

Рекомендована д. фармац. наук, проф. В. В. Трохимчуком

УДК 615.012:614.27

ПРОГНОЗ КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЧИХ АПТЕЧНИХ ЗАКЛАДІВ НА ПЕРІОД НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

© **Є. Є. Євстратьєв**

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Резюме: фармацевтичний персонал Львівської області не має практичних навичок і лише теоретично ознайомлений з організацією роботи аптек у пристосованих приміщеннях та екстемпоральним виготовленням лікарських засобів (ЛЗ) в умовах ліквідації надзвичайних ситуацій (НС). Встановлено, що загальна забезпеченість аптек Львівської області фармацевтичним персоналом на період ліквідації НС, враховуючи можливі санітарні втрати, є недостатньою для розгортання аптек та екстемпорального виготовлення ЛЗ в умовах НС.

Ключові слова: аптечні заклади, екстемпоральне виготовлення, надзвичайні ситуації, лікарські засоби.

Вступ. Фармацевтичний персонал як окрема підсистема входить до складу системи фармацевтичного обслуговування населення (СФОН) і значно впливає на її функціонування в умовах надзвичайних ситуацій (НС) [1, 10, 11, 12]. У науковій літературі опубліковано дані, що екстремальні умови НС виявляють надзвичайно сильний емоційно-стресовий вплив на психічний стан персоналу лікувальних і аптечних закладів, викликають розвиток як гострих, так і затяжних форм психічних розладів [3, 5, 9]. Специфіка роботи фармацевтичного персоналу аптечних закладів в умовах НС вимагає високої моральної, фізичної, психологічної і професійної підготовки.

Методи дослідження. У процесі дослідження використовували методи спостереження і узагальнення, аналізу, синтезу та формалізації. Об'єктами досліджень обрано: аптечні заклади Львова і Львівської області, які мають право на виготовлення екстемпоральних ЛЗ.

Результати й обговорення. З метою визначення забезпеченості аптечних закладів фармацевтичним персоналом та його готовності до роботи в умовах ліквідації наслідків НС, проведено опитування завідувачів і заступників завідувачів аптеками м. Львова і Львівської області, які мають право на виготовлення екстемпоральних лікарських засобів (ЛЗ) про присутність у перспективі фармацевтичного персоналу на робочому місці і причини відсутності окремих працівників на певну, заздалегідь визначену, дату.

У результаті проведених досліджень встановлено, що у 30 аптеках загальна кількість персоналу складає 510 осіб, з них: провізорів 205 осіб, що становить 40%; фармацевтів – 106 осіб, допоміжного персоналу – 199 осіб, що становить

відповідно – 21 та 39 %. Серед провізорів вищу кваліфікаційну категорію мають 52 особи (25 %), першу кваліфікаційну категорію – 75 осіб (37 %), другу кваліфікаційну категорію – 34 особи (17 %) [4]. Оскільки серед осіб, ознайомих з порядком розгортання і організації роботи аптек в умовах НС, переважають провізори, для подальшої обробки даних дослідження брали до уваги саме цю категорію працівників. З досвіду ліквідації наслідків НС [7] відомо, що до організації роботи аптечних закладів насамперед буде залучатись фармацевтичний персонал чоловічої статі і жінки, які не мають малолітніх дітей. Проведені дослідження показують, що в 30 аптечних закладах з правом екстемпорального виготовлення ЛЗ кількість провізорів-чоловіків складає лише 29 осіб або 14 % і жінок-провізорів 176 осіб або 86 %. Майже 48 % (84 особи) жінок-провізорів виховують дітей віком від 1 до 10 років. З них мають дітей віком від 1 до 3 років – 14 осіб (8,0 %); від 3 до 5 років – 22 особи (12,5 %); від 5 до 10 років – 48 осіб (27,3 %).

Відомо, що протягом року значна частина фармацевтичного персоналу перебуває у черговій або декретній відпустці, у відпустці для догляду за дитиною, на лікуванні, у відрядженні або просто відсутня на робочому місці з інших причин, що впливає на ступінь забезпеченості аптечних закладів фармацевтичним персоналом на момент виникнення НС. Відсутність фармацевтичного персоналу на роботі з різних причин у день одномоментного статистичного обстеження сягає 19 %, що складає 39 осіб. Крім того, існує ряд чинників, які можуть завадити залученню певних категорій фармацевтичного персоналу до виконання функціональних обов'язків у період ліквідації наслідків НС. До них належать: вік і стать працівників,

кількість дітей та їх вік, стаж роботи та кваліфікаційна категорія.

