

## Вакцинация ребенка от коронавируса



Вакцинация детей от коронавируса уже начата в некоторых странах мира. К такой необходимости пришли в силу разных причин. Дети и подростки являются активными переносчиками инфекции и с появлением новых штаммов коронавируса стали заметно чаще болеть COVID-19. В России уже зарегистрирована первая отечественная вакцина для детей в возрасте 12-17 лет — «Спутник М». Вакцинация детей началась в конце января 2022 года.

### **Опасен ли коронавирус у детей?**

Изначально считалось, что коронавирус SARS-CoV-2 безопасен для детей. Как правило, они болели ковидом бессимптомно. Однако с появлением новых штаммов и увеличением количества заражений случаи COVID-19 с яркими симптомами среди детей стали увеличиваться. По данным Американской академии педиатрии, в США ковидом переболели около 7 миллионов человек младше 18 лет. Это 17% от общего числа заражений по стране<sup>1</sup>.

## Нужно ли прививать детей от коронавируса?

«Думать, что COVID-19 всегда протекает у детей в легкой форме — большая ошибка. В самом начале пандемии мы много говорили о том, что новый коронавирус «щадит детей», сравнивая их с пожилыми людьми и пациентами из групп риска. С тех пор вирус многократно мутировал, доля детей с тяжелым течением болезни стала выше в несколько раз. И хотя мы до сих пор имеем несопоставимо более высокие цифры тяжелого течения, осложнений и смерти у пожилых пациентов, это совсем не значит, что дети не могут заболеть тяжело.

Среди моих пациентов есть дети, побывавшие на ИВЛ из-за COVID-19. Есть дети, которые заболели, приносили COVID-19 домой, после чего заражались и умирали их пожилые родственники. Поэтому ответ на вопрос прост: детей нужно прививать, чтобы снизить как их собственные риски заболевания, так и риски тех, кто с ними контактирует. Важно успокоить родителей заранее: одобрение вакцины для подростков — это возможность, а не повинность. Это их выбор, и мы, врачи, можем лишь убеждать их, но не заставлять».

Рост числа заражений среди детей отмечают и в России. Согласно данным Минздрава, на детей приходится более 15% случаев ковида (середина января 2022 года). С приходом высокозаразного штамма омикрон эта цифра стремительно увеличивается. Во всем мире наблюдается рост госпитализаций детей с коронавирусом. Например, в США за 2 недели декабря число госпитализированных детей выросло в 4,5 раза. У половины заболевших детей отмечается яркая симптоматика заболевания с [высокой температурой](#), кашлем, а также признаками желудочно-кишечных расстройств.



С приходом штаммов дельта и омикрон дети стали болеть чаще и не всегда ковид протекает у них в легкой форме.

Как и прежде, дети переносят коронавирус намного легче, чем взрослые.

Точные причины такого феномена пока неизвестны, но у ученых на этот счет имеются три предположения:

- У ребенка в органах дыхания меньше рецепторов ACE2, чем у взрослого человека. Это рецепторы, с которыми связывается вирус SARS-CoV-2 для того чтобы проникнуть в клетку. Соответственно, чем меньше ACE2-рецепторов, тем сложнее приходится вирусу.
- У детей и подростков почти нет хронических заболеваний, которые осложняют течение ковида.
- Дети часто болеют простудами. Это еще одна особенность детского возраста, которая, возможно, сыграла положительную роль. Многие дети переболели другими коронавирусами. Недавно сформировавшийся иммунитет против них позволяет быстрее справляться с новым вирусом.

Вышеуказанные обстоятельства вовсе не говорят о том, что у детей не может быть тяжелого ковида или смертельных исходов. Такие случаи регистрируются, но в десятки и сотни раз реже, чем у взрослых.



В настоящее время смертность от COVID-19 среди несовершеннолетних в мире составляет 0,005%, что в 300-400 раз реже, чем у взрослых. В России за все время пандемии от коронавируса умерло 350-400 детей<sup>2</sup>.

Тяжелый ковид, как правило, затрагивает детей с сопутствующими хроническими заболеваниями или пороками развития.



