

струму свідчить про те, що під впливом електричного поля ці показники не змінюються і, як наслідок, класичний внутрішньотканинний діадинамофорез карбапенемів може знайти використання в хірургічній практиці.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Таким чином, проведене дослідження свідчить про такі факти. По-перше, було встановлено, що під дією електричного поля не виникає змін ні в спектральних, ні в біологічних властивостях цілої низки сучасних анти-

мікробних препаратів, ефективних у відношенні до аеробів (карбапенеми, фторхінолони, аміноглікозиди) та і облигатних анаеробів (кліндаміцин, метронідазол). Тому всі вони можуть бути введені за допомогою діадинамофорезу, що дозволить перекрити увесь спектр активаторів гнійно-септичних процесів у черевній порожнині.

Отримані дані переконливо свідчать про можливість широкого застосування комплексної терапії з використанням діадинамофорезу протимікробних препаратів у лікуванні запалення при гнійно-запальних процесах бактеріальної природи у дітей.

Література

- Баснакьян И.А. Культивирование микроорганизмов с заданными свойствами / И.А. Баснакьян. - М.: Медицина, 1992. - 191 с.
- Білько І.П. Вимоги до взяття та доставки матеріалу для мікробіологічних досліджень / Білько І.П. // Сучасні інфекції. - 2001. - № 3. - С. 106-109.
- Горшевикова Э.В. Особенности возбудителей гнойно-септической хирургической инфекции и их антибиотикорезистентность / Горшевикова Э.В. / Клиническая антибиотикотерапия. - 1999. - № 1(1). - С. 41-43.
- Инструкция по применению дисков для определения чувствительности к антибиотикам. - Инструкция МЗ СССР от 12.10.1984 г. - 6 с.
- Исаков Ю.Ф. Антибиотикотерапия в детской хирургии - решенные проблемы и прогнозы на будущее / Исаков Ю.Ф., Белобородова Н.В. // Материалы второго конгресса ассоциации хирургов им. Н.И. Пирогова. - СПб., 1998. - С. 90-91.
- Іфтодій А.Г. Використання постійного струму в профілактиці і комплексному лікуванні запальних та гнійно-некротичних захворювань у хірургії / Іфтодій А.Г., Боровкова С.О., Кіфяк П.В. // Бук. мед. вісник. - 2001. - Т. 5. - № 4. - С. 66-68.
- Іфтодій А.Г. Вплив електричного поля постійного струму на госпітальну мікрофлору / Іфтодій А.Г. // Вісник хірургії. - 1998. - № 3. - С. 10-12.
- Лапач С.Н. Статистические методы в медицине с использованием ЭОС / Лапач С.Н., Чубенко П.Н., К.: Морион, 2000. - 320 с.
- Методика статистической обработки медицинской информации в исследованиях / [В.П. Осипов, В.П. Лукьянова, Ю.Г. Антипкина, К.: Планета людей, 2002. - 128 с.
- Сидоренко С.В., Колупаев В.В. Антибиотикотерапия: Диско-диффузионный метод. Интерпретация результатов. - СПб: Издательство "Арина". 1999. - 32 с.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ДИАДИНАМОФЕРЕЗА ПРОТИВОМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ

Цыганенко А.Я., Пащенко Ю.В., Мишина М.М., Дубовик О.С.

Резюме. Проведено определение чувствительности микроорганизмов, выделенных из дренажных конструкций с гнойно-воспалительными послеоперационными осложнениями, к современным антибиотикам. Установлено, что локацину, цефепиму, амоксилаву, клиндамицину большинство изолятов были чувствительны. Доказано, что действием электрического поля не возникают изменения ни в спектральных, ни в биологических свойствах современных антибиотиков, поэтому все они могут быть введены с помощью диадинамофореза, что позволит перекрыть весь спектр активаторов гнойно-септических процессов в брюшной полости.

Ключевые слова: противомикробные препараты, диадинамофорез, гнойно-воспалительные послеоперационные осложнения.

