Дифференциальная диагностика менингиального синдрома.

Дифференциальный диагноз менингита предусматривает распознавание *менингита* и менингоэнцефалита различной этиологии.

Менингиальный синдром

- Головная боль разлитая,пульсирующая
- Гиперстезии
- Нарушение сознания
- Психические нарушения
- Изменены сухожильные рефлексы
- Генерализованные судороги
- Рвота не приносящая облегчения
- Менингиальные симптомы

менингококковый менингит

1.острое бурное начало

2.высокая лихорадка

3.резко выраженные симптомы интоксикации

4.менингеальный синдром.

5.геморрагическая сыпь

6.спинномозговая жидкость напоминает воду, забеленную молоком

Пневмококковый менингоэнцефалит 1.развивается бурно.

2.в первые дни появляются очаговые поражения центральной нервной системы. 3.Более чем в половине случаев наблюдаются потеря сознания, генерализованные клонико-тонические судороги, поражение черепных нервов, нередко геми- и парапарезы.

4.При эндолюмбальной пункции спинномозговая жидкость мутная, иногда с зеленоватым оттенком;,

5.отмечается значительный нейтрофильный плеоцитоз.

- *Гнойным менингитом,* вызванным гемофильной палочкой (Haemophilus influenzae),
- 1.преимущественно болеют дети.
- 2. постепенное начало
- 3. волнообразное течение, продолжительность до 4—5 недель.
- 4.Во всех случаях отмечается токсикоз, нередко наблюдается диспепсия.
- 5.Спинномозговая жидкость зеленого цвета, мутная. Выявляется плеоцитоз, достигающий иногда 10—15* 10^9/л.
- *Гнойный менингит может быть вызван и другими возбудителями: стафилококком, стрептококком, псевдомонадами, в частности P. aeruginosa, различными видами сальмонелл, эшерихий. Этиологию заболевания устанавливают с помощью бактериологического исследования.*

- *Вторичный гнойный менингит*

- развивается при наличии гнойного очага, чаще располагающегося вблизи оболочки мозга (гнойный отит, синусит), или путем метастазирования из гнойных очагов, находящихся в отдалении (абсцессы, флегмоны, нагноительныи процесс в легких, эндокардит, периодонтит и др.).
- Течение менингита острое: озноб, лихорадка, менингеальные симптомы. В ряде случаев преобладают явления общего сепсиса. Возможно как молниеносное, так и хроническое течение заболевания.
- Спинномозговая жидкость мутная, вытекает под повышенным давлением. Нейтрофильный цитоз. Содержание белка повышено.
- Вторичный гнойный менингит может развиться также у больных с абсцессом мозга при прорыве его в желудочки или в подпаутинное пространство.
- Решающую роль в своевременной диагностике абсцесса мозга на фоне разлитого гнойного менингита играют данные ЭхоЭГ и ЭЭГ, подтвержденные затем ангиографией, аксиальной компьютерной томографией.

- *туберкулезный менингит*
- Он развивается чаще у лиц молодого возраста при наличии первичного туберкулезного очага в легких или бронхах.
- Чаще всего туберкулезный менингит — проявление гематогенно-диссеминированного туберкулеза.
- Большое значение имеет анамнез.Здесь важны указания на общение с больным туберкулезом, результаты туберкулиновых проб, рентгенологических исследований.
- повышенная утомляемость, общая слабость, потливость, отсутствие аппетита, тошнота, несильная головная боль.
- Начало постепенное с общих симптомов астении.
- Менингеальные симптомы вначале выражены незначительно, с постепенным нарастанием.
- Температура тела субфебрильная.
- Сознание сохранено, нарушение его отмечается только при неблагоприятном течении.
- На 2—3-й неделе болезни наблюдают нарушения функции черепных нервов, чаще III и VIII пар. В крови отмечается умеренный лейкоцитоз и увеличение СОЭ.

