Одобрен
Объединенной комиссией
по качеству медицинских услуг
Министерства здравоохранения
Республики Казахстан
от «14» октября 2026 года
Протокол №263

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

ИНФЕКЦИЯ АМНИОТИЧЕСКОЙ ПОЛОСТИ И ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК (ХОРИОАМНИОНИТ)

I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Код(ы) Международной классификации болезней 10-го пересмотра (далее – МКБ-10) / Международной классификации болезней 11-го пересмотра (далее – МКБ-11):

Код МКБ-10	Наименование заболеваний и состояний	Код МКБ-11	Наименование заболеваний и состояний
O41.1	Инфекция амниотической полости и плодных оболочек (Хориоамнионит)	JB0A.1	Инфекция амниотической полости и плодных оболочек (Хориоамнионит)

1.2. Дата разработки и пересмотра клинического протокола: 2017 год, (пересмотр 2024/2026 год).

1.3. Сокращения, используемые в клиническом протоколе:

РКИ	Рандомизированные клинические исследования
СРБ	С-реактивный белок
ХА	Хориоамнионит (инфекция амниотической полости)
КТГ	Кардиотокография
УЗИ	Ультразвуковое исследование
ГХА	Гистологический хориоамнионит

1.4. Пользователи клинического протокола: врачи акушеры-гинекологи.

1.5. Категория пациентов: беременные, роженицы.

1.6. Шкала уровня доказательности:

А	Высококачественный мета-анализ, систематический обзор, РКИ, или крупный РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки результаты, которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.

B	Высококачественный (++) систематический обзор когортных или исследований случай-контроль или высококачественные когортное или исследование случай-контроль с очень низким риском систематической ошибкой, результаты которых могут распространены на соответствующую популяцию.
C	Когортное или исследование случай-контроль или контролируемое исследование без рандомизации с невысоким риском систематической ошибки (+), результаты которых могут распространены на соответствующую популяцию или РКИ с очень низким или невысоким риском систематической ошибки (++) или (+), результаты которых не могут быть непосредственно распространены на соответствующую популяцию.
D	Описание серии случаев или контролируемое исследование, или мнение экспертов.

1.7. Термины и определения:

Инфекция амниотической полости и плодных оболочек (хориоамнионит, внутриутробное воспаление) — это инфекционно-воспалительный процесс, субстратом поражения при котором выступают плодные оболочки (хорион, амнион), амниотическая жидкость, а также плацента и пуповина (фунисит) [1].

1.8. Классификация заболевания или состояния:

В настоящее время традиционной стадийной классификации хориоамнионита не существует. В современной международной клинической практике применяется концепция **Triple I** (intrauterine inflammation or infection or both — внутриутробное воспаление, инфекция или и то, и другое). Согласно данному принципу, выделяют следующие диагностические категории:

А) Изолированная материнская лихорадка: повышение температуры тела 39,0°C однократно или 38,0°C при повторном измерении через 30 минут, без наличия других клинических признаков инфекции.

Б) Подозрение на внутриамниотическую инфекцию (Suspected Triple I): критерии включают лихорадку у матери в сочетании с одним или несколькими из следующих признаков:

- тахикардия плода (>160 уд/мин в течение 10 мин);
- лейкоцитоз у матери (количество лейкоцитов > 15,0 ·10⁹/л при отсутствии введения кортикостероидов);
- гнойные выделения из наружного зева шейки матки.

В) Подтвержденная внутриамниотическая инфекция (Confirmed Triple I): наличие всех критериев подозрения на инфекцию плюс объективные доказательства:

- *Микробная инвазия:* положительный микробный посев (или ПЦР) амниотической жидкости, положительная окраска мазка амниотической жидкости по Граму, снижение уровня глюкозы[4, 15]

- *Внутриамниотическое воспаление:* исследование уровня интерлейкина-6 (ИЛ-6) в амниотической жидкости – более 2,6 нг/мл (или 2600 пг/мл); (УД А) [4,5,13,20].
- *Гистологический хориоамнионит (ГХА):* наличие диффузной лейкоцитарной инфильтрации в хориоамниотические оболочки или сосуды пуповины (фунисит) [4,14].

II. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ:

2.1. Диагностические критерии:

Клиническая инфекция амниотической полости (хориоамнионит) диагностируется при наличии при наличии лихорадки у матери (температура тела 39,0°С однократно или 38,0°С через 30 минут) **плюс** двух или более из пяти следующих клинических признаков:

- тахикардия матери (частота сердечных сокращений >100 ударов в минуту);
- тахикардия плода (частота сердечных сокращений >160 ударов в минуту);
- болезненность матки;
- гнойные или зловонные околоплодные воды или выделения из влагалища;
- лейкоцитоз в периферической крови матери (количество лейкоцитов $> 15{,}0 \cdot 10^9$/л) [15].

1) Жалобы и анамнез:

- указание на излитие околоплодных вод;
- повышение температуры тела у беременной, роженицы ≥ 39,0°С однократно или ≥ 38,0°С при повторном измерении через 30 минут;
- озноб.

2) Физикальное обследование:

- оценка характера околоплодных вод – зловонные и гнойные околоплодные воды;
- гипертермия: температура ≥ 39,0°С однократно или ≥ 38,0°С при повторном измерении через 30 минут;
- болезненность матки при пальпации;
- тахикардия у матери >100 уд/мин;
- тахикардия у плода >160 уд/мин [12].

NB! Повышение температуры тела может быть незначительным, однако присутствие других симптомов хориоамнионита является основанием для установления диагноза и дальнейших лечебных и тактических действий.

3) Лабораторные и инструментальные исследования:

Основные лабораторные исследования:

- общий анализ крови с подсчетом лейкоформулы – лейкоцитоз более 15×10^9/л; (УД А)
- бактериальный посев амниотических вод – концентрация условно-патогенной микрофлоры должна превышать 10^5 КОЕ/мл; (УД А)
- гистологическое исследование плаценты и оболочек после родов – признаки воспаления в оболочках, плаценте с описанием изменений лимфоцитов, лейкоцитов, фиброза, степени зрелости ворсин (УД А) [4,6,13].

- исследование уровня интерлейкина-6 (ИЛ-6) в амниотической жидкости – более 2,6 нг/мл (или 2600 пг/мл); (УД А)[20]

Дополнительные лабораторные исследования:

- С-реактивный белок – более 5 (УД С);

NB! информативность СРБ для диагностики инфекции непосредственно во время родов и в раннем послеродовом периоде является **низкой.**

- Мазок амниотической жидкости (окраска по Граму) – с описанием установленной микрофлоры, количества лейкоцитов, эпителия и т.д. [14].

Инструментальные исследования:

