

**Заключение.** Эндовидеохирургические операции являются эффективным методом лечения больных с гнойными формами пиелонефрита. Несомненным преимуществом малоинвазив-

ных вмешательств является более быстрая реабилитация пациента и сокращение сроков госпитализации.

## УРОСЕПСИС — АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ УРОЛОГИИ

© Г.В. Учваткин<sup>1,2</sup>, Е.А. Гайворонский<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница» (г. Санкт-Петербург);

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» МЗ РФ (г. Санкт-Петербург)

Сепсис — это патологический процесс, в основе которого лежит реакция организма в виде генерализованного (системного) воспаления на инфекцию различной природы. Летальность при хирургическом сепсисе достигает 50 %. Каждый третий случай сепсиса — это уросепсис. Последний может возникнуть при любом гнойном урологическом заболевании, однако чаще развивается при нарушении уродинамики с инфекцией мочевых путей, гнойных формах пиелонефрита, при задержке мочи с мочевой инфекцией, острым простатите. Развитию заболевания может способствовать дренирование мочевых путей уретральными катетерами и стентами, особенно при использовании открытых дренажных систем.

**Возбудители уросепсиса.** В большинстве случаев при уросепсисе патогенами являются представители семейства *Enterobacteriaceae*, где первое место занимает *Escherichia coli*. В то же время после урологических вмешательств могут выявляться полирезистентные возбудители *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas sp.*, *Proteus sp.*, *Serratia sp.*, *Enterobacter sp.*

**Критерии диагноза и классификация сепсиса**

1. Синдром системной воспалительной реакции (ССВР, SIRS) — системная реакция организма на воздействие различных сильных раздражителей (инфекция, травма, операция). ССВР это еще не сепсис, но с большой вероятностью он может развиваться. ССВР характеризуется наличием двух или более симптомов — гипертермия или гипотермия, тахипноэ или гипервентиляция.

2. Сепсис — ССВ — характеризуется наличием очага инфекции и двух или более при-

знаков синдрома системного воспалительного ответа.

3. Тяжелый сепсис — сепсис, сочетающийся с органной дисфункцией, гипотензией, нарушением тканевой перфузии, острой олигурией. При тяжелом сепсисе в 58 % случаев развивается септический шок.

4. Септический шок — тяжелый сепсис с признаками тканевой и органной гипоперфузии и артериальной гипотонией, которая не устраняется с помощью инфузионной терапии и требует назначения катехоламинов.

**Лабораторные критерии воспаления при сепсисе**

Лабораторные критерии при сепсисе четкие, в клиническом анализе крови лейкоцитоз либо лейкопения. Отмечается сдвиг в сторону незрелых форм. Увеличивается содержание билирубина или повышение уровня трансаминаз. Прокальцитонин — основной маркер сепсиса. Уровень прокальцитонина в крови при сепсисе составляет более 0,5 нг/мл. Также увеличивается содержание С-реактивного белка, повышается уровень лактата крови. При тяжелом сепсисе к вышеперечисленным критериям добавляется тромбоцитопения и гипербилирубинемия, возрастает уровень креатинина крови.

**Критерии органной дисфункции при сепсисе**

Сердечно-сосудистая система реагирует снижением систолического артериального давления, мочевыделительная система — снижением мочеотделения. Респираторный индекс будет свидетельствовать об органной дисфункции легких. Печень ответит увеличением содержания билирубина, повышением уровня

трансаминаз. Уменьшение числа тромбоцитов будет говорить о нарушениях свертывающей системы крови. О нарушении функции желудочно-кишечного тракта будет свидетельствовать кишечный парез, рвота, понос.

#### *Микробиологическая диагностика уросепсиса*

Для определения возбудителя в урологическом стационаре при сепсисе обязательно выполнение посева мочи с определением микрофлоры и посева отделяемого из раны. Важен посев крови. Частота выявления бактериемии не превышает 45 %. Забор крови на высоте лихорадки не повышает чувствительности метода. Кровь для исследования необходимо забирать только из периферической вены.

#### *Методы обследования заболеваний, приводящих к уросепсису*

Пальпация области почек, низа живота, ректальный осмотр могут локализовать воспалительный процесс. К инструментальным методам исследований очагов уросепсиса стоит отнести УЗИ, рентгенодиагностику, а также МР-томографию.

#### *Принципы терапии уросепсиса*

Эффективная интенсивная терапия сепсиса возможна только при условии полноценной своевременной санации очага инфекции и адекватной антимикробной терапии. Пациентов необходимо расценивать как больных с острым хирургическим заболеванием и выполнять вмешательства не позднее 2 часов после установления диагноза.

#### *Антибиотикотерапия (АБТ)*

В АБТ целесообразно выделить 2 ее этапа — эмпирической и целенаправленной терапии. Эмпирическая АБТ — до получения

результатов микробиологического исследования. Цефалоспорины I–II поколений не служат препаратами выбора для эмпирической терапии нозокомиального уросепсиса. В данном случае возможно лечение цефалоспоридами четвертого поколения с добавлением аминогликозидов либо карбапенемами, при подозрении на грампозитивный сепсис к терапии добавляется ванкомицин. Целенаправленная АБТ: после получения данных микробиологического исследования переходят на препараты узконаправленного действия. Длительность терапии должна составлять 3–5 дней после исчезновения лихорадки или устранения осложняющих факторов.

**Выводы.** Важно время постановки диагноза «сепсис», начало адекватной антибактериальной терапии. Оперативное лечение урологической причины сепсиса должно быть выполнено не позднее 2 часов, так как эффективная интенсивная терапия сепсиса возможна только при условии полноценной хирургической санации очага инфекции.

Уросепсис может развиваться на фоне внебольничных и нозокомиальных инфекций. При этом большинство случаев уросепсиса нозокомиальной этиологии может быть предупреждено мерами, направленными на предотвращение персистенции внутрибольничной инфекции. Это сокращение сроков пребывания пациентов в стационаре, раннее удаление дренажей, уменьшение эпизодов неоправданной катетеризации, рациональное использование дренажных систем закрытого типа и соблюдение простых правил ежедневной асептики, позволяющих избежать перекрестного инфицирования.

## МЕСТНЫЕ РЕЦИДИВЫ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ

© *В.А. Фадеев, А.В. Сергеев, А.Ю. Ульянов, К.И. Исмаилов*

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» (г. Санкт-Петербург)

**Цель исследования.** Оценить частоту местного рецидивирования у больных раком мочевого пузыря после радикальной цистэктомии.

**Материалы и методы.** В нашей клинике радикальная цистэктомия с различными ме-

тодами деривации мочи выполнена 380 больным раком мочевого пузыря. Мужчин было 328 (86,0 %), женщин — 52 (14,0 %). Ортотопические методы деривации мочи были выполнены у 277 (72,8 %) больных. Формирование