

Особенности организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в медицинской организации скоромощного педиатрического профиля в период распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)

В. А. Митиш, к.м.н., заслуженный врач России, директор, рук. отдела травматологии, ран и раневых инфекций¹

С. А. Валиуллина, д.м.н., проф., первый зам. директора, рук. отдела реабилитации¹

А. В. Брянцев, к.м.н., вед.н.с., зам. директора по научно-клинической работе¹

А. В. Власенко, к.м.н., доцент, врач-эпидемиолог¹, проф. кафедры организации здравоохранения и госсанэпидслужбы с курсом судебно-медицинской экспертизы²

В. В. Гладко, д.м.н., проф., акад. РАМН России, заслуженный врач России, директор²

¹ГБУЗ «Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии Департамента здравоохранения Москвы»

²Медицинский институт непрерывного образования ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», Москва

Features of organization of sanitary and anti-epidemic (preventive) measures in medical emergency pediatric organization during spread of new coronavirus infection (COVID-19)

V. A. Mitish, S. A. Valiullina, A. V. Bryantsev, A. V. Vlasenko, V. V. Gladko

Scientific and Research Institute for Emergency Pediatric Surgery and Traumatology, Moscow State University of Food Production; Moscow, Russia

Резюме

Актуальность. Появление в мире новой коронавирусной инфекции COVID-19 поставило перед медицинскими работниками, в том числе и профилактического профиля, задачи, связанные с профилактикой, диагностикой и оказанием медицинской помощи больным. В настоящее время сведения об эпидемиологии, клинических особенностях, профилактике и лечении этого заболевания в некоторой степени ограничены и находятся на стадии изучения. Вместе с тем важное значение в профилактике COVID-19 имеет своевременное проведение в полном объеме комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в медицинских организациях скоромощного педиатрического профиля, направленных на предотвращение возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Цель. Определение особенностей организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в скоромощном стационаре педиатрического профиля в период распространения COVID-19. Краткое содержание. Строгое соблюдение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в медицинских организациях скоромощного педиатрического профиля, направленных на профилактику новой коронавирусной инфекции, играет важную роль в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Для их осуществления требуется проведение в медицинской организации ряда мер административного, организационного и противоэпидемического характера.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция (COVID-19), коронавирус SARS-CoV-2, санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, средства индивидуальной защиты, гигиена рук, дезинфекция, антисептики.

Summary

Relevance. The emergence of a new coronavirus infection COVID-19 in the world has set for medical workers, including those of a prophylactic profile, tasks related to the prevention, diagnosis and provision of medical care to patients. Currently, information on the epidemiology, clinical features, prevention and treatment of this disease is somewhat limited and is under study. At the same time, timely implementation in full of a complex of sanitary and anti-epidemic (preventive) measures in medical organizations aimed at preventing the occurrence of infections associated with the provision of medical care is of great importance in the prevention of COVID-19. The aim. Determination of the features of the organization of sanitary and anti-epidemic (preventive) measures in a pediatric emergency hospital during the period of the spread of COVID-19. Summary. Strict adherence to sanitary and anti-epidemic (preventive) measures in emergency pediatric medical organizations aimed at preventing new coronavirus infection plays an important role in the prevention of infections associated with the provision of medical care. For their implementation, a number of administrative, organizational and anti-epidemic measures are required in a medical organization.

Key words: new coronavirus infection (COVID-19), SARS-CoV-2 coronavirus, sanitary and anti-epidemic (preventive) measures, personal protective equipment, hand hygiene, disinfection, antiseptics.

Введение

В декабре 2019 года в г. Ухань провинции Хубэй (КНР) были обнаружены случаи пневмонии, вызванной неизвестным ранее патогеном. Он оказался новым зооантропонозным РНК-содержащим коронавирусом (ныне известным как SARS-CoV-2, ранее – под временным

названием 2019-nCoV), который до этого времени не обнаруживался среди человеческой популяции. Как и другие представители этого семейства (вирусы SARS, MERS), SARS-CoV-2 отнесен ко II группе патогенности. Вирус передается воздушно-капельным (пылевым),

контактным, фекально-оральным путем. На предметах может сохраняться от нескольких часов до 2–3 дней.

В течение 30 дней с момента обнаружения вирус распространился из г. Ухань по всей стране, а в дальнейшем – практически по всему миру. По состоянию на середину

сентября 2020 года в мире заболевание новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) было подтверждено у более чем 27 миллионов человек.

Вирус SARS-CoV-2 обладает высокой тропностью к нижним отделам дыхательных путей с развитием тяжелых поражений легких. В патогенезе COVID-19 важнейшую роль играет поражение микроциркуляторного русла. Для данного заболевания характерны: выраженное полнокровие капилляров межальвеолярных перегородок, ветвей легочных артерий и вен со сладжами эритроцитов, свежими фибриновыми и организующимися тромбами; внутрибронхиальные, внутрибронхоальвеолярные, интраальвеолярные, а также периваскулярные кровоизлияния.

