

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-
Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

РЕЦЕНЗИЯ НА РЕФЕРАТ

Кафедра неонатологии ЦПО
(наименование кафедры)

Рецензия Курсова Татьяна Владимировна, к.м.н.
(ФИО, ученая степень, должность рецензента)

на реферат ординатора 1 года обучения по специальности неонатология
Маменинкова Александра Александровича
(ФИО ординатора)

Тема реферата Туберкулезный менингит

Основные оценочные критерии

№	Оценочный критерий	положительный/отрицательный
1.	Структурированность	+
2.	Актуальность	+
3.	Соответствие текста реферата его теме	+
4.	Владение терминологией	+
5.	Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6.	Логичность доказательной базы	+
7.	Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8.	Источники литературы (не старше 5 лет)	+
9.	Наличие общего вывода по теме	-
10.	Итоговая оценка	5/4

Дата: «19» декабря 2019 год

Подпись рецензента

[Подпись]
(подпись)

Курсова Т.В.
(ФИО рецензента)

Подпись ординатора

[Подпись]
(подпись)

Маменинкова А.А.
(ФИО ординатора)

[Подпись]

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России
Кафедра педиатрии ИПО

Зав. Кафедрой: д.м.н., проф. Таранушенко Т.Е.

Проверил: к.м.н., ассистент Кустова Т.В.

Реферат на тему:

Туберкулезный менингит.

Выполнила: врач-ординатор Масленникова А.А.

Красноярск 2019 г.

Содержание:

1. Введение.....	3
2. Туберкулезный менингит - определение.	4
3. Эпидемиологическая характеристика.....	4-5
4. Патоморфология и патогенез.....	5-6
5. Классификация.....	6-8
6. Клиническая картина.....	8-10
7. Диагностика.....	11-12
8. Лечение.....	12-16
9. Список литературы.....	17

Введение

Несвоевременная диагностика туберкулеза у взрослых способствует массивному выделению микобактерий туберкулеза (МБТ) в окружающую среду, что, в свою очередь, увеличивает риск инфицирования, в том числе лекарственно-устойчивыми МБТ, детей. Туберкулезный менингит (ТМ) является одним из самых тяжелых осложнений как первичного, так и вторичного туберкулеза. Поздняя диагностика ТМ, несвоевременное начало лечения (позднее 10-го дня заболевания) могут приводить к летальному исходу. Спорадическая заболеваемость ТМ у детей в последние годы, возросшие трудности диагностики в связи с многообразием клинической симптоматики, отсутствие настороженности врачей общей лечебной сети к данной патологии приводят к позднему выявлению больных ТМ и существенно влияют на его исход.

Туберкулезный менингит - туберкулезное воспаление мозговых оболочек, характеризующееся множественным высыпанием милиарных бугорков на мягких мозговых оболочках и появлением серозно-фибринозного экссудата в подпаутинном пространстве.

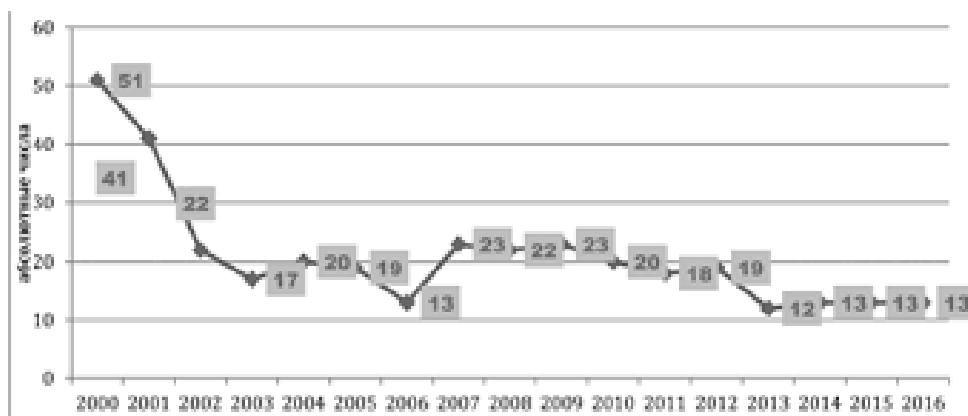
Первичный туберкулезный менингит - возникает при отсутствии видимых туберкулезных изменений в легких или других органах – «изолированный» первичный менингит.

Вторичный туберкулезный менингит - возникает у детей как гематогенная генерализация с поражением мозговых оболочек на фоне активного легочного или внелегочного туберкулеза.

