

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

**КОРНІЙЧУК Олександр Євгенійович**

УДК 616.314.17-008.1+616.31-08-039.71: 316.346.2-055.1-053.9

**КЛІНІКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ  
ЗАСТОСУВАННЯ ГЕРОПРОТЕКТОРІВ В КОМПЛЕКСНОМУ  
ЛІКУВАННІ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ  
У ЧОЛОВІКІВ ПОХИЛОГО ВІКУ**

14.01.22 – стоматологія

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата медичних наук

Одеса – 2016

Дисертацію є рукопис.

Робота виконана у Державному закладі «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

**Науковий керівник:**

доктор медичних наук, професор **Глазунов Олег Анатолійович**,

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»,  
завідувач кафедри стоматології ФПО

**Офіційні опоненти:**

- доктор медичних наук, професор **Чумакова Юлія Геннадіївна**, ТОВ «Мед-Лайн», м. Одеса, лікар-стоматолог

- доктор медичних наук, професор **Петрушанко Тетяна Олексіївна**, Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України, завідувач кафедри терапевтичної стоматології

Захист відбудеться 14 листопада 2016 р. о 11.00 годині на засіданні спеціалізованої вченової 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 10 жовтня 2016 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченової ради

Г.О. Бабеня

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Проблема старіння і старості, а саме збільшення частки людей похилого віку в загальній чисельності населення, стає однією з найважливіших проблем нашого століття. Так, в 50-х роках минулого століття літні люди у віці 60 років і старше становили 8 % світового населення, на початку ХХІ століття – вже 10% (Якунин В.И. с соавт., 2007). Україна належить до старіючих країн світу. За даними Держкомстату, частина населення України старше 60 років становить 21,7 % із прогнозованою тенденцією до її подальшого підвищення (Карюхин Э.В., 2000; Чайковська В.В. із співавт., 2011).

Відомо, що в осіб похилого віку висока частота хвороб пародонта (85-100 %) (Седлецкая А.А., 2004; Алимский А.В. с соавт., 2004; Боярова С.К., 2006; Аветисян А.А., 2008; Кананович Т.Н., 2009; Иорданишвили А.К. с соавт., 2010; Boehm T.K. et al., 2007; Arora M. et al., 2009; Griffin S.O. et al., 2012).

Генералізований пародонтит є найбільш поширеним серед захворювань пародонта, і його лікування представляє значні труднощі в зв'язку з великою кількістю можливих етіопатогенетичних місцевих і загальних, ендогенних і екзогенних факторів, які визначають різні клінічні прояви та перебіг захворювання (Машченко И.С., 2003; Алимский А.В. с соавт., 2004; Чумакова Ю.Г., 2008; Белоклицкая Г.Ф. с соавт., 2010; Заболотний Т.Д. із співавт., 2011, 2013; Петрушанко Т.О. із співавт., 2014).

Змінюючи якість життя людини, особливо у літніх і осіб старечого віку, пародонтит є предиктором багатьох соматичних захворювань шлунково-кишкового тракту, серцево-судинної системи, метаболічних порушень та ін. (Виллерхаузен-Ценхен Б., Гляйснер С., 1998; Борисова Е.Н., 2001; Карлаш А.Е., 2007).

У ряді робіт доведено, що стоматологічний статус, як у чоловіків, так і у жінок, не має принципових відмінностей по нозологічним одиницям, проте істотно відрізняється за частотою стоматологічної патології та тяжкістю її перебігу. Серед захворювань пародонта у чоловіків переважають важкі форми, при цьому тяжкість змін у пародонті зростає з віком (Перепечко В.М., 2011; Плескановская Н.В. с соавт., 2011; Haytac M.C. et al., 2000; Shiau H.J., Reynolds M.A., 2010).

Основними місцевими і загальними факторами ризику розвитку захворювань пародонта в осіб похилого віку є висока частка видалених зубів, погана індивідуальна гігієна порожнини рота, наявність дефектів зубних рядів, низька мотивація пацієнтів до лікування і якісного проведення індивідуальної гігієни порожнини рота, чисельна соматична патологія, застосування значної кількості фармакологічних препаратів, перехід на м'яку їжу, шкідливі звички

(Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В., 2000; Кананович Т.Н., 2012; Lamster I.B., Crawford N.D., 2008; Griffin S.O. et al., 2012 ).

Присутність соматичних захворювань та інволютивні зрушення у функціонуванні систем організму, пов'язані з віком, змінюють перебіг пародонтиту, однак стоматологи призначають стандартні схеми терапії, не враховуючи, як правило, вік пацієнта (Борисова Е.Н., 2001; Седлецька А.О., 2005; Карлаш А.Е., 2007; Аветисян А.А., 2008). Тому актуальним є використання в комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту в осіб похилого віку засобів – геропротекторів, що здійснюють позитивний вплив на якість життя, в тому числі збільшують тривалість життя, опір стресу, знижують швидкість розвитку різних вікових захворювань та ін. (Анисимов Н.В., 2000), що і визначило проведення цього дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими планами, програмами, темами.** Дисертаційна робота виконана в рамках науково-дослідної роботи Державної установи «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»: «Обґрунтування комплексних підходів в профілактиці і лікуванні захворювань зубощелепного апарату» (ДР № 0113U006628), де автор був співвиконавцем окремого фрагмента теми.

**Мета дослідження** – підвищення ефективності лікування і профілактики загострень генералізованого пародонтиту у чоловіків похилого віку шляхом використання в комплексному лікуванні геропротекторів.

Для досягнення мети були поставлені такі **завдання**:

1. Вивчити стан гігієни порожнини рота, стан твердих тканин зубів і пародонта у чоловіків похилого віку, які проживають в умовах антропогенного навантаження.

2. Розробити комплекс геропротекторів для чоловіків похилого віку із генералізованим пародонтитом і вивчити в експерименті його пародонтопротекторну ефективність.

3. Оцінити результати комплексного лікування генералізованого пародонтиту з використанням геропротекторів у чоловіків похилого віку в найближчі терміни спостереження.

4. Оцінити пародонтопротекторну ефективність запропонованого лікувально-профілактичного комплексу у віддалені терміни спостереження.

5. Вивчити ефективність використання комплексу геропротекторів у чоловіків похилого віку з генералізованим пародонтитом на підставі біохімічних досліджень ротової рідини.

**Об'єкт дослідження** – генералізований пародонтит у чоловіків похилого віку.

**Предмет дослідження** – клініко-експериментальне обґрунтування та оцінка ефективності використання геропротекторів в комплексному лікуванні

генералізованого пародонтиту у чоловіків похилого віку.

**Методи дослідження:** експериментальні на тваринах – для оцінки пародонтопротекторної ефективності лікувально-профілактичного комплексу; клінічні (індексна оцінка стану тканин пародонта, твердих тканин зубів, рівня гігієни порожнини рота) – для вивчення стоматологічного статусу чоловіків і оцінки ефективності комплексної профілактики загострень генералізованого пародонтиту; рентгенологічні – для оцінки ступеня деструкції кісткової тканини і уточнення діагнозу; біохімічні – для вивчення ферментативної активності ротової рідини хворих, сироватки крові та гомогенатів різних тканин експериментальних тварин, для оцінки ефективності лікувально-профілактичного комплексу; статистичні – для обробки результатів дослідження, оцінки їх достовірності.

