

Особенности терапии больных муковисцидозом в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции в Воронежском регионе

Леднева В. С., Ульянова Л. В.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко»,
Воронеж, Россия.

В статье рассмотрены проблемы и задачи терапии больных муковисцидозом (МВ) при коронавирусной инфекции. Изложен комплекс профилактических мероприятий, направленных на снижение риска заражения как самих пациентов, так и специалистов, работающих с ними в период пандемии COVID-19. Приведены клинические примеры пациентов с МВ региона, перенесших новую коронавирусную инфекцию.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, муковисцидоз, профилактика, особенности клиники и лечения.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Леднева Вера Сергеевна, д-р мед. наук, зав. кафедрой факультетской и паллиативной педиатрии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко», Воронеж, Россия.

Ульянова Людмила Владимировна*, д-р мед. наук, профессор кафедры факультетской и паллиативной педиатрии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко», Воронеж, Россия.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ

Леднева В. С., Ульянова Л. В. Особенности терапии больных муковисцидозом в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции в Воронежском регионе. Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. 2022; 10(33.1): 72–75. DOI 10.24412/2311-1623-2022-33.1-72-75

Конфликт интересов: не заявлен.



Поступила: 14.02.2022

Принята: 02.03.2022

Cystic fibrosis management during COVID-19 pandemic in Voronezh Region

Ledneva V. S., Ulyanova L. V.

Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Voronezh, Russia

The current article investigates the problems and treatment objectives in COVID-19 patients with cystic fibrosis (CF). We present the complex of preventive measures that are aimed at minimizing these patients' risk of getting infected with SARS-CoV-2



and spreading the infection to healthcare professionals. We illustrate that with clinical examples of CF patients from Voronezh region who had COVID-19.

Keywords: COVID-19, cystic fibrosis, prevention, manifestations, features of the clinic and treatment.

INFORMATION ABOUT AUTORS

Vera S. Ledneva, M.D., Ph.D., Head of the General and Palliative Pediatrics, Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Voronezh, Russia.

Lyudmila V. Ulyanova, M.D., Ph.D., Professor of the General and Palliative Pediatrics, Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Voronezh, Russia.

FOR CITATION

Ledneva V.S., Ulyanova L.V. Cystic fibrosis management during COVID-19 pandemic in Voronezh Region. International Heart and Vascular Disease Journal. 2022; 10(33.1): 72–75. DOI 10.24412/2311-1623-2021-33.1-72-75

Conflict of interest: none declared.

Список сокращений

MB — муковисцидоз

PCV — респираторно-синцитиальный вирус

COVID-19 — коронавирусная инфекция

В Воронежской области помощь детям с муковисцидозом (MB) оказывает Воронежский лечебно-консультативный центр для детей и подростков, страдающих MB. Больные получают полное клинико-функциональное и лабораторное обследование с использованием оборудования и аппаратуры, которыми в настоящее время располагает региональный центр. Центр работает в постоянном профессиональном контакте с медико-генетическим центром РАМН г. Москва, Национальным медицинским исследовательским Центром здоровья детей МЗ РФ, а также детскими стационарами г. Воронежа.

Коронавирусная инфекция (COVID-19) — острое инфекционное заболевание, вызываемое новым штаммом коронавируса SARS CoV-2 с аэрозольно-капельным и контактно-бытовым механизмом передачи. Появление COVID-19 поставило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с быстрой диагностикой и оказанием медицинской помощи больным [1–4].

Основной мишенью SARS CoV-2 являются легкие. В патогенезе следует выделить два механизма, которые взаимно отягощают друг друга и могут привести к развитию острого респираторного дистресс-синдрома (патоморфологически — диффузное альвеолярное повреждение) [5, 6].

По имеющимся данным, дети с MB болеют COVID-19 реже, с менее выраженной клинической симптоматикой, реже требуют госпитализации, за-

болевание у них протекает легче, что, однако, не исключает случаев тяжелого течения (отмечается в среднем в 1% случаев инфекции COVID-19 у детей), чаще всего осложненные формы болезни развиваются у детей с тяжелыми сопутствующими заболеваниями [7, 8].

