнтів з ХОКГ і на 33% – з ХЛП початкового-I ступеня), досягнення фізіологічного рівня рН ротової та ясенної рідини і зменшення амплітуди сахарозної кривої (відповідно на 7,9 і 14,5%) та збільшення – карбамідної (на 7,2 і 13,7%). Помітного зниження набув дестабілізуючий вплив сахарозного навантаження на кислотно-лужний стан (відповідно на 11 і 8,5%), а також підвищення компенсаторно-приспосувальних механізмів при дії карбамідного навантаження (на 12,1 і 17,2%).

Суттєвого покращення набули стан гігієни порожнини рота і тканин пародонта. При цьому отримані величини індексу ОНІ-S та Silness-Loe відповідали гарному гігієнічному стану ротової порожнини, що підкреслювало високу ефективність проведення професійної гігієни та раціонального вибору гігієнічних засобів. За індексами РМА і Рі, здебільшого, констатований інтактний пародонт та регрес запального процесу у навкол зубних тканинах. Дослідження характеру периферичного кровообігу показало позитивну динаміку у мікроциркуляторному руслі пародонтальних тканин. Проведення фізіотерапії сприяло покращенню інтенсивності периферичного кровообігу на 15,2% у пацієнтів з ХОКГ і на 36,7% – з ХЛП початкового-I ступеня при високому ступені достовірності різниці відносно початкового рівня ( $P < 0,05$ ). В той же час показники стану гігієни порожнини рота і тканин пародонта та периферичного кровообігу у пацієнтів групи порівняння у більшості спостережень незначно змінились та не досягли рівня основної групи, що підтверджувало невисоку ефективність традиційного лікування.

Проведення комплексу профілактичних заходів згідно розпрацьованого нами алгоритму лікувально-профілактичної тактики в осіб молодого віку з високим ступенем прогностичної значимості факторів ризику виникнення локалізованих запальних захворювань пародонта виявило клінічну ефективність в 92% спостережень, тоді як традиційного підходу – в 62%. При цьому після проведення профілактичних заходів в основній групі молодих осіб у 6 (8%) хворих діагностований ХОКГ, в порівнювальній – у 16 (21,3%) –

ХОКГ і у 8 (10,7%) – ХЛП початкового-I ступеня. Найбільш частими причинами виникнення захворювань були: неякісно виконані лікування та реставрації карієсу зубів, наявність зубних відкладень, нерационально виготовлені ортодонтичні конструкції, травматична оклюзія, що пов'язана з неефективним ендодонтичним лікуванням.

Порівняння показників стану тканин пародонта, гігієни порожнини рота, фізико-хімічних і функціональних досліджень у зазначених хворих основної та порівняльної групи виявило стійку тенденцію до погіршення середньо-статистичних значень у останніх. Проте, достовірної різниці між більшістю показників не встановлено, за виключенням таких клінічних ознак як величина глибини пародонтальної кишені та втрата епітеліального прикріплення, які є симптомами пародонтита. Проведення аналогічних лікувально-профілактичних заходів у даних пацієнтів основної та порівняльної групи сприяло «видужанню» 2-х хворих основної та 3-х порівняльної групи з ХОКГ через 2 роки спостереження і 1 хворого групи порівняння через 3 роки. Отже, ефективність профілактики захворювань пародонта в осіб молодого віку при високому рівні прогнозу їх розвитку через 2 роки спостереження склала 94,7% в основній групі і 72% - в порівняльній, через 3 роки – відповідно 94,7% і 73,3%.

### **ВИСНОВКИ**

У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукового завдання, що полягає у підвищенні ефективності лікування і профілактики локалізованих запальних захворювань тканин пародонта у пацієнтів молодого віку шляхом розробки об'єктивного способу їх прогнозування на основі клінічного, функціонального і морфологічного дослідження та створення алгоритму лікувально-профілактичних заходів.