Эпидемиологическая характеристика

Туберкулез мозговых оболочек (ТБМО) или туберкулезный менингит (ТБМ) является наиболее тяжелой локализацией туберкулеза. Среди заболеваний, сопровождающихся развитием менингиального синдрома, туберкулезный менингит составляет всего 1-3% (G.Thwaites et al, 2009). Среди внелегочных форм, туберкулезный менингит составляет всего 2-3%.

По данным М.В. Шиловой (2015), число детей, заболевших туберкулезом мозговых оболочек, в РФ в 2014 г. равно 13 (в 2013 г. – 12, в 2012 г. – 19, в 2011 г. – 18, в 2010 г. – 20, в 2009 г. – 23, в 2008 г. – 22, в 2007 г. – 23, в 2006 г. – 22, в 2005 г. – 27, в 2004 г. – 16, в 2003 г. – 36, в 2002 г. – 42, в 2001 г. – 41, в 2000 г. – 51).



В 2015–2016 гг. число детей, заболевших туберкулезным менингитом, было таким же – 13. Однако эти сведения неполные, т.к. часть туберкулеза ЦНС и мозговых оболочек регистрируются как диссеминированные формы туберкулеза.

Распространённость ТБМ – общепризнанный маркер неблагополучия по туберкулезу в территории. В различных регионах РФ распространённость ТБМ от 0,07 до 0,15 на 100000 населения. В условиях эпидемии ВИЧ-инфекции показатель заболеваемости ТБМ имеет тенденцию к повышению.

Патоморфология

Развитие туберкулезного менингита подчиняется общим закономерностям, которые присущи туберкулезному воспалению в любом органе. Заболевание обычно начинается с неспецифического воспаления, которое в дальнейшем (после 10 дня) переходит в специфическое. Развивается экссудативная фаза воспаления, а затем уже и альтеративно-продуктивная с формированием казеоза. Центральное место в воспалительном процессе занимает поражение мозговых сосудов, преимущественно вен, мелких и средних артерий. Крупные артерии поражаются редко. Наиболее часто в воспалительный процесс вовлекается средняя мозговая артерия, что приводит к некрозу подкорковых узлов и внутренней капсулы мозга. Вокруг сосудов образуются объемные клеточные муфты из лимфоидных и эпителиоидных клеток – периаартериит и эндартериит с пролиферацией субэндотелиальной ткани, концентрически суживающий просвет сосуда. Изменения в сосудах мягкой мозговой оболочки и веществе мозга типа эндопериваскулитов могут обусловить некроз стенок сосудов, тромбоз и кровоизлияние, что влечёт за собой нарушение кровоснабжения определенной зоны вещества мозга – размягчение вещества. Бугорки, особенно при пролеченных процессах, макроскопически видны редко. Размеры их различны – от макового зерна до туберкулемы. Наиболее часто они локализуются по ходу Сильвиевых борозд, в сосудистых сплетениях, на

основании мозга; крупные очаги и множественные милиарные – в веществе мозга. Наблюдается отек и набухание головного мозга, расширение желудочков. Локализация специфических поражений при туберкулезном менингите в мягких мозговых оболочках основания мозга от перекреста зрительных путей до продолговатого мозга. Процесс может переходить на боковые поверхности полушарий мозга, особенно по ходу Сильвиевых борозд, в этом случае развивается базилярно-конвекситальный менингит.

Патогенез

Гематогенно-ликворогенная теория включает следующие звенья патогенеза:

1. бактериемия и источник бактериемии;
2. снижение общей защиты (иммунитета), обусловленное различными факторами риска;
3. высокая специфическая сенсibilизация организма;
4. повышение проницаемости гематоэнцефалического барьера

Классификация

Клиническая классификация:

Основные формы:

Базилярный туберкулезный менингит (встречается наиболее часто - до 90%). При базилярном менингите на первый план выступают менингеальный синдром и поражение черепномозговых нервов без каких-либо других осложнений. В эту группу входят и стертые формы менингита, а также те формы, при которых поражение черепномозговых нервов отсутствует.

При неосложненном базилярном менингите излечение может быть полным, без остаточных явлений или с остаточными явлениями функционального характера, связанными с медикаментозно-токсическим влиянием стрептомицина при субарахноидальном его введении.

Менингоэнцефалитическая, или менингovasкулярная форма - клинически характеризуется сочетанием менингеального синдрома с проявлениями очагового поражения вещества головного мозга (афазия, гемипараличи и гемипарезы).

