Министерство образования Российской Федерации

Пензенский Государственный Университет

Медицинский Институт

Кафедра Терапии

Реферат

на тему:

## «Причины критических состояний»

Пенза

2008

# План

1. Грипп
2. Дизентерия
3. Дифтерия
4. Менингококковая инфекция
5. ВИЧ – инфекция

Литература

## 1. Грипп

Острое респираторное заболевание вирусной этиологии, характеризующееся синдромом общей инфекционной интоксикации и воспаления дыхательных путей. Вызывается вирусами А, В и С. Источником инфекции является только больной человек с явными и стертыми формами инфекции. Максимальная заразительность – первые 2-3 дня болезни. Выделение вируса при неосложненной форме заболевания заканчивается к 5-6 дню болезни, при осложненных – может продолжаться до 2-х недель. Путь передачи инфекции – воздушно-капельный.

Вирус гриппа обладает тропностью к эпителию дыхательных путей, вазотропностью и нейротоксическим воздействием. Критическое состояние при гриппе может проявляться острой дыхательной недостаточностью, синдромом менингоэнцефалита.

Острая дыхательная недостаточность при гриппе может быть обусловлена рядом патогенетических факторов. К ним относятся:

- обструктивные трахеобронхиты, бронхиолиты вирусного или вирусно-бактериального происхождения;

- первичные вирусные, вирусно-бактериальные пневмонии в 1-2 сутки болезни, или вторичные бактериальные пневмонии в более поздние сроки;

- нейропаралитические расстройства внешнего дыхания в связи с такими осложнениями гриппа, как синдром Гийена-Барре или Ландри.

Первичные гриппозные пневмонии протекают по типу РДСВ с поражением альвеолярного эпителия и капиллярного эндотелия легочных сосудов, с развитием синдрома ДВС. Такие пневмонии нередко диагностируются как геморрагические.

Вторичные гриппозные пневмонии - чаще стафилококковой этиологии. В лечебных учреждениях, однако, могут быть обусловлены и другими возбудителями госпитальной инфекции. Они отличаются злокачественным течением, нередко сопровождаются деструкцией легочной ткани, резистентностью к антибактериальной терапии. Применение массивных доз антибиотиков бактерицидного действия может спровоцировать ИТШ, что предполагает одновременное проведение мероприятий по предупреждению этого тяжелого осложнения.

Поражение ЦНС при гриппе связано с вазопатическим действием вируса, реже с прямым поражением нервных клеток. Оно проявляется синдромом инфекционно-токсической энцефалопатии, церебральной гипертензии. При этом нередко возникают геморрагические проявления, вплоть до кровоизлияний в мозг. Клинически такие состояния диагностируются как геморрагический менингоэнцефалит. Характерны отек-набухание головного мозга. Появление в спинномозговой жидкости лейкоцитов (цитоз) бывает не всегда.

Интенсивную терапию у больных гриппом проводят дифференцированно, в зависимости от клинико-патогенетических синдромов критических состояний. Показана профилактика и лечение синдрома ДВС. Специфические лечебные мероприятия включают введение противогриппозного иммуноглобулина (0,1 мл/кг массы больного). В первые сутки заболевания терапевтический эффект оказывает ремантадин. Для предупреждения легочных бактериальных осложнений применяют антибиотики широкого спектра (включая антистафилококкового) действия.

С целью профилактики гриппа у сотрудников ОАРИТ необходимы в предэпидемический по гриппу период проведение противогриппозной вакцинации, во время эпидемии - ежедневный прием ремантадина по 0,1 г внутрь, заключительная и текущая дезинфекция, ношение масок медицинским персоналом, обслуживающим больного гриппом.

## 2. Дизентерия

Дизентерия (шигеллезы) – острая инфекционная болезнь, характеризуется синдромом общей инфекционной интоксикации и преимущественно дистального колита. Источниками возбудителей инфекции являются больные, а также лица с субклинической формой инфекции, выделяющие шигеллы во внешнюю среду с испражнениями. Механизм передачи инфекции фекально-оральный, реализующийся пищевым, водным и контактно-бытовыми путями. Последний имеет существенное значение при организации лечения больных, требующий раздельного их размещения и проведения соответствующих мероприятий, препятствующих распространению инфекции. Инкубационный период до 7 дней.

