Улугов Аскар Исматович - к.м.н.доцент
Ташкентский государственный медицинский университет (Ташкент, Узбекистан)

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У ДЕТЕЙ

Аннотация. *Новая коронавирусная инфекция (COVID-19), вызванная вирусом SARS-CoV-2, с конца 2019 года представляет собой глобальную проблему здравоохранения. Несмотря на то что у детей заболевание чаще протекает в лёгкой или бессимптомной форме, в последние годы отмечается рост заболеваемости среди детского населения, а также увеличение числа среднетяжёлых и тяжёлых форм, сопровождающихся развитием осложнений.*

Клинические проявления COVID-19 у детей отличаются выраженной вариабельностью и зависят от возраста, состояния иммунной системы и наличия сопутствующих заболеваний. У детей раннего возраста заболевание нередко протекает атипично, с преобладанием гастроинтестинальных и общих симптомов, тогда как у школьников и подростков клиническая картина во многом сходна с течением COVID-19 у взрослых. В связи с появлением новых штаммов SARS-CoV-2 и ростом числа госпитализаций детей изучение возрастных особенностей клинического течения COVID-19 остаётся актуальной задачей современной педиатрии.

Ключевые слова: *COVID-19, SARS-CoV-2, дети, клиническое течение, пневмония, коронавирусная инфекция.*

Askar Ismatovich Ulugov - Ph.D., associate professor
Tashkent State Medical University (Tashkent, Uzbekistan)

AGE-SPECIFIC CHARACTERISTICS OF THE CLINICAL COURSE OF COVID-19 IN CHILDREN

Abstract. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19), caused by the SARS-CoV-2 virus, has been a major global public health challenge since the end of 2019. Although COVID-19 in children is often characterized by mild or asymptomatic forms, recent years have shown an increase in the incidence among pediatric populations, as well as a growing number of moderate and severe cases associated with complications.*

The clinical manifestations of COVID-19 in children are highly variable and depend on age, immune system characteristics, and the presence of comorbid conditions. In infants and young children, the disease often presents with atypical symptoms, including gastrointestinal and general manifestations, whereas in school-aged children and adolescents the clinical course resembles that observed in adults. The emergence of new SARS-CoV-2 variants and the increasing number of hospitalizations among children highlight the importance of studying age-related clinical features of COVID-19 in pediatric practice.

Key words: *COVID-19, SARS-CoV-2, children, clinical course, pneumonia, coronavirus infection.*

Ulugov Asqar Ismatovich - t.f.n., dotsent
Toshkent davlat tibbiyot universiteti (Toshkent, O'zbekiston)

BOLALARDA COVID-19 NING KLINIK KECHISHINING YOSHGA XOS XUSUSIYATLARI

Annotatsiya. *SARS-CoV-2 virusi tomonidan chaqiriladigan yangi koronavirus infeksiyasi (COVID-19) 2019-yil oxiridan boshlab global sog'liqni saqlash muammosiga aylandi. Bolalarda ushbu kasallik ko'pincha yengil yoki simptomsiz kechishiga qaramasdan, so'nggi yillarda bolalar orasida kasallanish holatlarining ko'payishi, shuningdek o'rta va og'ir kechuvchi shakllarning uchrashi qayd etilmoqda.*

Bolalarda COVID-19 ning klinik kechishi yoshga, immun tizimining holatiga va hamroh kasalliklarning mavjudligiga bog'liq holda turlicha namoyon bo'ladi. Go'daklar va kichik yoshdagi bolalarda kasallik ko'pincha atipik kechib, umumiy intoksikatsiya va me'da-ichak tizimi simptomlari bilan namoyon bo'ladi. Maktab yoshidagi bolalar va o'smirlarda esa COVID-19 klinik belgilari kattalardagi kasallik kechishiga o'xshash bo'ladi. SARS-CoV-2 ning yangi shtammlari paydo bo'lishi va bolalar orasida gospitalizatsiya holatlarining ortib borishi pediatriya amaliyotida ushbu infeksiyaning klinik kechishini o'rganish dolzarbligini oshirmoqda.