За даними Державного комітету статистики України у Львівській області, кількість провізорів та фармацевтів у районах і містах обласного підпорядкування становить 2530 осіб. З них провізорів 1625 осіб, що складає 64,2 % і фармацевтів 905 осіб, або 35,8 % [2]. У закладах, розміщених у сільській місцевості, працює лише 462 (28,4 %) провізорів і 384 (42,4 %) фармацевтів. Відповідно, у містах зосереджена основна кількість провізорів – 1163 особи (71,6 %) і 521 фармацевт (57,6 %). Причому у місті Львові зосереджено 57,1 % усіх провізорів і 38,4 % усіх фармацевтів, що складає 50,4 % усього фармацевтичного персоналу області. Як наслідок такої концентрації фармацевтичного персоналу у м. Львові та містах обласного підпорядкування, існує імовірність втрати його значної частини в числі незворотних і санітарних втрат населення від уражаючих чинників НС.

Організація стійкого функціонування аптечних закладів і виготовлення значної кількості ЛЗ в стислі терміни в екстремальних умовах ліквідації наслідків НС вимагає від фармацевтичного персоналу певної морально-психологічної і професійної підготовки. Досвід ліквідації наслідків НС показує, що від 25 до 30 % медичного персоналу через індивідуальні особливості і стан нервово-психічної сфери не зможе ефективно працювати в екстремальних умовах НС

[6, 7, 9, 13]. Програмою навчання для провізорів на передатестаційних циклах факультетів післядипломної освіти, які проводяться 1 раз на 5 років, передбачено лише 6 годин теоретичної підготовки з навчальної дисципліни «Медицина катастроф» [8]. Згідно з даними ГУОЗ ЛОДА, польові тренування медичної служби Львівської області з розгортання лікувальних закладів і лікарняних аптек у пристосованих приміщеннях замиської зони, із залученням незначної кількості фармацевтичного персоналу Буського і Бродівського районів, проводили останній раз у 1989 році.

Висновки. Як свідчать результати проведених досліджень, загальна забезпеченість аптечних закладів Львівської області фармацевтичним персоналом на період ліквідації наслідків НС може скласти до 70 % від його кількості на момент виникнення НС. Забезпеченість фармацевтичним персоналом аптечних закладів м. Львова та інших міст обласного підпорядкування, враховуючи можливі санітарні втрати, відсутність на роботі жінок з маленькими дітьми та відсутність працівників з інших причин, може скласти до 50 % від його кількості на момент виникнення НС. Фармацевтичний персонал Львівської області не має практичних навичок і лише теоретично ознайомлений з організацією роботи аптек у пристосованих приміщеннях і екстемпоральним виготовленням ЛЗ в умовах ліквідації наслідків НС.

Література

1. Алексанян И. В. Медико-организационные аспекты ликвидации последствий стихийных бедствий / И. В. Алексанян, А. С. Саркисов // Военно-медицинский журнал. – 1991. – № 7. – С. 42–44.
2. Слабий М. В. Аналіз динаміки фармацевтичних кадрів в Україні за 1993–2004 роки / М. В. Слабий, Б. Л. Парновський, О. М. Заліська // Фармацевтичний журнал. – 2005. – № 2.
3. Вахов В. П. Психическое состояние сотрудников правоохранительных органов, перенесших землетрясение / В. П. Вахов, Ю. В. Назаренко, И. В. Колос // Военно-медицинский журнал. – 1991. – № 1. – С. 33–36.
4. Евстратъев Е. Е. Кадровый склад аптечных закладів Львівської області / Е. Е. Евстратъев, М. О. Питусильник // Матеріали VIII міжнародного медичного конгресу студентів і молодих учених – Тернопіль: Укрмедкнига, 2004
5. Колос И. В. Психические нарушения у сотрудников службы обеспечения порядка, работавших в зоне аварии на Чернобыльской АЭС / И. В. Колос, Ю. В. Назаренко, В. П. Вахов // Военно-медицинский журнал. – 1991. – № 9. – С. 34–37.
6. Актуальные задачи анестезиологической и реаниматологической помощи при катастрофах / Левшан-

