

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений и условных обозначений. . . . .	4
<b>Глава 1.</b> Общие сведения о группе часто болеющих детей . . . . .	6
<b>Глава 2.</b> Анатомо-физиологические предпосылки возникновения и этиопатогенетические механизмы формирования рекуррентной респираторной патологии. . . . .	16
<b>Глава 3.</b> Эпидемиология, клинические проявления острых респираторных инфекций и тактика курации часто болеющих детей . . . . .	28
<b>Глава 4.</b> Роль микробиома ребенка в патогенезе рекуррентной респираторной патологии. . . . .	53
<b>Глава 5.</b> Иммунодефицитные состояния и рекуррентная респираторная патология у детей . . . . .	64
<b>Глава 6.</b> Формирование хронической патологии ЛОР-органов у детей с рекуррентной респираторной патологией . . . . .	81
<b>Глава 7.</b> Прогнозирование риска рекуррентных респираторных заболеваний у детей . . . . .	91
<b>Глава 8.</b> Особенности иммунопрофилактики у детей с нарушением графика вакцинации. . . . .	98
<b>Глава 9.</b> Возможности профилактических и реабилитационных мероприятий у детей с рекуррентными респираторными инфекциями . . . . .	112

## Глава 7

# Прогнозирование риска рекуррентных респираторных заболеваний у детей

Совокупность макро- и микросоциальных условий, а также генетические особенности организма ребенка формируют определенные типы реактивности растущего организма, проявляющиеся разным уровнем заболеваемости. Для прогнозирования возникновения патологического процесса широкое распространение получил опыт выделения у детей факторов риска и определение степени их значимости [1, 2].

В качестве критериев риска используют факторы, способные привести к формированию заболевания; а также пограничные состояния, которые при определенных условиях могут перейти в манифестные. Альбицким В.Ю. и соавт. (2003) были определены ведущие экзогенные и эндогенные факторы, способствующие формированию контингента ЧБД, которые были разделены на 3 группы. В первую группу вошли факторы, характеризующие состояние здоровья семьи и фон развития ребенка в ante- и перинатальных периодах, а также на первом году его жизни. Вторая группа объединила факторы, отражающие социальную активность: режим дня ребенка, характер вскармливания, физическую активность, посещение организованных детских коллективов. В третью группу были включены факторы, характеризующие социально-бытовые и экологические условия проживания ребенка и его семьи [3].

Более информативным является построение алгоритмов прогнозирования с применением математических методов и расчетом количественной оценки риска. Для индивидуального прогноза риска развития РРИ у детей ясельного возраста, наиболее типичного возраста начала посещения детских дошкольных учреждений, могут быть использованы их анамнестические и клинические данные [3], приведенные в **табл. 7.1.**

**Таблица 7.1.** Прогностические критерии риска рекуррентной респираторной инфекции у детей ясельного возраста в течение первого года посещения детского учреждения

Критерии	Градация критериев	Прогностические коэффициенты
Возраст матери на момент рождения ребенка более 30 лет	Есть	+3,8
	Нет	-0,7
Хронические воспалительные заболевания у матери	Есть	+4,3
	Нет	-2,2
Профессиональные вредности у матери	Есть	+4,8
	Нет	-1,4
Профессиональные вредности у отца	Есть	+3,0
	Нет	-2,1
Курение табака членами семьи	Есть	+1,3
	Нет	-3,0
Порядковый номер беременности более 5	Есть	+2,7
	Нет	-0,5
Патология беременности (преэклампсия, угроза прерывания и др.)	Есть	+3,0
	Нет	-1,6
Низкий вес при рождении (недоношенность или задержка внутриутробного развития)	Есть	+5,4
	Нет	-1,1
Асфиксия новорожденного средней или тяжелой степени	Есть	+6,0
	Нет	-1,1
Гнойно-воспалительные заболевания в периоде новорожденности	Есть	+4,5
	Нет	-1,0
Железодефицитная анемия на первом году жизни	Есть	+3,3
	Нет	-2,3

Критерии	Градации критериев	Прогностические коэффициенты
Железодефицитная анемия на 2–3-м году жизни	Есть	+3,7
	Нет	–1,5
Экссудативно-катаральный диатез	Есть	+2,5
	Нет	–1,6
ОРВИ на 1-м году жизни 4 и более раз	Есть	+3,2
	Нет	–1,0
Тяжелое течение адаптации к дошкольному учреждению	Есть	+10,0
	Нет	–0,6
Множественные стигмы дисэмбриогенеза	Есть	+2,9
	Нет	–2,0
Гиперплазия лимфоидной ткани	Есть	+2,9
	Нет	–2,5

Диагностический порог высокого риска РРИ у ребенка в течение первого года коллективного воспитания составляет от +13,0 (с вероятностью 95%) до +9,5 (с вероятностью 90%). Отрицательная сумма прогностических коэффициентов от –13,0 до –9,5 свидетельствует об отсутствии риска с соответствующей степенью вероятности. В интервале суммы от +3 до +9,5 можно говорить о предрасположенности ребенка к РРИ; в интервале от –3 до –9,5 — о низком риске частых заболеваний. При сумме прогностических коэффициентов от +3 до –3 прогноз неопределенный. Проверка алгоритма в ряде исследований показала, что он позволяет с 95% вероятностью выявлять около 2/3 детей, часто болеющих в течение первого года посещения дошкольного учреждения [4, 5].

