

Синдром мультисистемного воспаления у детей и подростков с COVID-19

Научная справка

15 мая 2020 г.



Всемирная организация здравоохранения

Введение

По состоянию на 15 мая 2020 г. в мире зарегистрировано свыше 4 млн подтвержденных случаев COVID-19, включая более 285 000 случаев с летальным исходом. Наиболее высокому риску тяжелого течения заболевания и летального исхода подвержены пожилые люди и лица с фоновыми неинфекционными заболеваниями (НИЗ), такими как гипертензия, болезни сердца, хронические заболевания легких и онкологические заболевания¹⁻⁴. По данным ряда источников, течение COVID-19 у детей в целом характеризуется меньшей выраженностью клинических проявлений по сравнению со взрослыми⁵⁻⁸, однако наряду с этим имеются сообщения об отдельных случаях, в которых детям требовалась госпитализация и интенсивная терапия⁹⁻¹¹.

Количество подтвержденных случаев COVID-19 среди детей грудного возраста, о которых известно в настоящее время, относительно невелико; инфекция у заболевших протекала в легкой форме⁷. По-прежнему не накоплено убедительных фактических данных, которые бы указывали на взаимосвязь фоновых заболеваний с тяжелым течением инфекции у детей. К настоящему моменту сообщается и достоверно известен анамнез жизни 345 детей с подтвержденным диагнозом COVID-19: у 23% имеется неблагоприятный преморбидный фон, наиболее часто встречаются хронические заболевания легких (в том числе, астма), сердечно-сосудистые заболевания и иммунодепрессивные состояния¹².

В последнее время из стран Европы и Северной Америки поступают сообщения о группах случаев среди детей и подростков, в которых необходима госпитализация на отделение реанимации и интенсивной терапии в связи с развитием мультисистемного воспаления, имеющего ряд признаков болезни Kawasaki, а также синдрома токсического шока. В сообщениях о клинических случаях, а также в сериях клинических случаев описывается картина остро возникшего состояния, которое сопровождается выраженной воспалительной реакцией (hyperinflammatory syndrome), с последующим развитием синдрома полиорганной недостаточности и шока¹³⁻¹⁵. На основании лабораторных данных, полученных при поступлении больных, нельзя исключить взаимосвязи данного патологического состояния с вирусной инфекцией COVID-19. Сообщается о применении у детей средств, направленных на купирование воспалительной реакции, в том числе парентеральном введении иммуноглобулинов и стероидов.

Необходимо дать характеристику этому патологическому состоянию, выявить соответствующие факторы риска и причинно-следственные связи, а также описать лечебные мероприятия. К настоящему моменту неизвестен спектр клинических проявлений этого состояния, а также причина, по которой сведения о нем поступают только из Европы и Северной Америки: это может как отражать реальное географическое распространение, так и быть следствием недостаточной диагностики.

В этой связи необходимо как можно скорее наладить сбор данных по стандартизированной форме с описанием клинической картины указанного состояния, тяжести течения, исходов и эпидемиологических характеристик. ВОЗ подготовила предварительные определения и форму уведомления о случае **мультисистемного воспаления у детей и подростков**. В предварительном определении представлены клинические и лабораторные характеристики данного состояния у детей, о которых известно в настоящее время, и оно служит цели выявления подозрительных или подтвержденных случаев, тем самым способствуя как назначению лечения, так и временной организации учета и эпиднадзора. Данное определение случая будет уточняться по мере поступления дополнительных сведений.

Предварительное определение случая^a

Лихорадка на протяжении трех или более дней у ребенка или подростка в возрасте от 0 до 19 лет;

А ТАКЖЕ два симптома из следующих:

- а) сыпь или двусторонний негнойный конъюнктивит, либо признаки воспалительного поражения кожи и слизистых оболочек (полость рта, кисти рук, стопы);

^a Возможное наличие указанного патологического состояния необходимо учитывать при возникновении у ребенка классической либо атипичной клинической картины болезни Kawasaki.

