АО «Медицинский университет Астана»
Кафедра Акушерства и гинекологии интернатуры

Тема: «Оказание помощи при септическом шоке»

Мухамеджанова А.М.
740гр.

Одним из самых тяжелых осложнений гнойно-септических процессов любой локализации является септический или бактериально-токсический шок. Септический шок представляет собой особую реакцию организма, выражающуюся в развитии тяжелых системных расстройств, связанных с нарушением адекватной перфузии тканей, наступающую в ответ на внедрение микроорганизмов или их токсинов. По частоте возникновения бактериально-токсический шок стоит на третьем месте после геморрагического и кардиального, а по летальности - на первом. При септическом шоке погибают от 20 до 80% больных. В акушерско-гинекологической практике септический шок осложняет после абортные инфекционные заболевания, хориоамнионит в

ЭТИОЛОГИЯ

Септический шок чаще всего осложняет течение гнойно-инфекционных процессов, вызываемых грамотрицательной флорой: кишечной палочкой, протеем, клебсиеллой, синегнойной палочкой. При разрушении эти бактерии выделяют эндотоксин, включающий пусковой механизм развития септического шока. Септический процесс, вызванный грамположительной флорой (энтерококком, стафилококком, стрептококком), реже сопровождается шоком. Активным началом при данном виде инфекции является экзотоксин, вырабатываемый живыми микроорганизмами. Причиной развития шока может быть не только аэробная бактериальная флора, но и анаэробы, (в первую очередь *Clostridia perfringens*), а также риккетсии, вирусы, простейшие вирусы и грибы.

Для возникновения шока, кроме инфекции, необходимо наличие еще двух факторов: *снижение общей резистентности организма больного и наличие возможности для массивного проникновения возбудителя или его токсинов в кровь.* У беременных, рожениц и родильниц подобные условия возникают нередко.

Развитию шока в подобной ситуации способствуют несколько факторов:

- матка, являющаяся входными воротами для инфекции;
- сгустки крови и остатки плодного яйца, служащие прекрасной питательной средой для микроорганизмов;
- особенности кровообращения беременной матки, содействующие легкому поступлению бактериальной флоры в кровеносное русло женщины;
- изменение гормонального гомеостаза (в первую очередь эстрогенного и гестагенного);
- гиперлипидемия беременных, облегчающая развитие шока;
- аллергизация женщин беременностью.

ПАТОГЕНЕЗ

Основываясь на данных литературы последних лет, патогенез септического шока можно представить следующим образом. Токсины микроорганизмов, поступающие в кровеносное русло, приводят в движение вазоактивные вещества: кинины, гистамин, серотонин, катехоламины, ренин.

Первичные расстройства при септическом шоке касаются периферического кровообращения. Вазоактивные вещества типа кининов, гистамина и серотонина вызывают вазоплегию в капиллярной системе, что приводит к резкому снижению периферического сопротивления. Наступает снижение АД. Развивается гипердинамическая фаза септического шока, при которой, несмотря на то, что периферический кровоток довольно высок, капиллярная перфузия снижена.

Нарушаются обменные процессы в тканях с образованием недоокисленных продуктов. Продолжающееся повреждающее действие бактериальных токсинов приводит к усугублению циркуляторных расстройств. Избирательный спазм венул в комбинации с прогрессированием синдрома ДВС способствует секвестрации крови в системе микроциркуляции. Повышение проницаемости стенок сосудов ведет к просачиванию жидкой части крови, а затем и форменных элементов в интерстициальное пространство.

Эти патофизиологические изменения способствуют значительному уменьшению ОЦК. Наступает гиповолемия, стойкое снижение АД. Развивается гиподинамическая фаза септического шока. В эту фазу шока прогрессирующее нарушение тканевой перфузии приводит к дальнейшему усугублению тканевого ацидоза на фоне резкой гипоксии, что, в сочетании с токсическим действием инфекции, быстро приводит к нарушению функций отдельных участков тканей и органов, а затем и к гибели их.

Процесс этот не длительный.
Некротические изменения могут наступить через 6-8 часов от начала функциональных нарушений.
Наибольшему повреждающему действию токсинов при септическом шоке подвержены легкие, печень, почки, мозг, желудочно-кишечный тракт, кожа.

КЛИНИКА

Клиническая картина септического шока довольно типична. Септический шок наступает остро, чаще всего после операций или каких-либо манипуляций в очаге инфекции, создающих условия для "прорыва" микроорганизмов или их токсинов в кровеносное русло. Развитию шока предшествует гипертермия. Температура тела повышается до 39-41°С, сопровождается повторными ознобами, держится 1-3 суток, затем критически падает на 2-4 градуса до субфебрильных или субнормальных цифр.

Основным признаком септического шока считают падение АД без предшествующей кровопотери либо не соответствующее ей.

При гипердинамической или "теплой" фазе шока систолическое АД снижается и держится недолго: от 15-30 минут до 2 часов. Поэтому гипердинамическую фазу врачи иногда просматривают.

Гипердинамическую, или "холодную" фазу септического шока характеризует более резкое и длительное падение АД (иногда ниже критических цифр).

У некоторых больных могут наступать кратковременные ремиссии. Такое состояние длится от нескольких часов до нескольких суток. Наряду с падением АД, развивается выраженная тахикардия до 120-140 уд. в минуту.

Гиперемия и сухость кожных покровов быстро сменяют бледность, похолодание с липким холодным потом. Большинство женщин отмечают боли непостоянного характера и различной локализации: в эпигастральной области, в нижних отделах живота, в конечностях, в пояснице, грудной клетке, головную боль. Почти у половины больных бывает рвота. При прогрессировании шока она приобретает характер "кофейной гущи" в связи с некрозом и кровоизлияниями в участки слизистой оболочки желудка.