**Наукова новизна отриманих результатів.** Вперше на підставі проведених клініко-експериментальних досліджень обґрунтовано використання геропротекторів у комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту у чоловіків похилого віку, що обумовлено наявністю у них інволютивних змін і соматичної патології.

За результатами клінічного обстеження чоловіків похилого віку з генералізованим пародонтитом, які проживають в умовах антропогенного навантаження (м. Кривий Ріг), встановлена висока інтенсивність (за індексом КПВ  $18,19 \pm 0,67$ ) і поширеність (100 %) каріесу зубів, виявлено незадовільний гігієнічний стан порожнини рота (в 75 %), а також превалювання хронічного перебігу генералізованого пародонтиту (у 70 % обстежених).

Вивчено структуру соматичної патології у чоловіків похилого віку із генералізованим пародонтитом і показано превалювання захворювань серцево-судинної системи (38,4%), патології шлунково-кишкового тракту (33,3%).

Вперше в експерименті обґрунтовано комплекс геропротекторів для профілактики і лікування генералізованого пародонтиту, використання якого дозволило зменшити атрофію альвеолярного відростка, нормалізувати показники антиоксидантно-прооксидантної і протеїназно-інгібіторної систем в гомогенатах ясен, стегнової кістки та сироватці крові щурів-самців 16-місячного віку в умовах експериментального пародонтиту.

Вперше показано, що застосування розробленого лікувально-профілактичного комплексу з використанням геропротекторів у чоловіків похилого віку з генералізованим пародонтитом дозволяє значно поліпшити гігієнічний стан порожнини рота, зменшити запальні явища в тканинах пародонта (протизапальна ефективність 46 % через 12 місяців), що дало можливість зменшити кількість осіб із загостреним перебігом генералізованого пародонтиту на 66,7 % через 1 рік.

Біохімічними дослідженнями ротової рідини чоловіків похилого віку із генералізованим пародонтитом встановлено високу ефективність використання комплексу геропротекторів, що підтверджується нормалізацією системи ПОЛ-АОС, зменшенням запальних явищ, підвищенням неспецифічної резистентності і нормалізацією мікробіоценозу порожнини рота.

**Практичне значення отриманих результатів.** Вперше розроблено, опрацьовано та впроваджено в практичну охорону здоров'я спосіб профілактики загострень генералізованого пародонтиту в осіб похилого віку з використанням геропротекторів, що дозволяє значно підвищити ефективність лікування та продовжити терміни стабілізації дистрофічно-запального процесу в тканинах пародонта (патент України на корисну модель № 104415 від 26.01.2016 р).

Використання запропонованої комплексної профілактики у чоловіків похилого віку, хворих на генералізований пародонтит, дозволило отримати пародонтопротекторний ефект за індексом PI 23,3 % через місяць після лікування, 21,3 % - через 1 рік.

Вперше розроблено та запропоновано спосіб профілактики і лікування захворювань пародонта, заснований на місцевому використанні мукозального гелю, що містить антиоксиданти і пробіотик, з модифікованою індивідуальною каппою, що дозволяє утримувати достатню кількість гелю більш тривалий час (заявка на патент № 201603967).

Запропонований спосіб комплексної профілактики загострень генералізованого пародонтиту в осіб похилого віку впроваджено в клінічну роботу КЗ «Криворізька клінічна стоматологічна поліклініка № 1», клінічних баз ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», консультативно-поліклінічного відділення ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України», м. Одеса.

Матеріали дисертації використовуються в навчальному процесі кафедр стоматологічного профілю ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», на курсах інформації і стажування ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України», м. Одеса.

**Особистий внесок здобувача.** Дисертація є самостійною закінченою роботою здобувача. Автором особисто проведено патентно-інформаційний пошук і проаналізована наукова література по темі дисертації. Спільно з науковим керівником визначені мета, завдання дослідження, сформульовані основні висновки і практичні рекомендації роботи. Здобувачем самостійно проведені всі клінічні дослідження, статистична обробка отриманих даних, аналіз та узагальнення результатів, підготовлені публікації до друку, написана і оформленена дисертаційна робота.

Клінічні, рентгенологічні дослідження проведені на базі Комунального закладу «Криворізька міська клінічна стоматологічна поліклініка № 1» ДОР» (гол. лікар – Федотов С.Б.<sup>1</sup>), експериментальні та біохімічні дослідження – в лабораторії біохімії і віварії Державної установи «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України», м. Одеса (наук. керівник відділу біотехнології – д.біол.н., проф. Левицький А.П.<sup>1</sup>, зав. лаб. – д.біол.н., с.н.с. Макаренко О.А.<sup>1</sup>).

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи доповідалися і обговорювалися на науково-практичній конференції за участю міжнародних фахівців «Особливості первинної, вторинної й третинної профілактики у пацієнтів з різним соматичним статусом» (Одеса, 2013); 1-й Міжнародній науковій конференції «Science and Education in Australia, America and Eurasia: Fundamental and Applied Science» (Мельбурн, 2014); науково-практичній конференції «Актуальні питання сучасної медицини» (Кривий Ріг, 2014), науково-практичній конференції «Досягнення науки і практики в стоматології» в рамках VI (XIII) з'їзду Асоціації стоматологів України (Одеса, 2014); науково-практичній конференції лікарів-стоматологів м. Кривий Ріг (Кривий Ріг, 2015), 3-му Національному українському стоматологічному конгресі (Київ, 2015).

**Публікації.** За матеріалами дисертації опубліковано 10 наукових праць, з них 6 статей (2 статті в наукових виданнях інших країн), 1 патент на корисну модель, 3 тез в матеріалах конференцій різних країн.

**Обсяг і структура дисертації.** Дисертація викладена на 179 сторінках принтерного тексту, складається з вступу, огляду літератури, 4 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій і списку використаної літератури (296 джерел, з них 75 написано латиницею). Робота містить 23 таблиці, ілюстрована 19 малюнками.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

**Матеріали і методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети і вирішення завдань роботи було проведено комплекс експериментально-клінічних досліджень.

**Експериментальні дослідження** проведені для оцінки ефективності розробленого лікувально-профілактичного комплексу, що містить геропротектори.

Було використано 24 самця щурів стадного розведення у віці 16 місяців середньою масою  $456 \pm 9$  г. Експериментальні тварини були поділені на три

<sup>1</sup> Автор щиро вдячний співробітникам вказаних структур за допомогу при виконанні досліджень.

групи по 8 щурів в кожній: 1 група - інтактна (здоровий контроль); 2 група - експериментальний пародонтит, який моделювали шляхом додавання в корм тварин переокисленої соняшникової олії з розрахунку 1,5 мл на щура (перекисне число використаної олії склало 44,6 ммоль/кг); 3 група – модель пародонтиту + лікувально-профілактичний комплекс.

