

ружено признаков поражения печени. В группе больных с сопутствующим стеатогепатозом достоверно чаще наблюдалась артериальная гипертензия 3 степени. При наличии сопутствующей "жировой" инфильтрации печени у больных гипертонической болезнью II стадии установлены определенные достоверные ($p < 0,05$) различия: более высокие уровни систолического и пульсового артериального давления, повышенная вариабельность систолического и диастолического артериального давления, преимущественно в ночное время суток и рост частоты выявления патологического профиля артериального давления "nondipper" по сравнению с обследованными без сопутствующего стеатогепатоза. Таким образом, полученные различия в показателях суточного мониторинга артериального давления дают основания считать, что наличие сопутствующей неалкогольной болезни печени у больных гипертонической болезнью может увеличивать сердечно-сосудистый риск у данной категории пациентов.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, неалкогольная жировая болезнь печени, суточное мониторирование артериального давления.

Gribenyuk O.V.

FEATURES OF CHANGES OF BLOOD PRESSURE DAILY MONITORING IN PATIENTS WITH STAGE II ESSENTIAL HYPERTENSION DEPENDING ON THE PRESENCE OF CONCOMITANT NONALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE

Summary. In order to identify and evaluate changes of blood pressure daily monitoring among hypertensive patients according to the presence of concomitant nonalcoholic fatty liver disease 170 patients with stage II essential hypertension, 98 (57.6%) women and 72 (42.4%) men, average age $49.3 \pm 0,5$ y., were examined. Additional nonalcoholic steatohepatosis was registered in 109 (64.1%) patients, 61 (35.9%) patients had no signs of liver impression. In patients with concomitant steatohepatosis significantly degree 3 hypertension was more frequently observed. Patients with stage II hypertension and concomitant "fatty" infiltration of the liver had some significant ($p < 0.05$) differences: higher levels of systolic blood pressure and pulse, increased variability in systolic and diastolic blood pressure, usually at night and during the day, increased frequency of detection of pathological blood pressure "nondipper" compared with surveys without concomitant steatohepatosis. Thus obtained differences in dates of daily blood pressure monitoring give a possibility to believe that the presence of concomitant nonalcoholic liver disease in patients with hypertension may increase cardiovascular risk in these patients.

Key words: essential hypertension, nonalcoholic fatty liver disease, ambulatory blood pressure monitoring.

Рецензент - д.мед.н., проф. Серкова В.К.

Стаття надійшла до редакції 18.05.2016 р.

Грібенюк Олена Вікторівна - аспірант кафедри внутрішньої медицини №1 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(096)8450480; therapy_gribenyuk@mail.ru

© Гур'єв С.О., Танасієнко П.В., Матяш В.І., Василов В.В.

УДК: 614.82/.87(477.63)(043.3)

Гур'єв С.О.¹, Танасієнко П.В.¹, Матяш В.І.², Василов В.В.¹

ДЗ "Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ України"¹ (вул. Братиславська, 3, м. Київ, Україна, 02166), ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України"² (вул. М. Амосова, 5, м. Київ, Україна, 03680)

ЕЛЕКТРОХІМІЧНА МЕДИЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ЛІКУВАННЯ ПОСТРАЖДАЛИХ З МІСЦЕВИМИ ІНФЕКЦІЙНИМИ УСКЛАДНЕННЯМИ ПОЛІТРАВМИ

Резюме. Останнім часом все більше повідомлень про використання електрохімічних методик у лікуванні гнійної інфекції. Найбільш часто мова йде про оксигенвмісні препарати та гіпохлорит натрію. Ціллю нашого дослідження було визначити клінічну ефективність використання гіпохлориту натрію у лікуванні місцевих інфекційних ускладнень серед постраждалих з політравмою. Для виконання цілей нашого дослідження нами було проаналізовано лікування 55 постраждалих, які мали місцеві інфекційні ускладнення у вигляді гнійних ран в результаті політравми. Дослідження довело, що використання електрохімічної медичної технології є можливим у постраждалих з місцевими інфекційними ускладненнями політравми. Застосування гіпохлориту натрію значно покращує результати лікування ранового процесу у постраждалих з місцевими інфекційними ускладненнями політравми. Виявлено, що при використанні гіпохлориту натрію друга фаза ранового процесу настає на 4-6 добу, що в порівнянні з використанням звичайного антисептика є вдвічі швидше, та дозволяє рекомендувати його у клінічне використання.

