

ПРОБЛЕМ ЗДОРОВЬЯ СЕМЬИ



И РЕПРОДУКЦИИ ЧЕЛОВЕКА

# **ПАНДЕМИЯ И ДЕТИ: ВЫЗОВЫ, ПОСЛЕДСТВИЯ, ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ**

*Директор ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ, член-корреспондент РАН  
Рычкова Любовь Владимировна*



- **Пандемия** – это распространение нового заболевания в мировых масштабах (ВОЗ).
- **Пандемия\*** – это эпидемия, происходящая во всем мире или на очень большой территории, пересекающая международные границы и обычно затрагивающая большое количество людей.
- **Синдемия\*\*** – эпидемия, при которой две или более эпидемии/болезни взаимодействуют таким образом, что наносят больший вред, чем простая сумма двух заболеваний.



\*Last JM, editor. *A dictionary of epidemiology*, 4th edition. New York: Oxford University Press; 2001.

\*\*Merrill Singer. *Introduction to Syndemics: A Systems Approach to Public and Community Health*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2009.

# COVID-19 и рост BMI

MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021 Sep 17; 70(37): 1278–1283.

PMCID: PMC8445379

Published online 2021 Sep 17. doi: [10.15585/mmwr.mm7037a3](https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7037a3)

PMID: [34529635](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34529635/)

## Longitudinal Trends in Body Mass Index Before and During the COVID-19 Pandemic Among Persons Aged 2–19 Years — United States, 2018–2020

Samantha J. Lange, MPH,<sup>1</sup> Lyudmyla Kompaniyets, PhD,<sup>1</sup> David S. Freedman, PhD,<sup>1</sup> Emily M. Kraus, PhD,<sup>2</sup> Renee Porter, DNP,<sup>3</sup> Heidi M. Blanck, PhD,<sup>1</sup> and Alyson B. Goodman, MD<sup>1</sup>

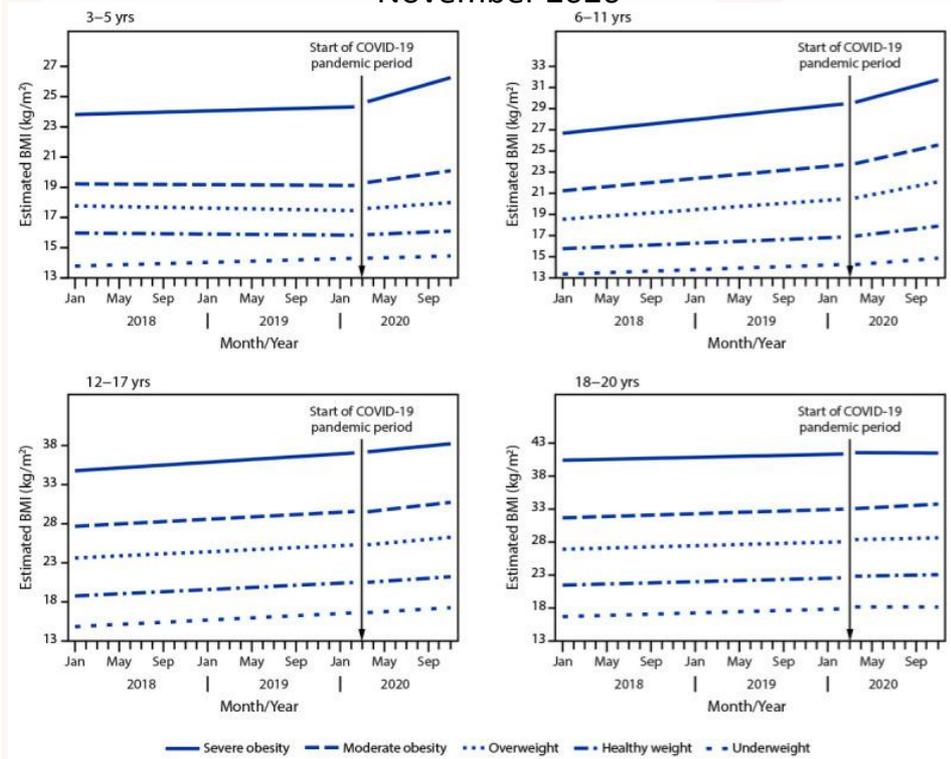
• Author information • Copyright and License information • Disclaimer

This article has been corrected. See [MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021 September 24; 70\(38\): 1355](https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7038a1).

Obesity is a serious health concern in the United States, affecting more than one in six children (1) and putting their long-term health and quality of life at risk.\* During the COVID-19 pandemic, children and adolescents spent more time than usual away from structured school settings, and families who were already disproportionately affected by obesity risk factors might have had additional disruptions in income, food, and other social determinants of health.† As a result, children and adolescents might have experienced circumstances that accelerated weight gain, including increased stress, irregular mealtimes, less access to nutritious foods, increased screen time, and fewer opportunities for physical activity (e.g., no recreational sports) (2,3). CDC used data from IQVIA's Ambulatory Electronic Medical Records database to compare longitudinal trends in body mass index (BMI, kg/m<sup>2</sup>) among a cohort of 432,302 persons aged 2–19 years before and during the COVID-19 pandemic (January 1, 2018–February 29, 2020 and March 1, 2020–November 30, 2020, respectively). Between the prepandemic and pandemic periods, the rate of BMI increase approximately doubled, from 0.052 (95% confidence interval [CI] = 0.051–0.052) to 0.100 (95% CI = 0.098–0.101) kg/m<sup>2</sup>/month (ratio = 1.93 [95% CI = 1.90–1.96]). Persons aged 2–19 years with overweight or obesity during the prepandemic period experienced significantly higher rates of BMI increase during the pandemic period than did those with healthy weight. These findings underscore the importance of efforts to prevent excess weight gain during and following the COVID-19 pandemic, as well as during future public health emergencies, including increased access to efforts that promote healthy behaviors. These efforts could include screening by health care providers for BMI, food security, and social determinants of health, increased access to evidence-based pediatric weight management programs and food assistance resources, and state, community, and school resources to facilitate healthy eating, physical activity, and chronic disease prevention.

Data were obtained from IQVIA's Ambulatory Electronic Medical Records database,<sup>§</sup> which contains deidentified information recorded during outpatient encounters for a geographically diverse U.S. patient population. BMI was calculated from height and weight measurements<sup>¶</sup> and categorized based on sex-specific CDC BMI-for-age percentiles.\*\* To be included, persons had to be aged 2–19 years at their initial BMI measurement and have two or more BMI measurements before the COVID-19 pandemic (with at least one during the year immediately preceding the pandemic, March 1, 2019–February 29, 2020) and one

**FIGURE** Estimated body mass index before and during the COVID-19 pandemic, by initial body mass index category, stratified by age group — IQVIA Ambulatory Electronic Medical Records Database, United States, January 2018–November 2020



За время пандемии в когорте 432 302 детей 2-19 лет BMI удвоился!

Наиболее критично – в группе младших школьников и тех, кто имел ИМТ и ожирение.

- **Инфодемия** – распространение дезинформации с целью создания стрессовой ситуации посредством слухов, фейков, утрирования ситуации или её отрицания.