THE MICROBIOLOGICAL SUBSTANTIATION OF APPLICATION OF ANTIBACTERIAL PREPARATIONS AT PYOINFLAMMATORY POSTOPERATIVE COMPLICATIONS

Tzyganenko A. Y., Pashchenko Y. V., Mishina M. M., Dubovik O. S.

Summary. The definition of sensitivity of microorganisms of the pyoinflammatory postoperative complications to modern antibiotics, allocated from drainage constructions in children. It is established, that the majority of isolates were sensitive to cefepime, amoxiclav, clindamycin. It is proved, that there are no changes under the influence of electric field neither in spectral, nor in biological features of modern antibiotics, therefore all of them can be entered with the help of diadynamophoresis, that will block all spectrum of activators of purulent-septic processes in the abdomen.

Key words: antibacterial preparations, diadynamophoresis, pyoinflammatory postoperative complications.

© Иванова М.А., Барило А.С.

УДК: 616-002.36:611.92:615.15:616-002.3

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ФЛЕГМОН ЛИЦА И ШЕИ ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПАЛИСАНОМ ГНОЙНОГО ОЧАГА

Иванова М.А., Барило А.С.

Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова (ул. Пирогова 56, г. Винница, Украина)

резюме. Послеоперационная обработка гнойной раны палисаном способствует быстрому ее очищению от микробов, уменьшению воспалительных изменений, нормализации микроциркуляции, значительной стимуляции репаративных процессов.

ключевые слова: флегмона, палисан.

Введение

Проблема лечения одонтогенной инфекции по прежнему является актуальной для хирургической стоматологии.

За последние годы несколько изменились подходы к лечению одонтогенных флегмон. Это выражается в том, что можно более раннее использование для эмпирической антибактериальной терапии препаратов широкого спектра действия: антибиотиков и антисептиков [Team et al., 1996].

С одной стороны это позволило снизить общее число послеоперационных осложнений, с другой стороны широкое и бесконтрольное применение антибиотиков приводит к появлению множественной лекарственной устойчивости у госпитальных штаммов микроорганизмов [Ramphal, 2000].

Развитие устойчивости связано с продукцией бактериями плазмидных β -лактамаз расширенного спектра - ESBZ, обладающих способностью инактивировать антибиотики [Яковлева, 1999; Сидоренко и др., 1999].

На фоне лечения β -лактамами а также карбаненами при элиминации чувствительных к ним бактерий происходит не только селекция полирезистентных госпитальных штаммов на слизистых оболочках (микробиологический дисбаланс), но и их вовлечение в инвазионный процесс, как локальный, так и генерализованный [Митрохин, 2001].

В такой ситуации традиционные схемы терапии на основе β -лактамов и их комбинаций с другими антибиотиками оказываются клинически неэффективными [Елобородова, 2000].

Особое значение в лечении одонтогенных флегмон имеют антисептики, особенно новые с широким спектром антимикробного диапазона действия. Такими свойствами обладает декаметоксин, имеющий выраженное действие на стафилококки, стрептококки, возбудитель дифтерии, капсульные бактерии, дрожжеподобные и др. грибы, вирусы гриппа, герпеса и др. [Палій, 197]. Декаметоксин, его лекарственные формы (декан, палисан и др.) широко используются в лечении гнойных процессов: периодонтиты, тонзиллиты, отиты, гингивиты и др.

Материалы и методы

Лечение проведено 42 больным с одонтофлегмоной в сроки от 3 до 6 суток от начала заболевания. Исходное состояние больных было тяжелым или средней степени тяжести, отмечалась выраженная интоксикация местная воспалительная реакция, температура тела повышалась до 39°C и выше. У всех больных имелись сопутствующие заболевания (гипертоническая болезнь, хро-

ническая ишемическая болезнь сердца, диабет, хронический гепатит). Флегмоны с поражением 1 клеточного пространства отмечены у 21 пациента, 2 пространств - у 7, с поражением 3 пространств и более - 14 больных.

Всем больным после широкого хирургического вскрытия гнойных очагов проводили обработку раны с помощью антисептика - палисан. Антисептик проникал во вскрытые клеточные пространства, эффективно вымывал продукты распада, гной, кровавые сгустки и одновременно оказывал бактериальное действие.