1. Ураження тканин пародонта в осіб молодого віку – студентів стоматологічного факультету встановлені у 27% обстежених з тенденцією до зниження на старших курсах навчання. У структурі хвороб пародонта частіше трапляються ХДКГ (17,35%), ХОКГ (34,69%) і ХЛП початкового-I ступеня важкості (42,86%). Їх особливістю є поступове зменшення генералізованих уражень пародонта та аналогічне збільшення локалізованих форм, пов'язаних з місцевими травмуючими чинниками, які призводять до пошкодження тканин пародонта. Встановлено, що неефективне лікування стоматологічних захворювань було причиною розвитку ХОКГ у 67,6% осіб молодого віку, ХЛП початкового-I ступеня – у 64,2%.

2. У пацієнтів з локалізованими запальними захворюваннями пародонта встановлено достовірне зниження швидкості слиновиділення, порушення кислотно-лужної рівноваги у порожнині рота (функціональний ацидоз за показниками сахарозного і карбамідного рН-тестів) та погіршення механізмів регуляції підтримки фізіологічного рівня рН середовища (за показником часу відновлення рН змішаної слини при стимулюванні ротової мікрофлори вуглеводвмісною та азотовмісною речовиною). Отримані результати є опосередковим підтвердженням значення метаболічної активності переважно кислотоутворюючої мікрофлори у розвитку локалізованих уражень тканин пародонта.



3. Встановлений добрий і задовільний гігієнічний стан порожнини рота за індексом Гріна-Верміліона, перший і другий ступінь інтенсивності нальоту за індексом Silness-Loe та слабо виражений гінгівіт за індексом РМА і Рі свідчили про недостатнє гігієнічне очищення лише окремих ділянок зубів. Зниження інтенсивності кровотоку у мікроциркуляторному руслі пародонта при хронічному обмеженому катаральному гінгівіті відносно групи контролю на 13,9% ( $P > 0,05$ ), при хронічному локалізованому пародонтиті початкового-І ступеня – на 30,2% ( $P < 0,05$ ) вказувало на поглиблення порушень периферичного кровообігу у пародонтальних тканинах при збільшенні важкості локалізованих уражень навколорубних тканин.

4. При морфологічному дослідженні встановлено, що одночасно зі змінами при початковому карієсі виявлений хронічний запальний процес у прилеглих тканинах пародонта (розширення міжклітинних просторів, набряк сосочкового та сітчастого шару власне слизової оболонки, вrostання ясенного епітелію у сполучнотканинні сосочки, патологічні зміни у кровоносних судинах), особливо виражений при більш глибоких деструктивних змінах в емалі та дентині (некроз цементу та відсутність емалево-цементної межі і порушення цілісності епітелію прикріплення, вакуольна дистрофія і некроз епітеліоцитів, явища деструкції, набряк і дезорганізація колагенових структур сполучної тканини, гістіолімфоцитарні інфільтрати, глибоке вrostання ясенного епітелію, патологічні зміни у кровоносних судинах, звуження їх просвітів). Це підтверджує роль місцевих травмуючих факторів, зокрема карієсу у пришийковій ділянці зуба, у розвитку локалізованих захворювань пародонта.

5. Чинниками ризику, що підтверджують ймовірність розвитку ХОКГ є наявність каріозних порожнин II-V класу за Блеком (+12,2), неякісно виконані реставрації особливо II і V класу за Блеком (+8,48 і +7,69), зубні відкладення (+7,69) та нераціонально виготовлені ортодонтичні конструкції (+9,73), а також суттєві зміни біологічного середовища: рецесія ясен  $\geq 1$  мм (+9,16), індекс ОНІ-S у межах 0,7-1,6 балів (7,33), Silness-Loe –  $>1 < 2$  балів (+11,13), рН ротової та ясенної рідини  $\leq 6,5$  (+10,25 і +13,71) і швидкість саливації  $< 0,6$  мл/хв. (+10,25).