Kalit so'zlar: *COVID-19, SARS-CoV-2, bolalar, klinik kechish, pnevmoniya, koronavirus infeksiyasi.*

Актуальность.

В конце 2019 года в Китайской Народной Республике был зарегистрирован всплеск заболеваемости новой коронавирусной инфекцией с эпицентром в городе Ухань (провинция Хубэй). 11 февраля 2020 года Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) присвоила заболеванию официальное название — COVID-19 (Coronavirus disease 2019), а Международный комитет по таксономии вирусов утвердил наименование возбудителя — SARS-CoV-2 [1,2].

COVID-19 представляет собой инфекционное заболевание, вызванное вирусом SARS-CoV-2, преимущественно поражающее дыхательную систему. Несмотря на значительное количество проведённых исследований, клинические особенности течения данной инфекции у детей остаются недостаточно изученными, что обусловлено относительной новизной заболевания и высокой вариабельностью клинических проявлений в педиатрической практике.

У детей COVID-19, как правило, протекает в форме острого респираторного заболевания с широким спектром клинических симптомов — от бессимптомного течения до тяжёлых форм с развитием осложнений [3–5]. Наиболее часто у детей отмечаются лихорадка, кашель, слабость, симптомы поражения желудочно-кишечного тракта (тошнота, рвота, диарея, боли в животе), боль в горле и заложенность носа. Клиническая картина заболевания существенно варьирует в зависимости от возраста ребёнка.

У детей первого года жизни COVID-19 чаще проявляется вялостью, отказом от еды и лихорадкой. В возрасте от 1 до 3 лет нередко наблюдается бессимптомное или малосимптомное течение, что связывают с особенностями иммунного ответа. У детей 4–6 лет заболевание чаще сопровождается слабостью, диспепсическими явлениями и субфебрильной температурой тела [6].

В возрастной группе 7–12 лет сохраняются аналогичные симптомы, однако возможно появление аносмии, заложенности носа и приступообразного кашля. У подростков клиническая картина COVID-19 во многом сходна с течением заболевания у взрослых и включает лихорадку, головную боль, миалгию, кашель, дисфонию и выраженную астению [7–9]. Отдельные исследования указывают на возможность длительного сохранения клинических симптомов у детей и подростков, однако частота и характер данных состояний продолжают изучаться [9,15].

Инкубационный период COVID-19 составляет в среднем 2–5 дней, однако в ряде случаев может удлиняться до 14–20 дней [10]. Высокая доля бессимптомных и лёгких форм заболевания у детей, а также возможность длительного выделения вируса, включая фекальный путь, определяют их значимую роль в распространении инфекции среди взрослого населения [11].

Мутация вируса и появление новых штаммов привели к увеличению заболеваемости и частоты осложнений у детей младшего и школьного возраста. К числу наиболее тяжёлых осложнений относятся сепсис, инфекционно-токсический шок, мультисистемный воспалительный синдром, Кавасаки-подобный синдром и поражение лёгких. По данным литературы, в 2021 году дети и подростки составляли до 14% всех заболевших COVID-19, при этом тяжёлые формы заболевания развивались у 5–7%, а критические — у 0,6–5% пациентов [12]. Заболевание может протекать тяжело даже у детей грудного возраста и сопровождаться развитием бронхита и пневмонии, повышающих риск неблагоприятного исхода [13].

Цель исследования.

Изучить особенности клинического течения новой коронавирусной инфекции у детей в возрасте от 2 месяцев до 17 лет, госпитализированных в Зангиатинскую инфекционную клиническую больницу в период с начала ноября по 27 декабря 2022 года.

Пациенты и методы.

В исследование включены 180 детей различных возрастных групп с лабораторно подтверждённым диагнозом COVID-19, находившихся на стационарном лечении в 2022 году. Всем пациентам проводилось комплексное обследование, включающее педиатрический, неврологический и оториноларингологический осмотры.

Среди госпитализированных детей мальчики нуждались в стационарном лечении статистически значимо чаще, чем девочки — 98 (54,4%) и 82 (45,6%) соответственно, что соответствует данным литературы по другим инфекционным заболеваниям [14].