Критическое состояние у больных дизентерией обусловлено, в основном, общей инфекционной интоксикацией и проявляется в виде ИТШ или ИТЭ.

Инфекционно-токсический шок у больных острой дизентерией характеризуется некоторыми особенностями: сочетанием гемодинамических расстройств с высокой температурой тела, положительным влиянием вазопрессоров на восстановление сосудистого тонуса, эффективностью сравнительно небольших доз глюкокортикостероидов (эквивалентных 60-120 мг преднизолона). Из инфузионных средств показаны полиионные растворы. В случаях выраженной диареи может потребоваться регидратационная терапия в сочетании с противошоковыми мероприятиями.

Инфекционно-токсическая энцефалопатия наблюдается у больных с преобладанием общей инфекционной интоксикации иногда в начальном периоде болезни до развития дистального колита. Преобладают сомноленция, сопор. Психомоторное возбуждение, как правило, отсутствует. Возможны проявления менингизма. Энцефалопатия достаточно быстро купируется инфузионно-дезинтокационными средствами.

Профилактика дизентерии состоит в строгом соблюдении личной гигиены, проведении текущей и заключительной дезинфекции. Средства специфической профилактики не применяют.

## 3. Дифтерия

Дифтерия – острая инфекционная болезнь, характеризующаяся местным воспалением с образованием фибринного налета в носоглотке и гортани, токсическим поражением преимущественно сердечнососудистой и нервной систем. Источником инфекции являются больные, а также здоровые носители токсигенных дифтерийных микробов. Механизм передачи инфекции воздушно-капельный. Наибольшую опасность представляют больные с дифтерией зева, носа и гортани. Инкубационный период от 2 до 10 дней.

Критическое состояние у больных дифтерией обусловлено острой вентиляционной дыхательной недостаточностью в связи с обтурацией фибринными пленками гортани, реже других отделов верхних дыхательных путей; инфекционно-токсическим миокардитом; поражением периферической нервной системы с парезами и параличами гортанных, дыхательных межреберных мышц и диафрагмы. Возможен инфекционно-токсический шок.

При обтурации верхних дыхательных путей (истинный круп) осуществляют удаление с помощью электроотсоса фибринных пленок, а при необходимости – интубацию, коникотомию или трахеостомию. В случаях нейропаралитических расстройств дыхания показана ИВЛ. Больным с инфекционно-токсическим миокардитом уменьшаю объем инфузионных средств, назначают средства для нормализации метаболических процессов в миокарде (рибоксин, аспаркам, предуктал, оротат калия, ретаболил и др.).

Общими неотложными мероприятиями при дифтерии являются назначение антитоксических противодифтерийных сывороток, глюкокортикоидов, инфузионно-днзинтоксикационных средств с адекватным энергообеспечением и коррекцией гомеостаза. При распространенной и токсической форме болезни сыворотку необходимо вводить внутривенно. Суточные дозы и продолжительность ее введения зависят от формы заболевания, его продолжительности и эффективности проводимых лечебных мероприятий.

С целью подавления жизнедеятельности возбудителя болезни назначают бензилпенициллины, гентамицин, рифампицин и другие антибиотики. Этиотропные препараты при проведении интенсивной терапии имеют второстепенное значение по сравнению со специфической антитоксической терапией.

Основой профилактики дифтерии являются прививки дифтерийным анатоксином, начиная с 3-хмесячного возраста. Взрослым, особенно медицинским работникам, проводится ревакцинация через каждые 10 лет. Персонал, обслуживающий больных, должен пользоваться респиратором (марлевыми многослойными масками). Необходимо строго соблюдать санитарно-противоэпидемический режим, проводить текущую и заключительную дезинфекцию с использованием УФО, растворов хлорамина, перекиси водорода и других средств. После выписки больного лица, участвующие в его лечении и обслуживании, должны пройти бактериологическое обследование на носительство дифтерии.

## 4. Менингококковая инфекция

Менингококковая инфекция – острая инфекционная болезнь, характеризующаяся назофарингитом и генерализацией в форме септицемии (менингококцемии) и воспаления мягких мозговых оболочек (менингит, менингоэнцефалит), отличающихся крайне тяжелым течением с неблагоприятными исходами при несвоевременной и неадекватной терапии.

