

Глубокая интерпретация общего анализа крови, биохимии крови и рентгенографии органов грудной клетки

Вводные данные

Файлов получено: | 4

Тип анализа

Общий анализ крови + Биохимический
анализ крови + Рентгенография органов
грудной клетки и брюшной полости

Пациент:

Женщина, 2 года

Вопрос пациента (комментарий):

Может ли это быть пневмония,
как отличить



Симптомы/хронические заболевания:

была бронхобструкция,
причина не уточнена, прошло
уже 2 недели с момента
анализов и снимка, кашель
сохраняется, особенно
ночной, днём редко.
Температуры больше нет



Результат анализа

Умеренные отклонения

В анализе крови выявлены признаки активного воспаления с выраженным сдвигом в сторону нейтрофилов и ускоренным СОЭ. Рентген лёгких патологии не показал, что важно для ответа на вопрос о пневмонии.

1. Резюме (итог по общему анализу крови, биохимии крови и рентгенографии органов грудной клетки и ситуации)

1

На рентгенограмме органов грудной клетки от 10.06.2026 очаговых и инфильтративных теней (то есть признаков пневмонии) не выявлено. Заключение рентгенолога: патологии не обнаружено. Это важный и обнадеживающий результат.

2

Ответ на вопрос о пневмонии: по данным рентгена пневмония не подтверждается. Пневмония на рентгене проявляется затемнением (инфильтратом) в лёгочной ткани — у ребёнка этого нет. Однако важно знать, что в редких случаях ранняя или атипичная пневмония может не давать чётких изменений на обзорном снимке, особенно в первые 1–2 дня болезни. Поскольку снимок сделан 2 недели назад и кашель сохраняется — повторная оценка педиатром обязательна.

3

Анализ крови показывает выраженную воспалительную реакцию: резко повышены нейтрофилы (78,98% при норме 39–42%), есть палочкоядерный сдвиг (15% при норме до –5%), СОЭ ускорено до 25 мм/ч. Это картина, характерная для бактериальной инфекции или тяжёлой вирусной с бактериальным компонентом.

4

Лимфоциты снижены (12% при норме 42–70%) — это подтверждает острую фазу воспаления, когда нейтрофилы «вытесняют» лимфоциты.

5

Биохимия крови в норме: печень, почки, сахар — без отклонений. Это хороший знак, органы не пострадали.

6

Прошло 2 недели с момента анализов, а ночной кашель сохраняется. Это требует повторного осмотра педиатра — необходимо оценить, нет ли остаточных явлений бронхообструкции, начального бронхита или другой причины затяжного кашля.

2. План действий

- **В БЛИЖАЙШИЕ 1–3 ДНЯ**

2.1

Обратиться к педиатру повторно

Прошло 2 недели с момента анализов и снимка, а ночной кашель сохраняется. Педиатр должен выслушать лёгкие, оценить характер кашля и решить, нужны ли дополнительные исследования. Самостоятельно интерпретировать динамику без осмотра невозможно.

2.2

Сообщить врачу о характере кашля

Ночной кашель у ребёнка с эпизодом бронхообструкции в анамнезе может указывать на бронхиальную астму, постинфекционную гиперреактивность бронхов или коклюш. Педиатр должен знать об этом для правильной тактики.

- **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АНАЛИЗЫ (ПО НАЗНАЧЕНИЮ ВРАЧА)**

2.3

Повторный общий анализ крови

Через 2 недели после острого периода важно убедиться, что воспаление стихло: нейтрофилы нормализовались, СОЭ снизилось. Если показатели остаются высокими — это повод для более детального обследования.

2.4

Анализ на коклюш (ПЦР или антитела)

Затяжной ночной кашель у ребёнка 2 лет, особенно после перенесённой бронхообструкции, требует исключения коклюша — он может протекать без температуры и давать именно такой характер кашля.

2.5

Консультация пульмонолога или аллерголога

Если кашель сохраняется более 3–4 недель или повторяются эпизоды бронхообструкции — необходима консультация для исключения бронхиальной астмы или аллергического бронхита.

