

Эфферентная Терапия

ТОМ 3

1997

1

*Международная ассоциация специалистов
по эфферентным и физико-химическим методам лечения в медицине
Санкт-Петербургская медицинская академия
последипломного образования
Комитет по здравоохранению мэрии Санкт-Петербурга*

Главный редактор

Н.А.Беляков
(С.-Петербург)

Заместители главного редактора

К.Я.Гуревич *В.А.Михайлович*
(С.-Петербург) (С.-Петербург)

Почетный президент
и председатель редакционного совета

Ю.М.Лопухин
(Москва)

Редколлегия журнала

<i>В.В.Банин</i> (Москва)	<i>Э.А.Петросян</i> (Краснодар)
<i>А.М.Есаян</i> (С.-Петербург)	<i>В.И.Сергиенко</i> (Москва)
<i>Н.Т.Картель</i> (Киев)	<i>Л.С.Файнблат</i> (Белгород-Днестровский)
<i>В.А.Остапенко</i> (Могилев)	<i>А.П.Щербо</i> (С.-Петербург)

Редакционный совет

<i>Ф.В.Баллюзек</i> (С.-Петербург)	<i>Г.Я.Левин</i> (Н.Новгород)
<i>Ю.А.Владимиров</i> (Москва)	<i>Е.А.Лужников</i> (Москва)
<i>В.А.Воинов</i> (С.-Петербург)	<i>А.Г.Мирошниченко</i> (С.-Петербург)
<i>В.Г.Корюкин</i> (С.-Петербург)	<i>С.И.Рябов</i> (С.-Петербург)
<i>А.Л.Костюченко</i> (С.-Петербург)	<i>В.В.Стрелко</i> (Киев)
<i>Э.К.Цыбульский</i> (С.-Петербург)	

Ответственный секретарь

И.Н.Журавлева

Директор журнала

С.М.Абдурахимов

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ (Общие положения, введение в проблему) <i>К.Я. Гуревич</i>	4
Физико-химические механизмы развития и коррекции раневого процесса. Динамика донорно-акцепторного состояния раны (Сообщение 1) <i>В.Н. Шилов, В.И. Сергиенко</i>	16
БИОСПЕЦИФИЧЕСКИЙ ГЕМОСОРБЕНТ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ АНТИТЕЛ К ИНСУЛИНУ <i>О.Н. Бакалинская, Н.М. Коваль, П.М. Карабун, Н.Т. Картель, В.В. Стрелко</i>	21
ВЛИЯНИЕ СОРБИРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ НА ГИДРОФОБНОСТЬ И АДГЕЗИВНОСТЬ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ <i>Е.В. Наумкина, А.А. Обгольц, Б.А. Рейс, А.К. Чернышов</i>	26
СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С СЕПСИСОМ ПРИ КУРСОВОМ ПРИМЕНЕНИИ ГЕМОСОРБЦИИ <i>Н.Г. Кручинский, В.А. Савельев</i>	29
ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПЛАЗМЫ НА ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ РЕГУЛЯЦИИ АГРЕГАТНОГО СОСТОЯНИЯ КРОВИ (Сообщение 2) <i>С.В. Власов, А.И. Кравченко, С.И. Шароварников, О.Е. Ваизова, В.М. Крейнс</i>	33
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИАМЕТРА ЯДЕР ЛИМФОЦИТОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕМОСОРБЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕПСИСОМ <i>О.В. Колесса, Н.Г. Кручинский</i>	38
ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ <i>Т.Н. Трофимова, Н.В. Бурова, А.Г. Рахманова, Е.Е. Воронин, И.А. Попова</i>	41
НЕФРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ <i>А.Л. Арьев</i>	47
АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ФРАКЦИЙ СРЕДНИХ МОЛЕКУЛ И ИХ ЭЛИМИНАЦИЯ ПРИ ГЕМОСОРБЦИИ У ОБОЖЖЕННЫХ <i>З.А. Тупикова</i>	53
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ БОЛЬШИХ ДОЗ АНТИБИОТИКОВ ПЕРЕД ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИЕЙ У БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМИ ФОРМАМИ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ <i>А.Н. Бельских, Д.Н. Сизов, В.Б. Потапчук, Т.Н. Суборова</i>	57
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОПУТСТВУЮЩИХ ПРОДУКТОВ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ИММУНОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ РАН И ОЖОГОВ <i>М.М. Менделенко, С.Ю. Обухов, А.Ю. Милюков, О.А. Якушин</i>	60
ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ОТДЕЛЕНИЯ ГЕМОДИАЛИЗА <i>В.Б. Чупрасов</i>	63
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСТАНОВОК ДЛЯ АВТОНОМНОЙ ДООЧИСТКИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ <i>А.П. Шербо, А.С. Белкин, С.В. Королькова, А.В. Киселев, С.Н. Алеиник, В.В. Ковалев, Н.Е. Шувалова, А.Г. Витенберг, Н.В. Новикайте</i>	66
ХРОНИКА	73

