



УДК 616. 21: 616. 94]-08

**ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ  
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЧЕСКОГО СЕПСИСА**А. Н. Зинкин<sup>1</sup>, М. М. Сергеев<sup>2</sup>**THE PRINCIPLES OF COMPLEX TREATMENT  
OF OTORHINOLARYNGOLOGICAL SEPSIS**

A. N. Zinkin, M. M. Sergeev

ГОУ ВПО Кубанский медицинский университет, г. Краснодар

<sup>1</sup>(Зав. каф. ЛОР-болезней – проф. Ф. В. Семёнов)<sup>2</sup>(Зав. каф. хирургии 2 с курсом ЛОР-болезней ФПК и ППС – проф. А. Н. Мануйлов)

*В связи с принципиально новыми взглядами на патогенез гнойно-септического процесса и ответную реакцию организма на него разработаны принципы комплексного лечения данной патологии у оториноларингологических больных.*

*Первоочередным в лечении является экстренная хирургическая санация очага инфекции после обязательной комплексной предоперационной подготовки. Не менее важными компонентами являются адекватная антибиотикотерапия, интенсивное инфузионное лечение, а также респираторная поддержка и ликвидация вторичного иммунодефицита.*

**Ключевые слова:** оториноларингологический сепсис, методы лечения, диагностика.

**Библиография:** 8 источников.

*In response to cardinally new views of the pathogenesis of purulent-septic process and the body reaction mechanisms the new principles of complex treatment of such pathology in ENT patients were developed.*

*The first priority is the urgent surgical eradication of the infectious site after necessary complex preoperative treatment. Not least important components are adequate antibiotic therapy, intensive infusion therapy and respiratory support and liquidation of secondary immunodeficiency.*

**The key words:** ENT sepsis, methods of the treatment, laboratory diagnostics.

**The bibliography:** 8 sources.

В настоящее время имеется большое количество принципиально новых экспериментальных и клинических исследований, позволяющих рассматривать сепсис как генерализованную форму инфекционного заболевания, в основе которого лежит системное воспаление всего организма с разнообразием клинических проявлений, возникновение которых объясняется как вирулентностью микроорганизмов, так и нарушенной резистентностью макроорганизма. Этот процесс без активного проведения интенсивной терапии (ИТ), включая подавление возбудителя и коррекцию иммунных дефектов, может привести к гибели больного.

Синдром системного воспалительного ответа (ССВО) представляет собой извращенную реакцию в органах, удаленных от первичного гнойного очага, и является следствием сильного повреждающего стресса. Клинически ССВО диагностируется при наличии 2-х и более признаков: тахикардия, брадикардия, тахипное, лейкоцитоз (или лейкопения), сдвиг влево в лейкоцитарной формуле. Если процесс вызван инфекцией, то термины сепсис и ССВО являются синонимами [7]. Изменение взглядов на генез сепсиса непосредственным образом сказывается на подходах к лечению данного заболевания.

В составлении комплексной программы ИТ оториноларингологического сепсиса, возникшего у больных с гнойной ото- и риносинусогенной патологией, должны принимать участие оториноларинголог, анестезиолог-реаниматолог, терапевт (педиатр).

Эффективная терапия ЛОР-сепсиса возможна при условии полноценной хирургической санации первичного очага инфекции, своевременного назначения адекватных антимикробных средств, патогенетического и инфузионного лечения других аспектов интенсивной терапии [5].



Оперативное вмешательство выполняется в экстренном порядке, однако его следует проводить после обязательной предоперационной подготовки в отделении ИТ, продолжительность которой определяется индивидуально, составляя обычно 2–8 часов [4]. Критерием полезности инфузионной подготовки является нормализация гемодинамических показателей (АД, ЦВД, ЧСС), адекватный почасовой диурез.

Эффективность хирургической операции во многом определяется характером и качеством обезболивания. В прямой зависимости от него находится также и течение послеоперационного периода. Все хирургические вмешательства выполняются под эндотрахеальным наркозом в сочетании с миорелаксантами и искусственной вентиляцией легких. При проведении общего обезболивания учитываются как анатомо-топографические особенности уха, носа и околоносовых пазух, так и то, что эта область – мощная рефлексогенная зона. Поэтому залогом успеха операции может быть только высокое качество анестезии, ибо только в этом случае сохраняются достаточно стабильные гемодинамические показатели даже в самые травматические моменты операции.

При гнойно-септических заболеваниях орбиты и околоносовых пазух осуществляется экстраназальное вмешательство на пораженном синусе/синусах с одновременной ликвидацией очага в глазнице с помощью орбитотомии или через операционную рану.