Лікувально-профілактичний комплекс (ЛПК) складався з наступних препаратів: Біоарон («Фітофарм Кленка С.А.», Польща), Кальцикор (НПА «Одеська біотехнологія», Україна), Алфавіт (комплекс вітамінів і мінералів, ЗАТ «Аквіон», Росія), квертулін (НПА «Одеська біотехнологія», Україна). Препарати вводили перорально, вранці натщесерце, за 2 години до подачі корму, починаючи з першого дня моделювання патології в дозах: Біоарон 3,6 мл/кг, Кальцикор 500 мг/кг, Алфавіт 150 мг/кг і квертулін 100 мг/кг. Дози препаратів були еквівалентні дозам, які призначаються пацієнтам.

Тривалість експерименту склала 30 днів, після закінчення яких щурів виводили з експерименту під тіопенталовим наркозом (20 мг/кг) шляхом тотального кровопускання.

З експерименту тварин виводили з дотриманням правил, передбачених Радою міжнародних медичних організацій та представлених в «Міжнародних рекомендаціях щодо проведення медико-біологічних досліджень з експериментальними тваринами» (Брюссель, 2002), а також відповідно до національних «Спільних етичних принципів експериментів на тваринах» (Київ, 2001).

Збирали кров для отримання сироватки, виділяли ясна і стегнову кістку, які заморожували при  $-35^{\circ}\text{C}$  до проведення дослідження. Також виділяли щелепи для підрахунку ступеня атрофії альвеолярної кістки (Терешіна Т.П. із співавт., 2003).

У сироватці крові визначали активність каталази (Гирин С.В., 1999), загальну протеолітичну активність (ЗПА) (Барабаш Р.Д., Левицкий А.П., 1973), вміст інгібітору трипсину (ІТ) (Веремеенко К.Н. с соавт., 1988) і малонового діальдегіду (МДА) (Стальна І.Д., Гаришвили Т.Г., 1977). У гомогенатах ясен (20 мг/мл 0,05 М трис-НСl, pH 7,5) визначали вміст МДА, активність каталази, еластази (Visser L., Blout E.R., 1972; Левицкий А.П., Стефанов А.В., 2002), лужної (ЛФ) і кислої фосфатаз (КФ) (Левицкий А.П. с соавт., 1973). У гомогенатах стегнової кістки тварин (75 мг/мл 0,1 М цитратного буфера, pH 6,1) проводили визначення активності протеолітичних ферментів (ЗПА і еластази), ЛФ і КФ.

За результатами біохімічних досліджень розраховували індекс ІТ/ЗПА й індекс АПІ (Левицький А.П. з співавт., 2006).

У клінічних дослідженнях взяли участь 60 чоловіків похилого віку (56-70 років) (ВООЗ, 2012) з генералізованим пародонтитом I-II, II ступеня, які

звернулися за стоматологічною допомогою в Комунальний заклад «Криворізька клінічна стоматологічна поліклініка № 1» ДОР».

Всі пацієнти раніше проходили лікування з приводу захворювань пародонта, проте у 71,7 % хворих лікування було малоефективним (зі слів пацієнтів), стабілізація короткочасною з частими загостреннями, що призводило до зміни препаратів через нетривалий ефект лікування або його відсутність.

Діагноз встановлювали згідно з класифікацією хвороб пародонта Данилевського М.Ф. (1994).

Всі дослідження проводили в динаміці: до лікування, через 1 місяць, через 3 місяці, 6 місяців і 1 рік після лікування.

Обстеження пацієнтів проводили за загальноприйнятою схемою. Ретельно збирали анамнез захворювання, з'ясовуючи його тривалість, особливості перебігу, тривалість періоду стабілізації і частоту загострень, а також характер проведеного раніше лікування і його ефективність. В анамнезі життя особливу увагу звертали на наявність супутніх соматичних захворювань, прийом медикаментозних препаратів, присутність шкідливих звичок.

При визначені зубної формулі розраховували індекс КПВ (ВООЗ, 1962, 1980). Стан гігієни порожнини рота оцінювали за допомогою індексів Грін-Вермільйона (Green, Vermillion, 1960) з урахуванням компонента зубного каменю, Silness-Loe (Silness J., Loe H., 1964) і Stallard (Stallard R., 1969).

Для оцінки стану тканин пародонта використовували індекс РМА (Parma C., 1960), пробу Шиллера-Писарева (Свраков Д., Писарев Ю., 1963), індекс кровоточивості ясен (Mühlemann J., 1971; Cowell I., 1975), пародонтальний індекс (PI) Рассела (Russel A., 1956), визначали глибину зондування пародонтальних кишень (ПК).

Оцінка протизапальної ефективності ЛПК проводилася за індексом кровоточивості, пародонтопротекторної ефективності – за індексом Рассела через 1, 3, 6 і 12 місяців застосування запропонованого комплексу.

Для оцінки ступеня і характеру деструкції кісткової тканини альвеолярних відростків і уточнення діагнозу проводили ортопантомографію (ORTHOPHOS XG 3, Sirona, Німеччина, характеристика рентгенівської трубки 80 kV, 10 mA).

*Біохімічні дослідження* проведенні для об'єктивної оцінки стану тканин пародонта і впливу ЛПК, що використовувався. У ротовій рідині пацієнтів визначали активність лейкоцитарного ферменту еластази (Visser L., Blout E.R., 1972; Левицкий А.П., Стефанов А.В., 2002), активність каталази (Гирин С.В., 1999), вміст МДА (Стальная И.Д., Гаришвили Т.Г., 1977). Розраховували індекс АПІ (Левицький А.П. з співавт., 2006).

Про рівень обсіменіння порожнини рота умовно-патогенною і патогенною мікрофлорою судили за активністю уреази (Гаврикова Л.М., Сегень И.Т., 1996), про неспецифічний антимікробний захист – за активністю лізоциму (Левицкий А.П., 2005). Ступінь дисбіозу (СД) розраховували за співвідношенням відносної активності уреази до відносної активності лізоциму (Левицкий А.П. с соавт., 2007).

*Статистичну обробку* отриманих результатів проводили біостатистичними методами аналізу на персональному комп'ютері IBM PC в пакетах Microsoft Excel 2010 і Statistica 6.1 (StatSoftInc., Серійний № AGAR909E415822FA) в режимі Windows XP з використанням параметричних і непараметричних статистичних методів (Лапач С.Н. с соавт., 2001; Реброва О.Ю. 2002; Халафян А.А., 2007; Ланг Т.А., Сесик М., 2011).

*Лікувально-профілактичні заходи.* Всім пацієнтам була проведена санація та професійна гігієна порожнини рота. Санація передбачала лікування карієсу та його ускладнень, заміну дефектних пломб, видалення зубів, що не підлягають відновленню, корекцію оклюзійних співвідношень зубних рядів, раціональне ортопедичне лікування.

Професійна гігієна порожнини рота включала ультразвуковий та ручний скейлінг, полірування зубів професійними пастами, місцеву антимікробну терапію. Для зрошення порожнини рота й інстиляцій в пародонтальні кишени використовували хлоргексидину біглюконат (0,12 % розчин).

