

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**КЛИНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО
ПО ОПТИМАЛЬНОМУ ЛЕЧЕНИЮ СЕПСИСА
ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ
(краткая версия)**

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ



Астана, 2013

**Клиническое руководство
по оптимальному лечению
сепсиса тяжелой формы
(краткая версия)**

Основой для создания данной версии служит полная версия руководства: «Canadian Association of Emergency Physicians Sepsis Guidelines: the optimal management of severe sepsis in Canadian emergency departments, Канада, 2008 г.

Список разработчиков полной версии руководства:
Этот документ был подготовлен и разработан
Robert S. Green, BSc, MD; Dennis Djogovic, MD; Sara Gray, MD, MPH; Daniel Howes, MD; Peter G. Brindley, MD; Robert Stenstrom, MD, PhD; Edward Patterson, MD; David Easton, MD; Jonathan S. Davidow, MD; on behalf of the CAEP Critical Care Interest Group (C4)

**Цель
клинического
руководства:**

предоставить рекомендации для врачей по ведению тяжелого сепсиса в отделения экстренной медицинской помощи

**Список
рабочей
группы по
адаптации
клинического
руководства:**

1. Оспанов О. Б. – заведующий кафедрой эндохирургии ФНПриДО, Медицинский университет Астана, Президент Казахской ассоциации эндоскопических хирургов, д.м.н., профессор.
2. Тургунов Е. М. – заведующий кафедрой хирургических болезней № 2, Карагандинский государственный медицинский университет, д.м.н., профессор.
3. Конкаев А.К. - заведующий отделением анестезиологии и реанимации, Научно-исследовательский институт

	<p>травматологии и ортопедии, к.м.н.</p> <p>4. Досмаилов Б.С. – заведующий отделением № 2, Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, к.м.н.</p>
<p>Рецензенты клинического руководства</p>	<p>1. Жакупов Р.К. – заведующий кафедрой кафедры анестезиологии, реанимации, скорой неотложной помощи Медицинский университет Астана, д.м.н.</p> <p>2. Мусин Н.О.- руководитель курса анестезиологии реаниматологии, Карагандинский государственный медицинский университет, к.м.н., доцент.</p>
<p>Клиническое руководство было утверждено на заседании Экспертной Комиссии по вопросам развития здравоохранения МЗ РК (протокол № 21 от 14 декабря 2012 г.)</p>	
<p>Дата пересмотра клинического руководства: при появлении новых доказанных данных по ведению больных с сепсисом, но не реже, чем 1 раз в 4 года.</p>	
<p>Пользователи руководства:</p>	<p>врачи анестезиологи-реаниматологи, хирурги.</p>
<p>Категория пациентов:</p>	<p>больные с тяжелым сепсисом.</p>
<p>Ключевые слова:</p>	<p>сепсис, сепсис тяжелой формы, септический шок, экстренная медицинская помощь, реанимация.</p>

Классификация уровней доказательности	
Уровень доказательности	Описание
I	Доказательства, полученные по крайней мере из одного качественного рандомизированного контролируемого испытания.
II-1	Доказательства, полученные, из хорошо спланированного контролируемого исследования без рандомизации.
II-2	Доказательства, полученные, из хорошо спланированного когортного исследования или исследования типа «случай–контроль», одно- или много-центрового.
II-3	Доказательства, полученные из нескольких серий случаев с наличием вмешательства и без вмешательства.
Степень рекомендаций	
Класс А	требует по крайней мере одного мета-анализа, систематического обзора или рандомизированного контролируемого испытания (далее -РКИ), или доказательства расценены как хорошие и непосредственно применимые для целевой популяции.
Класс В	требует доказательств, полученных из хорошо проведенных клинических испытаний, непосредственно применимых для целевой популяции и демонстрирует полную согласованность результатов; или доказательства экстраполированы из мета-

