Оптимизация результатов лечения детской астмы: разбор клинических случаев для выявления воспаления 2-го типа и подбора биологической терапии

31.10.26

ОРИГИНАЛ

Optimizing Outcomes in Pediatric Asthma: A Case-Based Approach to Identifying Type 2 Inflammation and Tailoring Biologic Therapy

Биологическую терапию при детской астме рассматривают на **5-й ступени лечения**, если сохраняются плохой контроль или частые обострения несмотря на высокие дозы ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС) с длительно действующим β_2-агонистом, подтверждённую приверженность и устранение сопутствующих факторов.

Зачем нужен ранний контроль

Длительное наблюдение CAMP за 684 детьми 5–12 лет с персистирующей астмой выявило траектории сниженного прироста и раннего ухудшения функции лёгких. Недостаточный контроль в детстве связан с риском последующей ХОБЛ.

Повторные курсы системных глюкокортикостероидов сопровождаются дозозависимым риском нежелательных последствий, включая нарушения роста, эндокринные, сердечно-сосудистые и офтальмологические осложнения. В разборе такая связь отмечена уже после четырёх курсов за жизнь.

T2-воспаление и выбор препарата

Воспаление 2-го типа преобладает при детской астме. Его признаками служат эозинофилия крови и дыхательных путей, повышение фракции оксида азота в выдыхаемом воздухе (FeNO), связь симптомов с аллергенами. Приведённые ориентиры: эозинофилы крови >150 клеток/мкл, **FeNO >20 ppb**, эозинофилы мокроты ≥2%.

Выбор биологического препарата зависит от фенотипа, сопутствующих заболеваний, предпочтений и целей лечения:

- **Омализумаб:** аллергическая сенсибилизация по кожным пробам или специфическому IgE; учитывается общий IgE.

- **Препараты против IL-5:** ключевым маркером служит повышение эозинофилов крови.
- **Дупилумаб:** признаки Т2-воспаления; дополнительным основанием для выбора может быть поддерживающий приём пероральных глюкокортикостероидов.
- **Тезепелумаб:** возможен выбор и при отсутствии признаков Т2-воспаления.

Сопутствующие показания в разборе приведены по регистрации FDA в США: атопический дерматит учитывают при выборе дупилумаба, IgE-опосредованную пищевую аллергию — омализумаба. Все рассматриваемые биологические препараты снижают частоту обострений; для дупилумаба также представлены данные об улучшении функции лёгких.

Сопутствующие заболевания могут имитировать или усиливать симптомы астмы. Ожирение, рефлюкс, дисфункция голосовых складок и психологические нарушения требуют отдельной оценки; при необходимости подключаются профильные специалисты.

Функция лёгких и наблюдение

Спирометрия остаётся основным методом оценки. Учитываются $ОФВ_1$ в процентах от должного и отношение $ОФВ_1$/ФЖЕЛ. Исследование выполняют до лечения, через 3–6 месяцев после начала ИГКС или изменения терапии, затем каждые 1–2 года.

Сниженный $ОФВ_1$ связан с риском будущих обострений, но **нормальная спирометрия между обострениями не исключает плохого контроля**. У маленьких детей, особенно младше 6 лет, осциллометрия может дополнять обследование, если качественная спирометрия недоступна. Пикфлоуметрия менее надёжна; для наблюдения нужен один и тот же прибор.

Оценка биологической терапии

Первый ответ оценивают через 3–4 месяца, далее каждые 3–6 месяцев. Единых критериев хорошего ответа нет: учитываются обострения, симптомы, функция лёгких и удовлетворённость пациента.

При хорошем ответе терапию продолжают; пробную отмену рассматривают не раньше 12 месяцев лечения. Неясный ответ допускает продолжение с повторной оценкой через 6–12 месяцев. Плохой ответ требует пересмотра диагноза, фенотипа, приверженности и сопутствующих факторов.

Переносимость обычно благоприятная. При омализумабе описана анафилаксия; первые 2–3 введения нередко проводят с последующим наблюдением в течение нескольких часов. Обучение семьи и проверка техники ингаляции сохраняют значение независимо от назначения биологического препарата.

📌 Основные выводы для практикующих врачей

1. **Ранний контроль связан с долгосрочной функцией лёгких.** Детские обострения и нарушения её прироста могут сопровождаться ухудшением во взрослом возрасте.
2. **Биологическая терапия дополняет оптимизированное лечение.** Основанием служит сохраняющаяся неконтролируемая астма после проверки приверженности и сопутствующих факторов.
3. **Биомаркеры и сопутствующие заболевания определяют выбор.** Учитываются эозинофилы, FeNO, аллергическая сенсибилизация и дополнительные показания препарата.
4. **Нормальный $ОФВ_1$ не гарантирует контроля.** Между обострениями функция лёгких у ребёнка может сохраняться.
5. **Ответ оценивается комплексно и повторно.** Первичная оценка проводится через 3–4 месяца; единого критерия успешности нет.
6. **Безопасность требует наблюдения.** Помимо рисков повторных системных стероидов учитывается возможность анафилаксии при омализумабе.