- **ОБРАЗ ЖИЗНИ**

2.6

Увлажнение воздуха в комнате ребёнка

Сухой воздух усиливает ночной кашель. Оптимальная влажность 50–60%, температура в комнате 18–20°C. Это снижает раздражение слизистых дыхательных путей.

2.7

Обильное тёплое питьё

Тёплая вода, компоты, морсы помогают разжижать слизь и облегчают кашель. Избегать холодных напитков.

Исключить контакт с раздражителями

Табачный дым, резкие запахи, пыль, домашние животные могут усиливать кашель у ребёнка с гиперреактивными бронхами. По возможности минимизировать их воздействие.

3. Вероятные диагнозы

- **НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ДИАГНОЗ**

Постинфекционная гиперреактивность бронхов / остаточные явления бронхообструкции

Затяжной кашель после перенесённой вирусной инфекции с бронхоспазмом

40%

- 3.1 Перенесённая вирусная инфекция (ОРВИ, RSV, парагрипп и др.) с эпизодом бронхообструкции — типичная причина затяжного кашля у детей до 3 лет
- 3.2 Повышенная чувствительность бронхов после воспаления — бронхи ещё раздражены и реагируют на любые стимулы (холод, сухой воздух, физическая нагрузка)
- 3.3 Неполное восстановление слизистой дыхательных путей в течение 2–4 недель после острого периода
- 3.4 Возможная аллергическая предрасположенность, которая усиливает реакцию бронхов

⚠ Это наиболее частая причина затяжного кашля у детей раннего возраста после перенесённой бронхообструкции. Кашель обычно сухой или малопродуктивный, усиливается ночью и при физической нагрузке. Рентген при этом состоянии нормальный — что и наблюдается у ребёнка. Важно: если эпизоды бронхообструкции повторяются (2 и более раз), это серьёзный повод для консультации пульмонолога и исключения бронхиальной астмы.

Коклюш или паракоклюш

Бактериальная инфекция с характерным ночным кашлем

20%

⚠ Ночной приступообразный кашель без температуры — классический признак коклюша. Может протекать атипично у детей, получавших прививки. Требуется ПЦР-диагностика для исключения.

Острый бронхит (бактериальный компонент)

На фоне выраженного нейтрофильного сдвига в анализе крови

○ 20%

⚠️ Высокий процент нейтрофилов и палочкоядерный сдвиг в анализе крови указывают на бактериальное воспаление. Рентген не показал пневмонии, но бронхит на рентгене не всегда виден. Возможно, ребёнок перенёс или переносит бактериальный бронхит.

Ранняя / атипичная пневмония

Не подтверждена рентгенологически, но не исключена полностью

○ 10%

⚠️ Рентген от 10.06.2026 пневмонию не показал. Однако атипичная пневмония (микоплазменная, хламидийная) может давать минимальные изменения на обзорном снимке. При сохранении симптомов — повторный осмотр и при необходимости КТ или серология.

Начальные проявления бронхиальной астмы

Требует наблюдения и консультации пульмонолога

○ 10%

⚠️ Повторные эпизоды бронхообструкции у детей до 3 лет — фактор риска развития бронхиальной астмы. Ночной кашель как эквивалент бронхоспазма — один из ранних признаков. Диагноз в этом возрасте ставится клинически, требует наблюдения в динамике.

4. Показатели

Вне нормы

5

В норме

14

LYM% (Лимфоциты, %)

↓ Понижен

Результат:

15,29 %

Норма:

норма: 42–70 %

- 4.1 Лимфоциты — клетки иммунной защиты, которые борются с вирусами и регулируют иммунный ответ.
- 4.2 Резкое снижение лимфоцитов при одновременном повышении нейтрофилов — классическая картина острой бактериальной инфекции или тяжёлой вирусной с бактериальным компонентом.
- 4.3 Это не самостоятельная проблема, а отражение перераспределения клеток крови в ответ на воспаление. После выздоровления лимфоциты восстанавливаются.

