

**Реферат**

КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ МИКРОБИОЦЕНОЗА ПОЛОСТИ РТА ЛЮДЕЙ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С РАЗНОЙ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ КАРИЕСА

Петрушанко Т.А., Черета В.В., Лобань Г.А.

Ключевые слова: кариес, полость рта, микробиоценоз.

Состояние гигиены полости рта влияет на интенсивность кариеса. Накопление зубных отложений способствует повышению уровня интенсивности кариозного процесса. Увеличение интенсивности кариеса сопровождается увеличением частоты и плотности колонизации кариесогенной и условно-патогенной микрофлорой.

**Summary**

QUALITATIVE COMPOSITION OF ORAL MICROBIocenosis IN YOUNG ADULTS WHO HAVE DENTAL CARIES OF DIFFERENT INTENSITY

Petrushanko T.O., Chereda V.V., Loban G.A.

Key words: dental caries, oral cavity, microbiocenosis.

Oral hygienic habits produce strong effects on the intensity of dental caries. Accumulations of dental deposits contribute to the increase of caries intensity that is associated with the growth of frequency and density of colonization of caries-producing and opportunistic microflora.

УДК [616.311.2. – 002.2 – 053.5 – 085.242]

**Поліщук Т.В.**

**КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСУ ПРЕ- ТА ПРОБІОТИКУ У ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ У ДІТЕЙ**

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

*Остаточню не з'ясована клінічна ефективність пробіотиків на основі лактобактерій у поєднанні з лізоцимом у якості пребіотику. Метою дослідження була клінічна оцінка ефективності застосування препаратів «Лацидофіл» та «Лісобакт» у схемі лікування хронічного генералізованого катарального гінгівіту у дітей віком 9-15 років. Вивчення ефективності проводили порівнюючи клінічні індекси запалення ясен між групами пацієнтів з хронічним генералізованим катаральним гінгівітом, яким проводили стандартне місцеве лікування і додатково призначали «Лацидофіл» та «Лісобакт». Зміни індексів визначали через 14, 30, 90 та 180±5 днів спостереження. Динаміка індексів показала меншу частоту рецидивів ХГКГ при використанні запропонованих препаратів та аналогічну закономірність коливань для інших індексів. Важливим є розробка методичних та діагностичних мікробіологічних підходів для обґрунтування ефективності використання про- та пребіотичних препаратів в стоматології.*

Ключові слова: діти, хронічний генералізований катаральний гінгівіт, пробіотики, пребіотики, лікування.

Питання ефективного лікування хронічного генералізованого катарального гінгівіту (ХГКГ), що має поширеність за підсумками МОЗ України - 70-80% у дітей 12-15 років, є актуальним. Серед численних факторів ризику ХГКГ, саме на місцеві можна активно професійно впливати: недосконала гігієна ротової порожнини, нелікований каріес, патологія прикусу і т.п.. Сьогодні за етіологію запальних захворювань пародонту, гінгівітів і пародонтитів, визнано пародонтопатогенну мікробну зубну бляшку (або мікробну біоплівку) [7].

Наразі на Україні розробляються та видаються методичні рекомендації по застосуванню пре- і пробіотиків, частіше, на основі лактобацил, у стоматології [2]. Безпечні бактерії, які здатні конкурувати з патогенними у складі біоплівки, сприяють усуненню патогенних без порушення балансу мікрофлори порожнини рота [6]. Тому корекція мікрофлори порожнини рота при хронічному генералізованому катаральному гінгівіті є важливим напрямком.