Ключові слова: політравма, місцеві інфекційні ускладнення, електрохімічна медична технологія, лікування.

Вступ

Останнім часом все більше повідомлень про використання електрохімічних методик у лікуванні гнійної інфекції. Найбільш часто мова йде про оксигенвмісні препарати та гіпохлорит натрію. Суть методу полягає у введенні в організм людини розчину сильного окислювача - натрію гіпохлориту, одержуваного електрохіміч-

ним методом з ізотонічного розчину натрію хлориду. При попаданні в організм натрію гіпохлорит розпадається на ClO^- і на Na^+ або на O^- і NaCl . Гіпохлорит-аніон і атомарний кисень є сильними окислювачами і потужними бактерицидними агентами. Виходячи з механізму дії, сфера застосування натрію гіпохлориту досить ши-

рока і охоплює критичні стани, пов'язані з ендо- та екзотоксикозами, хірургічної інфекцією. Перевага перед існуючими методами полягає в наступному: простота отримання і відносна дешевизна; практична відсутність протипоказань, ускладнень, негативних ефектів, звикання (резистентності з боку мікроорганізмів); універсальність по відношенню до різних ендо- і екзотоксинів.

У світі здійснюється певні заходи щодо профілактики та лікування інфекційних ускладнень у постраждалих з політравмою, однак майже всі фахівці зазначають вкрай недостатню ефективність таких заходів, що пов'язано з явищами резистентності мікроорганізмів та мутації геному сучасних патогенів. Саме тому пошук нових методик та технологій лікування інфекційних ускладнень у постраждалих з політравмою є однією з провідних цілей сучасної хірургії пошкоджень.

Метою нашого дослідження було визначити клінічну ефективність використання гіпохлориту натрію у лікуванні місцевих інфекційних ускладнень серед постраждалих з політравмою.

Матеріали та методи

Для виконання цілей нашого дослідження нами було проаналізовано лікування 55 постраждалих, які мали місцеві інфекційні ускладнення у вигляді гнійних ран в результаті політравми. Чоловіків було 41 (74,5%), а жінок відповідно 14 (25,5%). Середній вік постраждалих становив $39,4 \pm 0,7$ років. Всі 55 постраждалих з місцевими інфекційними ускладненнями були поділені на дві групи. До першої ми віднесли 31 постраждалого з гнійними ранами та політравмою, у лікування яких було використано промивання рани розчином гіпохлориту натрію. До другої групи увійшли 24 постраждалих, для лікування яких використовувався лише розчин антисептика декаметоксин. Критерієм задовільного результату було очищення гнійної рани, початок росту грануляцій та перехід у другу фазу ранового процесу. У ході нашого дослідження ми визначали час на здобуття задовільного результату у постраждалих з місцевими інфекційними ускладненнями політравми.

У своєму дослідженні ми використали медичний виріб "Апарат для електрохімічного отримання розчину натрію гіпохлориту "ДЕО-01-ФЕНІКС-АМП" ТУУ 32.5-36455376-002:2015, клас безпеки медичних виробів ІІа, виробництва ТОВ "Фенікс-АМП", Україна.

Результати. Обговорення

Для отримання гіпохлориту натрію в концентрації (100-600 мг/л) ми провели електрохімічну обробку фізіологічного розчину NaCl. Основним принциповим методом синтезу електрохімічно активного гіпохлориту натрію є розділення катоду та аноду напівпроникною мембраною, причому на межі "діафрагма-розчин" виникає ефект неоднорідного розміщення поверхнево активних речовин, які характеризуються малою концентрацією діючих агентів та відсутністю у їх складі нових

хімічних елементів. Ці можливості дають гіпохлориту натрію схожість з фізіологічним розчином, в той же час він є потужним регулятором окисно-відновних реакцій та біокаталітичних процесів у травмованому організмі. Гіпохлорит натрію має малу молекулярну масу та структурні розміри, що забезпечує вільне просування через біологічні мембрани. Активний кисень, що вивільняється при цьому окислює токсини та інші патогенні речовини, які краще розчиняються у воді та виводяться з організму. Окислення патологічних речовин гіпохлоритом натрію по механізмі дії схоже з дією цитохрому-450, що аналогічно окисненню печінкою людини гідрофобних речовин та ксенобіотиків. Це вказує на фізіологічність методу та патогенетичну обумовленість використання гіпохлориту натрію у постраждалих з інфекційними ускладненнями політравми.

