

УДК 616.31:615.322

І.В. Стефанів, Л.В. Яковлева, С.А. Гращенкова

**ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ДІЇ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ НАСТОЯНКИ
«КАСДЕНТ» НА МОДЕЛІ СТОМАТИТУ У ЩУРІВ***Національний фармацевтичний університет,
Центральна науково-дослідна лабораторія,
м. Харків, Україна*

e-mail: cndlnfau@mail.ru

Резюме: Метою дослідження було вивчити лікувальну дію та ефективність нової стоматологічної настоянки на моделі експериментального стоматиту у щурів. Моделюну патологію відтворювали одноразовою 5-ти секундною аплікацією ватним тампоном, змоченим 10% розчином натрію гідроксиду, на слизову оболонку між губою та різцями нижньої щелепи у щурів. Проведено дослідження (гематологічні, біохімічні, гістологічні показники) ефективності нової стоматологічної настоянки «Касдент» при експериментальному стоматиті у щурів. Встановлено, що настоянка сприяє зниженню вираження або повному зникненню ознак стоматиту та значно перевищує за ефективністю засіб порівняння, настоянку «Фітодент».

Ключові слова: експериментальний стоматит, клінічні ознаки, нова стоматологічна настоянка, біохімічні показники, гістологічні дослідження.

Вступ. До головних чинників, які впливають на стоматологічне здоров'я населення, можна віднести соціально-економічні фактори (умови та якість життя, харчування, умови праці, сім'я, рівень матеріального забезпечення) – 50%, біологічні – 25%, клімато-географічні – 13%, рівень доступності медичної допомоги – 8%⁹. Слизова оболонка (СО) рота є важливим бар'єром людського організму на шляху бактерій і хвороботворних мікроорганізмів¹⁴. Вона дуже тісно пов'язана з усіма органами і системами організму, бере активну участь при травленні, диханні, мові. Захворювання слизової оболонки порожнини рота (СОПР) є однією з найактуальніших проблем у стоматологічній практиці. Стоматит і пародонтит є патології, що домінують у структурі запальних захворювань порожнини рота.

Метою дослідження було вивчити лікувальну дію та ефективність нової розробки співробітників Національного фармацевтичного університету (НФаУ) – стоматологічну настоянку «Касдент», яка є 40° спиртовою витяжкою з 3-ох рослин: кореневищ та коріння родовика, кореневищ айру і коріння солодки.

Матеріали та методи дослідження. Експериментальний стоматит відтворювали одноразовою 5-ти секундною аплікацією ватним тампоном 10% розчину натрію гідрокси-

ду на пристінок ротової порожнини між нижньою губою та різцями нижньої щелепи у щурів². Експеримент проведено на 24 щурах самцях, масою 170-190 г. Тварини, у яких викликали стоматит, були розподілені на 3 групи: 1-а група – тварини з відтвореною моделлю стоматиту – позитивний контроль (ПК); 2-а група – тварини, яким на тлі модельної патології проводили лікування стоматологічною настоянкою «Касдент» (с. 06.07.12)^{11,12,13}; 3-а група – тварини, яким на тлі модельної патології проводили лікування препаратом порівняння (ПП) – настоянкою «Фітодент» (ПАТ «Червона зірка», Україна, с. 09.09.12). Для контролю за патологією та лікувальною дією засобів була сформована окрема група тварин – інтактний контроль (ІК). Досліджувані засоби (ДЗ) закладали тваринам на уражену ділянку СО ватним тампоном по 3-4 рази на день протягом 10 діб у вигляді аплікацій. Вивчення головних клінічних особливостей СОПР, а саме: нижньої губи, ясен та зубо-ясневих сосочків, здійснювали шляхом спостереження з урахуванням рекомендацій^{1,3,6,7} у нашій модифікації за такими ознаками у балах (б): гіперемія – відсутня (0 б), слабка (1 б), виразна (2 б); набряк – відсутній (0 б), слабкий (1 б), охоплює всі ясна навколо зуба та зубо-ясневий сосочок (2 б), охоплює всі ясна навколо зубів, зубо-ясневий сосочок