Для проведення індивідуальної гігієни порожнини рота в домашніх умовах пацієнтам було призначено зубні пасти «Lacalut Aktiv Herbal» (на 1 місяць після проведеної санації) і «Lacalut Fitoformula» (на решту терміну спостереження), а також зубний еліксир «Лізодент» (НПА «Одеська біотехнологія», ТУ У 569 А 013903778.001-92, Висновок МОЗ України № 05.03.02-04/229065 від 04.07.2005 р.). Вибір зубної щітки та інших засобів гігієни пацієнти здійснювали самостійно відповідно до рекомендацій.

Залежно від призначеного лікування всіх пацієнтів розділили на дві групи: основну групу і групу порівняння (по 30 чоловіків у кожній). В основній групі після проведеної санації порожнини рота був призначений розроблений ЛПК, який застосовувався протягом 1 місяця 2 рази на рік.

**Результати дослідження та їх обговорення.** При оцінці гігієнічного стану порожнини рота чоловіків похилого віку з ГП був зафікований низький рівень гігієни у всіх пацієнтів. В середньому значення індексу Silness-Loe склали  $2,2 \pm 0,17$  бала, індексу Stallard –  $2,25 \pm 0,13$  бала, індексу зубного каменю – в середньому  $2,4 \pm 0,14$  бала.

Більше 75 % обстежених хворих мали незадовільний гігієнічний стан порожнини рота і тільки 6,7 % – гарний, що говорить про недостатній рівень

індивідуальної гігієни порожнини рота і, відповідно, низьку мотивацію обстежених до проведення гігієнічних процедур.

При оцінці стану тканин пародонта встановлено, що індекс РМА становив  $48,8 \pm 2,67$  %, індекс кровоточивості –  $2,09 \pm 0,7$  бала, проба Шиллера-Писарєва –  $2,35 \pm 0,08$  бала, індекс PI –  $3,55 \pm 0,08$  бала, глибина зондування ПК –  $3,55 \pm 0,08$  мм.

У 18 осіб було діагностовано загострений перебіг ГП, що склало 30 %. У решти 42 пацієнтів діагностували хронічний перебіг ГП (70 %).

При оцінці показників каріозного процесу була встановлена 100 %-а поширеність каріесу зубів у обстежуваних осіб. Інтенсивність каріесу за індексом КПВ склала в середньому  $18,19 \pm 0,67$ , при цьому компонент К склав  $2,71 \pm 0,29$  (14,9 %), компонент П –  $5,9 \pm 0,52$  (32,5 %), компонент В –  $9,57 \pm 0,49$  (52,6 %). У структурі компонента К ускладнення склали 21,3 % ( $0,58 \pm 0,09$ ).

Вплив інтенсивності каріозного процесу в обстежуваних чоловіків на стан тканин пародонта доводиться наявністю канонічного (групового) кореляційного зв'язку ( $r = 0,618$ ;  $p < 0,001$ ) між показниками ураження каріесом (КПВп, компонентами К, П, В й ускладненням каріесу) та індексною оцінкою стану тканин пародонта (РМА %, пробою Шиллера-Писарєва, індексом кровоточивості, глибиною зондування ПК, індексом PI).

При збільшенні ускладнень каріесу спостерігається погіршення стану тканин пародонта, що підтверджується прямим помірним зв'язком ускладнень каріесу з РМА ( $\rho = 0,315$ ;  $p < 0,05$ ), пробою Шиллера-Писарєва ( $\rho = 0,387$ ;  $p < 0,05$ ), індексом кровоточивості ( $\rho = 0,332$ ;  $p < 0,05$ ) і PI ( $\rho = 0,452$ ;  $p < 0,05$ ).

Регулярне стоматологічне обслуговування призводить до зниження інтенсивності ураження тканин пародонта, про що свідчить середньої сили негативний кореляційний зв'язок між глибиною зондування ПК і показником КПВп ( $\rho = -0,347$ ;  $p < 0,05$ ) і компонентом П ( $\rho = -0,367$ ;  $p < 0,05$ ).

При проведенні аналізу нозологічних форм соматичної патології у обстежених пацієнтів (за даними анамнезу) було встановлено, що в обстежених переважали захворювання серцево-судинної системи, які склали  $38,4 \pm 6,28$  % (частота ішемічної хвороби серця –  $16,7 \pm 4,81$  %; артеріальної гіпертензії –  $21,7 \pm 5,32$  %), на 2-му місці по частоті перебувала патологія шлунково-кишкового тракту ( $33,3 \pm 6,09$  %). Практично четверть (23,3 %) з числа всіх обстежуваних чоловіків вважали себе практично здоровими.

Проведені дослідження зумовили необхідність підвищеної уваги до даної вікової та гендерної групи. На підставі отриманих даних, а також на підставі літературних джерел нами був розроблений лікувально-профілактичний комплекс (ЛПК), що включає геропротектори, для використання чоловіками похилого віку при лікуванні ГП (табл. 1).

Таблиця 1

**Лікувально-профілактичний комплекс, що включає геропротектори, для профілактики і лікування генералізованого пародонтиту у чоловіків похилого віку**

Препарат	Терміни	Дозування	Дія
«Біоарон-С»	протягом 2 тижнів*	по 5 мл 3 рази на день за 30 хв. до їжі	Імуностимулююча, адаптогенна
«Кальцикор»	протягом 1 місяця*	по 1 табл. 3 рази на день	Антиоксидантна, мембранопротекторна, пребіотична, остеотропна, противиразкова, антистресова
Вітамінно-мінеральний комплекс «Алфавіт 50+»	протягом 1 місяця*	по 1 табл. різного кольору під час їжі (3 рази на день)	Комплекс синергістів вітамінів і макро- та мікроелементів (підсилює АОС, нормалізує кістковий метаболізм, підвищує неспецифічну резистентність, профілактика вікових змін)
«Квертулін» (гель)	10 днів перед сном*	гель з модифікованою каппою на 15 хв.	Антидисбіотична, антиоксидантна, мембранопротекторна, ремінералізуюча

При мітка . \* - застосування комплексу 2 рази на рік.

При проведенні експериментальних досліджень з оцінки ефективності розробленого ЛПК було встановлено, що додавання до раціону щурів переокисленої олії протягом 1 місяця істотно не вплинуло на високу резорбцію кісткової тканини щелеп щурів (ступінь атрофії альвеолярного відростка нижньої щелепи щурів: в інтактній групі –  $58,0 \pm 2,0\%$ ; в групі щурів з моделлю пародонтиту –  $61,3 \pm 3,2\%$ ,  $p > 0,05$ ), обумовлену віком тварин. Проте у щурів 3-ї групи, які на тлі моделювання пародонтиту щодня отримували комплекс профілактичних препаратів, спостерігалося достовірне зниження ступеня атрофії альвеолярного відростка щелеп на 13,4 % (до  $53,1 \pm 1,4\%$ ,  $p_1 = 0,034$ ), що свідчить про пародонтопротекторну дію ЛПК.