- *Лептоспирозный менингит*
- развивается на фоне характерных для данного заболевания клинических симптомов (боль в икроножных мышцах, высокая лихорадка в течение 5—7 дней, острая почечная недостаточность, лейкоцитоз, повышенная СОЭ, желтуха), чаще на 3—6-й день болезни.
- Усиливается головная боль, появляются рвота, гиперестезия. Он может протекать как с гнойным, так и с серозным воспалением оболочек мозга.
- Спинномозговая жидкость чаще опалесцирующая, но может быть и мутной. Плеоцитоз смешанный, обычно умеренный.
- Этиология заболевания подтверждается обнаружением в первые дни болезни лептоспир в крови, моче, спинномозговой жидкости — реакцией микроагглютинации

- *Серозный менингит*
- чаще всего вызывается энтеровирусами Коксаки и ЕСНО, аденовирусами, вирусом эпидемического паротита.
- Для энтеро-вирусного менингита (ЕСНО и Коксаки) характерны герпангина, миалгии, боль в надчревной области. наблюдаются лимфаденит, гепатолиенальный синдром. Лихорадка двухволновая.
- В случаях ЕСНО-инфекции нередко наблюдаются кореподобные или характерные для краснухи высыпания на коже, иногда конъюнктивит.

- *менингоэнцефалит аденовирусной этиологии*
- медленное нарастание и снижение температуры, наличие полиаденита, фарингита, пленчатого или катарального конъюнктивита, выраженность менингеального синдрома, наличие лимфоцитарного плеоцитоза.

Субарахноидальное кровоизлияние

1.интенсивная головная боль, тошнота, рвота, иногда диплопия

2.острое начало.

3.менингеальные симптомы резко выражены с самого начала болезни.

4.очаговые симптомы и нарушение функции черепных нервов наблюдаются редко, они нестойкие.

5. оглушенность, сопор.

6.Температура тела повышается через 12—24 ч от начала кровоизлияния.

7.В крови лейкоцитоз. При кровоизлиянии в мозг, как правило, развивается коматозное состояние, реже сопор, оглушение, гемиплегия, судороги.

- ХРОНИЧЕСКИЙ АРАХНОИДИТ
- на фоне какого-либо инфекционного заболевания, чаще всего ОРВИ.
- лихорадка, симптомы интоксикации (из-за ОРВИ или другого сопутствующего инфекционного заболевания),
- признаки внутричерепной гипертензии и микроорганических неврологических нарушений (из-за арахноидита).
- данные анамнеза (указание на черепно-мозговую травму или перенесённую ранее нейроинфекцию; аналогичные эпизоды заболевания, уже имевшие место у больного),
- невыраженные воспалительные изменения в периферической крови
- исследования ликвора.
- Проведение компьютерной или ядерно-магнитно-резонансной томографии головного мозга (иногда под маской хронического арахноидита скрывается объемный процесс головного мозга) окончательно позволяет поставить диагноз арахноидита.