Для лікування ран з ознаками ранової інфекції ми застосовували розчин натрію гіпохлориту у концентрації 600-1200 мг/л спочатку для проточно-промивного дренування, а потім для змочування марлевих серветок, тампонів, турунд або пов'язок з вуглецевими волокнистими сорбентами, накладеними на поверхню рани. Зміна пов'язок проводилася щодня до зникнення гнійного виділення. Проточно-промивне дренування ран і порожнин через 2-просвітні дренажі застосовувалось після некроеквестректомії при глибоких гнійних ранах, після розтину абсцесів м'яких тканин і для промивання порожнин нориць. Концентрація розчину натрію гіпохлориту 600-1000 мг / л, об'єм розчину - 400-1600 мл / добу протягом 1-20 діб залежно від тяжкості процесу.

Для первинної хірургічної обробки ран після видалення нежиттєздатних тканин заповнюється ранова порожнину розчином гіпохлориту натрію (приготування в режимі 5А, 6 хв.) з експозицією 5 хвилин, після чого висушується рана серветками або вакуумним аспіратором. Операцію в більшості випадків завершується ушиванням рани із залишенням промивних трубчастих зустрічних дренажів, через котрі протягом 1-3 діб здійснюється крапельне промивання розчином гіпохлориту натрію (приготування в режимі 3А, 20 хв.) з активною аспірацією. Ефективність гіпохлориту натрію щодо широкого спектра рановий мікрофлори, в тому числі - анаеробної дозволяє нам у багатьох випадках ушивати і завідомо забруднені рани.

При обробці гнійних ран, трофічних виразок застосовуються щоденні аплікації свіжовиготовленим розчином гіпохлориту натрію (3А, 20 хв.), яким просочуються з допомогою марлевих серветок. У випадках посиленої ексудації пов'язки змінювали 2-3 рази на день. Відзначено, що очищення ран від некротичних тканин, фібрину, відбувається вже через 3-5 перев'язок, що дозволяє виконати шкірну пластику, накласти вторинні шви, виконувати перев'язки з раневими покриттями, стимулюючими епітелізацію ран вже до закінчення першого тижня. Хороший ефект отриманий при всіх

Таблиця 1. Розподіл масиву спостереження по часу лікування місцевих інфекційних ускладнень.

Доба	I група			II група		
	абс.	%	R	абс.	%	R
1-3	1	3,22	5	-	-	-
4-6	11	35,48	1	3	12,5	4
7-9	9	29,03	2	5	20,83	3
10-12	6	19,35	3	10	41,66	1
12-15	4	12,9	4	6	25,00	2

Таблиця 2. Розрахункові значення вірогідності показників зв'язку.

Показник	Значення показника	Вірогідність
Показник взаємного сполучення ϕ^2	0,13	+
Поліхоричний показник зв'язку C	0,28	+
Критерій вірогідності Пирсона χ^2	39,2	+

зазначених видах рановий мікрофлори, в тому числі вульгарного протей і синьогнійної інфекції.

Критерієм задовільного результату лікування ранового процесу у постраждалих з місцевими інфекційними ускладненнями та політравмою було очищення гнійної рани, початок росту грануляцій та перехід у другу фазу ранового процесу. У ході нашого дослідження ми визначали час на здобуття задовільного результату у постраждалих з місцевими інфекційними ускладненнями політравми. Отримані дані наведені у таблиці 1.

Аналізуючи дані таблиці 1, ми прийшли до висновку, що в першій групі існує лінійна залежність, і найбільша кількість постраждалих мали задовільний результат у строк 4-6 діб. Таких постраждалих було 35,48%, що відповідає першому ранговому місцю. У другій групі на першому ранговому місці постраждали в яких було отримано задовільний результат на 10-12 добу. Потрібно відмітити, що на 4-6 добу у другій групі задовільного результату було досягнути у майже у втричі менше пацієнтів - 12,5% проти 35,48%. На другому ранговому місці в першій групі постраждали з заживленням гнійних ран на 7-9 добу. У другій групі - на 12-15 добу.

