

Особенности хирургического сепсиса. Классификация, этиопатогенез, клиника, диагностика сепсиса. Абдоминальный сепсис. Септический шок. Иммунология сепсиса. Принципы комплексного лечения сепсиса. Хирургическое лечение сепсиса

Сепсис – это тяжелое общее инфекционное заболевание, вызываемое попаданием из очага инфекции в кровяное русло микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности – токсинов. Из крови эти зноеродные вещества проникают во все ткани и органы, что и обуславливает тяжесть этого осложнения.

Устаревшее название этой патологии, которое до сих пор еще используется в немедицинской среде, – «заражение крови».

Сепсис проявляется различными общими симптомами, такими как головная боль, нарушение сознания, повышение температуры тела до 39–40 °С с большими суточными колебаниями, прогрессирующее похудение, учащение пульса.



Хирургический сепсис – крайне тяжелое общее инфекционное заболевание, основным этиологическим моментом которого является нарушение функционирования иммунной системы (иммунодефицит), что приводит к генерализации инфекции.

По характеру входных ворот хирургический сепсис можно классифицировать на:

- 1) раневой;
- 2) ожоговый;
- 3) ангиогенный;
- 4) абдоминальный;
- 5) перитонеальный;
- 6) панкреатогенный;
- 7) холангиогенный;
- 8) интестиногенный.

Традиционно клиническими проявлениями сепсиса считаются такие признаки, как:

- 1) наличие первичного гнойного очага. У большинства больных он характеризуется значительными размерами;
- 2) наличие симптомов выраженной интоксикации, таких как тахикардия, гипотензия, нарушения общего состояния, признаки обезвоживания организма;
- 3) положительные повторные посевы крови (не менее 3 раз);
- 4) наличие так называемой септической лихорадки (большая разница утренней и вечерней температур тела, ознобы и проливной пот);
- 5) появление вторичных инфекционных очагов;
- 6) выраженные воспалительные изменения в гемограмме.

Не столь частым симптомом сепсиса является формирование дыхательной недостаточности, токсического реактивного воспаления органов (чаще всего селезенки и печени, что обуславливает развитие гепатоспленомегалии), периферических отеков. Нередко развивается миокардит. Часты нарушения в

системе гемостаза, что проявляется тромбоцитопенией и повышенной кровоточивостью.

Для своевременной и правильной диагностики сепсиса необходимо иметь твердое представление о признаках так называемой септической раны. Для нее характерны:

- 1) вялые бледные грануляции, которые кровоточат при прикосновении;
- 2) наличие фибриновых пленок;
- 3) скудное, серозно-геморрагическое или буро-коричневое с неприятным гнилостным запахом отделяемое из раны;
- 4) прекращение динамики процесса (рана не эпителизируется, перестает очищаться).

Одним из важнейших признаков сепсиса следует признать бактериемию, но наличие микробов в крови по данным посевов определяется не всегда. В 15% случаев посевы не дают роста, несмотря на наличие явных признаков сепсиса. В то же время и у здорового человека может наблюдаться кратковременное нарушение стерильности крови, так называемая транзиторная бактериемия (после удаления зуба, например, бактерии могут находиться в системном кровотоке до 20 мин). Для диагностики сепсиса посевы крови должны быть многократными, несмотря на отрицательные результаты, причем кровь необходимо брать в различное время суток. Следует помнить: для того чтобы поставить диагноз септикопиемии, необходимо обязательно установить факт наличия у больного бактериемии.

Согласно современным рекомендациям обязательными диагностическими критериями, на основании которых можно поставить диагноз хирургического сепсиса, являются:

- 1) наличие очага инфекции;
- 2) предшествующее хирургическое вмешательство;
- 3) наличие не менее трех из четырех признаков синдрома системной воспалительной реакции.

Синдром системной воспалительной реакции можно подозревать при наличии у больного комплекса следующих клинико-лабораторных данных:

- 1) аксиллярной температуры более 38 °С или менее 36 °С;
- 2) учащения пульса более 90 в 1 мин;
- 3) недостаточности функции внешнего дыхания, что проявляется повышением частоты дыхательных движений (ЧДД) более 20 в минуту или повышением рСО₂ более 32 мм рт. ст.;

Самый тяжелый вариант течения сепсиса – септический шок. **Септический шок** – это проникновение возбудителя инфекции из его первоначального очага в систему крови и распространение его по всему организму. Возбудителями могут быть: стафилококковая, стрептококковая, пневмококковая, менингококковая и энтерококковая бактерии, а также эшерихии, сальмонеллы и синегнойная палочка и др. Септический шок сопровождается нарушением функции легочной, печеночной и почечной систем, нарушением системы свертывания крови, что приводит к возникновению тромбоза – геморрагического синдрома (синдром Мачабелли), развивающегося во всех случаях сепсиса. На течение сепсиса влияет вид возбудителя, особенно важно это при современных методах лечения. Лабораторно отмечается прогрессирующая анемия (за счет гемолиза и угнетения кроветворения). Лейкоцитоз до $12 \cdot 10^9/\text{л}$, однако в тяжелых случаях, так как формируется резкое угнетение органов кроветворения, может наблюдаться и лейкопения.

Клинические симптомы бактериального шока: озноб, высокая температура, гипотензия, сухая теплая кожа – вначале, а позже – холодная и влажная, бледность, цианоз, нарушение психического статуса, рвота, понос, олигурия. Характерен нейтрофилез со сдвигом лейкоцитарной формулы влево вплоть до миелоцитов; СОЭ увеличивается до 30–60 мм/ч и более. Уровень содержания билирубина крови увеличен (до 35–85 мкмоль/л), что также относится и к содержанию в крови остаточного азота. Свертывание крови и протромбиновый индекс понижены (до 50–70 %), снижено содержание кальция и хлоридов. Общий белок крови снижен, что происходит за счет альбуминов, а уровень глобулинов (альфа

глобулины и ? – глобулины) повышается. В моче белок, лейкоциты, эритроциты и цилиндры. Уровень содержания хлоридов в моче понижен, а мочевины и мочевой кислоты – повышен.

Лечение в первую очередь носит этиологический характер, поэтому до назначения антибактериальной терапии необходимо определить возбудитель и его чувствительность к антибиотикам. Антимикробные средства должны использоваться в максимальных дозах. Для терапии септического шока необходимо использовать антибиотики, которые перекрывают весь спектр грамотрицательных микроорганизмов. Наиболее рациональной является комбинация цефтазидима и импинема, которые доказали свою эффективность по отношению к си—негнойной палочке. Такие препараты, как клиндамицин, метронидазол, тикарциллин или имипинем применяются как медикаменты выбора при возникновении резистентного возбудителя. Если из крови высеяны стафилококки, нужно обязательно начинать лечение препаратами группы пенициллина. Лечение гипотонии заключается на первом этапе лечения в адекватности объема внутрисосудистой жидкости. Используют кристаллоидные растворы (изотонический раствор хлорида натрия, Рингерлактат) или коллоиды (альбумин, декстран, поливинилпирролидон). Преимущество коллоидов состоит в том, что при их введении наиболее быстро достигаются нужные показатели давления заполнения и долго остаются такими. Если нет эффекта, то применяют ино—тропную поддержку и (или) вазоактивные препараты.