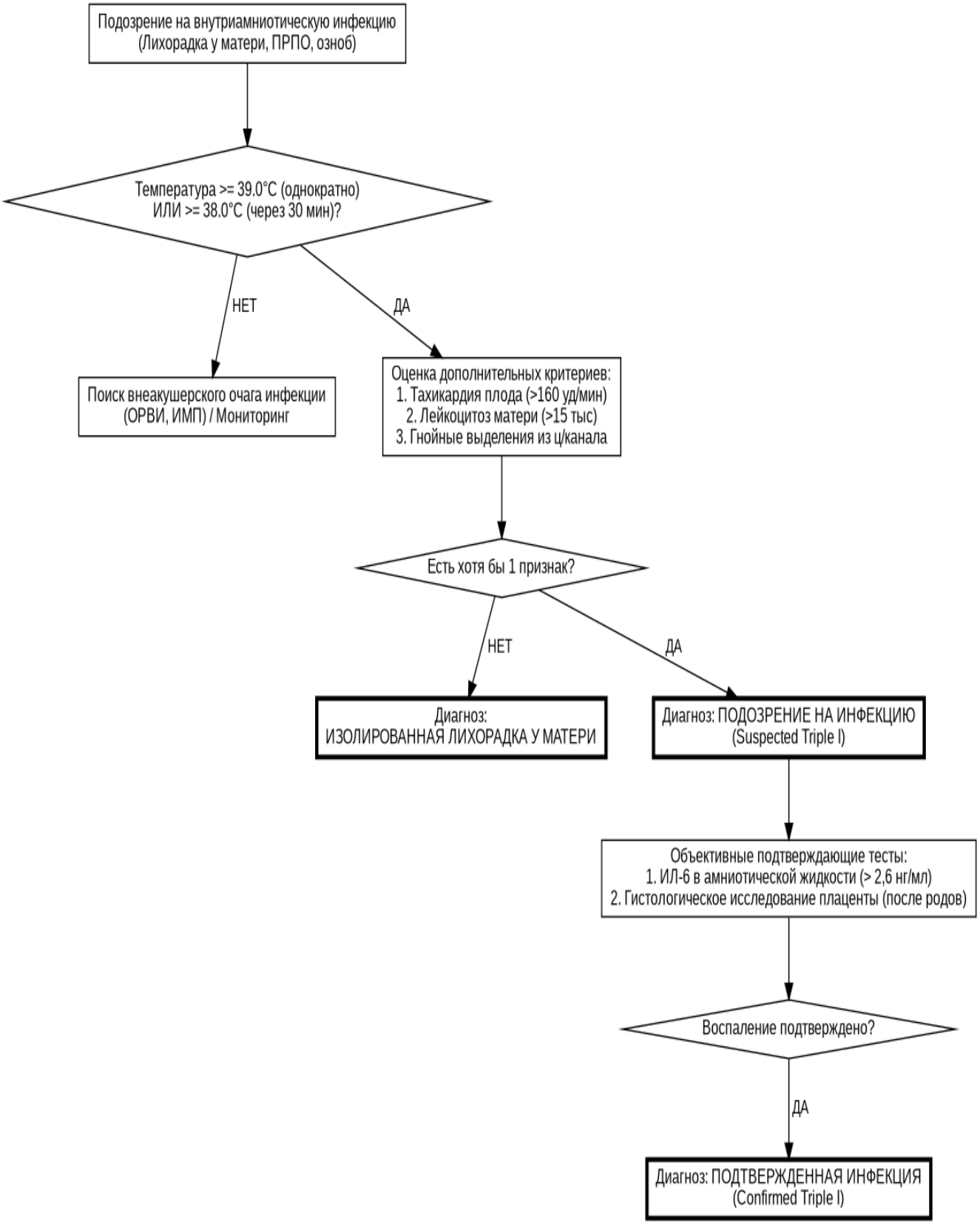
Основные инструментальные исследования:

- КТГ плода – тахикардия более 160 уд/мин (УД А) [6, 7,8,9,14].

Дополнительные инструментальные исследования: нет.

4) Показания для консультации специалистов: нет.

2.2 Алгоритм диагностики:



2.3. Дифференциальный диагноз:

Диагноз	Обоснование для дифференциальной диагностики	Обследование	Критерии исключения/ подтверждения диагноза
Изолированная лихорадка у матери	Дородовое излитие околоплодных вод, повышение температуры тела свыше 37,8 С, измеренное через 30 минут или 39 С и выше однократно	ОАК СРБ Сердцебиение плода	Характер вод: светлый, без запаха; матка безболезненная; сердцебиение плода не нарушено; СРБ <5мг; лейкоциты $<15x10^9$/л

III. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ: нет.

IV. Показания для госпитализации с указанием типа госпитализации:
4.1. Показания для плановой госпитализации: нет
4.2. Показания для экстренной госпитализации: при подозрении и/или установленном диагнозе хориоамнионита.

V. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ:
Общие принципы тактики:

- **Своевременное родоразрешение:** Установление диагноза хориоамнионита (Triple I) является показанием к родоразрешению.
- **Выбор метода:** Предпочтительным является родоразрешение через естественные родовые пути (индукция родов). Наличие инфекции само по себе не является показанием к немедленному кесареву сечению. Оперативное родоразрешение проводится только по акушерским показаниям.
- **Антибактериальная терапия:** Начинается немедленно после постановки диагноза и продолжается до завершения родов.
- **Антипиретическая терапия:** Применение парацетамола для купирования лихорадки у матери с целью снижения риска метаболического стресса у плода и улучшения интерпретации КТГ.
- **Инфузионная терапия:** кристаллоидные растворы (0,9% раствор натрия хлорида, раствор Рингера) внутривенно капельно: при сепсисе или признаках гипоперфузии - 30 мл/кг массы тела в течение первых 3 часов; при отсутствии гипоперфузии - по клиническим показаниям под контролем диуреза и гемодинамики (риск отёка лёгких).

