

НОВИНИ СТОМАТОЛОГІЇ

# НС

ISSN 1992-4496

ВИСТАВКИ  
MEDVIN

СТОМАТСАЛОН' 2010

20-23 квітня  
КИЇВЕСПОПЛАЗА

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ • UKRAINIAN JOURNAL OF DENTISTRY

ПЕРЕКЛАДЕННЯ НА ДІЯЛЬНІСТЬ

№ 1 (62) 2010

Томограф  
СВ 500 від Gendex –  
успішність клініки гарантовано!

INSPRA

## Зміст

		<b>МАРКЕТИНГ У СТОМАТОЛОГІЇ</b>
	6	Рубрика відчінСпе: історія успішних клінік
		<b>ХІРУРГІЧНА СТОМАТОЛОГІЯ</b>
Харьков Л.В., Мочалов Ю.О.	9	Сучасні погляди на механізми розвитку патологічних рубців (огляд літератури)
Ломницький І.Я., Мокрик О.Я., Нетлюх А.В.	16	Ефективність застосування системної ензимотерапії та поліоксидію при лікуванні хронічних деструктивних остеомієлітів щелеп у хворих з наркотичною залежністю
Погранична Х.Р., Огоновський Р.З., Хомич Н.М.	19	Визначення додаткових параметрів при плануванні остеосинтезу суглобового відростка нижньої щелепи внутрішньоротовим способом
		<b>ТЕРАПЕВТИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ</b>
Удод О.А.	23	Карієсрезистентність та особливості відновлення жувальних зубів
Мінько Л.Ю.	28	Стоматологічний статус пацієнтів із гіперфункцією прищиподібних залоз
		<b>ДОСЛІДЖЕННЯ</b>
Потапчук А.М., Русин В.В., Шаркань Й.П., Січка М.Ю., Гегедуш Ч., Крванич В.М.	33	Цитологічні особливості остеобластів, культивованих у присутності біоматеріалів з різною поверхнею
Гутор Н.С., Гулюк А. Г., Россаханова Л. М.	38	Вплив Флуоресарю на тканини періодонту після екстракції зуба в експерименті
		<b>ОРТОПЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ</b>
Макеєв В.Ф., Сірий О.М., Черпак М.О., Сліпий В.З.	42	Порівняльна експериментальна оцінка репаративного остеогенезу кісткових дефектів щелеп, заповнених різними остеопластичними біоматеріалами
Мунтян Л.М., Кулігін О.Б.	47	Динаміка біофізичних та біохімічних змін показників ротової рідини в процесі ортопедичного лікування хворих незнімними конструкціями зубних протезів та їх прогностичне значення
		<b>ЕСТЕТИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ</b>
Лобовкіна Л.О., Романов А.М.	53	Особливості реставрації зубів композитами нового покоління з покращеними естетичними характеристиками
	57	Бездоганне поєднання міцності та інновації
		<b>ПРАКТИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ</b>
Ілик Р.Р.	59	Збільшення об'єму та реконструкція кісткового дефекту за новітньою методикою застосування остеокондуктивного синтетичного β-трикальційфосфатного матеріалу Easy Graft®
		<b>ПАРОДОНТОЛОГІЯ</b>
Дорошенко С.І., Кульгінський Є.А.	64	Фіброматоз ясен: його прояви та проблеми лікування
Заболотний Т.Д., Гонга З.М., Мороз К.А.	71	Властивості ротової рідини у хворих на шизофренію: результати дослідження
		<b>ОРТОДОНТІЯ</b>
Дрогомирецька М.С., Деньга О.В.	73	Оцінка рухомості зубів при ортодонтичному лікуванні дорослих
		<b>СТОМАТОЛОГІЯ ДИТЯЧОГО ВІКУ</b>
Кузняк Н.Б., Годованець О.І., Кашлакова О.С.	77	Нові аспекти застосування препаратів Протефлазід та Імунофлазід у стоматології
		<b>КОНКУРСИ, КОНФЕРЕНЦІЇ, СЕМІНАРИ</b>
	82	10 років успіху Центр. Фоторепортаж
Стадник У.О., Єзерська О.В.	84	Конкурс на кращу студентську роботу «Профілактика стоматологічних захворювань у дітей»
	85	Перша Балтійська конференція з ортогнатичної хірургії та ортодонції (24–27 вересня 2009 року, Вільнюс, Литва)
		<b>ЮВІЛЕЇ</b>
	87	До ювілею проф. Т.П. Скрипникової
	75	До ювілею доц. М.С. Дрогомирецької