Дифференциальная диагностика бактериальных гнойных менингитов

Симптомы	Возбудитель		
	Neisseria meningitidis	*Streptococcus pneumoniae*	*Haemophilus influenzae*
1	2	3	4
Возраст	Любой, чаще дети до 2 лет	30–60 лет и старше	1–15 лет
Эпидемиологический анамнез	Из очага или без особенностей	Без особенностей	
Преморбидный фон	Назофарингит или без особенностей	Пневмония, группы риска	Пневмония, ЛОР-патология, ЧМТ
Начало болезни	Острое		Острое, может быть постепенное
Жалобы	Резкая головная боль, повторная рвота, повышение температуры тела до 39–40 °С, озноб	Головная боль, повторная рвота, повышение температуры тела до 39–40 °С, озноб	Головная боль, лихорадка, озноб
Экзантема	Геморрагическая	Не характерна	
Менингеальные симптомы	Резко выраженные, с нарастанием в первые часы и сутки	Становятся выраженными со 2–3-х суток	Становятся выраженными со 2–4-х суток
Поражение лимфоидной ткани	Не характерно		Не характерно
Органные поражения	При ИТШ — шоковые	Пневмония, эндокардит	Редко
Общий анализ крови	Гиперлейкоцитоз со сдвигом влево СОЭ до 50 мм/ч	Выраженный лейкоцитоз со сдвигом влево, повышение СОЭ	
Цвет, прозрачность ЦСЖ	Молочно-белая мутная	Зелено-серая, мутная	Белая с зеленоватым оттенком, мутная
Плеоцитоз (кл/мкл)	Нейтрофильный 1000–15 000	Нейтрофильный 1000–2000	
Содержание белка в ЦСЖ (г/л)	0,66–16,0	3,0–16,0	1,0–16,0
Диссоциация в ЦСЖ	Чаще клеточно-белковая	Чаще белково-клеточная	Не характерна
Содержание глюкозы в ЦСЖ	Снижено		
Специфическая диагностика	Бактериологическое и бактериоскопическое (грамотрицательные диплококки) исследования крови, ЦСЖ, мазков из носоглотки. ПЦР	Бактериологическое и бактериоскопическое (грамположительные диплококки) исследования крови, ЦСЖ, мазков из носоглотки. ПЦР	Бактериологическое и бактериоскопическое (грамположительная полиморфная палочка) исследования крови, ЦСЖ, мазков из носоглотки. ПЦР

Симптомы	Возбудитель		
	Staphylococcus aureus	*L.monocytogenes*	*Streptococcus* spp.
Возраст	15–60 лет	До 1 года и после 50 лет	Любой
Эпидемиологический анамнез	Без особенностей	Зооноз или без особенностей	Без особенностей
Преморбидный фон	Группы риска, нозокомиальная инфекция	Иммунодефицитные состояния, пересадка органов, СПИД	ЧМТ, очаговая раневая, гнойная инфекция
Начало болезни	Острое		Острое, бурное
Жалобы	Головная боль, повышение температуры тела до 39–40 °С, озноб	Головная боль, повышение температуры тела до 39–40 °С, увеличение лимфатических узлов	Резкая головная боль, повторная рвота, повышение температуры тела до 39–40°С
Экзантема	Редко, только при сепсисе	Часто, в том числе «бабочка» на лице	Не характерна
Менингеальные симптомы	Выражены с первых суток. Склонен к абсцедированию	Умеренно выраженные	Резко выраженные с первых суток
Поражение лимфоидной ткани	При сепсисе увеличение печени и селезенки	Увеличение лимфатических узлов, печени и селезенки	Не характерно
Органные поражения	При сепсисе — полиорганная недостаточность	При сепсисе — сердце, почки, суставы	При сепсисе
Общий анализ крови	Выраженный лейкоцитоз со сдвигом влево, повышение СОЭ		Выраженный лейкоцитоз со сдвигом влево, повышение СОЭ
Цвет, прозрачность ЦСЖ	Белая, мутная	Белая, мутная или прозрачная	Белая, мутная
Плеоцитоз (кл/мкл)	Нейтрофильный 500–1000	Нейтрофильный или смешанный, до 500	Нейтрофильный, до 3000
Содержание белка в ЦСЖ (г/л)	3,0–9,0	0,66–9,0	1,0–10,0
Диссоциация в ЦСЖ	Не характерна	Чаще клеточно-белковая	Чаще белково-клеточная
Содержание глюкозы в ЦСЖ	Снижено		
Специфическая диагностика	Бактериологическое, бактериоскопическое (грамположительные кокки) исследования крови, ЦСЖ	Бактериологическое, бактериоскопическое (грамотрицательные палочки) исследования крови, ЦСЖ	Бактериологическое, бактериоскопическое (грамположительные кокки), ПЦР (кровь, ЦСЖ)

