

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КОЛЛЕДЖ**

Туберкулез центральной нервной СИСТЕМЫ

Выполнила :
Стульнева Е.М.
Проверила :
Артёменко Н.А.

Нормативные документы

- ПРИКАЗ МЗ РФ
от 21 марта 2003 г. N 109 «О
СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ
ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
- Санитарно-эпидемиологические правила СП
3.1.1295 03 Профилактика туберкулеза

Определение

- Туберкулез центральной нервной системы— туберкулезное воспаление мягких мозговых оболочек и вещества мозга, вызванный МБТ, штаммы которого устойчивы, по меньшей мере, к изониазиду и рифампицину, а также к одному из фторхинолонов и одному из трех инъекционных препаратов второго ряда (капреомицину, канамицину или амикацину).

Основные клинические формы:

- базиллярный;
- менингоэнцефалит;
- цереброспинальный лептопахименингит (спинальный).

Жалобы

- общая слабость;
- снижение аппетита;
- головная боль ;
- повышение температуры;
- патологическая сонливость;
- тошнота;
- повторные рвоты не связанная с приемом пищи, не приносящая облегчение;
- раздражительность;
- эйфория;
- апатия.

Наличие менингеальных симптомов

- нарушение сознания;
- расстройства ЦНС;
- симптомы поражения ЧМН;
- патологических рефлексы;
- тоническое напряжение мышц туловища и конечностей;
- постепенное развитие менингеального симптомокомплекса на фоне фебрильной или гектической температуры.

Диагностика

- Обзорная рентгенография ОГК
- Относительно постепенное развитие менингоэнцефалита , длительное волнообразнообразное течение
- Наличие очаговой симптоматики с поражением глазодвигательного (3), отводящего(6) вестибулярного нервов(8)
- МРТ головного мозга – очаговые образования
- Исследования ликвора (клин. исследование и посев на МБТ) : низкий сахар ликвора , лимфоцитарный плеоцитоз , «сеточка»
- Тест Манту
- Отсутствие эффекта от антибактериальной , противовирусной , противогрибковой терапии
- Пробная противотуберкулезная химиотерапия

Диагностические мероприятия, проводимые на этапе скорой неотложной помощи

- сбор жалоб и анамнеза;
- оценка неврологического статуса;
- физикальные обследования.

Физикальное обследование

- **Общий неврологический осмотр:**
- оценка степени нарушения сознания по шкале Глазго;
- лежит на боку, ноги подтянуты к животу, согнуты в коленях (поза «легавой собаки»),
- опистотонус;
- **Симптомы интоксикации:** понижение питания/веса, бледность кожных покровов, снижение тургора ткани, наличие поствакцинальных знаков;
- общая гиперестезия;
- бледность кожных покровов;
- нарушение эластичности кожи снижение тургора тканей;
- вегетативно-сосудистые расстройства;
- выявление симптомов на глазном дне выявление симптомов внутричерепного давления.

Неврологический статус

- **Положительные менингеальные симптомы:**
- ригидность мышц затылка (1-4 поперечных пальца и более);
- Брудзинского (верхний, средний, нижний);
- Кернинга (с обеих сторон).
- **Патологические рефлексы:**
- Оппенгейма;
- Шеффера;
- Бабинского;
- Россолимо;
- Гордона

Поражение черепно-мозговых нервов

- III пара (расходящееся косоглазие, птоз, анизокория);
- VI пара (сходящееся косоглазие, диплопия);
- VII пара (ассиметрия лица, сглаженность носогубной складки – симптом «паруса», девиация языка;
- II пара (снижение остроты, выпадение поля, частичная или полная потеря зрения);
- поражение бульбарных нервов (IX, X, XII) – гнусавость, афония, поперхивание, икота, слюнотечение, в тяжелых случаях;
- поражение вещества мозга и осложнения: парезы, параличи, судороги, гиперкинезы, блок ликворных путей, гидроцефалия, отек и водянка головного мозга (УД – А).

Лабораторные исследования

- **Изменения в ликворограмме:**
- повышение внутричерепного давления в пределах до 300 мм вод. ст., а иногда и выше (в норме 100 – 200 мм вод. ст.);
- ликвор бесцветный, прозрачный, ксантохромный (спинальная форма, блок ликворных путей);
- повышение содержания белка (до 1,5-2% при норме 0,33 промилли);
- **Плеоцитоз** – от нескольких десятков до нескольких сотен клеток в 1 мм³ (100- 300), лимфоцитарный, смешанный плеоцитоз в начале заболевания (нейтрофильно – лимфоцитарный, лимфоцитарно – нейтрофильный) с последующим переходом в лимфоцитарный (70-80%), при спинальной форме и блоке высокое содержание белка при сравнительно низком плеоцитозе (белково-клеточная диссоциация);

- снижение сахара (в норме 2,8-3,9 ммоль/л);
- снижение хлоридов (норма 120-130 ммоль/л);
- выпадение нежной фибринозной паутинообразной пленки в течение суток стояния в пробирке;
- **Реакция Панди** – положительная качественная реакция на белок; □
- **СМЖ** - бактериоскопически на КУБ (–, +, ++, +++);
- **Молекулярно-генетическими методами**
Gene-XpertMTB/Rif – ТБ+, устойчивость к R //HAIN - test – ТБ+, устойчивость к HR, фторхинолону и аминогликозиду;
- **Бактериологический** – рост культуры МБТ+ на плотной и жидкой средах, устойчивость штамма к рифампицину и изониазиду, одному из фторхинолонов и аминогликозидов;
- **ОАК** - лейкоцитоз, лимфопения, увеличение СОЭ мм/час;
- **ОАМ** - небольшая протеинурия, единичные лейкоциты и эритроциты, возможны – нормальные показатели.