УДК 616.31-085

Кузняк Н.Б., Годованець О.І., Кашлакова О.С.  
 Буковинський державний медичний університет,  
 каф. хірургічної та дитячої стоматології (зав. – доц. Н.Б. Кузняк)  
 N.B. Kuzniak, O.I. Hodovanets', O.S. Kashlakova

## Нові аспекти застосування препаратів Протефлазід та Імунофлазід у стоматології New Aspects of Applying Proteflazid and Immunoflazid Medications in Stomatology

**Резюме.** На основі вивчення клінічної картини та стану показників прооксидантно-антиоксидантної системи ротової порожнини дітей в динаміці спостереження обґрунтовано доцільність використання антиоксидантних препаратів у комплексі загальноприйнятого лікування хронічного катарального гінгівіту в дітей при надмірному надходженні нітратів. Встановлено позитивний вплив препаратів Протефлазід та Імунофлазід на динаміку захворювання, що підтверджується прискоренням зворотнього розвитку його клінічних проявів та підвищенням активності системи антиоксидантного захисту порожнини рота.

**Summary** The expediency of using antioxidant preparations in a complex of conventional treatment of chronic catarrhal gingivitis in children upon excessive nitrate entry has been substantiated on the basis of studying the clinical picture and the state of the indices of the prooxidant-antioxidant system in children's oral fluid in the dynamics of case monitoring. A positive effect of Proteflazidum and Immunoflazidum preparations on the course of the disease has been established and that is corroborated by an accelerated involution of its clinical manifestations and an enhanced activity of the system of the antioxidant protection of the oral cavity.

**Ключові слова:** діти, гінгівіт, прооксидантно-антиоксидантна система, Протефлазід, Імунофлазід  
**Key words:** children, gingivitis, prooxidant-antioxidant system, Proteflazid, Immunoflazid

### Зступ

Препарати на основі біофлавоноїдів увійшли в повсякденну практику лікарів різних спеціальностей і користуються значним попитом серед пацієнтів. Один із вагомих аргументів, що пояснює цей факт, – природне походження та фізіологічність дії. Представниками вітчизняних препаратів цієї групи є Протефлазід та Імунофлазід, основною діючою речовиною яких є флавоноїдні глікозиди, одержані з диких злакових рослин *Deschampsia caespitosa* L. та *Calamagrostis epigeios* L. Протефлазід – це рідкий спиртовий екстракт, призначений для зовнішнього та внутрішнього застосування. Імунофлазід є аналогом Протефлазиду у формі сиропу і призначений для дітей. У клінічній практиці препарати використовуються, в першу чергу, як противірусні [1]. Зокрема, у стоматології Протефлазід зарекомендував себе як високоєфективний протигерпетичний засіб [3]. Пре-

парат нерідко використовується для покращення імунного статусу і підвищення неспецифічної резистентності організму за рахунок індукції ендogenous α- та γ-інтерферонів [1]. Як імуномодулятор Протефлазід застосовується в пародонтології [5]. Окрім того, встановлено детоксикаційну, антигіпоксичну, антиагрегантну дію препарату [1, 6]. Наявність вільних та глікозидованих флавоноїдів у фармакологічній композиції, які здатні брати участь в окиснювально-відновних реакціях, безперечно, вказує на присутність значного антиоксидантного потенціалу.

Застосування антиоксидантів при лікуванні захворювань тканин пародонту, зокрема, хронічного катарального гінгівіту (ХКГ) є теоретично, експериментально та клінічно обґрунтованим [2, 12, 13]. Тому метою нашої роботи було оцінити антиоксидантну дію препарату в комплексі лікування хронічного катарального гінгівіту в дітей, які мешкають на території з під-

вищеним рівнем нітратів у питній воді, тобто за умов підвищеної активності прооксидантної системи.

### Матеріали та методи дослідження

У дослідженні брали участь 52 дитини віком 12 років I та II груп здоров'я із встановленим діагнозом ХКГ, які мешкають на території, забрудненій нітратами. Із них 26 осіб із легким ступенем тяжкості ХКГ та 26 осіб – із середнім ступенем тяжкості. Для вивчення ефективності запропонованого методу лікування з використанням антиоксидантних препаратів були сформовані групи спостереження та порівняння при різних ступенях тяжкості захворювання (по 13 осіб у кожній групі).

