



## Как обследуют ребёнка при подозрении на опухоль почки

Понятный разбор для родителей — что, зачем, безопасно ли и чего ждать. Этот материал поможет вам разобраться в каждом шаге диагностики и прийти к врачу подготовленными.

ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ РАЗБОР

# Главное, что нужно знать о диагностике

Диагностика опухолей почек у детей — это последовательный, продуманный процесс. Он состоит из трёх чётких этапов, и каждый играет свою роль.



## Визуализация

УЗИ, МРТ, КТ — «увидеть» опухоль: её размер, расположение, связь с органами.



## Лабораторные анализы

Кровь и моча — оценить общее состояние организма и работу почек перед лечением.



## Гистология

Исследование ткани опухоли после операции — единственный способ точно определить тип.

❏ Ни один анализ крови или мочи не может сказать «это рак» или «это не рак». Только исследование самой опухоли даёт точный ответ. При опухолях почек у детей игольную биопсию стараются не делать до операции — об этом подробнее на отдельном слайде.



# Первый шаг — УЗИ

Самое простое, безопасное и доступное исследование. Обычное УЗИ брюшной полости — такое же, как при болях в животе или при беременности.

## Что показывает УЗИ

- Есть ли образование в почке
- Опухоль это или киста (киста — доброкачественный пузырёк с жидкостью, не рак)
- Не увеличены ли лимфоузлы рядом
- Нет ли метастазов в печень

## Как это переносит ребёнок

- Полностью безболезненно
- Без облучения — абсолютно безопасно
- Не нужен наркоз — ребёнок просто лежит
- Длится всего 5–15 минут

Если на УЗИ всё чисто — с большой вероятностью всё хорошо. Если нашли что-то подозрительное — переходим к следующему шагу.

# Второй шаг — МРТ

Магнитно-резонансная томография — самый информативный и при этом безопасный метод для детей. Аппарат похож на тоннель, внутри которого довольно громко шумит и вибрирует.

Почему МРТ — лучший выбор

Даёт очень чёткую картинку: точный размер опухоли, её расположение, связь с сосудами и органами. Нет ионизирующего излучения — ребёнок не облучается совсем. Контраст, который вводят в вену, редко даёт аллергию.

Маленькие дети — МРТ во сне

Ребёнку до 5–6 лет нереально лежать неподвижно 30–60 минут. Поэтому маленьким детям дают безопасную седацию или лёгкий наркоз. Это нормально и не страшно — процедуру контролирует анестезиолог. Для защиты от шума ребёнку дадут наушники или беруши.

Если МРТ сделать нельзя

При отсутствии аппарата или при наличии противопоказаний (например, металлические имплантаты) назначают КТ — это достойная альтернатива, «второй выбор».

# КТ — альтернатива МРТ

Компьютерная томография — тоже «тоннель», но более короткий и тихий. Используется тогда, когда МРТ недоступно или невозможно.

## Плюсы КТ

- Быстро — занимает всего 5–10 минут
- Хорошо видит опухоль и метастазы
- Не требует длительной неподвижности

## Важно знать про облучение

Доза при одной КТ составляет 1–10 мЗв. Это небольшая доза, и она безопасна. Для детей МРТ предпочтительнее именно потому, что там облучения нет совсем. Но риск от пропущенной опухоли в тысячи раз выше, чем риск от разового облучения.

- КТ грудной клетки делают всем детям с опухолью почки — обязательно. Лёгкие являются самым частым местом для метастазов, и это нужно исключить на старте.



# Контраст — что это и не опасно ли

Контраст — специальный «краситель», который вводят в вену перед МРТ или КТ. Он накапливается в опухоли, делая её ярко видимой на снимках и помогая врачу точно оценить границы и структуру образования.

«Не навредит ли контраст почкам?»

Перед введением обязательно проверяют креатинин и мочевину в крови — показатели работы почек. Если почки функционируют нормально — риск минимален. Современные контрасты специально разработаны с учётом детской физиологии.

«А вдруг аллергия?»

Аллергия бывает редко: 1–5 случаев на 1 000. Чаще всего это лёгкая реакция — жар, привкус во рту, тошнота. Тяжёлая аллергия — единицы на миллион. Если у ребёнка уже была реакция на контраст — врача предупреждают заранее.

Вывод

Контраст — это не страшно и необходимо для точной диагностики. Польза от чёткого снимка многократно превышает крайне малый риск побочных реакций.