### **Обязательно ли вакцинировать ребенка?**

Пока информации об обязательной вакцинации детей нет. Во всяком случае, не существуют такого закона, по которому прививки являются обязательными. Что касается порядка вакцинации детей от коронавируса зарегистрированной в России вакциной, то пока на этот счет много неизвестных. Во-первых, еще не завершены клинические исследования «Спутника М». Для начала надлежит точно определить его эффективность и безопасность. Во-вторых, порядок вакцинации детей во многом будет зависеть от сложившейся эпидситуации.



«Спутник М» — российская вакцина против коронавируса для подростков. Концентрация основного вещества в ней в 5 раз меньше, чем в «Спутнике V».

### Как проходит вакцинация детей в России?

Первая детская вакцина против коронавируса для подростков 12-17 лет зарегистрирована в России 24 ноября 2021 года. Это двухкомпонентная вакцина «Спутник М», где буква «М» означает «для маленьких». Ее особенность в более низкой концентрации (в 5 раз ниже, чем в «Спутник V»). Вакцинация детей в России началась только в конце января 2022 года и пока не стала массовой. 24 января 2022 года по разрешению Минздрава центр им. Гамалеи начал клинические испытания вакцины от COVID-19 для детей 6-11 лет. В них примут участие 2200 человек. I-III фаза исследований завершится к 31 декабря 2023 года.

## **«Спутник М» — бояться не нужно**

«Вакцина «Спутник М» не является новой, это тот же «Спутник-V», только дозировка снижена в 5 раз. Поэтому сложно ожидать от нее принципиально других побочных эффектов. «Спутник-V» очень хорошо изучен уже не только в российских исследованиях, но и в исследованиях других стран, в которые Россия импортирует эту вакцину. Например, в Аргентине. Это важно, поскольку ученых и власти стран другого континента трудно заподозрить во лжи в пользу России, у них нет никакой заинтересованности скрывать побочные явления или слабую эффективность российской вакцины. Ученые Аргентины гораздо активнее и прозрачнее, чем их российские коллеги, исследуют «Спутник-V» и публикуют результаты в самых авторитетных журналах».

Пока никаких законов или распоряжений о принудительной вакцинации нет. Прививки будут делать добровольно, исключительно с разрешения родителей или по согласию самого ребенка, если ему уже есть 15 лет.

## **Плюсы и минусы вакцинации детей от ковида**

Рассмотрим основные преимущества и возможные риски от вакцинации детей против коронавируса.

Преимущества вакцинации детей:

- Прививки против нового коронавируса защитят не только детей, но и взрослых, с которыми они контактируют. Это главная особенность вакцинации детей, которая принесет пользу не только детям, но и их близким. Особенно это касается семей, где с детьми часто контактируют бабушки и дедушки.
- Вакцины помогут быстрее справиться с пандемией. Хотя и установлено, что привитые могут заражаться (и заражать других), но у вакцинированных это происходит реже<sup>3</sup>.
- Вакцинация снижает риск тяжелого течения болезни. Главным образом это касается детей с хроническими заболеваниями и пороками развития. Для таких пациентов риск тяжелого течения COVID-19 несоизмеримо выше, чем вероятность побочных реакций от вакцинации. Поэтому во всех странах (где прививают несовершеннолетних) таким детям настоятельно рекомендуют пройти вакцинацию.

## **Вакцинация и закон**

Вопросы, касающиеся вакцинации, прописаны в федеральном законе №157 «Об иммунопрофилактике инфекционных заболеваний».

Сегодня национальный календарь прививок насчитывает 12 вакцин для детей. Однако и эти прививки не являются принудительными. Прививать ребенка или нет, решают родители или официальный опекун. При этом непривитому ребенку могут отказать в посещении детского сада или школы.

Что касается недостатков вакцинации детей против коронавируса, то в первую очередь это отсутствие 100%-й гарантии защищенности. Ни одна вакцина в мире не может гарантировать защиту от инфицирования. В данном случае и врачам, и родителям нужно оценивать риски. В медицине положительное решение принимается тогда, когда польза от той или иной манипуляции или препарата существенно превышает вероятный ущерб для здоровья.