та губу (3 б); ерозивно-некротичні зміни – відсутні (0 б), слабкі (1 б), чисельні з нальотом (2 б), чисельні дрібні або одна велика ерозія з гнійним нальотом (3 б). Стан м'яких тканин пародонту оцінювали візуально за наявності ясневої борозенки – відсутня (0 б), слабка (1 б), виразна (2 б). Ураження емалі зубів та саливацію, які спостерігали паралельно, подавали у вигляді описання. Оцінку розвитку патології та фармакологічну дію ДЗ проводили на основі клінічних показників у динаміці у балах. Для оцінки вираження патології та ефективності ДЗ у крові тварин вивчали показники, що характеризують інтенсивність системного запального процесу: лейкоцити, швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ) та лейкоцитарний склад крові⁴. На 11-у добу тварин виводили з експерименту декапітацією під легким хлороформним наркозом, збирали кров для визначення біохімічних показників: аланінамінотрансфераза (АлАТ) і загальний білок (набори *Лаксма*, Чехія) та вміст сечовини (набір Філісіт, Україна), а також визначали показники стану системи перекисного окислення ліпідів – антиоксидантного захисту (ПОЛ/АОЗ) (каталази, тіобарбітурової кислоти (ТБК) та відновленого глутатіону (ВГ). Для оцінки загального стану СОПР вивчали біохімічні показники у тканині язика, а саме: ТБК-активні продукти та пул ВГ. Для оцінки інтенсивності патологічного процесу вилучали нижню губу щурів для гістологічних досліджень, фіксували її у 10% розчині формаліну. Зразки обробляли спиртом у зростаючій концентрації, заливали у целоїдин-парафін. З блоків виготовляли зрізи товщиною 4-6 мкм, забарвлювали гематоксиліном та еозином⁸. Перегляд мікропрепаратів проводили під мікроскопом *Mikros 400* (Австрія), мікрофотографування мікроскопічних зображень здійснювали цифровим фотоапаратом *Nikon Cool Pix 4500*, цифровою відеокамерою *Granum ДСМ 310*. Фотознімки обробляли на комп'ютері *Pentium 2,4GHz* за допомогою програми *Nikon Viv 5, Tour View*. Статистичну обробку проводили з використанням методів варіаційної статистики^{8,10}, за допомогою пакету програм *Statistica 6.0*. Результати представлені у вигляді середнього значення (\bar{X}) і його стандартної похибки ($S_{\bar{X}}$) для параметричних показників; для непараметричних показників надавали середнє значення та мінімальне (X_{min}) і максимальне значення (X_{max}) у даному ряду перемінних. Перевірку на однорідність виконували за допомогою тесту *Левен*. Порівняння даних проводили з використан-

ням дисперсійного аналізу *ANOVA* та методу *Крускала-Уоліса* ($p < 0,05$).

Результати дослідження та їх обговорення. Клінічні прояви стоматиту (рис.1, А-Г) та термін відтворення базисної моделі узгоджувалися з даними авторів². В усіх дослідних групах тварин виявлено набряк нижньої губи, ясен та зубо-ясневих сосочків – 2,00 б (2÷2), тварини поводитись агресивно. Епітелій ясен гіперемізований – 2,00 б (2÷2), місце ураження (присінок нижньої щелепи) набряклий, з ерозивно-некротичним нальотом білого кольору – 1,50 б (1÷2), ясна борозенка з вираженими ознаками пародонтальних кишень – 1,33 б (1÷2). У кількох тварин зазначали саливацію. Експериментальний стоматит розвивався на тлі лейкоцитозу.

