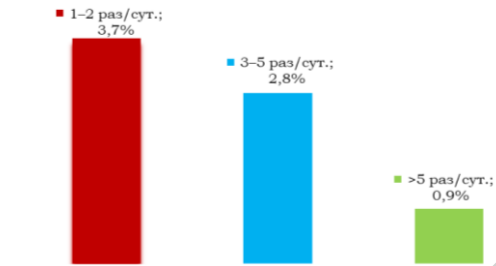
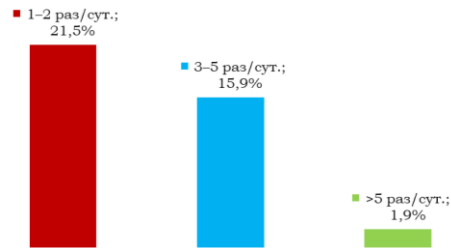


**Рисунок 1 — Результаты анализа встречаемости симптомов поражения ЖКТ**



**Рисунок 2 — Структура частоты рвоты**



**Рисунок 3 — Структура частоты стула**

### Выводы

Симптомы поражения ЖКТ у младенцев с COVID-19 возникают почти в половине случаев. Наиболее частым симптомом поражения ЖКТ являлась диарея. Выявленная частота поражения ЖКТ соответствует максимальным цифрам по данным других аналогичных исследований [2]. Подобная высокая встречаемость требует выработки и применения определенных диагностических алгоритмов и терапевтических подходов. Появление новых штаммов вируса, влияние вакцинопрофилактики на клиническое течение заболевания могут менять и без того разнообразную клиническую модель инфекции, в том числе в части гастроэнтерологических проявлений [2]. Требуется новые научные данные о частоте выявления, клиническом значении, особенностях диагностики и лечения диареи у пациентов с COVID-19.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Детские инфекционные болезни: учеб. пособие / И. О. Стома [и др.]. Гомель: ГомГМУ, 2021. 392 с.
2. Диарея, ассоциированная с COVID-19 / А. М. Шикота [и др.] // Вопросы питания. [Электронный ресурс]. 2021. № 6 (538). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/diareya-assotsirovannaya-s-covid-19>. Дата доступа: 01.03.2022.
3. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) у детей: клинико-лабораторные и диагностические аспекты / А. М. Носырева [и др.] // Детские инфекции. [Электронный ресурс]. 2021. № 3. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/novaya-koronavirusnaya-infektsiya-covid-19-u-detey-kliniko-laboratornye-i-diagnosticheskie-aspekty>. Дата доступа: 01.03.2022.
4. Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (Covid-19) у детей : метод. рекомендации / Ю. С. Александрович [и др.]; М-во здрав. Рос. Федерации. М., 2020. 74 с.

УДК [616.98:578.834.1]-085.373

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНГИБИТОРА ЯНУС-КИНАЗ (БАРИЦИТИНИБ) В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

**Федосенко Е. В., Бадюков Н. С.**

**Научный руководитель: к.м.н., доцент О. Л. Тумаш**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### Введение

Пандемия COVID-19 находится в центре внимания всего мира с декабря 2019 г., однако до сих пор не было найдено идеального алгоритма лечения ко-

ронавирусной инфекции. В последнее время, для терапии SARS-CoV-2 пневмонии, значительный исследовательский интерес привлек селективный иммунодепрессант и обратимый ингибитор Янус-киназы 1 и 2 (JAK1 и JAK2), барицитиниб. Янус-киназы (JAK) представляют собой ферменты, которые трансдуцируют внутриклеточные сигналы от клеточных рецепторов ряда цитокинов (в том числе ИЛ-6, который является основным маркером острого воспаления при коронавирусной пневмонии) и факторов роста, участвующих в процессах воспаления и иммунного ответа. С учетом влияния барицитиниба на иммунный ответ путем обратимой блокады этих ферментов, доказана эффективность барицитиниба при «цитокиновом шторме» — чрезмерной воспалительной реакции, наблюдающейся при тяжелом течении COVID-19 [1].

#### **Цель**

Изучить эффективность использования препарата барицитиниб при лечении пациентов с пневмонией, вызванной вирусом SARS-CoV-2, в условиях реальной клинической практики.

