

ISSN 2414-9195

# ФАРМАКОМ

науково-практичний журнал

## ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ

- наука

- технологія

- якість

- стандартизація

1/4  
2021

## Редакційна колегія

Головний редактор — Леонтєв Д. А., д-р фарм. наук

Заступник  
головного редактора — Воловик Н. В., канд. фарм. наук

## Члени редакційної колегії:

Безугла О. П., канд. фарм. наук, ст. наук. співроб. (Україна)  
Блажеєвський М. Є., д-р хім. наук, професор (Україна)  
Васюк С. О., д-р фарм. наук, професор (Україна)  
Гризодуб О. І., д-р хім. наук, професор (Україна)  
Гудзенко О. П., д-р фарм. наук, професор (Україна)  
Керимов Ю. Б., д-р фарм. наук, професор (Азербайджан)  
Коваленко С. І., д-р фарм. наук, професор (Україна)  
Котов А. Г., д-р фарм. наук, ст. наук. співроб. (Україна)  
Кошовий О. М., д-р фарм. наук, доцент (Україна)  
Краснопольський Ю. М., д-р фарм. наук (Україна)  
Кресюн В. Й., д-р мед. наук, професор (Україна)  
Маслова Н. Ф., д-р біол. наук, професор (Україна)  
Півень О. П., д-р фарм. наук (Україна)

- Науково-практичний журнал ФАРМАКОМ видається із серпня 1992 року. Свідоцтво про реєстрацію КВ № 21361-11161ПР від 09.06.2015.
- Засновники: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», м. Харків, Державне підприємство «Державний науковий центр лікарських засобів і медичної продукції», Запорізький державний медичний університет.
- Передплата — редакційна (розсилання рекомендованими листами).
- Матеріали публікуються українською, російською та англійською мовами (змішані мови).

ISSN 2414-9195



9 772414 919001



1 8

- Адреса редакції: ФАРМАКОМ, ДП «Фармакопейний центр», вул. Астрономічна, 33, Харків, 61085, тел. +380 (67) 716 04 04, +380 (99) 180 06 01 (бух.). E-mail: [pharmacomeditor@gmail.com](mailto:pharmacomeditor@gmail.com).
- <http://sphu.org>.
- Повне або часткове передрукування матеріалів журналу можливе тільки за письмовим дозволом редакції.

для методик, які включаються в Європейську Фармакопею. Наприклад, для стандартизації розчинів хлористоводневої кислоти використовується трометамол, для якого відсутня методика очищення в лабораторії, тобто це має бути стандартна речовина з комерційних джерел.

З огляду на сказане вище, нами разом із Національним фармацевтичним університетом заплановано дослідження щодо можливості використання аскорбінової кислоти для фармакопейної стандартизації титрованих розчинів йоду. Планується оцінювання невизначеності методики, її робастності, оцінювання впливу домішок на результати титрування. На меті включення альтернативної методики до Державної Фармакопеї України й атестація фармакопейного стандартного зразка «аскорбінова кислота» для стандартизації титрованих розчинів йоду.

### ОЗОНОТЕРАПІЯ СОБАК ІЗ ГНІЙНИМИ РАНАМИ

*Райса Шаганенко, Микола Ільницький, Володимир Шаганенко, Наталія Авраменко*

Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква

*dep.parasitology@btsau.edu.ua*

Вступ. У ветеринарній медицині постійно здійснюється пошук нових методів лікування інфікованих ран у тварин. Поряд із здобутками в галузі фармакотерапії широко використовуються і різноманітні способи немедикаментозного лікування, серед яких вагоме місце може зайняти й озонотерапія. Застосування озонових сумішей обґрунтовує якісно нове вирішення актуальної проблеми лікування ряду патологічних станів у клініці хірургічних хвороб.

Озонотерапія є високоефективним екологічним і економічно вигідним методом лікування з доброю переносимістю та відсутністю побічних проявів [1-3].