У групі тварин ПК на 2-й день після відтворення стоматиту відбулося достовірне щодо ІК збільшення рівня ШОЕ і кількості лейкоцитів та зниження часу згортання крові (табл. 1). Вказані зміни характеризують перебіг вираженого системного запального процесу. Збільшення ШОЕ, насамперед, свідчить про порушення периферичної гемодинаміки, що поряд із процесами інтоксикації супроводжує перебіг хімічного ураження. В лейкоцитарному складі крові (табл. 1) спостерігали вірогідне щодо ІК збільшення рівня моноцитів. На фоні лейкоцитозу встановлено достовірне підвищення рівня паличкоядерних нейтрофілів, що є характерним для запалення. Протягом наступних днів (4-а доба дослідів) клінічні прояви захворювання у тварин із групи ПК змінилися: збільшився набряк СО – 2,67 б (1÷3) ($p < 0,05$), поступово збільшилась ділянка ерозивних уражень – 2,83 б (2÷3) щодо групи ІК ($p < 0,05$). У 2-ох тварин із групи ПК на зубній емалі з'явилося потемніння (післядія хімічного опіку), яке самостійно зникло в кінці дослідів. На 7-ий день вищеописані зміни зберігались, клінічні показники хоча і знизились у чисельному значенні, проте залишались досить виразно вищими по відношенню до показників здорових тварин ІК. Те ж саме стосується і показників крові (табл. 1), про що свідчить вірогідний щодо ІК високий рівень лейкоцитів та ШОЕ і знижений час згортання. В складі лейкоцитарної формули, як і на попередньому терміні, спостерігали вірогідне щодо ІК, збільшення рівня моноцитів. На 11-у добу експерименту у тварин групи ПК стан почав помітно покращуватись. У кількох тварин клінічні ознаки знизились, однак, у клінічних показниках крові залишалися патологічні зміни. Підтвердженням цього є, насамперед, вірогідно високий рівень лейкоцитів; по-

казник ШОЕ в групі ПК на цей термін дослідження залишався вищим стосовно групи ІК і кількість моноцитів утримувалась високою ($p=0,093$) по відношенню до тварин групи ІК. Це свідчить про те, що місцевий та системний запальний процес триває.

У результаті спостереження за процесом епітелізації СО було виявлено, що з 2-ого по 4-ий день експерименту, лікування стоматологічною настоянкою «Касдент» суттєво зменшило виразність стосовно групи ПК відповідного терміну таких клінічних проявів стоматиту (рис. 1) як: гіперемія, набряк та ерозивно-некротичні зміни, відповідно на 40% (0,67 бала), на 50% (1,33 бала) та 59% (1,17 бала). Кровотеча та саливація зникли, ясна борозенка зменшилася на 60% (0,83 бала).

