
**Настоящий документ не содержится в эталонном банке данных
правовой информации Республики Беларусь.
Содержание документа приведено по состоянию на 01.01.2005 г.**

**ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
08 июля 2004 г. № 180**

**О НЕОТЛОЖНЫХ МЕРАХ ПО УЛУЧШЕНИЮ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С МЕНИНГОКОККОВОЙ
ИНФЕКЦИЕЙ И ПРОВЕДЕНИЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ**

В настоящее время отмечается рост заболеваемости и летальности от генерализованных форм менингококковой инфекции. За 5 месяцев 2004 года зарегистрировано 114 случаев, заболеваемость по сравнению с таким же периодом прошлого года выросла на 28%. Участились случаи молниеносных форм менингококковой инфекции. Проведенный ретроспективный анализ летальных случаев свидетельствует о необходимости улучшения ранней диагностики и лечения генерализованных форм менингококковой инфекции и гнойных менингитов другой этиологии. Прогнозируется дальнейший рост заболеваемости с наличием тяжелых клинических форм.

В целях улучшения ранней клинической диагностики, оптимизации этиотропной и патогенетической терапии, а также профилактических мероприятий

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить методические указания по клинической диагностике и лечению менингококковой инфекции и бактериальных гнойных менингитов (приложение №1).

2. Главному врачу ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» Филонову В.П. до 1.09.2004г. разработать санитарные правила по профилактике менингококковой инфекции.

3. Директору ГУ НИИЭМ Титову Л.П. обеспечить научно-методическое руководство по определению резистентности к антибактериальным препаратам, применяемым при терапии гнойных менингитов.

4. Главным врачам областных центров гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья и Минского городского центра гигиены и эпидемиологии

4.1. с целью проведения мониторинга за этиологией менингококковой инфекции, ежеквартально до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом, представлять в ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» информацию о характеристике циркулирующих штаммов среди больных и носителей;

4.2. проводить эпидемиологический надзор за менингококковой инфекцией с обязательным анализом результатов этиологической расшифровки генерализованных форм и характеристикой штаммов менингококков, выделенных в очагах инфекции;

4.3 провести аттестацию врачей бактериологов и фельдшеров-лаборантов территориальных центров гигиены и эпидемиологии по вопросам диагностики менингококковой инфекции до 15 сентября 2004 г.;

4.4. активизировать проведение санитарно-просветительной и разъяснительной работы в средствах массовой информации по менингококковой инфекции.

5. Начальникам управлений здравоохранения (охраны здоровья), председателю Комитета по здравоохранению Мингорисполкома, руководителям организаций здравоохранения республиканского подчинения:

5.1. обеспечить немедленную госпитализацию больных менингококковой инфекцией или при подозрении на неё, а также лиц из очагов при подозрении на заболевание; больных с тяжелыми формами менингококковой инфекции и гнойных менингитов госпитализировать в реанимационные отделения;

5.2. осуществлять лечебные мероприятия при генерализованных формах менингококковой инфекции в соответствии с существующими стандартами и приложением № 1 к настоящему приказу;

5.3. проводить бактериологическое обследование лиц бывших в контакте в очаге менингококковой инфекции или при подозрении на неё с целью своевременного выявления

больных менингококковыми назофарингитами, обратив особое внимание на группы риска и их госпитализацию при получении положительных результатов при обследовании;

5.4. обеспечить бригады скорой медицинской помощи медикаментами в соответствии с приложением № 29 к [приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 августа 1992 г. № 164](#) «О совершенствовании организации скорой медицинской помощи» для проведения мероприятий данному контингенту больных на догоспитальном этапе;

5.5. провести клинические конференции для педиатров, терапевтов, инфекционистов и врачей скорой медицинской помощи по вопросам ранней клинической диагностики менингококковой инфекции и гнойных менингитов со сдачей зачета до 15 сентября 2004г.

6. Контроль за выполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя Министра Колбанова В.В. и заместителя Министра Римжу М.И.

