ВАКЦИНАЦИЯ ДЕТЕЙ ПРОТИВ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ, ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Фридман Ирина Владимировна
к.м.н., старший научный сотрудник
НИО вакцинопрофилактики и поствакцинальной патологии
ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России
2022 год

Ретроспективный эпидемиологический анализ данных по изучению гендерно-возрастной структуры заболевших COVID-19 в период с 6 марта по 6 июля 2020 г. в Москве показал:

- Дети также были вовлечены в эпидемический процесс COVID-19 на всех этапах эпидемии, но значительно менее интенсивно.
- Так, удельный вес детей до 5 лет за весь период наблюдения составил 2,5 % (2,4–2,6 %) ,а пациентов 6–18 лет 4,8 % (4,7–4,9 %) соответственно.
- Важно отметить, что режим самоизоляции, который продолжался до 09.06.2020 г., не обеспечил абсолютную безопасность, и заражение детей SARSCoV-2 осуществлялось в семье, посредством контакта с инфицированным родственником.

Для цитирования: Акимкин В.Г., Кузин С.Н., Семененко Т.А., Плоскирева А.А., Дубоделов Д.В., Тиванова Е.В., Пшеничная Н.Ю., Каленская А.В., Яцышина С.Б., Шипулина О.Ю., Родионова Е.Н., Петрова Н.С., Соловьева И.В., Квасова О.А., Вершинина М.А., Мамошина М.В., Клушкина В.В., Чурилова Н.С., Панасюк Я.В., Власенко Н.В., Остроушко А.А., Балмасов Е.С., Мосунов А.В. Гендерно-возрастная характеристика пациентов с COVID-19 на разных этапах эпидемии в Москве. Проблемы особо опасных инфекций. 2020; 3:27–35. DOI: 10.21055/0370-1069-2020-3-27-35

За 1-е полугодие 2020 г. в РФ было зарегистрировано 47712 случаев COVID-19 у детей, что составило 8,4% от общего числа заболевших.

- **наибольшее количество зарегистрировано в возрасте старше 3 лет;**
- **доля детей раннего возраста составила 16,3%**
- **у подавляющего большинства детей (82,2%) новая коронавирусная инфекция протекала нетяжело – легкую форму регистрировали у 49,9% детей, у трети пациентов подтверждено бессимптомное течение.**

. Зависимость тяжести болезни у детей в РФ от возраста

*Table 1. **Correlation between age and disease severity in children in the Russian Federation***

Возрастная группа / *Age group*	Бессимптомное течение / *Asymptomatic disease, n (%)*	Легкая форма / *Mild disease, n (%)*	Среднетяжелая форма / *Moderate disease, n (%)*	Тяжелая форма / *Severe disease, n (%)*	Итого / *Total, n*
До 1 года / *<1 year*	178 (22,9)	343 (44,1)	242 (31,1)	15 (1,9)	778
1–3 года / *1–3 years*	661 (28,1)	1202 (51,1)	486 (20,6)	6 (0,2)	2355
3–7 лет / *3–7 years*	1491 (33,6)	2222 (50)	726 (16,3)	4 (0,1)	4443
Старше 7 лет / *>7 years*	3873 (33,3)	5784 (49,9)	1924 (16,6)	19 (0,2)	11600
Общее количество / *Total number*	6203 (32,3)	9551 (49,9)	3378 (17,6)	44 (0,2)	19176