Оцінка стану тканин пародонту вивчалася за даними клінічних індексів і проб: індексу гігієни порожнини рота OIH-S (J.C. Green, J.R. Vermillion, 1964), гінгівального індексу PMA (С. Parma, 1960), індексу кровоточивості (H.R.

lühlemann, S.Son, 1971), проби Шиллера-Писарева. Контрольними показниками для порівняння основних та додаткових методів обстеження були результати обстеження 30 здорових дітей віком 1-2 років, які мешкають в умовно екологічно чистому районі. Діти груп порівняння одержували загальноприйняте лікування, що включало санацію, професійну гігієну порожнини рота з навчанням гігієнічних навичок, антисептичну та протизапальну терапію. У групах спостереження, окрім вище перерахованих заходів, проводили корекцію антиоксидантного статусу: препарат Протефлазід застосовували місцево у вигляді полоскань порожнини рота три рази на день до клінічного ефекту видужання (20 крапель препарату на

100 мл кип'яченої води); Імунофлазід – внутрішньо, згідно з рекомендаціями, відповідно до віку дітей (з 1-го по 3-й день по 5 мл 2 рази на день, з 4-го дня – по 6 мл 2 рази на день протягом 14 днів). Для оцінки стану прооксидантно-антиоксидантної системи тканин пародонту в дітей проводили дослідження ротового секрету. Забір матеріалу для параклінічного дослідження проводився дворазово до та після лікування. Стан прооксидантної системи визначався за рівнем малонового альдегіду (МА) за методом Стальної Н.Д., 1977 [8] та рівнем дієнових кон'югатів (ДК) за методом Газригова В.Б., 1983 [8]. Для визначення стану антиоксидантної системи захисту (АОСЗ) досліджували активність каталази за методом Коорлюк М.А., 1988 [8]; актив-

ність супероксиддисмутази (СОД) за методом Чеварі С., 1985 [8]; вміст HS-груп за допомогою реактиву Елмана, 2002 [7]; рівень відновленого глутатіону (Г-SH) за методом Травіної О.В., 1955 [9]; активність глутатіон-S-трансферази (Г-ST) за методом Habig W. H. et al., 1974 [11]; активність глутатіонпероксидази (ГП) за методом Pinto R.E., Bartley V., 1969 [10]; активність глутатіонпероксидази (ГП) за методом Геруша І.В., Мешишена І.Ф., 1998 [4]. Статистична обробка даних проведена методом варіаційної статистики з використанням критерію Ст'юдента за допомогою комп'ютерної програми STATGRAPHICS (2001).

**Результати досліджень та їх обговорення**

Серед скарг у дітей із ХКГ, які мешкають на нітратно забруднених територіях, на перший план виступає кровоточивість, яка виявляється в 46,67% обстежених при легкому ступені та у 83,33% дітей при середньому ступені тяжкості захворювання. Крім цього, діти пред'являли скарги на свербиння (10,00% при легкому ступені та 20,00% при середньому ступені тяжкості), незначні больові відчуття в яснах (відповідно 20,00% та 46,46%), неприємний запах із рота (відповідно 6,67% та 10,00%).

Легкий ступінь ХКГ характеризувався запальним процесом у вигляді гіперемії та набряку в ділянці ясенних сосочків. Стан гігієни порожнини рота, за даними індексу Грін-Вермільйона, оцінювався як «задовільний». При зондуванні спостерігалась точкова кровоточивість. Твердих зубних відкладень не було.

При середньому ступені тяжкості патології запалення поширювалось на маргінальну частину ясен, охоплювало, як правило, верхню та нижню щелепи. Гігієнічний індекс відповідав «незадовільному» стану гігієни порожнини рота. У 50% дітей виявляли над'ясенний зубний камінь. Зондування зубоясенної борозни викликало кровоточивість переважно у вигляді плями. Проба Шиллера-Писарева позитивна в усіх випадках як при легкому, так і при середньому ступенях тяжкості і вказувала на наявність латентного запального процесу в яснах. Індексна оцінка стану тканин пародонту свідчить про однотипність підбору груп спостереження та порівняння за клінічними ознаками (табл. 1). Обстеження групи здорових дітей показало відсутність видимих змін в яснах. Зовнішній вигляд відповідав ста-

