НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ИНФЕКЦИЯХ

Ганиева Шоира Аъзамовна
Заведующая кафедрой профилактической медицины Ферганского филиала центра повышения квалификации и специализации среднего медицинского и фармацевтического персонала
Содикова Дурдона Султонмуродовна
методист Ферганского филиала центра повышения квалификации и специализации среднего медицинского и фармацевтического персонала

Аннотация: *в данной статье идет речь об неотложных состояниях при острых инфекционных заболеваниях связаных с развитием или угрозой развития инфекционно-токсического шока, гиповолемического шока, острой дыхательной недостаточности, полиорганной недостаточности и обострением течения сопутствующих заболеваний.*

Ключевые слова: *неотложные состояния, инфекционно-токсический шок, гиповолемический шок, острая дыхательная недостаточность, полиорганная недостаточность, печеночная и почечная недостаточность*

ОСТРЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Неотложные состояния при острых инфекционных заболеваниях связаны с развитием или угрозой развития инфекционно-токсического шока, гиповолемического шока, острой дыхательной недостаточности, полиорганной недостаточности и обострением течения сопутствующих заболеваний.

На догоспитальном этапе в оказании экстренной медицинской помощи чаще нуждаются больные с менигококковой инфекцией, острой кишечной инфекцией, тяжелыми и осложненными формами гриппа, дифтерией, малярией, ботулизмом, столбняком.

При острых инфекционных заболеваниях нозологическую и синдромальную диагностику следует проводить одновременно.

Нозологический диагноз ставится на основе характерного симптомокомплекса и эпиданамнеза. Синдромальный диагноз отражает в динамике функции жизнеобеспечения, в первую очередь, сердечно-сосудистой и дыхательной деятельности с учетом гипертермии, состояния сознания и судорожного синдрома.

Распознаванию и коррекции подлежат, в первую очередь, неспецифические жизнеугрожающие осложнения острых инфекционных заболеваний еще до уточнения их нозологии по данным эпиданамнеза и характерных симптомокомплексов.

ИНФЕКЦИОННО – ТОКСИЧЕСКИЙ ШОК

Причинами развития инфекционно-токсического шока могут служить, в первую очередь, менингококковая, грибковая и кишечная инфекции, а также другие острые

инфекции при неблагоприятном течении заболеваний. В своем развитии инфекционно-токсический шок последовательно проходит 3 стадии - компенсации (шок 1 степени), субкомпенсации (шок II степени), декомпенсации (шок III степени).

Диагностика

Стадия компенсации характеризуется гипертермией, психомоторным возбуждением, одышкой, тахикардией при сохранении АД на нормальном для данного пациента уровне, гиперемией кожи.

При субкомпенсированном шоке гипертермия трансформируется в невысокий субфебрилитет или даже снижается до нормальных и субнормальных цифр, психическое возбуждение и двигательное беспокойство сменяется адинамией и заторможенностью, сохраняются одышка и тахикардия, ЛД не претерпевает существенных изменений или снижается незначительно. Гиперемия сменяется бледностью кожного покрова.

Для декомпенсированного шока характерны гипотермия, адинамия, заторможенность, бессознательное состояние; на фоне тахикардии отмечается падение АД до критического уровня, цианоз на фоне одышки и судорог.

Дифференциальный диагноз

Проводится для выбора оптимальной противошокопой терапии между инфекционными заболеваниями, течение которых осложняется развитием инфекционно-токсического шока,- генерализованной менингококковой инфекцией, гриппом, кишечной инфекцией, гипертоксической дифтерией.

Генерализованная менингококковая инфекция (менингококцемия, менингококковый сепсис) характеризуется ригидностью затылочных мышц и другими оболочечными симптомами, а также специфическими кожными высыпаниями - менингококковой экзантемой. Через несколько часов от начала заболевания сначала на конечностях, потом на ягодицах и туловище появляются звездчатые петехии, которые сливаются в крупные геморрагии и далее в обширные сине-багровые пятна с участками некроза.

Геморрагический синдром при гриппе проявляется петехиальными высыпаниями, не достигающими той степени выраженности, какая характерна для менингита. При затруднениях в дифференцировании диагноза выбором является острый менингит. Инфекционно-токсический шок при острых кишечных инфекциях обычно развивается на фоне диареи еще до развития гиповолемического шока и характеризуется специфическим эпиданамнезом.

