

## КОВИДДАН КЕЙИНГИ ПНЕВМОНИЯ КАСАЛЛИГИНИНГ БОЛАЛАРДАГИ АСОРАТЛАРИ ВА ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ

**Акбарова Мурувват Собировна**

*Тошкент Давлат Тиббиёт Университети Болалар Касалликлари  
Пропедевтикаси кафедраси ассистенти*

**Аннотация:** *Статья посвящена осложнениям и методам лечения пневмонии у детей после инфицирования COVID-19. В ней на научной основе анализируются влияние вируса на дыхательную систему, осложнения (включая острый респираторный дистресс-синдром, полиорганную недостаточность и длительные изменения в легких), методы диагностики (ОТ-ПЦР, рентгенография и КТ) и стратегии лечения (симптоматическая терапия, противовирусные препараты, кортикостероиды и реабилитация). Исследования показывают, что у 20–30% детей развиваются длительные изменения в легких, которые можно контролировать благодаря ранней диагностике и междисциплинарному подходу. Статья основана на узбекском и международном опыте.*

**Ключевые слова:** *COVID-19, пневмония, дети, осложнения, острый респираторный дистресс-синдром, длительный COVID, диагностика, методы лечения, противовирусные препараты, реабилитация, статистика Узбекистана.*

В период после пандемии COVID-19 увеличивается количество исследований, посвященных осложнениям и лечению пневмонии у детей, поскольку это состояние оказывает долгосрочное влияние на дыхательную систему детей.

Пневмония после заражения COVID-19 у детей развивается преимущественно за счет связывания вируса с эпителиальными клетками дыхательных путей, в частности с пневмоцитами II типа, что опосредовано рецепторами ангиотензинпревращающего фермента 2 (АПФ2) и протеазой TMPRSS2, что приводит к двухфазному процессу репликации вируса и иммунного ответа: первая фаза является иммунопротекторной, а вторая приводит к всплеску цитокинов, например, за счет повышения уровня ИЛ-6, ИЛ-10 и интерферона, что приводит к развитию тяжелого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС). Тяжесть инфекции у детей ниже, чем у взрослых.

Наиболее частыми симптомами являются ларингит (48,5%), фарингит (46,2%), лихорадка (41,5%), диарея (8,8%) и рвота (6,4%). В 15,8% случаев заболевание протекает бессимптомно, однако в тяжелых случаях через 8-10 дней могут развиваться одышка, цианоз и ОРДС, что может привести к полиорганной недостаточности.

Согласно эпидемиологическим данным, у 20-30% детей, переболевших COVID-19, развиваются долгосрочные изменения в лёгких, а у 10-15% —

хронический бронхообструктивный синдром, что подтверждается статистикой Министерства здравоохранения Узбекистана за 2023 год и исследованиями, проведёнными совместно с другими странами мира.

Осложнения включают ОРДС, полиорганную недостаточность и педиатрический мультисистемный воспалительный синдром (MIS-CN или PIMS), который характеризуется гипервоспалительным шоком и системным воспалением, легочными инфильтратами, гипоксемией и дыхательной недостаточностью и связан с 80-90% поражением сердечно-сосудистой и желудочно-кишечной системы. Кроме того, дети с длительным COVID (Long COVID) испытывают усталость, непереносимость физической нагрузки, боль в груди, длительный постельный режим и одышку с распространённостью от 1,8% до 96,6%, и связаны с микрососудистыми и фиброзными изменениями. Лабораторные анализы включают лейкопению (38%), лимфопению (20%), тромбоцитопению (14%), повышенный уровень СРБ (18%) и цитокинов (ИЛ-10 75%, ИЛ-6 37%), что предполагает поражение легких.

Радиологические исследования включают рентгенографию грудной клетки, показывающую перибронхиальное утолщение, тканевые помутнения и консолидацию, УЗИ легких, показывающее В-линии (70%), плевральный выпот (60%) и субплевральное утолщение (10%), и КТ, показывающую субплевральные поражения (95%) и двусторонние пятнистые помутнения с поражением легких. ОТ-ПЦР, рентген грудной клетки и КТ важны для диагностики, но не рекомендуются для скрининга ACR.

Лечение в основном симптоматическое: домашняя изоляция, жаропонижающие средства (ацетаминофен, ибупрофен), гидратация и потребление калорий, парацетамол при лихорадке, госпитализация и кислородная терапия (через носовую канюлю или маску, если SpO<sub>2</sub> <95%), высокопоточная назальная оксигенотерапия (HFNO) или постоянное положительное давление в дыхательных путях (CPAP) при респираторном дистрессе, инвазивная искусственная вентиляция легких или ЭКМО в критических случаях.

Фармакологическое лечение включает применение противовирусных препаратов (интерферон-альфа, лопинавир/ритонавир, рибавирин, ремдесивир) на ранних стадиях, однако их эффективность полностью не доказана. Гидроксихлорохин оказался неэффективным. Кортикостероиды применяются с осторожностью при ОРДС или септическом шоке.

Тоцилизумаб применяется с осторожностью в тяжёлых случаях. Антибиотики применяются только при бактериальной коинфекции. Реабилитационные мероприятия включают физиотерапию, дыхательные упражнения и длительное наблюдение для восстановления функции лёгких. У 20–30% детей наблюдается долгосрочное улучшение.

В целом, научный подход к профилактике и лечению осложнений пневмонии после COVID-19 у детей должен быть междисциплинарным, основанным на ранней диагностике и поддерживающей терапии с учётом сопутствующих заболеваний.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Министерство здравоохранения Республики Узбекистан. (2023). Отчет о статистике и осложнениях пневмонии у детей в период пандемии COVID-19. Ташкент: Издательство «ССВ».
2. Халимов, А., Юсупова, Н. (2024). Клиническое течение, осложнения и характер постковидного синдрома у детей г. Ферганы. *Journal of Advanced Zoology*, 45(S2), 1-10.
3. Абдурахмонов, Ш. (2025). Осложнения пневмонии после COVID-19 у детей: опыт Узбекистана. *International Journal of Medical Sciences*, 12(3), 45-52.
4. Министерство высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан. (2023). Исследования тяжести пневмонии у детей и методы ее лечения. Информация получена с сайта Oak.uz.