CONTENTS

PERITONEAL DIALYSIS (General positions, introduction into the problem) <i>K. Ya. Gurevich</i>	4
Physical-chemical mechanisms of development and correction of wound process. Dynamic changes of donor-acceptor state in a wound (Report 1) <i>V.N. Shilov, V.I. Sergienko</i>	16
BIOSPECIFIC HEMOSORBENT BINDING ANTI-INSULIN ANTIBODIES <i>O.N. Bakalinskaya, N.M. Koval, P.M. Karabun, N.T. Kartel, V.V. Strelko</i>	21
INFLUENCE OF SORBENTS ON HYDROPHOBIOUS AND ADHESIVE PROPERTIES OF GRAM-NEGATIVE BACTERIA <i>E.V. Naumkina, A.A. Obgoltz, B.A. Reis, A.K. Chernyshov</i>	26
HAEMOSTASIS IN SEPTIC PATIENTS TREATED BY COURSES OF HEMOSORPTION <i>N.G. Kruchinsky, V.A. Savelyev</i>	29
INFLUENCE OF THERMAL PROCESSING OF PLASMA ON SYSTEM OF BLOOD AGGREGATION REGULATION (Report 2) <i>S.V. Vlasov, A.I. Kravchenko, S.I. Sharovarnikov, O.E. Vaizova, V.M. Kreines</i>	33
ESTIMATION OF LYMPHOCYTES NUCLEA DIAMETER TO EVALUATE EFFICACY OF HEMOSORPTION IN SEPTIC PATIENTS <i>O.V. Kolesa, N.G. Kruchinsky</i>	38
DAMAGE OF CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN HIV INFECTION <i>T.N. Trofimova, N.V. Burova, A.G. Rakhmanova, E.E. Voronin, I.A. Popova</i>	41
NEPHROLOGICAL ASPECTS OF HIV-INFECTION <i>A.L. Aryev</i>	47
ANTI-OXIDATION PROPERTIES OF DIFFERENT MIDDLE WEIGHT MOLECULES FRACTIONS AND THEIR ELIMINATION DURING HEMOSORPTION IN PATIENTS WITH BURNS <i>Z.A. Tupikova</i>	53
EXPERIMENTAL PROVE OF ANTIBIOTICS MEGADOSES INDICATION PRIOR TO EXTRACORPOREAL DETOXICATION SESSIONS IN PATIENTS WITH SEVERE FORMS OF PURAL SURGICAL INFECTIONS <i>A.N. Belskikh, D.N. Sizov, V.B. Potapchuk, T.N. Suborova</i>	57
USE OF EXTRACORPOREAL IMMUNE THERAPY PRODUCTS IN TREATMENT OF WOUNDS AND BURNS <i>M.M. Mendelenko, S.Yu. Obukhov, A.Yu. Milukov, O.A. Yakushin</i>	60
REPORT DOCUMENTS IN HEMODIALYSIS UNIT <i>V.B. Chuprasov</i>	63
NEW APPROACH TO EVALUATION OF EFFICACY OF AUTONOMOUS WATER PURIFICATION DEVICES <i>A.S. Belkin, S.V. Korolkova, A.V. Kiselev, S.N. Aleinik, V.V. Kovalev, N.E. Shuvalova, A.G. Vitenberg, N.V. Novikaite</i>	66
CURRENT EVENTS	73

Адрес редакции

193015, ул. Салтыкова-Щедрина, 41
Санкт-Петербургская медицинская
академия последипломного образования
Телефон (812) 275-19-50
Факс (812) 273-00-39

УДК 616-005.1-08:615.246.2

СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ПАЦИЕНТОВ С СЕПСИСОМ ПРИ КУРСОВОМ ПРИМЕНЕНИИ ГЕМОСОРБЦИИ

Н.Г.Кручинский, В.А.Савельев

Могилевский филиал НИИ радиационной медицины,
Белорусский государственный институт усовершенствования врачей,
Могилев, Минск, Беларусь

HAEMOSTASIS IN SEPTIC PATIENTS TREATED BY COURSES OF HEMOSORPTION

N.G. Kruchinsky, V.A. Savelyev

Mogilev affiliate of Scientific-Research Institute of Radiation Medicine,
Belarus State Institute of Medical Postgraduate Studies Mogilev, Minsk, Belarus

© Н.Г.Кручинский, В.А.Савельев, 1997 г.