При менингоэнцефалитическом менингите в качестве остаточных явлений на первый план могут выступать тяжелые поражения двигательного аппарата, которые восстанавливаются в течение длительного времени.

Спинальная форма - на первый план в клинической картине выступают явления, свидетельствующие о поражении вещества, оболочек или корешков спинного мозга, главным образом нижних конечностей, и расстройствах функции тазовых органов.

Остаточные явления при спинальном менингите требуют более длительных сроков лечения и могут обусловить необратимые или трудно поддающиеся обратному развитию двигательные расстройства в виде параплегий или парепарезов, связанных со спаечными процессами в области корешков спинного мозга.

Характер течения туберкулезного менингита:

- острый,
- подострый,
- хронический,
- рецидивирующий.

В течении туберкулёзного менингита выделяют три периода:

- продромальный период;
- период раздражения ЦНС
- период парезов и параличей

Исходы туберкулезного менингита:

- излечение без остаточных изменений;
- излечение с выраженными остаточными изменениями (снижение интеллекта, синдром двигательных расстройств, гидроцефалия, эпилепсия);
- летальный исход.

Клиническая характеристика различных форм ТБМ

Базиллярный менингит - на первый план в клинической картине выступает воспалительный процесс в оболочках основания мозга (наиболее легкая форма заболевания).

А) Продромальный период может длиться от 1 до 4-х недель. Постановка диагноза в этот период крайне затруднена. Характерно постепенное развитие заболевания с нарастанием синдрома интоксикации. К концу продромального периода выражены вегето-сосудистые расстройства в виде: стойкого красного дермографизма, спонтанно возникающие и быстро исчезающие красные пятна (пятна Труссо), брадикардия.

Б) Период раздражения центральной нервной системы (8-14 день). Характеризуется: резким усилением клинической и неврологической симптоматики: - нарастает интенсивность головной боли, которая становится постоянной и локализуется преимущественно в лобной и затылочной областях; - внезапно появляется рвота при перемене положения тела «фонтановидная рвота»;

- развивается анорексия;

- нарастают симптомы интоксикации и неврологическая симптоматика: сонливость и общая слабость; угнетенное сознание; тахикардия; запор без вздутия живота; неврологическая симптоматика; светобоязнь; непереносимость шума; гиперестезия кожи; нередко выраженные вегето-сосудистые расстройства в виде стойкого красного дермографизма; спонтанно возникающие и быстро исчезающие красные пятна на лице и груди (пятна Труссо).

- в конце недели болезни появляются невыраженные положительные менингеальные симптомы – ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига и Брудзинского. Интенсивность менингеальных симптомов постепенно нарастает и к середине второй недели болезни ребенок лежит с запрокинутой назад головой в позе «взведенного курка». Определяются симптомы раздражения спинномозговых корешков, симптомы повреждения черепно-мозговых нервов.

Симптомы менингита у детей раннего возраста (до года):

Терминальный период туберкулезного менингита (21-24 день болезни).

Характерно преобладание признаков энцефалита (менингоэнцефалит): гипертермия (до 41 градуса);

сознание полностью утрачено, появление судорог, тахикардия;

ритм дыхания нарушен по типу Чейн-Стокса;

нарастание неврологической симптоматики: появление параличей, парезов, обычно по центральному типу, спастического характера. гиперкинезы сочетаются с параличами, что прогностически крайне неблагоприятно. К концу болезни развивается истощение ребенка, появляются пролежни, как следствие нарушения трофической функции нервной системы и вслед за этим наступает летальный исход при явлениях паралича дыхательного и сосудодвигательного центров.

Цереброспинальная форма – самая тяжелая форма заболевания. На первый план в клинической картине выступает поражение вещества, мягких мозговых оболочек, иногда и корешков спинного мозга, имеется нижний парапарез, нарушение функции тазовых органов. Начинается с симптомов поражения мягких оболочек головного мозга. Во 2-м и 3-м периодах (выделение периодов удобно для изучения клиники, так как они отражают развитие патологического процесса): появляются боли опоясывающего характера в области позвоночника, груди, живота, обусловленные распространением процесса на

корешковые отрезки чувствительных спинно-мозговых нервов (боли бывают настолько интенсивными, что не поддаются купированию наркотическими анальгетиками). Корешковые боли являются наиболее ранними симптомами развивающейся блокады ликворных путей. Появляются расстройства функции тазовых органов (при прогрессирующем течении заболевания): вначале затрудненное мочеиспускание и стойкие запоры, в дальнейшем - недержание кала и мочи. Двигательные расстройства в виде монопарезов, параличей вялого характера.

