

П. Л. Жоголь

*Научные руководители: ассистент кафедры Н. В. Халецкая,
ассистент кафедры О. В. Апинон*

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

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ОРГАНОВ

Введение

Пандемия коронавирусной инфекции, вызванная вирусом SARS-CoV-2 бросила вызов всему человечеству. В республике Беларусь эта инфекция включена в список особо опасных. Довольно часто заболевание протекает в тяжелой форме. Основными факторами, предрасполагающими к развитию тяжелой формы инфекции, являются возраст пациентов старше 55 лет, беременность и наличие сопутствующей патологии: сахарный диабет, ожирение, хроническая сердечная недостаточность, хронические заболевания легких, злокачественные новообразования, туберкулез, заболевания, лечение которых осуществляется с помощью иммуносупрессивных и глюкокортикоидных лекарственных средств, трансплантация органов [1].

Несмотря на распространенность во всем мире, коронавирусная инфекция, вызванная вирусом SARS-CoV-2 является малоизученным заболеванием среди реципиентов трансплантированных органов. У данной категории пациентов есть вероятность реакции отторжения трансплантата. Поэтому реципиенты после трансплантации сердца, печени и почек вынуждены в течение всей жизни получать иммуносупрессивную терапию. Посттрансплантационный статус и иммуносупрессия создают условия для репликации многих микроорганизмов в том числе вируса SARS-CoV-2. Постоянная иммуносупрессия в совокупности с наличием у пациента ряда сопутствующих заболеваний позволяет отнести данных пациентов к группе риска тяжелого течения коронавирусной инфекции и возникновению тяжелых осложнений. Необходимо отметить, что иммуносупрессия повышает вероятность инфекционных заболеваний, но снижает риск развития острого воспалительного ответа («цитокинового шторма»), также существует предположение, что ингибиторы кальциневрина, являющиеся основой комплексной иммуносупрессивной терапии, могут подавлять внутриклеточную репликацию коронавируса [2,3].

Цель

Провести анализ течения коронавирусной инфекции у пациентов с трансплантацией органов.

Материал и методы исследования

В исследование включены 5 пациентов ранее перенесших трансплантацию солидных органов (3 реципиента почки, 1 реципиент печени, 1 реципиент сердца) с выявленной инфекцией COVID-19. Проведен ретроспективный анализ истории болезни на базе Гомельской областной туберкулезной клинической больницы и Гомельской городской клинической больницы №4. А также осуществлено динамическое наблюдение за пациентом с трансплантацией почки, который в момент проведения исследования находился на стационарном лечении.

Результаты исследования и их обсуждение

Все пациенты, включенные в исследование, имели лабораторное подтверждение инфекции COVID-19, а также паттерны пневмонии с высокой вероятностью, вызванной COVID-19 по данным компьютерной томографии. При поступлении у данных пациентов были признаки острой респираторной инфекции и умеренной дыхательной недостаточности ДН I со снижением сатурации кислорода при дыхании атмосферным воздухом (SpO₂ <95% но >90%). Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Анализ клинико-лабораторных и инструментальных данных COVID-19 ассоциированной пневмонии у пациентов с трансплантацией органов

пациент \ исслед. признак	Пациент 1		Пациент 2		Пациент 3		Пациент 4		Пациент 5	
Возраст	40 лет		44 года		67 лет		66 лет		62 года	
Пол	м		м		м		м		м	
Трансплантационный анамнез	4 года, почка		13 лет, печень		11 лет, сердце		19 лет, почка		6 лет, почка	
Лаборатор. подтвержд. COVID-19	Ig M +		ПЦР+		ПЦР+		Ig M+		Ig M+	
Объём поражения лёгких по КТ	60–70%, КТ–3		10–25%, КТ–1		40–50%, КТ–2		80%, КТ–4		15%, КТ–1	
Степень тяжести при поступлении	Тяжелая		Тяжелая		Средней степени тяжести		Тяжелая		Тяжелая	
Степень ДН при поступл.	ДН I–II		ДН I–II		ДН I		ДН I–II		ДН I	
Лабораторные показатели (на момент поступления/ в динамике)										
СРБ, мг/л	26	1,3	333	3	27,1	2	140	14	140	140
ИЛ–6, пг/мл	–	–	38,21	–	–	–	109,9	29	–	–
Прокальцитонин более 0,5 нг/мл	+		+		Не определен		+		+	
Лейкоциты, *10 ⁹ /л	13	9,4	5,9	10,2	14,83	15,47	3,76	5,6	13,7	4,8
Эритроц., *10 ¹² /л	4,59	4,01	4,56	5,09	4,4	4,2	4,0	2,4	3,88	2,03
Гемоглобин, г/л	145	124	130	144	118	125	113	78	101	82
Тромбоциты, *10 ⁹ /л	217	280	280	184	147	190	343	348	138	82
Лимфоциты, %	25	31	10	24	53	58	14,1	16	8	9
Фибриноген, г/л	6,7	–	7,1	5,3	5,66	4,62	7,7	–	9,1	8
Д–димеры	364	–	386	–	–	–	–	–	1301	–
Присоединение бактериальной инфекции	+ возбудитель не уточнен		+ Enterobacter aerogenes		+ возбудитель не уточнен		+ возбудитель не уточнен		+ Staph.aureus	
Исход заболевания	Выписан с улучшением		Выписан с улучшением		Выписан с улучшением		Выписан с улучшением		Продолжает лечение	
ДН при выписке	ДН 0		ДН 0		ДН 0		ДН 0-I		ДН 0	
Лечение	О ₂		О ₂		О ₂		О ₂		–	
Противовир	–		–		–		ремдесивир		–	
ГКС	–		–		–		дексаметазон		–	
антикоагул	дексаметазон фрагмин;		дексаметазон фраксипарин;		дексаметазон арикстра		фрагмин, цефтриаксон,		дексаметазон эноксапарин	
антибиотик	азитромицин, цефтриаксон;		цефотаксим;		цефтриаксон, азитромицин				меропенем линезолид	
Иммуносупрессивная терапия в период лечения	гидроксиклорон эквавал, метилпреднизолон		На период инфекции Адваграф 4 мг через день отмена медрола 4мг и		гидроксихлорохин; адваграф. на период инфекции отменен		эквавал, метилпреднизолон		эквавал, метилпреднизолон на период инфекции	