При ото- или риносинусогенных внутричерепных осложнениях, помимо санации первичных очагов в околоносовых пазухах или ухе, производится широкое обнажение твердой мозговой оболочки (ТМО) передней (при риносинусогенной патологии) или средней и задней (при отогенной патологии) черепных ямок. Обнажение ТМО до границ ее здоровыми тканями позволяет прервать сосудистые и нервные связи, оценить состояние самой оболочки (цвет, наличие или отсутствие фибринозного или гнойно-некротического налета, грануляций, пульсации), выявить и дренировать экстрадуральный абсцесс, иногда обнаружить свищ, ведущий в субдуральное пространство или во внутримозговой гнойник. При повышенном внутричерепном давлении такое обнажение ТМО приводит к декомпрессии, а при подозрении или наличии признаков абсцесса мозга через неё производится пункция (диагностическая или лечебная) или её разрез и дренирование обнаруженного гнойника.

Методы медикаментозной ИТ по степени приоритетности можно разделить на две группы:

1. Приоритетные методы, эффективность которых доказана клинической практикой:
  - антибиотикотерапия;
  - инфузионно-трансфузионная терапия;
  - респираторная поддержка;
  - нутритивная поддержка.
2. Дополнительные методы, использование которых целесообразно с позиций патогенеза:
  - коррекция гемокоагуляционных расстройств с помощью гепаринов
  - (стандартный, низкомолекулярный);
  - заместительная иммунотерапия внутривенными полиглобулинами (IgG и IgG + IgM)
  - пролонгированная гемофильтрация при органной недостаточности.

I. W. Shands считает основной задачей антибиотикотерапии при сепсисе этиотропное влияние, блокирующее системный воспалительный каскад на уровне его экзогенных микробных медиаторов [8].

При назначении антибактериального лечения больным с ото- или риносинусогенным сепсисом (особенно при диагностировании внутричерепных осложнений) необходимо учитывать способность препарата проникать через гематоэнцефалический барьер. Кроме того, антибиотикотерапия сепсиса требует применения препаратов сверхширокого спектра действия с бактерицидным эффектом или их комбинаций, обладающих активностью в отношении максимального числа потенциальных возбудителей [1, 6,].

Раннее назначение антибиотиков при сепсисе резко снижает летальность, поэтому фактор эффективности, по нашему мнению, должен быть приоритетным по отношению к фактору стоимости.



Активный поиск возбудителя септического процесса, его выделение и определение чувствительности – оптимальное направление для последующей целенаправленной антибактериальной терапии. Однако клиническая картина гнойно – септических заболеваний ЛОР-органов требует скорейшего эмпирического назначения препаратов, не дожидаясь результатов микробиологического исследования. Кроме того, как считает А. С. Лопатин, выбор антибиотика, направленный на конкретного возбудителя, идентифицированного при бакисследовании, не гарантирует успех в связи с высокой вероятностью попадания в исследуемый материал «путевой» микрофлоры при его заборе [2].

Критериями достаточности антибактериальной терапии сепсиса следует считать:

- положительную динамику основных симптомов инфекции,
- отсутствие признаков системной воспалительной реакции,
- нормализацию функции желудочно-кишечного тракта,
- нормализацию количества лейкоцитов в крови в лейкоцитарной формуле,
- отрицательную гемокультуру.

В лечении тяжелых гнойно-воспалительных ЛОР-заболеваний ведущее место занимают -лактамы антибиотики: амоксицилин/клавуланат (амоксиклав, аугментин), ампициллин/сульбактам, цефалоспорины 3–4 поколения, карбапенемы (тиенам, меропинем).

В случаях, когда возбудитель неизвестен, но вполне обоснованно можно предполагать стрептококковую этиологию обнаруженного заболевания, лечение следует начинать с назначения пенициллина или его производных. Применяются обычно высокие дозы натриевой соли пенициллина (18–24 млн ЕД/сут.). Учитывается и тот факт, что это один из наиболее дешевых антибиотиков.

Для обеспечения максимального лечебного эффекта необходимо применять минимум два антибиотика. Это позволяет добиться синергизма их действия.

Мы отказались от антибактериальной терапии «по восходящей», назначая сразу мощные антибиотики, переходя в дальнейшем к препаратам с направленным спектром, если удалось идентифицировать микроорганизм или микроорганизмы.

Патогенетическая терапия является важнейшим компонентом комплексного лечения сепсиса, особенно при возникновении поражений функции внутренних органов (легкие, печень, почки, сердце). Коррекция волевических нарушений – адекватное по объему и качеству внутривенное введение жидкости – является самым первым шагом в данном направлении.

В начальных стадиях септического процесса основной задачей инфузионной терапии является удаление и препятствие накоплению продуктов распада бактерий и клеток организма, а также предотвращение развития и коррекция имеющихся микроциркуляторных расстройств. При развившихся гемодинамических нарушениях (гипотония, гипоперфузия органов) предпринимаются меры для устранения выявленных изменений.