Обработку раны проводили на 2, 3, 4, 5 сутки после операции, рану дренировали резиновыми выпускниками.

Медикаментозная терапия включала по показаниям применение антибиотиков соответственно чувствительности микрофлоры, дезинтоксикационных, десенсибилизирующих, обезболивающих, нормализующих кислотно-щелочное состояние средств, симптоматическую, витаминотерапию.

Контрольную группу (40 больных) составили пациенты, находящиеся на лечении в этом же отделении, прооперированные самостоятельно, сопоставимые по всем параметрам с обследуемой группой, однако местное лечение получали согласно алгоритму клиники.

Результаты. Обсуждение

У 40 из 42 больных уже на вторые сутки после операции и после второй обработки палисаном заметно улучшилось общее состояние, исчезли или значительно уменьшились боли в очагах воспаления и при глотании, уменьшились проявления интоксикации, снизилась температура тела. Отмечалось отсутствие гнойного отделяемого из раны и запаха в первые 3 суток после операции, значительное улучшение общего состояния, нормализация температуры, восстановление нарушенных функций глотания и разжевывания пищи, исчезновение признаков интоксикации.

Через 3-4 суток после операции наблюдались заметные положительные сдвиги местной картины воспаления - уменьшение размеров инфильтрата и раны более чем наполовину, появление грануляций.

Анализ течения заболевания у 40 больных контрольной группы показал, что экссудация гноя у них продолжалась 5-12 суток, грануляции появлялись на 8-10 сутки после операции, медленнее рассасывался инфильтрат, более продолжительными (на 3-5 суток) были период исчезновения признаков интоксикации и нормализации общего состояния. У 7 больных наблюдались признаки серьезных общих осложнений - септического состояния, пневмонии, медиастенита, кото-

Таблица 1. Качественное и количественное изменения микрофлоры гной у больных одонтофлегмонами на фоне лечения палисаном.

Микроорганизмы	Общее количество штаммов микроорганизмов		Общее количество микроорганизмов в 1 мл гноя (КОЕ)	
	до лечения	после лечения (7 сутки)	до лечения	после лечения (7 сутки)
Патогенные коки: - стафилококки - стрептококки	41 29	2 -	$3,8 \cdot 10^6 \pm 0,3 \cdot 10^2$ $1,4 \cdot 10^7 \pm 0,8 \cdot 10^2$	$1 \cdot 10^2$ -
Грамотрицательные	18	-	$0,4 \cdot 10^5 \pm 38$	-

рые в последующем были купированы интенсивной терапией.

У больных, получавших комплексную терапию с включением палисана, общие и местные осложнения не наблюдались.

Показания термометрии раны и кожи (термистор Д116) свидетельствовали о снижении температуры: по сравнению с исходной в среднем на $1,6^\circ\text{C} \pm 0,25^\circ\text{C}$ после трехкратной обработки раны палисаном. Показания рН метрии раневой среды характеризовались наличием выраженного ацидоза в 1 сутки после операции (аппарат ЛПУ - 1), на 3-5 сутки наблюдался сдвиг рН среды в нейтральную, а затем - в щелочную сторону (1 сутки $5,2 \pm 0,7$; 3 сутки $7,0 \pm 0,8$; 5 сутки $7,9 \pm 0,3$).

Цитологическое исследование мазков-отпечатков свидетельствует о том, что уже в первые сутки после операции при обработке палисаном в мазках-отпечатках отмечается выраженная клеточная реакция, макрофаги и нейтрофильные лейкоциты активно фагоцитируют стафилококки и др. бактерии. В микропрепаратах довольно много ($30 \pm 5,7\%$) погибших лейкоцитов. Уже на третьи сутки после обработки палисаном значительно уменьшилось число погибших нейтрофилов и возросло количество активно-фагоцитирующих клеток (до 15% нейтрофильных лейкоцитов).

На 5 е сутки в микропрепаратах не отмечалось на-

личие свободно лежащих бактерий, ток - все организмы фагоцитированы.

На 7 е сутки микропрепараты характеризовались значительным снижением количества разрушенных клеток, резким увеличением фибробластов. Микропрепараты мазков раневого отделяемого конгломерата групп характеризовались заторможенным фагоцитозом нейтрофилов, меньшим количеством макрофагов, более pronounced лимфоцитозом, слабой фибринозной активностью.

