

ностью гена Кi 67, которая свидетельствует о высоком регенераторном потенциале ожоговых ран. Высокая пролиферативная активность сохраняется до 10-14 суток, после чего она начинает снижаться.

На 10-12-е сутки после получения ожога в ране отмечены кистозные изменения в придатках кожи, отмечаются папилломатозные разрастания эпителия, гиперкератоз. С 14 - 15 суток начинает выявляться рубцовое перерождение соединительной ткани, возникает редукция и облитерация капилляров. Воспалительный процесс приобретает хронический характер. Эти изменения становятся выраженными на 18 - 20-е сутки с момента травмы.

Полученные данные подтверждают необходимость хирургического укрытия ожоговой раны в течение 10 - 14-х суток с момента образования ожоговой раны, так как морфологическая и функциональная ее перестройка тканей приводит к снижению регенераторных процессов, ухудшает результаты оперативного лечения.

Работа представлена на научный конгресс с международным участием «Высокие технологии», 8-11 ноября 2004 г., г. Париж, Франция

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РЕАМБЕРИНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ДЕСТРУКЦИЙ ЛЕГКИХ

Фуфаев Е.Е., Романцов М.Г.,

Бисенков Л.Н., Тулупов А.Н.

*Военно-медицинская академия, НТФФ «Полисан»
Санкт-Петербург.*

Несмотря на внедрение в практику новых антибактериальных препаратов, иммунокорректоров, методов экстракорпоральной детоксикации частота гнойно-септических заболеваний и осложнений, а также летальность при них остаются высокими и не имеют тенденции к снижению. Летальность при острых абсцессах легких варьирует от 7 до 25%. При исследовании причин летальных исходов у больных острыми инфекционными деструкциями легких выявлено, что прогрессирование эндотоксикоза и полиорганной несостоятельности составляет около 65% от общей летальности данных больных. Одними из ключевых звеньев патогенеза при гнойно-деструктивных заболеваниях легких и плевры являются эндотоксикоз и гипоксия, их выраженность определяет тяжесть гнойной интоксикации, влияя на исход заболевания.

Для изучения особенностей течения интоксикационного синдрома у больных острыми легочными нагноениями было обследовано 107 больных в возрасте от 19 до 72 лет (средний возраст $42 \pm 2,6$ года) с острыми гнойно-деструктивными заболеваниями легких. Больные были разделены на группы по тяжести состояния. 1) в состоянии средней степени тяжести – 71 больной, 2) в тяжелом состоянии – 26 больных, 3) в крайне тяжелом состоянии – 10 больных. У всех

больных выполнялись дренирование и санация гнойного очага, проводилось комплексное интенсивное лечение, включающее антибактериальную, инфузионную, противовоспалительную терапию, мукобронхолитики, антикоагулянты, нутриенты.

При лабораторной оценке выраженности ССВР использовались показатели величины лейкоцитоза, абсолютного содержания лимфоцитов, лейкоцитарного индекса интоксикации по Я.Я.Кальф-Калифу (ЛИИ). В качестве маркеров эндотоксемии определялось количество молекул средней массы (МСМ) в плазме и эритроцитах по методике М.Я.Малаховой и С.В.Оболенского, рассчитывалась интегральная токсичность плазмы (ИТ) по формуле:

$$\text{ИТ} = \Sigma(E_{230} + E_{240} + \dots + E_{290}) / 100 \text{ (усл. ед.)}$$

На динамику течения интоксикационного синдрома у больных острыми инфекционными деструкциями легких влияет проводимое интенсивное лечение больных. Важная роль принадлежит инфузионной терапии. В стандартную инфузионную программу обычно входят глюкозо-солевые растворы, декстраны, дополняемые различными компонентами в зависимости от конкретных клинико-лабораторных данных.

Нами проведено исследование эффективности применения препарата «Реамберин 1,5% для инфузий» в составе базовой инфузионной терапии при купировании интоксикационного синдрома в острой фазе гнойно-деструктивных заболеваний легких. Препарат «Реамберин» комплексный инфузионный раствор, он содержит N-метиламмония натрия сукцинат (1,5%), натрия хлорид (0,6%), калия хлорид (0,03%), магния хлорид (0,012%). Препарат обладает антигипоксическим и антиоксидантным действием.

Для оценки эффективности реамберина было проанализировано течение гнойно-деструктивного процесса у 43 больных острыми нагноениями легких. У 37 из них диагностированы острые абсцессы легких, у 4 – ограниченная гангрена легких и у 2 - распространенная гангрена легкого. Больные разделены на 2 группы. В первой группе (26 человек) наряду с традиционным лечением в программу инфузионной терапии был включен реамберин 1,5% 800 мл в сутки внутривенно капельно. Пациенты второй группы (17) получали стандартную инфузионную терапию глюкозо-солевыми растворами. В течение первых 4-х суток лечения у больных первой группы улучшалось общее состояние, купировались признаки токсической энцефалопатии, которые сохранялись у больных второй группы до 7-8-х суток. Лабораторные маркеры гнойной интоксикации при поступлении не отличались в обеих группах. Однако на 7-е сутки в первой группе интегральная токсичность плазмы, лейкоцитоз и ЛИИ в первой группе были достоверно ниже, чем во второй. К 14-м суткам показатели интоксикации у больных первой группы не превышали пределов нормы, во второй группе сохранялось повышение ИТ плазмы, ЛИИ (табл. 1).