5.1. Немедикаментозное лечение:

Режим: лечебно-охранительный, палатный (полупостельный режим с постепенным расширением двигательной активности по мере улучшения и стабилизации общего состояния пациентки).

Диета: полноценное сбалансированное питание с оптимальным содержанием макро- и микронутриентов, адекватным питьевым режимом. При наличии

сопутствующей экстрагенитальной патологии рацион корректируется индивидуально.

Кислородотерапия: применяется только по показаниям (при сатурации SpO2 < 95% или признаках дыхательной недостаточности).

Лечебная физкультура: дыхательная гимнастика, раннее вставание и ходьба (для профилактики тромбоэмболических осложнений и улучшения инволюции матки).

5.2 Медикаментозное лечение:

Основные лекарственные средства:

Фармако-терапевтическая группа	**МНН**	**Способ применения**	**УД**
Антибактериальная терапия (Первая линия)			
Полусинтетические пенициллины	Ампициллин	по 2,0 г в/в каждые 6 часов (суточная доза 8,0 г). Первая доза вводится сразу после установления диагноза. **Курс лечения:** до момента рождения ребенка (при родах через естественные пути); при кесаревом сечении — до 24–48 часов стойкой нормотермии после операции.	B
Защищенные пенициллины	Амоксициллин + клавулановая кислота	по 1,2 г в/в каждые 6–8 часов. **Курс лечения:** до момента рождения ребенка (при родах через естественные пути); при кесаревом сечении — до 24–48	A

		часов стойкой нормотермии после операции.	
Аминогликозиды	Гентамицин	5 мг/кг массы тела в/в капельно 1 раз в сутки (разовая доза = 5 мг × масса тела в кг; при массе 80 кг — 400 мг). Расчёт по фактической массе тела, при ожирении (ИМТ ≥ 30 кг/м²) — по скорректированной. **Курс лечения:** до момента рождения ребенка (при родах через естественные пути); при кесаревом сечении — до 24–48 часов стойкой нормотермии после операции	B
Нитроимидазолы	Метронидазол	при родоразрешении путем кесарева сечения: 500 мг в/в	B
Антибактериальная терапия (Вторая линия / Резерв)			
Линкозамиды	Клиндамицин	при аллергии на пенициллины: по 900 мг в/в каждые 8 часов. **Курс лечения:** до момента рождения ребенка (при родах через естественные пути); при кесаревом сечении — до 24–48 часов стойкой нормотермии после операции	B
Гликопептиды	Ванкомицин	при резистентности микрофлоры: по 1,0 г в/в каждые 12 часов. Курс лечения**:** до момента рождения ребенка (при родах через естественные пути); при кесаревом сечении — до 24–48 часов стойкой нормотермии после операции	B
Инфузионная терапия			
Растворы влияющие на водно-электролитный баланс	Электролиты	кристаллоиды (0,9% раствор натрия хлорида, раствор Рингера) в/в капельно: при сепсисе или признаках гипоперфузии — 30 мл/кг в течение первых 3 часов; при отсутствии гипоперфузии — по клиническим показаниям под контролем диуреза и гемодинамики	C

Дополнительные лекарственные средства:

Антипиретики	Парацетамол	500–1000 мг внутрь или в/в (при температуре ≥38,0 °C), макс. до 4 г/сут однократно	B