Таблиця 1. Індексна оцінка стану тканин пародонту в дітей груп дослідження, М±m

Показники	Групи дітей (n=13)	ХКГ легкого ступеня тяжкості		ХКГ середнього ступеня тяжкості	
		до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
Гігієнічний індекс, ОН-S	спостереження	1,47±0,03	0,37±0,05 *	1,27±0,11	0,27±0,05 *
	порівняння	1,33±0,10	0,21±0,06 *	0,52±0,12	0,33±0,10 *
Індекс РМА, %	спостереження	18,68±1,46	0 *	41,14±3,24	1,98±0,53 *
	порівняння	19,44±1,05	1,86±1,05 *	44,67±1,26	5,22±0,75 *
Проба Шиллера-Писарева, бали	спостереження	0,93±0,01	0 *	1,53±0,01	0,12±0,04 *
	порівняння	0,95±0,07	0,16±0,04 *	1,37±0,07	0,38±0,10 *
Індекс кровоточивості, бали	спостереження	0,96±0,07	0 *	1,34±0,10	0 *
	порівняння	0,93±0,06	0,16±0,04 *	1,44±0,06	0,29±0,05 *

Таблиця 2. Стан прооксидантно-антиоксидантної системи ротової порожнини дітей, які мешкають на нітратно забруднених територіях, М±m

Показники	Групи дітей (n=13)	ХКГ	
		легкий ступінь тяжкості	середній ступінь тяжкості
МА, ммоль/мл біла	спостереження	200,39±16,77	278,54±24,77
	порівняння	241,85±19,11	261,46±21,61
ДК, ммоль/мл біла	спостереження	1,03±0,01	1,10±0,07
	порівняння	1,03±0,07	1,11±0,07
HS-групи, ммоль/мл	спостереження	292,29±7,9	296,77±3,46
	порівняння	24,00±5,67	25,31±3,40
Г-SH, ммоль/мл	спостереження	31,69±7,81	19,09±1,30
	порівняння	27,58±7,30	16,09±1,20
Г-ST, ммоль/хв.мл	спостереження	18,50±1,75	17,18±1,13
	порівняння	10,74±1,77	17,87±1,05
ГП, ммоль/хв.мл	спостереження	11,57±0,87	10,52±1,01
	порівняння	11,33±0,71	10,82±1,00
ГП, ммоль/хв.мл	спостереження	1022,85±141,53	1374,06±104,28
	порівняння	1094,62±147,71	1273,82±86,57
СОД, ОД/хв.мл	спостереження	10,50±0,04	6,50±0,05
	порівняння	10,54±0,05	6,46±0,03
Каталаза, ммоль/хв.мл	спостереження	7,01±0,17	2,10±0,28
	порівняння	7,36±0,24	2,40±0,40

Примітка: \* – вірогідна відмінність показників між групами спостереження та порівняння (р<0,05); \*\* – вірогідна відмінність показників у порівнянні до та після лікування (р<0,05).

нічно здорового пародонту. Значення індексів РМА, кровоточивості порівнювало нулю, проба Шиллера-Лисарєва у всіх обстежених була негативною. Аналіз біохімічного дослідження ротової рідини (табл. 2) виявив, що в дітей усіх груп, які вживають воду із підвищеним рівнем нітратів, стан прооксидантної системи вказує на активацію процесів вільнорадикального окиснення порівняно з показниками груп здорових дітей. Так, вміст МА зростає на 57,69% при легкому ступені та на 82,58% – при середньому ступені тяжкості ХКГ, а ДК, відповідно, на 42,46% та 53,42%, проти контрольних показників – 0,73 ± 0,02 нмоль/мг білка (ДК) та 141,73 ± 9,40 нмоль/мг білка (МА). Значних змін за умов надмірного надходження нітратів зазнає АОСЗ дітей, що корелює зі зростанням ступеня тяжкості захворювання. У тому числі, спостерігається інактивація ключових ферментів антирадикального захисту – СОД та каталази (активність даних ензимів у здорових дітей становить відповідно 0,9 ± 0,05 ОД/хв.мг та 8,71 ± 0,41 мкмоль/хв.мг). Гіпофункція каталазної та супероксиддисмутазної систем зумовлює недостатність АОСЗ вже на перших етапах хвороби, що значно погіршує умови функціонування всіх наступних її компонентів. Спостерігається тенденція до різкого зниження рівня HS-груп та Г-SH у ро-