Инфекционно-токсический шок при токсической форме дифтерии отмечается отеком шейной клетчатки от одностороннего в области подчелюстных узлов до двустороннего на всем протяжении шеи до ключиц и ниже в сочетании с характерной дифтерийной пленкой в виде налетов.

Лечение

У взрослых компенсированый инфекционно-токсический шок инфузионной терапии не требует и при доставке в стационар лечение ограничивается применением жаропонижающих средств: анальгин 50% раствор - 2 и димедрол 1% раствор - 2 внутримышечно; при возбуждении и судорогах - седуксен 0,5% раствор - 2-4 внугримышечно (внутривенно) и магния сульфат 25% раствор - 10 (15) внутримышечно.

При субкомпенсированном шоке внутривенно капельно вводят 400 мл полиглюкина (реополиглюкина) и глюкокортикоидные гормоны (преднизолон 90-120 мл или равнодействующие дозы других препаратов - дексаметазон, метилпреднизолон и т. д.).

При декомпенсированном шоке полиглюкин вводят струйно с последующим переходом на капельную инфузию, а при отсутствии эффекта стабилизации гемонадинамики - 5 мл (200 мг) допамина на 200 мл 5% раствора глюкозы внутривенно.

Возбуждение и судороги купируются внутривенным введением 0,5% раствора седуксена в дозе 2-4 мл или 10-20 мл 20% раствора натрия оксибутирата.

При установленном диагнозе менингита вводят левомецитин сукцинат натрия в дозе 25 мл/кг массы тела, и 2-4 мл 1% раствора фуросемида (лазикса).

Инфекционно-токсический шок при гриппе требует дополнительного введения 5 мл противогриппозного (донорского, противокоревого) у-глобулина внутримышечно, а также 5-10 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты и 10 мл 10% раствора кальция глюконата внутривенно.

Основные опасности и осложнения

Нераспознавание инфекционно-токсического шока в результате ошибочной трактовки снижения температуры тела до субнормальных и нормальных цифр и прекращения психомоторного возбуждения, как показателей улучшения состояния больного. Ошибочный диагноз гриппа у больного менингитом и ангины у больного дифтерией. Ошибочная констатация судорожного синдрома, не связанного с инфекционно-токсическим шоком и отказ от проведения инфузионной терапии на догоспитальном этапе при доставке больного в стационар под прикрытием только противосудорожной терапии.

ГИПОВОЛЕМИЧЕСКИЙ ШОК

Причиной развития гиповолемического шока служит профузная диарея и неукротимая рвота, приводящие к потере тканевой жидкости, нарушению перфузии тканей, гипоксии, метаболическому ацидозу. В течении гиповолемического шока выделяются 4 степени обезвоживания, соответствующие объему потери жидкости в соотношении с массой тела.

ДИАГНОСТИКА

На основании желудочно-кишечного расстройства и эпиданамнеза следует распознать острую кишечную инфекцию, при установлении связи с приемом недоброкачественной пищи - пищевую токсикоинфекцию, обеспечить забор проб выделений больного и остатков пищи, выявить наличие гиповолемического и (или) инфекционно-токсического шока (см. выше) решить вопрос о способе регидратации.

Первая степень обезвоживания - гиповолемический шок 1 степени - характеризуется жаждой, сухостью во рту, тошнотой, одно-, двукратной рвотой, цианозом губ, частотой стула 3-10 раз в сутки, гипертермией или субфебрилитетом. Это соответствует потере жидкости в количестве 1-3% к массе тела.

Вторая степень обезвоживания - гиповолемический шок II степени - характеризуется жаждой, сухостью слизистых оболочек рта и кожных покровов, акроцианозом, судорогами в икроножных мышцах, уменьшением объема мочеотделения, гипотензией, тахикардией, снижением тургора кожи, 3-10-кратной рвотой, частотой стула до 10-20 раз в сутки. Температура тела нормальная. Это соответствует потере жидкости в количестве 4-6% к массе тела.

Третья степень обезвоживания - гиповолемический шок III степени - характеризуется цианозом, сухостью кожных покровов и слизистой оболочки, выраженным снижением тургора тканей, афонией, олиго- или анурией, тахикардией, гипотензией, одышкой. Температура тела нормальная. Это соответствует потере жидкости в количестве 7-10% к массе тела.