На педиатрическом участке и/или в детском дошкольном учреждении врач-педиатр может также использовать еще один алгоритм прогнозирования, предложенный В.Ю. Альбицким и А.А. Барановым [3]. Каждому фактору присвоена оценка в баллах (табл. 7.2), полученная сумма баллов позволяет определить степень риска РРИ (табл. 7.3).

Проведенные в последние годы исследования установили, что фоновыми состояниями для РРИ являются аллергическая настроенность (65,9%), носительство патогенной флоры в носоглотке (90,9%), железо-

дефицитные состояния (57,7%), контакт с плесневыми грибами в жилом помещении (22,7%) и «пассивное курение» (54,1%). Также у ЧБД часто выявлялся кандидоз слизистой оболочки ВДП (52,4%) и паразитарные инвазии (9,3%) [6].

**Таблица 7.2.** Факторы риска рекуррентной респираторной инфекции у детей

Факторы	Возраст ребенка		
	1–2 года	3–4 года	5–6 лет
Частые простудные заболевания беременной	2,5	4,0	–
Прием антибиотиков беременной	4,0	4,0	2,0
Преэклампсия беременной	4,5	4,0	2,5
Преждевременные роды	4,5	4,0	–
Патология родов	4,0	3,0	3,0
Масса тела новорожденного менее 2500 г	4,0	3,5	–
Асфиксия или родовая травма у новорожденного	2,5	2,0	2,0
ОРВИ на 1-м году жизни 4 и более раз	6,5	7,0	2,5
Члены семьи часто болеют ОРВИ	5,5	5,0	4,5
Члены семьи имеют часто повторяющиеся заболевания ЛОР-органов	4,5	5,0	4,0
Раннее искусственное вскармливание	4,5	4,0	2,0
Отсутствие закаливания на 1-м году жизни	4,5	3,0	–
Нерегулярность прогулок	4,0	3,0	3,0
Продолжительность ежедневных прогулок менее 2 ч	3,0	1,5	–
Низкая физическая активность во время прогулок	3,0	–	2,5
Отсутствие дневного сна	–	2,5	2,5
Отсутствие утренней гимнастики в режиме дня	3,0	3,0	3,0

Факторы	Возраст ребенка		
	1–2 года	3–4 года	5–6 лет
Использование общественного транспорта по дороге в детское учреждение	4,5	5,0	2,5
Отсутствие летнего отдыха за городом в прошлом году	3,0	5,0	4,5
Отсутствие летнего отдыха за городом прошедшим летом	2,5	2,5	3,0

**Таблица 7.3.** Определение степени риска рекуррентной респираторной инфекции по сумме баллов факторов

Степень риска ЧБД	Возраст ребенка		
	1–2 года	3–4 года	5–6 лет
Низкий риск	0–14	0–12,5	0–9
Группа внимания	14,5–21,5	13–20,5	9,5–12,5
Высокий риск	22 и выше	21 и выше	13 и выше

В исследованиях, ранее проведенных в России и за рубежом, показана взаимосвязь продолжительности грудного вскармливания и заболеваемости ОРИ; меньше данных об особенностях питания детей дошкольного возраста с РРИ. Установлено, что нерациональное питание вне детского образовательного учреждения (включая выходные дни) повышает риск РРИ у детей в возрасте 2 лет в 1,7 раза ( $p=0,001$ ); в 3 года — в 1,5 раза ( $p=0,012$ ); в 4 года — в 2,1 раза ( $p=0,04$ ); в 5 лет — в 2,2 раза ( $p=0,012$ ) [7].