Моделювання патології викликало також біохімічні порушення в тканинах ясен тварин. Всі досліджувані маркери запалення достовірно збільшилися в гомогенатах ясен щурів: активність еластази – на 35,3 % (з  $0,051 \pm 0,005$  мкат/кг до  $0,069 \pm 0,005$  мкат/кг,  $p = 0,023$ ), активність КФ – на 33,5 % (з  $12,79 \pm 1,10$  мкат/кг до  $17,08 \pm 1,57$  мкат/кг,  $p = 0,042$ ), вміст МДА – в 2,1 рази (з  $13,45 \pm 1,12$  ммол/кг до  $28,66 \pm 2,74$  ммол/кг,  $p < 0,001$ ), що говорить про активацію запального процесу, ПОЛ і порушення цілісності клітинних мембрани. На тлі цього незначно знизилася активність каталази (з  $5,47 \pm 0,51$  мкат/кг до  $4,90 \pm 0,42$  мкат/кг,  $p > 0,05$ ), а, відповідно, і антиоксидантний захист, що підтверджує зменшення індексу АПІ в 2,37 рази.

Застосування ЛПК призвело до зниження активності еластази та КФ до рівня у інтактних щурів (еластаза – до  $0,060 \pm 0,005$  мкат/кг,  $p-p_1 > 0,05$ ; КФ –

до  $13,29 \pm 1,41$  мкат/кг,  $p-p_1 > 0,05$ ). Вміст МДА зменшився на 39,5 % (до  $17,35 \pm 0,98$  ммоль/кг,  $p_1 = 0,002$ ), що свідчить про гальмування процесів ПОЛ. Індекс АПІ в тканинах ясен щурів, які отримували комплекс препаратів, підвищився в 1,7 разів, хоча і не досяг рівня інтактних тварин.

Використання розробленого ЛПК покращувало також порушені показники в сироватці крові тварин. Так, під впливом профілактичного комплексу ЗПА зменшилася на 32,2 % ( $3,04 \pm 0,23$  нкат/л при моделюванні патології,  $2,06 \pm 0,18$  нкат/л при використанні ЛПК,  $p_1 = 0,005$ ), вміст МДА знизився на 28,3 % ( $1,06 \pm 0,04$  ммоль/л при моделюванні патології,  $0,76 \pm 0,03$  ммоль/л при використанні ЛПК,  $p_1 < 0,001$ ), активність каталази збільшилася на 22,1 % (при патології –  $0,172 \pm 0,020$  мкат/л, при використанні ЛПК –  $0,210 \pm 0,22$  мкат/л,  $p_1 > 0,05$ ). Індекси IT/ЗПА й АПІ відповідали рівню у здорових щурів. Дані аналізу показників сироватки крові тварин підтверджують протизапальну і антиоксидантну ефективність ЛПК в умовах експериментального пародонтиту.

Про антирезорбтивну ефективність комплексу свідчать результати дослідження активності протеїназ і фосфатаз в стегновій кістці щурів. Так, моделювання пародонтиту у щурів викликає достовірне підвищення активності протеолітичних ферментів (ЗПА – до  $24,10 \pm 2,15$  нкат/кг при  $14,93 \pm 1,12$  нкат/кг в інтактних щурів,  $p = 0,002$ ; еластаза – до  $15,64 \pm 0,55$  мк-кат/кг при  $10,62 \pm 1,07$  мк-кат/кг в інтактних щурів,  $p = 0,001$ ) у стегновій кістці. Оскільки зазначені ферменти беруть участь в гідролізі органічної основи кісткової тканини, підвищення їх активності може свідчити про інтенсифікацію процесу її резорбції під впливом аліментарного надлишку перекисів ліпідів. Відтворення патології призвело також до підвищення активності ЛФ на 48,5 % ( $43,08 \pm 3,68$  мкат/кг при  $29,0 \pm 2,5$  мкат/кг в інтактних тварин,  $p = 0,002$ ). При цьому на 38,9 % збільшилася активність КФ (до  $2,96 \pm 0,29$  мкат/кг при  $2,13 \pm 0,29$  мкат/кг в інтактних щурів,  $p > 0,05$ ), що свідчить про посилення процесів гідролізу мінеральних компонентів кісткової тканини. Активність ЛФ, яка відображає функціональну активність остеобластів, збільшилася в 1,5 рази (до  $43,08 \pm 3,68$  мкат/кг при  $29,0 \pm 2,5$  мкат/кг в інтактних тварин,  $p = 0,007$ ), що можна пояснити компенсаторною реакцією на активацію ферментів резорбції кісткової тканини.

Введення щурам ЛПК повністю запобігало підвищенню активності всіх ферментів у стегновій кістці щурів. Рівень активності еластази ( $11,33 \pm 0,99$  мк-кат/кг), ЛФ ( $32,88 \pm 2,74$  мкат/кг) й ЗПА ( $17,35 \pm 1,50$  нкат/кг) відповідав такому у інтактних щурів, що свідчить про здатність досліджуваних препаратів гальмувати патологічну резорбцію кісткової тканини.

Таким чином, за результатами експериментальних досліджень встановлено, що при застосуванні розробленого ЛПК гальмується резорбція

кісткової тканини, в тому числі й альвеолярного відростка нижньої щелепи, підвищується неспецифічна резистентність і антиоксидантний захист в старих щурів в умовах аліментарного надлишку перекисів ліпідів, що дозволяє рекомендувати використання розробленого комплексу в клініці для лікування хворих з ГП.

Для підтвердження ефективності розробленого ЛПК були проведені клінічні дослідження, в яких взяли участь 60 чоловіків похилого віку.

Після проведення гігієнічних заходів значно зменшилась кількість скарг пацієнтів, покращився стан тканин пародонта (зменшилися гіперемія, набряк, кровоточивість).

При проведенні клінічних досліджень через 1 місяць після лікування було встановлено, що гігієнічний стан порожнини рота чоловіків значно покращився у пацієнтів обох груп і відповідав гарному рівню. Кількість зубного каменю зменшилася в групі порівняння на 76,23 %, в основній групі – на 87,64 %.

Через 3 місяці кількість зубного каменю збільшилася: в групі порівняння – в 1,53 рази, в основній групі – в 1,52 рази, проте показник в основній групі був на 33,6 % менше, ніж в групі порівняння ( $p_1 < 0,01$ ).

Що стосується індексів гігієни Silness-Loe i Stallard, то через 3 місяці вони також збільшилися, однак динаміка в групах була різна. Так, в групі порівняння досліджувані індекси збільшилися на 33,38 %, а в основній групі на 13,35 % ( $p_1 < 0,01$ ).

Через 1 місяць в групі порівняння гарний рівень гігієни був зафікований у 15 чоловіків (50 %), задовільний – у 14 чоловіків (46,7 %), незадовільний – у 1-го чоловіка (3,3 %). В основній групі більшість пацієнтів були з гарним рівнем гігієни (80 %) ( $p < 0,001$  за критерієм  $\chi^2$  Пірсона).