Четвертая степень обезвоживания характеризуется гипотермией, анурией, тотальным цианозом, тоническими судорогами, а также прекращением рвоты и отсутствием стула.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

Учитывая полиэтиологичность кишечной инфекции на догоспитальном этапе следует установить диагноз острой кишечной инфекции, при выявленной связи с употреблением недоброкачественных пищевых продуктов - пищевой токсикоинфекции, при конкретной эпидемиологической ситуации - холеры. Перед проведением терапии следует исключить диагноз острых хирургических заболеваний органов брюшной полости и хирургических осложнений (кишечных повреждений) острых кишечных инфекций, а также острого инфаркта миокарда.

При идентификации судорожного синдрома, особенно у детей, а также в III и особенно IV степени гиповолемического шока следует не упустить из вида предшествующие клинические проявления обезвоживания (эксикоза).

Учет медико-социальной характеристики больного позволяет дифференцировать гиповолемический шок при острой кишечной инфекции (пищевой токсико-инфекции) на фоне алкогольно-абстинентного синдрома или алкогольного делирия, что исключает регидратацию, но с учетом угрозы возникновения и прогрессирования отека мозга требует дополнительных медикаментозных мероприятий (см. ниже).

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ

Неотложная медицинская помощь при гиповолемическом шоке заключается в первичной регидратации в объеме, соответствующем расчетному обезвоживанию.

Больным с первой степенью обезвоживания можно ограничиться оральной регидратацией; при более тяжелых степенях, в сохраненном сознании и способности принимать жидкость внутрь целесообразно начать с энтеральной регидратации, затем перейти на инфузионную.

Энтеральной регидратации предшествует промывание желудка 2% раствором питьевой соды. Промывание желудка, безусловно, показано при пищевой токсикоинфекции и достоверном исключении инфаркта миокарда и острых хирургических заболеваний органов брюшной полости.

При оральной регидратации используется медленное питье небольшими глотками 1 л теплой (38...40°С) воды с 20 г глюкозы, 3,5 г натрия хлорида, 2,5 г натрия бикарбоната, 1,5 калия хлорида. Глюкоза может быть заменена пищевым сахаром, натрия хлорид - пищевой солью, натрия бикарбонат - питьевой содой. Для пероральной регидратации можно использовать инфузионные полиионные растворы с добавлением 40% глюкозы из ампул.Для инфузионной регидратации используются полиионные растворы с добавлением 20-40 мл 40% раствора глюкозы в объеме возмещения расчетной потери жидкости со скоростью 100-120 мл/мин. На капельное введение переходят после нормализации пульса и стабилизации АД на рабочих цифрах.Прессорные амины (в отличие от инфекционно-токсического шока) и сердечно-сосудистые средства противопоказаны. Антибиотики не назначают.Регидратация при гиповолемическом шоке, осложнившем пищевую токсико-инфекцию на фоне алкогольно-абстинентного синдрома, алкогольного делирия и судорог, проводится в том же объеме, но обязательно дополняется внутривенным введением 4-6 мл 0,5% раствора седуксена или 20-30 мл 20% раствора натрия оксибутирата и 4-6 мл 1 % раствора лазикса (фуросемида) внутривенно - для стимуляции выделительной функции почек и снятия судорожного синдрома.

Основные опасности и осложнения

Нераспознавание дегидрационного синдрома и ошибочная трактовка судорог при гиповолемическом шоке IV степени обезвоживания и алкогольно-абстинентном синдроме.

ОСТРАЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Острая дыхательная недостаточность осложняет течение многих инфекционных заболеваний за счет нарушения легочной вентиляции в результате ларингоспазма (столбняк, бешенство) и острого воспаления гортани (дифтерийный, вирусный крупы), паралича дыхательных мышц (ботулизм, дифтерия), обтурирующего трахеобронхиального и альвеолярного воспалительного отека (грипп, острые респираторные заболевания, корь и др.).

Острая дыхательная недостаточность при столбняке

ДИАГНОСТИКА

В анамнезе - связь заболевания с внесением в рану промышленной или почвенной грязи при инкубационном периоде от 1 до 30 дней (чаще 1-2 нед), продромальные явления в виде слабости, потливости, парестезии и гипертонуса мышц и области раны. Входными воротами у новорожденных обычно служит пупочная ранка при дефектах ее обработки.

Характерные симптомы: тризм жевательной и тонический спазм мимической мускулатуры ("сардоническая улыбка") с распространением тонического напряжения на мышечные группы конечностей и туловища и проявлением опистотонуса.