Министр

Л.А.Постоялко

Приложение 1
Утверждено
Приказ Министерства
здравоохранения
Республики Беларусь
08.07.2004 № 180

Методические указания
Клиническая диагностика и лечение менингококковой инфекции
и бактериальных гнойных менингитов

Гнойный менингит – воспаление мягких мозговых оболочек, проявляющееся симптомами внутричерепной гипертензии и нейтрофильным цитозом в ликворе. **Гнойный менингоэнцефалит** – воспаление мягких мозговых оболочек с вовлечением вещества головного мозга, проявляющееся общемозговой симптоматикой и стойкими поражениями черепномозговых нервов.

Менингококцемия (менингококковый сепсис) – генерализованная форма менингококковой инфекции, проявляющаяся выраженной интоксикацией и геморрагической сыпью. **Этиология** гнойных менингитов значительно варьирует в зависимости от возраста: до 1 месяца – *Streptococcus agalactiae*, *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus spp.*, *Salmonella spp.*, от 1 до 3 месяцев – *S. agalactiae*, *E. coli*, *L. monocytogenes*, *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *N. meningitidis*, от 3 месяцев до 18 лет *H. influenzae*, *N. meningitidis*, *S. Pneumoniae*, от 18 до 50 лет *S. pneumoniae*, *N. meningitidis*, старше 50 лет *S. pneumoniae*, *N. meningitidis*, *L. Monocytogenes*.

Клинические формы менингококковой инфекции.

I. Локализованные формы

1. носительство менингококка
2. острый назофарингит

II. Генерализованные формы

1. менингококцемия
2. менингит
3. менингоэнцефалит
4. смешанная форма (менингококцемия + менингит)

III. Редкие формы

1. эндокардит
2. полиартрит
3. пневмония
4. иридоциклит

Критерии клинической диагностики

Острый назофарингит

«сухой насморк»,
першение в горле,
гнездная гиперплазия лимфоидных фолликулов задней стенки глотки,
умеренная интоксикация.

Менингит

Клинические особенности менингита

Как результат повышения внутричерепного давления у больного появляются менингеальные симптомы - ригидность затылочных мышц, Кернига, Брудзинского и др. У грудных детей отмечается напряжённость или выбухание большого родничка. Следует отметить, что для больных менингитом характерна так называемая "менингеальная поза". В этом случае пациент лежит на боку с запрокинутой назад головой и ногами, приведенными к животу. Типичными признаками менингита являются фотофобия, гиперестезия, гиперакузия. Однако, в некоторых случаях (чаще у пожилых лиц или ослабленных грудных детей) менингеальные симптомы могут отсутствовать или не определяться врачом. **При подозрении на менингит показана люмбальная пункция.**

Менингококковый менингит у взрослых и подростков

*сильная головная боль, не снимающаяся обычными анальгетиками,
рвота, без предшествующей тошноты, не приносящая больному облегчения,
повышение температуры, внезапно, среди полного здоровья или на фоне назофарингита.*

Менингококковый менингит у детей 4-24 месяцев

*рвота, не приносящая видимого облегчения, без выраженной диареи,
гипертермия, возникающая внезапно, среди полного здоровья,
выраженный синдром интоксикации (быстро нарастает),
вялость, адинамия, иногда судороги или беспокойство.*

У детей до 2 лет наибольшее клиническое значение имеет появление рвоты неясного генеза (без выраженной диареи) на фоне интоксикации. Быстро нарастает вялость, адинамия, сопор. Следует обратить внимание на напряжённость большого родничка и позу более старших детей - "менингеальная поза". **При подозрении на менингит срочно показана люмбальная пункция.**

Менингококковый менингоэнцефалит

*стойкая общемозговая симптоматика,
стойкая симптоматика поражения черепномозговых нервов.*

Критерии тяжести менингококкового менингита

*Расстройство сознания,
Дыхательные расстройства,
Расстройства сердечной деятельности (появление аритмии, блокады, «центральной брадикардии»).*

Смерть больного наступает от отека головного мозга и вклинения ствола в большое затылочное отверстие.

Менингококцемия

Клинические особенности менингококцемии.