Таблица 1. Показатели токсемии и ССВР у больных в процессе лечения

| Показатели гношной интоксикации | 1е сутки, | 7е сутки | | 14е сутки | |
|------------------------------------|--------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---|
| | Исходный фон | 1 группа, получавшие реамберин (n=26) | 2 группа, получавшие стандартную терапию (n= 17) | 1 группа, получавшие реамберин (n=26) | 2 группа, получавшие стандартную терапию (n=17) |
| Лейкоциты, * 10 ⁹ /л | 17,6±3,6* | 11,1±1,7* | 13,2±1,8 | 7,2±1,2* | 8,1±1,1 |
| ЛИИ, усл. Ед. | 3,6±1,07* | 1,5±0,2* | 1,7±0,3 | 0,5±0,1* | 0,78±0,14 |
| ИТ плазмы, усл. ед. | 23,2±4,6* | 17,6±1,7* | 20,3±1,3 | 12,3±1,8* | 16,7±1,5 |
| ИТ эритроцитов, усл. ед. | 29,7±3,8 | 22,5±2,1* | 26,7±1,9 | 16,6±1,3 | 18,2±1,7 |

* - различия достоверны при сравнении показателей

Основной фармакологический эффект препарата обусловлен способностью усиливать компенсаторную активность аэробного гликолиза, снижать степень «угнетения» окислительных процессов в цикле Кребса в условиях гипоксии с увеличением содержания АТФ и креатинфосфата. Вышеуказанные свойства позволяют препарату действовать на основные патогенетические звенья острой фазы гноино-деструктивных заболеваний легких – гипоксию и интоксикацию.

СПОСОБ ФИТОЛАЗЕРОФЕРЕЗА В СОЧЕТАНИИ С ЭЛЕКТРОМИОСТИМУЛЯЦИЕЙ В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Хадарцев А.А., Карташова Н.М.,
Наумова Э.М., Валентинов Б.Г., Купеев В.Г.
*Тульский государственный университет,
Тула*

Психоэмоциональный стресс (ПЭС) у спортсменов обусловлен решением комплекса задач для достижения высших результатов. Недостаточно сведений о значимости нарушений микроциркуляции крови при ПЭС у спортсменов, не изучены возможности его коррекции физическими способами.

Цель исследования – анализ системных проявлений физиологических механизмов ПЭС и выявление возможностей их не медикаментозной коррекции у спортсменов.

Объект, методы исследования и коррекции физиологических механизмов ПЭС: наблюдалось 84 спортсмена разных видов спорта. Использовались *общеклинические и инструментальные методы исследования, биохимические и другие лабораторные исследования*, изучались *гемодинамические показатели*, проводились *психологические методы исследования*. *Электромиостимуляция и лазерофорез проводились с помощью устройства «Магистр-II».* *Статистическая обработка результатов с помощью стандартного пакета «Statgraphics».*

Результаты исследования. Психологическое тестирование с оценкой психоэмоционального статуса спортсменов показало напряженность психоэмоциональной сферы, наличие у тяжелоатлетов половых

нарушений. Показатели свертывающей, окислительной, иммунной систем, катехоламинов и серотонина при ПЭС оценены как активация программ адаптации по кататоксическому типу. Восстановительные мероприятия вели к активации синтоксических программ адаптации. Центральная гемодинамика и микроциркуляция крови, вместе с изменениями биохимических показателей при ПЭС соответствовали кататоксическому ответу, с возможностью его купирования электролазерной миостимуляцией в сочетании с лазерофорезом биологически активных веществ, фитолазерофорезом. Результаты УФО-спектроскопии по отклонению киральности позволили охарактеризовать системные процессы нарушения гармонии (дисгармонии) при ПЭС, что имеет диагностическую значимость. Электромиостимуляция в сочетании с лазерофорезом биологически активных веществ (гиалуриновой и янтарной кислотами), фитолазерофорезом, достоверно изменяла показатели жизнедеятельности, оптимизируя их, что является эффективным методом коррекции ПЭС у спортсменов.

Выводы:

1. Выявлены физиологические механизмы психоэмоционального стресса у спортсменов, проявляющиеся через активацию программ адаптации по кататоксическому типу, с вовлечением психоэмоциональной сферы, систем макро- и микроциркуляции крови, свертывания, антиокислительной, вегетативной и иммунной систем.

2. Обоснована возможность управления физиологическими механизмами стресса способом электромиостимуляции и лазерофореза биологически активных веществ через активацию синтоксических программ адаптации.

Работа представлена на конгресс с международным участием «Высокие технологии», 8-11 ноября 2004 г., г. Париж, Франция