Алгоритм лечения

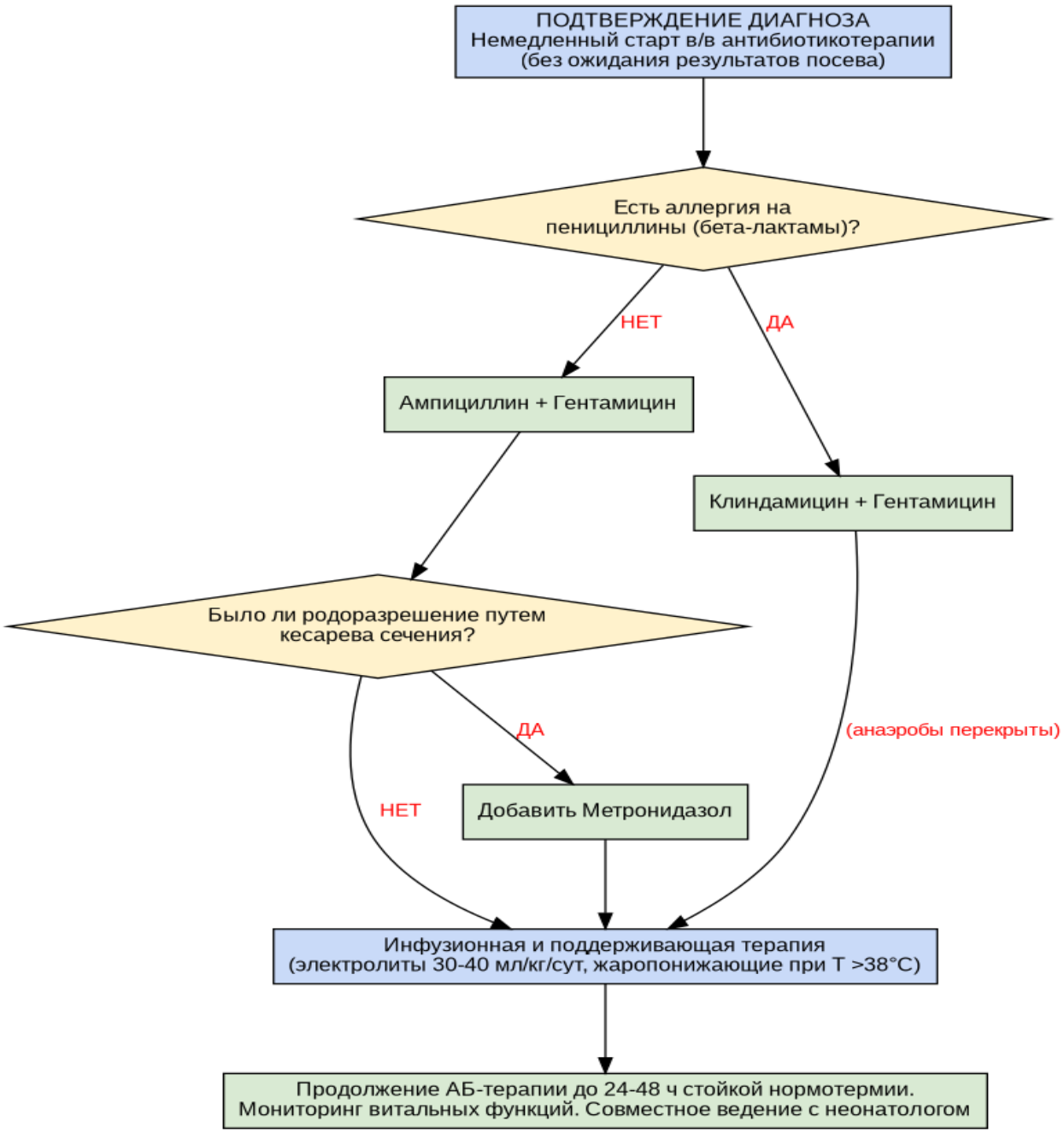
При подозрении на хориоамнионит (лихорадка у матери + один и более признак: тахикардия плода, лейкоцитоз, гнойные выделения из шейки матки):

1) немедленно начать эмпирическую антибактериальную терапию (ампициллин 2,0 г в/в каждые 6 часов + гентамицин 5 мг/кг в/в 1 раз в сутки), не дожидаясь подтверждения диагноза;
2) антипиретическая терапия (парацетамол); контроль температуры тела, ЧСС и АД матери;
3) непрерывный мониторинг состояния плода (КТГ);
4) ОАК, СРБ, бактериологическое исследование (по показаниям — амниотической жидкости); исключение других причин лихорадки (эпидуральная анальгезия, ИМВП, ОРВИ);
5) сроки и метод родоразрешения определяются индивидуально; при сохранении или нарастании признаков — родоразрешение (предпочтительно через естественные родовые пути).