Менингококцемия начинается остро, внезапно среди полного здоровья. Основными проявлениями являются высокая интоксикация и появление сыпи с геморрагическим компонентом (или первично геморрагическая сыпь). Любой больной с явлениями выраженной интоксикации (например, подозрение на ОРВИ/грипп без явных катаральных симптомов у ребенка или подростка с явлениями интоксикации) должен быть осмотрен на наличие сыпи. За неясным высоко лихорадящим больным важно установить динамическое наблюдение с обязательным осмотром кожных покровов. Осложнениями являются инфекционно-токсический шок и полиорганная недостаточность.

Критерии клинической диагностики

Менингококцемия

*высокая степень интоксикации,
возникает остро, с подъема температуры, как правило, на фоне полного здоровья,
через 8-24 часа от начала заболевания появляется пятнисто-папулезная сыпь, которая*

через 2–3 часа превращается в геморрагическую.

Особенности сыпи при менингококцемии

розеолезная с геморрагическим компонентом в некоторых элементах, звездчатая, пятнистая, геморрагическая, облаковидная, распространенная, геморрагическая.

Сыпь чаще располагается на нижней половине туловища, ногах, мошонке, ягодицах, но может иметь любую локализацию, всегда склонна к слиянию и распространению. Заболеванию быстро прогрессирует.

Осложнения менингококцемии

инфекционно-токсический (септический) шок (ИТШ), полиорганная недостаточность, синдром Уотерхауса-Фридериксена.

При тяжелой менингококцемии всегда значительно выражен ДВС-синдром.

Критерии тяжести при менингококцемии

расстройства гемодинамики (прежде всего гипотония), нарастающий тромбо-геморрагический синдром, декомпенсированный ацидоз, кровоточивость слизистых оболочек, одышка, анурия.

Клинико-лабораторные критерии ИТШ

гипотония, появляющаяся снижением артериального систолического давления ниже 90 мм рт.ст. или более чем на 40 мм рт.ст у гипертоников по сравнению с обычными цифрами,

расстройства микроциркуляции, выявляемые наличием длительного (более 3 секунд) белого пятна, появляющегося при надавливании пальцем на кожу больного, признаки декомпенсированного метаболического ацидоза и тканевой гипоксии, выраженная тахикардия, отсутствие пульса на периферии или снижение его свойств,

лабораторные и клинические признаки ДВС 2 и 3 стадии.

Сочетанная форма – менингококцемия + менингит

В 2/3 случаев генерализация менингококковой инфекции проявляется сочетанным течением менингококцемии и менингита. При такой форме заболевания у пациента имеют место как признаки менингита (головная боль, рвота, менингеальные симптомы), так и признаки менингококцемии (высокая интоксикация, геморрагическая сыпь, расстройства гемодинамики). В тяжелых случаях такое течение заболевания вызывает дополнительные трудности в отношении тактики лечения, так как врачу приходится сочетать противошоковые мероприятия с противоотечной терапией. Иногда менингококцемия проявляется артритом, кровоизлияниями в слизистые оболочки, увеитом.

Специфическая диагностика менингококковой инфекции

Для подтверждения диагноза при локализованных формах менингококковой инфекции используют бактериологическое исследование слизи из носоглотки.

Техника забора и транспортировки материала. Носоглоточную слизь берут натошак стерильным тампоном до начала антибактериальной терапии. Взятый материал должен храниться при t 37°C не более 1 часа, а транспортироваться при t 37°C (грелка, переносной термостат), т.к. возбудитель крайне неустойчив во внешней среде. В связи с этим посеvy следует производить у постели больного, а забор материала на носительство лучше всего осуществлять в лаборатории. Стерильный тампон, укрепленный на изогнутой проволоке, направляется концом вверх и подводится под мягкое небо в носоглотку. Обязательно следует надавливать штапелем на корень языка. При извлечении тампона он не должен касаться зубов, щек и языка. Отрицательные результаты бактериологического и бактериоскопического исследований не исключают

менингококковую этиологию заболевания.

При менингококцемии делается еще и посев крови, а также ее бактериоскопическое исследование.

При менингите в дополнение к исследованиям носоглоточной слизи и крови проводятся посевы и бактериоскопия ликвора.