Факторы риска тяжелого течения COVID-19 у больных MB:

- неблагоприятный преморбидный фон (сахарный диабет, заболевания сердца и сосудов, пороки развития и заболевания легких, в том числе MB);
- иммунодефицитные состояния различного генеза;
- коинфекция респираторно-синцитиальным вирусом (PCV), вирусом гриппа и др.

Инфекция COVID-19 (SARS-CoV-2) вызывает цитокиновый шторм: неконтролируемое воспаление, которое приводит к повреждению собственных тканей организма, сепсис и острый респираторный дистресс-синдром, угрожающий жизни. Пациенты с MB также проявляют цитокиновую дисфункцию и гипервоспаление. Можно сделать вывод, что пациенты с MB, инфицированные COVID-19, подвергаются высокому риску серьезных осложнений. Пока имеются ограниченные данные о реакции пациентов с муковисцидозом на инфекцию COVID-19.

Симптомы, которые могут наблюдаться при обострении у больных с муковисцидозом, инфицированных коронавирусом COVID-19:

- лихорадка;
- кашель;
- одышка;
- интоксикация;
- снижение и отсутствие обоняния;
- нарушения со стороны ЖКТ (диарея).

Объективно:

- снижение SpO₂ по данным пульсоксиметрии;
- повышение С-реактивного белка;
- изменения на КТ.

6 апреля 2021 г. состоялся Международный вебинар, посвященный ведению пациентов с МВ в условиях COVID-19 инфекции. Мы приняли участие в вебинаре и использовали в своей работе полученную информацию о профилактических мероприятиях, направленных на снижение риска заражения как самих пациентов, так и специалистов, работающих с ними в период пандемии COVID-19.

Наши пациенты имели возможность по телефону, дистанционно, обсудить со специалистами центра конкретные вопросы, касающиеся факторов риска инфицирования и необходимых мер профилактики.

Относительно благополучное течение коронавирусной инфекции у больных МВ, связывают с такими факторами, как:

- в основном, молодой возраст пациентов;
- их ранняя строгая изоляция;
- переход на дистанционное консультирование специалистами центров МВ;
- длительный прием азитромицина больными с хронической синегнойной инфекцией;
- конкурентная борьба бактерий и вирусов за тело хозяина.

Основная группа риска по неблагоприятному исходу COVID-19 — это больные МВ, перенесшие трансплантацию и находящиеся на иммуносупрессивной терапии.

Во время пандемии пациенты продолжали выполнение всех обычных лечебных мер:

- методики дренирования бронхиального дерева и лечебная физкультура;
- профилактическая фармакотерапия, включающая пероральные и ингаляционные антибиотики;
- муколитические препараты;
- терапия, направленная на коррекцию функции гена CFTR (cystic fibrosis transmembrane conductance regulator);

- поддержание диеты, прием витаминов и ферментов поджелудочной железы.

Вакцинация детей проходила в плановом порядке.

Данные рекомендации созданы с целью обеспечения наилучшего ухода за пациентами с МВ и безопасности медицинских работников во время пандемии, объединяют национальные и международные рекомендации, а также мнения отдельных специалистов, имеющих опыт работы с пациентами с муковисцидозом в период пандемии COVID-19.

Показания к госпитализации детей, больных МВ с COVID-19: наличие дыхательной недостаточности (снижение SpO₂, нарастание одышки).

В Воронежской области зарегистрировано два случая COVID-19 у больных МВ.

Особенности проявления заболевания у пациентов региона представлены в таблице.

В период вспышки COVID-19 мы решали целый ряд актуальных вопросов профилактики инфицирования новой коронавирусной инфекцией у больных МВ.

На 2020 год в центре МВ находится на учете по городу и области 64 пациента. Старше 18 лет — 16 пациентов, до 18 лет — 48 пациентов (город — 33 человека, область — 15 человек, 3 человека наблюдаются из Липецкого региона).

Лечение COVID-19 у больных с муковисцидозом предусматривало следующее правило, несмотря на то, что при COVID-19 антибактериальная терапия в первые дни лечения не показана, при инфицировании новой коронавирусной инфекцией у больных с МВ антибактериальную терапию следует начинать с первого дня болезни.