А.В.Горелов и др. / Инфекционные болезни, 2020, т. 18, №3, с. 15–20

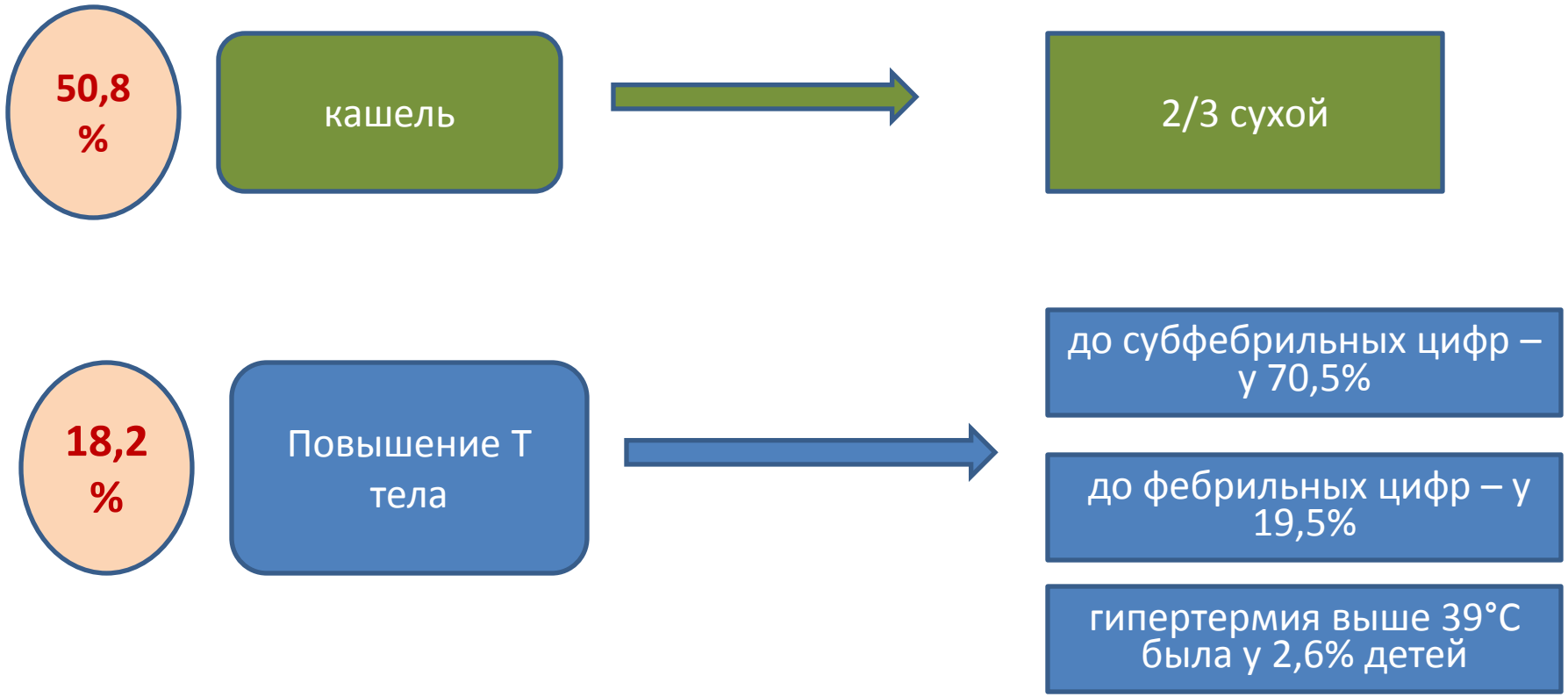
данные CDC (США)

- **«педиатрический» COVID-19** описывался как заболевание, протекающее бессимптомно, в **легкой** либо, значительно реже, в средне-тяжелой форме

- **смертность** от COVID-19 у лиц в возрасте 0–24 лет составляла менее 0,1%, частота госпитализаций – 2,5%; доля детей, нуждавшихся в ОРИТ, не превышала 0,8% от числа госпитализированных .

- Единичные случаи, при которых ребенку с COVID-19 требовалось проведение интенсивной терапии, объяснялись наличием серьезных коморбидных заболеваний.

Симптомы ,выявленные у детей при обращении за медицинской помощью



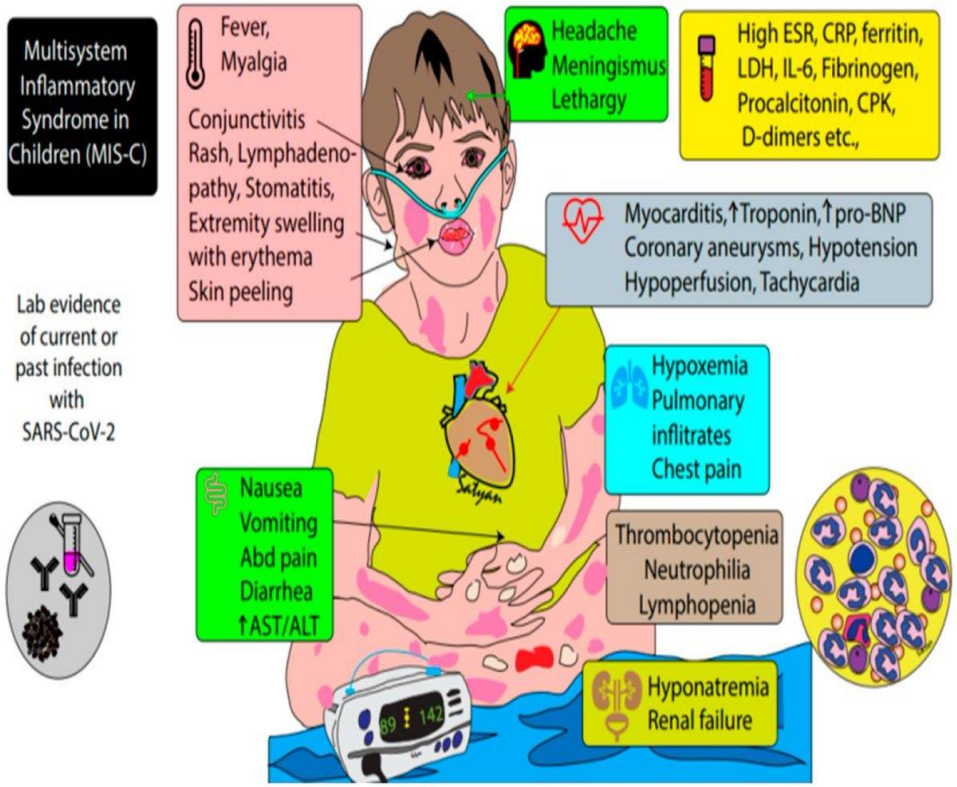
потеря обоняния (аносмия) и вкуса (агевзия), регистрировались у детей только в 17,1% случаев

