

КОМПЛЕКСНАЯ ИНФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕПАРАТА ЛАТРЕН В ЛЕЧЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ С ТРАВМАТИЧЕСКИМ ШОКОМ

П.Н. Замятин, Е.Н. Крутько

Государственное учреждение «Институт общей и неотложной хирургии АМН Украины»

Резюме. В работе приведены данные о проведенном исследовании, полученные при использовании комплексной инфузионной терапии в лечении пострадавших с травматическим шоком.

Ключевые слова: травматический шок, инфузионная терапия, Латрен.

КОМПЛЕКСНА ІНФУЗІЙНА ТЕРАПІЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРЕПАРАТУ ЛАТРЕН В ЛІКУВАННІ ПОСТРАДАЛИХ З ТРАВМАТИЧНИМ ШОКОМ

П.М. Замятин, Є.М. Крутько

Резюме. У роботі приведені дані про проведенне дослідження, отримані при використанні комплексної інфузійної терапії в лікуванні постраждалих з травматичним шоком.

Ключові слова: травматичний шок, інфузійна терапія, Латрен.

COMPLEX INFUSION THERAPY WITH THE USE OF PREPARATION OF LATREN IN TREATMENT OF INJURED WITH TRAUMATIC SHOCK

P.N. Zamyatin, E.N. Krutko

Summary. Information about the conducted research, got at the use of complex infusion therapy in treatment of injured with traumatic shock, is in-process resulted.

Key words: traumatic shock, infusion therapy, Latren.

ВВЕДЕНИЕ

Основными задачами инфузионной терапии в лечении пострадавших с травматическим шоком являются: устранение дефицита ОЦК, стабилизация гемодинамики [2], улучшение реологических характеристик крови, восстановление коллоидно-осмотического давления, нормализация системы макро- и микроциркуляции, доставки кислорода [4].

В настоящее время разработано большое количество трансфузионных средств различных групп в виде кристаллоидов, плазмозаменителей и др. Оптимизация инфузионной терапии предполагает не только выбор конкретных инфузионных препаратов но и использование их в адекватных объемах [1, 3].

Ряд исследований показал, что препарат Латрен фирмы «ЮРИЯ-ФАРМ» представляет собой изоосмолярный раствор электролитов для инфузий, в котором раствор Рингера-лактатного потенцирует действие пентоксифиллина и оказывает позитивное влияние на улучшение реологических свойств крови, микроциркуляцию, нормализацию электролитного состава плазмы крови у данной категории пострадавших.

Латрен обладает способностью повышать эластичность клеточной мембраны эритроцитов, что позволяет им проникать в сосуды с измененным просветом и улучшать кровоснабжение в тканях. Наличие сбалансированного изотонического раствора электролитов способствует улучшению капиллярного кровообращения.

Данные характеристики препарата дают возможность судить о целесообразности применения препарата Латрен в комплексной инфузионной терапии у пострадавших с травматическим шоком.

Следует подчеркнуть, что использование нового комплексного препарата Латрен позволило достичь нормализации электролитного состава плазмы крови, улучшить микроциркуляцию и реологические свойства крови, снизить адгезию и агрегацию полиморфноядерных лейкоцитов, эритроцитов и тромбоцитов, увеличить эластичность эритроцитов, нормализовать функции эндотелия и системную вазодилатацию у пострадавших с тяжелыми сочетанными травмами, травматическим шоком и выраженной кровопотерей.

Цель исследования — изучение клинической эффективности препарата Латрен в лечении пострадавших с травматическим шоком.

ОБЪЕКТ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В специализированной хирургической клинике травматического шока, анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии ГУ «ИОНХ АМНУ», проведено обследование 57 пострадавших, из которых было 39 мужчин и 18 женщин. Преобладали мужчины молодого, трудоспособного возраста от 27 до 48 лет с кататравмой, тяжелой травмой груди и живота на фоне острой массивной кровопотери.

Все пострадавшие были распределены на две исследуемые группы: контрольную и основную. В контрольную группу вошло 26 пострадавших, которым проводилась традиционная инфузионная терапия по общепринятым принципам с использованием коллоидов, кристаллоидов, плазмозаменителей. В основную группу включен 31 пострадавший, которым в комплекс общепринятой терапии был включен препарат Латрен в дозе 200,0 мл 2 раза в сутки.

К началу обследования у всех пострадавших не было достоверных различий в тяжести состояния. На всех этапах исследования регистрировались общеклинические и лабораторные показатели свертывающей и антисвертывающей системы крови, кислотно-основного состояния крови, газового состава крови. Комплексная терапия была стандартизована.

Статистический анализ проводился с использованием пакета компьютерных программ Excel 5.0. Достоверность различий между значениями исследуемых показателей оценивалась по t-критерию Стьюдента при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Выбор препаратов для инфузионной терапии у пострадавших с травматическим шоком представляет достаточно сложную проблему. Так, при объективном осмотре пострадавших контрольной группы, состояние больных без существенной динамики, сохраняется цианоз ногтевых фаланг, ЧСС — 90–110 уд/мин. Диурез снижен — олигурия, кожа и видимые слизистые с цианотическим оттенком.