Серед бактерій порожнини рота окремі пред-

ставники лактобацил є аутохтонними саме для порожнини рота та потрапляють до кишечника з ротової порожнини [5]. У науковій літературі є багато даних про досвід використання лізоциму для ліквідації запалення і забезпечення мікроекології для заселення «правильною» мікрофлорою [3, 1, 8], що передбачає пребіотичні властивості. Таким чином, для корекції мікрофлори над'ясенної зубної бляшки при ХГКГ було обґрунтовано вибір пробіотику «Лацидофіл®-WM» (містить 2×10<sup>9</sup> живих ліофілізованих лактобактерій *Lactobacillus rhamnosus* R0011 (95%) та *Lactobacillus acidophilus* R0052 (5%) у пігулці) (Інститут Розель Інк., Монреаль, Канада, сертифікат державної реєстрації №531/05-300200000 від 12.10.2005) у поєднанні з лізоцимом, у вигляді препарату «Лісобакт» (Bosnalijek, Боснія і Герцеговина, реєстраційне посвідчення № UA/2790/01/01 від 30.03.2001).

**Мета дослідження**

Клінічна оцінка ефективності застосування про- та пребіотику («Лацидофіл» та «Лісобакт») у схемі лікування хронічного генералізованого

катарального гінгівіту у дітей віком 9-15 років.

**Матеріали та методи дослідження**

Дослідження проводилося в період з 2009 по 2012 рік на базі кафедри післядипломної освіти лікарів-стоматологів ВДНЗУ «УМСА», міської клінічної дитячої стоматологічної поліклініки м. Полтава та Науково-дослідного інституту генетичних та імунологічних основ розвитку патологій та фармакогенетики Української медичної стоматологічної академії, м. Полтава. Перед початком дослідження було отримано схвалення комісії по біоетиці Української медичної стоматологічної академії.

Вивчення ефективності про- та пребіотику при лікуванні ХГКГ проводили за наступними критеріями: 1) огляд порожнини рота з визначенням стандартних індексів: гігієнічні індекси (ГІ): Федорова-Володкіної (1971) та Silness-Loe (1967), РМА (1960), індекс кровоточивості (ІК) за Мюлеманом (1975); 2) зміни клінічних індексів у динаміці спостереження після лікування.

З метою диференційної діагностики і врівноваження груп клінічного дослідження також проведено визначення індексу КВП, аномалій прикусу, прицільне рентгенологічне дослідження ділянки зубного ряду з найактивнішим запаленням ясен.

Критеріями включення у дослідження були підписання інформованої угоди і наявність у пацієнта ХГКГ I-II ступеня тяжкості, згідно класифікації, рекомендованої протоколами надання медичної допомоги [4].

Критерії виключення з дослідження: 1. Наявність діагностованих важких, неконтрольованих захворювань внутрішніх органів чи нейропсихіатричних розладів. 2. Наявність будь-яких умов, що визначали нездатність пацієнта та/або його опікунів розуміти природу, сутність та можливі наслідки дослідження.

Після протокольних процедур по лікуванню ХГКГ, яке було однаковим для всіх учасників дослідження, пацієнтів рандомізували на дві клінічно врівноважені групи клінічного спостереження.

Перша група (14 осіб) – пацієнти, які отримували традиційну терапію ХГКГ (професійна гігієна ротової порожнини, антисептичні іригації та інстиляції (хлоргексидину біглюконат 0,05%); курс з 5 процедур місцевого застосування аплікацій препаратом «Декасан®» (виробник Юрія-Фарм, Україна); призначення для індивідуальної

гігієни порожнини рота зубної пасти та ополіскувача порожнини рота «Лесной бальзам» (Росія) на 14 днів. Призначення, інтердентальних флосів «Oral-B®», 1 раз на день; дотримання дієти без вмісту рафінованих вуглеводів протягом 2 тижнів.

Друга група (12 осіб) – пацієнти, яким проводили таку ж саму терапію ХГКГ, як і пацієнтам першої групи, але додатково, відразу після курсу місцевої терапії, додатково призначали «Лісобакт» та «Лацидофіл®-WM» за такою схемою: після гігієнічної чистки зубів прийняти «Лісобакт» - таблетку для розсмоктування у порожнині рота. Утриматися від прийому їжі і напоїв – 1 годину; курс: 2 рази на день – 10 днів. Через 1 годину після «Лісобакт» прийняти «Лацидофіл®-WM»: розкрити капсулу і висипати вміст на язик, розсмоктати. Утриматися від прийому їжі і напоїв – 1-2 години. Курс: 2 рази на день – 10 днів.