Известно, что высокая плотность населения повышает частоту контактов с инфекционными возбудителями, особенно передающихся аэрогенным путем. Исследования, проведенные в мегаполисах с широко развитой инфраструктурой, показали, что дети подвержены частым ОРИ за счет негативного влияния на экологию растущего числа промышленных производств и связанных с ними проблемами утилизации отходов, ежегодным увеличением автотранспорта и ростом автомагистралей, миграцией населения [8]. Одновременно, особенно для жителей мегаполисов, при улучшении социального благополучия отмечается расширение географии мест отдыха, существенное изменение климатических условий в короткий временной промежуток за счет авиаперелетов. Причем фак-

тор перелета играет ключевую роль в быстром распространении эпидемий и появлении новых инфекционных заболеваний. Авторы обращают внимание, что в связи с улучшением материального благополучия в городской агломерации целесообразно и актуально пересмотреть факторы риска с позиций сегодняшнего дня, так как число ЧБД не только не уменьшается, но и продолжает увеличиваться [9].

С расширением применения вспомогательных репродуктивных технологий появилась группа детей, имеющих дополнительные факторы риска РРИ. Проведенные исследования показали, что у детей, родившихся с помощью вспомогательных репродуктивных технологий, риск формирования группы ЧБД повышается при задержке внутриутробного развития в 1,4 раза, при раннем искусственном вскармливании — в 1,5 раза, при отягощенном аллергическом анамнезе — в 1,3 раза. Также значимым фактором риска является назначение антибиотиков при неосложненном течении, что нарушает иммунную реактивность организма ребенка. Применение системной антибактериальной терапии у детей первого года жизни повышает риск РРИ в 1,3 раза. Установлено, что отсутствие вакцинации против гемофильной инфекции у детей грудного возраста, родившихся с помощью вспомогательных репродуктивных технологий, повышает респираторную заболеваемость в 2,6 раза. Специалисты не исключают, что более высокие показатели заболеваемости ОРИ связаны с повышенной тревожностью родителей этих детей [10].

Принадлежность ребенка к группе риска необходимо фиксировать в медицинской документации и в соответствии с этим составлять план профилактических мероприятий. У детей из группы внимания должны быть тщательно проанализированы социальные факторы. Педиатр должен привлечь внимание родителей к нерациональным сторонам образа жизни семьи и режима дня ребенка, обосновать положительное влияние их коррекции. Для детей из группы высокого риска целесообразно включение в план курации ребенка педиатром дополнительного осмотра оториноларинголога, стоматолога, по показаниям — аллерголога. Выявленные морфофункциональные отклонения в состоянии здоровья ребенка необходимо своевременно и активно подвергать коррекции. В октябре—декабре этим детям показан курс профилактического оздоровления, и, конечно, родители должны быть охвачены целенаправленным санитарно-гигиеническим воспитанием и обучением. Тип родительских отношений формирует психологическое состояние ребенка и в значительной степени его стремление к сотрудничеству со взрослым, в том числе в области проведения профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий.

## Список литературы

1. Романцов М.Г., Мельникова И.Ю. Респираторные заболевания у часто болеющих детей: настольный справочник для врача. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 160 с.
2. Альбицкий В.Ю., Баранов А.А. Часто болеющие дети. Клинико-социальные аспекты. Пути оздоровления. Саратов, 1986. 184 с.
3. Альбицкий В.Ю., Баранов А.А., Камаев И.А., Огнева М.Л. Часто болеющие дети. Нижний Новгород: Изд-во Нижегородской государственной медицинской академии, 2003. 180 с.
4. Авезова Г.С., Косимова С.М. Часто болеющие дети: распространенность и факторы риска // European Research. 2017. Vol. 28. P. 79–80.
5. Савельева Е.В., Дровозова Ю.В., Маркова М.Ю. и др. Клиническая характеристика часто болеющих детей на педиатрическом участке // Уральский медицинский журнал. 2020. Т. 187. № 4. С. 130–132.
6. Разгоняева Е.А., Лавлинский А.Ю. Факторы риска формирования респираторной заболеваемости у детей // Российский педиатрический журнал. 2019. Т. 22. № 5. С. 299.
7. Старцева С.Е., Красавина Н.А. Повторные ОРВИ и питание у детей дошкольного возраста — есть ли связь между ними? // Пермский медицинский журнал. 2017. Т. 34. № 5. С. 95–101.
8. Aliról E., Getaz L., Stoll B. Urbanisation and infectious diseases in a globalised world Infection // Lancet. 2011. N. 2. P. 196–206.
9. Абрамова Н.А., Савенкова М.С. Роль социальных и экологических факторов в формировании группы часто болеющих детей в социально благополучных семьях г. Москвы // Детские инфекции. 2013. Т. 12. № 4. С. 52–57. <https://doi.org/10.22627/2072-8107-2013-12-4-52-57>.
10. Михеева Е.М., Пенкина Н.И., Юдицкий А.Д. Факторы риска формирования высокой заболеваемости вирусными инфекциями у детей, родившихся с применением вспомогательных репродуктивных технологий // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. 2023. Т. 68. № 6. С. 31–35. <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2023-68-6-31-35>.