А.В.Горелов и др. / Инфекционные болезни, 2020, т. 18, №3, с. 15–20

С марта 2020 г., сначала из различных европейских стран, а затем из США стали появляться сообщения об участившемся поступлении в отделение неотложной помощи детей в тяжелом состоянии с необычным синдромом, напоминающим септическое состояние с поражением многих органов и систем организма, в большинстве случаев требующим сразу реанимационной терапии.

«мультивоспалительный синдром в рамках новой коронавирусной инфекции»

- резкое повышение температуры тела до 40 градусов
- выраженная слабость, ломота в костяк и мышцах
- поражение слизистой оболочки глаз (конъюнктивит)
- появление сыпи
- боли в животе и нарушение стула
- поражению сердечно-сосудистой системы
- может влиять на головной мозг и нервную систему с проявлениями характерными для воспаления оболочек мозга (менингита)



Благодаря ему показатели инфицирования коронавирусом во многих странах мира бьют рекорд.

Заболеваемость в январе 2022 года по сравнению с аналогичным периодом 2021 года у детей до 4-х лет выросла в 2,6 раза.

К наиболее частым симптомам омикрона у детей относятся:

- боль в горле;
- кашель;
- заложенность носа;
- головная боль;
- высокая температура тела;
- боли в мышцах;
- симптомы со стороны органов пищеварения (тошнота, рвота, диарея);
- необычная сыпь (примерно у 15% детей);
- ковидные пальцы.

Появление нового штамма COVID 19 и особенности его течения у детей

Возникновение жизнеугрожающих состояний в постковидном периоде

ВАКЦИНАЦИЯ

ОПЫТ ВАКЦИНАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА ПРОТИВ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Применение вакцины Pfizer BioNTech COVID-19 у детей

С декабря 2020 года начато исследование по вакцинации лиц старше 16 лет (введено 141,6 млн доз)

С 10 мая 2021 года расширение рекомендаций по использованию разрешена вакцинация пациентов от 12 лет

The Advisory Committee on Immunization Practices' Interim Recommendation for Use of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine in Adolescents Aged 12–15 Years — United States, May 2021 Megan Wallace, DrPH1,2; Kate R. Woodworth, MD1; Julia W. Gargano, PhD1; Heather M. Scobie, PhD1; Amy E. Blain, MPH1; Danielle Moulia, MPH1; Mary Chamberland, MD1; Nicole Reisman, MPH1; Stephen C. Hadler, MD1; Jessica R. MacNeil, MPH1; Doug Campos-Outcalt, MD3; Rebecca L. Morgan, PhD4; Matthew F. Daley, MD5; José R. Romero, MD6; H. Keipp Talbot, MD7; Grace M. Lee, MD8; Beth P. Bell, MD9; Sara E. Oliver, MD1

Включено 2200 участников от 12-15 лет

Контроль эффективности

Клиническая-100% эффективность в отношения выявления лабораторно подтвержденных случаев Cjvid19

Лабораторная (антителообразование)- на таком же уровне как у группы лиц 16-25 лет