Визначення пародонтальних індексів через 1 місяць після лікування показало значне зменшення інтенсивності і поширеності запального процесу в тканинах пародонта у пацієнтів обох груп спостереження, однак також з різною динамікою. Індекс РМА в групі порівняння зменшився на 43,74 %, в основній групі – на 79,31 %, проба Шиллера-Писарєва – на 44,01 % і на 79,44 % відповідно, індекс кровоточивості – на 55,46 % і на 85,39 % відповідно ( $p-p_1 < 0,01$ ), що свідчить про протизапальну дію запропонованого комплексу.

Через 3 місяці досліджувані показники в основній групі підвищилися більше (максимально в 1,2 рази) ніж в групі порівняння по відношенню до попереднього терміну дослідження (РМА % до  $17,41 \pm 0,51$  %; проба Шиллера-Писарєва до  $0,81 \pm 0,03$ ; індекс кровоточивості до  $0,62 \pm 0,04$ ), проте залишалися достовірно нижче (на 39,34 - 85,16 %) показників в групі порівняння ( $p_1 < 0,001$ ).

Протизапальна ефективність лікувально-профілактичного комплексу через 1 місяць склала 68,7 %, через 3 місяці – 43,6 %.

При визначенні індексу PI і глибини зондування ПК в динаміці лікування генералізованого пародонтиту в обстежених осіб встановлено їх зменшення на 8,09 % і на 18,24 % відповідно в групі порівняння, на 6,23 % і на 16,18 % відповідно в основній групі ( $p_1 < 0,01$ ).

Через 3 місяці в групі порівняння індекс PI і глибина зондування ПК збільшуються практично до рівня первинних даних (PI до  $3,10 \pm 0,05$ ,  $p < 0,05$ ; ПК до  $3,3 \pm 0,16$  мм,  $p_1 < 0,001$ ), а в основній групі показники практично не змінюються і залишаються на рівні попереднього дослідження (PI –  $2,42 \pm 0,08$ ,  $p_1 < 0,001$ ; ПК –  $2,42 \pm 0,08$ ,  $p_1 < 0,001$ ).

Пародонтопротекторна ефективність комплексу геропротекторів, розрахована за індексом PI, склала 23,3 % через 1 місяць та 21,9 % через 3 місяці спостереження.

Таким чином, результати вивчення рівня гігієни порожнини рота і індексної оцінки стану тканин пародонта у чоловіків похилого віку з ГП в найближчі терміни спостереження після лікування свідчать про високу протизапальну й пародонтопротекторну ефективність запропонованого ЛПК, що передбачає використання геропротекторів.

Для підтвердження ефективності запропонованого ЛПК для профілактики загострень генералізованого пародонтиту були проведені дослідження у віддалені терміни спостереження (через 6 місяців і 1 рік).

Вивчення гігієнічного стану порожнини рота в осіб основної групи виявило задовільний рівень гігієни, який незначно відрізнявся у віддалені терміни спостереження. Через 6 місяців у чоловіків основної групи індекси Silness-Loe і Stallard були на 40,8 % і 27,4 % нижче, ніж в групі порівняння. Через 1 рік індекс Silness-Loe був нижче відповідного показника в групі порівняння на 51,3 %, індекс Stallard – на 39,24 %, кількість зубного каменю на 49,7 % ( $p_1 < 0,001$ ).

Через 1 рік після лікування ефективність проведення гігієни порожнини рота у чоловіків основної групи склала 64,3 %, в групі порівняння – 29,3 %.

При індексній оцінці стану тканин пародонта через 6 місяців встановлено, що індекс PMA в основній групі був на 57,2 % нижче, ніж в групі порівняння. На 56,05 % були нижче індекс кровоточивості і проба Шиллера-Писарєва. Через 1 рік досліджувані показники збільшилися як в основній групі, так і в групі порівняння, однак у чоловіків основної групи продовжували залишатися достовірно нижче як рівня показників групи порівняння на відповідному терміні (на 38,67-43,9 %), так і показників до лікування (на 47,7-49,36 %).

В основній групі індекс PI був на 29,9 % менше первісних даних, і на 21,3 % менше аналогічного показника в групі порівняння ( $p_1 < 0,05$ ).

При визначенні глибини зондування ПК виявлена аналогічна тенденція. Показники основної групи були менше початкових даних на 24,18 % ( $p < 0,01$ ), показників групи порівняння – на 9,5 % ( $p_1 < 0,5$ ).

Протизапальна ефективність проведеного лікування через 1 рік склала 46 %, пародонтопротекторна – 21,3 %.

Через 6 місяців кількість осіб із загостреним перебігом ГП в групі порівняння через 6 місяців склала 46,7 %, в основній групі чоловіків із загостреним перебігом ГП зафіксовано не було.

Через 12 місяців в групі порівняння у 24 осіб (80 %) було зафіксовано загострення ГП. Пацієнти скаржилися на дискомфорт або постійний біль в яснах, запах з рота, виражену кровоточивість (при прийомі їжі, чищенні зубів). Об'єктивно відзначалася набряклість ясен, гіперемія, виражена кровоточивість при зондуванні, наявність грануляційної тканини в ПК, у деяких пацієнтів сформувалися пародонтальні абсцеси. Загострення супроводжувалося погіршенням загального стану (головний біль, нездужання).

В основній групі перераховані симптоми відзначалися лише у 4-х чоловік (13,3 % осіб,  $p < 0,05$  за критерієм  $\chi^2$  Пірсона), що підтверджувалося об'єктивними показниками пародонтальних індексів.

Підтвердженням ефективності розробленого лікувально-профілактичного комплексу є результати біохімічного дослідження ротової рідини обстежених чоловіків з ГП, проведеного до лікування, через 1, 6 і 12 місяців після лікування.

Дані біохімічного аналізу ротової рідини пацієнтів з генералізованим пародонтитом свідчать про наявність вираженого запального процесу в порожнині рота при первинному відвідуванні.

Через 1 місяць після проведеного лікування встановлена нормалізація всіх досліджуваних показників, однак з різною динамікою в групах. Так, активність еластази в групі порівняння зменшилася на 27,6 % ( $p_1 < 0,05$ ), а в основній групі – на 45,0 %, вміст МДА зменшився на 25,5 % і на 46,2 % відповідно, активність каталази збільшилася на 56,4 % і на 114 % відповідно, що, в свою чергу, призвело до збільшення індексу АПІ в 2,1 рази у чоловіків групи порівняння і в 4,3 рази у чоловіків основної групи.

Через 6 і 12 місяців досліджувані показники в групі порівняння практично повернулися до первинних даних, а в основній групі продовжували достовірно відрізнятися від вихідних даних. Активність еластази була на 45,8 % нижче, ніж в групі порівняння через 6 місяців і 12 місяців, активність каталази вище в 2,68 рази і 2,28 рази відповідно, вміст МДА нижче на 30,8 % і на 42,6 % відповідно. Індекс АПІ в основній групі був вище в 3,9 рази через півроку і в 4,1 рази через 1 рік по відношенню до групи порівняння ( $p < 0,01$ ).