товій рідині дітей груп дослідження порівняно з показниками контролю (155,63 ± 7,71 пмоль/мл та 135,93 ± 8,83 гмоль/мл). Це вказує на суттєву роль глутатіону та тіолвісних сполук у процесах метаболізму прооксидантів в організмі, що підтверджується даними літератури [14]. Для Г-SH тісно пов'язана із функціонуванням ряду так званих глутатіонзалежних ферментів, основними серед яких є: ГР, ГП та Г-ST. Функціонування антипероксидної системи ГР-ГР можна охарактеризувати як недостатнє та розбалансоване. В усіх дослідних групах активність ГР була знижена, а ГП – підвищена порівняно з контрольними показниками (21,01 ± 1,01 та 803,88 ± 75,58 нмоль/хв.мг білка). Г-ST – фермент, який забезпечує детоксикаційну ланку глутатіонової системи, також зазнає інактивації в усіх групах дітей (активність Г-ST за нормальних умов становить 84,68 ± 5,54 нмоль/хв.мг білка). Отже, аналіз компонентів АОСЗ ротової рідини дітей з регіону спостереження показав розвиток складних дизадаптационних механізмів у середині системи з недостатньою як антипероксидної, так антирадикальної складових, що посилюється зі зростанням ступеня тяжкості захворювання. Це обумовлює необхідність корекції антиоксидантного статусу в дітей, які проживають на чітратно забруднених

територіях, як на загальному, так і на місцевому рівнях.

Застосування препаратів Протекфлазид та Імунофлазид у комплексі лікування ХКГ привело до швидкого зворотнього розвитку клінічної симптоматики. Так, у дітей із легким ступенем тяжкості ХКГ вже на 2-3 добу лікування спостерігалась тенденція до зникнення ознак запалення. Середня тривалість місцевого лікування становила 4,46 ± 0,27 дні проти 8,00 ± 0,36 днів у групі порівняння. При середньому ступені тяжкості захворювання в дітей групи спостереження гіперемія, набряк та кровоточивість піддавалися регресії, починаючи з 3-4 доби лікування, а тривалість корекції становила 6,62 ± 0,18 днів проти 9,62 ± 0,40 днів при стандартному методі лікування.

Клінічний огляд дітей після проведеного курсу терапії (14 доба) встановив повну ліквідацію патологічного процесу в яснах при застосуванні препаратів Протекфлазид та Імунофлазид. На відміну від цього, у групах порівняння ознаки запалення утримувалися у 61,54% дітей, які мали легкий ступінь, та у всіх дітей при середньому ступені тяжкості захворювання. Стан тканин пародонту за даними індексів РМА, кровоточивості та проби Шиллера-Лисарєва наведені в табл. 1.

Підтвердженням встановлених клінічних змін стали результати параклінічного дослідження ротової рідини дітей на момент закінчення лікування (табл. 3). Виявлена вірогідна різниця між показниками в усіх групах дослідження до та після проведення терапевтичної корекції.

Показники стану вільнорадикального окиснення та АОСЗ у дітей груп спостереження наприкінці лікування були ідентичні контрольним, у той час, як у дітей груп порівняння були значно гіршими і вірогідно відрізнялись від контрольних даних.

Це вказує на неповне відновлення нормального функціонування прооксидантно-антиоксидантної системи порожнини рота при загальноприйнятому методі лікування та свідчить на користь запропонованого методу комплексної терапії.

За даними табл. 3 чітко видно наявність вірогідної різниці між більшістю показників груп спостереження та порівняння як при легкому, так і при середньому ступенях тяжкості ХКГ. Зокрема, рівні ДК та МА у дітей груп спостереження при легкому ступені тяжкості були відповідно на 12,94% та 25,91% нижчі, ніж у групі порівняння, при середньому ступені – на

Таблиця 3. Стан прооксидантно-антиоксидантної системи ротової рідини дітей при традиційному лікуванні та із застосуванням антиоксидантних препаратів Протекфлазид та Імунофлазид. М.Дж.

