

УДК 616–008.9–022.912:616–056.43:57.083.2

ВИКОРИСТАННЯ БАКТЕРІОФАГІВ У КОМПЛЕКСІ ЛІКУВАННЯ ВОГНЕПАЛЬНИХ РАН М'ЯКИХ ТКАНИН У ХВОРИХ ЗА ПОЛІВАЛЕНТНОЇ АЛЕРГІЇ ДО АНТИБІОТИКІВ

О. В. Лігоненко, М. М. Борисенко, І. І. Дігтяр, Д. М. Іващенко, А. Б. Зубаха,
І. О. Чорна, І. А. Шумейко, О. В. Стороженко, Л. І. Горб, О. О. Лігоненко

Українська медична стоматологічна академія МОЗ України, м. Полтава,
Полтавський військовий госпіталь

APPLICATION OF BACTERIOPHAGES IN COMPLEX OF TREATMENT OF A SHOT—GUN WOUNDS OF SOFT TISSUES IN THE PATIENTS, SUFFERING MULTIPLE ALLERGY FOR ANTIBIOTICS

O. V. Ligonenko, M. M. Borysenko, I. I. Digtyar, D. M. Ivashchenko, A. B. Zubakha,
I. O. Chorna, I. A. Shumeyko, O. V. Storozhenko, L. I. Gorb, O. O. Ligonenko

Вирішення проблеми ефективного й адекватного лікування постраждалих доцільне й необхідне, незважаючи на світовий досвід лікування вогнепальних ран м'яких тканин, що виникли під час військових конфліктів, особливо в теперішній час [1].

Сьогодні гостро стоїть питання альтернативи антибактеріальної терапії у хворих за полівалентної алергії до таких препаратів [2].

Одним з варіантів вирішення цієї проблеми є можливість використання бактеріофагів. Ці лікувально—профілактичні засоби містять поліклональні вірулентні бактеріофаги широкого спектру дії, активні щодо мікроорганізмів, стійких до антибіотиків [3, 4].

Мета дослідження: визначити ефективність застосування бактеріофагів у комплексі лікування вогнепальних ран м'яких тканин у хворих за полівалентної алергії до антибіотиків.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

В клініці лікували 47 постраждалих з приводу вогнепальних поранень м'яких тканин різного генезу. Хворі розподілені на дві групи. У 35 хворих (контрольна група) лікування проводили за загальноприйнятими методами з використанням антибіотиків; у 12 (основна група)

Реферат

Проаналізовані результати комплексного лікування постраждалих з приводу вогнепальних ран м'яких тканин за полівалентної алергії до антибіотиків з використанням місцевої бактеріофаготерапії.

Ключові слова: вогнепальна рана; полівалентна алергія до антибіотиків; місцева бактеріофаготерапія.

Abstract

The results of complex therapy of the injured persons, suffering shot—gun wound of soft tissues in multiple allergy to antibiotics, using local bacteriophage therapy, were analyzed.

Key words: shot—gun wound; multiple allergy to antibiotics; local bacteriophage therapy.

встановлена полівалентна алергія до антибіотиків, до комплексу лікування, замість антибіотиків, включено місцеву бактеріофаготерапію у вигляді зрошення, промивання, аплікацій, використання тампонів, турунд. Використовували піобактеріофаг полівалентний (секстафаг), що містить суміш фаголізатів *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Proteus* (*P. vulgaris*, *P. mirabilis*), *Pseudomonas aeruginosa*, ентеропатогенних *Escherichia coli* та *Klebsiella pneumoniae*.

Чутливість виділених штамів мікроорганізмів до антибіотиків визначали методом дифузії в агар з використанням стандартних дисків, чутливість до бактеріофагів — крапельним методом.

Контролювали перебіг загоєння ран за даними мікробіологічних (шляхом обчислення кількості колонієутворюючих одиниць — КУО в досліджуваному матеріалі з метою

визначення швидкості бактеріального забруднення вогнепальних ран) та планіметричних (визначали швидкість епітелізації, індекс Попової) методів на 5, 10—ту та 15—ту добу спостереження.

Статистична обробка отриманих результатів проведена за допомогою програми Statistica 7 (StatSoft) з використанням критерію Манна—Уїтні.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У 1—шу добу загоєння ран у хворих обох груп кількість мікроорганізмів в ділянці рани становила у середньому $(5,5 \pm 2,1) \times 10^7$ КУО/мл, різниця між групами недостовірна.

Під час загоєння ран кількість мікроорганізмів вірогідно зменшувалась і становила у контрольній групі на 5—ту добу — $(2,75 \pm 1,5) \times 10^5$ КУО/мл, на 10—ту добу — $(1,0 \pm$

$0,7) \times 10^4$ КУО/мл, на 15—ту добу — $(0,5 \pm 0,3) \times 10^3$ КУО/мл; в основній групі — відповідно $(1,0 \pm 0,5) \times 10^3$, $(0,5 \pm 0,2) \times 10^4$ КУО/мл, на 15—ту добу збудників у ранах не було ($p=0,023$).

Індекс Попової на 5—ту добу у хворих контрольної групи становив у середньому $(4,58 \pm 1,58)\%$, основ-

ної групи — $(6,22 \pm 3,48)\%$ ($p=0,039$); на 10—ту добу — відповідно $(8,6 \pm 2,17)$ і $(10,59 \pm 2,66)\%$ ($p=0,014$); на 15—ту добу — $(12,58 \pm 3,53)$ і $(14,7 \pm 3,5)\%$ ($p=0,039$).

Результати проведеного дослідження свідчили, що використання місцевої бактеріофаготерапії у комплексі лікування вогнепальних ран

м'яких тканин у постраждалих за полівалентної алергії до антибіотиків сприяло достовірному зменшенню мікробного забруднення ран та прискоренню процесів епітелізації, вона може бути застосована як альтернатива антибактеріальній терапії у таких хворих.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вказівки з військово—польової хірургії; за ред. Я. Л. Заруцького, А. А. Шудрака. — К.: СГД Н. В. Чалчинська, 2014. — 396 с.
2. Schenk M. Bacteriophages: an alternative to antibiotics? / M. Schenk // *Dtch. Med. Wchr.* — 2014. — Bd. 139, N. 4. — S. 124 — 125.
3. Використання бактеріофагів у комплексі лікування хронічних ран / О. В. Лігоненко, І. І. Дігтяр, О. О. Лігоненко, Д. М. Іващенко // *Клін. хірургія.* — 2011. — № 11. — С. 29.
4. Reardon S. Phage therapy gets revitalized / S. Reardon // *Nature.* — 2014. — Vol. 510, N 7503. — P. 15 — 16.