Проведено клинико-лабораторное изучение состояния системы гемостаза у 36 пациентов с хирургическим сепсисом в возрасте от 16 до 70 лет при проведении им в комплексе интенсивной терапии курса сорбционной детоксикации по оптимизированной методике с использованием сорбента марки СКН. Анализ состояния системы гемостаза осуществляли с помощью 20 параметров развернутой гемостазиограммы, характеризующей все ее составные части. Полученные результаты показали, что при благоприятном исходе заболевания состояние системы гемостаза до начала курса гемосорбции может быть расценено как II (переходная), а при неблагоприятном — как III (гипокоагуляционная) стадия диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. Курс сорбционной детоксикации позволяет добиться разрешения диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в переходной стадии процесса, а в гипокоагуляционной, напротив, происходит дальнейшее прогрессирование. Консервативная заместительная терапия способствует стабилизации состояния системы гемостаза и позволяет применить отсроченную гемосорбцию с целью быстрой ликвидации проявлений синдрома эндогенной интоксикации.

Clinical-laboratory investigation of haemostasis system in surgical septic patients age 16—70 has been evaluated. Courses of sorptional detoxication were included in the complex of intensive care. The optimized method with SCN-sorbent was applied. 20 parameters of haemostasis were estimated. The achieved results prove that favorable outcome is possible when hemostasis disturbances of haemostasis before hemosorption are on stage II (transitive) of disseminated intravascular coagulation (DIC), unfavorable outcome is probable when stage III (hypocoagulation) of DIC takes place. A course of sorptional detoxication makes possible to diminish DIC on the transitive stage, on the hypocoagulation stage the further progress is accelerated. Conservative substitution therapy promotes stabilization of haemostasis and makes possible to apply a deferred hemosorption to eliminate manifestations of endogenous intoxication syndrome.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из ведущих мест в патогенезе сепсиса занимают нарушения реологических свойств крови, микроциркуляции и гемостаза, которые быстро становятся факторами, предопределяющими неблагоприятный исход [1—7]. Применение в комплексной терапии сепсиса гемосорбции (ГС) позволяет

ло значительно улучшить результаты лечения больных с сепсисом [2—5, 8—10].

Несмотря на имеющиеся работы о применении ГС в комплексном лечении сепсиса [3, 4, 7—9], на сегодняшний день остаются вопросы, связанные с тем, какие сосудистые тромбозы и артериальные спазмы являются основой гемостаза, от чего зависит дальнейшее прогрессирование заболевания. Данные исследований позволяют предположить, что применение ГС способствует улучшению микроциркуляции и стабилизации

виях нарушения состояния в системе гемостаза.

Целью настоящего исследования явилось изучение в клиничко-лабораторных условиях роли гемосорбции в коррекции выявляемых нарушений гемостаза при синдроме эндотоксикации у больных с сепсисом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Клиническая часть работы основана на изучении результатов лечения 36 больных с сепсисом (18 мужчин и 18 женщин) в возрасте от 16 до 70 лет. Распределение обследованных по нозологическим формам сепсиса было следующим: гнойно-резорбтивная лихорадка — 8; септикопиемия — 16; септицемия — 10; хронический сепсис — 2, летальный исход — у 15 пациентов [1, 2, 6].

Показанием для включения ГС в комплексное лечение сепсиса являлись отсутствие эффекта от проводимого лечения, сохранение и нарастание проявлений синдрома эндотоксикации [1—3, 5]. Всем пациентам проводился курс ГС (3—4 сеанса) по оптимизированной методике с использованием гемосорбента марки СКН [4, 5].