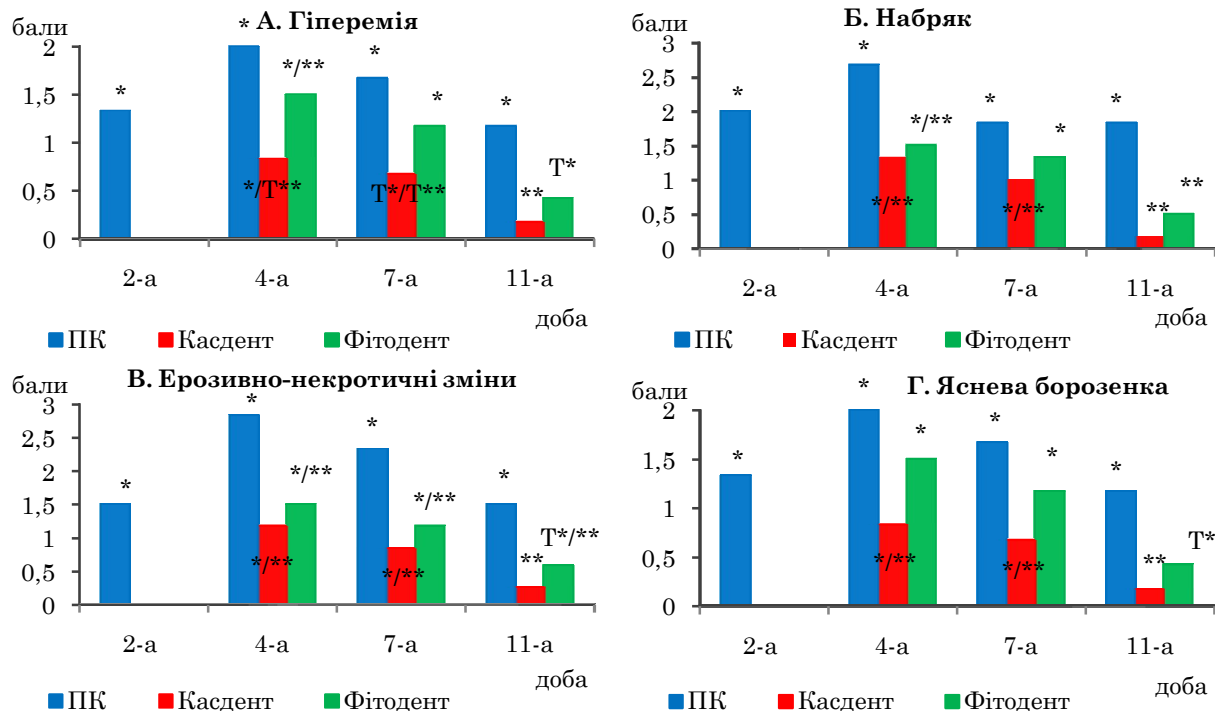


Рис. 1. Динаміка клінічних ознак гострого стоматиту в умовах експерименту, у балах

Примітка:

* – значення вірогідні щодо групи ІК; ** – значення вірогідні щодо групи ПК; T*/T** – значення порівняння до вірогідного стосовно групи ІК або ПК відповідно.

Подальші репаративні процеси (7-а доба), які відбувалися під впливом «Касдент», продовжували зменшувати клінічні ознаки стоматиту стосовно групи ПК відповідного терміну: гіперемію на 55% (0,67 бала), набряк – на 45% (0,17 бала) і ерозивно-некротичні виразки – на 64% (0,83 бала), загоєння ясної борозенки відбулося на 60% (0,67 бала). На 7-у добу дослідження зареєстровані наступні зміни гематологічних показників: зниження ШОЕ та лейкоцитів порівняно з групою ПК, час згортання крові достовірно збільшився, тобто суттєво покращалися реологічні властивості крові, що вказує на зниження системного запального процесу. Відбулися позитивні зміни і в лейкоцитарному складі крові: показники еозинофілів та моноцитів не відрізнялися від значень у групі ІК. Ефективність епітелізації СОПР стоматологічною настоянкою «Касдент» на 11-у добу експерименту показала, що на 75% знизилась гіперемія (0,33 бала), на 91% – набряк (0,17 бала), на 83% – ерозивно-некротичні зміни (0,25 бала), ясна боро-

зенка зменшилась на 85% (0,17 бала) (рис. 1). Під впливом ПП процес епітелізації у тварин відбувався повільніше, ніж у групі, що отримувала лікування настоянкою «Касдент» (рис. 1). Динаміка показників запалення (гіперемія, набряк та ерозивно-некротичні зміни) відставала від досліджуваного засобу, але перевищували інтенсивність репаративних процесів у групі ПК. Спостереження за динамікою клінічних ознак показали, що починаючи з 2-ої доби експерименту запалення СО в групах, які отримували лікування досліджуваними об'єктами, активно зменшувалося на відміну від групи ПК, де процес загоєння відбувався значно повільніше. Протягом усього періоду лікування запальні процеси СО у тварин під впливом стоматологічної настоянки «Касдент» досить виразно зменшувалися та починаючи з 4-ої доби лікування і до кінця експерименту були вірогідно меншими за аналогічні показники у тварин групи ПК. Порівнюючи клінічні ознаки з аналогічними показниками ПП необхідно зазна-

чити, що загоєння СО під впливом «Касдент» відбувалось скоріше, що свідчить про його виразну протизапальну та репаративну дію. Активні репаративні процеси, що відбувалися під впливом ДЗ, сприяли більш ефективному загоєнню СО, починаючи з 2-ого дня і впродовж усього терміну лікування, у порівнянні з тваринами групи ПК. За клінічними ознаками на 11-у добу процес загоєння під впливом стоматологічної настоянки «Касдент» відбувся у 83% тварин (5 тварин із 6-ти). У групі тварин під впливом лікування ПП аналогічні зміни спостерігали у 50% щурів (3 тварини із 6-ти).

