

11 больных группы риска во время операций дополнительно осуществляли интраоперационное внутривенное введение плазмозамениителя с функцией переноса кислорода перфторана (Россия), в дозе 5 мл/кг. У пациентов общей клинической группы с инволютивными изменениями кожи I степени проведение комбинированного лифтинга по эндоскопической технологии предотвращает развитие патологических изменений, которые наблюдаются после открытого и комбинированного лифтинга через 1, 3 и 6 месяцев после вмешательства. У пациентов группы риска с инволютивными изменениями кожи I степени после проведения фейслифтинга происходит резкое нарушение аппаратных параметров кожи, начиная с ближайшего послеоперационного периода, однако интраоперационное введение перфторана в дозе 5 мл/кг во время проведения комбинированного эндоскопического вмешательства позволяет предупредить развитие негативной динамики.

Ключевые слова: фейслифтинг, кожа, аппаратная диагностика, перфторан.

UDC 611.778.018

DYNAMICS of SKIN CONDITION and QUALITY of LIFE after the COMPOSITE FACELIFTING in PATIENTS with SKIN INVOLUTIVE CHANGES of I DEGREE

Makarchuk A.I.

Summary. In this investigation dynamics of skin condition after opened, endoscopic and combined facelift depending on accompanying pathology and under conditions of intraoperational use of perftoran is defined. At 39 patients of the general clinical group during carrying out opened, endoscopic and combined facelift standard anesthetic maintenance was applied. At 7 from 11 patients of risk group during operations in addition intraoperational intravenous injection of plasma substitute with function of carrying over of oxygen, perftoran (Russia), in a dose of 5 ml/kg was carried out. At patients of the general clinical group with involutive skin changes of I degree carrying out composite facelift on endoscopic technologies prevents development of pathological changes which are observed after opened and combined lifting in 1, 3 and 6 months after intervention. Patients of risk group with involutive skin changes of I degree after carrying out facelift have a sharp infringement of hardware parameters of a skin, since the nearest postoperative period, however intraoperational injection of perftoran in a dose of 5 ml/kg during carrying out composite endoscopic interventions allows to warn development of negative dynamics.

Key words: facelift, skin, hardware diagnostic, perftoran.

Стаття надійшла 12.05.2010 р.

УДК 616-001.4-092-06:616.126-092.9]:(615.28+615.274)

Р.З. Огоновський

СТАН ГУМОРАЛЬНОЇ ЛАНКИ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ ТВАРИН З МОДЕЛЬОВАНИМ РАНОВИМ ПРОЦЕСОМ ТА ГОСТРОЮ МІОКАРДІОДИСТРОФІЄЮ НА ТЛІ МІСЦЕВОГО ВПЛИВУ 2% ГЕЛЮ КОМПОЗИЦІЙНОЇ СУМІШІ ПОХІДНИХ γ -КРОТОНОЛАКТОНУ ТА ZN-КАРНОЗИНУ

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького (м. Львів)

Дана робота є фрагментом комплексної наукової роботи кафедри патологічної фізіології ЛНМУ ім. Данила Галицького «Патофізіологічні механізми розвитку алергічних і запальних процесів на різних рівнях організації, особливості реактивності організму та їх фармакологічна корекція», №

держреєстрації 0106U012669, шифр теми ІН.05.00.0001.06.

Вступ. Поряд з клітинними факторами захисту, помітну роль в підтримці високого рівня неспецифічної резистентності організму відіграють гуморальні фактори. Серед них необхідно виділити такі, як бактеріологіч-

на та лізоцимна активність сировотки крові (БАСК та ЛАСК) [6].

БАСК представляє собою сумарний та доволі інформаційний показник серед неспецифічних захисних реакцій, який обумовлений наявністю в сировотці крові системи комплексу та природних антитіл, виконуючих основну функцію в підтримці імунного гомеостазу [7].

Важливу роль в системі захисних функцій належить лізоциму, а його рівень використовують для визначення активності та важкості запального процесу. Він представляє собою білок, синтезований в гранулоцитах, а під його дією відбувається розрив стінок бактерій та витікання з неї життєво важливих субстанцій, обумовлюючи тим самим їх загибель [8].