# Лабораторные анализы — зачем они нужны

## Какие анализы берут

- Общий анализ крови
- Биохимический анализ крови (креатинин, мочевина, кальций)
- Общий анализ мочи

## Что они показывают

- Как работают почки
- Нет ли анемии (часто бывает при опухолях)
- Нет ли повышенного кальция (признак некоторых опухолей)
- Нет ли крови в моче

## Что анализы НЕ показывают

По анализам крови и мочи нельзя определить тип опухоли. Результаты не скажут «это нефробластома» или «это почечно-клеточный рак». Лабораторные данные дают общую картину состояния ребёнка — и это их главная ценность.

## Главная цель анализов

Оценить общее состояние ребёнка перед лечением и вовремя заметить возможные осложнения. Это фундамент для безопасного планирования операции и терапии.

# Самое важное — гистология


Только гистология даёт окончательный диагноз. Ни УЗИ, ни МРТ, ни анализы крови не могут со 100% точностью сказать: это рак или нет, и какой именно тип опухоли.

## Игольная биопсия — почти никогда

Тонкая игла вводится через кожу под контролем УЗИ. У детей этот метод почти не применяют — есть риск «обронить» опухолевые клетки по ходу иглы. Это может распространить их внутри живота и повысить стадию заболевания, а значит — привести к более тяжёлому и долгому лечению.

