



Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) – самые частые инфекции человека



Дети на 1–2-м году  
посещения ДДУ  
на 10–15% выше, чем  
у неорганизованных детей



На долю детей  
с рекуррентными респираторными  
инфекциями приходится  
более 1/2 всех случаев ОРВИ

### Оценка частоты заболеваемости ОРВИ: что есть норма?

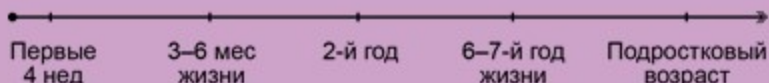
#### Усредненные показатели нормы, принятые в НАШЕЙ СТРАНЕ:

- в зависимости от возраста острые респираторные заболевания наблюдаются с частотой до 4–8 раз в год;
- с длительностью заболевания менее 14 дней;
- течение каждого острого респираторного заболевания нетяжелое и не сопровождается бактериальными осложнениями; необходимость применения антибактериальной терапии (АБТ) не возникает.

#### Усредненные показатели нормы ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ ДАННЫМ (ВОЗ):

Для детей дошкольного и школьного возраста, посещающих детские учреждения, – 8 раз в год.

#### Критические возрастные периоды (↑ частоты ОРВИ)



1. Острая респираторная вирусная инфекция у детей. Клинические рекомендации. Союз педиатров России, 2018.  
2. Косенко И.М. Рекуррентные респираторные инфекции у детей: современные подходы к рациональной фармакотерапии. Педиатрия (Прил. к журн. Consilium Medicum). 2018; 1: 51–6.  
3. Острые инфекции дыхательных путей у детей. Диагностика, лечение, профилактика. Клиническое руководство. Российское респираторное общество, Педиатрическое респираторное общество, 2018.



Часто болеющие дети (ЧБД) – дети, у которых в зависимости от возраста ОРЗ наблюдаются:



с частотой  
от 4–8 раз  
в год



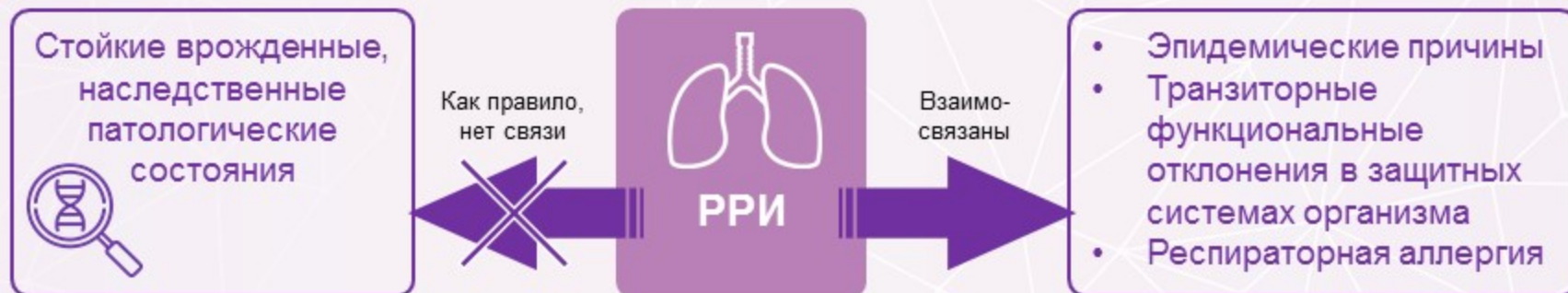
с длительностью,  
превышающей  
14 дней



течение ОРЗ, как правило, тяжелое  
с наличием бактериальных осложнений  
и необходимостью применения АБ-препаратов<sup>1</sup>

ЧБД – это не нозологическая форма и не диагноз<sup>2</sup>.

### Рекуррентные респираторные инфекции (РРИ)<sup>1</sup>



1. Острые инфекции дыхательных путей у детей. Диагностика, лечение, профилактика. Клиническое руководство. Российское респираторное общество, Педиатрическое респираторное общество. 2018.  
2. ПРИМА: педиатрические рекомендации по иммуномодулирующим препаратам в амбулаторной практике (консенсус). 2-е изд. 2017.