Групою порівняння (10 осіб) були діти такого ж віку з інтактними яснами, стан яких було підтверджено клінічними обстеженнями та індексними оцінками.

Пацієнтів 1-ї і 2-ї груп повторно оглядали через 14±3 дні, 30±5, 90±5 та 180±5.

Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою стандартного пакету програм «STATISTICA 6.0 for Windows» (StatSoft Inc., США). Використовували параметричні і непараметричні методи.

**Результати та їх обговорення**

Пацієнти були рандомізовані на дві групи клінічного дослідження, врівноважені за віком, статтю, ступенями тяжкості, ступенем активності карієсу. За ознаками аномалійного прикусу пацієнтів розподіли до груп дослідження «попарно». Середньостатистичні показники індексних оцінок для кожної групи до лікування не відрізнялися клінічно значимо. Згідно класифікації вікових періодів за ВООЗ, вік учасників дослідження відповідав другому дитинству і підлітковому віку, а саме, становив від 9 до 15 років (середній вік 13 років).

Примітним виявилось, що при порівнянні середніх значень для груп ГІ Федорова-Володкіної та Silness-Loe при хронічному генералізованому катаральному гінгівіті та при інтактних яснах (табл. 1) не було встановлено достовірних відмінностей. Отже, підвищення кількості зубного нальоту не єдина умова розвитку хронічного генералізованого катарального гінгівіту.

*Таблиця 1  
Порівняння середніх значень гігієнічних індексів при хронічному генералізованому катаральному гінгівіті та при інтактних яснах*

Контингент дослідження	ГІ Федорова-Володкіної, бали	ГІ Silness-Loe, бали
Пацієнти з ХГКГ I-II ступеня	2,82± 0,95 2,15 / 3,0	1,59±0,62 1,15 / 2,0
Особи з інтактними яснами	2,16 ± 0,85 1,7 / 2,8	0,81±0,57 0,7 / 1,0

*Примітка. Наведені результати статистичної обробки за Ван-дер-Вердемом у вигляді М±σ – середнє ± стандартне відхилення; у другому рядку наведені нижній / верхній квартилі дисперсії вибірки.*

Статистична обробка за Пірсоном показала достовірні кореляційні зв'язки між ІК та ГІ Федорова-Володкіної ( $r=0,653$ ;  $p<0,05$ ), між ІК та ГІ Silness-Loe ( $r=0,713$ ;  $p<0,05$ ) та між ІК і РМА ( $r=0,777$ ;  $p<0,05$ ), що підтверджує взаємовплив погіршення гігієни, підвищення рівня запалення ясен і збільшення кровоточивості ясен при ХГКГ.

Безпосереднє клінічне порівняння результатів стандартного місцевого лікування ХГКГ проводили через  $14\pm 3$  днів (табл. 2): у всіх пацієнтів зареєстровано зменшення ГІ, РМА та ІК, за середніми значеннями яких відмін між групами не виявлено.

Таблиця 2  
Клінічна характеристика пацієнтів з хронічним генералізованим катаральним гінгівітом I, II ступенів тяжкості до та після лікування в динаміці

Терміни, дні	Перша група				Друга група			
	ГІ Ф.-В.	ГІ S.-L.	РМА, ІК, % пацієнтів		ГІ Ф.-В.	ГІ S.-L.	РМА, ІК, % пацієнтів	
			= «0»	> «0»			= «0»	> «0»
До лікування	2,41±0,2	1,78±0,18	100%	0	2,82±0,27	1,59±0,17	100%	0
14±3	<b>1,43±0,17</b> ( $p=0,001$ )	<b>1,14±0,11</b> ( $p=0,009$ )	85,7%	14,3%	<b>1,53±0,2</b> ( $p=0,001$ )	1,36±0,16	75%	25%
30±5	2,01±0,2	<b>1,28±0,13</b> ( $p=0,05$ )	71,5%	28,5%	2,1±0,22	1,42±0,15	66,7%	33,3%
90±5	<b>1,87±0,17</b> ( $p=0,02$ )	<b>1,14±0,1</b> ( $p=0,01$ )	85,7%	14,3%	<b>1,81±0,22</b> ( $p=0,004$ )	<b>1,2±0,13</b> ( $p=0,01$ )	75%	25%
180±5	<b>1,77±0,23</b> ( $p=0,03$ )	<b>1,1±0,11</b> ( $p=0,01$ )	85,7%	14,3%	<b>1,82±0,25</b> ( $p=0,04$ )	<b>1,27±0,15</b> ( $p=0,04$ )	75%	25%