Особенности течения туберкулезного менингита в раннем детском возрасте

1. Острое начало заболевания, что связано с повышенной проницаемостью гематоэнцефалического барьера.
2. Появление судорог.
3. В ранние сроки возникает бессознательное состояние и очаговые симптомы поражения центральной нервной системы в виде парезов или параличей конечностей, появление симптомов выпадения черепно-мозговых нервов.
4. Менингеальные симптомы могут быть выражены слабо.
5. Брадикардия отсутствует;
6. Задержки стула нет, стул учащается до 4-5 раз в сутки, что в сочетании со рвотой (2-4) раза напоминает диспепсию.
7. Отсутствует эксикоз;
8. Большой родничок напряжен, выбухает. Быстро развивается гидроцефалия.

Клиническая картина туберкулезного менингита у грудного ребенка бывает настолько стерта, что кроме повышения температуры, нарастающей сонливости и адинамии, других симптомов болезни заметить не удастся. Решающее значение в этих случаях приобретает выбухание и напряжение родничка. Если своевременно не исследуется спинномозговая жидкость, болезнь у детей раннего возраста прогрессирует и через 2, максимум 3 недели приводит к летальному исходу.

Диагностика

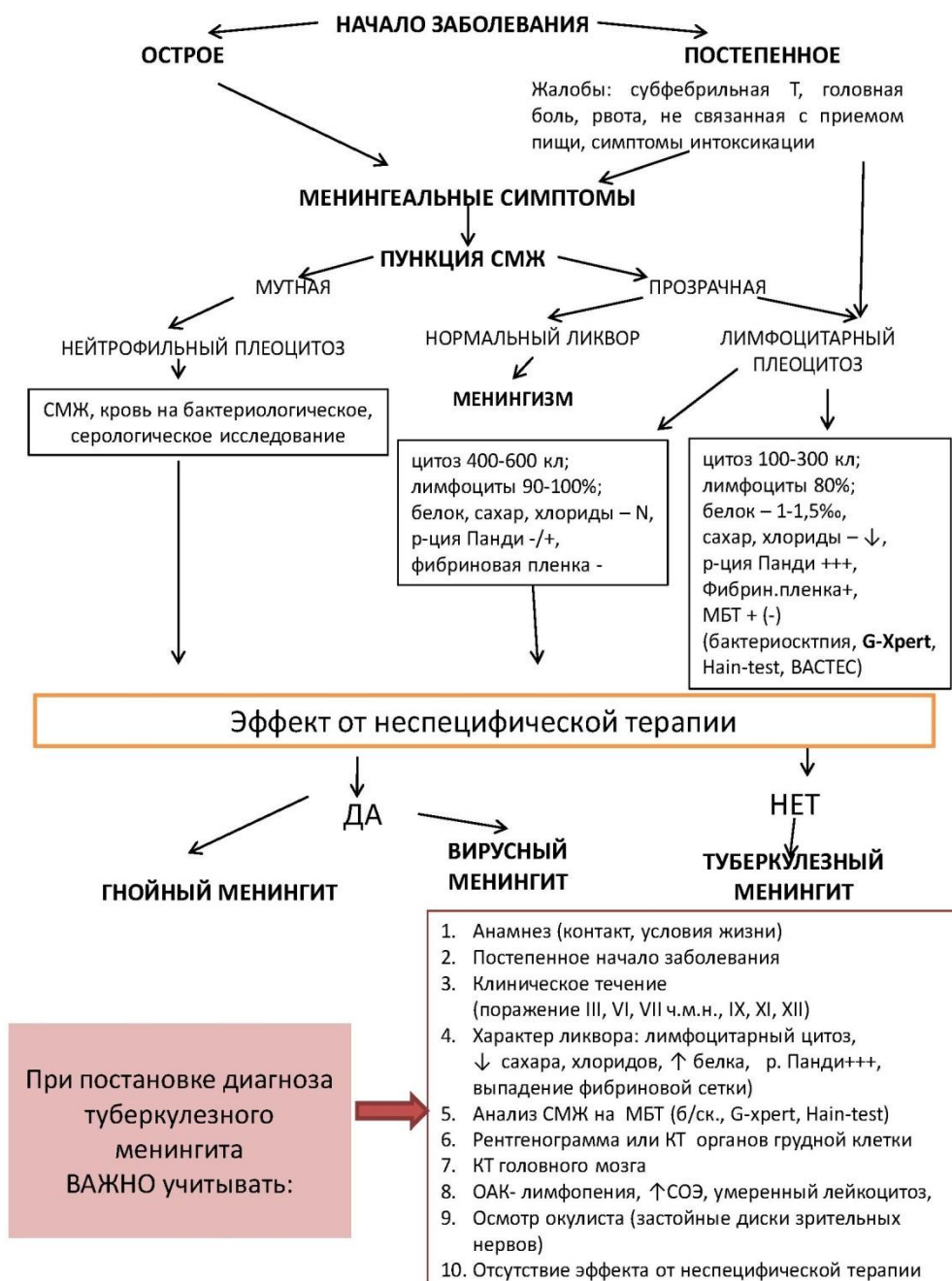


Рисунок 1 - Алгоритм диагностики туберкулезного менингита

Следует заподозрить туберкулезную этиологию менингита и направить пациента в специализированный стационар противотуберкулезной службы:

- при постепенном развитии заболевания (с продромального периода протяженностью 6-9 суток),

- при отсутствии положительной динамики в течение 3-4 суток применения антибиотиков широкого спектра действия,
- при наличии положительных результатов иммунологических тестов (проба Манту 2 ТЕ, Диаскинтест)
- при наличии в ликворе повышенного содержания белка, цитоза смешанного характера до сотен клеток, снижения содержания глюкозы и хлоридов, выпадения фибриновой пленки; ликвор прозрачный опалесцирующий бесцветный или ксантохромный.
- при отсутствии или некачественной вакцинации БЦЖ;
- при наличии контакта с больным туберкулезом в анамнезе;
- у лиц, имеющих признаки активного локального туберкулеза и осложнения диссеминацией;
- при наличии сопутствующей ВИЧ-инфекции.

Иммунологические методы.

1. Проба Манту 2 ТЕ (только 10 до 20% детей имеют положительную реакцию на пробу, каждый второй ребенок – отрицательную);
2. Диаскинтест (высокая диагностическая значимость до 76% при диагностике туберкулезной инфекции);
