ХАРАКТЕРИСТИКА ОКИ ВИРУСНОЙ И БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Малышев Владимир Васильевич[1], Змеева Татьяна Анатольевна[1], Каменева Ольга Анатольевна[2]

[1]Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова, 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева 6,

E-mail: vladmal_spb@list.ru

[2] Детская городская больница №22, Санкт-Петербург, Колпино, Заводской пр., 1

E-mail: kameneva_olga@mail.ru

Ключевые слова: COVID-19, острые респираторные инфекции, острые кишечные инфекции, SARS-CoV-2

Введение. В период пандемии COVID-19 большое количество пациентов с коронавирусной инфекцией сталкивается не только с респираторными, но и с симптомами поражения желудочно-кишечного тракта. Это подтверждают и результаты специфических лабораторных исследований, и клиническая практика.

Цель исследования. Оценка этиологической структуры вирусных и бактериальных острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей в условиях активной циркуляции SARS-CoV-2.

Материалы и методы. В лабораториях медицинских организаций были выполнены лабораторные обследования следующих категорий лиц (групп риска): лица, прибывшие из-за рубежа с наличием симптомов инфекционного заболевания (или при появлении симптомов в течении периода медицинского наблюдения); лица с диагнозом внебольничная пневмония, находящиеся на амбулаторном лечении; лица, контактировавшие с больным COVID-19, при появлении симптомов, не исключающих COVID-19, в ходе медицинского наблюдения и при отсутствии клинических проявлений на 8–10 день медицинского наблюдения со дня контакта с больным COVID-19; лица старше 65-ти лет при появлении респираторных симптомов; медицинские работники, имеющие риск инфицирования (скорая (неотложная) медицинская помощь, инфекционные отделения, отделения для больных внебольничной пневмонией) 1 раз в неделю (до появления IgG) любым из методов с использованием диагностических препаратов и тест-систем, зарегистрированных в соответствии с законодательством Российской Федерации; иные контингенты. Был проведен анализ этиологической структуры 128 заболевших ОКИ детей, причем у 22 человек из них был обнаружен SARS-CoV-2.

Результаты. Уровень заболеваемости ОКИ ежегодно циркулирующими кишечными бактериями и вирусами резко снизился. За 6 месяцев заболеваемость снизилась в три раза, по сравнению с предыдущим годом. Это, вероятно могло быть связано с тем, что прекратились с марта месяца занятия в школах, были отменены посещения детских садов, закрыты объекты общепита и др. У больных с COVID-19 в фекалиях также были обнаружения РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР в режиме реального времени. Экстракция РНК из исследуемых образцов проводилась в ручном режиме. Амплификация кДНК с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени. Каждая проба тестировалась по двум параметрам — кДНК MERS CoV и кДНК SARS CoV-родственные. Всего исследовалось 1150 клинических изолятов. В детском стационаре доминировали ротавирусы, аденовирусы и норовирусы. Среди изученных клинических изолятов преобладали стафилококки (51,0%), доля энтеробактерий составляла — 32,8%, неферментирующие грамотрицательные бактерии (НГОБ) — 8,5% были выделены изоляты 20 видов стафилококков. Доминирующими видами были: Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus haemolyticus, которые выделялись с частотой 25,9%; 9,9% и 9,4%, соответственно. НГОБ были представлены 12 видами с преобладанием Pseudomonas aeruginosa (4,6%) и Acinetobacter baumannii (2,3%). Энтеробактерии были представлены 25 видами, среди которых преобладали Escherichia coli (9,7%) и Klebsiella pneumoniae (11,0%). Наряду с хорошо изученными возбудителями ГСИ порядка Enterobacteriales, обнаруживались и такие редкие виды, как Hafnia alvei, Serratia fonticola, Pantoea agglomerans, различные виды Providencia spp. По результатам санитарно-бактериологического исследования объектов больничной среды, выбранных в соответствии с МУК 4.2.2942–11, в большинстве проб выявлен рост микроорганизмов тех же групп, что и в материале от пациентов. В смывах с поверхностей ограждающих конструкций в детском стационаре преобладали S. epidermidis (46,7%), реже выделялись K. pneumoniae (12,2%), E. coli (8,9%), S. aureus (5,6%), A. baumannii (4,4%).

Заключение. Таким образом, высокую активность в отношении энтеробактерий сохранили карбапенемы (устойчивых изолятов 0,9–8,7%). Среди грамотрицательных бактерий наибольший уровень устойчивости к карбапенемам выявлен у штаммов *P. aeruginosa* — 30.2%. Из кишечных вирусов доминировали

ротавирусы, аденовирусы и норовирусы. Отмечалась высокая частота обнаружения изолятов энтеробактерий, устойчивых к ампициллину/сульбактаму (от 53,6% до 74,7%), азтреонаму (от 43,3% до 73,0%) и цефалоспоринам III-IV (36,2% до 59,6%). Для снижения рисков возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, применяли дезинфектанты группы ПГМГХ («UnikoNEXT»), ультрафиолетовые лампы, работающие в закрытом контуре, велся жесткий контроль за стерильностью инструментария, рук медицинского персонала.