Примітки: 1. ГІ Ф.-В. – ГІ Федорова-Володкіної; ГІ S.-L. – ГІ Silness-Loe.

2. Наведені результати статистичної обробки за Ван-дер-Вердемом у вигляді  $M\pm t$  – середнє  $\pm$  стандартна помилка середнього.

3. Подано значення  $p<0,05$ , при порівнянні ГІ з показником до лікування.

Через  $30\pm 5$  днів спостереження у 1-й групі ГІ Федорова-Володкіної достовірно не відрізнявся від стану до лікування ( $p=0,1898$ ). Отже, гігієнічний ефект стандартного місцевого лікування ХГКГ, частково зник через приблизно 1 місяць. Індекси запалення ясен свідчили про ліквідацію запалення у 71,4% пацієнтів (10 з 14-ти осіб); 28,6% пацієнтів (4 з 14-ти осіб) характеризувалися підвищеним значенням індексу запалення ясен РМА та ІК (див. табл. 2).

У 2-й групі середні ГІ достовірно не відрізнялися від стану до лікування – результати свідчать про зростання кількості зубного нальоту протягом близько двох тижнів після лікування ХГКГ з використанням запропонованих препаратів. Ознаки клінічного запалення ясен зникали у більшій частині пацієнтів 75% осіб (9 з 12), порівняно з 1-ю групою.

Через  $90\pm 5$  спостереження у 1-й групі відмічено достовірно нижчі значення ГІ Федорова-

Володкіної ГІ Silness-Loe, порівняно із значенням до лікування. Середні значення РМА та ІК були знижені, порівно із станом до лікування: 4,38 та 0,28, відповідно. Але ІК й РМА у 14,3% пацієнтів (2 з 14-ти осіб) не приходили до «0». У 2-й групі гігієнічний ефект був також стабільно позитивним. Середні значення РМА та ІК через  $90\pm 5$  днів становили: 6,17 та 0,25, відповідно. Повного зникнення запалення не спостерігалось у 25% пацієнтів (3 особи з 12-ти) (див. табл. 2).

Через  $180\pm 5$  спостереження у осіб обох груп спостерігалися достовірно знижені ГІ. За іншими сереньостатистичними клінічними індексами достовірних відмін між групами не виявлено на кінець дослідження.

Клінічну динаміку у порівнянні між двома групами показано на рис. 1, де виявляється аналогічна закономірність за термінами дослідження для всіх клінічних індексів.