При гнійних запальних процесах відбуваються неоднакове підвищення активації вказаних систем захисту сировотки крові, яке корелює з величиною пошкодження та виразністю деструктивних змін в тканинах. Важливу роль у степені відповіді організму належить віковій і фоновій патології, яка може помітно спотворювати та знижувати захисну відповідь [5].

Враховуючи деструктивну роль в перебігу ранового процесу супутньої мікрофлори та посиленню в тканинах процесів перекисного окиснення ліпідів, які зумовлюють явища первинної та вторинної альтерації, що помітно ускладнює загоєння рани, обумовлює поширення некротичних явищ та відтерміновує початок репаративних механізмів, для місцевого лікування інфекційно-механічних пошкоджень шкірних покривів було запропоновано новий фармакологічний засіб комплексної дії – 2% гелеву форму композиційної суміші похідних γ -критонолактону та Zn-карнозину (надалі, композиційна суміш), яка володіє виразним антисептичним, антиоксидантним та мембранопротекторним, некролітичним ефектом [4].

Метою дослідження було вивчення динаміки зміни вибраних показників гуморальної складової неспецифічного захисту (БАСК та ЛАСК) під час загоєння модельованої інфікованої дерматомної рани у білих щурів без та з гострою адреналіновою міокардіодистро-

фією за умов місцевої дії 2% гелю досліджуваної композиційної суміші.

Об'єкт та методи дослідження. Усі експериментальні тварини (білих нелінійних статевозрілих щурах-самцях з масою тіла 180-220 г), були розподілені на наступні піддослідні групи: тваринам першої групи лікування не проводили, модельована рани на спині гоїлися самостійно вторинним натягом (**контрольна група**); тваринам другої групи одночасно моделювали інфіковану дерматомну рану та гостре адреналінове пошкодження міокарду, а загоєння ран відбувалося без лікування (**дослідна група 1**); тваринам іншої групи, починаючи з наступного після моделювання ран дня, одноразово наносили однакову кількість 2% гелевої форми композиційної суміші (**дослідна група 2**); у тварин наступної групи, після моделювання інфікованих ран та адреналінової міокардіодистрофії, загоєння відбувалося при одноразовому на добу нанесенні 2% гелю досліджуваної композиційної суміші (**дослідна група 3**). Окрему групу склали інтактні тварини, у яких визначали фізіологічний рівень досліджуваних показників.

Стандартну інфіковану дерматомну рану моделювали трафаретним шляхом за методикою М.Д.Абдулаєва [2], гостру міокардіодистрофію спричиняли шляхом одноразового внутрішньоочеревинного введення 0,18% розчину адреналіну гідротартрату («Дарниця», Україна) в білих нелінійних щурах-самцях масою 180-220 г з розрахунку 1 мг/кг за методикою О.О.Маркова [3].

Виведення тварин з досліду проводили шляхом передозованого внутрішньом'язевого каліпсологового наркозу шляхом декапітації на 3, 5, 7, 10, 14 та 21 добу. Для біохімічних дослідження кров отримували із пошкоджених шийних судин. Дослідження показника БАСК проводили фотонейлометричним кюветним методом за Ю.М.Марковим, а показника ЛАСК – нефелометричним методом за В.Г.Дорофейчуком [1].

Результати досліджень та їх обговорення. Отримані результати викладені у таблиці. Як бачимо тенденція зміни величини активності як БАСК, так і ЛАСК була схожою у кожній конкретній групі, відрізняючись при цьому лише цифровими даними.

Таблиця

Показники гуморальної складової неспецифічної резистентності тварин контрольної та дослідних груп, ($M \pm m$, $n=10$)