- ков А. И., Косачев И. Д., Нефедов В. Н. [и др.]. // Военно-медицинский журнал. – 1991. – № 7. – С. 47–52.
7. Мазур А.Ф. Особенности организации снабжения медицинским имуществом в экстремальных ситуациях / А. Ф. Мазур // Военно-медицинский журнал. – 1989. – № 9. – С. 15–17.
8. Програма навчання студентів медичних ВНЗ III-IV рівня акредитації з військово-медичної підготовки // Наказ МОЗ, МО, МОН України № 61/53/68 від 2 лютого 2003 року. – Київ, 2006. – 352 с.
9. Решетников М. М. Психофизиологические аспекты состояния, поведения и деятельности людей в очагах стихийных бедствий и катастроф / М. М. Решетников, Ю.А. Баранов, А. П. Мухин // Военно-медицинский журнал. – 1991. – № 9. – С. 11–16.
10. Смирнов В. К. Психиатрия катастроф / В. К. Смирнов, В. В. Нечипоренко, И. С. Рудой // Военно-медицинский журнал. – 1999. – № 4. – С. 48–56.
11. Becker J. Katastrophen-Gezetz betrifft auch Apotheker / J. Becker // Pharm. Ztg. – 1984. – Bd.134. – № 40. – S. 12–14.
12. Boer Y. Bereiding op kleine schaal: kwaliteit gewoarbord worden / Y. Boer // Pharm.Wbl. – 1987. – 122, № 5. – P. 112–117.

13. Strambi E. Organization of medical assistance for possible radiation accidents in Itali // E. Strambi 3-rd international sympos. of the soc. for radiological protection. – Inverness. – Scotland. – 1982. – June 6 –11. – P. 124.

ПРОГНОЗ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ АПТЕЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЛЬВОВА И ЛЬВОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Е. Е. Евстратьев

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого

Резюме: фармацевтический персонал Львовской области не имеет практических навыков и лишь теоретически ознакомлен с организацией работы аптек в приспособленных помещениях и экстремпоральным изготовлением ЛС в условиях ликвидации последствий ЧС. Установлено, что общая обеспеченность аптечных учреждений Львовской области фармацевтическим персоналом на период ликвидации последствий ЧС, учитывая возможные санитарные потери, отсутствие сотрудников по разным причинам, является недостаточной для экстремпорального изготовления ЛС в условиях ЧС.

Ключевые слова: аптечные учреждения, экстремпоральное изготовление, чрезвычайные ситуации, лекарственные средства.

PREDICTION OF PERSONNEL PROVIDING OF PHARMACY INSTITUTIONS DURING EMERGENCY SITUATIONS

Ye. Ye. Yevstratiev

Lviv Natsional Medical University by Danylo Halytskyi

Summary: pharmaceutical staff of Lviv region does not have practical skills and only in theory is acquainted with organization of pharmacies work in the adjusted apartments and extemporal making of medicines in the conditions of liquidation of emergency situations (ES). It is set that general pharmacy staff supply in Lviv on the period of liquidation of ES, taking into account possible sanitary losses, absence of workers for diverse reasons, are insufficient for the extemporal producing of medicines in the case of ES.

Key words: pharmacy institutions, extemporal producing, emergency situations, medical drugs.

Рекомендована д. біол. наук, проф. Л. С. Фірою
УДК 615.457:547.393.594-06.617.7-001-092.9.

ФАРМАКОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ТАУРИНУ НА МОДЕЛІ ГОСТРОГО ТЕРМІЧНОГО ЗАПАЛЕННЯ У ТВАРИН

© О. Л. Грищук, І. І. Бердей, Л. В. Соколова

Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Резюме: у статті представлено результати фармакологічного обґрунтування ефективної концентрації таурину на моделі гострого термічного запалення у тварин. Шляхом вивчення впливу рецептур гелю таурину в різних концентраціях на перебіг гострого термічного запалення лапи у мишей встановлено ефективну концентрацію таурину в гелі для створення нового препарату.