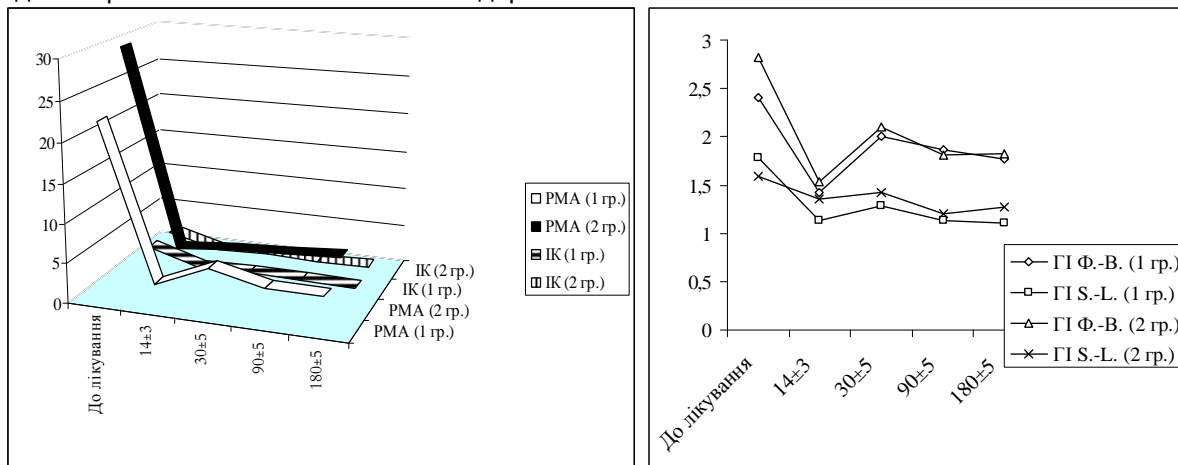


Рис. 1. Динаміка середніх клінічних індексів до лікування та під час спостереження.

Важливо, що середнє значення індексу РМА у 2-й групі до лікування перевищувало таке у 1-й, але з 14-го дня дослідження і до кінця дослідження мало відносно більш стабільні значення на відміну від коливань, які можна відмітити у 1-й групі осіб: мається на увазі підвищення середнього значення РМА на 30±5 день (див. рис. 1), що відображає випадки рецидиву ХГКГ у 1-й групі.

В ряді випадків ХГКГ був стійкий, або резистентний до терапії. Це було відображено індексами РМА та ІК, що знизилися, порівняно із станом до лікування, але не прийшли до норми, тобто до «0» (див. табл. 2). В цілому, для обох груп пацієнтів, у 5 пацієнтів з 26, або у 19,2% відзначений резистентний до терапії перебіг ХГКГ. Рецидивний перебіг ХГКГ зареєстрований у двох пацієнтів 1-ї групи, і у одного – 2-ї, приблизно через 1 місяць після лікування. В цілому, в 11,5% випадків. Отже, 14,3-28,5% пацієнтів 1-ї групи, і 25-33,3% 2-ї групи, характеризувалися резистентним до терапії та/або рецидивним перебігом ХГКГ. Порівняння цих частот статистично не показало достовірності. Це означає, що відсоток пацієнтів з резистентним до терапії та рецидивним перебігом ХГКГ між двома групами достовірно не відрізнявся протягом всього терміну спостереження.

### Висновки

1. Клінічно застосування обраних про- і пробіотику не впливає на детектуєме утворення зубного нальоту. Однак, може покращувати перебіг ХГКГ у вигляді відносно більш стабільної динаміки середніх значень РМА, тобто, попере-

джуючи рецидиви ХГКГ.

2. Застосування препаратів «Лісобакт» і «Лацидофіл» не змінює сутності патологічного процесу при резистентному до терапії та рецидивному перебігу ХГКГ.

3. Важливим є розробка методичних та діагностичних мікробіологічних підходів для обґрунтування ефективності використання про- та пребіотичних препаратів в стоматології.