Пациенты были распределены по возрастным группам:

- 2 месяца – 1 год — 28 (15,5%),
- 2–3 года — 31 (17,2%),
- 4–7 лет — 30 (16,6%),
- 8–13 лет — 48 (26,7%),
- 14–17 лет — 43 (23,8%).

Наименьшая заболеваемость отмечалась у детей младше 3 лет (37,2%), тогда как рост числа случаев наблюдался среди детей школьного возраста (67,1%).

Проведён анализ возрастной структуры, эпидемиологических данных, клинических проявлений и лабораторно-инструментальных изменений.

Результаты.

Наиболее часто COVID-19 регистрировался у детей в возрасте 8–17 лет — 91 (50,6%). Большинство пациентов являлись городскими жителями — 154 (84,4%). Ведущим источником инфицирования было внутрисемейное заражение от взрослых; школьники составили около половины всех случаев госпитализации. В 17,8% случаев источник заражения установить не удалось.

По степени тяжести заболевания у 122 (67,8%) детей отмечена лёгкая форма COVID-19, у 55 (30,6%) — среднетяжёлая и у 13 (7,2%) — тяжёлая. Тяжёлые формы заболевания преимущественно наблюдались у детей раннего и среднего возраста. Госпитализация в реанимационно-анестезиологическое отделение потребовалась в 7,2% случаев, искусственная вентиляция лёгких — у 0,56% пациентов.

У всех пациентов выполнялись стандартные лабораторные исследования, а также рентгенография или мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) органов грудной клетки. Пневмония в 74,5% случаев диагностировалась с помощью МСКТ, в 22,2% — рентгенографически.

Клиническая картина у большинства детей включала катаральные симптомы верхних дыхательных путей (ринофарингит, фарингит, трахеит) и лихорадку, развивавшиеся в первые 1–2 суток заболевания.

Наиболее частыми симптомами были: повышение температуры тела — 96,7%, ринорея — 95,6%, кашель — 21,1%, диарея — 22,8%, цефалгия — 21,1%, дисфония — 15,6%. У подростков в ряде случаев отмечалось транзиторное сенсоневральное снижение слуха.

У детей первого года жизни чаще регистрировались диспепсические расстройства и субфебрильная температура, при преимущественно лёгком или среднетяжёлом течении заболевания. У детей старших возрастных групп чаще наблюдались пневмония, гипоксия и выраженные респираторные симптомы.

Заключение.

1. Среди госпитализированных пациентов преобладали дети школьного и подросткового возраста (50,6%), при этом у большинства отмечались лёгкие и среднетяжёлые формы COVID-19. Основным источником инфицирования являлось внутрисемейное заражение.

2. У детей первого года жизни COVID-19 характеризуется атипичным течением с преобладанием ринофарингита и диспепсических симптомов, тогда как у подростков клиническая картина чаще соответствует «взрослому» варианту заболевания. Высокая доля бессимптомных и лёгких форм у детей раннего возраста способствует распространению инфекции в семейных очагах.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19).
2. ICTV. Naming the 2019 coronavirus.
3. Dong Y. et al. Epidemiology of COVID-19 among children in China. *Pediatrics*, 2020.
4. Zimmermann P., Curtis N. Coronavirus infections in children. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 2020.
5. Ludvigsson J.F. Systematic review of COVID-19 in children. *Acta Paediatrica*, 2020.
6. Castagnoli R. et al. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 in children. *JAMA Pediatrics*, 2020.
7. CDC. COVID-19 in children and adolescents.
8. Buonsenso D. et al. Long COVID in children. *Acta Paediatrica*, 2021.
9. Zimmermann P. Long-term symptoms in children after COVID-19.
10. Lauer S.A. et al. Incubation period of COVID-19. *Ann Intern Med*, 2020.
11. Xu Y. et al. Characteristics of pediatric COVID-19. *Nature Medicine*, 2020.
12. UNICEF. COVID-19 and children, 2021.
13. Zhu L. et al. COVID-19 in neonates. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2020.
14. Klein S.L. Sex differences in immune responses. *Nat Rev Immunol*, 2016.
15. Ismatova K. A. et al. The new coronavirus infection in otolaryngological practice: clinical features in different age groups //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. Special Issue 8. – С. 813-816.