



Внутривузовская научно-практическая  
интернет-конференция, приуроченная к  
международному дню педиатра

«Актуальные вопросы заболеваний  
органов дыхания у детей»

19 ноября 2021

# Болезнь Леффлера у детей

Прохоров Е.В.

# Легочные эозинофилии

**PIE-синдром** (pulmonary infiltration with eosinophilia) – группа заболеваний и синдромов, характеризующихся преходящими легочными инфильтратами, эозинофилией крови ( $> 1,5$  Г/л), повышенным содержанием эозинофилов в мокроте, лаважной и плевральной жидкостях.

**По классификация легочных эозинофилий  
болезнь Леффлера трактуется как «простая  
легочная эозинофилия» и относится к группе  
идиопатических (неизвестного  
происхождения)**

# Болезнь Леффлера, (простая легочная эозинофилия)



**Вильгельм Леффлер** (англ.  
Wilhelm Löffler, 1887 -1972)  
— швейцарский терапевт,  
профессор

- впервые описана W. Löffler в 1932 г.
- Характерны:
  - «летучие» легочные инфильтраты
  - невысокая лихорадка
  - умеренно выраженные респираторные нарушения
  - эозинофилия периферической крови
  - быстрое спонтанное разрешение

В основе **патогенеза БЛ** лежит аллергическая реакция немедленного типа, о чем свидетельствует «летучий» характер инфильтратов, их полное обратное развитие, повышенное содержание IgE в крови.

Интенсивная эозинофильная инфильтрация лёгочной ткани и выраженная эозинофилия в крови обусловлены участием эозинофильного хемотаксического фактора анафилаксии и формированием очагов воспаления аллергического характера. Вещество выделяется тучными клетками (лаброцитами) при активации их неиммунными (фрагменты компонентов комплемента, особенно C5a, гистамин) и иммунными (обусловленными IgE) механизмами .

В ряде случаев патогенез сходен с таковым при феномене Артюса за счет образования преципитирующих антител к антигенам.

# Наиболее вероятные причины БЛ у детей

- Гельминтная инвазия (*Ascaris lumbricoides*)
- Лекарственные препараты (пенициллин, АСК, карбамазепин, нитрофураны, хлорпропамид и сульфаниламиды («бисептол»))
- Грибковая агрессия (*Aspergillus fumigatus*)
- Табачный дым
- Системные васкулиты (эозинофильный гранулематоз с полиангиитом)
- в трети случаев причину установить не удастся.

# Клинические проявления БЛ

Острая эозинофильная пневмония прогрессирует быстро:

- повышение температуры,
- боль в груди, которая усиливается при глубоком дыхании,
- одышка,
- кашель,
- повышенная утомляемость.

Уровень кислорода в крови может резко снизиться, и при отсутствии лечения острая эозинофильная пневмония в течение нескольких часов или дней может перейти в острую дыхательную недостаточность.

## **Диагноз ставится при наличии одного из следующих критериев:**

- 1) инфильтраты в легких в сочетании с эозинофилией периферической крови
- 2) эозинофилия ткани легкого, подтвержденная при бронхобиопсии или открытой биопсии
- 3) повышение числа эозинофилов в бронхоальвеолярном содержимом.



В крови измеряют количество эозинофилов. При острой эозинофильной пневмонии количество эозинофилов в крови может быть нормальным.

При микроскопическом исследовании клеток промывных вод альвеол, полученных во время бронхоскопии, в большинстве случаев отмечаются скопления эозинофилов. Чтобы обнаружить инфекцию грибками или паразитами, могут быть проведены другие лабораторные анализы. Эти анализы могут включать микроскопическое исследование образцов кала для выявления глистов и других паразитов.

Воспалительный инфильтрат в легких содержит макрофаги, лимфоциты, нейтрофилы и эозинофилы, однако важным маркером для диагностики и лечения является эозинофилия.

# Рентгенологическое исследование

На снимках определяются чаще, субплеврально расположенные, одиночные (реже, - множественные, двусторонние), нечеткие затемнения средней интенсивности неправильной формы размером до 3 - 4 см. Вокруг инфильтрата легочный рисунок усилен. Характерна быстрая динамика инфильтратов с миграцией и исчезновением не позднее 1-2 недель после обнаружения (чаще через 1-3 дня) без остаточной рубцовой деформации.



Компьютерная томограмма. С обеих сторон (больше справа) фокусы уплотнения различных размеров и интенсивности, неправильной формы, с неровными контурами, неоднородной структуры, редкими тонкими и широкими тяжами по периферии.



Обязательно во всех случаях проводят анализ кала. При этом учитывается цикл развития гельминтов. Например, при первичном заражении аскаридами личинки внедряются в лёгкие лишь спустя одну или две недели, а их яйца в кале больного можно обнаружить только спустя два или три месяца. При токсокарозе личинки паразита в организме человека не развиваются до взрослого состояния, потому анализ кала не обнаружит их яиц.

В подобных случаях для диагностики показано использование серологических реакций, в частности, реакцию связывания комплемента и реакцию преципитации. Применяются и клеточные тесты, такие как реакция дегрануляции тучных клеток с соответствующими аллергенами, реакция дегрануляции базофилов по Шелли, выявление специфических IgE с помощью радиоаллергосорбентного теста и ИФА.

Больной может выздороветь спонтанно, без специального лечения. Поэтому в ряде случаев к фармакотерапии не прибегают.

В первую очередь предусматривается элиминация этиологического фактора, в частности проводится дегельминтизация, либо отмена лекарственного препарата, по возможности, устраняют контакт с аллергенами (аэроаллергенами), если именно они лежат в основе развития заболевания.

Не рекомендуется раннее назначение ГК. В случае упорного течения и неэффективности используемой терапии проводят короткий (3 – 5 дней) курс ГК из расчета 1 – 1,2 мг кг массы тела (по преднизолону).

При бронхообструкции показаны ингаляционные ГК, бета-адреномиметики.

Для лучшего отхождения мокроты используются отхаркивающие средства, дыхательная гимнастика