Групи	Отримані результати у терміні спостереження						
	Інтактні тварини	3 доба	5 доба	7 доба	10 доба	14 доба	21 доба
БАСК, %							
К	26,94±1,69	32,83±2,03* ₁ p ₁ ≤0,001	34,62±1,83* ₁ p ₁ ≤0,001	31,50±2,13* ₁ p ₁ ≤0,001	29,62±1,39* ₁ p ₁ =0,001	28,33±1,35 p ₁ =0,058	27,02±0,59 p ₁ =0,889
Д-1	26,94±1,69	21,08±2,50* _{1 2} p ₁ ≤0,001 p ₂ ≤0,001	18,64±1,81* _{1 2} p ₁ ≤0,001 p ₂ ≤0,001	23,58±1,90* _{1 2} p ₁ ≤0,001 p ₂ ≤0,001	28,32±1,40 p ₁ =0,063 p ₂ =0,052	28,18±1,44 p ₁ =0,095 p ₂ =0,813	27,20±0,76 p ₁ =0,664 p ₂ =0,564
Д-2	26,94±1,69	32,13±2,10* ₁ p ₁ ≤0,001 p ₂ =0,452	31,41±2,13* _{1 2} p ₁ ≤0,001 p ₂ =0,002	28,54±1,91* ₂ p ₁ =0,062 p ₂ =0,004	27,53±1,55* ₂ p ₁ =0,428 p ₂ =0,005	27,21±1,50 p ₁ =0,711 p ₂ =0,097	26,90±0,97 p ₁ =0,949 p ₂ =0,744
Д-3	26,94±1,69	22,68±3,06* _{1 2} p ₁ ≤0,001 p ₂ ≤0,001	22,37±2,03* _{1 2} p ₁ ≤0,001 p ₂ ≤0,001	25,44±2,44* ₂ p ₁ =0,128 p ₂ ≤0,001	29,36±1,33* ₁ p ₁ =0,002 p ₂ =0,675	28,91±1,59* ₁ p ₁ =0,015 p ₂ =0,391	27,06±0,63 p ₁ =0,836 p ₂ =0,886
ЛАСК, %							
К	41,0±0,81	45,0±2,26* ₁ p ₁ ≤0,001	46,6±2,17* ₁ p ₁ ≤0,001	43,9±1,44* ₁ p ₁ ≤0,001	42,5±1,58* ₁ p ₁ =0,015	41,5±0,84 p ₁ =0,196	41,1±0,73 p ₁ =0,777
Д-1	41,0±0,81	37,3±2,54* _{1 2} p ₁ ≤0,001 p ₂ ≤0,001	36,5±2,46* _{1 2} p ₁ ≤0,001 p ₂ ≤0,001	38,6±1,89* _{1 2} p ₁ =0,001 p ₂ ≤0,001	41,0±1,49* ₂ p ₁ =1 p ₂ =0,042	41,3±1,49 p ₁ =0,584 p ₂ =0,717	41,2±0,63 p ₁ =0,547 p ₂ =0,748
Д-2	41,0±0,81	45,5±2,22* ₁ p ₁ ≤0,001 p ₂ =0,624	45,0±1,76* ₁ p ₁ ≤0,001 p ₂ =0,087	43,3±1,70* ₁ p ₁ =0,001 p ₂ =0,407	42,1±1,52 p ₁ =0,059 p ₂ =0,571	41,0±1,05 p ₁ =1 p ₂ =0,258	41,0±0,94 p ₁ =1 p ₂ =0,794
Д-3	41,0±0,81	38,1±2,23* _{1 2} p ₁ =0,001 p ₂ ≤0,001	37,5±2,06* _{1 2} p ₁ ≤0,001 p ₂ ≤0,001	39,4±1,42* _{1 2} p ₁ =0,006 p ₂ ≤0,001	41,2±1,54 p ₁ =0,722 p ₂ =0,079	41,5±1,35 p ₁ =0,330 p ₂ =1	41,1±0,87 p ₁ =0,794 p ₂ =1

Примітка: К – контрольна група; Д-1 – дослідна група 1; Д-2 – дослідна група 2; Д-3 – дослідна група 3; *₁ – статистично достовірна різниця за відношенням до показників інтактних тварин; *₂ – статистично достовірна різниця за відношенням до показників контрольної групи.

Проте помітна різниця спостерігалася між кожною окремою експериментальною групою, і особливо це залежало від стану резистентності та реактивності тварин. На **рис. 1** та **рис. 2** графічно відображено динаміку зміни відсоткового значення БАСК та ЛАСК за відношенням до показника інтактних тварин, значення якого було прийнято як 100%.

Найбільш типовою можна розглядати реакцію тварин контрольної групи, де рановий процес перебігав без стороннього впливу та

на фоні природного рівня систем захисту організму. У перші доби спостереження відмічено зростання активності обох показників, яке свого максимуму досягає на 5-ту доби, коли досліджувані величини статистично достовірно відрізнялися від фізіологічного рівня та визначалися 34,62±1,83% для БАСК (що слало 128,50% від показника норми при p≤0,001) та 46,6±2,17% для ЛАСК (113,65% від норми при p≤0,001).