Неспецифічна резистентність порожнини рота відрізнялася у чоловіків основної групи на всіх термінах спостереження, що підтверджується активністю лізоциму, яка була вище аналогічних показників у групі порівняння на 74,9 %, на 25,4 % і на 35,9 % через 1, 6 і 12 місяців відповідно ( $p < 0,05$ ).

Про ефективність лікувально-профілактичного комплексу по відношенню до умовно-патогенної і патогенної мікрофлори говорить динаміка зміни активності уреази. Так, вже через 1 місяць після лікування активність уреази в основній групі була нижче відповідного показника у групі порівняння на 49,9 %, через 6 місяців і 1 рік – на 45,4 % і 39,3 % відповідно.

Розрахунок СД підтверджив високу ефективність запропонованого комплексу. СД була нижче в основній групі через 1, 6 і 12 місяців на 83,9 %, 76,4 % і 81,8 % відповідно.

Таким чином, за результатами проведених експериментально-клінічних досліджень встановлено високий пародонтопротекторний ефект розробленого лікувально-профілактичного комплексу, що передбачає використання геропротекторів, та його здатність подовжувати терміни стабілізації деструктивно-запального процесу в тканинах пародонта у чоловіків похилого віку через його протизапальні, антиоксидантні, адаптогенні, пробіотичні властивості.

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі представлено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової задачі – підвищення ефективності лікування і профілактики загострень генералізованого пародонтиту у чоловіків похилого віку шляхом обґрунтування використання комплексу геропротекторів, що володіє адаптогенними, антиоксидантними, мембронотропними, протизапальними властивостями.

1. За результатами клінічного обстеження чоловіків похилого віку з генералізованим пародонтитом, які мешкають в умовах антропогенного навантаження (м. Кривий Ріг), встановлена висока інтенсивність (за індексом КПВ  $18,19 \pm 0,67$ ) і поширеність (100 %) карієсу зубів, виявлено незадовільний гігієнічний стан порожнини рота (в 75 %), а також превалювання хронічного перебігу генералізованого пародонтиту (у 70 % обстежених).

2. Вперше в експерименті на моделі «перекисного» пародонтиту показана висока пародонтопротекторна ефективність запропонованого лікувально-профілактичного комплексу, який включає адаптогени, антиоксиданти, вітаміни, що підтверджується достовірним зменшенням атрофії альвеолярного відростка (на 13,4 %), а також нормалізацією показників антиоксидантно-прооксидантної і протеїназно-інгібіторної систем в гомогенатах ясен і сироватці крові щурів (зменшення вмісту МДА на 28,3-39,5 %, активності

еластази на 13 %, кислої фосфатази на 22,2 %, загальної протеолітичної активності на 32,2 %, підвищення активності каталази на 22,1 %, індексу IT/ЗПА в 1,5 рази, індексу АПІ в 1,7 рази).

3. За результатами комплексного лікування генералізованого пародонтиту у чоловіків похилого віку встановлено, що включення в базову терапію розробленого комплексу геропротекторів сприяє поліпшенню гігієнічного стану порожнини рота (зменшення індексів гігієни на 13,3-44,3 %, збільшення числа пацієнтів з гарною гігієною до 80 %), зменшення запального процесу в тканинах пародонта (зменшення індексу РМА % в 2,7 раз, індексу кровоточивості в 3,2 рази, проби Шиллера-Писарєва в 2,9 раз, індексу PI на 23,3 % по відношенню до групи порівняння), що дало можливість отримати протизапальну ефективність в 68,7 % через 1 місяць після лікування.

4. Показано, що регулярне застосування розробленого лікувально-профілактичного комплексу, який включає геропротектори, у чоловіків похилого віку з генералізованим пародонтитом дозволило через 1 рік зменшити кількість осіб із загостреним перебігом генералізованого пародонтиту на 66,7 % і досягти пародонтопротекторної ефективності проведеного лікування в 21,3 %.

5. Ефективність запропонованого способу профілактики загострень генералізованого пародонтиту підтверджена результатами біохімічних досліджень ротової рідини чоловіків похилого віку з ГП, які свідчать про нормалізацію системи ПОЛ-АОС (зменшення вмісту МДА в 1,7 раз, збільшення активності каталази в 2,3 рази, індексу АПІ в 4 рази), зменшення явищ запалення (зменшення активності еластази 1,8 раз), підвищення неспецифічної резистентності (збільшення активності лізоциму в 2,2 рази), нормалізацію мікробіоценозу порожнини рота (зменшення ступеня дисбіозу в 3,7 раз).

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Для чоловіків похилого віку рекомендовано включення в лікування генералізованого пародонтиту комплексу геропротекторів, який володіє адаптогенною, антиоксидантною, мембранопротекторною, пребіотичною дією: «Біоарон-С» (по 5 мл 3 рази на день за 30 хв. до їжі протягом 2 тижнів); «Кальцикор» (по 1 табл. 3 рази на день протягом 1 місяця); вітамінно-мінеральний комплекс «Алфавіт 50+» (по 1 табл. різного кольору під час їжі 3 рази на день протягом 1 місяця).

Рекомендовано використання комплексу 2 рази на рік.

2. Для пролонгованої місцевої антиоксидантної, антидисбіотичної, мембранопротекторної дії на тканини пародонта рекомендовано використання мукозального гелю «Квертулін» з модифікованою капою з шорсткими

внутрішніми стінками і подовженими краями, що дозволяє утримувати гель більш тривалий час.

3. Для індивідуальної гігієни порожнини рота чоловіків похилого віку з ГП рекомендовано зубні пасти «Lacalut Aktiv Herbal» (2 рази на день, 1 місяць після проведеної санації), «Lacalut Fitoformula» (для постійного використання), а також зубний еліксир «Лізодент» (1-2 чайні ложки еліксиру на 0,25 склянки води, полоскання 2-3 рази на добу).

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Корнейчук А. Е. Оценка эффективности применения лечебно-профилактического комплекса при лечении генерализованного пародонтита у мужчин пожилого возраста / А. Е. Корнейчук // Journal of Education, Health and Sport (Польща). – 2016. – Vol. 6, No 3. – P. 200-210.

2. Глазунов О. А. Экспериментальное обоснование применения комплекса адаптогенов, витаминов и минералов при пародонтите у лиц пожилого возраста / О. А. Глазунов, А. Е. Корнейчук, О. А. Макаренко // Вісник стоматології. – 2013. – № 2. – С. 10-15. Участь здобувача полягає у проведенні експериментальних досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.

3. Глазунов О. А. Антиоксидная и противовоспалительная эффективность комплекса адаптогенов, минералов и витаминов у пациентов с генерализованным пародонтитом / О. А. Глазунов, А. Е. Корнейчук // Modern Science (Modern veda) (Чехія). – 2015. – № 6. – С. 118-123. Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, заборі матеріалу для біохімічних досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.

4. Глазунов О. А. Биохимические исследования ротовой жидкости пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом в динамике лечения / О. А. Глазунов, А. Е. Корнейчук // Інновації в стоматології. – 2015. – № 4. – С. 17-21. Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, заборі матеріалу для біохімічних досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні статті.