*Rothkopf, D. J. (14 May 2003). "SARS also spurs an 'information epidemic". Newsday.*

# Факты и мнения: «пандемия» и «инфодемия»

*ВОЗ: феномен «инфодемии» - чрезвычайное количество информации, которое не просто сопровождает пандемию, а замещает ее в информационном поле, снижая эффективность мероприятий*





# ЧИСЛО ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ РОДИВШИХСЯ ТЫСЯЧ ЧЕЛОВЕК

**2021 ГОД**

январь - июль 2021 года

ТЫСЯЧ ЧЕЛОВЕК

**802,8**

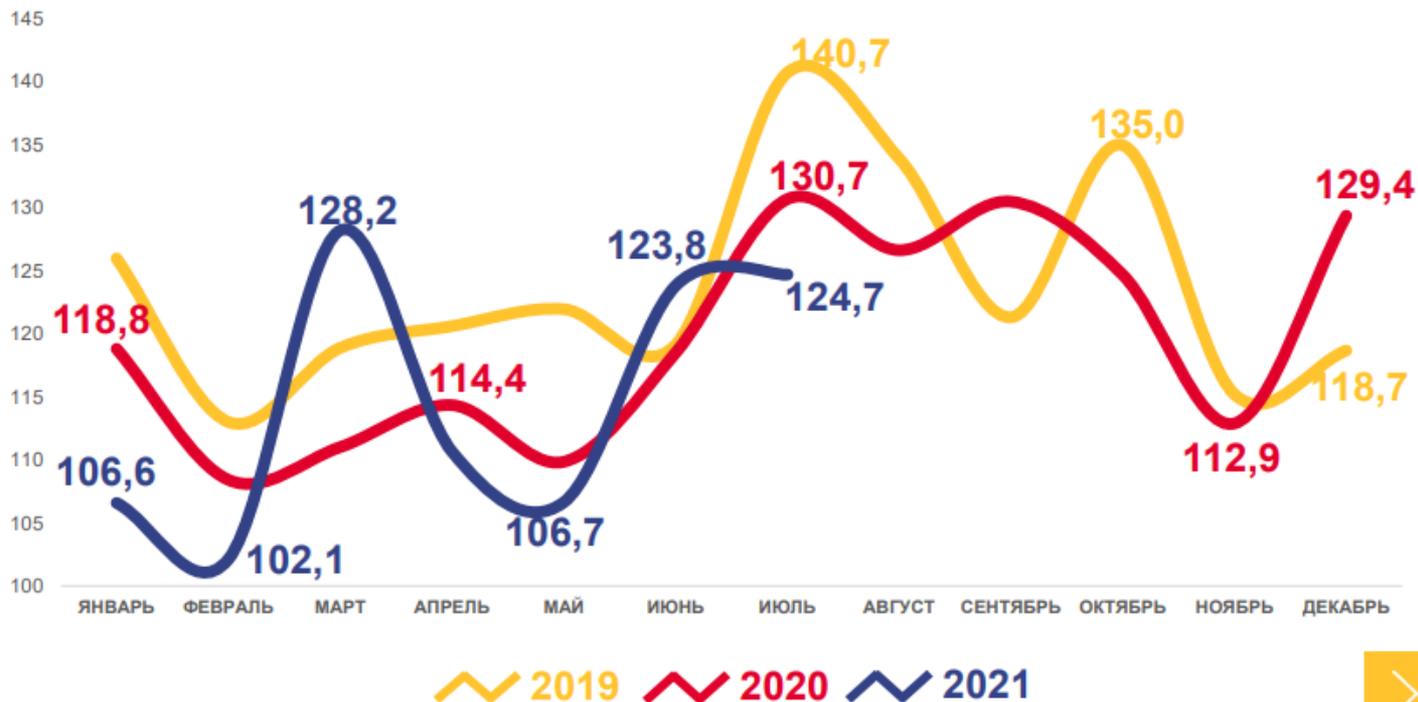
В РАСЧЕТЕ  
НА 1000 ЧЕЛОВЕК

**9,5**

ИЗМЕНЕНИЕ, %

к январю – июлю 2020 года

**0,0**



2019 2020 2021





## ПОКАЗАТЕЛИ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ

Число умерших в возрасте до 1 года (человек)



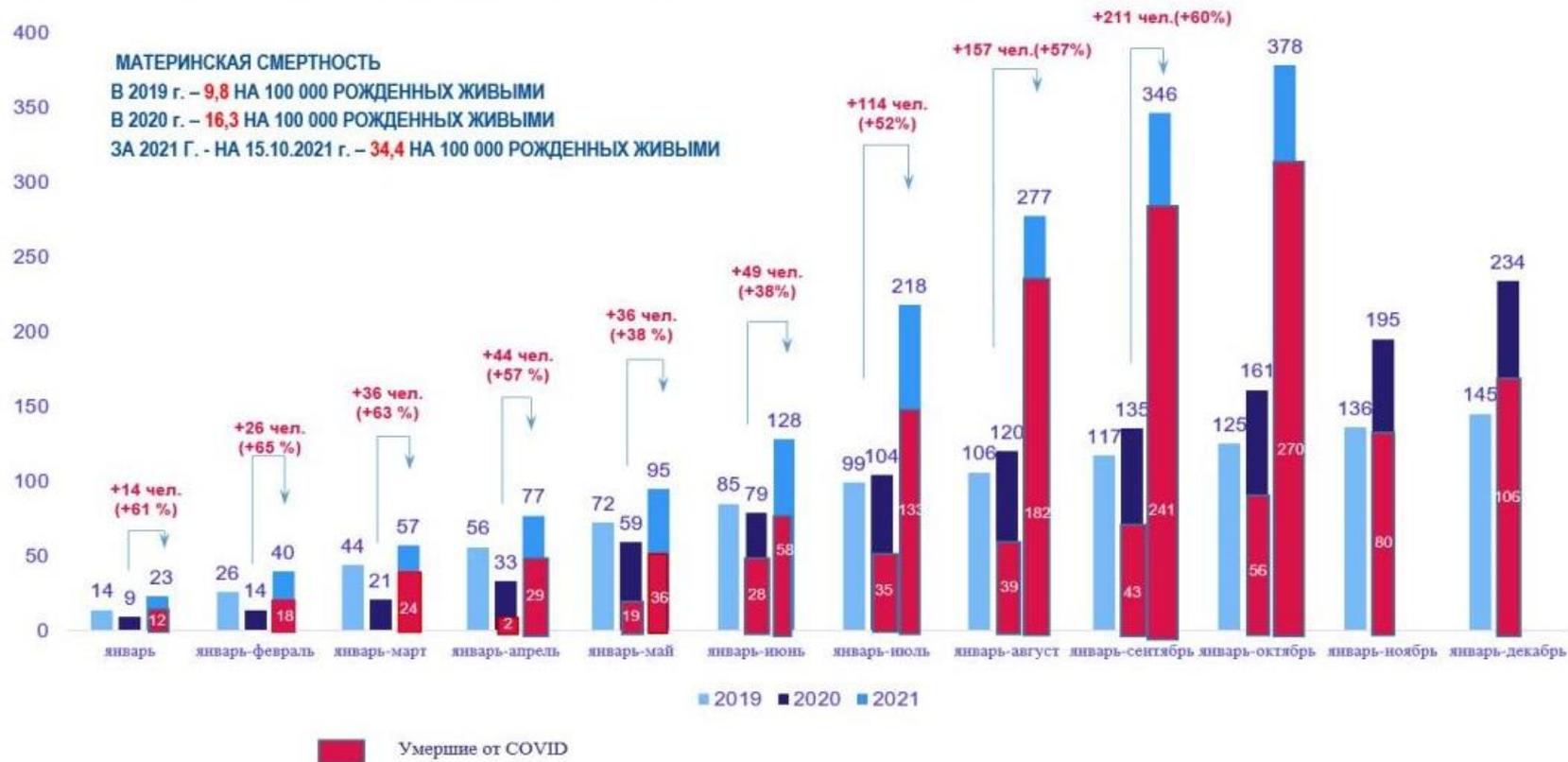
Коэффициент младенческой смертности, на 1000 родившихся живыми  
ДАННЫЕ НАКОПЛЕННЫМ ИТОГОМ



