

**НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ АБДОМИНАЛЬНОГО СЕПСИСА**

Исраилова В.К., Айткожин Г.К.

Кафедра анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии,  
кафедра хирургических болезней №3 Каз НМУ им. С.Д.Асфендиярова

**Резюме** Лечение сепсиса является очень важной проблемой современной медицины, так как смертность от грамтрицательного Gr (-) сепсиса и септического шока остается крайне высокой (от 35% до 75%) даже в высокоразвитых странах и не снижается в течение последних десятилетий.

**Ключевые слова** адсорбер Алтеко, грамтрицательный (-), PCT-Q тест.

**NEW TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF ABDOMINAL SEPSIS**

Israilova V.K., Aytkozhin G.K.

Kazakh National medical university

**Abstract** Sepsis treatment is very important problem of modern medicine as death rate from Gr (-) a sepsis and septic shock remains to the highest (from 35 % to 75 %) even in the advanced countries and doesn't decrease within last decades.

**Keywords** Adsorber of Alteco, PCT-Q the test, Gr (-)

**ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАР СЕПСИС ШИПАСЫНДА**

Түйін Сепсиса шипасы қазіргі медицинаның өте маңызды мәселесімен болып табылады, себебі өлерлік сепсиса грамтрицательного гр(-) және септического шока қал-шеткі биік (от 35% до 75%) тіпті және бой соңғы он жылдықтардың төмендетілмейді бүкіл елде.

**Бұлақты сөздер** адсорбер Alteco LPS, PCT-Q тест.

**Актуальность:** Лечение сепсиса является очень важной проблемой современной медицины, так как смертность от грамтрицательного Gr (-) сепсиса и септического шока остается крайне высокой (от 35% до 75%) даже в высокоразвитых странах и не снижается в течение последних десятилетий.

**Методы и материалы:** Сравнительно недавно на мировом рынке появился принципиально новый продукт для экстракорпорального лечения Gr (-) сепсиса - адсорбер Alteco LPS (Алтеко ЛПС адсорбер, Швеция), который был создан на основе современных биотехнологий и не имеет аналогов в Мире, а опыт его применения в ведущих клиниках Европы и США получил очень обнадеживающие результаты. Alteco LPS обладает уникальной способностью избирательно осаждавать на своей поверхности токсины, которые вырабатывают Gr (-) бактерии. Эти токсины являются липополисахаридами по составу или LPS-токсинами, отсюда и название: Адсорбер Alteco LPS. К грамтрицательным Gr (-) бактериям относятся: кишечная палочка, клебсиеллы, синегнойная палочка, грамтрицательные кокки, гемофильная палочка, бактероиды и др.

Клиническая апробация Alteco LPS Адсорбера проводилась в период с мая по ноябрь 2011 года силами сотрудников Кафедры анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии и кафедрой хирургических болезней №3 Каз. НМУ им. Асфендиярова у крайне тяжелой категории пациентов с абдоминальным

хирургическим сепсисом на базе Отделения ОРИТ 7-й Городской Клинической Больницы г. Алматы.

Оценка эффективности процедуры LPS-сорбции проводилась по критериям, общепринятым в мировой клинической практике для септических больных:

А) Снижение уровня прокальцитонина до 0,5- < 2 нг/мл (нанограмм/миллилитр). Прокальцитонин определялся при помощи PCT-Q теста в следующих полуколичественных пределах: < 0,5 нг/мл (норма); 0,5- < 2 нг/мл (хр. воспалительный процесс); 2 < 10 нг/мл (системная воспалительная реакция) и > 10 нг/мл (очень высокий уровень токсинов, абсолютное подтверждения сепсиса).

Б) Оценка динамики состояния пациентов по международным шкалам SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessments Score) и APACHE II (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation) для определения тяжести и динамики течения септического процесса.

