

Дорофеева Е.А.<sup>1</sup>, Коско А.Д.<sup>2</sup>, Булда К.Ю.<sup>2</sup>, Красько А.Г.<sup>2</sup>

### КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МУТАЦИЙ ВИРУСА COVID-19

(Научные руководители – <sup>1</sup>д.м.н., проф., Карпов И.А., <sup>2</sup>д.б.н., доц. Гасич Е.Л.)

<sup>1</sup>Белорусский государственный медицинский университет,

<sup>2</sup>Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья  
Минск, Беларусь

**Введение.** COVID-19 вызывается новым типом вируса, к которому у современного человека еще не сформировался приобретенный иммунитет, что делает восприимчивыми к данной инфекции людей всех возрастных категорий. Как и любой вирус, COVID-19 склонен мутировать. Некоторые изменения могут затрагивать и свойства вируса, например, его способность к распространению, связанный с этим уровень контагиозной или эффективность вакцин, терапевтических препаратов, средств диагностики или иных медико-санитарных и социальных мер.

**Цель исследования.** Проанализировать клиничко-лабораторные особенности течения коронавирусной инфекции в зависимости от субварианта вируса.

**Материалы и методы исследования.** В ходе исследования было проанализировано клиничко-лабораторное течение заболевания у 186 пациентов с подтвержденным COVID-19 и определенным субвариантом вируса. Оценивались пациенты, заболевшие в 2022 году, получающие лечение в амбулаторных условиях и пациенты, заболевшие в 2023 и 2024 годах, получающие лечение в условиях стационара. В исследовании использовался статистический метод с последующим анализом данных.

**Результаты.** С 2022 по 2024 год циркулировал только штамм Омикрон и его субварианты. В 2022 году встречались субварианты BA, BE, BF, FY.5.1. Наиболее часто встречающимся субвариантом был BA.5 – 70,1%. В 2023 году встречались субварианты BA, EG, FL, FY, GE.1, GZ, JN, XBB. Наиболее часто встречающимся субвариантом был XBB.1.16 – 46,1%. В 2024 году встречались субварианты GE, JN, KP, LF, MA. Наиболее часто встречающимся субвариантом на данный момент 2024 года является KP.2.3 – 57,1%.

Большинство и амбулаторных, и госпитализированных пациентов были пожилого возраста (82,8%) и женского пола (66,6%). Легкая степень тяжести была у большинства амбулаторных пациентов (98,1%) и в большинстве случаев инфекции закончилась выздоровлением (99,1%). У пациентов стационара преобладала средняя степень тяжести (67,9%), а летальность составила 3,6%. Длительность амбулаторного лечения составила в среднем 10 дней. Наиболее длительно лечились пациенты с субвариантами BA.1 (25 дней, при наличии вирусной пневмонии) и BA.2 (35 дней). Длительность стационарного лечения в среднем составила 11 дней (максимальная длительность - 38 дней, субвариант GE.1). Несмотря на высокую частоту встречаемости XBB.1.16 (46,1%), зарегистрировано только 3 случая тяжелого течения инфекции. Из клинических проявлений чаще всего регистрировалось повышение температуры тела (74,9%), кашель (64,2%), слабость (71,4%), насморк или заложенность носа (35,7%). Реже боль в груди (3,6%), жидкий стул (7,1%), одышку в покое (10,7%), одышку при физической нагрузке (21,4%). С наиболее яркой клинической картиной протекали субварианты JN.1 и KP.2.3. Однако, большинство пациентов стационара имели эти субварианты вируса. Из лабораторных показателей, госпитализированных наиболее часто регистрировалось повышение фибриногена (46,4%), Д-димеров (75,0%) и С-реактивного белка (100%). Рентгенологически пневмония выявлена у 42,3%. Практически в каждом субварианте встречалось воспаление легких, за исключением EG.5.1, FL.24, GE.1. Отягощающие факторы течения коронавирусной инфекции выявлены у 37,7% амбулаторных пациентов и 82,1% госпитализированных (при том, из числа пациентов с пневмонией, у 96,4% имеется коморбидная патология). Осложнения после перенесенной коронавирусной инфекции не коррелируют с субвариантом COVID-19 (21,4%, имели отягощающие факторы, пожилой возраст, не были вакцинированы).

**Выводы.** Учитывая, что анализ заболевших в 2022 году, проводился по амбулаторным пациентам, а в 2023 и 2024 годах – по госпитализированным, нельзя сделать вывод, что в 2023 и 2024 годах штамм Омикрон протекал с более тяжелой степенью тяжести. Клиничко-лабораторных различий в субвариантах штамма Омикрон не выявлено. С 2022 по 2024 год пациенты имели схожую клиническую картину. Жалобы были разнообразны, но связи симптомов с субвариантом коронавирусной инфекции не было выявлено. Лабораторные проявления у стационарных пациентов 2023 и 2024 года схожи. Основополагающую роль в течение коронавирусной инфекции имеет коморбидный статус.