2018 2019 2020 2021

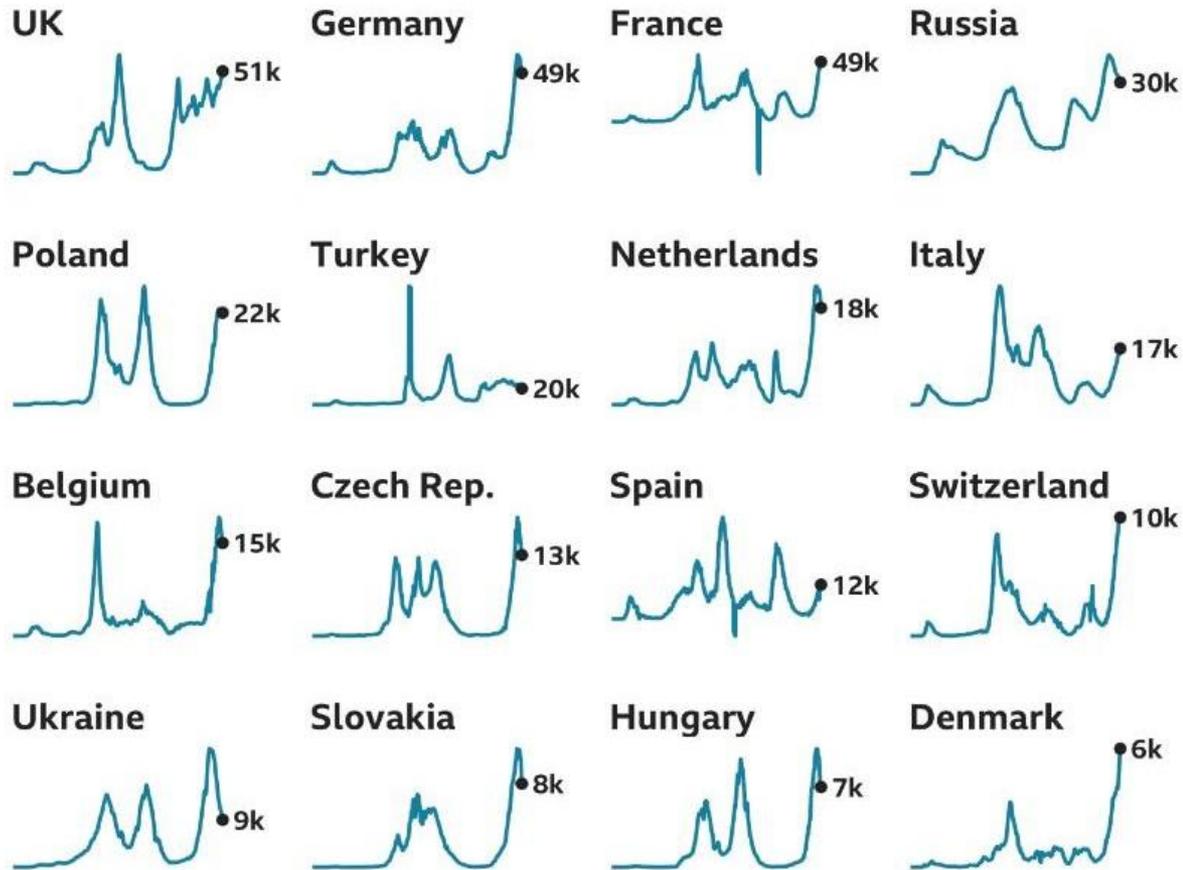
## ЧИСЛО УМЕРШИХ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2019-2021 Г. НАРАСТАЮЩИМ ИТОГОМ

(по оперативным данным НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова и ФДКЦ по COVID-19 для беременных и родильниц на 15.10.2021)



# Тренд заболеваемости COVID-19 в Европе

(за период с января 2020г. по 12 декабря 2021г.)



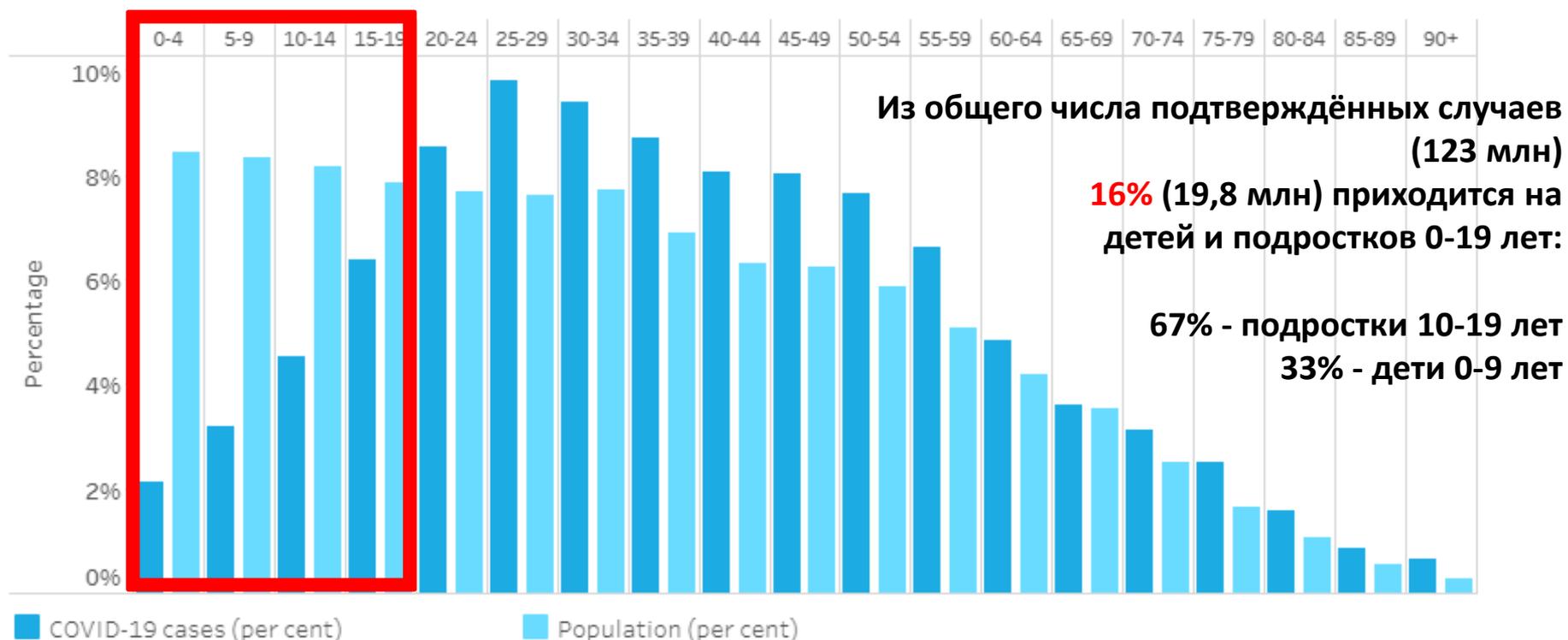
Note: French government data revised down on 20 May, affecting rolling average

Source: Johns Hopkins University, national public health agencies



# Заболееваемость детей и подростков COVID-19\*

COVID-19 cases and population by 5-year age groups (in per cent) in 106 countries



Note: The chart in numbers (top) shows the number of cases (dark blue) and population (light blue) in each age group. The chart in per cent (bottom) shows the percentage of cases in each age group among total cases (dark blue) and the per cent of population in each age group among total population (light blue).

Population data shows the 2019 World Population Prospects 5-year group estimates of population in 2020. COVID-19 data were collected from January 2020 to present and country data were updated on different dates.