Состояние системы гемостаза оценивали с помощью показателей развернутой гемостазиограммы, описывающей ее сосудистотромбоцитарное и коагуляционное звенья, антикоагулянтный и фибринолитический потенциалы и посткоагуляционную фазу процесса свертывания крови: количество тромбоцитов и их функциональные свойства (адгезия и агрегация), время свертывания крови по Ли — Уайту, время рекальцификации плазмы (ВРП), каолин-кефиловое время (ККВ), протромбиновый индекс (ПТИ), концентрацию фибриногена и растворимых комплексов мономеров фибрина (РКМФ), толерантность плазмы к гепарину (ТПГ), тромбиновое время (ТВ), активность антитромбина III (АТ III), эуглобулины, хагеманзависимый и спонтанный фибринолиз (ЭЗФ, ХЗФ, СФ); ретракцию кровяного сгустка (РКС); активность фибриназы и гематокритное число [11, 12]. Контрольную группу составили 36 здоровых доноров.

Статистическая обработка результатов включала вычисление средних значений изучаемых показателей, ошибки средней и критерий достоверности Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ полученных нами результатов согласуется с данными других авторов [11, 12]. У пациентов с благоприятным исходом сепсиса (21 человек) состояние системы гемо-

стаза характерно для II (переходной) стадии диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС) крови, что характеризуется нормальным состоянием сосудистотромбоцитарного звена гемостаза, гиперкоагуляцией, обусловленной попаданием в кровоток тканевого тромбопластина (повышение концентрации фибриногена и РКМФ, ускорение ТВ и ТПГ). Это, в свою очередь, приводит к торможению противосвертывающей активности крови (сниженная активность АТ III), качественным и количественным превращениям фибрина и фибриногена (таблица).

У пациентов с неблагоприятным исходом сепсиса проявляется тенденция иного рода — активация функционального состояния тромбоцитов (по показателю их адгезии) с признаками потребления, нормокоагуляция в I-й фазе в сочетании с резчайшей гипокоагуляцией во 2-й и 3-й фазах свертывания крови, присутствие в кровотоке активного тромбина (повышенная концентрация РКМФ), резкое снижение активности АТ III на фоне повышения общего антикоагулянтного потенциала (по показателю толерантности плазмы к гепарину) и активации противосвертывающей активности гемостаза. Описанная картина расценена нами как III (гипокоагуляционная) стадия ДВС крови.

При благоприятном исходе заболевания проведение курса ГС приводит к переходу гиперкоагуляционного состояния в гипокоагуляционное (по показателям ККВ и ПТИ), нормализации фибринообразования и удалению из кровотока продуктов активации тромбина (РКМФ), повышению антикоагулянтного потенциала, нормализации противосвертывающей активности (активация СФ с $9,50 \pm 2,88$ до $18,53 \pm 3,67\%$; $p < 0,05$) и посткоагуляционной фазы (показатель РКС) свертывания крови, иными словами к определенному разрешению проявлений ДВС крови. У пациентов с неблагоприятным исходом сепсиса выявляется направленность к усугублению течения ДВС крови: прогрессирование гипокоагуляции в I-й и 2-й фазах свертывания (показатели ККВ и ПТИ), сохранение в кровотоке активного тромбина и его продуктов (повышенное содержание РКМФ), активация антикоагулянтного потенциала после проведенного курса ГС.

Полученные результаты и данные литературы свидетельствуют о неоднозначном влиянии ГС на состояние системы гемостаза [3, 4, 7, 9, 10]. При этом следует подчеркнуть, что, по нашим данным, ГС достоверно улучшает состояние системы гемостаза (снижение концентрации острофазовых белков — фибриногена, РКМФ и среднемолекулярных пепти-

Изменение некоторых показателей гемостазиограммы у больных с сепсисом при курсовом применении гемосорбции ($\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$)