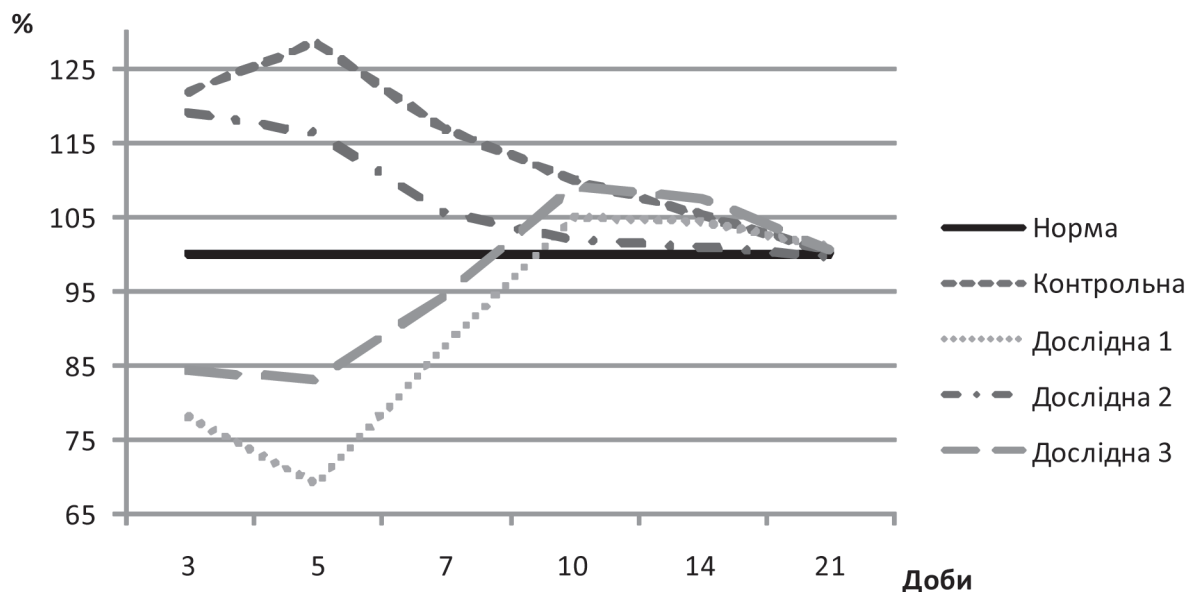


Рис. 1. Динаміка зміни процентного співвідношення БАСК тварин різних експериментальних груп до показника інтактних тварин (100%).