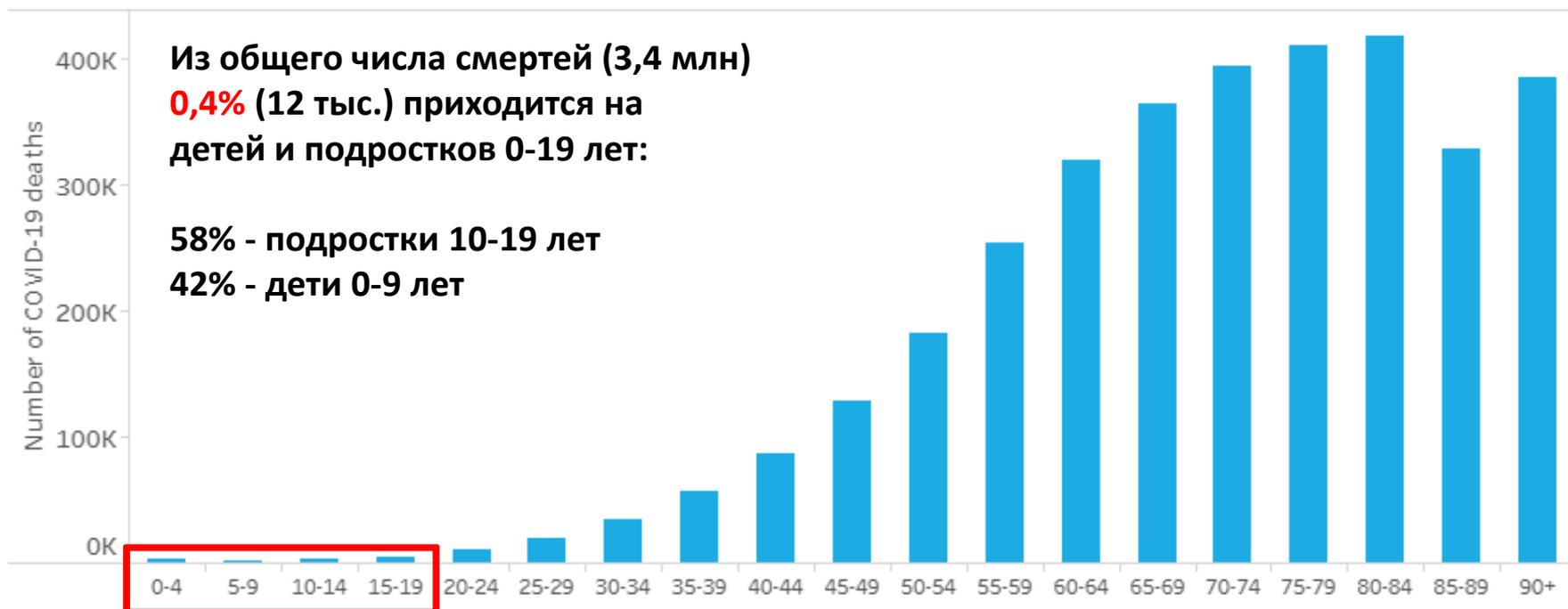
Source: The MPIDR COVERAGE database and the United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division, World Population Prospects 2019.

\*на ноябрь 2021

# Смертность детей и подростков от COVID-19\*

Children and adolescents under 20 years of age account for 0.4 per cent of the reported COVID-19 deaths

COVID-19 deaths by 5-year age groups (in numbers) in 82 countries

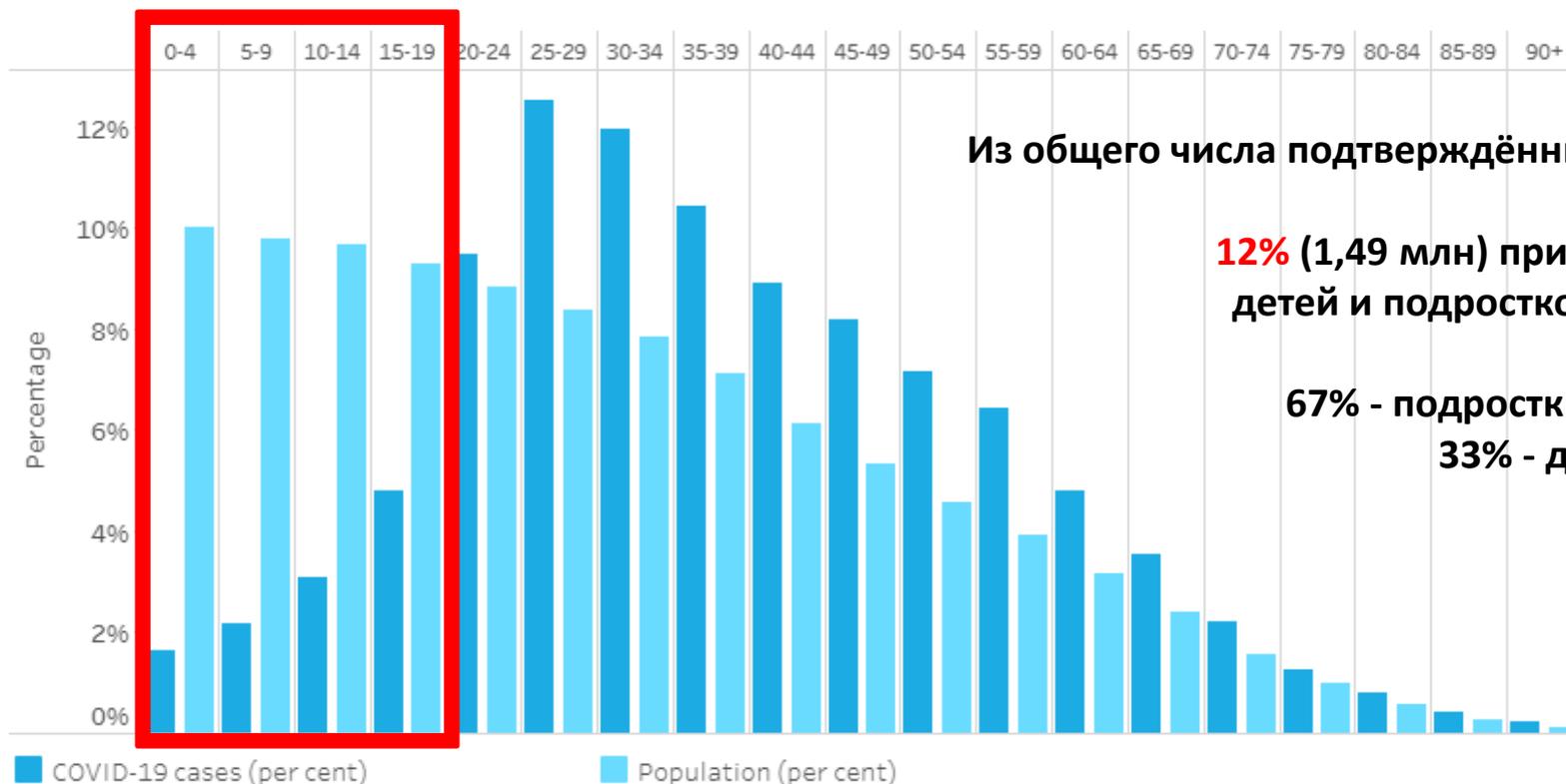


Note: The age distribution shows the number of deaths in each age group. COVID-19 data were collected from January 2020 to present and country data were updated on different dates.

Source: The MPIDR COVerAGE database.

# Заблеваемость детей и подростков COVID-19 в странах с уровнем дохода ниже среднего\*

COVID-19 cases and population by 5-year age groups (in per cent) in 27 lower-middle-income countries



Из общего числа подтверждённых случаев (12,8 млн)

12% (1,49 млн) приходится на детей и подростков 0-19 лет:

67% - подростки 10-19 лет  
33% - дети 0-9 лет

Note: The chart in numbers (top) shows the number of cases (dark blue) and population (light blue) in each age group. The chart in per cent (bottom) shows the percentage of cases in each age group among total cases (dark blue) and the per cent of population in each age group among total population (light blue).

Population data shows the 2019 World Population Prospects 5-year group estimates of population in 2020. COVID-19 data were collected from January 2020 to present and country data were updated on different dates.

