

вать при отсутствии альтернативы, которая могла бы быть эффективна в лечении. В США используются прямые вазодилататоры, такие как нитропруссид и гидралазин. Последний — самый эффективный периферический вазодилататор. Побочные эффекты гидралазина: неонатальная тромбоцитопения, волчаночноподобный синдром и периферическая невропатия. Альтернативой является нитропруссид натрия, который эффективен при тяжелой гипертензии, недостатки связаны с накоплением цианидов и тиоцианатов и токсичностью для плода при использовании в течение более 4-х часов. В Республике Беларусь используются нитропруссид натрия. Также в результате анализа данных выписных эпикризов ($p = 0,04$) в основной группе чаще назначалась метиллопа, препарат группы альфа-адреномиметиков центрального действия — 40 % (10 назначений), далее препараты группы селективных бета-адреноблокаторов, а именно: метопролол, бисопролол — 36 % (9 назначений) и нифедипин — блокатор медленных кальциевых каналов — 24 % (6 назначений), группе сравнения также чаще назначался метилдопа из группы альфа-адреномиметиков центрального действия — 36 % (9 назначений), далее нифедипин и амлодипин — блокаторы медленных кальциевых каналов 32 % (8 назначений) и метопролол — селективный бета-адреноблокатор 28 % (7 назначений).

Выводы

Таким образом, в Беларуси используется более узкий спектр лекарственных средств и чаще назначаются 3 группы препаратов ($p = 0,04$): альфа-адреномиметики центрального действия в основной группе — 40 % (10 назначений), в группе сравнения — 36 % (9 назначений), блокаторы медленных кальциевых каналов в основной группе — 24 % (6 назначений), в группе сравнения — 32 % (8 назначений), препараты группы селективных бета-адреноблокаторов в основной группе — 36 % (9 назначений), в группе сравнения — 28 % (7 назначений), по сравнению со спектром в Америке, в которой при лечении артериальной гипертензии у беременных используются препараты с минимальным побочным эффектом — лабеталол. В Республике Беларусь не используются гидралазин, который используются в США. Важно, что женщины с гипертензией должны пройти обследование перед беременностью и тщательно наблюдаться во время и после беременности, чтобы гарантировать безопасность лекарств и предотвратить повреждение органов-мишеней.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Easterling, T. R. Pharmacological management of hypertension in pregnancy / T. R. Easterling // Seminars Perinatology. 2014. Vol. 38, № 8. P. 487–495.*
2. *The treatment of hypertension during pregnancy: when should blood pressure medications be started? / D. C. Scantlebury [et al.] // Current Cardiology Reports. 2013. Vol. 15, № 11. P. 412.*

УДК [616.98:578.834.1]:616-052-089.819.843

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ОРГАНОВ

Жоголь П. А., Карбовский П. Е.

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

Учреждение образования

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

Введение

Пандемия коронавирусной инфекции, вызванная вирусом SARS-CoV-2 бросила вызов всему человечеству. В республике Беларусь эта инфекция вклю-

чена 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 историй 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 ($SpO_2 < 95\%$ но $> 90\%$). Данные представлены в таблице 1.

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 $38,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 отмеча-

лось снижение уровня эритроцитов и анемия средней степени тяжести. Средний уровень фибриногена в разгаре заболевания составил 7,24 г/л, а тромбоцитов $225 \times 10^9/\text{л}$. 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].

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

Исследуемый 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+					
Объем поражения легких 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 поступлении	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, $\times 10^9/\text{л}$	13	9,4	5,9	10,2	14,83	15,47	3,76	5,6	13,7	4,8
Эритроц., $\times 10^{12}/\text{л}$	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, $\times 10^9/\text{л}$	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	возбудитель не уточнен	возбудитель не уточнен	возбудитель не уточнен	возбудитель не уточнен	Staph. aureus	
Исход заболевания	Выписан с улучшением	Выписан с улучшением	Выписан с улучшением	Выписан с улучшением	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	ДН 0	ДНО-I	ДНО			
Лечение	O ₂	O ₂	O ₂	O ₂	O ₂	O ₂	O ₂			
Противовир.	–	–	–	–	–	–	Ремдесивир			
ГКС	Дексаметазон	Дексаметазон	Дексаметазон	Дексаметазон	Дексаметазон	Дексаметазон	дексаметазон			
Антикоагул.	фрагмин;	фраксипарин;	арикстра	арикстра	арикстра	арикстра	фрагмин,			
Антибиотик	азитромицин, цефтриаксон;	цефотаксим;	цефтриаксон, азитромицин	цефтриаксон, азитромицин	цефтриаксон, азитромицин	цефтриаксон,	цефтриаксон,			
Иммуносупрессивная терапия в период лечения	гидрохлорид экворал, метилпреднизолон	На период инфекции Адваграф 4 мг через день отмена медрол 4 мг и Тенофа 300 мг	Гидрохлорид экворал; адваграф. на период инфекции отменен микофенолат мофетила	Гидрохлорид экворал, метилпреднизолон	Экворал, метилпреднизолон	Экворал, метилпреднизолон	Экворал, метилпреднизолон			

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.

ЛИТЕРАТУРА

1. Coronavirus disease 2019 and transplantation / A. Gori [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 [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 [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 [электронный ресурс]: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.01.2022. № 20. Режим доступа : <http://minzdrav.gov.by/>. Дата доступа : 22.03.2022.

УДК 616.45-006

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Жуковец К. И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент О. Н. Василькова

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

Введение

Частота выявления новообразований надпочечников постоянно возрастает, их распространенность составляет 1–10 %. Хотя в каждом случае необходимо выявить гормональную активность и злокачественный потенциал, большая часть из них представлена гормонально неактивными и доброкачественными аденомами [1].

Чаще всего обнаружение опухолей надпочечников происходит «случайно» при обследовании пациентов на наличие других патологий при использовании таких методов инструментальной диагностики как УЗИ, КТ, МРТ. Такие образования носят название инциденталом. По своей морфологии они могут быть доброкачественными и злокачественными, исходить из различных зон коры надпочечников, мозгового вещества или иметь неспецифическую органную принадлежность, а также дифференцироваться по гормональной активности: образование может быть гормонпродуцирующим и непродуцирующим.

Согласно последним данным, инциденталома выявляются примерно у 4–5 % пациентов, подвергшихся радиологической визуализации и их распространенность увеличивается с возрастом, достигая 10 % у пожилых пациентов, а по данным аутопсии составляет 6 % [2].

Цель

Провести сравнительный анализ объемных образований надпочечников.

Материал и методы исследования

Было исследовано 45 выписных эпикризов пациентов, находившихся на лечении в эндокринологическом отделении ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» с объем-