Показания к госпитализации в отделение интенсивной терапии и реанимации Клинические

Быстрая отрицательная динамика заболевания;

Уровень комы J7 баллов по шкале Глазго;

Неадекватный моторный ответ на раздражения;

Нарушение функции черепных нервов;

Судорожный синдром;

Признаки отека-набухания головного мозга (артериальная гипертензия, брадикардия, нарушение самостоятельного дыхания или его патологический тип);

Шок;;

Геморрагический синдром;

Клинико-рентгенологические признаки отека легких, в том числе респираторный дистресс- синдром у взрослых;

Проявление других витальных осложнений;

Принадлежность больного к группе риска (онкологические заболевания, хронические гематологические заболевания, дистрофии различного генеза, наркомания, хронический алкоголизм, эндокринная патология, иммунодефицит различного генеза, в том числе ВИЧ-инфекция, наследственные болезни)

Наличие у больного факторов риска (госпитализация позже 3 суток, неадекватная неотложная терапия на догоспитальном этапе или отсутствие вообще таковой, острые или хронические заболевания легких)

Лабораторные:

Ацидоз (метаболический или респираторный);

Гипоксемия;

Прогрессирующая тромбоцитопения;

Изменения коагулограммы (ДВС-синдром);

Значительное повышение уровня креатинина и мочевины в крови;

Гипонатриемия, гипокалиемия.

Этиотропная терапия

Основным антимикробным препаратом для лечения генерализованных форм менингококковой инфекции остается пенициллин. Пенициллин назначается в суточной дозе 200–300 тыс.Ед на кг веса в сутки. Доза делится обычно на 6 приёмов и вводится внутримышечно, хотя в тяжёлых и запущенных случаях можно начинать с внутривенного введения препаратов.

Ампициллин назначается в суточной дозе 200–300 мг на кг веса в сутки. Вводится в 4–6 приемов.

Цефтриаксон (роцефин) назначается по 50–80 мг/кг/сутки детям в зависимости от возраста в 2 приема. Взрослым 2гр. – 2 раза в сутки.

Цефотаксим назначается в суточной дозе 200 мг/кг/сутки, разделенной на 4 приема.

В случае непереносимости р-лактамовых антибиотиков альтернативным препаратом может быть левомецетин сукцинат 80 – 100 мг/кг в сутки на 3 приёма (не более 4 г в сутки взрослым).

Препаратом резерва для лечения гнойных менингитов является меропенем (при менингите/менингоэнцефалите назначается по 40 мг/кг каждые 8 часов. Максимальная суточная доза – 6 г, разделенная на 3 приема).

Принципы патогенетической терапии гнойного менингита

Обеспечение адекватного дыхания – своевременный перевод на режим ИВЛ;

Дегидратация – эффект достигается использованием осмодиуретиков, прежде всего маннита в дозе 0,5–1,0 г/кг веса сухого вещества в сутки, или салуретиков;

Умеренная дезинтоксикация, под контролем ЦВД, диуреза, физиологических потребностей и патологических потерь. Введение излишних объемов приводит к усугублению отека мозга;

Введение глюкокортикостероидов (предпочтительно дексазона 0,5 мг/кг в сутки) или преднизолонa 2-4 мг/кг в сутки. Препараты этой группы могут вводиться в первые двое суток лечения;

Симптоматическая терапия - борьба с судорогами, гипертермией, головной болью.

Принципы патогенетической терапии менингококцемии

Дезинтоксикационная терапия (стартовые растворы - реополиглюкин, коллоидные и кристаллоидные растворы. Свежзамороженная плазма не вводится в качестве стартового раствора);

Глюкокортикостероиды в среднетерапевтических дозировках в первые дни лечения;

Коррекция кислотно-щелочного состояния;

Коррекция электролитного баланса;

Симптоматическая терапия.

Принципы патогенетической терапии септического шока

Инфузионная терапия - реополиглюкин, солевые, кристаллоидные, растворы под контролем ЦВД;

Дофамин 10-30 мкг/кг в мин. (внутривенная инфузия), норадrenalин 2 - 10 мкг/мин;

При повышении ЦВД выше 140 мм водного столба - добутамин - 5 - 15 (до 40) мкг/кг в мин;

Глюкокортикостероиды - преднизолон (5-30 и больше мг/кг веса в сутки);

Коррекция КЩС;

Коррекция электролитного баланса;

Коррекция ДВС.