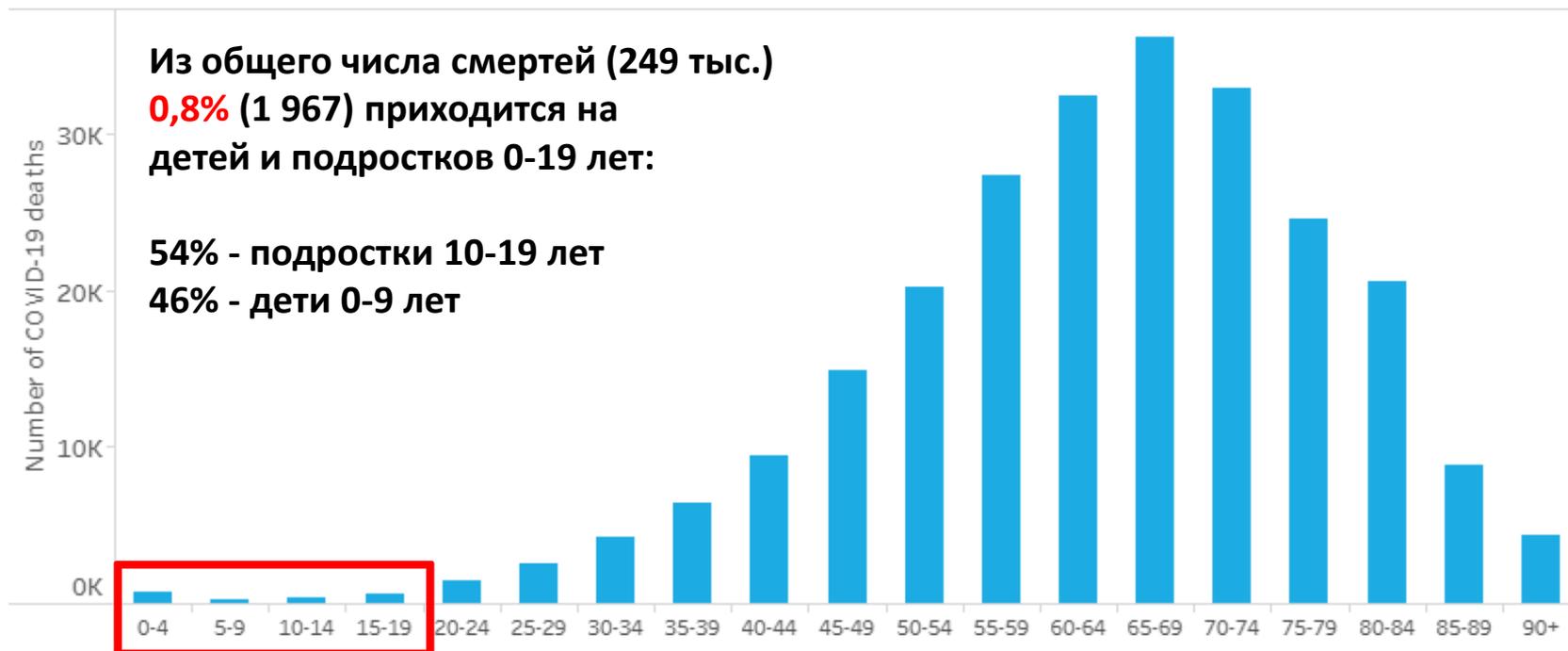
National income classification follows the World Bank income classification, 2020.

Source: The MPI DR COVerAGE database and the United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division, World Population Prospects 2019.

## Смертность детей и подростков от COVID-19 в странах с уровнем дохода ниже среднего\*

17 Lower-middle-income countries: Children and adolescents under 20 years of age account for 0.8 per cent of the reported COVID-19 deaths

COVID-19 deaths by 5-year age groups (in numbers) in 17 lower-middle-income countries



Note: The age distribution shows the number of deaths in each age group. COVID-19 data were collected from January 2020 to present and country data were updated on different dates.

National income classification follows the World Bank income classification, 2020.

Source: The MPI/DRC COVERAGE database.

\*на ноябрь 2021

# Заболеваемость COVID-19 у детей

(на 2.12.2021)\*

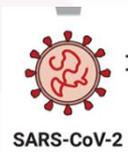
- Заболеваемость детей COVID-19 в России составляет **8,4%** (47 712 случаев от общего числа заболевших)
- У большинства детей новая коронавирусная инфекция протекает в **легкой форме – 49,9%**, у **32,3%** детей отмечается **бессимптомное течение**, тяжелая форма наблюдается лишь в **0,2%** случаев, что существенно ниже, чем у взрослых.
- Детская смертность регистрируется в **0,005%** случаев.



По данным исследования ЦНИИ Эпидемиологии  
Роспотребнадзора



# Пандемия КОВИД-19 и дети: проблемы, которые нельзя игнорировать



По материалам EPA/UNEPSA и IPA

<https://doi.org/10.15690/pf.v18i4.2301>



Готфрид Хусс<sup>1</sup>, Кристин Мажёнди<sup>1</sup>, Массимо Петтоэлло-Мантовани<sup>2</sup>, Эльке Егер-Роман<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Европейская конфедерация педиатров первичного звена, Лион, Франция  
<sup>2</sup> Европейская педиатрическая ассоциация (EPA-UNEPSA)



## Влияние пандемии COVID-19 на оказание первичной педиатрической помощи в Европе<sup>1</sup>

Для цитирования: Хусс Г., Мажёнди К., Петтоэлло-Мантовани М., Егер-Роман Э. Влияние пандемии COVID-19 на оказание первичной педиатрической помощи в Европе. *Педиатрическая фармакология*. 2021;18(4):327–330. doi: 10.15690/pf.v18i4.2301

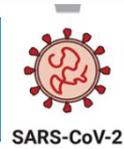
Наиболее частые события,  
наблюдаемые педиатрами  
первичного звена у детей и их  
семей во время пандемии COVID-  
19 в Европе (2020 г.)



# КОВИД-19 у детей



- тяжесть заболевания как у взрослых, так и у детей в основном связана с неадекватным иммунным ответом



## У детей по сравнению со взрослыми

- в 5-10 000 раз меньше летальных исходов
- в 1000 раз меньше тяжелых форм (госпитализация в ИТАР)
- в 100 раз меньше госпитализаций в стационар
- в 10 раз меньше заболевших,
- в 2-5 раз меньше ПЦР (+) в случае подозрения на COVID-19



- преимущественно респираторные и гастроинтестинальные синдромы
- дети с симптомами КОВИД-19 и дети младшего возраста могут иметь более высокую концентрацию вируса в носоглотке
- возраст ребенка не влияет на вирусную нагрузку SARS-CoV-2
- дети наиболее заразны в течение первых пяти дней заболевания
- тяжелое течение заболевания может не коррелировать с увеличением вирусной нагрузки
- возможно формирование постковидного синдрома

- Определение вирусологических особенностей инфекции SARS-CoV-2 у детей и риска потенциальной передачи вируса детьми → принятие рациональных решений в области общественного здравоохранения

# КОВИД-19 и беременность



**Заболеваемость COVID-19 у беременных в мире выше, чем в общей популяции**

- ↑ частота госпитализации в ИТАР: в 18 раз
- ↑ частота перинатальных потерь: в 3 раза
- ↑ частота преждевременных родов: в 5 раз



**COVID-19 у беременных + коморбидность = увеличение частоты неблагоприятных перинатальных исходов**

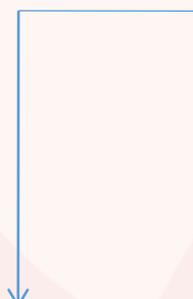
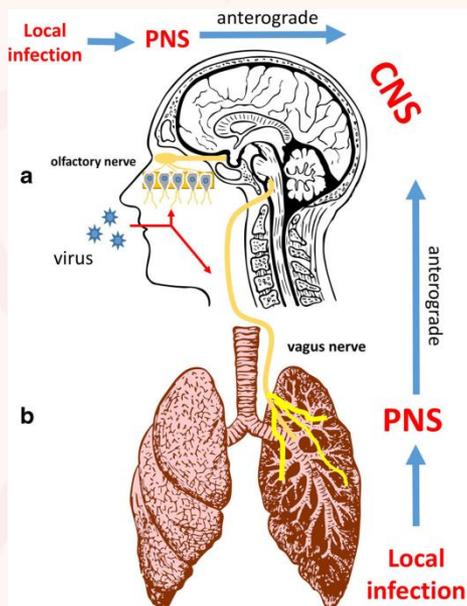
- Диабет: ↑ материнская смертность в 15 раз
- Артериальная гипертензия: ↑ потребность в инвазивной ИВЛ в 64 раза

**Заболеваемость COVID-19 у беременных Сибири и Дальнего Востока выше, чем в общей популяции (в 3 раза)**

- чаще госпитализация в ИТАР
- меньше потребность в инвазивной ИВЛ
- более низкий показатель летальности
- выше, чем в популяции частота преждевременных родов и операций кесарева сечения

**Выявление РНК SARSCoV-2 у новорожденных позволяет предполагать возможность вертикальной передачи инфекции**

# Психоэмоциональные и когнитивные нарушения у беременных женщин с новой коронавирусной инфекцией



Определение маркеров поражения ЦНС:  
 -Ольфактометрия, густатометрия  
 -Когнитивные нарушения  
 -Эмоциональные нарушения

Нейромедиаторы

Активность АПФ

Генетика

Вирусная нагрузка

Определение маркеров воспаления

Биохимический АК

ОАК, ОАМ

Оценка сатурации

Оценка состояния плода (КТГ)

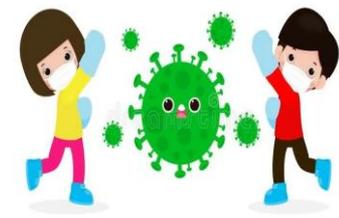
Оценка антропометрических показателей ребенка (отсрочено)

Республика Бурятия - 205 беременных женщин.