Источниками инфекции являются больные и здоровые носители возбудителя инфекции – менингококка. Механизм передачи инфекции воздушно-капельный. Инкубационный период от 2 до 10 дней.

Критическое состояние проявляется инфекционно-токсическим шоком (ИТШ) у больных менингококцемией, церебральной гипертензией и инфекционно-токсической энцефалопатией в случае менингита или менингоэнцефалита. Возможны их сочетания.

Особенностью ИТШ при менингококковой инфекции является преобладание синдрома ДВС с опасностью тромбоза крупных артерий. Поэтому ИТ, кроме общих для ИТШ мероприятий (см. выше), должна включать в первую очередь антикоагулянты (гепарин).

Лечебные мероприятия в случае менингита (менингоэнцефалита) проводят с целью купирования церебральной гипертензии, отека-набухания головного мозга, инфекционно-токсической энцефалопатии (дегидратационные, дезинтоксикационные, противовоспалительные и седативные средства).

Из этиотропных средств препаратом выбора до сих пор является пенициллин. В качестве альтернативных препаратов используют цефтриаксон, цефотаксим, меронем, рифампицин, которые вводят внутривенно и внутримышечно. Возможны интратекальное (эндолюмбальное) и внутриартериальное (интракаротидное) введение антибиотиков при угрозе развития осложнений. При менингококцемии применение вышеуказанных антибиотиков опасно развитием или углублением ИТШ, поэтому их введение должно сочетаться с глюкокортикоидами, инфузионно-дезинтоксикационной терапией. Для предупреждения «эндотоксического удара» можно применять левомицетина-сукцинат, обладающий бактериостатическим действием.

Для профилактики менингококковой инфекции применяют вакцинацию. С целью экстренной профилактики лицам, находившимся в контакте с больными менингококковой инфекцией, назначают бициллин-5 (1,5 млн. ЕД внутримышечно однократно) или левомицетин (по 0,5 4 раза в день в течение 6 дней). Необходимо соблюдать санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим как при других воздушно-капельных инфекциях.

## 5. ВИЧ-инфекция

ВИЧ-инфекция (синдром приобретенного иммунодефицита – СПИД) – медленно прогрессирующая инфекционное вирусное заболевание с поражением иммунной системы, в результате чего организм становится высоко восприимчивым к оппортунистическим инфекциям и опухолям, которые в конечном итоге приводят к гибели больного.

Источник инфекции - инфицированные люди, больные и вирусоносители. Возбудитель может находится в любых жидкостях и экссудатах (кровь, семенная жидкость, влагалищный секрет, грудное молоко). Вирус ВИЧ относительно устойчив к воздействию различных факторов: он гибнет при 70-800С через 10 мин и через 1 мин при воздействии 70% этилового спирта, 0,5% раствора гипохлорита натрия и 1% раствора глутаральдегида. Однако вирус сохраняется при лиофильной сушке, он устойчив при воздействии ультрафиолетового облучения и ионизирующей радиации.

Клиника ВИЧ-инфекции характеризуется прогрессирующим течением с неизбежным формированием синдрома приобретенного иммунодефицита. В России принята классификация ВИЧ-инфекции, предложенная В.И. Покровским в 1989 г.:

I. Стадия инкубации – от момента инфицирования до первых клинических проявлений или серо конверсии, продолжается от 2-3 недель до 1-2 мес. (по некоторым данным – до 3-5 лет).

II. Стадия первичных проявлений

А – острая лихорадочная фаза, основные проявления имеют неспецифический характер; наблюдаются лихорадка, мышечно-суставные боли, тонзиллит, полилимфаденит, иногда сыпь на коже; в сыворотке крови начинают появляться специфические антитела; продолжительность от 1-2 недель до месяца; наблюдается не у всех.

Б - бессимптомная фаза наступает либо сразу после острой лихорадочной фазы, либо начинает фазу первичных проявлений, характеризуется положительными серологическими исследованиями на ВИЧ-инфекцию (в иммуноферментном анализе и иммуноблотинге) при отсутствии клинических признаков заболевания; продолжительность от 1-3 мес. до нескольких (1-3) лет.