- b) гипотония или шок;
- c) признаки миокардиальной дисфункции, перикардита, вальвулита или другой патологии сердца (в том числе, ЭхоКГ признаки либо повышение уровня тропонина или NT-proBNP);
- d) признаки коагулопатии (протромбиновое время, частичное тромбопластиновое время, повышение уровня D-димера);
- e) острые нарушения функции желудочно-кишечного тракта (диарея, рвота или абдоминальная боль);

А ТАКЖЕ

повышение уровня маркеров воспаления, таких как СОЭ, С-реактивный белок или прокальцитонин;

А ТАКЖЕ

отсутствие иных явных причин для возникновения воспаления микробной этиологии, включая бактериальный сепсис, синдром токсического шока, синдром стрептококкового токсического шока;

А ТАКЖЕ

данные, указывающие на COVID-19 (положительный результат ОТ-ПЦР, теста на определение антигенов либо серологического исследования) либо вероятность контакта с заболевшими COVID-19.

Глобальная платформа клинических данных о COVID-19

ВОЗ подготовила платформу для размещения стандартизованных деперсонифицированных клинических данных. При вводе информации в онлайн-систему ВОЗ для сбора клинических данных о COVID-19 учитываются все параметры, перечисленные в [форме уведомления о случае](#). Применение платформы ВОЗ упрощает сбор, представление в табличной форме и анализ случаев в различных странах мира и позволяет хранить сведения в виде надежной защищенной паролем электронной базы данных с контролем доступа на защищенном сервере ВОЗ. ВОЗ берет на себя обязательство по реализации необходимых технических и организационных мероприятий в области безопасности, направленных на охрану конфиденциальности и предотвращение незаконного разглашения деперсонифицированных данных о пациентах с COVID-19.

Примечание: лица, разместившие данные, будут иметь доступ к введенной ими информации. Лечебно-профилактические учреждения будут иметь доступ к информации, которая относится к учреждению, в виде, удобном для анализа.

Как ввести данные в систему: обратитесь по адресу электронной почты COVID_ClinPlatform@who.int с запросом регистрационных данных. Менеджеры по обработке данных свяжутся с вами и проинформируют о порядке введения данных в систему, а также присвоят учреждению пятизначный идентификатор.

В каждой форме уведомления о случае имеется два раздела:

- 1) первый раздел подлежит заполнению при подозрении на синдром мультисистемного воспаления; необходимо включить результаты тестов, указанных в определении случая;
- 2) второй раздел заполняют при выписке или в случае летального исхода.

Данные, содержащиеся в форме уведомления о случае, необходимо постоянно обновлять на всем протяжении госпитализации от момента поступления до момента перевода в другое учреждение, выписки или смерти, а также если пациента переводят в другую палату в пределах одного ЛПУ.

В случае если ЛПУ уже направило данные о случае в другую базу данных, отличную от онлайн-системы ВОЗ для сбора клинических данных о COVID-19, ВОЗ может взять на себя обязательство по содействию ЛПУ в переносе данных из исходной базы в базу ВОЗ. Обратитесь по адресу электронной почты COVID_ClinPlatform@who.int с запросом на оказание технической поддержки. Сбор данных о COVID не рассматривают в качестве исследовательской деятельности, а относят к мероприятиям в области эпиднадзора, имеющим важное значение для общественного здравоохранения, в связи с чем в большинстве случаев согласие пациентов, их родителей или опекунов может не требоваться; помимо этого, сбор сведений в большинстве случаев, вероятнее всего, будет производиться ретроспективно по данным историй болезней.

Члены рабочей группы

- Стивен Фридман, Научно-исследовательский институт детской больницы Альберты, Университет Калгари, Канада.
- Шана Годфред-Като, Центры по контролю и профилактике заболеваний, Атланта, штат Джорджия, США.
- Ричард Горман, Департамент здравоохранения и социальных служб, США.
- Ракеш Лодха, отделение педиатрии, Всеиндийский институт медицинских наук, Нью-Дели, Индия.
- Линн Мофенсон, Фонд Элизабет Глейзер по борьбе со СПИДом у детей, Вашингтон, округ Колумбия, США.
- Сринивас Мерти, детская больница провинции Британская Колумбия, Ванкувер, Канада.
- Пабло Рохо, отделение детских инфекций, Больница имени 12 октября, Мадрид, Испания.

- Калум Семпле, отделение по борьбе со вспышками инфекционных заболеваний, университет Ливерпуля, Соединенное Королевство.
- Луиза Сигфрид, Центр тропической медицины и глобального здравоохранения, Оксфордский университет, Соединенное Королевство.
- Элизабет Уиттакер, отделение детских инфекционных заболеваний и иммунологии, Имперский колледж, Лондон, Соединенное Королевство.