6. Показники за такими критеріями як наявність каріозних порожнин II-V класу за Блеком (+13,4), неякісне відновлення втраченої анатомічної форми зуба при лікуванні карієсу, особливо II класу за Блеком (+11,25), травматична оклюзія, що поєднана з неефективним ендодонтичним лікуванням (+6,78), зубні відкладення (+7,57) мають високий рівень ризику розвитку ХЛП початкового-І ступеня. Важливе значення для прогнозування розвитку цього захворювання має стан тканин пародонта і порожнини рота: пародонтальні кишені глибиною  $> 2$  мм (+15,23), втрата епітеліального прикріплення (+8,8), рецесія ясен  $\geq 1$  мм (+12,8), індекс Гріна-Верміліона у межах 1,7-2,5 балів (+10,58); Silness-Loe  $\geq 2$  балів (+14,84); рН ротової та ясенної рідини  $\leq 6,5$  (+12,57 і +14,24); швидкість саливації  $< 0,6$  мл/хв. (+13,41).

7. Розроблений алгоритм лікувально-профілактичних заходів у хворих з локалізованими запальними захворюваннями пародонта та в осіб молодого віку з високим ступенем прогностичної значимості їх виникнення включає усунення місцевих етіологічних чинників, застосування сучасних технологій лікування

карієсу зубів (мікроінвазивний метод, сандвіч-техніка), цілеспрямовану корекцію гігієни порожнини рота, порушень кислотно-лужної рівноваги, характеру слиновиділення та периферичного кровообігу і проведення протизапальної та загальнозміцнювальної терапії.

8. Розроблений та впроваджений в клінічну практику алгоритм лікувально-профілактичних заходів у пацієнтів молодого віку з локалізованими запальними захворюваннями тканин пародонта забезпечує високі клінічні результати: «видужання» у 94,1% пацієнтів з ХОКГ і стадію «ремісії» – у 90,5% хворих з ХЛП початкового-I ступеня. Ефективність профілактики виникнення та розвитку захворювань пародонта в осіб молодого віку з урахуванням найбільш вагомих діагностичних ознак і їх прогностичних коефіцієнтів через 1 рік становила 92%, традиційного – 68%, через 2 роки – 94,7 і 72%, через 3 роки – 94,7 і 73,3%.

### **ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

З метою визначення ризику розвитку локалізованих запальних захворювань тканин пародонта в осіб молодого віку рекомендовано використовувати діагностичні критерії з кількісним визначенням прогностичних коефіцієнтів місцевих травмуючих факторів (за даними клінічного обстеження, індексної оцінки стану гігієни порожнини рота і тканин пародонта та фізико-хімічних і функціональних показників дослідження) при умові, що їх алгебраїчна сума перевищує порогове значення «30».

При проведенні консервативної терапії гострого і хронічного початкового карієса зубів у пришийковій області рекомендовано застосовувати спосіб мікроінвазивного лікування безпорожнинного карієсу емалі методом інфільтрації (наприклад матеріал Icon – ф. DMG, Німеччина). При лікуванні поверхневого, середнього та глибокого карієсу пришийкової локалізації віддавати перевагу склоіономерним пломбувальним матеріалам і компомерам.

Лікування короткої вуздечки губ рекомендується проводити хірургічним методом, травматичної оклюзії – методом вибіркового пришліфовування, корекцію ортодонтичних і ортопедичних конструкцій – разом з відповідними фахівцями.

Для видалення м'якого зубного нальоту рекомендовано використовувати, наприклад, обертові щітки Sonicbrush (ф. «KaVo») і полірувальні пасти Nupro (ф. «Dentsply») або Detartrine (ф. «Septodont») з наступним покриттям поверхні зубів фторвмісним препаратом (наприклад Белагель F, ф. «Владміва», Росія). При наявності зубного каменю застосовувати ручний метод скейлінгу за допомогою кюрет Грейзі. З метою індивідуальної гігієни порожнини рота хворим призначати, наприклад, зубну пасту «Лакалут актив» і щітки «Colgate 360», ополіскувач Октенідол, флоси, інтердентальні щітки.

Усім хворим з ХОКГ і ХЛП початкового-I ступеня призначати полоскання протизапальним засобом (наприклад 0,15% розчином «Гантум Верде», Aziende Chimiche Ruinite Angelini Francesco – A.C.R.A.F. S.p. A., Італія) протягом 6–7 днів по 15 мл 3 рази на добу після їди; місцевий імуномодулятор (наприклад Імудон, ВАТ «Фармстандарт-Томськхімфарм», Росія) по 2 табл. 4 рази на день після прийому їжі утримувати в порожнині рота до повного

розсмоктування, курсом 20 днів. Для покращення периферичного кровообігу призначати фізіотерапевтичне лікування (наприклад електрофорез 1% розчину нікотинової кислоти, по 10–15 хвилин щоденно, сила струму 3 мкА, 10 процедур).