#### **Материал и методы исследования**

В ходе исследования был проведен ретроспективный анализ 25 историй болезни пациентов в возрасте от 39 лет до 71 года с подтвержденной COVID-19 пневмонией в период с 1 ноября 2021 г. по 31 января 2022 г. Пациенты находились на лечении в У «Гомельской областной инфекционной клинической больнице». Из них 10 (40 %) мужчин, 15 (60 %) женщин. Средний возраст составил  $56,24 \pm 9,2$  лет. Все пациенты, вошедшие в исследование, получали барицитиниб внутрь в дозе 4 мг по 1 таблетке один раз в сутки от 3 до 10 дней, независимо от приема пищи [2]. 6 (24 %) — 3 суток, 10 (40 %) — 5 суток, 7 (28 %) — 8 суток, 2 (8 %) пациентам была назначена терапия на 10 дней. Клиническая оценка и определение лабораторных показателей производилась до введения препарата и через 72 часа после. Длительность лихорадки до введения в среднем составила  $3 \pm 1,16$  (минимально 1 день, максимально 5 дней).

Все данные анализировались с помощью программы IBM SPSS Statistics 23. Описательная статистика для количественных переменных включала среднее значение и стандартное отклонение, а также медиану и межквартильный размах, качественные показатели представлены в виде частот и долей в процентах. При сравнении количественных признаков двух зависимых групп использовался непараметрический Т-критерий Уилкоксона. Результаты считались достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Период от момента начала первых симптомов инфекции COVID-19 до госпитализации составил в среднем  $4,08 \pm 1,44$  дней. Длительность госпитализации пациентов составила  $14,16 \pm 3,41$  дней. КТ ОГК проводилось всем пациентам в первые сутки с момента госпитализации, по результатам которого было зарегистрировано 8 (32 %) пациентов с легкой пневмонией и поражением легочной ткани до 25 % (КТ-1 степень), 10 (40 %) — с умеренным поражением легких до 50 % (КТ-2), у 7 (28 %) пациентов была диагностирована среднетяжелая пневмония с выраженностью патологических изменений более 75 % (КТ-3). Сопутствующие заболевания имели 17 (68 %) пациентов. Чаще всего регистрировались заболевания сердечно-сосудистой системы: артериальная гипертензия — 13 (52 %) человек и ИБС — 6 (24 %) человек. Среди других патологий было выявлено 4 (16%) пациента с повышенным индексом массы тела, у 3 (12 %) диагностировано ожирение 1 степени, у 1 (4 %) пациента — ожирение 2 степени. С одинаковой частотой встречался сахарный диабет 2 типа и вирусный гепатит, по 4 (16 %) человека, соответственно. Динамика основных лабораторных показателей пациентов до и после терапии барицитинибом представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Динамика основных лабораторных показателей до и после терапии барицитинибом

Показатель	До введения	Через 72 ч после введения	P
СРБ, мг/л	67 (57; 129)	15 (9; 30)	0,01
ЛДГ, мЕ/л	760 (668; 842,5)	582 (504; 716,5)	0,013
АСаТ, ед/л	33,4 (31,1; 48,7)	45,7 (40,05; 60,35)	0,04
АЛаТ, ед/л	32,9 (20,5)	43,1 (27,65; 110,65)	0,01
Мочевина, ммоль/л	3,9 (2,95; 4,6)	4,7 (4,05; 5,65)	0,025
Креатинин, мкмоль/л	71,8 (67,75; 74,25)	73,5 (60,15; 82,05)	0,9

Применение барицитиниба значительно повлияло на исходно высокий уровень С-реактивного белка. Через 72 ч после приема препарата отмечалось снижение этого показателя в 4,47 раза ( $p = 0,01$ ). Удалось также зафиксировать статистически значимую положительную динамику при исследовании уровня ЛДГ ( $p = 0,013$ ). После терапии ингибитором JAK этот показатель снизился в 1,31 раза. При исследовании уровня АСаТ и АЛаТ до и после приема барицитиниба, было зафиксировано статистически значимое увеличение этих показателей 1,37 раз ( $p = 0,04$ ) и 1,31 раз ( $p = 0,01$ ), что может свидетельствовать о гепатотоксичности препарата. После введения препарата зафиксировано увеличение уровня мочевины в 1,21 раза, ( $p = 0,025$ ), однако показатель не выходит за пределы нормальных значений. При исследовании динамики уровня креатинина значимых различий до и после терапии выявлено не было. Динамика показателей общего анализа крови у пациентов до и после приема барицитиниба представлена в таблице 2.

Таблица 2 — Динамика показателей общего анализа крови у пациентов до и после терапии барицитинибом

Показатель	До введения	Через 72 часа после введения	p
Эритроциты	4,31 (4,22; 4,71)	4,41 (4; 4,65)	0,11
Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	5,67 (4,93; 7,05)	11 (8,76; 14,2)	0,02
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	175 (165; 193,5)	374 (307,5; 426,5)	0,04
Лимфоциты, $\times 10^9/\text{л}$ , %	1,21 (18,68 %)	2,79 (23,68 %)	0,01

При исследовании показателей общего анализа крови в группах до и после приема ингибитора JAK была выявлена статистически значимая положительная динамика: увеличение уровня тромбоцитов в 2,14 раз ( $p = 0,04$ ) и лимфоцитов в 2,31 раза ( $p = 0,01$ ). При анализе уровня лейкоцитов, при исходно нормальном уровне 5,67 (4,93; 7,05) регистрировалась тенденция к лейкоцитозу после терапии барицитинибом (повышение уровня в 1,94 раз,  $p = 0,02$ ). Динамика клинических показателей у пациентов до и после введения барицитиниба представлена в таблице 3.