На фоне тонического сокращения мышц при незначительных внешних раздражениях (свет, прикосновение, шорох) возникают приступы клонических судорог. Умеренная гипертермия или субфебрилитет. Сознание сохранено. Потливость. Тахикардия. Задержка мочи и стула. При вовлечении в судорожный процесс дыхательной мускулатуры - межреберных мышц и диафрагмы - может наступить асфиксия и смерть.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Должна проводиться от судорожных состояний и заболеваний, сопровождающихся судорожной и мимической манифестацией, (отравлениями нейролептиками, стрихнином, бешенством). При отравлениях стрихнином судороги легко возникают под воздействием внешних раздражителей, но распространяются в восходящем порядке от мышц нижних конечностей через мышцы туловища на мышцы головы. В промежутках между приступами мышцы полностью расслабляются.

При бешенстве в анамнезе присутствуют укус или ослюнение домашними или дикими животными (птицами), судороги провоцируются звуками и видом льющейся поды на фоне резкого психомоторного возбуждения при обильной саливации, которой не бывает при столбняке.

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ:

Основное мероприятие - обеспечение безопасной доставки в стационар силами реанимационно-анестезиологической бригады, способной по экстренным показаниям перевести больного на ПВЛ в процессе транспортировки.

Перед транспортировкой - экстренное введение 100000 МЕ противостолбнячной сыворотки внутримышечно (при тяжелых случаях - эндолюмбально) и параллельно в другой участок тела - 0,5 (1) мл противостолбнячного анатоксина.

При частых и сильных судорогах с расстройствами дыхания - нейролептическая смесь в дозах для взрослых: аминазина 2,5% раствор - 2 мл; промедола 2% раствор - 2 мл; димедрола 1% раствор 2 мл; скополамина 0,005% раствор - 0,5 мл. При распространении судорог на дыхательные мышцы и угрозе асфиксии вводят релаксанты короткого действия (1-2 мл 2% раствора дитилина) и немедленно переводят больного на ИВЛ. При остановке дыхания и сердца в пути проводят комплекс сердечно-легочной реанимации.

Детям вводят все перечисленные препараты в соответствии с возрастными дозами.

Острая дыхательная недостаточность при ботулизме

ДИАГНОСТИКА

В анамнезе - групповое заболевание у употреблявших в пищу один и тот же продукт (чаще копчености, баночные консервы, вяленую рыбу, соки домашнего приготовления).

Инкубационный период длится от нескольких часов до 15 сут. Заболевание начинается тошнотой, рвотой, диареей, которая быстро сменяется паралитическим запором; в течение суток от начала заболевания появляется офтальмоплегический синдром (двусторонний мидриаз, вялая фотореакция, спонтанный вертикальный и горизонтальный нистагм, субъективно - диплопия). Параллельно развиваются парезы и параличи мышц гортани, глотки, мягкого неба, в результате чего появляется дисфагия. Температура тела обычно нормальная. В процесс парезов и параличей вовлекаются дыхательные мышцы, что вызывает развитие дыхательной недостаточности с внезапным переходом в асфиксию на фоне сравнительно нетяжелого течения болезни. Больной с острой дыхательной недостаточностью испуган, суетлив, ищет удобную позу для включения дыхательной мускулатуры, лицо гиперемировано, кожа влажная. Непременными компонентами ОДН служат тахипноэ (свыше 36 в 1 мин) и тахикардия. Иногда причиной смерти становится внезапная остановка сердца.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

В ранние сроки (до появления офтальмоплегического и дисфагического синдрома) ботулизм необходимо выделить среди других острых кишечных инфекций и дифференцировать от пищевой токсикоинфекции, а позднее - от острого нарушения мозгового кровообращения, острых экзогенных отравлений, в первую очередь, атропином и атропиноподобными препаратами.

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ

Промывание желудка через зонд вначале кипяченой водой с отбором проб на исследование, затем 2% раствором натрия гидрокарбоната с последующим введением через зонд перед его удалением 30 г сернокислой магнезии в двух стаканах воды в качестве солевого слабительного. Внутривенная капельная инфузия кристаллоидного раствора с одновременным введением 4-8 мл 1% раствора лазикса (фуросемида). При острой дыхательной недостаточности масочная искусственная вентиляция легких, при остановке дыхания - интубация трахеи и искусственная вентиляция легких. При невозможности интубации - трахеостомия.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНОСТИ И ОСЛОЖНЕНИЯ

Нераспознавание ботулизма в ранние сроки после заражения в период нерезко выраженных явлений офтальмоплегии и дисфагии и опоздание с детоксикационной терапией.

Механическая аспирационная асфиксия с возникновением аспирационной гнойной пневмонии и ателектазов. Внезапная остановка сердца.