У тварин з групи ПК процес загоєння тривав дуже повільно – лише у 1-ого щура (17%) були помічені ознаки видужання на 11-у добу досліду. Отже, результати дослідження клінічних ознак показали, що стоматологічна настоянка «Касдент» сприяла активному загоєнню ураженої ділянки СОПР (5 тварин із 6-ти), настоянка «Фітодент» – 3 тварини із 6-ти, в групі ПК – 1-а тварина з 6-ти. Це свідчить, на нашу думку, про високу репаративну активність настоянки «Касдент», яка суттєво перевищує ПП.

Таблиця 1. Результати впливу стоматологічної настоянки «Касдент» та настоянки «Фітодент» на гематологічні показники

Показники	Дні дослідү	ІК	ПК (стоматит)	Стоматит+«Касдент»	Стоматит+ «Фітодент»
ШОЕ, мм/год	2-а	1,67±0,33	4,17±0,79*	—	—
	7-а		4,75±0,48*	2,50±0,43**	3,50±0,62*
	11-а		3,00±0,93	1,75±0,17	2,25±0,57
Лейкоцити, 10 ⁹ /л	2-а	8,46±0,85	16,17±1,61*	—	—
	7-а		20,29±1,59*	14,13±2,00**	15,29±1,40 */**
	11-а		14,67±1,24*	9,88±0,93**	11,79±1,29
Час згортання, с	2-а	123,67±5,67	99,50±6,30*	—	—
	7-а		97,17±2,23*	126,00±8,43**	112,50±8,08
	11-а		112,017±15,91	132,00±6,67 T***(<i>p</i> =0,0649)	115,33±3,00
Лейкоцитарна формула, %					
паличкоядерні	2-а	5,17 (4÷8)	7,83(6÷10)*	—	—
	7-а		6,50(4÷9)	5,67(4÷9)	6,17(3÷9)
	11-а		6,33(3÷9)	5,50(4÷9)	6,17(3÷9)
сегментоядерні	2-а	10,83 (8÷15)	11,17(10÷12)	—	—
	7-а		10,00(6÷13)	10,50(8÷13)	10,00(8÷12)
	11-а		11,00(9÷14)	10,33(9÷13)	10,00(8÷12)
Еозинофіли	2-а	2,33 (1÷4)	1,50(0÷2) T*	—	—
	7-а		1,83(1÷2)	2,67(2÷4)T**	1,83(1÷3)
	11-а		2,17(1÷3)	2,50(2÷3)	2,00(1÷3)
Лімфоцити	2-а	80,50 (75÷85)	75,83(73÷78)	—	—
	7-а		78,33(73÷84)	79,67(77÷83)	79,83(78÷83)
	11-а		78,33(73÷85)	80,67(78÷84)	80,67(79÷83)
Моноцити	2-а	1,17 (0÷5)	3,67(2÷5)*	—	—
	7-а		3,33(2÷5)*	1,83(1÷2)**	2,00(1÷3)T**
	11-а		2,17(1÷3)T*	1,00(0÷3)	1,17(0÷3)

Примітка: * – зміни вірогідні щодо групи ІК; ** – зміни вірогідні щодо групи ПК; T*/T**/T*** – зміни прямують до вірогідного при порівнянні з групами ІК/ПК/ПП відповідно.