Показана более высокая **тревожность** пациентов с COVID-19 по сравнению со здоровыми женщинами.

Необходимо расширение исследуемой выборки для верификации и объективизации полученных результатов и проведения дальнейшего статистического анализа.

# Развитие окислительного стресса у детей и подростков с COVID-19



**ОБЪЕКТ:**

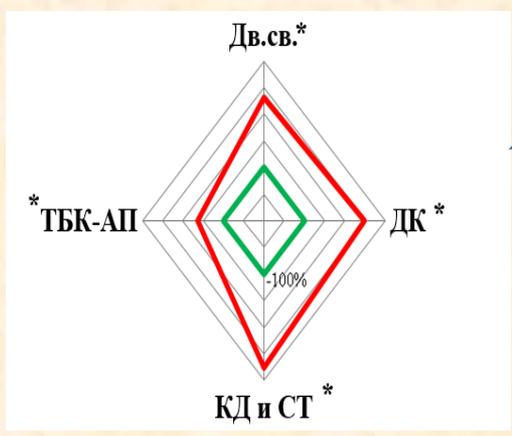
- Дети и подростки с легким и среднетяжелым течением заболевания

У детей и подростков с COVID-19 отмечается интенсификация реакций окислительного стресса за счет увеличения содержания продуктов липопероксидации на всех этапах и выраженной недостаточности ряда компонентов антиоксидантной защиты - показателя общей АОА, активности супероксиддисмутазы, восстановленного глутатиона и ретинола.

**!!! Необходимость проведения коррекционных мероприятий по стабилизации данных показателей путем назначения комплекса препаратов антиоксидантного действия**

Увеличение уровня токсичных продуктов липопероксидации

— контроль — COVID-19



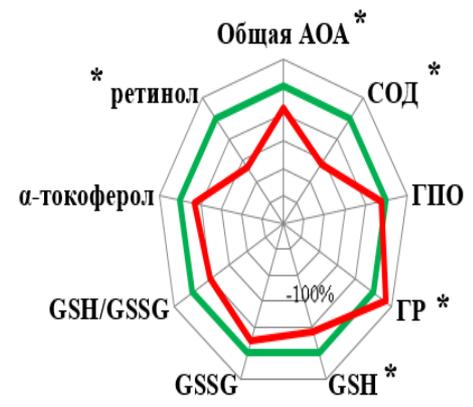
**ОКИСЛИТЕЛЬНЫЙ СТРЕСС**



**УСИЛЕНИЕ СИМПТОМАТИКИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19**

Недостаточность факторов антиоксидантной защиты

— контроль — COVID-19



Межведомственный проект:

## «СОСТОЯНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ И НАПРЯЖЕННОСТИ ПОСТИНФЕКЦИОННОГО ИММУНИТЕТА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ»



**Наблюдение за состоянием иммунитета у детей в возрасте от 3-17 лет через 1 и 3 месяца после перенесенной новой коронавирусной инфекции позволило установить:**

- У детей после перенесенной новой коронавирусной инфекции наблюдаются отклонения показателей клеточного, гуморального звеньев иммунитета и системы фагоцитоза, которые сохраняются через 3 месяца после острого периода COVID-19;
- Через месяц после заболевания на фоне активации гуморального звена иммунитета специфические антитела IgG к SARS-Cov-2 определяются у 82% детей, при этом у 67% титры антител низкие;
- Значительное снижение активности системы фагоцитоза может являться риском формирования хронических инфекционных процессов;
- Необходимо исследование параметров иммунитета и клиническое наблюдение детей после перенесенной COVID-19 в динамике;
- Программа индивидуальной иммунореабилитации с грамотным подбором иммуностимулирующих препаратов для назначения в постинфекционном периоде COVID-19 может явиться важным инструментом для эффективной комплексной реабилитации детей вне зависимости от тяжести перенесенной коронавирусной инфекции.

# Перечень исследований при проведении диспансеризации исходно условно здоровых детей, перенесших COVID-19

Тяжесть заболевания	Сроки обследования		
	1 месяц	3 месяца	6 месяцев
Легкое течение	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Консультация педиатра</li> <li>-ЭКГ</li> <li>-Дополнительно проведение ортопробы детям старше 3-х лет</li> <li>-ЭхоКГ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Консультация педиатра</li> <li>-ЭКГ</li> <li>-Дополнительно проведение ортопробы детям старше 3-х лет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Консультация педиатра (при наличии сохраняющихся или вновь возникших жалоб)</li> </ul>
Средне-тяжелое течение	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Лабораторное обследование (ферритин, СРБ, креатинин, D-димер, фибриноген, тропонин, proBNP, гликированный гемоглобин, ОАК с лейкоцитарной формулой, ОАМ)</li> <li>-Консультация врача-детского кардиолога</li> <li>-ФВД</li> <li>-УЗИ почек</li> <li>-Консультация врача-невролога (по возможности- психолога) или педиатра с проведением нейропсихологического тестирования</li> <li>-Консультация врача-офтальмолога с оценкой состояния сосудов сетчатки</li> <li>-Консультация врача-пульмонолога</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Консультация врача-детского кардиолога</li> </ul>	

# Временные методические рекомендации «Медицинская реабилитация при новой коронавирусной инфекции» (версия 2) Минздрав РФ

## Оглавление

Введение.....	4
Клинические особенности коронавирусной инфекции.....	10
Общие принципы организации медицинской реабилитации пациентов с новой коронавирусной инфекцией.....	14
Маршрутизация пациентов с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) на этапы медицинской реабилитации.....	22
Медицинская реабилитация при оказании специализированной медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19).....	23
Мероприятия по оздоровлению и восстановлению работоспособности сотрудников медицинских организаций, оказывающих помощь пациентам с новой коронавирусной инфекцией.....	57
<b>Особенности организации медицинской реабилитации детей с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19).....</b>	<b>60</b>
Мероприятия по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в медицинской организации.....	62
Рациональное использование средств индивидуальной защиты в медицинских организациях.....	65
Литературные источники.....	67
Состав рабочей группы.....	79
Примерный комплекс упражнений №1.....	124
Примерный комплекс упражнений №2.....	126
Примерный комплекс упражнений №3.....	129
Примерный комплекс упражнений №4.....	131
Примерный комплекс упражнений №5.....	134

## ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19)

Рекомендовано мероприятия по медицинской реабилитации у детей организовывать, опираясь на те же принципы, что и у взрослых с учетом особенностей организации противоэпидемических мероприятий.

У детей первого года жизни перечень используемых методик ограничивается техниками контактного дыхания, набором терапевтических положений для улучшения аэрации различных отделов легких, а также кинезиотерапией различных групп мышц по показаниям.

При формировании ИПМР у детей младшей возрастной группы следует включать пассивные и ассистированные упражнения лечебной гимнастики в сочетании с приемами массажа, использовать имитационные и игровые методики. Сначала использовать статичные игры в положении лежа, затем с учетом локализации поражения легких сочетать их с позиционированием.

Рекомендовано использовать пассивную мобилизацию суставов.

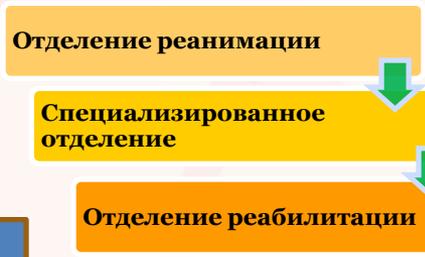
В остром периоде не желательно применять форсированный выдох и различные надувные игрушки, и шарики. Предпочтение следует отдавать произнесению звуков на выдохе.

В более поздние сроки в качестве дренажных упражнений рекомендовано использование различных вариантов ползания в колено-кистевом, колено-локтевом, колено-плечевом положении, симметричное и асимметричное с поворотом в сторону более пораженного легкого.