По данным нашего исследования через сутки после начала инфузионной терапии у пострадавших контрольной группы уровни показателей коагулограммы составили: время свертывания крови — $4 \pm 1,2$ мин, протромбиновый индекс — $95 \pm 2,8\%$, концентрация фибриногена — $5,5 \pm 0,6$ гр/л и АЧТВ — $35 \pm 1,2$ ”; уровни показателей КОС крови составили: рН — $7,11 \pm 0,01$, ВЕ — 10 ± 2 моль/л, pCO_2 38 ± 6 мм. рт. ст, EO_2 — $11 \pm 2\%$, а SpO_2 — $89 \pm 2\%$.

У пострадавших основной группы при объективном осмотре общее состояние с положительной динамикой, кожа и видимые слизистые бледно-розового цвета, ногтевые фаланги розовые, ЧСС — 80–90 уд/мин, диурез достаточный.

При применении инфузии Латрена у пострадавших также были обнаружены существенные сдвиги со стороны показателей клеточного иммунитета, динамика которых представлена в таблице 1.

Таблица 1
Динамика показателей клеточного иммунитета при использовании инфузии Латрена, $M \pm m$

Показатель	До инфузии	После инфузии
Лейкоциты, 10^9 /л	$6,11 \pm 0,45$	$6,09 \pm 0,56$
Лимфоциты, 10^9 /л	$1,55 \pm 0,29$	$1,50 \pm 0,26$
Лимфоциты, %	$25,2 \pm 3,8$	$24,7 \pm 2,9$
Т-лимфоциты, 10^9 /л	$0,88 \pm 0,16^*$	$0,81 \pm 0,15$
Т-лимфоциты, %	$57,2 \pm 2,7^*$	$54,0 \pm 2,11$
Т-хелперы, 10^9 /л	$0,46 \pm 0,05^*$	$0,39 \pm 0,05$
Т-хелперы, %	$30,1 \pm 3,7^*$	$26,0 \pm 2,1$
Т-супрессоры, 10^9 /л	$0,44 \pm 0,08$	$0,47 \pm 0,08$
Т-супрессоры, %	$28,9 \pm 3,6$	$31,4 \pm 1,91$
ИРИ	$1,04 \pm 0,13$	$0,82 \pm 0,06$

Примечание. * — $p < 0,05$ в сравнении с таким после инфузии Латрена.

Данные, представленные в таблице 1 свидетельствуют о том, что в популяции Т-лимфоцитов отмечена тенденция к снижению относительного количества Т-хелперов и увеличению Т-супрессоров. При этом, иммуно-регуляторный индекс (ИРИ) снизился с $1,04 \pm 0,13$ до $0,82 \pm 0,06$ ($p < 0,05$).

Определенные сдвиги были отмечены и со стороны показателей гуморального иммунитета (табл. 2).

Таблица 2
Динамика показателей гуморального иммунитета при использовании инфузии Латрена ($M \pm m$)

Показатель	До инфузии	После инфузии
В-лимфоциты, 10^9 /л	$0,37 \pm 0,07$	$0,33 \pm 0,07$
В-лимфоциты, %	$24,4 \pm 1,75^{**}$	$22,3 \pm 1,4$
IgA, г/л	$2,49 \pm 0,31$	$2,44 \pm 0,18$
IgM, г/л	$1,45 \pm 0,20^*$	$1,14 \pm 0,12$
IgG, г/л	$14,85 \pm 1,39^{**}$	$11,6 \pm 0,84$
ЦИК, у.е.	$0,05 \pm 0,01$	$0,044 \pm 0,006$
Комплемент, Ед.	$52,11 \pm 2,09$	$48,3 \pm 4,0$
Фагоцитарный индекс	$52,2 \pm 2,33^{**}$	$39,74 \pm 3,01$
Фагоцитарное число	$5,7 \pm 0,40^{**}$	$3,33 \pm 0,47$

Примечания:

** — $p < 0,05$ в сравнении с таким после инфузии Латрена,

* — $p < 0,01$ в сравнении с таким после инфузии Латрена.

Как видно из данных таблицы 2, наблюдалось уменьшение абсолютного и процентного содержания В-лимфоцитов с $0,37 \pm 0,07$ до $0,33 \pm 0,07$ и с $24,4 \pm 1,75$ до $22,3 \pm 1,4$; соответственно ($p < 0,05$). Изменения коснулись и концентрации иммуноглобулинов: снизилась концентрация IgM и IgG в 1,2 и 1,3 раза, соответственно ($p < 0,05$).

Содержание ЦИК в процессе проведения инфузионной терапии существенно не изменилось, что свидетельствовало об отсутствии иммунной агрессивности применения Латрена.

По данным коагулограммы через сутки после начала инфузионной терапии, время свертывания крови — $9 \pm 1,2$ мин, протромбиновый индекс составил $85 \pm 2,7\%$, концентрация фибриногена — $4,5 \pm 0,6$ гр/л, АЧТВ $29 \pm 1,2$ ”. По данным КОС рН крови $7,21 \pm 0,01$, ВЕ — 7 ± 2 моль/л, pCO_2 — 35 ± 3 мм. рт. ст, EO_2 — $9 \pm 2\%$, SpO_2 — $95 \pm 2\%$.

ВЫВОДЫ

Учитывая результаты проведенного исследования и сравнительной характеристики пострадавших контрольной и основной групп можно сделать вывод, что инфузия препарата Латрен фирмы ЮРИЯ-ФАРМ в общепринятой схеме инфузионной терапии более эффективно восстанавливает микроциркуляцию, нормализует гуморальный и клеточный иммунитет, газовый и кислотно-основной состав крови, улучшает реологические свойства крови у пострадавших с травматическим шоком.

ЛИТЕРАТУРА

(в редакции)