У больной 7-ми лет мы использовали «стационар на дому»: девочка получала всю терапию амбулаторно, постоянно под контролем врача центра МВ. Профилактика COVID-19 у больных с МВ заключалась в следующем:

- соблюдать режим самоизоляции;
- убедиться, что имеется необходимый запас медикаментов на несколько недель;
- избегать массовых скоплений людей;
- использовать СИЗ;
- рассмотреть возможность дистанционного обучения для школьников;
- не выезжать за пределы страны и области без необходимости;

Таблица

Признаки коронавирусной инфекции у пациентов с муковисцидозом

Признак		Случай 1	Случай 2
Возраст		7	20
Пол		Ж	ж
Проявления COVID-19	Пневмония	—	+
	ОРВИ (поражение верхних дыхательных путей)	+	+
	Симптомы поражения ЖКТ (тошнота, рвота, боли в животе)	+	—
	Интоксикация	—	+
Симптомы	Лихорадка	+	+
	Фарингит	+	+
	Ринит	+	—
	Слабость	+	+
	Усиление кашля	—	+
	Боли в животе	+	—
	Рвота	—	—
	Диарея	—	—
Препараты ИВЛ	НПВС	+	+
	Антибиотики	+	+
	Муколитическая терапия (дорназа альфа)	+	+
Диагностика	ПЦР	+	+
Исход Госпитализация	Выздоровление	+	+
		—	+

Литература

1. <https://www.who.int/ru> (дата обращения 03.03.2020 г.)
2. <https://rospotrebnadzor.ru/> (дата обращения 03.03.2020 г.)
3. <https://coronavirus-monitor.ru/>
4. Betsy J. Barnes, Jose M. Adrover, Amelia BaxterStoltzfus, Alain Borczuk, et al. Targeting potential drivers of COVID-19: Neutrophil extracellular traps. *J. Exp. Med.* 2020; 217 (6): e20200652. <https://doi.org/10.1084/jem.20200652>
5. Galluzzi L., Vitale I., Aaronson S. Molecular mechanisms of cell death: recommendations of the Nomenclature Committee on Cell Death 2018. *Cell Death Differ.* 2018; 25: 486–541 <https://doi.org/10.1038/s41418-017-0012-4>
6. ECFS Patient Registry Annual Data Report 2017 https://www.ecfs.eu/sites/default/files/general-contentimages/working-groups/ecfs-patient-registry/ECFSPR_Report2017_v1.3.pdf [Accessed 2 June, 2020].

- рассмотреть возможность дистанционных консультаций со специалистами Центра МВ;
- исследование на COVID-19 при появлении признаков заболевания.
- не выезжать за пределы страны в это время;
- избегать поездок на общественном транспорте;
- больные МВ должны регулярно соблюдать все режимы ежедневной терапии заболевания;
- отсрочить плановые посещения клиники, при этом предлагать возможности дистанционных консультаций.

Заключение

Больные МВ болеют коронавирусной инфекцией относительно реже и заболевание протекает в легкой форме. Предполагается, что терапия активатором трансмембранного белка CFTR может принести дополнительную пользу пациентам с тяжелыми респираторными расстройствами, связанными с коронавирусной инфекцией COVID-19. Особенно важным является комплекс мер по профилактике коронавирусной инфекции у этой группы больных, включая вакцинацию.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов в ходе написания данной статьи.

7. Colombo C., Burgel P.R., Gartner S., van Koningsbruggen S, Naehrlich L, Sermet-Gaudelus I, Southern KW. Impact of COVID-19 cystic fibrosis. *Lancet Respir. Med.* 2020 May; 8 (5): e35–e36. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30177-6
8. Kondratieva E. I., Sherman V. D., Zhekaite E. K., Simonova O. I., Gorinova Y. V., Boitsova E. V., Mukhina M. A., Kashirskaya N. Yu., Malakhov A. B. Coronavirus infection (COVID-19) in children with cystic fibrosis. *Pediatrics named G.N. Speransky.* 2020; 99 (6): 91–97. Russian [Кондратьева Е.И., Шерман В.Д., Жекайте Е.К., Симонова О.И., Горинова Ю.В., Бойцова Е.В., Мухина М.А., Каширская Н.Ю., Малахов А.Б. Коронавирусная инфекция (COVID-19) у детей с муковисцидозом. *Педиатрия им. Г.Н. Сперанского.* 2020; 99 (6): 91–97].