3. - Квантифероновый тест (высокая диагностическая значимость до 84% при диагностике туберкулезной инфекции);
4. - Аденозин дезаминаза (АДА) (высокий уровень АДА имеет высокую диагностическую эффективность 57%, однако высокий уровень АДА могут иметь пациенты с лимфомами, малярией, бруцеллезом и пиогенными менингитами).

Лечение

Общие принципы лечения туберкулезного менингита:

- своевременность (сразу же при подозрении туберкулёзную этиологию); ТБМ требует неотложной медицинской помощи. Задержка лечения

противотуберкулезной терапии приводит к смерти и неврологическим осложнениям. Эмпирическую противотуберкулезную терапию следует начинать немедленно у всех пациентов с подозрением на ТБМ, не дожидаясь микробиологического подтверждения или результатов молекулярной диагностики, в связи с низкой чувствительностью всех имеющихся в настоящее время диагностических экспресс-тестов. Терапевтический ответ (отсутствие реакции или быстрое восстановление) не может свидетельствовать о необходимости прекращения лечения. Лечение больных туберкулезным менингитом должно быть направлено на ликвидацию воспаления мозговых оболочек как осложнения, угрожающего жизни больного и излечение основного туберкулезного процесса без остаточных изменений или с минимальными остаточными изменениями. Низкая чувствительность всех имеющихся в настоящее время диагностических экспресс-тестов означает необходимость применения эмпирической терапии у многих пациентов с подозрением на туберкулез ЦНС. Терапевтический ответ (отсутствие реакции или быстрое восстановление) не может использоваться для определения момента, когда прекратить лечение. Рекомендован безопасный подход, в интересах пациента, который определяет необходимость проведения полного курса лечения всем пациентам, подлежащих эмпирической терапии, если альтернативной диагностики не проведено. Течение заболевания зависит, прежде всего, от срока начала терапии, от степени поражения других органов и систем, от возрастной реактивности организма, от вирулентности микроба и его чувствительности к применяемым препаратам. При своевременном (до 10-го дня) установленном диагнозе и начале лечения, через 1 – 2 недели отмечается тенденция к улучшению самочувствия – уменьшается головная боль, исчезает рвота, улучшается аппетит. Нормализация самочувствия у большинства детей наступает к концу 3 месяца лечения. Расстройство черепно-мозговой иннервации остается дольше менингеальных симптомов.