При подтверждённом хориоамнионите (микробная инвазия, ИЛ-6 в амниотической жидкости более 2,6 нг/мл или гистологический хориоамнионит):

1) продолжение антибактериальной терапии, родоразрешение (метод — по акушерским показаниям);
2) при кесаревом сечении — добавление анаэробного покрытия (метронидазол или клиндамицин), длительность терапии — по способу родоразрешения (см. ниже);
3) гистологическое исследование плаценты и оболочек после родов;
4) обследование новорождённого на неонатальную инфекцию;
5) при признаках сепсиса или гипоперфузии — инфузионная терапия кристаллоидами 30 мл/кг в течение первых 3 часов, оценка состояния в соответствии с клиническим протоколом «Акушерский сепсис».

Алгоритм лечения (схема):



Длительность антибактериальной терапии:

- **При родах через естественные родовые пути:** антибиотикотерапия прекращается сразу после рождения ребенка и отделения последа при условии нормализации температуры тела. Дополнительные дозы в послеродовом периоде обычно не требуются.
- **При родоразрешении путем кесарева сечения:** к схеме обязательно добавляется анаэробное покрытие (Метронидазол 500 мг в/в однократно или Клиндамицин 900 мг в/в). Терапия продолжается до отсутствия лихорадки в течение 24–48 часов после операции

5.3. Хирургическое лечение:

Показания к оперативному родоразрешению (Кесарево сечение) при хориоамнионите:

- **Нарушение состояния плода:** стойкая тахикардия в сочетании с патологическими децелерациями и низкой вариабельностью по данным КТГ.
- **Неправильное положение или предлежание плода** (поперечное, косое положение, тазовое предлежание при наличии других осложняющих факторов).
- **Клинически узкий таз** или другие анатомические препятствия для родов.
- **Неэффективность индукции родов** (отсутствие динамики раскрытия шейки матки в течение установленного времени).
- **Отягощенный акушерский анамнез:** наличие рубца на матке (несостоятельный рубец, два и более КС в анамнезе).

Возможные осложнения оперативного вмешательства (Кесарево сечение):

Со стороны матери:

- массивная кровопотеря, обусловленная атонией матки на фоне инфекции;
- ранение смежных органов (мочевой пузырь, мочеточники, кишечник);
- прогрессирование инфекции: развитие перитонита, сепсиса или бактериального шока;
- тромбоэмболические осложнения.

Со стороны плода:

- ятрогенные повреждения мягких тканей плода;
- высокий риск развития респираторного дистресс-синдрома (РДС);
- реализация внутриутробной инфекции (неонатальный сепсис).

Анестезиологическое пособие:

- **Приоритет:** регионарная анестезия (спинальная или эпидуральная).
- **Показания к общей анестезии (эндотрахеальная анестезия):** наличие признаков септического шока, выраженная коагулопатия, терминальное состояние матери или техническая невозможность проведения регионарной анестезии

5.4. Дальнейшее ведение:

Послеродовый период (стационарный уровень):

- **При родах через естественные родовые пути:** антибактериальная терапия прекращается однократно после рождения последа при условии стойкой нормотермии матери.
- **При родоразрешении путем кесарева сечения:** терапия продолжается до отсутствия лихорадки в течение 24–48 часов. Используются комбинации с анаэробным компонентом (Метронидазол 500 мг в/в или Клиндамицин 900 мг в/в каждые 8 часов).
- **Ведение новорожденного:** дети, рожденные от матерей с подтвержденным хориоамнионитом, подлежат обязательному обследованию на наличие неонатальной инфекции (ОАК, СРБ в динамике и/или прокальцитонин, бактериологическое исследование крови). Вопрос об эмпирической терапии новорожденного решается неонатологом индивидуально в соответствии с действующим клиническим протоколом МЗ РК по бактериальному сепсису новорожденных.

Амбулаторный этап (после выписки из стационара):

- **Наблюдение:** у акушера-гинеколога и ВОП по месту жительства.

- **Контроль:** оценка инволюции матки и характера лохий на 3-й и 10-й день после выписки.
- **Обследования:** УЗИ органов малого таза при затяжной субинволюции матки.
- **Реабилитация:** консультация по вопросам контрацепции (интервал до следующей беременности не менее 2 лет) и прегравидарная подготовка.

5.5. Индикаторы эффективности лечения:
- отсутствие септических осложнений у матери и новорожденного;
- нормализация уровня лейкоцитов в ОАК;
- нормализация температуры тела, пульса.