The Advisory Committee on Immunization Practices' Interim Recommendation for Use of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine in Adolescents Aged 12–15 Years — United States, May 2021 Megan Wallace, DrPH1,2; Kate R. Woodworth, MD1; Julia W. Gargano, PhD1; Heather M. Scobie, PhD1; Amy E. Blain, MPH1; Danielle Moulia, MPH1; Mary Chamberland, MD1; Nicole Reisman, MPH1; Stephen C. Hadler, MD1; Jessica R. MacNeil, MPH1; Doug Campos-Outcalt, MD3; Rebecca L. Morgan, PhD4; Matthew F. Daley, MD5; José R. Romero, MD6; H. Keipp Talbot, MD7; Grace M. Lee, MD8; Beth P. Bell, MD9; Sara E. Oliver, MD1

Оценка реактогенности

- Местные реакции возникли у 90,9% вакцинированных (боль в месте введения)
- Общие реакции: (у 90,7% вакцинированных)

- регистрировались с большей частотой после введения второй дозы

- наиболее распространенными симптомами были усталость (3,5%), лихорадка (3,0%), головная боль (2,7%), озноб (2,1%)

5

серьезных

НЯ

The Advisory Committee on Immunization Practices' Interim Recommendation for Use of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine in Adolescents Aged 12–15 Years — United States, May 2021 Megan Wallace, DrPH1,2; Kate R. Woodworth, MD1; Julia W. Gargano, PhD1; Heather M. Scobie, PhD1; Amy E. Blain, MPH1; Danielle Moulia, MPH1; Mary Chamberland, MD1; Nicole Reisman, MPH1; Stephen C. Hadler, MD1; Jessica R. MacNeil, MPH1; Doug Campos-Outcalt, MD3; Rebecca L. Morgan, PhD4; Matthew F. Daley, MD5; José R. Romero, MD6; H. Keipp Talbot, MD7; Grace M. Lee, MD8; Beth P. Bell, MD9; Sara E. Oliver, MD1

ACIP определил, что COVID-19 у подростков является серьезной проблемой общественного здравоохранения.

Подростки способствуют передаче инфекции в семье

С мая 2021 года рост числа госпитализаций подростков с Covid 19

С мая 2021 г. регистрация 3 742 случая MIS-C,21,5% принадлежит подросткам

использование вакцины COVID-19 компании Pfizer-BioNTech среди подростков является разумным и эффективным распределением ресурсов.

The Advisory Committee on Immunization Practices' Interim Recommendation for Use of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine in Adolescents Aged 12–15 Years — United States, May 2021 Megan Wallace, DrPH1,2; Kate R. Woodworth, MD1; Julia W. Gargano, PhD1; Heather M. Scobie, PhD1; Amy E. Blain, MPH1; Danielle Moulia, MPH1; Mary Chamberland, MD1; Nicole Reisman, MPH1; Stephen C. Hadler, MD1; Jessica R. MacNeil, MPH1; Doug Campos-Outcalt, MD3; Rebecca L. Morgan, PhD4; Matthew F. Daley, MD5; José R. Romero, MD6; H. Keipp Talbot, MD7; Grace M. Lee, MD8; Beth P. Bell, MD9; Sara E. Oliver, MD1

Контроль за безопасностью применения вакцины Pfizer-BioNTech у подростков

- По состоянию на 16 июля 2021 г. примерно 8,9 миллиона подростков США в возрасте 12–17 лет получили Вакцина Pfizer-BioNTech. *
- VAERS получила 9 246 сообщений после Вакцинация Pfizer-BioNTech :

90,7% из них были несерьезные нежелательные явления,

а 9,3% - серьезные побочные эффекты, включая миокардит (4,3%).

COVID-19 Vaccine Safety in Adolescents Aged 12–17 Years — United States, December 14, 2020–July 16, 2021 Anne M. Hause, PhD1; Julianne Gee, MPH1; James Baggs, PhD1; Winston E. Abara, MD1; Paige Marquez, MSPH1; Deborah Thompson, MD2; John R. Su, MD, PhD1; Charles Licata, PhD1; Hannah G. Rosenblum, MD1,3; Tanya R. Myers, PhD1; Tom T. Shimabukuro, MD1; David K. Shay, MD1

Серьезные нежелательные явления:

9,3 %

- боли в груди (56,4%),
- повышение уровня тропонина (41,7%),
- миокардит (4,3%),
- повышение с-реактивного белка (30,6%),

COVID-19 Vaccine Safety in Adolescents Aged 12–17 Years — United States, December 14, 2020–July 16, 2021 Anne M. Hause, PhD1; Julianne Gee, MPH1; James Baggs, PhD1; Winston E. Abara, MD1; Paige Marquez, MSPH1; Deborah Thompson, MD2; John R. Su, MD, PhD1; Charles Licata, PhD1; Hannah G. Rosenblum, MD1,3; Tanya R. Myers, PhD1; Tom T. Shimabukuro, MD1; David K. Shay, MD1

CDC рассмотрел 14 сообщений о смерти после вакцинации.