В – фаза персистирующей лимфоаденопатии, наступает после бессимптомного вирусоносительства; убедительное единственное клиническое проявление - генерализованная лимфоаденопатия; продолжительность от 6 мес. до 5 лет; в конце этой фазы могут наблюдаться гепаторенальный синдром, астения.

III. Стадия вторичных заболеваний

А – потеря массы тела менее 10 кг, поверхностные поражения кожи и слизистых различной этиологии, опоясывающий лишай, повторные фарингиты, синуситы; астенический синдром, субфебрильная температура тела.

Б – прогрессирующая потеря массы тела более 10%, необъяснимая диарея или лихорадка более 1 мес., волосатая лейкоплакия, туберкулез легких, глубокие поражения кожи и/или слизистых оболочек, повторный опоясывающий лишай, повторные или стойкие бактериальные, вирусные, грибковые или протозойные поражения внутренних органов (без диссеминации); локализованная саркома Капоши; в крови выявляется снижение количества Т-лимфоцитов до 1300/мкл, Т-хелперов до 200-300/мкл, коэффициента СД4/СД8 до 0,5.

В – генерализованные бактериальные, вирусные, грибковые, протозойные, паразитарные заболевания, внелегочный и атипичный туберкулез; кахексия; диссеминированная саркома Капоши, поражение ЦНС.

IV. Терминальная стадия.

Лабораторная диагностика. Появление каких-либо из перечисленных выше клинических проявлений или наличие контакта с ВИЧ-инфицированным позволяют заподозрить ВИЧ-инфекцию. Для диагностики применяют иммуноферментный анализ (ИФА), метод иммунного блотинга (ИБ) и полимеразная цепная реакция (ПЦР).

Однако даже при обязательном обследовании донорской крови риск заражения при переливании крови полностью не исключен. Наиболее информативным иммунологическим показателем для клинического прогноза у ВИЧ-инфицированных является абсолютное число Т-хелперов - снижение содержания их до уровня менее 200/мкл, что сопровождается развитием оппортунистических инфекций.

Лечение. Радикальных средств лечения ВИЧ-инфекции пока нет. Противовирусная терапия не приводит к полной излеченности. В стадии вторичных заболеваний проводят терапию оппортунистических инфекций.

Профилактика. В Российской Федерации правовой основой борьбы с ВИЧ-инфекцией является закон «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека. ВИЧ-инфекция" (1995), устанавливающий конфиденциальность в работе с ВИЧ инфицированными лицами и больными СПИДом. Обязательно должны быть обследованы на антитела к ВИЧ доноры крови, спермы и органов, беременные, пациенты с заболеваниями, передающимися половым путем. Все иностранные граждане, прибывающие в Россию более чем на 3 мес. обязаны предъявлять сертификаты о проверке на ВИЧ при оформлении въездной визы. В соответствии с директивными документами МЗ РФ обследования проводятся по клиническим и эпидемическим показателям.

Личная профилактика медперсонала заключается в применении одноразового инструментария, хранении использованного материала в специальных контейнерах с толстыми стенками, строгом соблюдении правил личной гигиены.

В случае укола или ранения инструментом, который был применен у ВИЧ-инфицированного, необходимо тщательно промыть место укола сначала 70% спиртом, затем водой с мылом, повторно обработать 70% спиртом, сообщить о происшествии врачу. В этом случае также показано превентивное лечение противоретровирусными препаратами, наблюдение у специалиста на протяжении года с проведением иммуноферментного анализа через 3, 6 и 12 мес.

Вирусоносители в специальной изоляции не нуждаются. Больные госпитализируются в боксы для предупреждения заражения их другими инфекциями.

**Литература**

1. «Неотложная медицинская помощь», под ред. Дж. Э. Тинтиналли, Рл. Кроума, Э. Руиза, Перевод с английского д-ра мед. наук В.И.Кандрора, д. м. н. М.В.Неверовой, д-ра мед. наук А.В.Сучкова, к. м. н. А.В.Низового, Ю.Л.Амченкова; под ред. Д.м.н. В.Т. Ивашкина, Д.М.Н. П.Г. Брюсова; Москва «Медицина» 2001
2. Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь: Учебное пособие / Под ред. В.Д. Малышева. — М.: Медицина.— 2000.— 464 с.: ил.— Учеб. лит. Для слушателей системы последипломного образования.— ISBN 5-225-04560-Х