

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ



Первый заместитель Министра

Д.Л. Пиневиц

_____ 2019 г.

Регистрационный № 063-0519

**МЕТОДЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ
БАКТЕРИАЛЬНЫХ И ВИРУСНЫХ МЕНИНГИТОВ И ВЫБОРА
АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В
ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ**
инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: учреждение образования «Витебский
государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

АВТОРЫ: к.м.н., доцент Кубраков К.М., д.м.н., профессор Семенов В.М.,
д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И., к.м.н., доцент Зенькова С.К.

Витебск, 2019

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- ЦСЖ – цереброспинальная жидкость
ЛС – лекарственные средства
БЛА – беталактамазная активность
БАК – биохимический анализ крови
ОАК – общий анализ крови
СОЭ – скорость оседания эритроцитов
МЭ – менингит/менингоэнцефалит
ГЭБ – гематоэнцефалический барьер

В настоящей инструкции по применению (далее - инструкция) изложены методы дифференциальной диагностики и выбора этиотропной терапии менингитов/менингоэнцефалитов (МЭ), которые могут быть использованы в комплексе медицинских услуг, направленных на раннюю дифференциальную диагностику и лечение пациентов с воспалительными заболеваниями оболочек головного мозга.

Использование методов, изложенных в настоящей инструкции, обеспечат дифференциальную диагностику МЭ и назначение эффективной антибактериальной терапии.

Методы, изложенные в настоящей инструкции, предназначены для врачей-инфекционистов, врачей-неврологов и других врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с воспалительными заболеваниями оболочек головного мозга в стационарных условиях.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ и т.д.

1. ЛС для проведения антисептической обработки кожи.
2. ЛС для выполнения местной анестезии (2% раствор лидокаина гидрохлорида).
3. Изделия медицинского назначения и медицинской техники для люмбальной пункции.
4. Стерильные пробирки объемом 15 мл.
5. Оборудование и тест-системы для определения уровня D-лактата и БЛА в ЦСЖ.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Менингит/менингоэнцефалит (G00-G04.2 по МКБ 10)

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Соответствуют таковым для проведения люмбальной пункции.
2. Острые и хронические заболевания и/или патологические состояния в стадии декомпенсации.
3. Соответствуют таковым для медицинских применяемых ЛС и медицинских изделий необходимых для реализации методов, изложенного в настоящей инструкции.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

- I. **Этап забора ЦСЖ для лабораторного исследования.**
 1. Положение пациента боку с приведенными к груди, согнутыми в коленных и тазобедренных суставах нижними конечностями. Голова максимально прижата к груди. Проводится определение анатомических ориентиров и выбор места предполагаемой пункции - линия, соединяющая гребни подвздошных костей таза, пересекает обычно по средней линии уровень между 3-4 поясничными позвонками.
 2. После широкой обработки спиртовым раствором йода и спирта ограничивают место предполагаемой пункции стерильным материалом и выполняют местную анестезию 2% раствором лидокаина гидрохлорида в объеме 2-4мл в 3-4 межпозвонковом промежутке.
 3. Выполняется диагностическая люмбальная пункция иглой Бира с мандреном с последующим забором ЦСЖ в стерильные пробирки.

4. ЦСЖ отправляют в лабораторию для макро- и микроскопического, биохимического, бактериоскопического, бактериологического исследований, определения БЛА и уровня D-лактата.

II. Этап дифференциальной диагностики МЭ.

1. Обнаружение в ЦСЖ нейтрофильного плеоцитоза, повышенного содержания белка и уровня D-лактата, превышающего критическое значение (рекомендация производителя тест-системы), указывает на наличие у пациента МЭ бактериальной природы, что требует назначения антибактериальных ЛС.

2. Уровень D-лактата в ЦСЖ ниже критического значения (рекомендация производителя тест-системы) при наличии ликворологических признаков МЭ (лимфоцитарный плеоцитоз, незначительное повышение уровня белка) указывает на наличие у пациента МЭ не бактериальной природы, что не требует назначения антибактериальных ЛС.

III. Этап выбора антибактериальных ЛС при бактериальных МЭ.

1. При уровне БЛА ЦСЖ $< 20\%$ эмпирически назначаются любые антибактериальные ЛС с учетом наиболее вероятной этиологии процесса. При уровне БЛА $> 20\%$ рекомендуется исключить применение бета-лактамных антибактериальных ЛС и назначать антибактериальные ЛС других групп, с учетом наиболее вероятной этиологии процесса и степени проникновения через гематоэнцефалический барьер (ГЭБ).

2. Контрольная диагностическая люмбальная пункция выполняется через 2-3 дня. ЦСЖ отправляют в лабораторию для макро- и микроскопического, биохимического, бактериоскопического и бактериологического исследований, анализа на D-лактат и БЛА.

3. В случае определения возбудителя и его резистентности необходимо пересмотреть схемы антибактериальной терапии.

3.1. Если эмпирически назначенная антибактериальная терапия и результаты микробиологических исследований не совпадают, однако имеет место положительный клинический эффект, подтверждённый результатами ОАК (снижение лейкоцитоза, СОЭ и др.), БАК (снижение С-реактивного белка, прокальцитонина) и ЦСЖ (снижение белка, плеоцитоза, увеличение или нормализация глюкозы, снижение уровня D-лактата и БЛА необходимо продолжить проводимую антибактериальную терапию.

3.2. Если эмпирически назначенная антибактериальная терапия и результаты микробиологических исследований не совпадают, и имеет место отрицательный клинический эффект, отмечается ухудшение показателей ЦСЖ (увеличение белка, плеоцитоза, D-лактата и БЛА, снижение глюкозы) и ОАК необходимо скорректировать проводимую антибактериальную терапию согласно результатам антибиотикограмм.

3.3. В случае если эмпирически назначенная антибактериальная терапия и результаты микробиологических исследований совпадают, имеет место положительный клинический эффект, снижение уровня D-лактата, БЛА ЦСЖ проводимую антибактериальную терапию необходимо продолжить.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные осложнения и побочные эффекты наблюдаются редко и вероятность их развития повышается при нарушении техники проведения люмбальной пункции.

ПРИЛОЖЕНИЕ к инструкции по применению
«Методы дифференциальной диагностики
бактериальных и вирусных менингитов и
выбора антибактериальных лекарственных
средств в лечении пациентов»