Бактериологическое исследование раневого отделяемого, взятого как во время операции так и в течение обработки палисаном, свидетельствует о качественном и количественном изменении микрофлоры (табл. 1).

Как свидетельствуют результаты исследований, представленных в табл. 1, на фоне местного лечения палисаном и антимикробной терапии общего плана происходит тотальная элиминация микроорганизмов, способными оказались два штамма патогенных филококка (количество уменьшилось в 1000 раз).

Выводы и перспективы дальнейшей разработки

1. На основании проведенных исследований (термометрии, рН метрии, локальной термометрии, цитологического, бактериологического, микробиологического) показано, что обработка палисаном послеоперационных ран одонтофлегмонами способствует быстрому очищению раны от микробов (вплоть до полной элиминации), снижению воспалительных изменений, нормализации микроциркуляции, значительной стимуляции репаративных процессов в гнойной ране.

Считаем возможным дальнейшее применение палисана как высоко эффективного средства лечения флегмон лица и шеи.

Литература

- Антисептики в профілактиці і лікуванні інфекцій / за ред. Г.К. Палія. - К.: "Здоров'я" - 1997. - 202 с.
- Белобородова Н.В. Consilium medicum / Н.В. Белобородова. - 2000. - Vol. 2, № 4. - С. 166-169.
- Европейское руководство по клинической оценке противомикробных средств / Т.Р. Веам, Д.Н. Йилберт, С.М. Кунин : пер. с англ. Смоленск, 1996. - Р. 15-40.
- Митрохин С.Д. "Цефалим в лечении тяжелых инфекций у онкологических больных / С.Д. Митрохин // Инфекция и антимикробная терапия". - Т. 3, № 3. - 2001. - С. 7-17.
- Сидоренко С.В. // Антибиотики и химиотерапия / С.В. Сидоренко, Л.С. Сепрачупский, Л.И. Ахмедова. - 1999. - Vol. 44, № 11. - С. 7-16.
- Яковлева С.В. Антибиотики в лечении / С.В. Яковлева. - Vol. 44, № 11. - С. 4-6.
- Ramphal R. Innovative approach with cefepime empirical treatment neutropenia. Symposium: expanding role of cefepime therapy. Infect. Dis. Clin Pr - С. 2-4.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОТІКАННЯ ФЛЕГМОН ЛИЦЯ І ШИЇ ПРИ КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ПАЛІСАНОМ ГНОЙНОГО ВИХОДУ

Іванова М.О., Баріло О.С.

Резюме. Післяопераційна обробка гнійної рани палисаном допомагає швидкому її очищенню від мікробів, запальних змін, нормалізації мікроциркуляції, значній стимуляції репаративних процесів.

Ключові слова: флегмона, палисан.

PECULIARITIES OF FACE AND NECK PHLEGMON COURSE IN CASE OF COMPLEX THERAPY BY PALISAN OF PURULENT FOCUS

Ivanova S.A., Barilo O.S.

Summary. Postoperative management of purulent wound by palisan facilitate its quick decontamination from microbes, reduction of inflammatory changes, microcirculation normalization and significant stimulation of reparative processes.

Key words: phlegmon, palisan.

© Дудник В.М., Ізюмець О.І., Ішук І.В., Добіжа М.В., Паненко С.О., Сафонюк Л.В., Лайко Л.І.

УДК: 615.015:613.287.08:616

**ЗАСТОСУВАННЯ ЦЕРАКСОНУ В КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ
НОВОНАРОДЖЕНИХ З ГІПОКСИЧНО-ІШЕМІЧНИМ ПОШКОДЖЕННЯМ ЦНС**

Дудник В.М., Ізюмець О.І., Ішук І.В.*, Добіжа М.В.*, Паненко С.О.*, Сафонюк Л.В.*,
Лайко Л.І.*

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018);
*Вінницька обласна дитяча клінічна лікарня (вул. Хмельницьке шосе, 108, м. Вінниця, Україна, 21018)

Резюме. У статті показані результати вивчення ефективності застосування Цераксону при лікуванні новонароджених з гіпоксично-ішемічним пошкодженням центральної нервової системи. Показано, що даний препарат є безпечним для лікування новонароджених з перинатальними пошкодженнями ЦНС, тривале застосування препарату не супроводжувалось токсичними ефектами.