### **Оценивайте риски**

«Мне довольно сложно понять, почему люди так придирчивы к рискам вакцины от коронавируса и при этом так легкомысленно относятся к рискам самого коронавируса? Как врач, привыкший работать с самыми разными вакцинами и видеть как редкие легкие реакции на прививки, так и редкие, но очень тяжелые последствия диких инфекций у непривитых детей, я воспринимаю такую избирательность как инфантильные капризы. Это как если бы солдаты на войне жаловались, что бронежилеты натирают и вообще не тестировались в нормальных исследованиях. Эй, вы серьезно? Тут пули свистят, с бронежилетом в любом случае лучше, чем без него, и мозоли от него куда легче пулевого ранения. Почему вообще нужно все это объяснять?»

Используемые в настоящее время вакцины против коронавируса (зарубежные и российские) признаны безопасными для здоровья. При этом в очень редких случаях в ответ на введение препарата может развиваться аллергия (в том числе и очень тяжелая).

## Анафилактический шок и вакцинация

После прививки пациенту рекомендуют оставаться в медицинском учреждении на протяжении 20-30 минут. Если у человека в ответ на вакцину разовьется тяжелая аллергическая реакция (анафилактический шок), то врачи быстро предпримут все необходимые меры. Это инъекция адреналина и кортикостероидов.

Из минусов вакцинации также стоит отметить побочные эффекты. Как правило, это недомогание, повышение температуры тела и другие симптомы простуды, которые длятся от нескольких часов до нескольких дней. Такое состояние может стать поводом для пропуска занятий в школе.



В третьей фазе клинических исследований вакцины «Спутник М» приняли участие 3000 подростков. 600 человек получили плацебо.

## Российские вакцины для детей

Сегодня в России для вакцинации от COVID-19 используют 4 вакцины — [«Спутник V»](#), [«Спутник Лайт»](#), [«КовиВак»](#) и [«ЭпиВакКорона»](#). Все эти вакцины предназначены для лиц старше 18 лет.

В июле 2021 года в Москве начались исследования российской вакцины против коронавируса для подростков. Центр им. Гамалеи оптимизировал вакцину «Спутник V» для детей 12-17 лет, уменьшив дозировку основного компонента вакцины в 5 раз. Клиническое исследование зарегистрировано в Государственном реестре лекарственных средств (ГРЛС) с перечнем медицинских организаций, в которых проводится исследование<sup>4</sup>. Уже в ноябре «Спутник М» зарегистрировали в качестве первой российской противоковидной вакцины для детей 12-17 лет.



### **Вакцинировать или нет?**

Родителям, принимающим решение о вакцинации своего ребенка, нужно учитывать следующее:

- Коронавирусная инфекция у детей до 1 года и старше 12 лет протекает тяжелее, чем у детей других возрастов.
- Дети с хроническими заболеваниями и пороками развития рискуют заболеть тяжелой формой ковида. Для некоторых болезней может закончиться смертью.

Если ваш ребенок находится в группе риска, врач будет настоятельно рекомендовать прививаться. Это же нужно сделать и тем, кто контактирует с детьми из групп риска, чтобы обезопасить последних.

Об эффективности вакцины, «Спутник М» пока ничего неизвестно, поскольку для этого нужно провести третью фазу клинических исследований с участием 3 000 добровольцев.

Разработчики других российских вакцин («КовиВак», «ЭпиВакКорона») в СМИ заявляли об исследованиях своих препаратов на детях. Однако ни деталей таких исследований, ни соответствующих регистраций в ГРЛС пока нет.

## **Вакцина для детей 6-11 лет — следующая в очереди**

«Я как специалист знаю и вижу много вирусных болезней, против которых нет лекарств, и снизить риск осложнений от них можно лишь вакцинацией: гепатиты А и В, корь, клещевой энцефалит, бешенство и т.д. COVID-19 — лишь новый пункт в этом длинном списке. Если у меня будет выбор полагаться на авось или попытаться снизить риск прививкой, я всегда предпочту прививку. Если вакцина будет изучена и одобрена у детей меньшего возраста — я буду рекомендовать ее своим пациентам и в возрасте до 12 лет».

## **Зарубежные вакцины для детей**

В большинстве стран, где разрешена вакцинация детей, используют препарат Comirnaty (Pfizer/BioNTech). Это стало возможным после того, как прошли испытания этой вакцины сначала на детях старше 12 лет, а потом в возрастной группе 5-11 лет<sup>5</sup>. Препаратом от Pfizer/BioNTech прививают детей в США, Канаде, Израиле, ряде европейских государств и стран Латинской Америки.