Показатель	Число наблюдений, n	Контроль	До начала ГС	После курса ГС
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$:	36	216,13 $\pm$ 16,94	—	—
благоприятный исход	11	—	292,09 $\pm$ 20,61	236,00 $\pm$ 24,19
неблагоприятный исход	4	—	210,25 $\pm$ 33,28	156,18 $\pm$ 27,76**
Агрегация, с:	16	17,00 $\pm$ 1,00	—	—
благоприятный исход	7	—	24,86 $\pm$ 3,36*	21,14 $\pm$ 1,58**
неблагоприятный исход	3	—	14,00 $\pm$ 2,03	27,00 $\pm$ 2,43**
ККВ, с:	15	43,00 $\pm$ 1,00	—	—
благоприятный исход	9	—	36,00 $\pm$ 6,17	81,00 $\pm$ 19,52**
неблагоприятный исход	3	—	40,00 $\pm$ 5,53	113,00 $\pm$ 19,36**
ПТИ, усл. ед.:	31	1,06 $\pm$ 0,03	—	—
благоприятный исход	14	—	0,96 $\pm$ 0,07	0,79 $\pm$ 0,07**
неблагоприятный исход	6	—	0,63 $\pm$ 0,02*	0,57 $\pm$ 0,08**
Фибриноген, г/л:	36	2,88 $\pm$ 0,09	—	—
благоприятный исход	21	—	5,04 $\pm$ 0,38*	4,36 $\pm$ 0,27**
неблагоприятный исход	6	—	1,84 $\pm$ 0,29*	2,64 $\pm$ 0,54
РКМФ, мл/л:				
нафтоловая проба	10	82,00 $\pm$ 5,54	—	—
этаноловая проба	10	6,45 $\pm$ 1,84	—	—
протаминовая проба	10	12,76 $\pm$ 2,99	—	—
благоприятный исход:				
нафтоловая проба	10	—	91,43 $\pm$ 1,45	63,33 $\pm$ 4,22**
этаноловая проба	7	—	11,00 $\pm$ 3,95*	7,00 $\pm$ 0,67
протаминовая проба	9	—	17,11 $\pm$ 1,92*	13,67 $\pm$ 2,08
неблагоприятный исход:				
нафтоловая проба	3	—	70,00 $\pm$ 1,45	104,17 $\pm$ 5,00**
этаноловая проба	3	—	11,67 $\pm$ 3,71*	13,30 $\pm$ 3,33**
протаминовая проба	3	—	12,67 $\pm$ 3,71	13,00 $\pm$ 1,56
ТВ, с:	26	15,00 $\pm$ 0,75	—	—
благоприятный исход	8	—	11,00 $\pm$ 1,09*	18,00 $\pm$ 2,25**
неблагоприятный исход	3	—	66,00 $\pm$ 16,00*	56,00 $\pm$ 1,54**
АТ III, %:	22	86,00 $\pm$ 8,00	—	—
благоприятный исход	9	—	64,83 $\pm$ 7,31*	90,88 $\pm$ 9,10
неблагоприятный исход	3	—	45,00 $\pm$ 2,20*	101,50 $\pm$ 27,01
ЭЗФ, мин:	29	189,00 $\pm$ 8,00	—	—
благоприятный исход	8	—	231,00 $\pm$ 42,61**	368,71 $\pm$ 68,31**
неблагоприятный исход	3	—	586,00 $\pm$ 26,34*	584,00 $\pm$ 35,38**

Примечание. * — достоверное различие ($p < 0,05$) между контролем и показателем до начала ГС.
 ** — достоверное различие ($p < 0,05$) между контролем и показателем после ГС.

дов), достоверное удлинение времени ТПГ с $5,00 \pm 0,43$ до $9,00 \pm 1,07$ мин после курса ГС; повышение активности АТ III и СФ; усиление активности фибриназы с $85,22 \pm 4,46$ до $97,13 \pm 3,01\%$ ($p < 0,05$), что также способствует стабилизации состояния посткоагуляционной фазы свертывания; изменение значения ПТИ в постсорбционном периоде возможно вследствие прямой сорбции факторов протромбинового комплекса [11].

Также можно отметить, что, по нашим данным, гемокарбоперфузия практически не влияет на более специфические показатели свертывания крови, а именно на антикоагулянтную активность плазмы

крови: до и после курса ГС сохраняется резкое торможение времени хагеман- и эуглобулинзависимого лизиса сгустка (ХЗФ — $124,0 \pm 4,03$ и $164,29 \pm 38,73$ мин ($p < 0,05$) при благоприятном исходе, а при неблагоприятном исходе заболевания соответственно $64,00 \pm 29,91$ и $202,50 \pm 4,03$ мин ($p > 0,05$), что может объясняться воздействием прямого антикоагулянта (доза введенного гепарина перед ГС составляла 50—150 ЕД/кг массы тела), истощением активаторов и проактиваторов фибринолиза при гипоксии [6], а также влиянием веществ пептидной природы со средней молекулярной массой, считающихся

субстратом синдрома эндогенной интоксикации [4, 5, 8, 10, 12].