Дифференциальная диагностика бактериальных серозных менингитов

Симптомы	Возбудитель		
	Leptospiria interrogans	*Micobacterium tuberculosis*	*Borrelia burgdorferi*
Возраст	Любой		
Эпидемиологический анамнез	Зооноз (грызуны, природные водоемы)	Социальные факторы или контакт с больным	Укус клеща, употребление сырого козьего молока
Преморбидный фон	Без особенностей	Легочный и внелегочный туберкулез, ВИЧ-инфекция	Без особенностей
Начало болезни	Подострое	Постепенное, прогрессирующее	Постепенное
Жалобы	Головная боль, рвота, озноб, повышение температуры тела, боли в икроножных мышцах	Умеренная головная боль, повышение температуры тела до 37–39°С	Головная боль, рвота, повышение температуры тела до 37–39°С у 50% больных
Экзантема	Петехии и экхимозы при геморрагическом синдроме	Не характерна	Типичная кольцевидная эритема или отсутствует (до 30%)
Менингеальные симптомы	Выражены	Умеренно выраженные на 2-й неделе, затем нарастающие	Умеренно выражены
Поражение лимфоидной ткани	Не характерно	Туберкулез лимфоузлов при гематогенной диссеминации	При поражении ЦНС — редко
Органные поражения	Полиорганная патология ОПечН, ОПочН, ДВС-синдром	Специфическое поражение различных органов	Миокардит, артрит, поражения кожи
Общий анализ крови	Гиперлейкоцитоз СОЭ > 30–50 мм/ч; анемия	Нормоцитоз	Умеренный лейкоцитоз
Цвет, прозрачность ЦСЖ	Опалесцирующая, может быть мутная	Прозрачная, при стоянии выпадает нежная пленка фибрина	Прозрачная
Плеоцитоз (кл/мкл)	Лимфоцитарный, может быть смешанный, реже — нейтрофильный, 100–500	Лимфоцитарный или смешанный, 50 — 500	Лимфоцитарный или смешанный, до 800
Содержание белка в ЦСЖ (г/л)	Умеренно повышено — 0,6–3,0	1,0–10,0	Незначительно повышено — 0,33–0,66
Содержание глюкозы в ЦСЖ	Норма	Значительно снижено	Норма

Симптомы	Возбудитель	
	Mycoplasma	*Chlamydia psittacii*
Возраст	Любой	
Эпидемиологический анамнез	Без особенностей	Профессиональный или бытовой контакт с птицами
Преморбидный фон	Часто предшествует пневмония	Предшествует пневмония
Начало болезни	Подострое	Острое
Жалобы	Головная боль, рвота, повышение температуры тела до 37–39 °С	Слабость, головная боль, миалгии, бред, галлюцинации, бессонница
Экзантема	Не характерна	
Менингеальные симптомы	Диссоциированный менингеальный симптом	Выраженные со 2-й недели
Поражение лимфоидной ткани	При поражении ЦНС — редко	
Органные поражения	Поражение легких	Поражение легких, гепатоспленомегалия
Общий анализ крови	Нормоцитоз, ООЭ до 50 мм/час	Лейкопения, реже нормоцитоз, повышение СОЭ
Цвет, прозрачность ЦСЖ	Прозрачная	
Плеоцитоз, кл/мкл	Смешанный, реже лимфоцитарный, до 1000	Смешанный или лимфоцитарный, до 500
Содержание белка в ЦСЖ (г/л)	Умеренно повышено — 0,6–1,0	Незначительно повышено или нормальное — 0,33–0,66
Содержание глюкозы в ЦСЖ	Норма	
Специфическая диагностика	ПЦР, ИФА крови, ЦСЖ	