С целью получения стойкого дезинтоксикационного эффекта мы используем коллоидные кровозаменители, плазму, препараты гидроксипропилькрахмала (ГЭК) 2-го поколения (инфукол, рефортан, стабизол), которые предупреждают каскадные реакции коагуляции и снижают риск развития полиорганной недостаточности. Программа инфузионной терапии сводится к строгому поддержанию нулевого баланса (количество вводимой жидкости должно соответствовать количеству выведенной).

При тяжелом течении гнойно-септического заболевания наблюдается развитие вторичного иммунодефицита. Поэтому существенный элемент комплексного медикаментозного лечения – восполнение недостающего звена иммунной защиты. В острый период болезни показана пассивная (заместительная) терапия иммуноглобулинами (в/вено интраглобин, пентаглобин). Достаточно эффективно назначение рекомбинантных форм интерлейкинов (беталейкин, ронколейкин).

Адекватная и своевременная респираторная поддержка является одним из стержневых моментов лечения, так как дыхательная недостаточность – частое осложнение гнойной инфекции. Следует иметь в виду, что у септических больных наблюдается патологический расход кислорода. В то же время в условиях гипоксии резко ускоряется развитие септических



реакций [3]. Поэтому, если нам не удавалось устранить причину нарушения дыхания, то проводили оксигенацию и искусственную вентиляцию легких (ИВЛ). Ранний, особенно дооперационный, перевод на ИВЛ положительно влияет на выживаемость у гнойно-септических больных.

Течение тяжелых инфекций, как правило, сопровождается проявлениями гиперметаболизма. Покрытие энергетических потребностей происходит за счет деструкции собственных клеточных структур (аутоканнибализм), что усугубляет уже имеющуюся органную дисфункцию и усиливает эндотоксикоз [3]. В связи с этим питание такого рода больных становится важным направлением лечения. Вначале мы рекомендуем стол №10, а в дальнейшем по мере нормализации клинико-лабораторных показателей, отражающих активность воспалительного процесса, и компенсации функции жизненно важных систем возможен переход на общий стол с достаточным количеством овощей и фруктов.

**Выводы.** У больных с генерализованной гнойной ЛОР-патологией проводимая терапия включает, как правило, помимо операции, одновременное назначение нескольких антибактериальных препаратов, а также средств патогенетического и симптоматического действия. При этом могут иметь место нежелательные реакции взаимодействия нескольких лекарственных веществ. Поэтому при лечении такого рода контингента, по нашему мнению, следует употреблять только средства и методы, лечебный и клинический эффект которых аргументирован с позиций доказательной медицины обширной клинической практикой.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Белобородов В. Б., Руднов В. А. Сепсис. Антибактериальная терапия: практ. руковод. М. – 2000. – С. 136–137.
2. Лопатин А. С. Острые воспалительные заболевания околоносовых пазух: справочник поликлин. врача. – 2001. №1. – С. 29–32.
3. Руднов В. А., Вишницкий Д. А. Сепсис на пороге XXI века: основные итоги, новые проблемы и ближайшие задачи //Анестезиология и реаниматология. –2000. – №3. – С. 64–69.
4. Сергеев М. М., Зинкин А. Н., Горностаев А. А. Ото- и риносинусогенный сепсис у детей // Вестн. оторинолар. – 2001. – №6. –С. 49–52.
5. Сергеев М. М., Зинкин А. Н. Риносинусогенные орбитальные и внутричерепные осложнения у детей. Детская оториноларингология: руководство для врачей. М.: Медицина. 2005. Т. 1. С. 259–293.
6. Фармакоэпидемиологический анализ лечения сепсиса в отделении реанимации и интенсивной терапии / В. А. Руднов [и др.] // Клин. микробиол. и антимикроб. химиотер. – 2003. Т. 3. – №2. –С. 114–152.
7. Definitions for sepsis and organ failure and quidelihs for the use of innovative therapies in sepsis. The ACCP/SCCM Consensus Conference commitre R. C. / Bone [et al.] // Chest. – 1992. –Vol. 101. – №6. –P. 1644–1655.
8. Shands J. W. Empiric antibiotic therapy of abdominal sepsis and serios perioperative infections // Surg. Clin. North. Am. – 1993. – V. 73. №2. – P. 291–306

**Сергеев Михаил Михайлович**, доцент курса ЛОР-болезней кафедры хирургии 2 ФПК и ППС Кубанского государственного медицинского университета. 350063, г. Краснодар, ул. Седина 4. Тел.: 8-861-267-05-83; **Зинкин Андрей Николаевич**, ассистент кафедры ЛОР-болезней Кубанского государственного медицинского университета. 350063, г. Краснодар, ул. Седина 4. Тел.: 8-861-268-79-95., E-mail: anzinkin@yandex.ru