В Китае вакцину CoronaVac (от Sinovac Biotech) разрешили использовать для детей от 3-х лет<sup>6</sup>. А на Кубе уже вакцинируют детей с 2-х лет местным препаратом «Soberana 02».

## **Безопасность и побочные действия**

И российские, и зарубежные вакцины, одобренные для детей, прежде всего проходят испытания на безопасность. Безопасность вакцины от Pfizer/BioNTech была показана на исследовании с участием 1 500 детей из разных стран.

Разработчики «Спутник М» уверяют, что данная вакцина также безопасна для применения. Однако 99-ти добровольцев, на которых была испытана вакцина, пока недостаточно для оценки безопасности препарата. Этот параметр проверяется на второй фазе исследований с участием сотен добровольцев.

## С какого возраста нужна вакцинация?

Вакцинация сама по себе не имеет возрастных ограничений. Например, есть вакцины, которые вводятся сразу после рождения (против гепатита В и [БЦЖ](#)).

# Вакцины для детей в национальном календаре профилактических прививок



Гепатит В - первые 24 часа жизни (1-я вакцинация), 1 месяц (2-я), 2 месяца (3-я, группы риска), 6 месяцев (3-я), 12 месяцев (4-я, группы риска), от 1 года до 18 лет (не привитые ранее);

Туберкулез - на 3-7 день жизни, 6-7 лет (ревакцинация);

Пневмококковая инфекция - 2 месяца (1-я вакцинация), 4,5 месяцев (2-я), 15 месяцев (ревакцинация);

Дифтерия, коклюш, столбняк - 3 месяца (1-я вакцинация), 4,5 месяцев (2-я), 6 месяцев (3-я), 18 месяцев (1-я ревакцинация), 6-7 лет (2-я ревакцинация против дифтерии, столбняка), 14 лет (3-я ревакцинация против дифтерии, столбняка);

Полиомиелит - 3 месяца (1-я вакцинация), 4,5 месяцев (2-я), 6 месяцев (3-я), 18 месяцев (1-я ревакцинация), 20 месяцев (2-я ревакцинация), 14 лет (3-я ревакцинация);

Гемофильная инфекция - 3 месяца (1-я вакцинация, группы риска), 4,5 месяцев (2-я вакцинация, группы риска), 6 месяцев (2-я вакцинация, группы риска), 18 месяцев (ревакцинация, группы риска);

Корь, краснуха, паротит - 12 месяцев, 6 лет (ревакцинация);

Краснуха - от 1 года до 18 лет (вакцинация, ревакцинация, дети - не болевшие краснухой, не привитые ранее, дети - привитые однократно против краснухи, дети - не имеющие сведений о прививках против краснухи);

Корь - от 1 года до 18 лет (вакцинация, ревакцинация);

Грипп - с 6 месяцев, учащиеся 1-11 классов, дети в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования.

Национальный календарь профилактических прививок для детей.

Возрастные ограничения, связанные с вакцинацией против коронавируса, прежде всего, объясняются отсутствием данных об эффективности и безопасности этих вакцин среди детей. Изначально клинические испытания проводились на совершеннолетних добровольцах. Поэтому Всемирная организация здравоохранения, американские, европейские и российские регуляторы рекомендовали делать такие прививки только людям старше 18 лет.

Со временем вакцины против коронавируса стали проверять и на детях, что позволило некоторым странам разрешить вакцинацию детей старше 5 лет. Что касается малышей до 5 лет, то вполне вероятно, что через некоторое время будут прививать и их.

## **Заключение**

Подведем итоги:

- Дети, как и взрослые, болеют коронавирусом. Однако в большинстве случаев это бессимптомное или легкое течение заболевания.
- С ростом числа заражений среди детей возникает необходимость в их вакцинации.
- В ряде стран уже начали прививать детей. В США, странах Европы, Израиле и Канаде — это вакцина Comirnaty от Pfizer/BioNTech (с 5-ти лет). В Китае — CoronaVac (с 3-х лет); на Кубе — Soberana 02.
- В России первую вакцину для подростков 12-17 лет зарегистрировали 24 ноября 2021 года. Препарат изготовлен на платформе «Спутника V», но отличается сниженной в 5 раз концентрацией. Детскую вакцину назвали «Спутник М».