Досліджені біохімічні показники у сироватці крові (АлАТ, сечовина, загальний білок) не виявили статистичних відмінностей. Проте, вірогідне підвищення вмісту ТБК-активних продуктів свідчать про активацію процесів ПОЛ в організмі тварин та напругу в антиоксидантній системі – зниження рівня ВГ. Результати дослідження гомогенату язика у щурів також свідчать про те, що ураження СО відображається на показниках ПОЛ/АОС – високий рівень ТБК-активних продуктів свідчить про перебіг запальних процесів у СОПР. Лікування досліджуваними засобами активно вплинули на метаболічні показни-

ки, що вивчалися. Стоматологічна настоянка «Касдент» проявила більш активний вплив на біохімічні процеси, про що свідчать вірогідні відмінності під впливом засобу у показниках ТБК-активних продуктів у крові, а також ВГ у гомогенаті язика перевищує показники групи ІК, що може свідчити про антиоксидантні властивості даного об'єкту. Також встановлена тенденція щодо впливу ПП на показники ПОЛ/АОС: вірогідне зниження рівня ТБК-активних продуктів щодо групи ПК, а також відновлення показників у тканинах язика до рівня ІК (табл. 2).

Таблиця 2. Результати впливу стоматологічної настоянки «Касдент» та настоянки «Фітодент» на біохімічні показники у щурів

Показники	ІК	ПК (стоматит)	Стоматит+«Касдент»	Стоматит+«Фітодент»
Сироватка крові				
Сечовина, ммоль/л	5,00±0,56	6,08±0,59	5,54±0,76	5,39±0,79
Загальний білок, г/л	59,18±2,83	59,13±3,58	62,06±1,73	58,17±2,40
АлАТ, ммоль/(л*год)	0,47±0,05	0,49±0,05	0,46±0,05	0,47±0,02
Активність каталази, мккат/л	33,78±4,48	35,77±3,53	39,28±1,59	40,90±5,39
ТБК-активні продукти, мкмоль/г	0,87±0,03	1,10±0,03*	0,87±0,08 T**	0,91±0,03**
ВГ, мкмоль/л	2,75±0,09	2,38±0,06	3,09±0,07	2,80±0,07
Гомогенат язика				
ТБК-активні продукти, мкмоль/г	41,67±0,98	58,72±3,75*	33,55±2,02*/**	30,55±2,00*/**
ВГ, мкмоль/г	2,94±0,09	2,03±0,07*	3,14±0,13**	3,00±0,13**

Примітка: * – зміни вірогідні щодо ІК; ** – зміни вірогідні щодо ПК; T** – зміни прямують до вірогідного при порівнянні з ПК.

Подібна динаміка досліджуваних показників свідчить про схожість механізму репаративної дії ДЗ на цій моделі і вказує на припинення процесу розпаду некротичних тканин і активне підвищення синтезу сполучної тканини, починаючи з 2-ої доби і до кінця експерименту. При гістологічному дослідженні СО нижньої губи у тварин групи ІК встановлено, що її гістологічна будова типова (рис. 2а).

Через 11 діб після моделювання стоматиту, у СО групи ПК виявлені ознаки хронічного продуктивного запалення, простежуються різні за глибиною дефекти: запалення та мікроциркуляторні порушення у стромі слизової (рис. 2б), поверхнева ерозія (рис. 2в). Поруч із дефектом епітеліальний пласт потовщено, в ньому простежуються ознаки акантозу (видовження міжсосочкових відростків, рис. 2г, подвійна стрілка) та гіперкератозу (збільшення рогового шару, стрілка).

Після 10-ти днів лікування СО присінку ротової порожнини стоматологічною настоянкою «Касдент» лише в одного щура (14%) виявлена деструкція слизової губи, у решти – покривний епітелій СО без пошкоджень, або дещо потовщений.

Власну пластинку слизової у частини цих щурів заміщує новоутворений волокнистий рубець (рис. 3а). Після лікування настоянкою «Фітодент», ерозія СО виявлена у 33% щурів. Дно дефекту заповнювала ніжна грануляційна тканина. У решти 67% тварин порушень цілісності епітелію не спостерігали.