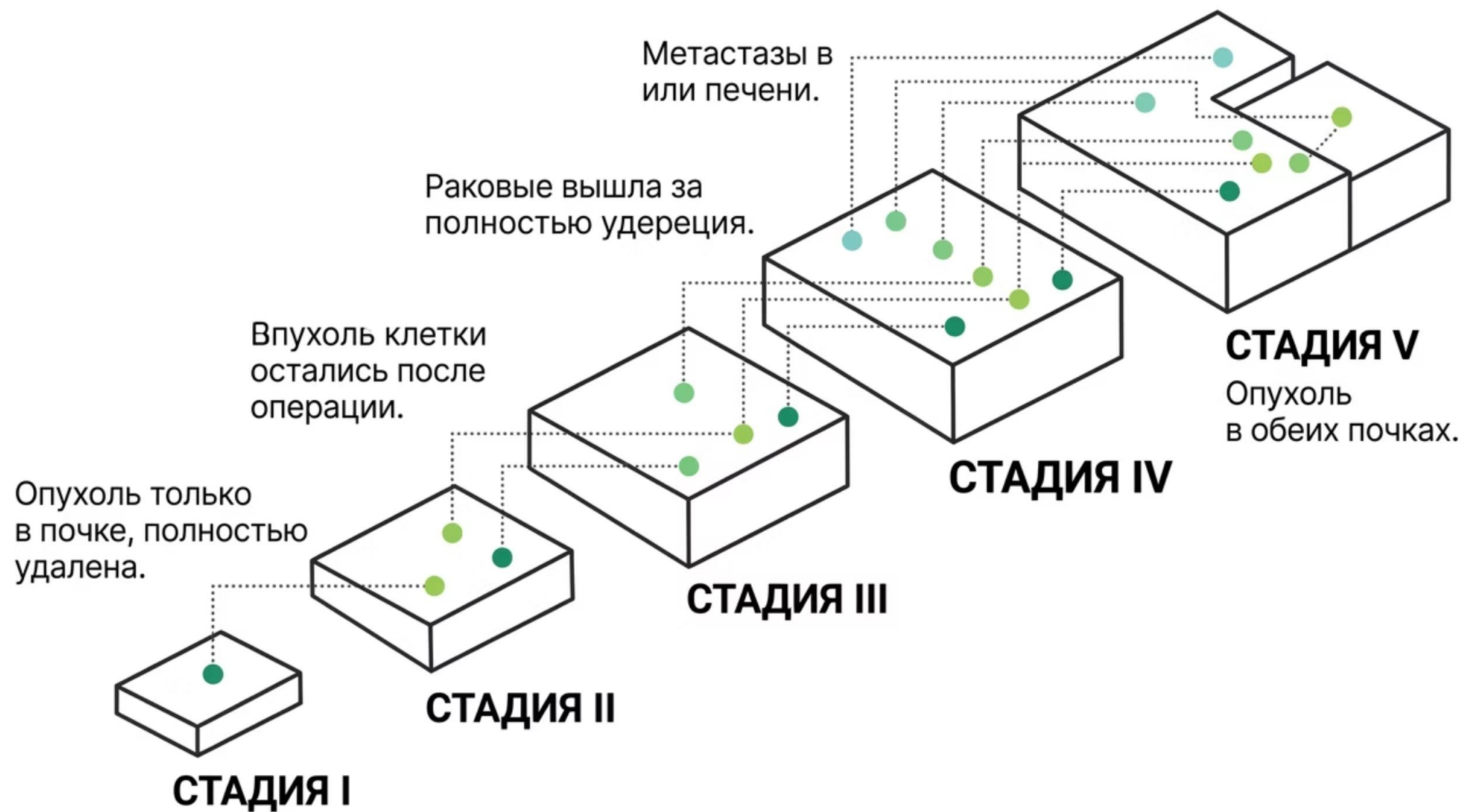
## Открытая биопсия — стандарт

Во время операции удаляют всю опухоль или её часть и отправляют в лабораторию. Это основной подход в детской онкологии: сразу лечим и одновременно получаем точный диагноз. Ткань изучает патоморфолог — специалист по исследованию клеток.

 **Для родителей: это хорошая новость. Вашего ребёнка не будут мучить лишними проколами. Диагноз будет поставлен после удаления опухоли на операции — сразу лечение и диагностика в одном шаге.**

# Что такое стадия заболевания

Стадия — это то, насколько опухоль распространилась по организму. Она определяет, насколько интенсивное лечение потребуется ребёнку и каков прогноз.



Стадию сначала ставят предположительно на основании УЗИ и МРТ до операции. Окончательную стадию определяют после операции — когда хирург видит картину целиком и гистолог исследует удалённую ткань. Стадия + тип опухоли вместе определяют тактику лечения.

# Генетическое консультирование — кому и зачем

Не всем детям с опухолью почки нужен генетик. Его подключают только в особых ситуациях — когда есть основания думать о наследственных факторах.



## Ранний возраст

Опухоль Вильмса у ребёнка младше 2 лет — повод проверить наследственную составляющую.



## Семейный случай

Если опухоль почки была у кого-то из близких родственников — это важная информация для генетика.



## Генетический синдром

Аниридия (отсутствие радужки), гемигипертрофия (асимметрия тела) и другие синдромы требуют консультации специалиста.



## Редкий тип опухоли

Рабдоидная опухоль, мультилокулярная кистозная нефрома и другие редкие виды — повод подключить генетика.

❏ Консультация генетика — это не значит, что «что-то не так с генами». Часто это просто помощь врачам в выборе правильной тактики и понимание: нужно ли наблюдать братьев и сестёр, каков риск других опухолей в будущем.

# Как подготовить ребёнка к МРТ или КТ

Практические советы, которые помогут пройти исследование спокойно и получить качественный результат.

Что сделать	Зачем это нужно
Взять с собой диски и заключения прошлых УЗИ / МРТ / КТ	Врач увидит динамику и сравнит снимки
За 48 часов до КТ с контрастом отменить метформин (при диабете)	Чтобы не повредить почки
За 2–3 часа до исследования не кормить ребёнка	Чтобы не было тошноты от контраста
За 1–3 дня убрать из еды капусту, бобовые, хлеб, яблоки, молоко	Газы в кишечнике мешают чёткости снимков
Снять серьги, цепочки, пирсинг и другие металлические предметы	Металл искажает изображение при МРТ

- ❏ **Важно для МРТ: если у ребёнка есть кардиостимулятор, нейростимулятор, кохлеарный имплант, брекетты или металлические эндопротезы — обязательно сообщите врачу до начала исследования. Это может быть противопоказанием. Маленьким детям МРТ делают во сне — это безопасно и контролируется анестезиологом.**

# Резюме для родителей

Всё самое важное — кратко и по делу.

## 1 Диагностика — три этапа

УЗИ → МРТ (или КТ) → гистология после операции.  
Анализы крови и мочи не ставят диагноз — они оценивают состояние ребёнка.

## 3 Игольную биопсию не делают

Из-за риска распространения клеток. Диагноз ставят после удаления опухоли на операции — одновременно лечение и диагностика.

## 2 Методы визуализации

УЗИ — первое, безопасно, без облучения. МРТ — самое точное, тоже без облучения, маленьким детям — во сне. КТ — с небольшим облучением, но польза многократно выше риска.

## 4 Стадия и генетика

Стадию уточняют окончательно после операции. Генетик нужен не всем — только при ранних случаях, редких типах опухоли или семейном анамнезе.

Современная диагностика опухолей почек у детей — это хорошо отработанный, безопасный и точный процесс. Задача родителей — доверять врачам и не бояться задавать вопросы.