Ключові слова: таурин, гель, термічне опікове запалення.

Вступ. Однією з задач вітчизняної фармації є розширення асортименту лікарських препаратів на фармацевтичному ринку України і поліпшення терапевтичних властивостей існуючих.

Пролонгація як біофармацевтичний прийом має важливе значення для лікарських препаратів різнобічної фармакологічної дії [4, 10].

Застосування лікарських препаратів пролонгованої дії не тільки сприяє зменшенню за рахунок кращого використання загальної кількості лікарських препаратів, що вводять в організм протягом усього курсу лікування і число прийомів або ін'єкцій, але має і ряд інших суттєвих переваг [11]. Завдяки застосуванню ліків пролонгованої дії зменшуються або усуваються коливання концентрації активної речовини в тканинах, немінучі при періодично повторюваних прийомах звичайних лікарських препаратів; при використанні лікарського засобу пролонгованої дії в тканинах може підтримуватися постійна концентрація активної речовини, яка не перевищує терапевтичної дози, як це часто буває при застосуванні звичайних лікарських препаратів. Застосування лікарських засобів пролонгованої дії забезпечує можливість зниження частоти прояву побічних ефектів, зменшує ймовірність небажаних наслідків у разі, якщо хворий пропустить призначений час прийому ліків [3].

В останні десятиліття поживався розвиток роботи із пролонгації дії лікарських препаратів, оскільки вони є перспективним продуктом фармацевтичної технології [8, 9]. Зокрема, лікарські засоби пролонгованої дії знаходять своє застосування в лікуванні захворювань, які супроводжуються рановими процесами.

Проблема регенерації ран різної етіології продовжує залишатися актуальною. Це пов'язано з травматизмом побутового, спортивного, виробничого характеру, постійним зростанням кількості хворих із порушенням метаболічних функцій, які

виникають на тлі захворювань судин (варикозна хвороба, хронічна артеріальна та венозна недостатність), цукрового діабету. Ці хвороби призводять до виникнення ран, що довго не загоюються, та посідають одне з провідних місць у світі за показниками смертності. Одним із шляхів вирішення даної проблеми є використання препаратів для стимуляції репаративних процесів і наближення репаративної регенерації до фізіологічної. Для лікування ран необхідне місцеве застосування м'яких лікарських засобів, які б мали багатоспрямовану дію та використовувалися залежно від фази ранового процесу. Так, препарати, які використовують у II фазі ранового процесу, повинні мати гідрофільні основи з помірно дегідратуючою активністю, забезпечувати протизапальну, репаративну активність та захищати від суперінфекції [1, 2].

Однак багато сучасних лікарських засобів мають ряд недоліків: вузький спектр специфічної дії, недостатня ефективність, а також побічні ефекти, зокрема алергічні реакції у вигляді набряку, дерматиту, подразнення тканин, шкірний свербіж та заміління. Це достатньо обґрунтовує необхідність пошуку нових нетоксичних репаративних засобів із комплексною дією, без побічних ефектів [6].

Однією з перспективних для дослідження у вказаному аспекті речовин є таурин, характерною особливістю якої є здатність стимулювати репаративні процеси, стабілізувати вуглеводний обмін. Різноманітні біологічні властивості таурину визначають широкий спектр його фармакологічної активності. Таурин має антиоксидантну, осморегуляторну, мембранопротекторну, кардіопротекторну дію та характеризується нейромедіаторною активністю [7, 13, 14]. Наявність у таурину виразних антиоксидантних, осморегуляторних та мембранопротекторних властивостей, репаративного та терапевтичного ефекту є підґрунтям

для створення саме на його основі нового лікарського засобу для місцевого застосування. Тому створення лікарської форми пролонгованої дії на основі таурину є актуальним завданням, оскільки дозволить підтримувати терапевтичну концентрацію діючої речовини в організмі на визначеному постійному рівні протягом тривалого часу і так одержати високоефективний, безпечний і зручний у використанні препарат.

Мета роботи – вивчення впливу рецептур гідрофільних гелів на основі таурину в різних концентраціях на перебіг гострого термічного запалення лапи у мишей для визначення ефективної концентрації таурину в гелі для створення нового препарату.