- длительность (первые 9-10 мес. в специализированном стационаре, затем в санатории);

- комбинированность (4-5 ПТП одновременно);
- комплексность (возможно применение хирургического лечения - шунтирование);
- преемственность (стационар, санаторий или дневной стационар, амбулаторное лечение).

Режимы химиотерапии

Химиотерапия проводится в 2 фазы: фаза интенсивной терапии и фаза продолжения лечения:

- Фаза интенсивной терапии направлена на ликвидацию клинических проявлений заболевания, максимальное сокращение популяции микобактерий туберкулеза и профилактику развития лекарственной устойчивости возбудителя.
- Фаза продолжения терапии направлена на подавление сохраняющейся микобактериальной популяции. Она обеспечивает дальнейшее уменьшение воспалительных изменений и инволюцию туберкулезного процесса, а также восстановление функциональных возможностей пациента.

Постельный режим первые 1,5-2 месяца до отчётливой тенденции к нормализации состава ликвора, затем разрешается сидеть в постели во время приёма пищи, через 3 месяца - ходить по палате.

Стол индивидуальный - легко усвояемая пища, обогащенная витаминами и белками. Лечение ТБМ должно проводиться не менее 12 месяцев: Рекомендуемый режим лечения первой линии для всех форм туберкулеза ЦНС приведен в таблице.

Препарат	Ежедневная доза	Способ приема	Длительность
Изониазид	10-20мг/кг max=500мг	Per os	12 мес
Рифампицин	10-20мг/кг max=600мг	Per os	12 мес
Пиразинамид	30-35мг/кг max=2г	Per os	2 мес
Этамбутол	15-20мг/кг max=1г	Per os	2 мес

Патогенетическая терапия:

- дезинтоксикационная терапия: реополиглюкин, глюкозо-калиевая смесь, реамберин
- дегидратационная терапия (лазикс, диакарб + панангин/ аспаркам по схеме 2 дня , 3-й перерыв)
- антиоксиданты: тиосульфат натрия 30% 3-5 мл на физ-ре , вит С, аскорутин, витамины гр В6, В12, В2., препараты кальция,
- улучшение мозгового кровообращения: кавинтон, трентал, пирацетам - на физ. растворе внутривенно капельно);
- борьба с гидроцефалией: назначаются мочегонные препараты – маннитол, лазикс, фуросемид, диакарб, гипотиазид, мочеви́на, сульфат магния и разгрузочные люмбальные пункции 2 раза в неделю. Контрольные люмбальные пункции производят в 1-ю неделю лечения 2 раза, а затем 1 раз в неделю, со 2-го месяца 1 раз в месяц до нормализации состава цереброспинальной жидкости, после – по показаниям.
- реабилитационные мероприятия – после санации ликвора (лечебная гимнастика, массаж);

- вспомогательная терапия кортикостероидами: Применять кортикостероиды (дексаметазон или преднизолон) следует у всех пациентов с ТБМ, независимо от тяжести заболевания.

Список литературы

1. ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ МЕНИНГИТ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ. Г.А. Харченко, О.Г. Кимирилова, О.Н. Чабанова ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» МЗ РФ 2017г.
2. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулезного менингита у детей 2015г.
3. ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ МЕНИНГИТ У ДЕТЕЙ: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДИАГНОСТИКЕ. Л.В. Клочкова, М.Э. Лозовская, Е.Б. Васильева, Ю.А. Яровая Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия 2017г. Журнал инфектологии.
4. КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ Туберкулезный менингит, менингоэнцефалит. Утвержден протоколом заседания Экспертной комиссии по вопросам развития здравоохранения МЗ РК № 23 от «12» декабря 2013 года
5. Лазарева О. Л. Особенности диагностики, течения и лечения туберкулезного менингита у взрослых: Автореф. дис. . канд. мед. наук. М., 2002
6. Перельман М. И., Корякин В. А., Богадельникова И. В. Фтизиатрия. – М., 2010.
7. Ющук Н.Д. Инфекционные болезни: Учебное пособие / Н.Д. Ющук, Ю.Я. Венгерова. - М. ГЭОТАР-Медиа, 2013.
8. Виленский Б.С. Острые нейроинфекции: Справочник / Б.С. Виленский. - СПб: Фолиант, 2008.