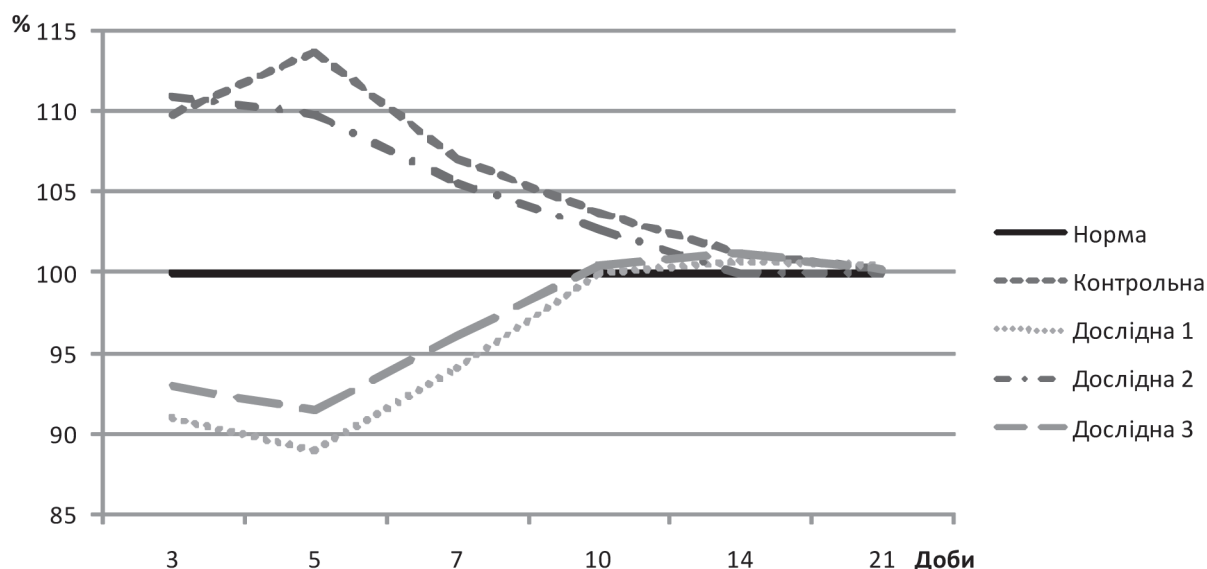


Рис. 2. Динаміка зміни процентного співвідношення ЛАСК тварин різних експериментальних груп до показника інтактних тварин (100%).

У всі наступні терміни спостереження визначалося поступове та рівномірне падіння активності обох показників, а рівня, який знаходився у межах статистично допустимої похибки у контролі був досягнутим на 14 добу, коли БАСК визначалася як $28,33 \pm 1,35\%$ (105,15% від показника норми), а ЛАСК — $41,5 \pm 1,58\%$ (101,21% фізіологічно-рівня).

Завершення спостереження у цій групі охарактеризувалося досягнення величин, максимально близьких до природного рівня: БАСК становив $27,02 \pm 0,59$ (100,29% показника норми), а ЛАСК — $41,1 \pm 0,73\%$ (100,24% відповідно).

Зовсім іншу динаміку змін можна було спостерігати у тварин дослідної групи 1, де модельований рановий процес відбувався на тлі гострої адреналінової міокардіодистрофії. Внаслідок стресової дії великих доз гормону адреналіну на організм в цілому та розвитку некротичних змін у серцевому м'язі, і як наслідок, порушенням його гемодинамічних функцій та появою ознак гіпоксії, помітного депресивного стану набула гуморальна складова неспецифічної резистентності організму, а реакція на механічно-інфекційне пошкодження у перші дні охарактеризувалася суттєвим падінням величин, які характеризували як БАСК, так і ЛАСК. Мінімальні ре-

зультати було встановлено на 5-ту добу, коли БАСК знаходилася на рівні $18,64 \pm 1,81\%$ (69,19% від норми), а ЛАСК — $36,5 \pm 2,46\%$ (89,02% відповідно), та статистично достовірно відрізнялися від показника, отриманого у цей час у контрольній групі, будучи у 1,857 та 1,276 рази відповідно меншим за них.

Наступні два терміни спостереження охарактеризувалися доволі стрімким та рівномірним зростанням захисної активності сировотки крові. Ці терміни співпали з початком нормалізації гемодинамічної функції серця та значним зменшенням явищ гіпоксії в організмі уражених білих щурів. Як результат, на 10-ту добу рівень БАСК досягнув рівня у $28,32 \pm 1,40\%$ (105,12% від показника норми), що знаходився у межах допустимої похибки як до рівня інтактних тварин ($p=0,063$), так і рівня контролю у цей час ($p=0,052$), будучи меншим за нього у 1,045. Показник ЛАСК також досягнув меж допустимої похибки за відношенням до рівня інтактних тварин і склав $41,0 \pm 1,49\%$ ($p=1$), та достовірно був меншим у порівнянні з контролем у 1,036 рази при $p=0,042$.

Наступний проміжок спостереження характеризувався незначним падінням значення БАСК до $28,18 \pm 1,44\%$ (104,605 від норми), та зростанням ЛАСК до $41,3 \pm 1,49\%$ (100,73% від показника фізіологічного рівня). Всі вказані дані знаходилися у межах допустимої похибки у відношенню до рівня контролю та інтактних тварин. У кінцевому терміні спостереження, було визначено незначне зменшення обох показників, які становили $27,20 \pm 0,76\%$ (100,96% від норми) у випадку БАСК, та $41,2 \pm 0,63\%$ (100,48% показника норми) для ЛАСК.