ИПМР детей школьного возраста по набор методик существенно не отличается от соответствующей ИПМР для взрослых. Дозировка загрузки производится в соответствии с возрастными нормами толерантности к физической нагрузке с учетом показателей сатурации.

На третьем этапе медицинской реабилитации ИПМР детей может включать элементы спорта, ритмопластические упражнения (например, партерный бейк-данс), прогулки на свежем воздухе, бальнеолечение.

I этап



Выездные бригады

Кабинет врача первичного звена, специалиста

Отделение реабилитации



II этап



стационар

Стационар одного дня

поликлиника

Выездные бригады



III этап



Курортные факторы

Отделение реабилитации

Велнесс-технологии

Фитнесс-технологии

СПА-технологии

Технологии эстетики тела

Туристические технологии

Развлечения, спорт



Маршруты движения пациента

# Проблемы реализации реабилитационных мероприятий (на 100 опрошенных)

Проблемы реализации ИПР	на 100 опрошенных
За каждым мероприятием ИПР приходилось обращаться в разные организации и ведомства	24,1
Вынуждены были оформлять много документов	15,3
Мероприятия ИПР проводили не в полном объеме	17,6
Низкое качество реабилитационных услуг в рамках ИПР	23,5
Отсутствие учета индивидуальных потребностей и склонностей при разработке мероприятий ИПР	31,2
Отдаленность медицинской организации	15,3
Нехватка времени	5,3
Незнание о существовании ИПР	6,5
Другое	4,1

# Распределение законных представителей несовершеннолетних от реабилитационных мероприятий (на 100 опрошенных)



# **Программа «Постковидная реабилитация сотрудников ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ»**

**Цель:** восстановление работоспособности (реабилитация) сотрудников после коронавирусной инфекции.

## **Задачи:**

1. выявление потребности в восстановительном лечении и оздоровительных мероприятиях (анкетирование);
2. Формирование индивидуальной программы реабилитации:  
восстановление физической работоспособности с приоритетом на восстановление показателей дыхательной системы, и толерантности к физическим нагрузкам (интервальные тренировки кардиореспираторной системы, дыхательная гимнастика, физиотерапевтические процедуры;
3. проведение индивидуальных мероприятий по психологической коррекции и психотерапии пациентов, в том числе, в дистанционной форме для профилактики развития пост стрессовых расстройств, депрессии, и психосоматических нарушений.

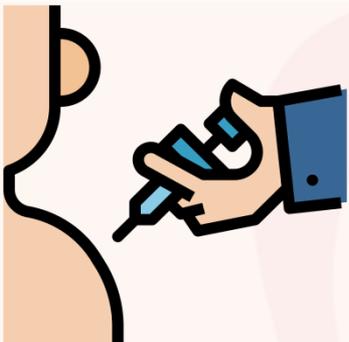
**Медицинская реабилитация сотрудников, перенёвших коронавирусную инфекцию проводилась мультидисциплинарной бригадой (МДРБ).**

**Мероприятия по медицинской реабилитации организованы в отделении реабилитации ФГБНУ НЦ ПЗСРЧ, а также дистанционно с использованием телемедицинских технологий (аудио и видеоматериалы) в соответствии с порядком медицинской реабилитации (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 июля 2020 г. № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых»).**

# Статистика вакцинации от коронавируса в мире\*

страна	всего прививок, шт.	прививок в день, шт.	привито, чел.	% от населения	средн. темп, чел./день	дней до вакц. 50% нас.	дней до вакц. 70% нас.	полностью привито, чел.	кол-во бустерных доз, шт.
1. Китай	2567.6 <i>m</i>	8.5 <i>m</i>	1225 <i>m</i>	86.8%	2 <i>m</i>			1125 <i>m</i>	96.3 <i>m</i>
2. Индия	1292 <i>m</i>	7.8 <i>m</i>	805.4 <i>m</i>	58.2%	2.3 <i>m</i>		70	486.6 <i>m</i>	
3. США	473.2 <i>m</i>	1.1 <i>m</i>	236.4 <i>m</i>	71.0%	236.4 <i>k</i>			198.2 <i>m</i>	47.8 <i>m</i>
4. Бразилия	316.7 <i>m</i>	1 <i>m</i>	164.7 <i>m</i>	77.0%	112.2 <i>k</i>			137.9 <i>m</i>	19 <i>m</i>
5. Индонезия	243.1 <i>m</i>	1.5 <i>m</i>	143.3 <i>m</i>	52.8%	680.2 <i>k</i>		69	99.8 <i>m</i>	
6. Япония	197.8 <i>m</i>	94.4 <i>k</i>	100 <i>m</i>	79.9%	28.5 <i>k</i>			97.8 <i>m</i>	
7. Мексика	134.4 <i>m</i>	294.5 <i>k</i>	78.3 <i>m</i>	62.1%	237 <i>k</i>		42	65.4 <i>m</i>	
8. Россия	133 <i>m</i>	593.7 <i>k</i>	68.9 <i>m</i>	47.1%	239.3 <i>k</i>	18	140	59.9 <i>m</i>	5.3 <i>m</i>
9. Германия	129.6 <i>m</i>	837.8 <i>k</i>	60 <i>m</i>	72.2%	75.3 <i>k</i>			57.5 <i>m</i>	15.6 <i>m</i>
10. Вьетнам	128.7 <i>m</i>	941.7 <i>k</i>	73.7 <i>m</i>	75.5%	360 <i>k</i>			55 <i>m</i>	

\*на 9.12.2021



# Статистика вакцинации от коронавируса в России

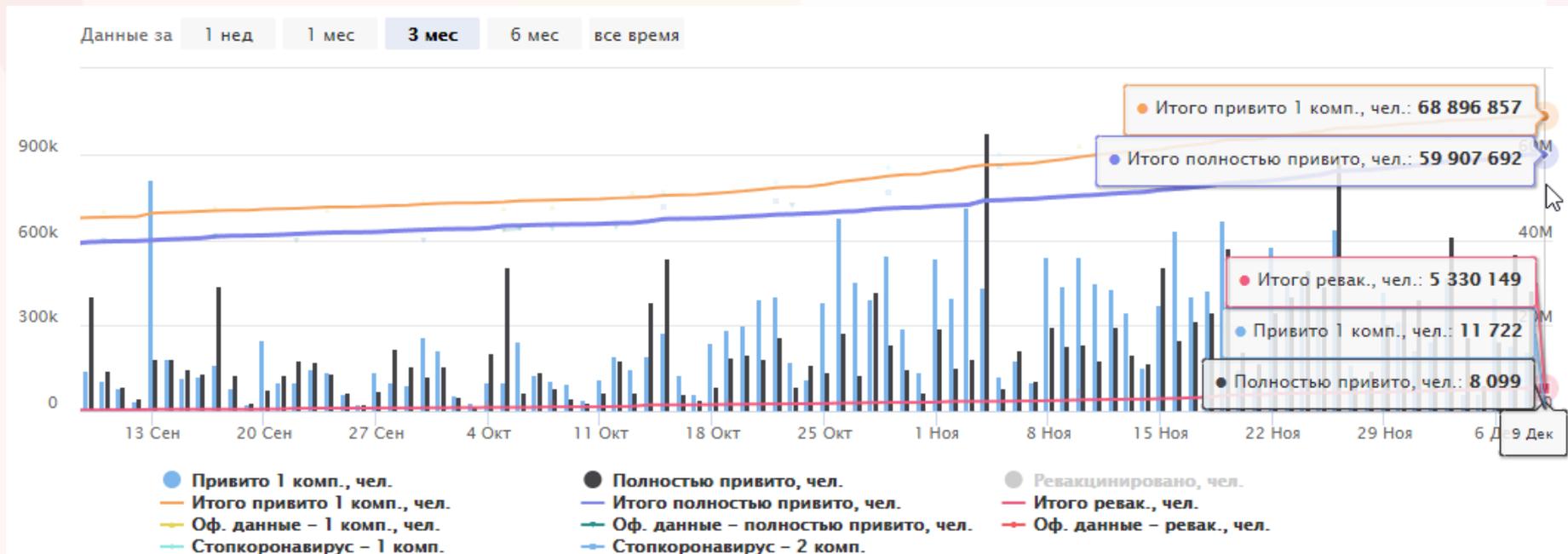
На сегодня (9.12.21):