NEUT% (Нейтрофилы, %)

↑ Повышен

Результат: 78,98 %

Норма: норма: 39–42 %

- 4.4 Нейтрофилы — главные «бойцы» против бактерий. Их резкое повышение говорит об активном воспалительном процессе.
- 4.5 Значение почти вдвое превышает верхнюю границу нормы — это выраженный нейтрофилёз, характерный для бактериальной инфекции.
- 4.6 В сочетании с палочкоядерным сдвигом (15%) указывает на то, что организм активно борется с инфекцией и выбрасывает в кровь незрелые нейтрофилы.

Палочкоядерные нейтрофилы (лейкоцитарная формула)

↑ Повышен

Результат: 15 %

Норма: норма: до 5 % (норма для детей)

- 4.7 Палочкоядерные нейтрофилы — это незрелые формы нейтрофилов. Их появление в большом количестве называется «сдвигом лейкоцитарной формулы влево».
- 4.8 Это признак того, что организм работает на пределе иммунного ответа и выбрасывает в кровь незрелые клетки — так бывает при выраженной бактериальной инфекции.
- 4.9 15% — значительное повышение, требующее контроля в динамике.

СОЭ (скорость оседания эритроцитов)

↑ Повышен

Результат: 25 мм/ч

Норма:

норма: до 10–12 мм/ч (для детей 2 лет)

- 4.10** СОЭ — неспецифический маркер воспаления. Повышается при инфекциях, воспалительных заболеваниях.
- 4.11** 25 мм/ч — умеренное повышение, подтверждающее наличие воспалительного процесса в организме.
- 4.12** СОЭ снижается медленно — может оставаться повышенным ещё 2–4 недели после перенесённой инфекции, даже при клиническом улучшении.

RDW-CV (ширина распределения эритроцитов)

↑ Верхняя граница

Результат:

14,7 %

Норма:

норма: 11,5–14,5 %

- 4.13** RDW-CV отражает разнородность эритроцитов по размеру. Незначительное превышение нормы может указывать на начальные изменения в обмене железа или смешанный характер анемии.
- 4.14** В данном случае отклонение минимальное и, вероятнее всего, связано с воспалительным процессом.
- 4.15** Самостоятельного клинического значения без снижения гемоглобина не имеет, но стоит отследить в динамике.

WBC (Лейкоциты)	14,17 × 10 ⁹ /л (норма 6–17,5)	✓ Норма
RBC (Эритроциты)	4,26 × 10 ¹² /л (норма 3,9–5,3)	✓ Норма
HGB (Гемоглобин)	127,4 г/л (норма 115–140)	✓ Норма
HCT (Гематокрит)	34,7 % (норма 34–40)	✓ Норма
MCV (Средний объём эритроцита)	81,5 фл (норма 76–89)	✓ Норма
MCH (Среднее содержание гемоглобина в эритроците)	29,9 пг (норма 24–30)	✓ Норма
MCHC (Средняя концентрация гемоглобина)	243 г/дл (норма 310–370)	✓ Норма
PLT (Тромбоциты)	243 × 10 ⁹ /л (норма 150–580)	✓ Норма
MID% (Смешанные клетки, %)	2,56 % (норма 3–9)	✓ Норма

MID# (Смешанные клетки, абс.)	0,36 × 10 ⁹ /л (норма 0,38–1,26)	✓ Норма
RDW-SD	39,7 фл (норма 37–54)	✓ Норма
MPV (Средний объём тромбоцита)	7,86 фл (норма нет референса в бланке)	✓ Норма
Глюкоза	8,2 ммоль/л (норма 3,6–6,1)	✓ Норма
АЛТ	51,1 Ед/л (норма 0–56)	✓ Норма
АСТ	19,8 Ед/л (норма 0–39)	✓ Норма
Мочевина	4,5 ммоль/л (норма 1,7–8,3)	✓ Норма
Креатинин	51,6 мкмоль/л (норма 44–88)	✓ Норма