Особенности осмотра больных с предполагаемыми бактериальными гнойными менингитами

Наличие, размеры, характер и локализация сыпи;

Наличие эндокардита и пневмонии;

Наличие других очагов инфекции - отит, синусит, остеомиелит, пневмония.

Оценка результатов бактериоскопического исследования ликвора

Грамположительные палочки - наиболее вероятный возбудитель - ***H.influenzae***;

Грамотрицательные палочки - наиболее вероятный возбудитель - ***L.monocytogenes***;

Грамположительные кокки - наиболее вероятные возбудители - ***Str.pneumoniae***, реже ***S.aureus*** и ***S.epidermidis***;

Грамотрицательные кокки - наиболее вероятный возбудитель - ***N.meningitidis***.

Антибиотик выбора при уточнении этиологии гнойного менингита

H.influenzae - цефтриаксон (цефотаксим), меропенем;

L.monocytogenes - ампициллин, меропенем;

Str.pneumoniae - цефтриаксон (цефотаксим), меропенем;

S.aureus* и *S.epidermidis - цефтриаксон (цефотаксим), меропенем;

Метициллинрезистентные штаммы *Str.pneumoniae*, *S.aureus* и *S.epidermidis* - ванкомицин.

Антибиотик вводится в максимально допустимых дозировках внутривенно или внутримышечно для создания лечебной концентрации в спинномозговой жидкости.

Дифференциально-диагностические критерии ликвородиагностики

показатель	нормальный ликвор	менингизм	гнойный менингит	серозный менингит
Прозрачность	прозрачная	прозрачная	мутная	прозрачная
Цвет	бесцветная	бесцветная	белесоватая, желтоватая	бесцветная

Давление (мм вод. ст.)	65-195	200-250	повышено	200-300
Скорость вытекания жидкости из пункционной иглы, (количество капель в 1 мин.)	40-60	60-90	в связи с вязкостью часто вытекает редкими каплями.	60-90
Цитоз (* 10 ⁶ /л)	2-10	2-12	1000-15000 и больше	20 - 800
Цитограмма: лимфоциты, % нейтрофилы, %	80-85 15-20	80-85 15-20	0-20 80-100	80-100 0-20
Белок, (г/л)	0,25-0,33	0,16-0,45	0,66-16,00	0,16-1,0
Концентрация глюкозы (м моль/л)	2,2-3,8	норма	может снижаться	норма или повышена
Осадочные реакции, (+)	-	-	от 3+ до 4+	от + до 2+
Примечание		пункция приносит выраженное облегчение, часто является переломным моментом.	клеточно-белковая диссоциация, пункция приносит умеренное и кратковременное облегчение	клеточно-белковая диссоциация, с 8 -10 дня болезни белково-клеточная.
туберкулезный менингит	субарахноидальное кровоизлияние	энцефалит	опухоль мозга	
прозрачная или опалесцирующая	мутная	прозрачная	прозрачная или опалесцирующая	
бесцветная или ксантохромная	кровянистая, надосадочная - ксантохромная	бесцветная	бесцветная или ксантохромная	
250-500	250-400	130-180	130-180	
струей	больше 70 или струей	норма или повышено	повышено	
200-700	100-500, с 5-7 дня болезни пропорционален примеси крови	10-80	100-1000	
40-60 40-60	с 5-7 дня преобладают лимфоциты, обнаруживаются свежие и выщелоченные эритроциты	0 100	50 50	
1,0-3,3	0,66- 16,0	норма или повышена	норма или повышена	
Сниженная, резко сниженная на 2 - 3 неделе заболевания	норма или повышенная	норма или повышенная	норма, иногда повышенная или сниженная	
от 3+ до 4+	3+	от 2+ до 3+	от 3+ до 4+	
Белково-клеточная диссоциация, выпадение паутинообразной пленки. Пункция дает выраженный, но кратковременный эффект.	кровянистая спинномозговая жидкость. Пункция приносит значительное облегчение.	иногда клеточно-белковая диссоциация.	часто белково-клеточная диссоциация.	