Щоденні аплікації 2% гелю композиційної суміші, внаслідок її антимікробної та мембрано протекторної дії, дозволили скорегувати захисну відповідь у тварин 2-ї дослідної групи. Як і у контролі, у початковій фазі ранового процесу, яка характеризується інтенсивним подразненням захисних систем організму білих щурів антигенними структурами та продуктами розвитку гострих запальних явищ у рані, відмічалось адекватне зростання активності гуморальних складових системи неспецифічної резистентності. Така максимальна реакція була відмічена вже на 3-тю добу, коли рівень БАСК достовірно збільшувався до $32,13 \pm 2,10\%$ (що складало 119,26% показника норми), а рівень ЛАСК відповідно до $45,5 \pm 2,22\%$ (до 110,97% норми).

Ще раз порівнюючи отримані дані з даними контролю, можна констатувати більш швидшу (на 3-тю добу до 5-ї у контрольній групі) реакцію організму та менш виражене

зростання її максимальних величин у 1,077 рази для БАСК та у 1,024 рази для ЛАСК. Отримані результати обумовлені менш інтенсивним напруженням систем захисту, пов'язаним з більш сприятливим перебігом ранового процесу, швидшою ліквідацією запальних явищ та некролізу у рані, та початком, безпосередньо, розвитку анаболічних явищ.

Вже на 5-ту добу визначалося зменшення БАСК до $31,41 \pm 2,13\%$ (116,59% норми), що при $p=0,002$ вказувало на достовірну різницю з рівнем контролю у цей час. Аналогічна ситуація спостерігалася і у випадку ЛАСК, значення якого спадало до рівня $45,0 \pm 1,76\%$ (109,75% від показника фізіологічного рівня).

На 10-у добу експерименту у тварин 2-ї дослідної групи були отримані результати, які після їх статистичної обробки, вказували на недостовірну різницю з показниками, характерними для інтактних тварин. На цей час величина БАСК складала $27,53 \pm 1,55\%$ (102,19% від показника норми) та була достовірно меншою за контроль у 1,075 рази; результат ЛАСК складав $42,1 \pm 1,52\%$ або 102,68% фізіологічного рівня, та був меншим за аналогічний у контрольній групі у 1,009 рази ($p=0,571$).

Також, на закінчення спостереження (21-ша доба) отримані результати практично співпадали з результатами інтактних тварин та становили у випадку БАСК $26,90 \pm 0,97\%$ (99,85% норми) та $41,0 \pm 0,94\%$ (100%) для ЛАСК.

Незважаючи на уражену гострою міокардіодистрофією резистентність організму та видозмінену реактивність, яка за своїм типом була схожою до гіпореактивної, місцева терапія гелевою формою композиційної суміші дозволила скорегувати у більш позитивному в прогностичному керунку відповідь гуморальної системи неспецифічного захисту. Для тварин 3-ї дослідної групи початковий період, який характеризувався депресивним станом захисних механізмів організму, рівень БАСК знижувався до $22,68 \pm 3,06\%$ (що складало 84,18% показника норми), а ЛАСК — до $38,1 \pm 2,23\%$ (92,92% відповідно). Проте внаслідок місцевої антисептичної та антиоксидантної дії 2% гелю композиційної суміші та зменшенню навантаження на захисний потенціал організму цих тварин, вказані результати перевищували показник 1-ї дослідної групи у 1,075 та 1,021 рази відповідно.

Ще більшу різницю між тваринами 3-ї та 1-ї дослідних груп можна було спостерігати у наступному терміні спостереження — на 5-ту добу. У цей час абсолютні результати досліджуваної активності у тварин, які отримували місцеве лікування ранового процесу по-

мітно не змінилися і становили $22,37 \pm 2,03\%$ ($83,03\%$ від показника норми) для БАСК та $37,5 \pm 2,06\%$ ($91,46\%$ норми) у випадку ЛАСК. Наведені результати були вищими за показники 1-ї дослідної групи у 1,200 та 1,027 рази відповідно.