Изначально считалось, что новой коронавирусной инфекцией заболевают только взрослые. Однако со временем это предположение было отвергнуто. Дети также заражаются и впоследствии болеют новой коронавирусной инфекцией, но, как правило, значительно реже и легче взрослых. Эпидемиологически детская популяция имеет низкий риск заражения вследствие особенностей социального взаимодействия. Низкая заболеваемость детей также связана с особенностями врожденного иммунитета, более благополучным состоянием слизистых дыхательных путей, а также низкой коморбидностью.

В мире дети составляют до 10 % в структуре инфицированных SARS-CoV-2 и до 2 % в структуре пациентов с диагностированными клиническими случаями COVID-19. В Москве дети с 09 марта по 27 июля 2020 года составили 7,0 % от общего числа зарегистрированных случаев, в том числе в возрасте до 6 лет – 2,9 %, от 7 до 14 лет – 2,9 %, от 15 до 17 лет – 1,2 %. Госпитализировано 8,1 % всех заболевших детей. Более 15 тысяч детей с подтвержденным диагнозом COVID-19 не нуждались в госпитализации и получили амбулаторную помощь на дому. У детей пневмония развивается чаще при сочетании респираторной инфекции (в частности, с риновирусами и респираторно-синтициальным

вирусом). При тяжелом течении COVID-19 вероятность неспецифических неврологических осложнений у детей высокая.

При возникновении COVID-19 у детей характерны следующие жалобы: респираторные симптомы, лихорадка, интоксикация, абдоминальный синдром, диспепсия, аносмия.

Результаты

Возникновение новой коронавирусной инфекции COVID-19, ее стремительное распространение в мире и РФ, а также масштаб охвата населения потребовали от медицинских организаций, в том числе педиатрического профиля, принятия и осуществления дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

Нами в НИИ неотложной детской хирургии и травматологии был осуществлен колоссальный объем разнообразных административных, организационных и противоэпидемических мер, направленных на предупреждение возникновения и распространения COVID-19 в медицинской организации.

Всему персоналу медицинской организации при прибытии на работу, в ее процессе и при убытии с нее проводился обязательный контроль температуры тела (термометрия) с занесением результатов измерения в журнал термометрии. Измерение температуры тела осуществлялось бесконтактным способом (электронными термометрами). Лица, имеющие признаки респираторных инфекций, а также прибывшие с регионов с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией по COVID-19 или находившиеся в контакте с заболевшими данным заболеванием, к работе не допускались.

В период угрозы заражения новой коронавирусной инфекцией COVID-19 увеличился расход средств индивидуальной защиты (медицинские маски, респираторы, одноразовые халаты, защитные костюмы, бахилы, медицинские перчатки, медицинские шапочки одноразовые)

и дезинфицирующих средств, в том числе антисептиков. Средствами индивидуальной защиты (медицинскими масками) обеспечивались не только сотрудники медицинской организации, но и пациенты и их родители.

Организацией проводилось дополнительное приобретение дезинфицирующих, противовирусных средств, а также средств неспецифической и специфической профилактики ОРВИ.

Все сотрудники медицинской организации в течение всего рабочего периода времени в обязательном порядке использовали одноразовые медицинские маски и медицинские перчатки. Медицинские маски предоставлялись также пациентам и их родителям, которые находились в стационаре для ухода за детьми. Со стороны администрации проводился постоянный контроль за правильным ношением медицинской маски – маска должна закрывать носовые ходы и ротовое отверстие. Смена масок проводилась каждые 3 часа.

Огромное значение в медицинской организации уделялось гигиене рук. Были созданы все условия для частого мытья рук и их обработки кожными антисептиками. Данное мероприятие являлось значимым элементом профилактики новой коронавирусной инфекции. Мытье рук осуществлялось теплой водой на протяжении от 30 до 60 секунд с применением моющего средства (мыла), особое внимание уделялось мытью кожи между пальцами, больших пальцев, внутренних поверхностей ладоней. После мытья рук проводилась их обработка спирто-содержащими дезинфицирующими растворами. Дополнительно приобретено необходимое количество бесконтактных сенсорных аппаратов для нанесения антисептиков на руки (санитайзеров), которые были равномерно распределены во все подразделения стационара. В медицинской организации были исключены контактные рукопожатия.

Строго соблюдалось социальное дистанцирование с соблюдением расстояния между людьми 1,5–2,0 метра (лечащий врач – пациент, лечащий

врач – заведующий отделением, лечащий врач – постовая медицинская сестра, пациент – перевязочная медицинская сестра). Дистанцирование между медицинским работником и пациентом соблюдалось в тех случаях, когда непосредственный контакт для проведения диагностических и лечебных мероприятий был не обязательным.