Для лікування ХЛП початкового-I ступеня важкості додатково призначати мінерально-вітамінний комплекс (наприклад, «Алфавіт» ф.Аква МДТ і В-Мин ООО, Росія ) по 1 табл. 3 рази на день протягом місяця, остеїн-гідроксиапатитний препарат (наприклад Остеогенон ) по 1 таблетці на день протягом 3 місяців та рекомендувати на ніч накладати на ясна біодеградууючу плівку (наприклад «Диплен-дента» ф. «НОРД-ОСТ», Росія) –7–10 днів.

При високому ступені прогностичної значимості розвитку локалізованих запальних захворювань тканин пародонта в осіб молодого віку проводити запропонований комплекс заходів щодо усунення місцевих факторів ризику їх виникнення, у тому числі лікувальних, та призначати біодеградууючу плівку на ніч (наприклад «Диплен-дента») і мінерально-вітамінний комплекс (наприклад «Алфавіт»).

### СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. **Холоднюк О. В.** Поширеність та структура захворювань тканин пародонта у осіб молодого віку / О. В. Холоднюк // Клінічна та експериментальна патологія. – 2015. - Т. XIV. № 3 (53). – С. 159-162.

2. **Холоднюк О. В.** Прогностичне значення місцевих факторів ризику розвитку локалізованих запальних захворювань тканин пародонта у осіб молодого віку / О. В. Холоднюк // Український стоматологічний альманах. – 2015. - № 4. – С. 33-39.

3. **Холоднюк О.В.** Стан кислотно-лужної рівноваги у порожнині рота в осіб молодого віку із запальними локалізованими захворюваннями тканин пародонта. / О.В. Холоднюк, Є.Я. Костенко, М.К. Добровольська. // Клінічна та експериментальна патологія. – 2016. – Т. XV. № 4 (58). – С. 130-134/ (Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів, підготовка публікації до друку).

4. **Холоднюк О. В.** Індексна оцінка гігієни порожнини рота і стану пародонта та характеру периферійного кровообігу при локалізованому ураженні тканин пародонтального комплексу в осіб молодого віку / О. В. Холоднюк // Актуальні проблеми сучасної медицини та біології. – 2015. – Т. 15. - № 3 (51). – Ч. 2. – С. 63-66.

5. **Холоднюк О. В.** Ефективність лікування локалізованих захворювань тканин пародонта в осіб молодого віку за показниками дослідження швидкості саливації та стану кислотно-лужного балансу в порожнині рота. / О.В.Холоднюк, М. К. Добровольська. // Клінічна стоматологія. – 2015. - № 3-4. – С. 46-52. (Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів, підготовка публікації до друку).

6. **Kostenko S.B.** Result of hard dental tissues study during the development of caries process at cervical area and localized alteration of periodont / S. B. Kostenko, **O.V. Kholodnyak.** // Intermedical journal. – 2016. – Vol. II (8). – P.62-67 (Здобувачу належить набір матеріалу, аналіз результатів, підготовка публікації до друку).

7. **Холодняк О. В.** Результати визначення глибини парадонтальної кишені, величини рецесії ясен та втрати епітеліального прикріплення при запальних захворюваннях тканин пародонту у осіб молодого віку / О. В. Холодняк // Актуальні питання сучасної стоматології: зб. мат. IV міжнар. стомат. конференції студентів та молодих вчених (27-28 лютого, Ужгород). – Ужгород, 2015. - С. 19-22.

8. **Холодняк О. В.** Структура та особливості клінічного перебігу локалізованих запальних захворювань тканин пародонта в осіб молодого віку / О. В. Холодняк // Актуальні питання науково-практичної стоматології: зб. мат. V міжнар. стомат. конференції студентів та молодих вчених (26-27 лютого, Ужгород). – Ужгород, 2016. - С. 313-317.