- причины: легочными эмболия (два), самоубийство (два), внутричерепное кровоизлияние (два), сердечная недостаточность (один), гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз и диссеминированная инфекция Mycobacterium chelonae (одна), и неизвестные или ожидающие дальнейшие записи (шесть).

COVID-19 Vaccine Safety in Adolescents Aged 12–17 Years — United States, December 14, 2020–July 16, 2021 Anne M. Hause, PhD1; Julianne Gee, MPH1; James Baggs, PhD1; Winston E. Abara, MD1; Paige Marquez, MSPH1; Deborah Thompson, MD2; John R. Su, MD, PhD1; Charles Licata, PhD1; Hannah G. Rosenblum, MD1,3; Tanya R. Myers, PhD1; Tom T. Shimabukuro, MD1; David K. Shay, MD1

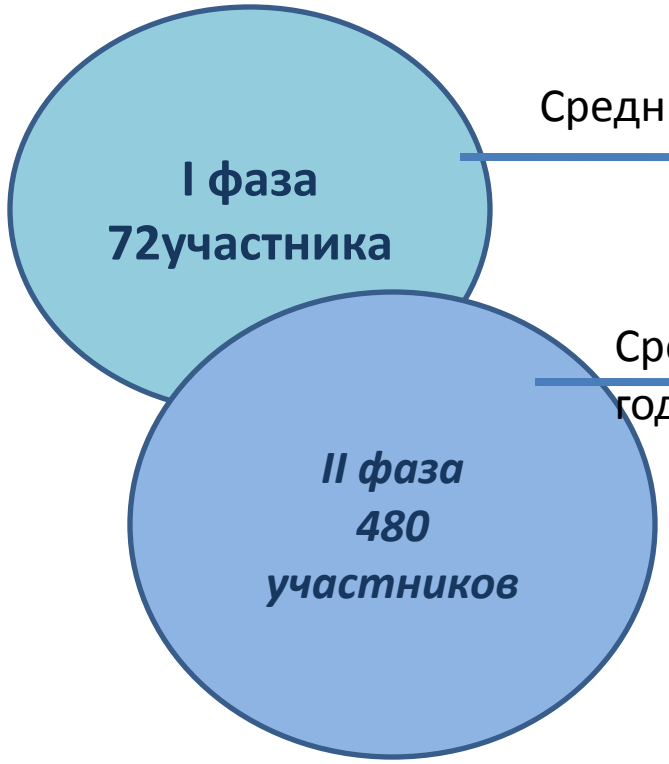
испытание инактивированной вакцины против SARS-CoV2 «Corona Vac» («Синовак», Китай) у детей в возрасте от 3 до 17 лет

- В октябре 2020 г. было проведено двойное слепое рандомизированное контролируемое клиническое исследование ½ фазы
- Введение 2 доз (1,5 мкг и 3,0 мкг) с интервалом в 28 дней
- Дети и подростки были поделены по возрастным группам: 3-5 лет, 6-11 лет и 12-17 лет.

Клиническое наблюдение в течение 28 дней после вакцинации и

лабораторный контроль скорости сероконверсии нейтрализующих антител к живому SARS-CoV-2 через 28 дней после второй инъекции.

https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(21)00319-4/fulltext



Средний возраст участников исследования составлял 8,3 года

Средний возраст участников исследования составлял 9,2 года

В ходе исследований семь участников были исключены:

- один получил иммуноглобулин от столбняка на 14 день после второй дозы,
- у пяти не был взят образец крови через 28 дней после второй дозы
- один взял образец крови за пределами указанного временного окна.

https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(21)00319-4/fulltext

Результаты исследования

- две дозы «CoronaVac» безопасны и хорошо переносятся в дозах 1,5 мкг и 3,0 мкг среди детей и подростков в возрасте от 3 до 17 лет. Распространенность побочных реакций в группах с разными дозами была одинаковой
- Наиболее часто регистрировалась боль в месте вакцинации и лихорадка.