5. Глазунов О. А. Стоматологический статус мужчин пожилого возраста с генерализованным пародонтитом / О. А. Глазунов, А. Е. Корнейчук // Вісник стоматології. – 2016. – № 1. – С. 13-18. Участь здобувача полягає в обстеженні хворих, аналізі отриманих результатів, написанні статті.

6. Патент на корисну модель № 104415, Україна, МПК (2016.01) A61K 6/00, A61K 33/00, A61P 1/02 (2006.01). Способ профілактики рецидивів захворювань пародонта у осіб похилого віку / О. А. Глазунов, О. А. Макаренко, О. Е. Корнійчук. – № 2015 08187 ; Заявл. 18.08.2015 ; Опубл. 25.01.2016. –

Бюл. № 2. Участь здобувача полягає у розробці формулі патенту, поданні заяви, клінічній апробації.

7. Глазунов О. А. Некоторые аспекты лечения и профилактики пародонтита у пожилых людей (обзор литературы) / / О. А. Глазунов, А. Е. Корнейчук // Інновації в стоматології. – 2014. – № 2. – С. 68-71. Участь здобувача полягає у пошуку й аналізі літератури з обраної теми, написанні статті.

8. Глазунов О. А. Применение зубной пасты Lacalut Activ Herbal в профилактике пародонтита у старшей возрастной группы // О. А. Глазунов, А. Е. Корнейчук, Т. Ю. Половникова, Л. А. Климова // Вісник стоматології (Особливості первинної, вторинної і третинної профілактики у пацієнтів з різним соматичним статусом : наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Одеса, 8-9 листопада 2013 р.: тези допов.). – 2013. – № 4. – С. 123. Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні тез.

9. Корнейчук А. Е. Обоснование применения комплекса адаптогенов, витаминов и минералов для профилактики рецидивов пародонтита / А. Е. Корнейчук // Science and Education in Australia, America and Eurasia: Fundamental and Applied Science : 1<sup>st</sup> International Academic Conference, 25 June 2014, Melbourne, Australia. – Melbourne «Melbourne IADCES Press», 2014. – Р. 473-476.

10. Глазунов О. А. Антиоксидантна ефективність комплексу адаптогенів, мінералів і вітамінів у хворих на генералізований пародонтит / О. А. Глазунов, О. Є. Корнійчук // Новини стоматології (3<sup>й</sup> Національний український стоматологічний конгрес, м. Київ, 22-23 жовтня 2015 р.: тези допов.). – 2015. – № 4 (85). – С. 104. Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, заборі матеріалу для біохімічних досліджень, аналізі отриманих результатів, написанні тез.

## АНОТАЦІЯ

**Корнійчук О.Є. Клініко-експериментальне обґрунтування застосування геропротекторів в комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту у чоловіків похилого віку.** – Рукопис.

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

Дисертаційна робота присвячена підвищенню ефективності лікування й профілактики загострень генералізованого пародонтиту у чоловіків похилого віку шляхом використання в комплексному лікуванні геропротекторів.

Встановлена висока інтенсивність і поширеність қарієсу зубів, виявлено незадовільний гігієнічний стан порожнини рота, а також превалювання хронічного перебігу генералізованого пародонтиту у чоловіків похилого віку.

Розроблено й обґрутовано комплекс геропротекторів для використання чоловіками похилого віку з генералізованим пародонтитом, який володіє протизапальними, адаптогенними, антиоксидантними, мембранотропними, пребіотичними властивостями, а також підтверджено в експерименті й клініці його пародонтопротекторну ефективність у найближчі і віддалені терміни спостереження.

**Ключові слова:** генералізований пародонтит, чоловіки, похилий вік, геропротектори, лікування, профілактика.

## АННОТАЦИЯ

**Корнейчук А.Е. Клиническое обоснование применения геропротекторов в комплексном лечении генерализованного пародонтита у мужчин пожилого возраста.** – 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.

Впервые на основании проведенных клиническо-экспериментальных исследований обосновано использование геропротекторов в комплексном лечении генерализованного пародонтита у мужчин пожилого возраста, что обусловлено наличием у них инволютивных изменений и соматической патологии.

Изучена структура соматической патологии у мужчин пожилого возраста с генерализованным пародонтитом и показано превалирование заболеваний сердечно-сосудистой системы (38,4 %), патологии желудочно-кишечного тракта (33,3 %).

По результатам клинического обследования мужчин пожилого возраста с генерализованным пародонтитом, проживающих в условиях антропогенной нагрузки (г. Кривой Рог) установлена высокая интенсивность ( $18,19 \pm 0,67$ ) и распространенность (100 %) кариеса зубов, выявлено неудовлетворительное гигиеническое состояние полости рта (в 75 %), а также превалирование хронического течения генерализованного пародонтита (у 70 % обследованных).

Впервые в эксперименте обоснован комплекс геропротекторов для профилактики и лечения генерализованного пародонтита у мужчин пожилого возраста, использование которого позволило уменьшить атрофию альвеолярного отростка, нормализовать показатели антиоксидантно-

проокисидантной и протеиназно-ингибиторной систем в гомогенатах десны, бедренной кости и сыворотке крови крыс-самцов 16-месячного возраста в условиях экспериментального пародонтита.

Впервые показано, что применение разработанного комплекса геропротекторов у мужчин пожилого возраста с генерализованным пародонтитом позволяет значительно улучшить гигиеническое состояние полости рта, уменьшить воспалительные явления в тканях пародонта, что дало возможность уменьшить через 1 год количество лиц с обострением генерализованного пародонтита на 66,7 %.

Биохимическими исследованиями ротовой жидкости мужчин пожилого возраста с генерализованным пародонтитом установлена высокая эффективность использования комплекса геропротекторов, что подтверждается нормализацией системы ПОЛ-АОС, уменьшением воспалительных явлений, повышением неспецифической резистентности и нормализацией микробиоценоза полости рта.

**Ключевые слова:** генерализованный пародонтит, мужчины, пожилой возраст, геропротекторы, лечение, профилактика.

## ANNOTATION

**Korniichuk A.E. Clinical and experimental substantiation of using geroprotectors in treatment of generalized periodontitis in men.** – As a manuscript.

Dissertation for the degree of candidate of medical sciences, specialty 14.01.22 – stomatology. – State Establishment «Institute of Stomatology and Maxillofacial Surgery of National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Odessa, 2016.

Thesis is dedicated to increasing the effectiveness of the treatment and prevention of exacerbations of generalized periodontitis in elderly men by the use of geroprotectors in complex treatment.

It was found the high intensity and prevalence of dental caries, poor oral hygiene, as well as the prevalence of chronic generalized periodontitis in elderly men.

It was developed and substantiated a geroprotectors complex for elderly men with generalized periodontitis, which has anti-inflammatory, adaptogenic, antioxidant, membranotropic, prebiotic properties, and also confirmed its periodontal-protective effectiveness in experimental and clinical in early and late periods of observation.

**Key words:** generalized periodontitis, men, older age, geroprotectors, treatment, prevention.