	анализа, систематического обзора и РКИ.
Класс С	требует доказательств, полученных из отчетов экспертных комиссий, или мнений и/или клинического опыта авторитетных лиц, указывает на недостаток клинических исследований хорошего качества.
Класс D	экспертное мнение без критической оценки, или основанное на клиническом опыте или лабораторных исследованиях.
Рекомендации	
1. Эндотрахеальная интубация должна быть выполнена при необходимости защиты дыхательных путей, поддержки оксигенации или вентиляции легких.	D
2. Пациенты с тяжелой формой сепсиса, сепсис-индуцированной гипоперфузией тканей или гипотензией, не реагирующие на начальную инфузионную реанимацию, должны иметь центральный венозный доступ.	D
3. Внутренняя яремная вена или подключичная вена являются предпочтительными участками для катетеризации центральной вены.	D
4. Всем пациентам, которые получают сосудосуживающую терапию, необходимо установить артериальный катетер. Артериальный катетер должен быть применен для пациентов, которые являются гемодинамически лабильными, или пациентам, которым требуется часто сдавать анализ крови, и у которых нет центрального венозного доступа.	D

<p>5. Инфузионная интенсивная терапия с тканевой перфузией у септических пациентов, которые находятся в отделениях экстренной помощи, должна быть применена сразу же после установления диагноза.</p>	<p>B</p>
<p>6. В настоящее время нет убедительных доказательств, поддерживающих определенный вид инфузионной терапии, который используется при проведении реанимационных мероприятий септических пациентов. Наиболее применимые варианты включают раствор Рингера, изотонический раствор натрия хлорида или альбумин.</p>	<p>D</p>
<p>7. Начальный этап инфузионной терапии: болюсное введение 1-2 л кристаллоидов или 500-1000 мл коллоидов в течение 30-60 минут и повторять по мере необходимости для коррекции тканевой перфузии и /или нарушения артериального давления.</p>	<p>D</p>
<p>8. Инфузионная терапия у пациентов, у которых имеется обеспокоенность по поводу развития гиперволемии и неопределенность относительно адекватности объема реанимационных мероприятия, должна контролироваться с помощью мониторинга центрального венозного давления, нацеленного на уровень давления 8-12 мм рт.ст.</p>	<p>D</p>
<p>9. После соответствующей объемной реанимации, сосудосуживающие лекарственные препараты должны быть использованы для поддержания артериального давления (среднее артериальное давление [MAP] > 65 мм рт.ст.) и перфузии органов.</p>	<p>B</p>

<p>10. Сосудосуживающие лекарственные препараты могут быть необходимы для поддержания артериального давления до начала соответствующей объемной реанимации.</p>	<p>D</p>
<p>11. Различные вазопрессоры, включая норэпинефрин и дофамин, могут быть использованы при септическом шоке.</p>	<p>C</p>
<p>12. Инотропы должны быть использованы для поддержания центрального венозного насыщения кислородом более 70% и адекватного сердечного выброса у септических пациентов с насыщенным объемом, у которых имеется адекватное артериальное давление.</p>	<p>D</p>
<p>13. Добутамин рассматривается как лекарственный препарат первой линии для пациентов с септическим шоком, которым требуется инотропная поддержка.</p>	<p>D</p>
<p>14. Посев из всех потенциально зараженных участков имеет значение в установлении микробиологического диагноза и выбора эффективной антибактериальной терапии.</p>	<p>D</p>
<p>15. Посев должен быть получен, сразу после выявления потенциального сепсиса у пациента. В идеале, он должен быть получен до начала антибактериального введения, но он не должен задерживать лечение.</p>	<p>D</p>
<p>16. Посев должен быть получен со всех потенциальных источников инфекции.</p>	<p>D</p>