- Показатели сероконверсии нейтрализующих антител у детей и подростков при применении обеих доз были более 96% после двухдозовой вакцинации.
- Титры нейтрализующих антител, индуцированные дозой 3,0 мкг, были выше, чем титры при дозе 1,5 мкг.

https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(21)00319-4/fulltext

«Спутник М»

первая детская вакцина против вируса SARS-CoV2 для подростков 12-17 лет зарегистрирована 24 ноября 2021 года

Отличается от «Спутника V» сниженной в 5 раз концентрацией антигена.

Применяется также двукратно с интервалом между введениями 21 день.

«Спутник М»

Противопоказания

- Гиперчувствительность к какому-либо компоненту вакцины или вакцине, содержащей аналогичные компоненты;

- тяжелые аллергические реакции в анамнезе;

- острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострение хронических заболеваний - вакцинацию проводят через 2-4 недели после выздоровления или наступления ремиссии. При нетяжелых ОРВИ, острых инфекционных заболеваниях ЖКТ - вакцинацию проводят после нормализации температуры;

- возраст до 12 лет (в связи с отсутствием данных об эффективности и безопасности).

Противопоказания для введения компонента II:

- тяжелые поствакцинальные осложнения (анафилактический шок, тяжелые генерализованные аллергические реакции, судорожный синдром, температура тела выше 40°С и т.п.) на введение компонента I вакцины.

С осторожностью.

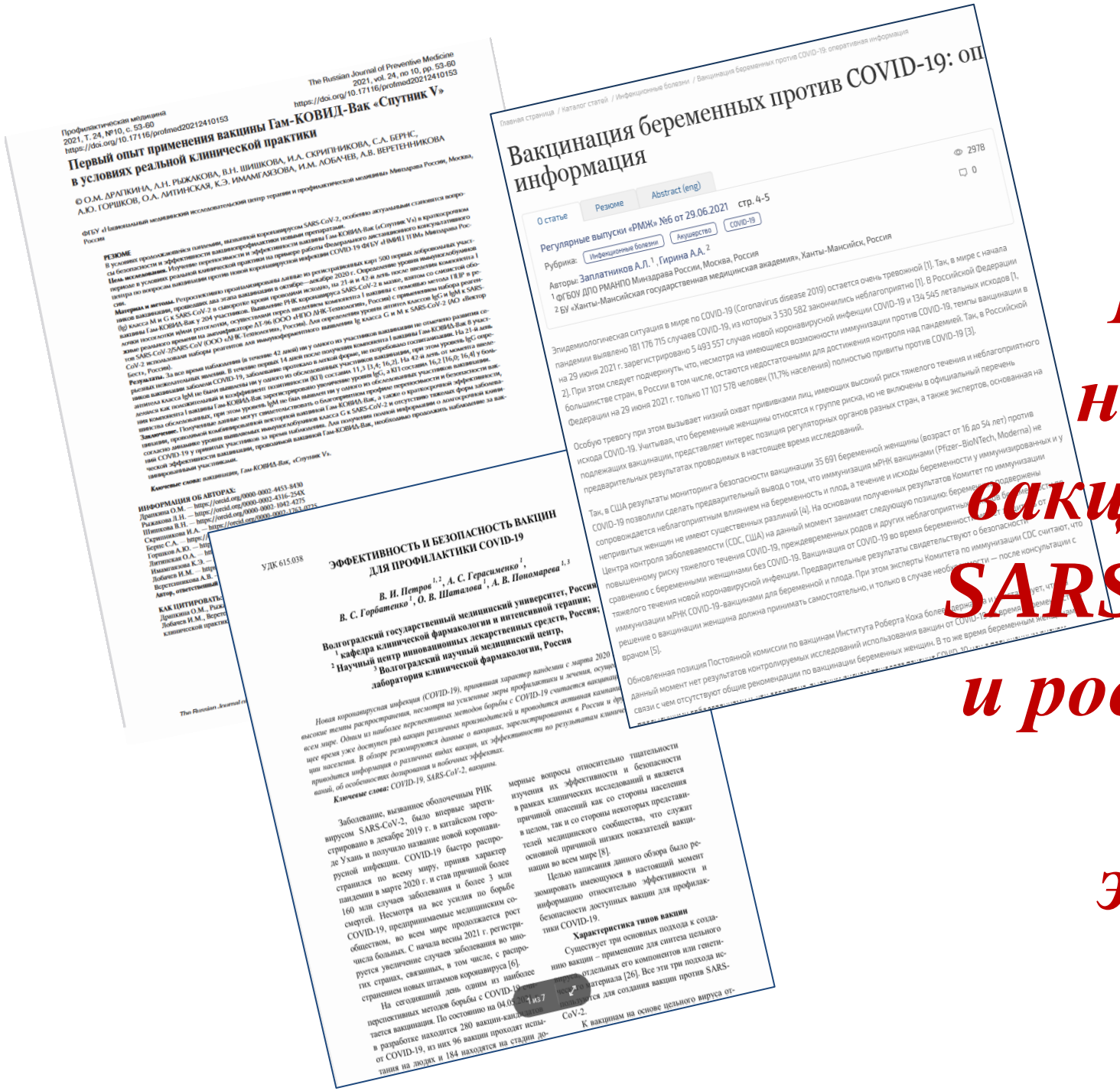
Применять вакцину с осторожностью при хронических заболеваниях печени и почек, эндокринных заболеваниях (выраженных нарушениях функции щитовидной железы и сахарном диабете в стадии декомпенсации), тяжелых заболеваниях системы кроветворения, эпилепсии и других заболеваниях ЦНС, остром коронарном синдроме и остром нарушении мозгового кровообращения, миокардитах, эндокардитах, перикардитах.