Наступні два періоди спостереження (5-10 доби) характеризувалися різким зростанням та активацією досліджуваної активності сиворотки крові. На 10-ту добу абсолютне значення БАСК склало $29,36 \pm 1,33\%$ ($108,98\%$ норми) та ЛАСК — $41,2 \pm 1,54\%$ ($104,48\%$ фізіологічного рівня при $p=0,079$). Отриманий результат стосовно БАСК за статистичною характеристикою знаходився у межах похибки до результату контрольної групи та переважав дані 1-ї дослідної групи у цей час у 1,036 рази. Дані ЛАСК знаходилися у межах статистично допустимої похибки як до контролю, так і неушкоджених тварин, які слугували еталоном, та перевищували рівень 1-ї дослідної групи у 1,004 рази.

У завершальних термінах спостереження динаміка змін помітно не змінилася, а усі показники цієї групи максимально наблизилися до фізіологічного рівня, складаючи у випадку БАСК його $100,44\%$, а ЛАСК — $100,24\%$.

Висновки.

1. Інфекційно-механічне пошкодження шкірних покривів експериментальних тварин з природнім станом резистентності викликає типові відповідь гуморальних захисних механізмів організму із зростанням БАСК до $120,19\%$ та ЛАСК — до $109,75\%$ від показника фізіологічної норми. Усі досліджувані показники у тварин контрольної групи мали тенденцію до падіння їх величини та наближення до вихідних даних фізіологічного рівня на закінчення спостереження (21-ша доба).
2. Щоденна аплікація 2% гелю композиційної суміші внаслідок її антимікробної та антиоксидантної дії здійснює протекторну дію та зменшує деструкцію тканин рани та, відповідно, зменшує інтенсивність запального процесу: показник БАСК був 1,021 рази меншим, а дані ЛАСК знаходився у межах допустимої статистичної похибки із показниками контролю.
3. Місцеве застосування гелевої форми композиційної суміші дозволило скорегувати динаміку змін та пришвидшити повну ліквідацію явищ запалення та некролізу з початком анаболічної фази загоєння. Дослідження показників гуморальної складової неспецифічної резистентності вказало, що

досягнення їх фізіологічного рівня спостерігається у середньому на 10-14-ту добу, що на 7-м діб швидше у порівнянні з контролем.

4. Гостра адреналінова міокардіодистрофія помітно змінює відповідь захисних механізмів організму на інфекційний рановий процес. Надмірне навантаження двома патологічними процесами з некротично-деструктивними змінами вже на 3-тю добу вичерпувало потенціал захисних систем, а мінімальні кількісні та функціональні результати визначено на 7-му добу спостереження, коли БАСК та ЛАСК поступалися показнику контролю у 1,857 та 1,276 рази відповідно.
5. Після нормалізації гемодинамічної функції серця (10-14 доби експерименту), відмічалася тенденція до зростання та результати БАСК та ЛАСК знаходилися у межах статистично допустимої похибки за відношенням до даних контрольної групи.
6. Протекторна та антимікробна дія гелевої форми композиційної суміші сприяла зменшенню інтенсивності деструкції в ділянці ранового процесу, а за однакових умов видозміненої адреналіновим пошкодженням міокарду резистентності, а показники БАСК та ЛАСК переважали у 1,200 та 1,027 рази дані відповідно до аналогічної групи порівняння.
7. Після нормалізації гемодинамічної функції серцевого м'язу у тварин, які отримували місцеву терапію ранового процесу 2% гелем композиційної суміші, досліджувані показники неспецифічної резистентності практично не відрізнялися від аналогічних у контрольній групі.

Перспективи подальших досліджень. Враховуючи виразний клінічний ефект загоєння експериментальної інфікованої дерматомної рани, підтверджений результатами лабораторних досліджень периферичної крові при застосуванні нового фармакологічного засобу місцевого застосування — гелевої форми композиційної суміші похідних γ -кроднолактону та Zn-карнозину, рекомендовано провести більш ретельне дослідження цього препарату за схемою, затвердженою ДФК України та провести його реєстрацію з метою промислового випуску та клінічного застосування в практичній медицині.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кондрачин И. П. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник / И.П.Кондрачин,