<p>17. Повышение сывороточного лактата у пациентов с сепсисом связано с увеличением уровня смертности. Нарушение функции органов также указывает на повышенный риск смертности.</p>	<p>B</p>
<p>18. Пациенты с тяжелой формой сепсиса/ септическим шоком должны получить широкий спектр антибиотиков, как можно скорее, желательно в течение 60 минут после диагностики сепсиса тяжелой формы.</p>	<p>C</p>
<p>19. Введение соответствующих противомикробных препаратов должно обеспечивать соответствующую защиту от всех вероятных возбудителей, и оно должно быть основано на характеристиках пациента и местной эпидемиологии и характере устойчивости микроорганизмов.</p>	<p>B</p>
<p>20. У пациентов с нейтропенией или у пациентов с ослабленным иммунитетом, необходимо рассмотреть вероятность заражения инфекцией <i>Pseudomonas</i> sp.. Необходимо рассмотреть действие двух антибактериальных препаратов, эффективных против этого микроорганизма.</p>	<p>D</p>
<p>21. Оптимальное лечение включает в себя выявление всех потенциальных источников инфекции и их последующего контроля или ликвидации. Также, как и антибактериальные препараты, контроль источников должен быть приоритетным в процессе лечения в отделениях экстренной медицинской помощи.</p>	<p>D</p>

<p>22. Инфузия активированного протеина С может быть рассмотрена для взрослых пациентов с тяжелой формой сепсиса (Шкала оценки острых функциональных и хронических изменений в состоянии здоровья [Apache] II ≥ 25, или 2 или более нарушений органов) в течение 24 часов после установления диагноза.</p>	<p>B</p>
<p>23. У гемодинамически нестабильных пациентов, которые не реагируют на объемную реанимацию и сосудосуживающую инфузию, может быть рассмотрена замена на низкие дозы кортикостероидов в отделениях экстренной медицинской помощи.</p>	<p>D</p>
<p>24. Дозы гидрокортизона 200-300 мг в день могут быть рассмотрены для пациентов, нуждающихся в сосудосуживающей поддержке.</p>	<p>D</p>
<p>25. Во время реанимации при остром сепсисе пациентам с оптимальным центральным венозным давлением (8-12 мм рт.ст.) и низким центральным венозным насыщением кислородом (<70%) должно быть проведено переливание крови для достижения гематокрита (Hct) > 30%.</p>	<p>B</p>
<p>26. Вспомогательная управляемая вентиляция (ACV) может быть использована в качестве первоначального метода вентиляции с 1.0 начальным FiO₂, 5-15 см H₂O положительным давлением в конце выдоха (PEEP) со скоростью 15-25 дыханий в минуту.</p>	<p>D</p>
<p>27. Целью является достижение артериального насыщения кислородом более чем на 90%; pH выше 7.25, и FiO₂ 0.6 или меньше.</p>	<p>B</p>

<p>28. Для минимизирования дополнительных повреждений легких пациенты должны получать дыхательные объемы 6 мл/кг идеальной массы тела, и иметь давление плато в конце вдоха менее 30 см H₂O.</p>	<p style="text-align: center; font-weight: bold;">B</p>
<p>29. При острой форме сепсиса необходимо избегать как гипергликемии, так и гипогликемии. Уровень глюкозы в крови должен поддерживаться в пределах нормы (4-8 ммоль/л) у септических пациентов в отделениях экстренной медицинской помощи.</p>	<p style="text-align: center; font-weight: bold;">D</p>
<p style="text-align: center;">Методология написания клинического руководства</p>	
<p>Был осуществлен поиск в базе данных PubMed по всем статьям, опубликованным с 2005 по 2007 гг., Кокрановской библиотеке и других базах данных (ScienceDirect, Scopus, Web of Science). Были включены 121 публикации, которые соответствуют критериям включения и рассматривают клинические вопросы, относящиеся к данной теме.</p> <p>При помощи консультантов канадской консалтинговой компании CSIN был произведен поиск соответствующего клинического руководства в международных медицинских базах данных. При выборе нескольких клинических руководств консультантами проведена экспертиза и оценка их при помощи инструмента AGREE. На основании результатов оценки было рекомендовано данное клиническое руководство для адаптации рабочей группой в Казахстане. В процессе проведения адаптации были просмотрены все рекомендации клинического руководства и принято решение о возможности сохранения, модификации или отклонения рекомендаций для соответствия потребностям и контексту внедрения в Казахстане.</p>	

Ссылки

www.rcrz.kz

<http://www.cjem-online.ca/v10/n5/p443>

Для заметок