#### **АНОТАЦІЯ**

**Холодняк О.В.** Лікування, профілактика та прогнозування локалізованих запальних захворювань тканин пародонта. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22 – стоматологія. – Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет» МОН України, Ужгород, 2017.

Дисертація присвячена підвищенню ефективності лікування і профілактики локалізованих запальних захворювань тканин пародонта у пацієнтів молодого віку шляхом розробки об'єктивного способу їх прогнозування на основі клінічного, функціонального і морфологічного дослідження та створення алгоритму лікувально-профілактичних заходів.

Встановлено, що у структурі захворювань пародонта в осіб молодого віку частіше трапляються ХДКГ(17,35%), ХОКГ (34,69%) і ХЛП початкового-I ступеня важкості (42,86%) з поступовим збільшенням локалізованих уражень, пов'язаних з неефективним лікуванням стоматологічної патології. На підставі проведених клінічних, фізико-хімічних, функціональних, морфологічних та статистичних досліджень визначено прогностичне значення місцевих факторів ризику розвитку локалізованих запальних захворювань тканин пародонта та розроблений алгоритм лікувально-профілактичних заходів. Його застосування забезпечує високі клінічні результати: «вдужання» у 94,1% пацієнтів з ХОКГ, стадію «ремісії» – у 90,5% хворих з ХЛП початкового-I ступеня. Ефективність профілактики виникнення та розвитку захворювань пародонта в осіб молодого віку з урахуванням найбільш вагомих діагностичних ознак і їх прогностичних коефіцієнтів через 1 рік становила 92%, традиційного – 68%, через 2 роки – 94,7 і 72%, через 3 роки – 94,7 і 73,3%.

**Ключові слова:** запальні захворювання тканин пародонта, особи молодого віку, лікування, профілактика, прогнозування.

#### **АННОТАЦИЯ**

**Холодняк О.В.** Лечение, профилактика и прогнозирование локализованных воспалительных заболеваний тканей пародонта. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.22 - стоматология. - Государственное высшее учебное

заведение «Ужгородский национальный университет» МОН Украины, Ужгород, 2017.

Диссертация посвящена повышению эффективности лечения и профилактики локализованных воспалительных заболеваний тканей пародонта у пациентов молодого возраста путем разработки объективного способа их прогнозирования на основе клинического, функционального и морфологического исследования и создание алгоритма лечебно-профилактических мероприятий.

Поражение тканей пародонта у лиц молодого возраста – студентов стоматологического факультета установлены в 27% обследованных с тенденцией к снижению на старших курсах обучения. В структуре болезней пародонта чаще случаются ХДКГ (17,35%), ХОКГ (34,69%) и ХЛП начального-I степени тяжести (42,86%). Их особенностью является постепенное уменьшение генерализованных поражений пародонта и аналогичное увеличение локализованных форм, связанных с местными травмирующими факторами, которые приводят к повреждению тканей пародонта. Установлено, что неэффективное лечение стоматологических заболеваний было причиной развития ХОКГ в 67,6% лиц, ХЛП начального-I степени – в 64,2%. У пациентов с локализованными воспалительными заболеваниями пародонта установлено достоверное снижение скорости слюноотделения, нарушение кислотно-щелочного равновесия в полости рта (функциональный ацидоз по показателям сахарозного и карбамидного рН-тестов) и ухудшение механизмов регуляции поддержания физиологического уровня рН среды (по показателю времени восстановления рН смешанной слюны при стимулировании ротовой микрофлоры углеводосодержащими и азотсодержащими веществами).

Снижение интенсивности кровотока в микроциркуляторном русле пародонта при ХОКГ относительно группы контроля на 13,9% ( $P < 0,05$ ), при ХЛП начального-I степени - на 30,2% ( $P < 0,05$ ) указывало на углубление нарушений периферического кровообращения в пародонтальных тканях при увеличении тяжести локализованных поражений околозубных тканей.