У медичній практиці озон використовується у вигляді озono-кисневої суміші, яка утворюється із чистого медичного кисню шляхом його розкладання в генераторах медичних озонаторних установок [1].

Озон має бактерицидну, фунгіцидну, імуномодельюючу, регенеруючу, детоксикаційну, протизапальну й антигіпоксичну дію [1-3].

У гуманній медицині озонотерапія використовується в хірургії, терапії, урології, акушерстві, гінекології, стоматології, дерматології та лікуванні інфекційних хвороб [1].

Метою роботи було застосувати озонований фізіологічний розчин під час лікування собак із гнійними ранами.

Матеріали й методи. Матеріалом для дослідження було 8 собак із гнійними ранами розміром 8-10 см у ділянці плечового поясу й стегна.

Озонований розчин отримували за допомогою озонаторної установки «Озон УМ-80» (Україна), яка призначена для місцевого і системного застосування, дозволяє виконати більше 30 різних методик лікування. Апарат працює в заданому автоматичному режимі, контролюючи і підтримуючи концентрацію озону від 0.2 до 80 мг/л, що дає лікарям можливість проводити дозозалежну озонотерапію [2].

Озонування фізіологічного розчину проводили так: у флакон із фізрозчином ( 200 мл), проколюючи гумову пробку, вводили довгу голку до дна флакона, яка з'єднана трубкою ПВХ із штуцером озонатора, і коротку голку, проколюючи тільки пробку, яка з'єднана трубкою ПВХ із деструктором. На апараті виставляли необхідний режим озонування (10 хв), після чого апарат сам вимикався і розчин був готовим для використання.

Лікування проводили шляхом місцевого й внутрішньовенного застосування озонованого фізрозчину. Для контролю за дією озонованого фізрозчину проводили відбір крові в собак.

Результати. Після застосованої нами озонотерапії вже через 2.5 доби помічали відсутність гнійного ексудату в порожнині рани й набряку. За пальпації тканини мали незначну болючість, провізорні шви були ненапруженими, що дозволило видалити дренажі.

Нормалізацію температури тіла помічали вже на 2-3 добу лікування. Лейкоцитоз, який був на початку лікування, на 3 добу був уже відсутній. За дослідженням крові встановлено зниження показників ендогенної інтоксикації (визначення молекул середньої маси й сорбційної здатності еритроцитів) і нормалізацію про- й антиоксидантної системи. Внутрішньовенне й місцеве застосування озонованого ізотонічного розчину тваринам знижувало у крові рівень МСМ (молекули середньої маси) і сорбційну здатність мембран еритроцитів у середньому на 4 доби раніше, ніж у тварин, яким не застосовували озонотерапію.

Повне загоєння раневого дефекту відбувалось на 7-9 добу.

Висновки. Озонотерапія є патогенетично обґрунтованим методом лікування гнійно-запальних процесів. Озонований розчин за рахунок вираженої бактерицидної дії знешкоджує патогенну мікрофлору й зменшує інтенсивність запальної реакції. Озон сприяє більш швидкому очищенню ран, прискорює ріст і дозрівання грануляційної тканини, що зі свого боку призводить до прискорення репаративного процесу.

### Література

1. Ільніцька Л. І. Механізми терапевтичного ефекту озонкисневих сполук за даними аналітичних досліджень. *Галицький лікарський вісник*. 2007. Т. 14. № 3. С. 118-121.
2. Никулин В. С. Применение озонотерапии в ветеринарии. *Инновационные технологии в сельском хозяйстве, ветеринарии и пищевой промышленности* : сб. науч. статей по мат. 84-й научно-практической конф. «Аграрная наука — Северо-кавказскому федеральному округу»: Ставропольский государственный аграрный университет. Ставрополь, 2019. С. 477-480.
3. Отчич О. Біологічні аспекти впливу озону на кров. *Вісник Львівського університету*. 2012. Вип. 59. С. 23-36.