### Література

1. Кузьміна Э.М. Влияние таблеток «Гексализ» на микрофлору биопленки десневой борозды у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта [Электронный ресурс] / Э.М. Кузьмина, В.Н. Царев, А.В. Лапатына, Т.Д. Смирнова // DENTALFORUM. – 2007. – № 4 (24). – Режим доступа: <http://medi.ru/Doc/184105.htm>.
2. Застосування пробіотиків у комплексній терапії захворювань тканин пародонту / [К.С. Непорада, Т.В. Берегова, Д.С. Янковський та ін.] ; Метод. рекомендації. – К. : МОЗ України, Український центр науково-медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи, 2010. – 24 с.
3. Левицкий А. П. Влияние зубного эликсира „Лизомукоид“ на биохимические показатели ротовой жидкости у больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта / А. П. Левицкий, В. Н. Почтарь, А. Б. Македон // Вісник стоматології. – 2009. – № 3. – С. 23-27.
4. Протоколи надання медичної допомоги. Стоматологія. – К. : МНІАЦ медичної статистики МВЦ «Медінформ», 2007. – 236 с.
5. Dal Bello F. Oral cavity as natural reservoir for intestinal lactobacilli / F. Dal Bello, C. Hertel // Syst Appl Microbiol. – 2006. – V. 29, №1. – P. 69-76.
6. Lang C. Specific Lactobacillus/Mutans Streptococcus co-aggregation / C. Lang, M. Böttner, C. Holz [et al.] // J Dent Res. – 2010. – V.89, №2. – P.175-179.
7. Marsh P.D. Are dental diseases examples of ecological catastrophes? / P.D. Marsh // Microbiology. – 2003. – V. 149, № 2. – P. 279-294.
8. Stamatova I. In vitro evaluation of yoghurt starter lactobacilli and Lactobacillus rhamnosus GG adhesion to saliva-coated surfaces / I. Stamatova, K. Kari, S. Vladimirov, J.H. Meurman // Oral Microbiol Immunol. – 2009. – V. 24, № 3. – P. 218-223.

### Реферат

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСА ПРЕ- И ПРОБИОТИКА В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА У ДЕТЕЙ

Полищук Т.В.

Ключевые слова: дети, хронический генерализованный катаральный гингивит, пробиотики, пребиотики, лечение.

Окончательно не выяснена клиническая эффективность пробиотиков на основе лактобактерий в сочетании с лизоцимом в качестве пребиотиков. Целью исследования была клиническая оценка эффективности применения препаратов «Лацидофил» и «Лисобакт» в схеме лечения хронического генерализованного катарального гингивита у детей 9-15 лет. Изучение эффективности проводили сравнительно клинические индексы воспаления десны между группами пациентов с хроническим генерализованным катаральным гингивитом, которым проводили стандартное местное лечение и дополнительно назначали «Лацидофил» и «Лисобакт». Изменения индексов определяли через 14, 30, 90 и 180 ± 5 дней наблюдения. Динамика индексов показала меньшую частоту рецидивов ХГКГ при использовании предложенных препаратов и аналогичную закономерность колебаний для других индексов. Важным является разработка методических и диагностических микробиологических подходов для обоснования эффективности использования про-и пребиотических препаратов в стоматологии.

### Summary

CLINICAL EFFICACY OF PRE-BIOTICS AND PROBIOTICS COMPLEX IN THERAPY OF CHRONIC GENERALIZED CATARRHAL GINGIVITIS IN CHILDREN

Polischuk T.V.

Key words: children, chronic generalized catarrhal gingivitis, probiotics, prebiotics, treatment.

Clinical efficacy of probiotics based on lactic acid bacteria applied in combination with lysozyme as prebiotics is still unclear. This study was aimed to carry out the clinical evaluation of the effectiveness produced by drugs "Latsydofil" and "Lisobakt" for the therapy of chronic generalized catarrhal gingivitis in children aged 9-15 years. The study was performed by comparing the effectiveness of clinical indices of gingivitis between the groups of patients with generalized chronic catarrhal gingivitis who underwent standard local treatment

and additionally took "Latsydofil" and "Lisobakt." Changes in indices were determined on the 14<sup>th</sup>, 30<sup>th</sup>, 90<sup>th</sup> and 180<sup>th</sup> ± 5 days of the observation. Dynamics of indices showed lower recurrence rate for generalized chronic catarrhal gingivitis among the patients who took the drugs and proposed a similar pattern of fluctuations for the other indices. Therefore it is important to develop methodological and diagnostic microbiological approaches to study the efficiency of probiotic and prebiotic products in dentistry.

УДК: 617.51/.53-003.9-084

**Скрипник В.М.**

## **ДИНАМІКА ЗМІН КЛІНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО СХИЛЬНІ ДО УТВОРЕННЯ ПАТОЛОГІЧНИХ РУБЦІВ ОБЛИЧЧЯ ТА ШИЇ**

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава.