Строму власне пластинки замінювала новоутворена волокниста тканина з підвищеним вмістом кровоносних судин (рис. 3б).

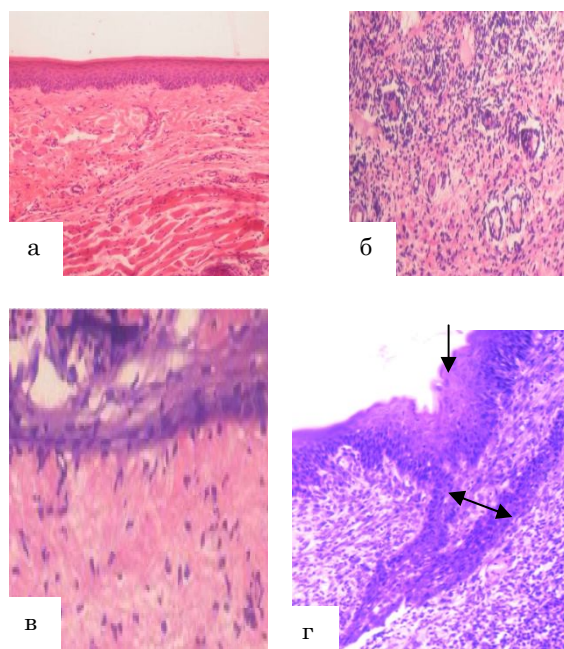


Рис. 2. СО нижньої губи щурів з групи ІК (а, х100), з групи ПК (б- г, х250). Гематоксилін-еозин.

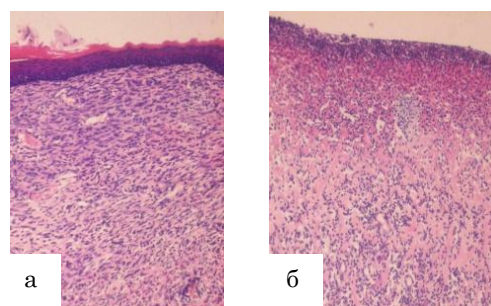


Рис. 3. СО нижньої губи щурів після лікування стоматологічною настоянкою «Касдент» (а); настоянкою «Фітодент» (б). Гематоксилін-еозин. х100.

Висновки:

1. Нанесення ушкоджуючого фактору на слизову оболонку присінка нижньої щелепи у щурів викликало морфологічні зміни в тканинах, характерні для перебігу хронічних деструктивно-запальних процесів, що переходять у системне запалення.
2. Лікування стоматологічною настоянкою «Касдент» сприяло нормалізації гематологічних та біохімічних показників, зменшенню виразності деструктивно-запальних змін та більш швидкому загоєнню слизової оболонки порожнини рота.
3. Лікувальний ефект настоянки «Касдент» на даній експериментальній моделі перевищував лікувальну дію препарату порівняння, настоянки «Фітодент».

Література:

1. Боровский Е.В. Атлас заболеваний слизистой оболочки полости рта / Е.В. Боровский, Н.Ф. Данилевский. – Москва: Медицина. – 1981. – 288с.
2. Кавушевська Н.С. Морфологічна оцінка впливу нового стоматологічного гелю «Лізостом» на перебіг експериментального стоматиту у щурів / Н.С. Кавушевська, Т.І. Тюпка // Загальна патологія та патологічна фізіологія. – 2012. – № 6. – С. 25-29.
3. Коваленко В.М. Доклінічне вивчення місцевоподразнювальної дії лікарських засобів. Методичні рекомендації / В.М. Коваленко, А.Г. Ципкун. – Київ – 2007. – 54 с.
4. Лабораторные исследования в клинике / Под ред. В.В. Меньшикова. – М.: Медицина, 1987. – 365 с.
5. Лапач С.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич. Київ: Морион, 2001. – 320 с.
6. Левицкий А.М. Методичні рекомендації по стоматології. / А.М. Левицкий. – Київ – 2002. – 54 с.
7. Мельничук Г.М. Гінгівіт, пародонтит, пародонтоз: особливості лікування / Г.М. Мельничук, М.М. Рожко. – Івано-Франківськ, 2004. – 124 с.
8. Меркулов Г.А. Курс патологистологической техники / Г.А. Меркулов. – М.: Медицина, Ленингр. отд-ние, 1969. – 424 с.
9. Профилактика стоматологических заболеваний. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.16gp.by/edz_stomzab
10. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета программ Statistica / О.Ю. Реброва. – М.: Медиа-Сфера, 2006. – 312 с.
11. Стефанів І.В. Застосування стоматологічної настоянки «Касдент» для лікування запальних захворювань ротової порожнини / І.В. Стефанів, С.А. Гращенкова // Патент України №89076. А61К6/00, 10.04.2014 р.
12. Яковлева Л.В. Вивчення специфічної фармакологічної активності стоматологічної настоянки «Касдент» на моделі експериментального гінгівіту в щурів / Л.В. Яковлева, І.В. Стефанів // Медична хімія. – 2013. – №3(56), Том15. – С. 52-54.
13. Яковлева Л.В. Морфологічні дослідження впливу настоянки «Касдент» на стан слизової оболонки присінку рота у щурів в умовах експериментального гінгівіту / Л.В. Яковлева, Ю.Б. Лар'яновська, І.В. Стефанів // Здобутки клінічної та експериментальної медицини. – 2013. – №2(19). – С. 226-229.
14. Ishihara K. Virulence mechanisms of periodontopathic bacteria and responses / K. Ishihara // Bull. Tokyo Dent. Coll. – 2001. – Vol. 42, №2. – P. 105-108.

УДК 616.31:615.322

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕЧЕБНОГО ДЕЙСТВИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ НАСТОЙКИ «КАСДЕНТ» НА МОДЕЛИ СТОМАТИТА У КРЫС

И.В. Стефанів, Л.В. Яковлева, С.А. Гращенкова

Национальный фармацевтический университет, Центральная научно-исследовательская лаборатория, г. Харьков, Украина

Резюме: Целью исследования было изучить лечебное действие и эффективность новой стоматологической настойки на модели экспериментального стоматита у крыс. Модельную патологию воспроизводили однократной 5-ти секундной аппликацией ватным тампоном, смоченным 10% раствором едкого натра, на слизистую оболочку между губой и зубами нижней челюсти у крыс. Проведено исследование эффективности новой стоматологической настойки «Касдент» при экспериментальном стоматите у крыс по гематологическим, биохимическим, гистологическим показателям. Установлено, что настойка способствует снижению выраженности или полному исчезновению признаков стоматита и значительно превышает по эффективности препарат сравнения, настойку «Фитодент».

Ключевые слова: экспериментальный стоматит у крыс, клинические признаки, новая стоматологическая настойка, биохимические показатели, гистологические исследования.

ISSN 2070-3112

«Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація»

2014, №1–2

UDC 616.31:615.322

STUDY OF A THERAPEUTIC EFFECT OF A DENTAL TINCTURE «KASDENT» ON A MODEL OF STOMATITIS IN RATS

I.V. Stefaniv, L.V. Yakovleva, S.A. Grashenkova

National University of pharmacy, The Central Scientific-Research Laboratory, Kharkiv, Ukraine

Summary: The purpose of investigation involves studying of the therapeutic effect and efficiency of a new dental tincture on a model of experimental stomatitis in rats. Pathology was induced by five-second application of disposable cotton swab moistened with 10% sodium hydroxide solution to the mucous membrane between the lip and the mandibular teeth in rats. Study of the effectiveness of a new dental tincture «Kasdent» has been conducted due to hematological, biochemical, histological parameters. It has been found that the tincture helps to reduce the severity or to eliminate symptoms of stomatitis. It is significantly more effective than «Fitodent» tincture.

Keywords: experimental stomatitis, clinical signs, new dental tincture, biochemical parameters, histological studies.

Надійшла до редакції 11.10.2014 р.