Показники	Групи дітей (n=13)	ХКГ	
		легкий ступінь тяжкості	середній ступінь тяжкості
МА, нмоль/мг білка	спостереження	143,00 ± 5,23*	152,85 ± 6,07
	порівняння	193,00 ± 8,66*	205,62 ± 10,64*
ДК, нмоль/мг білка	спостереження	0,74 ± 0,01*	0,74 ± 0,01
	порівняння	0,85 ± 0,02*	0,90 ± 0,02*
HS-групи, пмоль/мл	спостереження	159,15 ± 5,82	150,15 ± 1,02
	порівняння	98,21 ± 1,22*	41,28 ± 3,52
Г-SH, пмоль/мл	спостереження	135,69 ± 11,76	176,69 ± 17,41
	порівняння	95,15 ± 9,45*	78,54 ± 7,38*
Г-ST, нмоль/хв.мг	спостереження	67,07 ± 8,65	83,55 ± 8,11
	порівняння	48,41 ± 4,01*	43,69 ± 3,16*
ГР, нмоль/хв.мг	спостереження	212,76 ± 0,92	248,81 ± 1,63
	порівняння	15,15 ± 0,90*	13,82 ± 0,65*
ГП, нмоль/хв.мг	спостереження	707,91 ± 66,26	801,50 ± 67,91
	порівняння	389,13 ± 57,23	354,10 ± 68,49
СОД, ОД/хв.мг	спостереження	0,88 ± 0,03	0,92 ± 0,04
	порівняння	0,66 ± 0,02*	0,65 ± 0,02*
Каталаза, мкмоль/хв.мг	спостереження	6,09 ± 0,17	7,87 ± 0,13
	порівняння	5,02 ± 0,23*	5,80 ± 0,30*

Примітка: \* - вірогідна відмінність показників між групами спостереження та порівняння р < 0,05.

20,43% та 25,66%. Зміна активності СОД у групах спостереження та порівняння в середньому становила 27%. Активність каталази при легкому ступені тяжкості ХКГ була на 43,05%, а при середньому – на 35,22% вища в групах спостереження порівняно з групами порівняння. За умов застосування антиоксидантних препаратів у групах спостереження виявлено значне підвищення рівня HS-груп та G-SH проти відповідних показників груп порівняння (на 61,89% і 59,35% при легкому ступені ХКГ та 60,52% і 61,22% – при середньому ступені тяжкості), що знайшло відображення і в активності глутатіонзалежних ферментів: активність GP та G-ST у групах спостереження порівняно з групами порівняння була на 40,33% і 79,86% вища при легкому ступені та на 56,36% і 82,86% – при середньому ступені тяжкості. Отже, застосування препаратів Протефлазід та Імунофлазід у комплексі лікування ХКГ у дітей, які мешкають на нітратно забруднених територіях, забезпечило відновлення втрачених захисних функцій АОСЗ, що знайшло відображення в клінічній картині перемігу захворювання. Проведені клінічні огляди дітей груп дослідження через 1 місяць показали наступні результати. При легкому ступені тяжкості ХКГ у дітей, які отримували антиоксидантну терапію, рецидиви захворювання у формі початкових запальних явищ без ознак крово-

точивості спостерігалися у 38,46%, а при середньому ступені тяжкості – у 53,85%. Поряд з цим, у групах порівняння рецидиви ХКГ відмічались у 100% обстежених. Огляд дітей через півроку показав рецидивування ХКГ у всіх дітей груп дослідження. Однак, ступінь ураження тканин пародонту в дітей груп спостереження та порівняння був різним. Зокрема, при легкому ступені тяжкості ХКГ у дітей, які отримували препарати Протефлазід та Імунофлазід, стан пародонту, за даними індексів та проб, був приблизно вдвічі кращим, ніж у дітей груп порівняння, а при середньому ступені тяжкості – в 3 рази. Крім того, встановлена відсутність різниці між рівнем кровоточивості та індексом CPITN у групах порівняння з відповідними даними до лікування. Наявність рецидивів захворювання, на нашу думку, пов'язана з продовженням надходження ксенобіотика, зумовлюючи хронічний інтоксикаційний вплив на організм дитини та розвиток оксидативного стресу, що потребує постійної корекції. При використанні в комплексі лікування ХКГ антиоксидантних препаратів терміни ремісії значно збільшилися, що вказує на протекторну дію флавоноїдів при хронічній дії прооксиданта.

#### Висновки

Результати досліджень виявили різницю стандартного та запропонова-

ного методів лікування, що чіткіше виражена в дітей при ХКГ середнього ступеня тяжкості і вказує на недостатню ефективність загальноприйнятого лікувального комплексу при тяжких ураженнях тканин пародонту за умов посиленої активації прооксидантної системи, зокрема при хронічній нітратній інтоксикації. Це, на нашу думку, зумовлено посиленням специфічної дії нітратів, що піддається корекції лише патогенетично спрямованими методами лікування (антиоксидантною терапією).