- А.В.Архипов, В.И.Шевченко и др. – М.: Колос, 2004. – 285 с.
2. Коньков Д.Г. Фармакотерапевтична ефективність мазей, що містять відборон, при експериментальних ранах: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд.мед.наук: спец.14.03.05 «Фармакологія»/ Д.Г.Коньков. – Одеса, 2005. – 20 с.
 3. Лепявко А.А. Морфометричний аналіз ступеня структурного пошкодження міокарда в щурів різного віку і статі при дії токсичної дози адреналіну / А.А.Лепявко, М.Р.Хара // Клінічна та експериментальна патологія. – 2009. – Т.8, №1. – С.29-31.
 4. Патент на корисну модель № 22612 Україна, МПК А61К 31/19, А61К 31/34, А61Р 31/00. Антисептичний, регенеруючий засіб на основі похідних γ -кроднолактону та карнозину для лікування інфікованих ран та гнійно-запальних захворювань шкіри / Пастернак Ю.Б., Огоновський Р.З., Регада М.С., Федін Р.М., Сірий О.М., Струбіцька Т.В., Довгий А.В., Струбіцький І.В. заявник і патентовласник Львівський національний медичний університет. – № u200612726; заявл. 04.12.2006; опубл. 25.04. 2007, Бюл.№5.
 5. Boldyrev A. Chemical interventon in senescence-accelerated mice metabolism for modeling neurodegenerative diseases: an overview / A.Boldyrev, T.Fedorova, S.Stvolinsky. – Elsevier: ICS Meetings Series, 2006. – 186 p.
 6. Pajulo O. Early incision wound healing: Methodological and clinical studies / O.Pajulo. – Turku: Turun Gliopists, 2007. – 77 p.
 7. Pudner R. Factors affecting the healing process / R.Pudner // Journal of Community Nursing. – 2007. – V.11, №3. – P.20-26.
 8. Yamada Y. Plasma cytokine levels in patients with sevvew burn injury with reference to the relationship between infection and prognosis / Y.Yamada, S.Endo, K.Inada // Burns. – 2006. – Vol.22, №5. – P.587-593.

УДК 616-001.4-092-06:616.126-092.9]:(615.28+615.274)

СОСТОЯНИЕ ГУМОРАЛЬНОГО ЗВЕНА НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА ЖИВОТНЫХ С МОДЕЛИРУЕМЫМ РАНЕВЫМ ПРОЦЕССОМ И ОСТРОЙ МИОКАРДИОДИСТРОФИЕЙ НА ФОНЕ МЕСТНОГО ВЛИЯНИЯ 2% ГЕЛЯ КОМПОЗИЦИОННОЙ СМЕСИ ПРОИЗВОДНЫХ γ -КРОТОНОЛАКТОНА и Zn -КАРНОЗИНА

Огоновский Р.З.

Резюме. Анализ полученных результатов указал, что течение инфекционного раневого процесса на фоне острых гемодинамических нарушений вызывает резкое напряжение гуморальных механизмов резистентности и максимальное падения их показателей на 7-е сутки наблюдения. И только после 10-й сутки эксперимента наблюдается тенденция к нормализации, однако, даже на 21-й день, исследуемые показатели не достигают уровня интактных животных.

Местное поверхностное применение 2% геля композиционной смеси позволяет добиться результатов, какие характерные для хода раневого процесса у животных с физиологичным уровнем реактивности.

Ключевые слова: острая адреналиновая миокардиодистрофия, экспериментальная инфекционная дерматомная рана.

UDC 616-001.4-092-06:616.126-092.9]:(615.28+615.274)

HUMORAL CONSTITUENT STATE of HETEROSPECIFIC RESISTANCE at ANIMAL's ORGANISM with DESIGNED WOUND PROCESS and SHARP MYOCARDIAL DYSTROPHY on a BACKGROUND LOCAL INFLUENCE of 2% GEL COMPOSITION MIXTURE DERIVATIVES of γ -crotanolaktone and Zn-carnozine

Ogonovsky R.Z.

Summary. The got results analysis specified that motion of infectious wound process on a background sharp haemodynamic violations caused sharp tension of humoral mechanisms of resistance and them maximal falling on 7th time of supervision. Only after 10th day's there is a tendency to normalization, however even on 21th day's the investigated indexes are reach not levels intact animals.

Local superficial application of 2% gel of composition mixture allows to obtain results, what characteristic for motion of wound process for animals with the physiology level of reactivity.

Key words: sharp adrenalin myocardial dystrophy, experimental infectious dermatomic wound.

Стаття надійшла 19.04.2010 р.