Дифференциальная диагностика вирусных менингитов

Клинические особенности	Нозологическая форма		
	Энтеровирусный менингит	Паротитный менингит	Коревой менингит
Возраст	Чаще дошкольного или школьного возраста	Дошкольного или школьного возраста	
Эпидемиологические предпосылки	Конец лета, начало осени	Зимне-весенняя сезонность. Контакт с больным. Скученность коллектива	
Начало заболевания	Острое		Внезапное
Клиника	Головная боль резкая, непродолжительная, многократная рвота, светобоязнь, повышение температуры тела до 38,5–40°С. Двухволновая температурная кривая с интервалом между волнами 1–5 дней	В разгар болезни, после воспаления слюнных желез, но иногда до развития паротита появляется сильная головная боль, рвота, повышение температуры тела	В разгар болезни, сразу после появления экзантемы — резкое ухудшение состояния, головная боль, рвота, повышение температуры тела
Органные проявления заболевания	Поражение ЖКТ (боли, диарея). Гепатолиенальный синдром. Полиморфная экзантема. Миалгии. Герпангина	Поражение слюнных желез. Орхит. Панкреатит	Катаральный синдром. Конъюнктивит. Пятна Бельского — Филатова
Менингеальный синдром	С 1–2-го дня болезни, слабо выражен, кратковременный, в 20 % случаев отсутствует	На 5–9-й день болезни, умеренно выражен	На 3–5-й день высыпаний, выражен
Общий анализ крови	Норма, иногда небольшой лейкоцитоз или лейкопения, нейтрофилез. Умеренное повышение СОЭ	Норма, иногда небольшой лейкоцитоз или лейкопения. Умеренное повышение СОЭ	Лейкопения, нейтропения, лимфоцитоз. СОЭ в норме
Цвет, прозрачность ЦСЖ	Бесцветная, прозрачная		
Плеоцитоз (кл/мкл)	Вначале смешанный, затем лимфоцитарный — 40–800	Вначале смешанный, затем лимфоцитарный — до 500	Лимфоцитарный — до 500
Содержание белка в ЦСЖ (г/л)	В норме или снижен	В норме или повышен до 1,0	В норме
Содержание глюкозы в ЦСЖ	Несколько повышено	Без особенностей	
Специфическая диагностика	Выделение вируса из кала, крови, ЦСЖ	РСК, РТГА	РСК, РТГА, РИФ

Клинические особенности	Нозологические формы			
	Клещевой энцефалит	Краснушный менингит	Ветряночный менингит	Герпетический менингит (менингоэнцефалит)
Возраст	Любой	Дети		Любой
Эпидемиологические предпосылки	Весенне-летняя сезонность. Присасывание клеща. Употребление козьего молока	Зимне-весенняя сезонность. Контакт с больным	Контакт с больными ветряной оспой и опоясывающим лишаем	Иммунодефицитное состояние
Начало заболевания	Острое	Внезапное	Острое	Внезапное
Клиника	Головная боль, рвота, повышение температуры тела, судороги, эпилептиформные припадки, вялые парезы и параличи, бульбарные расстройства	После исчезновения сыпи — резкое ухудшение состояния, головная боль, рвота, повышение температуры тела	На фоне типичного течения ветряной оспы появляются головная боль, рвота, нарастает повышается температура тела	Головная боль, рвота, повышение температуры тела. При менингоэнцефалите — нарушение сознания, галлюцинации, судороги; очаговые симптомы
Органные проявления заболевания	Общеинфекционный синдром	Затылочный и шейный лимфаденит. Увеличение селезенки. Экзантема	Полиморфная экзантема (везикулы, пустулы, корочки) по всему телу	Везикулезные элементы на коже
Менингеальный синдром	С 1-го дня болезни	На 2–6-й день болезни, слабо выражен	На 1–2-й неделе, выражен	На 2–5-й день высыпаний, выражен
Общий анализ крови	Лейкоцитоз, лимфопения. Ускорение СОЭ	Лейкопения, увеличение числа плазматических клеток		
Цвет ЦСЖ	Прозрачная			
Плеоцитоз (кл/мкл)	Лимфоцитарный 100–600	Лимфоцитарный 100–200	Лимфоцитарный до 200	Лимфоцитарный до 100
Содержание белка в ЦСЖ (г/л)	0,66–0,99	До 1,0	В норме или повышен	До 1,0
Содержание глюкозы в ЦСЖ	Без особенностей			
Специфическая диагностика	ИФА, ПЦР	РСК, ИФА	РСК, ПЦР	ПЦР, РСК

Благодарю за внимание!