На клиническую картину септического шока часто наслаиваются симптомы острой почечной недостаточности, острой дыхательной недостаточности, а также кровотечения вследствие прогрессирования синдрома ДВС. Септический шок представляет смертельную опасность для больной, поэтому важна своевременная диагностика.

Диагноз ставят, главным образом, на основании следующих клинических проявлений:

- наличие септического очага в организме;
- высокая лихорадка с частыми ознобами, сменяющаяся резким снижением температуры тела;
- падение АД, не соответствующее геморрагии;
 - тахикардия;
 - тахипноэ;
 - расстройство сознания;
- боли в животе, грудной клетке, конечностях, пояснице, головная боль;
 - снижение диуреза вплоть до анурии;
 - петехиальная сыпь, некроз участков кожи;
- диспропорция между незначительными местными изменениями в очаге инфекции и тяжестью общего состояния больной.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

Интенсивную терапию септического шока осуществляют акушер-гинеколог совместно и реаниматолог. Мероприятия по борьбе с шоком должны быть сосредоточены на восстановлении тканевого кровотока, на коррекции метаболических нарушений и на поддержании адекватного газообмена. Две первые задачи решают путем проведения инфузионной терапии, которую необходимо начать как можно раньше и осуществлять длительное время.

В качестве инфузионных сред на первых этапах лечения предпочтительнее использовать производные декстрана (по 400-800 мл реополиглюкина и/или полиглюкина) и поливинилпирролидона (гемодез в количестве 400 мл).

Скорость и количество вливаемой жидкости зависят от реакции больной на проводимую терапию. Общее количество жидкости в первые сутки, как правило, составляет 3000-4500 мл, но может достигать 6000 мл.

На фоне восполнения ОЦК и улучшения реологических свойств крови для коррекции гемодинамики и восстановления тканевого кровотока необходимо обязательное применение сердечных и вазоактивных средств.

Наряду с нормализацией гемодинамики, целью инфузионной терапии при септическом шоке должна быть коррекция кислотно-основного и электролитного гомеостаза. При септическом шоке довольно быстро развивается метаболический ацидоз, который на первых порах может компенсироваться дыхательным алкалозом. Для коррекции ацидоза необходимо в состав инфузионной терапии включать 500 мл лактасола, 500 мл рингер-лактата или 150-200 мл 4-5% раствора бикарбоната натрия

Наряду с восстановлением гемодинамических расстройств и коррекции метаболических нарушений большое значение имеет обеспечение адекватной оксигенации. Введение кислорода необходимо начинать с первых минут лечения, использовать для этого все имеющиеся средства вплоть до искусственной вентиляции легких.

Вместе с противошоковыми мероприятиями неотъемлемую часть интенсивной терапии септического шока составляет борьба с инфекцией. Антибактериальная терапия при септическом шоке является экстренной. При этом широкое распространение находят полусинтетические пенициллины. Метициллина натриевую соль вводят по 1-2 г каждые 4 часа и ампициллина натриевую соль (пентрексил) - по 1,5-2 г каждые 4 часа или по 2 г каждые 6 часов внутримышечно или внутривенно (максимальная доза 8 г). Цефамезин назначают по 1 г каждые 6-8 часов, внутривенно или внутримышечно, максимальная суточная доза 4 г.

Кроме того, борьба с шоком включает в себя ликвидацию очага инфекции. Опыт акушерско-гинекологической практики показывает, что подход к ликвидации очага инфекции при септическом шоке должен быть сугубо индивидуальным. Наиболее радикальным способом борьбы является удаление матки. Для получения желаемого эффекта хирургическое вмешательство должно осуществиться своевременно.

По мнению большинства отечественных и зарубежных авторов, к операции следует прибегать при безуспешности интенсивной консервативной терапии, проводимой в течение 6 часов. Операцией выбора является экстирпация матки с удалением маточных труб, дренирование параметриев и брюшной полости. В отдельных случаях у больных, находящихся в крайне тяжелом состоянии, при отсутствии макроскопических изменений ткани матки допустимо производство надвлагалищной ампутации матки. В этих случаях является обязательным удаление маточных труб и дренирование брюшной полости.

Лечение поздней стадии септического шока с появлением геморрагического синдрома, в том числе маточного кровотечения, требует дифференциального подхода. В зависимости от показателей коагулограммы проводят заместительную терапию ("теплая" донорская кровь, лиофилизированная плазма, сухая, нативная и свежемороженая плазма, фибриноген) и/или вводят антифибринолитические препараты (трасилол, контрикал, гордокс).

Литература

1. Айламазян Э.К. Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике. – Ленинград, 1985. – 320 с.
2. Айламазян Э.К., Рябцева И.Т. Неотложная помощь в экстремальных состояниях в гинекол
3. Вольный И.Ф., Пастернак Г.И. и др. Экстренная медицинская помощь на догоспитальном этапе. – Луганск, 2006. – 224 с.
4. Гринев М.В., Ершова И.Н. Справочник врача скорой и неотложной медицинской помощи. – С-Пб.: Политехника, 1997. – 431 с.
5. Инькова А.Н. Справочник врача скорой и неотложной медицинской помощи, Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. – 352 с.
6. Кениг К. Неотложная медицина в вопросах и ответах / Пер. с англ. – С-Пб.: Питер, 1998. – 512 с.оги. – Н. Новгород, 2000. – 172 с.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!!!!**