VI. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ПРОТОКОЛА:

6.1. Наименование организации-разработчика:

1) НАО «Национальный медицинский университет имени Төрегелді Шарманова»
2) Корпоративный фонд «University Medical Center»
3) РГП «Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан» на ПХВ
4) ГКП на ПХВ «Городской перинатальный центр» Управление общественного здравоохранения города Астаны
5) ГКП на ПХВ «Городская многопрофильная больница №2» Управление общественного здравоохранения города Астаны
6) ГКП на ПХВ «Многопрофильная областная больница №2» Управление здравоохранения Акмолинской области

6.2. Список разработчиков клинического протокола:

1) Искаков Серик Саятович – кандидат медицинских наук (PhD), заведующий кафедрой акушерства и гинекологии №2 НАО «Национальный медицинский университет имени Төрегелді Шарманова», врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории.
2) Рапильбекова Гульмира Курбановна – доктор медицинских наук, медицинский директор, член правления Корпоративного фонда «University Medical Center», врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории.
3) Бекетова Макпал Аманбаевна – магистр медицины, ассистент кафедры акушерства и гинекологии №2 НАО «Национальный медицинский университет имени Төрегелді Шарманова», врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории.
4) Искалиева Сайра Сисенбаевна – кандидат медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии №2 НАО «Национальный медицинский университет имени Төрегелді Шарманова», врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории, независимый эксперт Министерства здравоохранения Республики Казахстан.
5) Тулемисова Айсулу Абдуллакызы – кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии №2 НАО «Национальный медицинский университет имени Төрегелді Шарманова», врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории.
6) Ли Сергей Игорьевич – заместитель директора по контролю качества медицинских услуг ГКП на ПХВ «Городской перинатальный центр» Управление

общественного здравоохранения города Астаны, врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории.
7) Кожагапарова Айгуль Галымжановна – заместитель директора по родовспоможению и детству ГКП на ПХВ «Многопрофильная областная больница №2» Управление здравоохранения Акмолинской области, врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории.
8) Бектурсынова Клара Ташкенбаевна – заведующая отделением Совместного пребывания матери и ребенка ГКП на ПХВ «Городская многопрофильная больница №2» Управление общественного здравоохранения города Астаны, врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории.
9) Найзабаева Гаухар Мадибековна – РГП «Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан» на ПХВ, врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории.
10) Ахмадьяр Нуржамал Садыровна – доктор медицинских наук, профессор кафедры клинической фармакологии НАО «Национальный медицинский университет имени Төрегелді Шарманова», врач - клинический фармаколог высшей категории, независимый эксперт Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

6.3. Указание на отсутствие конфликта интересов: нет.

6.4. Рецензенты:
1) Исенова Сауле Шайкеновна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии с курсом клинической генетики НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова».
2) Бегимбекова Ляззат Мыктыбековна – кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии «Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмет Ясауи», врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории.
3) Калюжная Елена Станиславовна – Директор ГКП на ПХВ «Областной перинатальный центр» Управление здравоохранения Северо-Казахстанской области, врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории, главный акушер-гинеколог Управление здравоохранения Северо-Казахстанской области.

6.5. Указание условий пересмотра протокола:
1) пересмотр не реже 1 раза в 5 лет и не чаще 1 раза в 3 года при наличии новых методов диагностики и лечения с уровнем доказательности;
2) включение/исключение лекарственных средств в соответствии с рекомендациями Формулярной комиссии.

6.6. Список использованной литературы:
1) Tita ATN. Clinical chorioamnionitis. In: *UpToDate*, Gaw SL, Chakrabarti A (Eds), UpToDate, Waltham, MA, 2026. Available from: UpToDate Clinical Chorioamnionitis. *(Literature review current through: Apr 2026. This topic last updated: Jan 13, 2026).*
2) Higgins RD, Saade G, Polin RA, et al. Evaluation and Management of Women and Newborns With a Maternal Diagnosis of Chorioamnionitis: Summary of a Workshop. *Obstetrics & Gynecology*. 2016;127(3):426–436. DOI: 10.1097/AOG.0000000000001246