		Тенофа 300 мг.	микофенолат мофетила		отменен микофенолат мофетила
--	--	----------------	----------------------	--	------------------------------

Средний возраст пациентов, которые вошли в исследование составил 56 лет, а период от трансплантации органа до развития COVID-инфекции 11 лет. У данных пациентов на фоне разгара COVID-инфекции температура тела повышалась до 38,5 °С 1–2 дня с последующим непродолжительным субфебрилитетом. Самочувствие ухудшалось за счет слабости и появления одышки. Тяжелое течение было у 80%. Несмотря на применение иммуносупрессивной терапии в период разгара заболевания отмечен высокий уровень СРБ и ИЛ-6. У всех пациентов были признаки бактериальной суперинфекции, сопровождающиеся лейкоцитозом в 80% и повышением уровня прокальцитонина. Средний уровень лимфоцитов составил 26,8%. У 2 пациентов с трансплантатом почки отмечалось снижение уровня эритроцитов и анемия средней степени тяжести. Средний уровень фибриногена в разгаре заболевания составил 7,24 г/л, а тромбоцитов 225*10⁹/л. Следует отметить, что у 4 пациентов наблюдалось повышение уровня креатинина более 130 мкмоль/л и значимое снижение скорости клубочковой фильтрации. Пациентам были отменены препараты микофеноловой кислоты на период вирусной инфекции. Лечение проводилось согласно действующих протоколов [4].

Выводы

1. Течение коронавирусной инфекции у пациентов с трансплантированными органами имеет тенденцию к тяжелому течению. Также имеется риск неблагоприятного прогноза из-за сопутствующей сердечно-сосудистой патологии, почечной недостаточности и наличия сахарного диабета.

2. Несмотря на иммуносупрессию у данных пациентов наблюдался гипервоспалительный синдром.

3. Часто у данных пациентов развивается бактериальная суперинфекция.

4. На фоне коронавирусной инфекции у 80% пациентов были признаки дисфункции трансплантата.

5. В 80% случаев исход заболевания был благоприятный. 4 пациента были выписаны из стационара с улучшением состояния. 1 пациент продолжает лечение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Coronavirus disease 2019 and transplantation / A. Gori, D. Dondossola [et al.] // Am J Transplant. – 2020. – №7. – P. 1939–1940.
2. A single center observational study of the clinical characteristics and shortterm outcome of 20 kidney transplant patients admitted for SARS-CoV-2 pneumonia / F. Alberici, E. Delbarba, C. Manenti [et al.] // Kidney International. – 2020. – №6. – P.1083–1088.
3. Особенности клинического течения коронавирусной инфекции COVID-19 у реципиентов сердца, почки, печени: первые результаты национального многоцентрового наблюдательного исследования «РОККОР-реципиент» / С. В. Готье, А. О. Шевченко, О. М. Цирульникова [и др.] // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2020. – №3. – С.8–17.
4. Об утверждении Рекомендаций (временных) об организации оказания медицинской помощи пациентам с инфекцией COVID-19 и Алгоритмов: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.01.2022, №20. // Министерство здравоохранения Республики Беларусь. – URL: <http://minzdrav.gov.by/> (дата обращения: 22.03.2022)