Методи дослідження. Об'єктами дослідження обрано 6 зразків гідрофільних гелів на основі таурину, виготовлених на карбополовій основі з концентрацією таурину: 1% (ГТ-1), 2% (ГТ-2), 3% (ГТ-3), 4% (ГТ-4), 5% (ГТ-5) та 10% (ГТ-10) та основа гелева гідрофільна на основі карбополу в концентрації 1 % (ОГ).

Вивчення впливу рецептур гідрофільних гелів на основі таурину на перебіг термічного запалення лапи проводили у 48 мишей-самців масою 20,0–25,0 г. Утримання тварин відповідало чинним правилам із влаштування, обладнання та утримання віваріїв. Тварини отримували стандартне харчування відповідно до діючих норм. З тваринами поводитися згідно з правил "Європейської конвенції із захисту хребетних тварин, яких використовують для експериментальних та наукових цілей". Тварин розподілили на 8 груп по 6 тварин кожній. Перша група – контрольна, у другій групі мишам наносили лише основу гелю, наступним – гелі з вмістом таурину різних концентрацій: 1, 2, 3, 4, 5, 10 %.

Запалення відтворювали шляхом занурення задньої правої лапи мишей у гарячу воду з температурою $(66,5 \pm 0,5)^\circ\text{C}$ на 4 секунди. Нанесення основи та 6-ти зразків рецептур гелів проводили двічі в дозі 30 мг/см². Перше нанесення проводили відразу після опіку, друге – через дві години.

Через 24 год після відтворення термічного опікового запалення мишей під ефірним наркозом виводили з експерименту за допомогою дислокації шийних хребців. У тварин відрізали обидві задні лапки на рівні надступаковогомілкового суглоба, зважували на торсійних вагах марки „BT-500” і визначали різницю в масі між набряклою і здоровою лапами.

Наступним етапом дослідження було вивчення протизапальної активності, що визначали за формулою:

$$ПА = \frac{\Delta M_k - \Delta M_d}{\Delta M_k} \times 100\% ,$$

де ПА – протизапальна активність у %;

M_k – середня різниця в масі між набряклою та не набряклою лапами в групі позитивного контролю;

M_d – середня різниця в масі між набряклою та не набряклою лапами в дослідній групі.

Отримані у експериментах показники ефективності статистично обробляли за допомогою методу варіаційної статистики на рівні значущості $p < 0,05$ (вираховували середнє арифметичне та його стандартну помилку) [5].

Результати й обговорення. Оскільки мета створення гідрофільного гелю на основі таурину як репаративного засібу для лікування травматичних уражень тканин, дистрофічних захворювань та патологічних процесів, що супроводжуються різким порушенням метаболізму тканин, визначення оптимальної концентрації таурину в гідрофільному гелі проводили на моделі термічного опікового запалення лапи мишей, механізм перебігу якої дозволяє оцінити ступінь репаративних процесів. На вплив пошкоджувального агента (гарячої води) організм відповідає розвитком альтеративного та ексудативного запалення, що характеризується пошкодженням порушення цілісності мембран клітин, гемодинаміки та мікроциркуляції, гіпоксією, дистрофією, зниженням енергозабезпечення, вираженими метаболічними зсувами. Як мазеву основу використали карбополовий гель, який не тільки забезпечує реологічні та пластичні властивості, а й позитивно впливає на фармакологічну активність гідрофільних мазей [12]. Вивчення впливу рецептур гідрофільних гелів на основі таурину в різних концентраціях на перебіг опікового запалення лапи у мишей встановило їх здатність відновлювати цілісність мембран клітин, гемодинаміку та мікроциркуляцію крові, трофічні, енергетичні та метаболічні процеси і таким чином чинити репаративну дію. Результати дослідження наведено в таблиці 1 та на рисунку 1.