Ключові слова: гіпоксично-ішемічне пошкодження ЦНС, новонароджені, терапія, цераксон.

Вступ

Відомо, що найбільш актуальною проблемою в педіатрії є патологія новонароджених з пошкодженням головного мозку. Дослідження свідчать про те, що в структурі дитячої інвалідизації перинатальні пошкодження центральної нервової системи займають 35-40%. За даними комітету експертів ВОЗ, до 10% дітей мають нервово-психічні розлади, у 80% випадків відмічається роль перинатальних пошкоджень головного мозку. На теперішній час перинатальні гіпоксичні пошкодження ЦНС у новонароджених та їх наслідки являють собою важливу медико-соціальну проблему, так як у подальшому вони можуть призвести до різноманітних за проявами та ступенем важкості неврологічних порушень: від легкої затримки психомоторного розвитку до різних проявів, церебрального паралічу, що призводять до інвалідизації. Ступінь ризику розвитку інвалідизації пов'язаний з порушенням різних функцій ЦНС, які зумовлені: внутрішньошлунковими крововиливами (ВШК) - 35%, ВШК з дилатацією бокових шлунків - 45%, перивентрикулярною лейкомаляцією з перивентрикулярним крововиливом - 78%, внутрішньомозковим крововиливом - 86%. Незважаючи на успіхи в розвитку технологій клінічного моніторингу та вивченні патології плоду і новонародженого, перинатальна патологія залишається однією з основних причин хронічної захворюваності.

Тому так важлива проблема раннього своєчасного ефективного лікування та реабілітації дітей з перинатальним пошкодженням ЦНС. Не слід втрачати час, необхідно в повному об'ємі скористатися високою нейропластичністю мозку, який розвивається, та активно сприяти відновленню пошкоджених структур та функцій. Це стало тим більш важливим у зв'язку з переходом

України на реєстрацію новонароджених згідно критеріїв ВОЗ: життєздатним вважається плід масою 500,0 г та строком гестації 32 тиж. Одним з головних критеріїв життєздатності та якості здоров'я є маса тіла при народженні. Чим вища МРТ, тим вища перинатальна смертність та рівень церебральної вродженої та спадкової патології.

За даними більшості авторитетних джерел, у 67% пацієнтів перинатальне пошкодження ЦНС є наслідком гіпоксично-ішемічного пошкодження мозку, по 10% приходится на долю пологових травм та аномалій розвитку, 15% неврологічного дефіциту зумовлені перенесеними нейроінфекціями, переважно TORCH-групи.

Центральними ланками в ГІП ЦНС є: анаеробний метаболізм глюкози, зниження продукції макроергів, порушення активності N^+/K^+ -залежної АТФ-ази на мембрані, порушення N^+/K^+ -наосу, деполяризація пресинаптичних мембран, викид збуджуючих амінокислот (глутамата, аспартата, цитруліна) з пресинаптичного нейрона в пресинаптичну щілину. Підвищення концентрації поза- та внутрішньоклітинного Ca^{2+} сприяє утворенню вільних радикалів, що в свою чергу викликає перекисне окислення ліпідів клітинної та внутрішньоклітинної мембран. Підвищена концентрація глутамата активує N-метил-D-аспартат-рецептори, що призводить до подальшого збільшення внутрішньоклітинного Ca^{2+} . Внутрішньоклітинне накопичення Ca^{2+} супроводжується підвищенням концентрації внутрішньоядерного Ca^{2+} . Надлишок внутрішньоядерного Ca^{2+} є фактором активації про-апоптолітичних генів, що сприяє розвитку апоптозу.

Безпосередній вплив Ca^{2+} , а також інших електролітів (Na^+ та Cl^-) на постсинаптичну мембрану, активація протеаз та ліпаз, вільних радикалів в більшості сприяють