*Профілактика утворення патологічних рубців шкіри - одна з актуальних проблем пластичної хірургії голови та шиї. Рубцевозмінені тканини утворюються в результаті оперативних втручань і різних пошкоджуючих факторів (механічного, термічного або хімічного впливу, іонізуючого випромінювання, глибокого деструктивного запалення). Багато авторів наголошують на понятті «схильність до утворення», але не висвітлюють принципового визначення змісту цього терміну. Нами трактовано вищезазначене поняття, як стан організму, при якому виникають рубцеві зміни у відповідь на мінімальну травму або мимовільно поза увагою пацієнта. Після проведення ретельного аналізу фундаментальних видань та періодичних наукових публікацій, нами було визначено, що поняття «схильність до утворення патологічних рубців» на сьогодні не обґрунтовано.*

Ключові слова: післяопераційний рубець, патологічний рубець, профілактика, дермофібразе.

*Робота є фрагментом НДР кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії з пластичною та реконструктивною хірургією голови та шиї - «Оптимізація консервативного та хірургічного лікування хворих, що мають дефекти та деформації тканин щелепно-лицевої ділянки, № державної реєстрації № 0110U004629.*

Профілактика утворення патологічних рубців шкіри - одна з актуальних проблем пластичної хірургії голови та шиї [1, 2, 3]. За даними різних авторів від 24% до 52% пацієнтів, що зверталися до лікувальних закладів, мають схильність до утворення патологічних рубців [4, 5, 6]. Рубцевозмінені тканини утворюються в результаті оперативних втручань і різних пошкоджуючих факторів. Травматизація шкіри нижче рівня базальної мембрани, призводить до утворення рубцевозміненої тканини [7, 8, 9].

Багато авторів наголошують на понятті «схильність до утворення», але не висвітлюють принципового визначення змісту цього терміну. Нами трактовано вищезазначене поняття як стан організму, при якому виникають рубцеві зміни у відповідь на мінімальну травму або мимовільно поза увагою пацієнта [10, 11].

Після проведення ретельного аналізу фундаментальних видань та періодичних наукових публікацій, нами було визначено, що поняття «схильність до утворення патологічних рубців» на сьогодні не обґрунтовано ні з клінічної, ні з морфологічної точки зору.

Таким чином, велика кількість запропонованих методик профілактики патологічних рубців не призводять до бажаних, як функціональних так і косметичних результатів. Особливо це стосується груп хворих, схильних до їх утворення. Після проведення аналізу вітчизняної та зарубіжної літератури нами зроблено висновок, що всі існуючі натеper профілактичні заходи не до кінця вирішують проблеми утворення патологічних рубців різного ґенезу.

### **Метою роботи**

Розробка оптимального методу профілактики післяопераційних патологічних рубців у хворих, схильних до їх утворення.

### **Об'єкт дослідження**

Об'єктом дослідження були 18 пацієнтів з вірогідним утворенням післяопераційних патологічних рубців, що знаходилися на лікуванні після планових втручань з приводу різних захворювань з виявленим поліморфізмом гену еластину, тобто схильних до утворення патологічних рубців.

Для профілактики утворення патологічних рубців проводилися наступні заходи: з 15-30 день проводилися внутрішньорубцеві ін'єкції препарату «Ліпін» 250 мг № 5 через кожні 4 дні з одночасним втиранням крему «Дермофібразе» 3 рази на день. Через 3 місяці дозрівання рубця проводився ультрафонофорез препарату «Ліпін» №10 через день з традиційним ультрафонофорезом гідрокортизону через день, втирання крему «Дермофібразе», не припинялося. Через 6 місяців після оперативного втручання проводилась повторна профілактика шляхом ультрафонофорезу розчину «Ліпін» за наведеною вище методикою з одночасним ультрафонофорезом крему «Дермофібразе» №15 через день. Після 6 місяців використання крему «Дермофібразе», його застосування припинялося на 3 місяць. Повторне призначення профілактичних заходів проводилося з 9 по 12 місяць дозрівання рубця.

Для клінічної оцінки динаміки утворення па-