Врачебные обходы проводились при участии минимального количества специалистов – не более двух сотрудников отделения (лечащий врач и заведующий отделением, лечащий врач и постовая медицинская сестра).

Очень важное внимание уделялось проведению текущей ежедневной влажной уборки и обеззараживанию (кварцеванию) помещений (кабинетов врачей, ординаторских, кабинетов медицинских сестер, помещений для младшего медицинского персонала), обработке антисептиками дверных ручек, кнопок лифта и других поверхностей каждые 6 часов.

Учитывая скоропомощной профиль медицинской организации, для оказания неотложной медицинской помощи детскому населению и в соответствии с Постановлением № 9 главного государственного санитарного врача РФ от 30.03.2020 «О дополнительных мерах по недопущению распространения COVID-2019» медицинским работникам, имеющим риск инфицирования COVID-19, осуществлялся забор мазков из носо- и ротоглотки на коронавирусную инфекцию раз в неделю, а при появлении симптомов, не исключаяющих COVID-19, – немедленно.

При организации работы сотрудников и планировании графиков их работы в медицинской организации была применена так называемая модель парного покрытия. Согласно этой системе каждое подразделение и клиническое отделение было укомплектовано двумя неперекрывающимися группами специалистов (врачи, медицинские сестры и младший медицинский персонал),

обеспечивающими круглосуточную службу. Ротация групп происходила в пределах только одного отделения (перекрестное покрытие нескольких отделений было запрещено). Клинические специалисты контактировали друг с другом только в пределах одной группы. Выходящие на смену группы не контактировали между собой в клинических подразделениях. Взаимодействие между группами осуществлялось дистанционно, исключая потенциальные контакты между сотрудниками из разных групп. Такая система обеспечила необходимый охват рабочего времени, регламентировала вопросы передачи информации между сменами и, что особенно важно, минимизировала риск передачи инфекции между членами групп. Все сотрудники, не участвующие в ежедневной клинической работе, и сотрудники старше 65 лет оставались дома и выполняли функциональные обязанности дистанционно.

Положительную роль в профилактике новой коронавирусной инфекции в стационаре сыграл принцип разделения всех клинических отделений на две условные зоны – так называемые красные и зеленые. Деление было произведено, чтобы в «красную зону» размещать пациентов, поступивших на лечение до получения результатов исследования их мазков из носо- и ротоглотки методом полимеразной цепной реакции (ПЦР-диагностики) на COVID-19. После получения отрицательных результатов на COVID-19 пациенты переводились в «зеленую зону». Данное организационное мероприятие позволяло минимизировать риски внутрибольничного заражения новой коронавирусной инфекцией.

В медицинской организации была приостановлена плановая госпитализация пациентов. Был введен запрет на посещения детей родственниками и другими лицами. Питание пациентов было организовано непосредственно в палатах, прием пищи в буфетных был запрещен. Ежедневные утренние

врачебные и сестринские конференции и прочие общие мероприятия проводились в дистанционном режиме или при участии минимального количества сотрудников.

Регулярно проводились обучение и инструктаж медицинских сотрудников по вопросам предупреждения распространения коронавирусной инфекции COVID-19, проведения противоэпидемических мероприятий, использования СИЗ и мер личной профилактики. Был разработан и утвержден порядок действий при выявлении пациента с подозрением на инфекцию, вызванную новым коронавирусом.

Значительную роль в профилактике новой коронавирусной инфекции сыграло развертывание в соответствии с нормативными и распорядительными документами на базе одного из отделений стационара клинического обсервационного отделения. При выявлении пациентов с лабораторно подтвержденным диагнозом COVID-19 до перевода их в специализированные профильные детские стационары больные для временного пребывания переводились в данное отделение.

Заключение

Проводимые в НИИ неотложной детской хирургии и травматологии санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия в период распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) позволили в полной мере избежать внутрибольничного заражения данной инфекцией как пациентов, так и сотрудников медицинской организации.

Список литературы

1. Постановление № 9 главного государственного санитарного врача РФ от 30.03.2020 «О дополнительных мерах по недопущению распространения COVID-2019».
2. Постановление главного государственного санитарного врача РФ № 15 от 22.05.2020 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».
3. Временные методические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 8 (03.09.2020).

Для цитирования: Митиш В. А., Валиуллина С. А., Брянцев А. В., Власенко А. В., Гладко В. В. Особенности организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в медицинской организации скоропомощного педиатрического профиля в период распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) Медицинский алфавит. 2020; (34): 54–56. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-34-54-56>.

For citation: Mitish V. A., Valiullina S. A., Bryantsev A. V., Vlasenko A. V., Gladko V. V. Features of organization of sanitary and anti-epidemic (preventive) measures in medical emergency pediatric organization during spread of new coronavirus infection (COVID-19). Medical alphabet. 2020; (34): 54–56. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-34-54-56>.