Факторами риска, подтверждающие вероятность развития ХОКГ является наличие кариозных полостей II-V класса по Блэку, некачественно выполненные реставрации особенно II и V класса по Блэку, зубные отложения и нерационально изготовлены ортодонтические конструкции, а также существенные изменения биологической среды. Показатели по таким критериям как наличие кариозных полостей II-V класса по Блэку, некачественное восстановление утраченной анатомической формы зуба при лечении кариеса, особенно II класса по Блэку, травматическая окклюзия, которая сочетается с неэффективным эндодонтическим лечением, зубные отложения имеют высокий уровень риска развития ХЛП начальной-I степени. Важное значение для прогнозирования развития этого заболевания имеет состояние тканей пародонта и полости рта: пародонтальные карманы глубиной  $> 2$  мм, потеря эпителиального прикрепления, рецессия десны  $\geq 1$  мм, индекс Грина-Вермилиона в пределах 1,7–2,5 баллов; Silness-Loe  $\geq 2$  баллов; рН ротовой и десневой жидкости  $\leq 6,5$ ; скорость слюноотделения  $< 0,6$  мл/мин.

Разработанный алгоритм лечебно-профилактических мероприятий у больных с локализованными воспалительными заболеваниями пародонта и лиц молодого возраста с высокой степенью прогностической значимости их возникновения включает устранение местных этиологических факторов, применения современных технологий лечения кариеса зубов (микроинвазивный метод, сэндвич-техника), целенаправленную коррекцию гигиены полости рта, нарушений кислотно-щелочного равновесия, характера слюноотделение и периферического кровообращения и проведение противовоспалительной и общеукрепляющей терапии. Разработанный и внедренный алгоритм лечебно-профилактических мероприятий у пациентов с локализованными воспалительными заболеваниями тканей пародонта обеспечивает высокие клинические результаты: «выздоровления» в 94,1% пациентов с ХОКГ и стадию «ремиссии» – в 90,5% больных с ХЛП начального – I степени. Эффективность профилактики развития заболеваний пародонта у лиц молодого возраста с учетом наиболее значимых диагностических признаков и их прогностических коэффициентов через 1 год составила 92%, традиционного – 68%, через 2 года – 94,7 и 72%, через 3 года – 94,7 и 73,3%.

**Ключевые слова:** воспалительные заболевания тканей пародонта, лица молодого возраста, лечение, профилактика, прогнозирование.

### SUMMARY

**A. Kholodnyak. Treatment, prevention and prediction of localized inflammatory diseases of periodontal tissues. - Manuscript.**

Dissertation for the conferment of the scientific degree of candidate of medical sciences in speciality 14.01.22 – Dentistry. – State Higher Educational Establishment "Uzhhorod National University" Education of Ukraine, Uzhgorod, 2017.

The dissertation is devoted to improving the treatment and prevention of inflammatory diseases localized periodontal tissues in young patients by developing an objective method of forecasting based on clinical, functional and morphological studies and create algorithms healthcare measures.

It is established that the structure of periodontal diseases in young people more often HDKH (17.35%), НОКН (34.69%) and CLP leader, and initial severity (42.86%) with a gradual increase in localized lesions associated ineffective treatment of dental diseases. Based on clinical, physical, chemical, functional, morphological and statistical studies determined the prognostic significance of local risk factors for localized inflammatory diseases of periodontal tissues and ade algorithm preventive measures.

Its use provides high clinical outcomes, "recovery" in 94.1% of patients with НОКН, the stage of "remission" – in 90.5% of patients with primary CLP leader-Class. Efficiency and prevention of periodontal disease development in young people, taking into account the most important diagnostic features and their prognostic factors at 1 year was 92%, traditional – 68% in 2 years – 94.7 and 72% in 3 years – 94,7 and 73.3%.

**Key words:** inflammatory periodontal disease, young persons, treatment, prevention, prognosis.

## **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

РМА – папілярно-маргінальний- альвеолярний індекс;

РІ – пародонтальний індекс;

рН – водневий показник;

ХЛП – хронічний локалізований пародонтит;

ХОКГ – хронічний обмежений катаральний гінгівіт;

ХДКГ- хронічний дифузний катаральний гінгівіт;

мл/хв – мілілітр за хвилину;

мм – міліметри;

індекс РМА –папілярно-маргінально-альвеолярний індекс.