## Стратегический алгоритм ведения детей с рекуррентными респираторными инфекциями

Часто болящие дети  
(дети с рекуррентными респираторными инфекциями)

Поиск причины и провоцирующих факторов

ЧБД – это не диагноз

У детей с РРИ прежде всего необходимо исключить:

- респираторную аллергию,
- хроническую патологию ЛОР-органов,
- гастро-эзофагеальный рефлюкс

Индивидуальная программа терапии, реабилитации, профилактики



## Поиск причины и провоцирующих факторов, уточнение спектра патологии



У часто болеющих детей иммунные нарушения в большинстве случаев вторичны, не связаны с генетическими дефектами, носят функциональный характер



| Как физиологическое явление  | Вторичная иммунная недостаточность   | Первичный иммунодефицит (не более 5% от прогнозируемой численности пациентов <sup>1</sup> )   |
|--|--|---|
|  | Типичные признаки <sup>1</sup>   | Типичные признаки <sup>2</sup>  |
| <p>У детей раннего возраста как стадия формирования иммунитета; феномен «позднего старта» у детей дошкольного возраста</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Хронические, часто рецидивирующие, вялотекущие, трудно поддающиеся лечению традиционными средствами воспалительные процессы любой локализации;</li><li>• отсутствие генетического дефекта развития иммунной системы;</li><li>• возникновение иммунодефицита на фоне ранее нормально функционировавшей иммунной системы;</li><li>• устойчивое сохранение возникшей иммуномодуляции после того, как устранена причина ее возникновения;</li><li>• сочетание нескольких клинических проявлений вторичных иммунодефицитов (очаги хронической инфекции);</li><li>• наличие в иммунограмме изменений непостоянного характера, затрагивающих различные звенья иммунной системы;</li><li>• возможность клинико-иммунологического эффекта при адекватной иммунотерапии.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• наличие в семейном анамнезе смертей в раннем возрасте с клиникой инфекционных заболеваний или выявленного иммунодефицитного состояния;</li><li>• развитие вакцинальных инфекций после вакцинации живых вакцин;</li><li>• отсутствие эффекта от длительной АБТ, необходимость внутривенного введения АБП для разрешения инфекции;</li><li>• более 2 тяжелых инфекционных процессов в течение жизни;</li><li>• очаги инфекции необычной локализации</li><li>• инфекционные процессы, вызванные условно-патогенной флорой;</li><li>• упорная диарея у ребенка первых лет жизни;</li><li>• частые заболевания верхних и нижних дыхательных путей (более 2 синуситов в год или более 2 пневмоний в год);</li><li>• частые гнойные отиты;</li><li>• повторные кожные гнойные процессы;</li><li>• упорная молочница у детей старше 1 года.</li></ul> |



1. Супрун Е. Н. Возможности иммунологической диагностики. Аллергология и иммунология в педиатрии. 2015; 2.  
2. ПРИМА: педиатрические рекомендации по иммуномодулирующим препаратам в амбулаторной практике (консенсус). 2-е изд. 2017.



Норма каждого иммунологического показателя у каждого человека **индивидуальна**.

Она зависит от целого ряда факторов, в частности:



Возраст



Генетические  
особенности



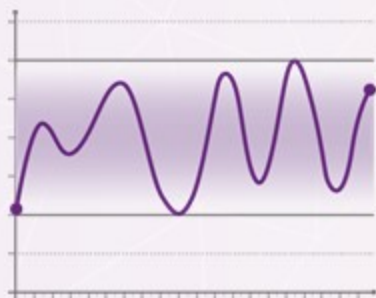
Пол



Условия  
жизни



Наличие  
стресса



- Для правильной оценки иммунограммы пациента необходимо знать, какой она является у данного человека в норме
- Такая «норма» определяется в процессе повторного обследования при диспансеризации и составляет широкий круг значений, которые могут принимать показатели.
- Диапазон значений в норме может иметь значительный разброс



## НЕ НУЖНО ИЗУЧАТЬ ИММУННЫЙ СТАТУС У ДЕТЕЙ ИЗ ГРУППЫ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Дети из группы диспансерной наблюдения не нуждаются в подробном изучении иммунного статуса, поскольку:

Норма  
индивидуальна

Значения  
параметров  
вариабельны

Возможные  
отклонения носят  
функциональный  
характер



Тем не менее, необходимо помнить клинические симптомы первичного иммунодефицита



### ИССЛЕДОВАНИЕ ИММУННОГО СТАТУСА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:



- относительное и абсолютное количество CD3, CD4, CD8, CD19, CD16/56, CD25, HLA-DR лимфоцитов;
- сывороточные иммуноглобулины А, М, G;
- подклассы иммуноглобулина G;
- общий иммуноглобулин E;
- гемолитическая активность комплемента;
- циркулирующие иммунные комплексы;
- функциональная активность фагоцитирующих клеток;
- функциональная активность NK-клеток;
- бласттрансформация лимфоцитов;
- цитокины;
- Т-хелперы 1 и 2 типов и их цитокины.

Иммунологические тесты для проведения исследования выбирает врач-аллерголог-иммунолог с учетом предполагаемых дефектов в иммунной системе







**Анализ показателей иммунитета у детей следует проводить в контексте КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ и проводимой терапии**

1. ПРИМА: педиатрические рекомендации по иммуномодулирующим препаратам в амбулаторной практике (консенсус). 2-е изд. 2017.  
2. Супрун Е. Н. Возможности иммунологической диагностики. Аллергология и иммунология в педиатрии. 2015; 2.