Таблица 3 — Динамика клинических показателей у пациентов до и после терапии барицитинибом

Показатель	Медиана	P
Температура тела до введения, °C	37,5 (37,15; 37,7)	0,01
Температура тела через 72 ч, °C	36,6 (36,6; 36,6)	
Длительность лихорадки, дн.	3 (2,5; 4)	—
Сатурация до введения, %	96 (95; 96)	0,02
Сатурация через 72 ч, %	98 (96,5; 98,5)	

После применения ингибитора JAK, сатурация и температура достигла нормальных значений уже в течение первых трех суток ( $p = 0,01$ ). Все пациенты были выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии с клиническим улучшением для дальнейшего амбулаторного лечения.

### **Выводы**

Применение ингибитора JAK уже в первые трое суток после приема продемонстрировало благоприятное влияние на клинические (нормализация температуры тела и сатурации) и лабораторные показатели (уровень СРБ, тромбоцитов, лимфоцитов). Зарегистрировано, что на фоне приема барицитиниба может отмечаться лейкоцитоз и повышение уровня трансаминаз. После терапии барицитинибом, все пациенты были выписаны из стационара с клиническим улучшением для дальнейшего амбулаторного лечения. Резюмируя вышесказанное, следует отметить, что требуется проведение большего числа исследований для точного подтверждения эффективности этого препарата в лечении коронавирусной инфекции.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Отдельнов, В. А. Возможность применения препарата барицитиниб у пациентов с COVID-19, в том числе для терапии «цитокинового шторма» / В. А. Отдельнов, В. М. Цветов, Д. А. Сычев // Качественная клиническая практика. 2020. № 4. С. 11–14.

2. Рекомендации (временные) об организации оказания медицинской помощи пациентам с инфекцией COVID-19 [Электронный ресурс]: приказ МЗ РБ № 1424 от 11.01.2022 г. // Министерство здравоохранения Республики Беларусь. Режим доступа: [http://minzdrav.gov.by/upload/dadvfiles/law/Приказ\\_МЗ\\_2021\\_1424.pdf](http://minzdrav.gov.by/upload/dadvfiles/law/Приказ_МЗ_2021_1424.pdf). Дата доступа: 11.01.2022.

### **УДК 579.61**

## **НЕПРЕРЫВНЫЙ ВИДЕОМОНИТОРИНГ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ НАИМЕНЬШЕЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ИНКУБАЦИИ ПЕРВИЧНЫХ ПОСЕВОВ КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ ШТАММОВ МИКРООРГАНИЗМОВ**

*Цейко З. А., Балашова В. Г.*

**Научный руководитель: д.м.н., доцент Д. В. Тапальский**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Госпитальные инфекции характеризуются меняющимся спектром приоритетных возбудителей и высоким уровнем антибиотикорезистентности в сравнении с внебольничными инфекциями. Эмпирическая антибиотикотерапия, назначаемая до получения сведений о возбудителе заболевания, зачастую носит неадекватный характер, провоцирует побочные явления и способствует росту антибиотикорезистентности. Рациональная этиотропная антимикробная терапия невозможна без знаний об этиологии возбудителя и его чувствительности к антибиотикам. Традиционная микробиологическая диагностика занимает от 3 до 5 сут, включая инкубацию первичных посевов в течение 24 ч. Сокращение времени проведения исследования должно способствовать снижению летальности и сокращению продолжительности госпитализации [1, 2].

### **Цель**

Определить наименьшую продолжительность инкубации первичных бактериальных посевов на плотной среде, достаточную для получения пригодных для дальнейшей идентификации колоний различных видов микроорганизмов.

### **Материал и методы исследования**

Из рабочей коллекции были отобраны 12 штаммов метициллинрезистентных *Staphylococcus aureus* (MRSA) и 26 экстремально-антибиотикорезистентных штаммов грамотрицательных микроорганизмов: *Klebsiella pneumoniae* — 8, *Acinetobacter baumannii* — 13, *Pseudomonas aeruginosa* — 5, выделенных в клинических условиях.

До проведения исследований микроорганизмы были подвергнуты криоконсервации и хранились в бульоне с сердечно-мозговой вытяжкой с добавлением