Вследствие недостатка информации вакцинация может представлять риск для следующих групп пациентов:

- с аутоиммунными заболеваниями (стимуляция иммунной системы может привести к обострению заболевания, особенно следует с осторожностью относиться к пациентам с аутоиммунной патологией, имеющей тенденцию к развитию тяжелых и жизнеугрожающих состояний);

- со злокачественными новообразованиями.

Принятие решения о вакцинации должно основываться на оценке соотношения пользы и риска в каждой конкретной ситуации.



Профилактическая медицина
2021, Т. 24, №10, с. 53-60
https://doi.org/10.17116/profmed20212410153

Первый опыт применения вакцины Гам-КОВИД-Вак «Спутник V» в условиях реальной клинической практики

© О.М. ДРАПКИНА, А.Н. РЫЖАКОВА, В.Н. ШИШКОВА, И.А. СКРИПНИКОВА, С.А. БЕРНС, А.Ю. ГОРШКОВ, О.А. ЛИТИНСКАЯ, К.Э. ИМАМГАЯЗОВА, И.М. ЛОБАЧЕВ, А.В. ВЕРЕТЕННИКОВА

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия

The Russian Journal of Preventive Medicine
2021, vol. 24, no 10, pp. 53-60
https://doi.org/10.17116/profmed20212410153

РЕЗЮМЕ

Вакцинация беременных против COVID-19: оп информация

Главная страница / Каталог статей / Инфекционные болезни / Вакцинация беременных против COVID-19: оперативная информация

2978
0

О статье | Резюме | Abstract (eng)

Регулярные выпуски «РМЖ» №6 от 29.06.2021 стр. 4-5

Рубрика: Инфекционные болезни | Акушерство | COVID-19

Авторы: Заплатников А.Л. [1], Гирина А.А. [2]

[1] ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва, Россия
[2] БУ «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия», Ханты-Мансийск, Россия

Эпидемиологическая ситуация в мире по COVID-19 (Coronavirus disease 2019) остается очень тревожной [1]. Так, в мире с начала пандемии выявлено 181 176 715 случаев COVID-19, из которых 3 530 582 закончились неблагоприятно [1]. В Российской Федерации на 29 июня 2021 г. зарегистрировано 5 493 557 случая новой коронавирусной инфекции COVID-19 и 134 545 летальных исходов [1, 2]. При этом следует подчеркнуть, что, несмотря на имеющиеся возможности иммунизации против COVID-19, темпы вакцинации в большинстве стран, в России в том числе, остаются недостаточными для достижения контроля над пандемией. Так, в Российской Федерации на 29 июня 2021 г. только 17 107 578 человек (11,7% населения) полностью привиты против COVID-19 [3].

Особую тревогу при этом вызывает низкий охват прививками лиц, имеющих высокий риск тяжелого течения и неблагоприятного исхода COVID-19. Учитывая, что беременные женщины относятся к группе риска, но не включены в официальный перечень подлежащих вакцинации, представляет интерес позиция регуляторных органов разных стран, а также экспертов, основанная на предварительных результатах проводимых в настоящее время исследований.