Вищенаведені дані чітко вказують на значне пришвидшення задовільного результату лікування з використанням електрохімічного методу, а гіпохлорит натрію є допоміжним препаратом у боротьбі з інфекцією у постраждалих з місцевими інфекційними ускладненнями політравми.

Для підтвердження виявлених даних проведено поліхоричний аналіз, дані якого представлені в таблиці 2.

Наведений аналіз даних, представлених в таблиці 2, свідчить про наявний позитивний помірний зв'язок між дією гіпохлориту натрію та перебігом ранового процесу у постраждалих з політравмою.

У подальшому планується визначити можливості електрохімічних медичних технологій у лікуванні посттравматичного остеомієліту серед постраждалих з політравмою.

У подальшому планується визначити можливості електрохімічних медичних технологій у лікуванні посттравматичного остеомієліту серед постраждалих з політравмою.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Використання електрохімічної медичної технології є можливим у постраждалих з місцевими інфекційними ускладненнями політравми;

2. Застосування гіпохлориту натрію значно покращує результати лікування ранового процесу у постраждалих з місцевими інфекційними ускладненнями політравми;

При використанні гіпохлориту натрію друга фаза ранового процесу настає на 4-6 добу, що в порівнянні з використанням звичайного антисептика є вдвічі швидше, та дозволяє рекомендувати його у клінічне використання.

Список літератури

1. Гостищев В. К. Инфекции в хирургии: рук. для врачей / Гостищев В. К. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - С. 754-761.
2. Гуманенко Е. К. Инфекционные осложнения политравм: микробиологические и эпидемиологические аспекты / Е. К. Гуманенко, П. И. Огарков, В. Ф. Лебедев [и др.] // Вестник хирургии. - 2006. - Т.165, №5.
3. Ефименко Н.А. Инфекции в хирургии. Фармакотерапия и профилактика / Н. А. Ефименко, И. А. Гучев. - Смоленск, 2004. - 296 с.
4. Сепсис в начале XXI века: классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение: метод. реком. - Москва, 2004. - 126 с.
5. Chazan B. Epidemiology and susceptibility to antimicrobials in community, hospital and long-term care facility bacteremia in northern Israel: a 6 year surveillance / B. Chazan, R. Raz, N. Teitler // Isr. Med. Assoc. J. - 2009. - Vol. 11(10). - P. 592-7.
6. Corrigan P. Sepsis management // P. Corrigan // Nurs. Stand. - 2010. - Vol. 24(23). - P. 59-60.

Гур'єв С.О., Танасієнко П.В., Матяш В.І. Василов В.В.

ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С МЕСТНЫМИ ИНФЕКЦИОННЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ПОЛИТРАВМЫ

Резюме. В последнее время все больше сообщений об использовании электрохимических методик в лечении гнойной инфекции. Наиболее часто речь идет об озоновых препаратах и гипохлорите натрия. Целью нашего исследования было определить клиническую эффективность использования гипохлорита натрия в лечении местных инфекционных осложнений среди пострадавших с политравмой. Для выполнения целей нашего исследования нами были проанализированы лечения 55 пострадавших, имели местные инфекционные осложнения в виде гнойных ран в результате политравмы. Исследование показало, что использование электрохимической медицинской технологии возможно у пострадавших с местными инфекционными осложнениями политравмы. Применение гипохлорита натрия значительно улучшает результа-

ты лечения раневого процесса у пострадавших с местными инфекционными осложнениями политравмы. Выявлено, что при использовании гипохлорита натрия вторая фаза раневого процесса наступает на 4-6 сутки, что по сравнению с использованием обычного антисептика вдвое быстрее, и позволяет рекомендовать его в клиническое использование.

Ключевые слова: политравма, местные инфекционные осложнения, электрохимическая медицинская технология, лечение.

Guriev S.O., Tanasienko P.V., Matiash V.I., Vasylov V.V.