Результати дослідження свідчать, що найефективнішою в гідрофільному карбополовому гелі є концентрація таурину 4 %. Так, протизапальна активність зразка гелю ГТ-4, що містить карбополову основу та 4 % таурину, становить 45,98 % та переважає решту зразків з концентраціями таурину 1, 2, 3, 5 та 10 %, відповідно, на 16,04, 7,52, 5,88, 5,26 та 6,0 % (рис. 1). Зразки гелю ГТ-3 (вміст таурину 3 %) та ГТ-5 (5 % таурину) проявили значну протизапальну активність, але дещо нижчу порівняно з ГТ-4. Найменший показник активності спостерігали при використанні зразка ГТ-1 (1% таурину). Основа гелю – карбополовий гель 1 % також проявила слабковиражений протизапальний ефект на рівні

Таблиця 1. Дослідження впливу гідрофільних гелів на основі таурину в різних концентраціях на перебіг гострого термічного запалення лапи у мишей

№	Групи тварин	Кількість тварин у групі	Різниця між масами набряклої та не набряклої лап, мг	Протизапальна активність, %
1	Позитивний контроль	6	52,63±2,68	-
2	ОГ	6	43,24±1,24	17,84
3	ГТ-1	6	36,87±1,69*	29,94
4	ГТ-2	6	32,39±1,34*	38,46
5	ГТ-3	6	30,90±1,53*	40,10
6	ГТ-4	6	28,43±2,46*	45,98
7	ГТ-5	6	31,02±1,53*	40,72
8	ГТ-10	6	31,62±0,54*	39,92

Примітка: * – відхилення показника вірогідно порівняно з групою контролю, $p \leq 0,05$.

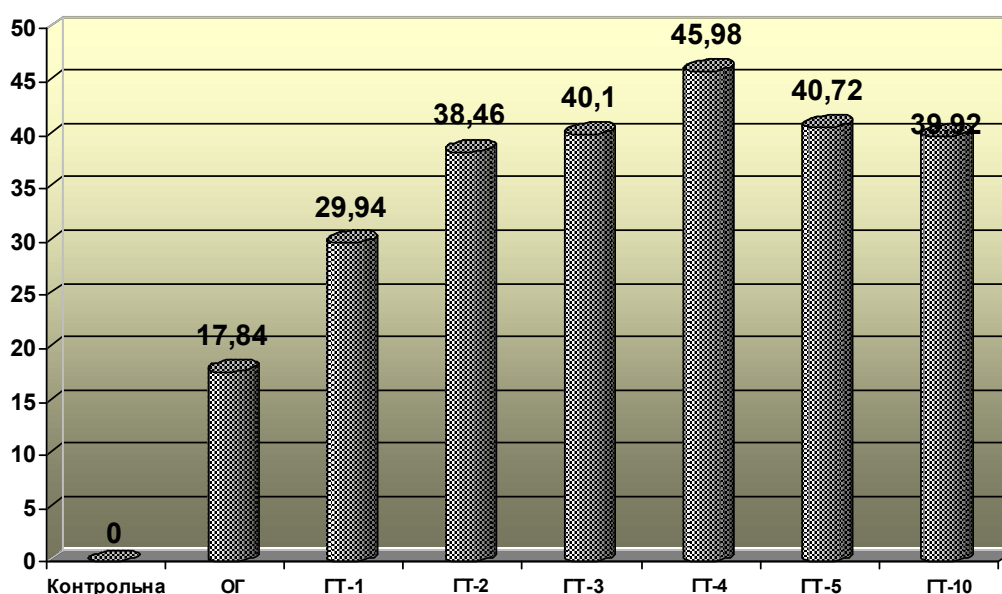


Рис. 1. Порівняння протизапальної активності рецептур у дослідних групах тварин, %.

17,84 %, що вказує на здатність високомолекулярних сполук чинити репаративну дію.

Отримані експериментальні дані буде враховано при розробці оптимальної рецептури гелю на основі таурину.

Висновки. 1. Вивчено вплив рецептур гідрофільних гелів на основі таурину в різних концентраціях на перебіг гострого термічного запалення лапи у мишей та визначено здатність гідрофільних гелів з різною концентрацією таурину відновлювати цілісність мембран клітин,

гемодинаміку та мікроциркуляцію крові, трофічні, енергетичні та метаболічні процеси.