Застосування як антиоксидантів препаратів Протефлазід та Імунофлазід у комплексі лікування ХКГ у дітей скоротило терміни лікування та подовжило строки ремісії захворювання. Це зумовлено наступними змінами показників прооксидантно-антиоксидантної системи: зниженням рівня проміжного (ДК) та кінцевого (МА) продуктів пероксидації ліпідів, що вказує на нормалізацію вільнорадикального окиснення в тканинах пародонту; нормалізацію функціонування основних компонентів АОСЗ: каталази, СОД, GP, G-ST, GP, відновлення фізіологічного рівня HS-груп та G-SH, що оптимізує роботу стрес-лімітуючої АОСЗ.

Одержані результати дають підстави рекомендувати застосування препаратів Протефлазід та Імунофлазід з метою корекції антиоксидантного стану при запальних захворюваннях тканин пародонту в дітей, зокрема при ХКГ.

#### Література

- Атаманюк В.П., Новик А.М. Протефлазид: Информационные материалы по свойствам и методам применения. – Киев: 2002. – 68с.
- Воскресенский О.Н. Роль перекисного окисления липидов в патогенезе пародонтита / О.Н. Воскресенский, Е.К. Каченко // Стоматология. – 1991. – №4. – С. 5-10.
- Герасимов С.В. Етіотропне лікування Флавазідом гострого герпетичного гінгівостоматиту у немовлят і дітей раннього віку / С.В. Герасимов // Перинаталогія і педіатрія. – 2007. – №3(31). – С. 21-24.
- Геруш І.В. Стан глутатіонової системи крові за умов експериментального виразкового ураження гастродуоденальної зони та дії настойки ехінацеї пурпурової / І.В. Геруш, І.Ф. Мещишен // Вісн. проблем біол. і мед. – 1998. – №7. – С. 10-15.
- Кобрин О.П. Застосування препарату «Протефлазід» в комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит із хронічною хламідійною інфекцією / О.П. Кобрин, В.І. Герелюк // Галицький лікарський вісник. – 2006. – №2. – С. 29-31.
- Крючко Т.А. Ефективність застосування протефлазида в комплексній терапії дітей з хронічним гепатитом В / Т.А. Крючко, І.Н. Несина // Імунологія та алергологія. – 2002. – №4. – С. 38-40.
- Мещишен І.Ф. Метод кількісного визначення HS-груп у крові / І.Ф. Мещишен, Н.П. Григорєва // Бук. мед. вісник. – 2002. – Т.6, №6. – С. 109-192.
- Сучасні методи експериментальних та клінічних досліджень Центральної науково-дослідної лабораторії БДМА / Магальс В.М., Міхеев А.О., Роговий Ю.Є. та ін.; Навчально-методичний посібник. – Чернівці: БДМА, 2001. – 42с.
- Травина О.В. Руководство по биохимическим исследованиям. – М.: Медицина, 1955. – 320 с.
- Beutler E. Effect of flavin compounds on glutathione reductase activity: in vitro and in vivo studies // J. Clin. Invest. – 1969. – Vol.48, №11. – P.1957-1965.
- Habig H.W., Pabs M.J., Jacoby W.B. Glutathione-S-transferase. The first enzymatic step in mercapturic acid formation // J. Biol. Chem. – 1974. – Vol.249, №22. – P.7130-7139.
- Iain L.C. Chapple, John B. Matthews. The role of reactive oxygen and antioxidant species in periodontal tissue destruction // Periodontology 2000. – 2007. – Vol.43(1). – P. 160-232.
- Lipid peroxidation levels and total oxidant status in serum, saliva and gingival crevicular fluid in patients with chronic periodontitis / Ferda Alev Akalin, Esra Baltacıoglu, Ahmet Aiver, Erdem Karaulut // Journal of Clinical Periodontology. – 2007. – Vol.34(7). – P. 558-565.
- Spencer N., Zeng H., Patel R., Hogg N. Reaction of S-Nitroglutathione with the heme group of deoxyhemoglobin // J. Biol. Chem. – 2000. – Vol.275, №47. – P. 36562-36567.