**68 896 857 чел.** (47.1% от населения, 59.4% взрослого) - привито хотя бы одним компонентом вакцины

**59 907 692 чел.** (41.0% от населения, 51.7% взрослого) - полностью привито

**133 033 410 шт.** - всего прививок сделано

**5 330 149 чел.** - прошли ревакцинацию, **13 646 187 чел.** - подлежит ревакцинации



# Статистика вакцинации от коронавируса по регионам\*

регион	привито, чел.	% от населения	% от взрос. нас.	средн. темп, чел./день	средн. темп к взрос. нас., %	изм. средн. темпа ?	полностью привито, чел.	ревак-но, чел.	подл. ревак-и ?
1. Москва	5 700 000	45.0%	54.3%	19 969	0.19%	-7%	5 072 241	680 000	1 300 000
2. Московская обл.	4 200 000	54.5%	67.9%	15 385	0.25%	0%	3 900 000	340 000	1 000 000
3. Санкт-Петербург	2 591 854	48.1%	58.4%	9 540	0.21%	-56%	2 348 282	113 154	604 672
4. Краснодарский край	2 500 000	44.0%	55.6%	22 286	0.50%	+28%	2 495 261	230 000	500 000
5. Свердловская обл.	2 165 003	50.5%	64.6%	20 013	0.60%	-14%	1 706 463	150 000	420 431
6. Татарстан	2 141 824	55.0%	70.2%	13 448	0.44%	+25%	1 654 785	85 472	283 066
7. Башкортостан	2 048 012	51.0%	66.0%	7 960	0.26%	-19%	1 825 209	50 000	300 769
8. Ростовская обл.	1 880 410	45.0%	55.5%	4 990	0.15%	+1%	1 841 450	168 000	373 152
9. Нижегородская обл.	1 613 594	50.8%	62.8%	6 826	0.27%	-16%	1 392 017	67 418	309 000
10. Самарская обл.	1 564 288	49.6%	61.6%	4 952	0.20%	-19%	1 277 000	179 085	341 000
17. Иркутская обл.	1 104 407	46.5%	61.5%	7 758	0.43%	-36%	928 490	120 000	218 588

\*на 9.12.2021

# Вакцинация детей от COVID-19 в России и в мире

- Эксперты **ВОЗ** рекомендуют прививать детей от COVID-19 с **12-летнего возраста**
- Федеральное агентство министерства здравоохранения США (**CDC**) рекомендует вакцинировать детей от COVID-19 уже с **пятилетнего возраста\***
- 24 ноября 2021 года в России разрешили применение вакцины от COVID-19 для подростков **12-17 лет** («Спутник М»). Ведутся исследования по применению вакцины с шестилетнего возраста. Обсуждается вопрос включения вакцины от COVID-19 в Национальный календарь профилактических прививок.

# Вакцинация детей от коронавируса

## Уже вакцинируют:

- **США, Канада, Израиль, страны Европы:** с мая 2021 вакцинация подростков с 12 лет (Pfizer). В перспективе – вакцинация детей 5-11 лет
- **Китай:** с июля 2021 вакцинация подростков с 12 лет (Sinovac и Sinopharm). До конца 2021 – вакцинация детей 5-11 лет
- **Куба:** вакцинация детей с двух лет (Soberana Plus)
- **Эквадор:** с октября 2021 вакцинация детей с пяти лет (Pfizer). В перспективе – детей с 6 месяцев
- **Бразилия:** вакцинация подростков с сентября 2021 (Pfizer, Sinovac, Janssen и AstraZeneca).

## Планируют:

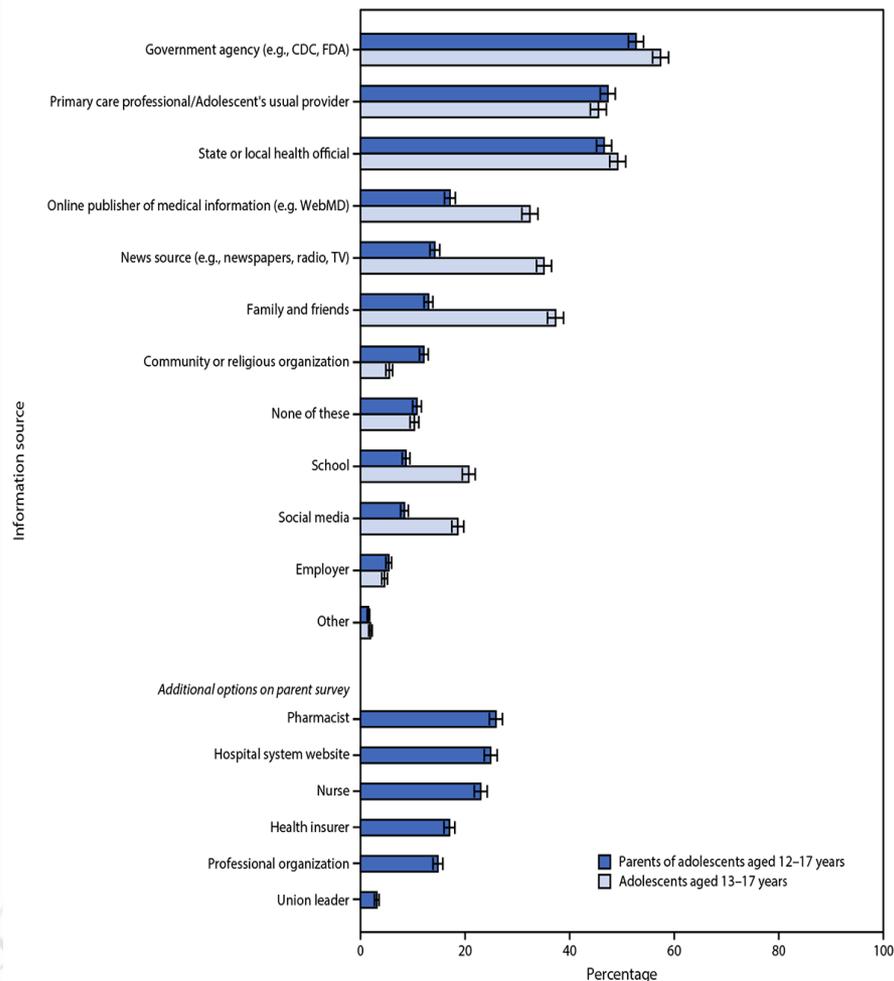
- **Страны Азии, Индия:** ноябрь-декабрь 2021
- **Россия:** 24 ноября 2021 года в России разрешили применение вакцины от COVID-19 для подростков **12-17 лет («Спутник М»)**. Ведутся исследования по применению вакцины с шестилетнего возраста. Обсуждается вопрос включения вакцины от COVID-19 в Национальный календарь профилактических прививок.
- **Не планируют:**
- **Страны Африки и Ближнего Востока**

# Вакцинация детей – влияние пандемии COVID-19

- Обзор (17 наблюдательных исследований из 3588 публикаций);
- Результаты свидетельствуют о схожей картине по всему миру со снижением охвата прививками и числа использованных доз вакцины;
- 4-х-кратное увеличение числа случаев полиомиелита отмечено в эндемичных странах;
- **Одним из факторов снижения вакцинальных программ – отток средств из детского здравоохранения для помощи взрослым с COVID-19;**
- Цель на будущее – восстановить полноценную вакцинацию, прежде всего детей, а также провести вакцинацию всех, кому была отложена из-за пандемии.

# Вакцинация детей против COVID-19 глазами детей и их родителей

- Апрель 2021г. – **52%** не вакцинированных **подростков** 13-17 лет и **56%** **родителей** не вакцинированных подростков 12-17 лет **заявили об интересе к подростковой вакцинации.**
- **Главный фактор** влияющий на принятие решения – **достаточная информация об эффективности и безопасности вакцин для подростков.**
- **FDA – май 2021г. – рекомендация вакцинации подростков.**





**Вместе сохраним здоровье наших детей!**



**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!**