Острая Печеночная Недостаточность При Инфекционных Заболеваниях

Диагностика ОПН развивается на фоне вирусного гепатита и не зависит от степени выраженности желтухи. Симптомами ОПН служат усиление головной боли, слабость, головокружение, тошнота и повторная рвота, психомоторное возбуждение, с дезориентацией, переходящее в сопор и кому.

Дифференциальный диагноз

Острые психические расстройства, в том числе интоксикационной этиологии.

Неотложная помощь:

- для снятия психомоторного возбуждения внутримышечно раствор дроперидола 0,25% - 2-4 мл или внутривенно раствор седуксена 0,5% - 2 мл;
- при сохранении возбуждения - повторить;
- госпитализация в инфекционное отделение.

Осложнения и опасности:

- нераспознавание основного заболевания и доставка больного в психиатрический стационар;
- смерть от острой печеночной недостаточности.

ОСТРАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПРИ МАЛЯРИИ И ДРУГИХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Диагностика Острая почечная недостаточность развивается при инфекционно-токсическом или гиповолемическом шоке (см. выше), геморрагическом лихорадке, лептоспирозе, малярии.

В течении острой почечной недостаточности различают начальную стадию, стадию олигоурии, полиурии и стадию выздоровления.

Для распознавания геморрагической лихорадки и лептоспироза следует учитывать летне-осеннюю сезонность и контакт с грызунами, среди симптомов - высокую лихорадку, геморрагическую сыпь, боли в животе, поясничной области, миалгию, а для лептоспироза - дополнительно желтуху, увеличение и болезненность почек и селезенки, судороги.

Для распознавания малярии следует иметь ввиду предшествующее пребывание больного в жарких и эндемичных по малярии местностях или наличие малярии в течение последних двух лет, гемотрансфузии в течение 3 мес до заболевания, периодические подъемы температуры тела, несмотря на проводимое (не относящееся к малярии) лечение.

Острая почечная недостаточность при коматозной малярии характеризуется гипо- и анурией на фоне снижения АД, гипертермии и триады: жар, пот, озноб - при выраженной неврологической симптоматике: головная боль, рвота, психомоторное возбуждение, диплопия, анизокория, нистагм, судороги, менингеальные симптомы, сопор, кома.

На догоспитальном этапе важное значение имеет эпиданамнез, в стационаре - паразитологическое исследование.

Острая почечная недостаточность пригемоглобинурийной лихорадке обусловлена массивным гемолизом из-за приема противомалярийных, антимикробных и жаропонижающих препаратов (хинин, судьфаниламиды, ацетилсалицилаты).

Признаки:

- ухудшение состояния вплоть до комы;
- желтуха;
- темно-коричневая моча.

Дифференциальный диагноз

Проводится от острой почечной недостаточности и гепаторенального синдрома неинфекционной этиологии (острый гломерулонефрит, острые экзогенные интоксикации, в первую очередь, суррогатами алкоголя и солями тяжелых металлов), инфекционной, интоксикационной и механической желтухи.

Неотложная помощь

- при малярийной коме: внутривенно капельно 10 мл 5% раствора глюкозы, 60 мг преднизолона (или 300 мг гидрокортизона), 10 мл панангина, 1 мл 5% раствора лазикса; внутримышечно - 10 мл 25% раствора магния сульфата.
- при гемоглобинурийной лихорадке дополнительно: немедленная отмена препаратов, вызывающих гемолиз, грелки к поясничной области. В фазе анурии: внутривенно капельно 400 мл 4% раствора натрия гидрокарбоната, 10 мл 2,4% раствора эуфиллина, 4-6 мл 1% раствора лазикса; детям - те же препараты в возрастных дозах;
- транспортировка в стационар.

Осложнения и опасности:

- нераспознавание малярии и ее ятрогенных осложнений;
- применение салицилатов в лечении гипертермии;
- ошибочная диагностика заболеваний психиатрического профиля и ботулизма с проведением не показанных лечебно тактических мероприятий (попытка купирования острого психоза психотропными препаратами, промывание желудка, слабительные).

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1.Профессор кафедры инфекционных болезней ГБОУ ВПО Южно-Уральский ГМУ, зав. кафедрой, д.м.н. Л. И. Ратникова Профессор кафедры инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической медицины ВолГМУ, д.м.н. Е. А. Иоанниди

2.НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В КЛИНИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело» ЧАСТЬ I

Уфа 2014