Вторичная иммунная недостаточность<sup>1</sup>

- ▼ содержания форменных элементов периферической крови
- ▼ содержания IgA, IgM, IgG в сыворотке крови
- ▼ содержания общей и отдельных субпопуляций лимфоцитов
- ▼ функциональной активности фагоцитов, комплемента
- нарушения продукции интерферонов
- дисбаланс синтеза цитокинов Th1 и Th2 клетками
- изменения состояния спонтанного и индуцированного апоптоза
- ▼ аффинности АТ к общей антигенной детерминанте бактерий
- другие

Аллергопатология<sup>2</sup>

- эозинофилия (! +/-)
- ▲ общего IgE (! +/-)
- ▲ аллергенспецифических IgE
- ▲ эозинофильного катионного белка
- ▲ ИЛ 5, 8, 13
- ▲ лейкотриенов C4, D4 и E4

1. Лусс Л.В. Дискуссионные вопросы иммунотропной терапии респираторных инфекций у детей. 2017  
2. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». 5-е издание. 2017



## **Тактика ведения детей с рекуррентными респираторными инфекциями**



**Исключение  
провоцирующего  
фактора**



**Воздействие  
на причину**



**Оздоровление  
ребенка**



**Рациональная терапия  
эпизодов ОРИ**



**Специфическая  
иммунопрофилактика**



**Неспецифическая  
иммунопрофилактика<sup>1</sup>**



**Иммунотерапия острых и рекуррентных  
респираторных инфекций<sup>1</sup>**

1. Заплатников А.Л. и соавт. Пидотимод: неспецифическая иммунопрофилактика острых и рекуррентных респираторных инфекций и новые аспекты клинического применения у детей. РМЖ «Медицинское обозрение». 2019;3: 51-6.



### НЕОБХОДИМЫ СЛЕДУЮЩИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ<sup>1</sup>:

- положительный аллергологический анамнез (наличие лиц, страдающих аллергическими заболеваниями, среди родственников);
- клинические проявления хронического инфекционно-воспалительного процесса, трудно поддающегося традиционной адекватной терапии;
- эпизоды ОРИ 3–4 раза в год без явных причин, имевшие затяжное течение, часто с осложнениями;
- дети с атопическим дерматитом, осложненным персистирующей бактериальной, грибковой, вирусной инфекцией;
- больные бронхиальной астмой с сопутствующим рецидивирующим гнойным риносинуситом затяжного течения;
- дети, преимущественно дошкольного возраста, болеющие ОРИ часто (возможно, до 8 раз в год), но нетяжело, без осложнений, особенно при тревожно-мнительных родителях.



Наиболее важно провести обследование детей, у которых имеют место признаки первичного иммунодефицита (см. выше)

1. ПРИМА: педиатрические рекомендации по иммуномодулирующим препаратам в амбулаторной практике (коновенус). 2-е изд. 2017.



**В большинстве случаев в группе  
пациентов с рекуррентными  
респираторными инфекциями  
иммунокорригирующая терапия  
назначается по  
КЛИНИЧЕСКИМ ПОКАЗАНИЯМ,  
а выбор препарата осуществляется  
ЭМПИРИЧЕСКИ**





# Чего можно достичь, активируя иммунитет при лечении инфекционных заболеваний?

### Вероятные результаты применения иммуномодулятора

#### при ОСТРОМ инфекционном воспалении<sup>1</sup>

Уменьшение глубины повреждений в воспаленной ткани

Сокращение сроков санации и выздоровления

Снижение риска осложнений в тяжелых случаях

Предотвращение перехода острого воспаления в хроническое

Предотвращение формирования устойчивых штаммов возбудителей инфекций

#### при ХРОНИЧЕСКОМ инфекционном воспалении<sup>1</sup>

Значительное уменьшение проявлений болезни или полное выздоровление

Существенное увеличение продолжительности ремиссии между обострениями рецидивирующей инфекции

**Эффективность иммуномодулирующих препаратов постоянно анализируется в публикациях, кохрейновских обзорах и метаанализах. Основные выводы, которые делаются авторами: применение неспецифических иммуностимуляторов может уменьшить число острых инфекций дыхательных путей примерно на 40%<sup>2</sup>**

1. Иммуноterapia. Руководство для врачей. Под ред. Р.М.Хайтова, Р.И.Атауллаканова, А.Е.Шульженко. 2-е издание. 2018

2. Острые инфекции дыхательных путей у детей. Диагностика, лечение, профилактика. Клиническое руководство. Российское респираторное общество, Педиатрическое респираторное общество. 2018.