2. У результаті експерименту встановлено, що серед досліджуваних зразків найефективнішим виявився гідрофільний карбополовий гель з концентрацією таурину 4%. Показник протизапальної активності даного гелю перевищив всі інші зразки і становив 45,98 %. Найнижчу ефективність проявив гідрофільний гель з концентрацією таурину 1 %, показник протизапальної активності якого становив 29,94 %.

Література

1. Бездетко П. А. Экспериментальное исследование влияния глюкозамина на течение травматических повреждений роговицы / П. А. Бездетко, И. А. Зупанец, Н. В. Бездетко // Офтальмологический журнал. – 1992. – № 5–6. – С. 308–311.

2. Экспериментальное вивчення взаємозв'язку протизапальних і репаративних властивостей N-фенілантранилових кислот та похідних глюкозаміну / Л. В. Брунь, І. А. Зупанець, С. Г. Ісаєв, О. О. Павлій // Фізіологічно активні речовини. – 2002. – № 2 (34). – С. 65–69.

3. Доклінічні дослідження лікарських засобів / за ред. О. В. Стефанова. – К. : Авіцена, 2001. – С. 74–97.
4. Коржавых Э. Лекарственные формы с модифицированным высвобождением и действием / Э. Коржавых, А. Румянцев // Российские аптеки. – 2003. – № 4. – С. 18–24.
5. Основные методы статистической обработки результатов фармакологических экспериментов // В кн. : Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ. – М. : Ремедиум, 2000. – С. 350–356.
6. Проект розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку фармацевтичного сектора галузі охорони здоров'я України на 2010-2020 рр.»: електронний ресурс: www.moz.gov.ua.
7. Таурин – <http://ru.wikipedia.org/wiki/Таурин>
8. Шварц Г. Я. Методические указания по изучению новых нестероидных противовоспалительных препаратов / Г. Я. Шварц, Р. Д. Сюбаев // Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ: метод. рек. – М. : Медицина, 2005. – С. 695–710.
9. Яковлева Л. В. Оптимізація доклінічного вивчення ефективності та нешкідливості лікарських засобів у формі мазей та гелів: інформ. лист № 101–2008 / Л. В. Яковлева, І. Г. Бутенко, К. П. Бездітко. – Київ: Укрмедпатентінформ, 2008. – 5 с.
10. Nielloud F. Pharmaceutical Emulsions and Suspensions / F. Nielloud, G. Marti-Mestres eds. // Drugs and the Pharmac. Sciences, Marcel Dekker. – 2000. – 437 p.
11. Swabrick J. Encyclopedia of pharmaceutical technology 3rd ed. / J. Swabrick. – New York: Informa Healthcare. – 2007. – Vol. 1. – P. 208 – 228.
12. Unlu N., Formulation of carbopol 940 ophthalmic vehicles, and in vitro evaluation of the influence of simulated lacrimal fluid on their physico-chemical properties / N. Unlu, F. Ludwig, M. van Ooteghem, A. A. Hincal // Pharmazie. – 1991. – Vol. 46. – P. 784–788.
13. <http://www.compendium.com.ua/>
14. <http://www.morion.ua/>

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ТАУРИНА НА МОДЕЛИ ОСТРОГО ТЕРМИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ЖИВОТНЫХ

О. Л. Грищук, И. И. Бердей, Л. В. Соколова

Тернопольський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Резюме: в статье представлены результаты фармакологического обоснования эффективной концентрации таурина на модели острого термического воспаления у животных. Путем изучения влияния рецептур геля таурина в разных концентрациях на течение острого термического воспаления лапы у мышей установлена эффективная концентрация таурина в геле для создания нового препарата.

Ключевые слова: таурин, гель, термическое ожоговое воспаление.

PHARMACOLOGICAL GROUNDING OF EFFECTIVE CONCENTRATION OF TAURINE ON A MODEL OF AN ACUTE THERMAL INFLAMMATION IN ANIMALS

O. L. Hryshchuk, I. I. Berdey, L. V. Sokolova

Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky

Summary: the article presents the results of the pharmacological grounding of the effective concentration of taurine on the model of an acute thermal inflammation in animals. By the studying the influence of recipes for taurine gel in different concentrations on the course of an acute thermal inflammation of a paw in mice it was found out the most effective concentration of taurine in gel to create a new drug.

Key words: taurine, gel, thermal burn inflammation.