ELECTROCHEMICAL TECHNOLOGY MEDICAL TREATMENT OF VICTIMS WITH LOCAL INFECTIOUS COMPLICATIONS OF TRAUMA

Summary. In recent years, more and more reports about the use of electrochemical techniques in the treatment of purulent infection. Most often we are talking about drugs ozone and sodium hypochlorite. The aim of our study was to determine the clinical efficacy of the use of sodium hypochlorite in the treatment of local infectious complications among patients with multiple injuries. To fulfill the purposes of our study we analyzed the treatment of 55 victims were local infectious complications in the form of purulent wounds as a result of polytrauma. The study showed that the use of electro medical technology may have affected the local infectious complications of polytrauma. The use of sodium hypochlorite greatly improves the results of treatment of wound healing in victims with local infectious complications of polytrauma. It was revealed that by using sodium hypochlorite second phase of wound healing occurs on day 4-6, as compared with conventional antiseptics twice faster, and can be recommended in clinical use.

Key words: polytrauma, local infectious complications, electrochemical medical technology, treatment.

Рецензент - д.мед.н., доц. Крилюк В.О.

Стаття надійшла до редакції 11.05.2016 р.

Гур'єв Сергій Омелянович - д. мед. н., проф., заступник директора з наукової роботи ДЗ "Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ України"; +38(067)7351509; gurevsergey@yandex.ua

Танасієнко Павло Васильович - д. мед. н., ст. наук. співроб., провідний науковий співробітник ДЗ "Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ України"; +38(067)7757788; radix.vn@mail.ru

Матяш Віктор Іванович - д. мед. н., проф., керівник відділу інтенсивної терапії та детоксикації ДУ "Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України"; +38(066)0215612; vim10@ukr.net

Василов Валентин Васильович - аспірант ДЗ "Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ України"; +38(066)4182861; Valikvasilov@gmail.com

© Ісакова Н.М., Закалата Т.Р.

УДК: 616.314.21-007.271-053-08; 616.71.6

Ісакова Н.М., Закалата Т.Р.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

КЛІНІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ТРАНСВЕРЗАЛЬНИХ АНОМАЛІЙ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МІОФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АПАРАТУРИ

Резюме. *Порушення оклюзійних контактів у трансверзальній площині призводить до функціональних порушень зубощелепного апарату, що призводить до формування нового динамічного типу жування, зміни концентрації тиску на кісткову тканину, особливо, у молодому віці та порушень форми зубних дуг і конфігурації обличчя. Застосування апаратів для усунення міофункціональних порушень дозволило досягти стабільності результатів, отриманих в процесі ортодонтичного лікування, що виражалось в повноцінному відновленні гармонії обличчя і фізіологічних характеристик артерій, які живлять жувальні м'язи.*

Ключові слова: *трансверзальні аномалії, зубощелепні аномалії, антропометричні показники.*

Вступ

Пошук шляхів вирішення проблеми ортодонтичного лікування пацієнтів із трансверзальними аномаліями прикусу є однією з провідних завдань у сучасній ортодонтії, що пов'язано із значним поширенням даної патології серед населення.

Порушення оклюзійних контактів у трансверзальній площині призводить до функціональних порушень зубощелепного апарату, що призводить до формування нового динамічного типу жування, зміни концентрації тиску на кісткову тканину, особливо, у молодому віці, та порушень форми зубних дуг і конфігурації обличчя [1]. Морфологічні зміни у будові верхньої щелепи призводять до виражених змін у координованій роботі жувальних м'язів, а також змін у парадонті та скронево-нижньощелепних суглобах, змін у кровопостачанні жуваль-

них і мімічних м'язів [4].

Розробка та впровадження в практику ортодонтії науково-технічних досягнень і сучасних видів ортодонтичної техніки дозволяють отримати функціонально-стійкі та естетичні результати лікування. Однак, не вирішені до теперішнього часу проблеми ефективного лікування у віковому аспекті, а також роль та значення міофункціональної апаратури в ортодонтичному лікуванні.

Адже поряд із морфологічними змінами при звуженні верхньої щелепи і зубних рядів спостерігаються зміни функцій м'язів щелепно-лицьової ділянки, скронево-нижньощелепних суглобів, парадонту, ковтання, дихання, порушення мови. З віком зовнішні прояви аномалії посилюються, що приводить до зниження соціальної адаптації пацієнта [2].