Инструментальные исследования

- **Изменения на КТ и МРТ головного мозга:**
- симптомы внутренней гипертензии,
- расширение желудочков,
- изменения в области турецкого седла, в более поздние сроки отек и набухание головного мозга.
- ЭЭГ – структурные и очаговые изменения в различных отделах головного мозга.

Лечение

- **антибактериальная** терапия согласно чувствительности выделенной микрофлоры;
- **антимикотическая** терапия с учетом чувствительности выделенной *Candida*.
- При появлении токсико-аллергических реакций (в виде гастрита, гепатита) на ПТП необходимо **медикаментозное лечение** согласно соответствующими клиническими протоколам тех или других нозологий.

Немедикаментозное лечение

- **Режим:** I, II. I режим – строго постельный в положении лежа до санации ликвора. Расширение режима постепенное по достижении санации ликвора и купирования менингеальных знаков (II режим).
- **Диета** – стол 11.
- **Питание** пациентов с ТБ центральной нервной системы с ШЛУ, получающих лечение в режиме IV категории, осуществляется 5 раз в сутки с калорийностью не менее 6 тыс. ккал. При нарушении акта глотания, нарушении сознания пища вводится через желудочный зонд в протертом виде. Кормление дробное, перед каждым кормлением желудок промывается водой через зонд.

Медикаментозное лечение

- Общий курс лечения ТБ центральной нервной системы с ШЛУ составляет – 27-33 месяцев:
- **интенсивная фаза** – 12-15 месяцев;
- **поддерживающая фаза** – 15-18 месяцев.

Перевод на поддерживающую фазу по **IV режиму** проводится при наличии четырех последовательных отрицательных результатов посевов мокроты при наличии положительной клинико-рентгенологической динамики.

Хирургическое лечение

- Хирургическое вмешательство, оказываемое в стационарных условиях:
- Шунтирование ликворных путей.

Показания:

- при прогрессирующей гидроцефалии;
- водянка головного мозга;
- блоке ликворных путей.

Профилактика

- **На амбулаторном уровне :**
- санитарно-просветительная работа среди населения;
- места, где пациенты ожидают своей очереди, должны быть открытыми и хорошо проветриваемыми;
- необходимо следить за тем, чтобы ожидающие своей очереди потенциально заразные пациенты туберкулезом не находились вместе с пациентами, у которых отсутствуют симптомы похожие на туберкулез, или среди пациентов детского возраста;
- лиц, кашляющих более двух недель, следует рассматривать как пациентов с подозрением на туберкулез. Таких пациентов следует пропускать вне очереди для сокращения времени их пребывания среди других пациентов;
- в кабинете для обследования не допускается пребывание более одного пациента в целях снижения риска передачи инфекции другим пациентам

- **на стационарном этапе:**
- зонирование отделений (красная, желтая, зеленая) (УД - GPP);
- разделение зон в отделении шлюзами;
- пациенты с подозрением на туберкулез должны быть размещены отдельно от других пациентов, в отдельных палатах или боксах (УД - GPP);
- лица с формой туберкулеза или с подозрением на нее должны быть изолированы от пациентов из общих палат и от других пациентов с подозрением на туберкулез (УД - GPP);
- своевременно начатое непрерывное, контролируемое лечение больных туберкулезом - является одним из лучших и надежных методов профилактики туберкулеза.
- оснащение системами механической вентиляции помещений с высоким риском передачи ТБ инфекции;
- применение индивидуальных средств защиты: маски (для пациентов), респираторы (для медработников) (УД - GPP).

Индикаторы эффективности лечения

- положительная клиническая динамика;
- положительная неврологическая динамика, с минимальными остаточными изменениями;
- лабораторная – нормализация показателей крови и мочи;
- рентгенологическая (КТ, МРТ) стабилизация процесса;
- исход лечения – «лечение завершено»

Осложнения

- блокада ликворных путей;
- эпилепсия;
- гидроцефалия;
- невриты черепно – мозговых нервов;
- снижение интеллекта;
- парезы параличи;
- слепота и глухота и др.

Список литературы

- Перельман М.И / Фтизиатрия: Учебник. – 3 изд., перераб. и дополн. «Медицина», Корякин В.А., Богадельникова И. В. , 2004. – 520с.
- Внелегочный туберкулез. Руководство для врачей. Под редакцией профессора А.В.Васильева , 2000. – 147-171с.
- Вайнштейн И.Г. /Менингиты. Руководство для врачей. М. – «Медгиз» , 1962. – 155-205с.
- Берикова Эльмира / Клинический протокол диагностики лечения туберкулеза ЦНС с широкой лекарственной устойчивостью у взрослых, 2015. – 22с.