При содействии

- Розы Хейг, Королевская детская больница, Глазго, Шотландия, Соединенное Королевство.
- Яе-Джин Ким, медицинский факультет университета Сонгюнган, Сеул, Республика Корея.
- Наоки Симидзу, Токийский городской детский медицинский центр, Япония.
- Альфредо Тагарро, Университет инфанты Софии, Мадрид, Испания.

Секретариат ВОЗ

Раджив Бахл, Айеша де Коста, Джанет Диаз, Карен Эдмонд, Ясир Нисар, Найджел Роллинс.

Библиография

1. Alqahtani JS, Oyelade T, Aldhahir AM, Alghamdi SM, Almeahmadi M, Alqahtani AS, et al. Prevalence, Severity and Mortality associated with COPD and Smoking in patients with COVID-19: A Rapid Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS One. 2020;15(5):e0233147. Epub 2020/05/12.
2. Табакокурение и COVID-19. Заявление ВОЗ 11 мая 2020 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения (<https://www.who.int/ru/news-room/detail/11-05-2020-who-statement-tobacco-use-and-covid-19> по состоянию на 14 мая 2020 г.).
3. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020;395(10223):497-506. Epub 2020/01/28.
4. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet. 2020;395(10229):1054-62. Epub 2020/03/15.
5. Cai J, Xu J, Lin D, Yang Z, Xu L, Qu Z, et al. A Case Series of children with 2019 novel coronavirus infection: clinical and epidemiological features. Clin Infect Dis. 2020. Epub 2020/03/01.
6. Xia W, Shao J, Guo Y, Peng X, Li Z, Hu D. Clinical and CT features in pediatric patients with COVID-19 infection: Different points from adults. Pediatr Pulmonol. 2020;55(5):1169-74. Epub 2020/03/07.
7. Wei M, Yuan J, Liu Y, Fu T, Yu X, Zhang ZJ. Novel Coronavirus Infection in Hospitalized Infants Under 1 Year of Age in China. JAMA. 2020. Epub 2020/02/15.
8. Lu X, Zhang L, Du H, Zhang J, Li YY, Qu J, et al. SARS-CoV-2 Infection in Children. N Engl J Med. 2020;382(17):1663-5. Epub 2020/03/19.
9. Shekerdemian LS, Mahmood NR, Wolfe KK, Riggs BJ, Ross CE, McKiernan CA, et al. Characteristics and Outcomes of Children With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection Admitted to US and Canadian Pediatric Intensive Care Units. JAMA Pediatr. 2020. Epub 2020/05/12.
10. Qiu L, Jiao R, Zhang A, Chen X, Ning Q, Fang F, et al. A Typical Case of Critically Ill Infant of Coronavirus Disease 2019 With Persistent Reduction of T Lymphocytes. Pediatr Infect Dis J. 2020. Epub 2020/05/08.
11. Kamali Aghdam M, Jafari N, Eftekhari K. Novel coronavirus in a 15-day-old neonate with clinical signs of sepsis, a case report. Infect Dis (Lond). 2020;52(6):427-9. Epub 2020/04/03.
12. Team CC-R. Coronavirus Disease 2019 in Children - United States, February 12-April 2, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020;69(14):422-6. Epub 2020/04/10.
13. Riphagen S, Gomez X, Gonzalez-Martinez C, Wilkinson N, Theocharis P. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. Lancet. 2020. Epub 2020/05/11.
14. DeBiasi RL, Song X, Delaney M, Bell M, Smith K, Pershad J, et al. Severe COVID-19 in Children and Young Adults in the Washington, DC Metropolitan Region. J Pediatr. 2020.
15. Jones VG, Mills M, Suarez D, Hogan CA, Yeh D, Bradley Segal J, et al. COVID-19 and Kawasaki Disease: Novel Virus and Novel Case. Hosp Pediatr. 2020. Epub 2020/04/09.

ВОЗ продолжает внимательно следить за ситуацией на предмет любых изменений, которые могут повлиять на данную научную справку. В случае возникновения таких изменений ВОЗ выпустит следующую обновленную версию. В противном случае срок действия этого документа истекает через 2 года после даты публикации.

© Всемирная организация здравоохранения, 2020. Некоторые права защищены. Данная работа распространяется на условиях лицензии [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

WHO reference number: [WHO/2019-nCoV/Sci_Brief/Multisystem_Syndrome_Children/2020.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief/Multisystem_Syndrome_Children/2020.1)