Так, в США результаты мониторинга безопасности вакцинации 35 691 беременной женщины (возраст от 16 до 54 лет) против COVID-19 позволили сделать предварительный вывод о том, что иммунизация мРНК вакцинами (Pfizer–BioNTech, Moderna) не сопровождается неблагоприятным влиянием на беременность и плод, а течение и исходы беременности у иммунизированных и у непривитых женщин не имеют существенных различий [4]. На основании полученных результатов Комитет по иммунизации Центра контроля заболеваемости (CDC, США) на данный момент занимает следующую позицию: беременные подвержены повышенному риску тяжелого течения COVID-19, преждевременных родов и других неблагоприятных исходов беременности по сравнению с беременными женщинами без COVID-19. Вакцинация от COVID-19 во время беременности может защитить от тяжелого течения новой коронавирусной инфекции. Предварительные результаты свидетельствуют о безопасности CDC считают, что иммунизации мРНК COVID-19-вакцинами для беременной и плода. При этом эксперты Комитета по иммунизации CDC считают, что решение о вакцинации женщина должна принимать самостоятельно, и только в случае необходимости – после консультации с врачом [5].

Обновленная позиция Постоянной комиссии по вакцинам Института Роберта Коха болеет [illegible] данный момент нет результатов контролируемых исследований использования вакцин от COVID-19 [illegible] связи с чем отсутствуют общие рекомендации по вакцинации беременных женщин. В то же время беременным женщ[illegible]

УДК 615.038

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ВАКЦИН ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ COVID-19

В. И. Петров [1, 2], А. С. Герасименко [1], В. С. Горбатенко [1], О. В. Шаталова [1], А. В. Пономарева [1, 3]

Волгоградский государственный медицинский университет, Россия
[1] кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии;
[2] Научный центр инновационных лекарственных средств, Россия;
[3] Волгоградский научный медицинский центр, лаборатория клинической фармакологии, Россия

Новая коронавирусная инфекция (COVID-19), приявший характер пандемии с марта 2020 высокие темпы распространения, несмотря на усиленные меры профилактики и лечения, осуще всем мире. Одним из наиболее перспективных методов борьбы с COVID-19 считается вакцини щее время уже доступен ряд вакцин различных производителей и проводится активная кампани ции населения. В обзоре резюмируются данные о вакцинах, зарегистрированных в России и дру приводится информация о различных видах вакцин, их эффективности по результатам клиниче вакцин, об особенностях дозирования и побочных эффектах.

Ключевые слова: *COVID-19, SARS-CoV-2, вакцины.*

Заболевание, вызванное оболочечным РНК вирусом SARS-CoV-2, было впервые зарегистрировано в декабре 2019 г. в китайском городе Ухань и получило название новой коронавирусной инфекции. COVID-19 быстро распространился по всему миру, приняв характер пандемии в марте 2020 г. и став причиной более 160 млн случаев заболевания и более 3 млн смертей. Несмотря на все усилия по борьбе COVID-19, предпринимаемые медицинским сообществом, во всем мире продолжается рост числа больных. С начала весны 2021 г. регистрируется увеличение случаев заболевания во многих странах, связанных, в том числе, с распространением новых штаммов коронавируса [6].

На сегодняшний день одним из наиболее перспективных методов борьбы с COVID-19 [illegible] тается вакцинация. По состоянию на 04.05.2021 [illegible] в разработке находится 280 вакцин-кандидатов от COVID-19, из них 96 вакцин проходят испытания на людях и 184 находятся на стадии доклинических исследований [7]. Несмотря на столь масштабные мероприятия, вопросы относительно тщательности изучения их эффективности и безопасности в рамках клинических исследований и является причиной опасений как со стороны населения в целом, так и со стороны некоторых представителей медицинского сообщества, что служит основной причиной низких показателей вакцинации во всем мире [8].

Целью написания данного обзора было резюмировать имеющуюся в настоящий момент информацию относительно эффективности и безопасности доступных вакцин для профилактики COVID-19.

Характеристика типов вакцин

Существует три основных подхода к созданию вакцин – применение для синтеза цельного [illegible] отдельных его компонентов или генетического материала [26]. Все эти три подхода используются для создания вакцин против SARS-CoV-2.

К вакцинам на основе цельного вируса от-

1 из 7

Используемые в настоящее время вакцины против вируса SARS-CoV2 (зарубежные и российские) признаны безопасными и эффективными.

Прививки против коронавирусной инфекции защитят прежде всего самих детей; за счет сокращения передачи вируса в семьях, снизится заболеваемость взрослых, с которыми они контактируют.

Вирусная нагрузка у инфицированных SARS-CoV2 детей сопоставима и превышает таковую у взрослых.

И не смотря на тот факт, что привитые могут заражаться вирусом, у вакцинированных это происходит значительно реже.

В связи с чем вакцинация всех возрастных групп населения сократит передачу возбудителя и поможет справиться с пандемией.

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