3) Conde-Agudelo A, Romero R, Jung EJ, Garcia Sánchez ÁJ. Management of clinical chorioamnionitis: an evidence-based approach. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2020;223(6):848–869. DOI: 10.1016/j.ajog.2020.09.044
4) Carter SWD, Neubronner S, Su LL, et al. Chorioamnionitis: An Update on Diagnostic Evaluation. *Biomedicines*. 2023;11(11):2922. DOI: 10.3390/biomedicines11112922
5) Jung E, Romero R, Sucsai M, et al. Clinical chorioamnionitis at term: definition, pathogenesis, microbiology, diagnosis and treatment. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2024;230(3S):S807–S840. DOI: 10.1016/j.ajog.2021.08.010
6) Shqara RA, Glikman D, Jad S, et al. Antibiotic treatment of women with isolated intrapartum fever vs clinical chorioamnionitis: maternal and neonatal outcomes. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2023;229(5):540.e1–540.e9. DOI: 10.1016/j.ajog.2023.05.027
7) Pereira S, Costa P, Oumar M, et al. A pragmatic approach to recognize intrapartum chorioamnionitis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2025;305:199–203. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2024.12.015
8) Lanzarone V, Polkinghorne A, Eslick G, Branley D. Diagnostic tests for the prediction of histological chorioamnionitis and funisitis in pregnant women with preterm premature rupture of membranes: A systematic review. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2025;65(1):13–24. DOI: 10.1111/ajo.13880
9) Bhide A, Acharya G, Baschat A, et al. ISUOG Practice Guidelines (updated): use of Doppler velocimetry in obstetrics. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2021;58(2):331-339. DOI: 10.1002/uog.23698
10) Wu C, Bayer CL. Imaging placental function: current technology, clinical needs, and emerging modalities. *Physics in Medicine & Biology*. 2018;63(14):14TR01. DOI: 10.1088/1361-6560/aaccd9
11) Denoble AE, Wu J, Mitchell CJ, et al. Chorioamnionitis versus intraamniotic infectious morbidity: are they different? *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*. 2020;2(3):100176. DOI: 10.1016/j.ajogmf.2020.100176
12) Hall M, Hutter J, Suff N, et al. Antenatal diagnosis of chorioamnionitis: A review of the potential role of fetal and placental imaging. *Prenatal Diagnosis*. 2022;42(8):1049–1058. DOI: 10.1002/pd.6188
13) American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Committee Opinion No. 712: Intrapartum Management of Intraamniotic Infection. *Obstetrics & Gynecology*. 2017;130(2):e95–e101. *(Reaffirmed 2022)*. DOI: 10.1097/AOG.0000000000002236
14) Hughes BL, Page JM, Kuller JA. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Consult Series #64: Intra-amniotic infection. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2023;228(3):B10–B21. DOI: 10.1016/j.ajog.2022.12.001
15) Tita ATN. Intra-amniotic infection (clinical chorioamnionitis). In: *UpToDate*, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2024. Available from: UpToDate Intra-amniotic Infection.
16) National Institute for Health and Care Excellence (NICE). *Intrapartum care for healthy women and babies (NICE Guideline NG121)*. London: NICE; 2019. Updated 2023. Available from: NICE Guidance.
17) World Health Organization. *WHO recommendations for prevention and treatment of maternal peripartum infections*. Geneva: World Health Organization; 2015. Available from: WHO Repository.
18) Toledo P. Anesthesia for postpartum procedures. In: *UpToDate*, Wong CA, Sokol-

Ostrin N (Eds), UpToDate, Waltham, MA, 2026. *(Literature review current through: Apr 2026. This topic last updated: Feb 08, 2024).*
19) Ligi I, Grandvuillemin I, et al. Intra-Amniotic Inflammation or Infection: Suspected and Confirmed Diagnosis of "Triple I" at Term. *Children*. 2023;10(7):1110. DOI: 10.3390/children10071110
20) Solomou E, Kalampokas E, Michailides C, et al. Interleukin 6 for the Prediction of Chorioamnionitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Biomedicines*. 2025;13(1):145. DOI: 10.3390/biomedicines13010145
21) Yamamoto T, Nomiyama M, et al. Prenatal exposure to intra-amniotic infection with Ureaplasma species increases the prevalence of bronchopulmonary dysplasia. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2024;37(1):2320670. DOI: 10.1080/14767058.2024.2320670