5. Что отслеживать

Опасные признаки

- Появление температуры выше 38°C — может указывать на новую волну инфекции или осложнение
- Учащённое дыхание в покое (более 40 вдохов в минуту для ребёнка 2 лет), втяжение межрёберных промежутков при дыхании — признаки дыхательной недостаточности, требуют вызова скорой помощи
- Посинение губ или кончиков пальцев (цианоз) — немедленно вызвать скорую
- Приступообразный кашель до рвоты или с рвотами (характерный «петушиный» вскрик) — подозрение на коклюш, срочно к врачу
- Ухудшение общего состояния: вялость, отказ от еды и питья, сонливость

Менее опасные признаки

- Характер кашля: стал ли он реже, продуктивнее (с мокротой) или наоборот усилился
- Ночной кашель: количество эпизодов за ночь, их продолжительность
- Наличие свистящего дыхания или хрипов, слышимых на расстоянии
- Аппетит и активность ребёнка в течение дня
- Повторный общий анализ крови через 2–3 недели для контроля воспалительных показателей

Главное, за чем нужно следить сейчас — это динамика кашля и общее самочувствие ребёнка. Ночной кашель, сохраняющийся более 3–4 недель после перенесённой

- инфекции, — повод для углублённого обследования. Обязательно сообщите педиатру, если кашель не уменьшается или меняет характер. Контрольный анализ крови поможет убедиться, что воспаление полностью стихло.

6. Важное примечание

1. Глюкоза 8,2 ммоль/л — формально выше референсного диапазона (3,6–6,1 ммоль/л). Однако у детей при остром воспалении, стрессе и заборе крови не натощак возможна транзиторная гипергликемия. Это значение не следует интерпретировать как признак диабета без уточнения условий забора крови (натощак или нет). Педиатру стоит уточнить этот момент. 2. МСНС (средняя концентрация гемоглобина) — 243 г/дл при норме 310–370. Значение ниже нормы, однако гемоглобин и другие эритроцитарные показатели в норме. Возможна техническая погрешность или особенность прибора. Самостоятельного клинического значения без других признаков анемии не имеет. 3. НСТ (гематокрит) 34,7% — на нижней границе нормы (34–40%). В сочетании с нормальным гемоглобином клинически незначимо, но стоит отследить в динамике. 4. Рентгенография выполнена в прямой проекции — стандартный метод. Боковая проекция при необходимости даёт дополнительную информацию о задних отделах лёгких, где иногда скрываются небольшие инфильтраты.

Пневмония по рентгену не подтверждена — это хорошая новость. Но выраженное воспаление в крови (нейтрофилёз, палочкоядерный сдвиг, ускоренное СОЭ) на момент анализа говорит о серьёзной инфекции. Поскольку прошло 2 недели и кашель сохраняется — повторный осмотр педиатра является обязательным шагом, откладывать его не стоит.

Технический раздел

Для специалистов

- Связь между нейтрофилёзом (78,98%), палочкоядерным сдвигом (15%) и снижением лимфоцитов (15,29%) — это единая картина острой воспалительной реакции. Все три показателя изменены в одном направлении и взаимно подтверждают наличие активного воспалительного процесса, вероятнее всего бактериального характера.

- СОЭ 25 мм/ч дополнительно подтверждает воспаление. СОЭ — «медленный» маркер: он повышается позже других и снижается последним, поэтому может оставаться повышенным ещё 2–4 недели после клинического выздоровления.

- Рентген лёгких без патологии при выраженном воспалении в крови: это не противоречие. Бактериальный бронхит, трахеобронхит и ранние стадии некоторых инфекций дают изменения в крови, но не видны на обзорном рентгене. Рентген исключает пневмонию (инфильтрат в лёгочной ткани), но не исключает воспаление в бронхах.

- Глюкоза 8,2 ммоль/л — необходимо уточнить, был ли забор крови натощак. При воспалении и стрессе у детей возможна транзиторная гипергликемия, не связанная с

нарушением углеводного обмена. Без этой информации интерпретировать показатель как патологический нельзя.



Отчёт сформирован автоматически

Данный отчёт носит информационный характер и не является медицинским заключением

Для постановки диагноза и назначения лечения обратитесь к лечащему врачу