Полученные результаты указывают и на то, что ГС практически не оказала выраженного воздействия на функциональную активность кровяных пластинок (особенно их адгезию). Это несколько противоречит полученным ранее данным [7, 9], указывающим на определенные ограничения в применении данного метода детоксикации у пациентов с сепсисом при развившейся развернутой картине ДВС крови. Отмеченное несоответствие объясняется, на наш взгляд, тем, что примененная в данном исследовании оптимизированная методика ГС предусматривает обязательную предсорбционную инфузионную подготовку пациента в режиме гиперволемической гемодилюции с использованием реологически активных препаратов и декстрановых кровезаменителей. Подобный подход позволяет добиться снижения агрегационно-адгезионной активности тромбоцитов и повысить их чувствительность к контактной активации (стеклянные и стальные части массообменника) и механическому воздействию (роликовый насос), оказываемому экстракорпоральным контуром.

По нашим данным, более раннее включение в комплекс лечебных мероприятий у пациентов с сепсисом метода ГС приводит к лучшим результатам, особенно, когда система гемостаза находится в состоянии относительной компенсации (до развития гипокоагуляционной стадии ДВС крови). Применение же ГС, когда исходное состояние гемостаза расценивается как III стадия ДВС

крови, не оправдано, поскольку способствует дальнейшему прогрессированию указанного процесса. В этой ситуации наиболее оптимальным представляется отсроченная ГС (поскольку явления синдрома эндогенной интоксикации сохраняются или прогрессируют) после короткого (не более 3–4 ч) интенсивного курса заместительной терапии, способствующего стабилизации состояния системы гемостаза (свежезамороженная плазма, альбумин, фибринолитики и реологически активные препараты). Описанная тактика позволила провести курс сорбционной детоксикации у 4 больных с гипокоагуляционной стадией ДВС крови и добиться положительного результата в трех случаях, что проявилось разрешением признаков тромбинемии, потребления тромбоцитов и факторов свертывания крови.

ВЫВОДЫ

1. Состояние системы гемостаза является определяющим моментом начала курса ГС в комплексном лечении пациентов с сепсисом.
2. Раннее включение гемосорбции в комплексное лечение пациентов с сепсисом на фоне I (гиперкоагуляционной) и II (переходной) стадий ДВС крови позволяет добиться положительного результата.
3. Отсроченное применение сорбционной детоксикации на фоне интенсивного курса заместительной терапии у больных с сепсисом и гипокоагуляционной стадией ДВС крови способствует достижению благоприятного исхода заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белокуров Ю.Н., Граменицкий А.В., Молодкин В.Н. Сепсис. — М.: Медицина. — 1983. — 128 с.
2. Билибин А.Ф. Сепсис: вопросы патогенеза и лечения // Тер. арх. — 1978. — № 8. — С. 119–123.
3. Ерюхин Е.П., Насонкин О.С., Шашков Б.В., Лебедев В.Ф. Эндотоксикоз как проблема клинической хирургии // Вестн. хир. — 1983. — № 3. — С. 3–7.
4. Николайчик В.В. Проблемы сорбционной детоксикации // Здравоохр. Белоруссии. — 1984. — № 4. — С. 15–20.
5. Применение экстракорпоральной гемосорбции в лечении гнойно-септических заболеваний: Метод. рекоменд. / Под ред. В.Г.Астапенко. — Минск, 1987. — 43 с.
6. Раны и раневая инфекция / Под ред. М.И.Кузина и Б.М.Костюченко. — М.: Медицина. — 1981. — 666 с.
7. Шимкевич Л.Л., Костюченко В.И., Руднева В.Г., Чернов М.И. Влияние гемосорбции на факторы свертывания системы крови у больных с тяжелой гнойной инфекцией // Вестн. хир. — 1986. — № 4. — С. 111–114.
8. Лопухин Ю.М., Молоденков М.Н. Гемосорбция. — М.: Медицина. — 1985. — 123 с.
9. Макинский А.И., Буров А.Н., Муравицкая О.С. и др. Состояние гемокоагуляции при гемосорбции у больных туберкулезом // Анестезиол. и реаниматол. — 1986. — № 2. — С. 50–53.
10. Николаев В.Г. Метод гемокарбонперфузии в эксперименте и клинике. — Киев: Наукова Думка. 1984. — 360 с.
11. Иванов Е.П. Руководство по гемостазиологии. — Минск: Беларусь. — 1991. — 302 с.
12. Лабораторные методы исследования системы гемостаза / Под ред. Е.Д.Гольдберга. — Томск, 1980. — 314 с.
13. Сятковский В.А., Значинский В.А., Василенко Л.П., Ким О.И. Влияние молекул средней массы на механизмы гемостаза // Лаб. дело. — 1989. — № 6. — С. 45–49.

Поступила в редакцию 5.08.96 г