В) Улучшение клинико-лабораторных показателей состояния пациентов с сепсисом:

- Снижение или нормализация температуры
- Уменьшение частоты сердечных сокращений до 90 уд/мин или  $\leq 100$  уд/мин
- Уменьшение частоты дыхания или перевод с ИВЛ на спонтанное дыхание
- Снижение или нормализация кол-ва лейкоцитов с уменьшением количества незрелых форм
- Повышение показателей уровня среднего АД (среднего артериального давления) с 60-65 мм Hg до 90-100 мм Hg.
- Снижение дозировки или отмена вазопрессоров (дофамин, мезатон, адреналин и др)

Таким образом, клиническая апробация экстракорпорального лечения абдоминального сепсиса Адсорбером Alteco-LPS, была применена у 12-ти пациентов, причем девятерым из них для получения отчетливого положительного результата хватило однократного применения Адсорбера LPS. Одному пациенту с крайне тяжелым течением сепсиса, было проведено две процедуры Alteco LPS-сорбции. Диагнозы у пациентов были следующими: 1) Тотальный геморрагический панкреонекроз. Пара-панкреатическая флегмона. Диффузный перитонит и абдоминальный сепсис. ДВС-синдром. 2) Цирроз печени. Синдром портальной гипертензии. Множественные язвы желудка и 12-ти перстной кишки осложненные кровотечением. Тяжелый абдоминальный сепсис. Септический эндокардит. 3) Острый геморрагический субтотальный некроз поджелудочной железы. Разлитой перитонит. Тяжелый абдоминальный сепсис. Для создания вено-венозного доступа у всех пациенток применялся двух-просветный катетер. Скорость кровотока 150 мл/мин обеспечивалась роликовым насосом аппарата гемодиализа Fresenius 4008 В. Длительность процедуры составляла в от 2-х до 4-х часов. Всего использовано 12 адсорберов.

Полученные результаты: У 2 пациентов была необходимость в проведении повторного сеанса, 1

пациент умер, 9 пациентов переведены в профильное отделение.

У них наблюдалось быстрое улучшение по всем клинико-лабораторным критериям, и были переведены из ОРИТ в отделение общего хирургического профиля через 4 и 5 дней соответственно. Один пациент с множественными язвами желудка умер через 10 дней после процедуры LPS-сорбции, но причиной смерти послужил не сепсис, а повторно развившееся профузное желудочное кровотечение.

**ВЫВОДЫ:** Процедура Altesco ЛПС-сорбции является новым и высокоэффективным методом экстракорпорального лечения пациентов с абдоминальным сепсисом. Ни у одного больного не отмечалось таких осложнений как: гемолиз, тромбоз и т.п.; не было осложнений и со стороны сердечнососудистой системы как: выраженная бради- или тахикардия с переходом в мерцательную аритмию, гипо- или гипертензия. Все пациенты продемонстрировали отчетливое клинико-лабораторное улучшение по вышеперечисленным критериям уже в первые 24 часа после проведения процедуры Altesco LPS-сорбции. У всех пациентов, прошедших процедуру LPS-сорбции, отмечалось отчетливое снижение уровня прокальцитонина как индикатора сепсиса, уже после первого применения. Так же, у всех пациентов отмечалось снижение времени пребывания в Отделении Реанимации: от 4-5 дней у двух пациентов, до 10 дней у одного пациента с фатальным исходом от язвенной болезни желудка; это при среднестатистическом

времени пребывания в отделении ОРИТ с такой патологией от 14 до 28 дней.

#### **Литература:**

1. Гельфанд Б.Р., Мамонтова О.А., Гельфанд Е.Б. Инфузионная терапия при тяжелом сепсисе и септическом шоке. // Хирургия, Consilium medicum, приложение № 1, 2002, с. 12 – 14.
2. Канючевский А.Б., Сидоренко В.И., Кассиль В.Л., Стецюк Е.А., Трэмбач В.А., Черняков Р.М. Случай успешного лечения больного с **панкреонекрозом**, осложненным полиорганной недостаточностью. // Вестник интенсивной терапии, 2002, № 2, с. 81 – 85.
3. Гречишкин А.И., Петренко С.В., Филиппова Е.Г. Опыт использования схемы терапии острого панкреатита – осложнения после ретроградной холангиопанкреатографии. // Вестник интенсивной терапии. Приложение № 5, 2002, с. 12.
4. Левина Т.М., Сергеев В.П. Методы и критерии адекватности интенсивной терапии больных с **панкреонекрозом**. // Вестник интенсивной терапии. Материалы докладов 5-го Всероссийского съезда анестезиологов–реаниматологов, М., 1996, том 2, с. 38.
5. Луфт В.М., Костюченко А.Л., Лейдерман И.Н. Руководство по клиническому питанию больных в интенсивной медицине. // Санкт–Петербург–Екатеринбург, 2003.
6. Нестеренко Ю.А., Лаптев В.В., Михайлузов С.В. Диагностика и лечение деструктивного панкреатита. М., ООО «Бином».