

### Литература

1. Stimulation of the endogenous hydrogen sulfide synthesis suppresses oxidative-nitrosative stress and restores endothelial-dependent vasorelaxation in old rats / L. A. Mys [et al.] // Can. J. Physiol. Pharmacol. – 2020. – Vol. 98, №5. – P. 275–281.
2. Development of hydrogen sulfide donors for anti-atherosclerosis therapeutics research: Challenges and future priorities / Y.W. Yang [et al.] // Front Cardiovasc. Med. – 2022. – Vol. 9. – P. 909178.
3. Засимович, В. Н. Эффект корвитина на кислородный гомеостаз и газотрансмиттеры крови при ишемии-реперфузии нижних конечностей / В. Н. Засимович, В. В. Зинчук, Н. Н. Иоскевич // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2021. – Т. 20, № 2. – С. 37–44.

## ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИНОВОЙ СИСТЕМЫ НА ТЯЖЕСТЬ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Козловский В.И., Матиевская Н.В.,  
Кузнецова Е.В., Данилович Н.А.

Гродненский государственный медицинский университет

**Актуальность.** Как известно, коронавирус SARS-CoV-2, вызывающий респираторную инфекцию COVID-19, проникает в клетки организма-хозяина с помощью ангиотензин-превращающего фермента-2 (АПФ-2) [1]. Этот фермент является важным компонентом ренин-ангиотензиновой системы (РАС), он отвечает за инактивацию ангиотензина II. Имеются данные о том, что ингибиторы РАС увеличивают экспрессию АПФ-2, в том числе в альвеоцитах [2]. В связи с этим выдвинута гипотеза о том, что представители этой фармакологической группы могут оказывать неблагоприятное влияние на течение и исход коронавирусной инфекции [3].

**Цель исследования.** Изучить влияние ингибиторов РАС на тяжесть течения респираторной коронавирусной инфекции COVID-19.

**Материал и методы исследования.** Проведён ретроспективный анализ 175 историй болезни пациентов, госпитализированных в Гродненскую инфекционную больницу по поводу пневмонии COVID-19, и 46 амбулаторных карт пациентов с лёгкой формой COVID-19, которым было назначено лечение в Гродненской городской поликлинике № 1. Все пациенты находились на диспансерном учёте по поводу артериальной гипертензии и получали антигипертензивную терапию. Были сопоставлены тяжесть течения COVID-19 у пациентов, получавших и не получавших ингибиторы РАС (ингибиторы АПФ или блокаторы АТ<sub>1</sub>

рецепторов) в качестве антигипертензивной терапии. Была рассчитана доля пациентов с тяжёлым течением коронавирусной инфекции в этих группах, а также сопоставлены показатели, характеризующие тяжесть течения инфекции (С-реактивный белок, лактатдегидрогеназа, ферритин, D-димер, креатинфосфокиназа, аланинаминотрансфераза, аспаратаминотрансфераза, СОЭ, соотношение сегментоядерные лейкоциты/лимфоциты). Сравнение долей проводили с помощью критерия хи-квадрат Пирсона. Количественные показатели сравнивали с помощью непараметрического критерия Манна–Уитни для двух несвязанных групп, поскольку по большинству анализируемых показателей распределение отличалось от нормального.

**Результаты.** В общей выборке пациентов не было выявлено статистически значимого различия между вышеупомянутыми группами по доле пациентов с тяжелой формой COVID-19, которая составила в группах пациентов, получавших и не получавших ингибиторы РАС, 0,36 и 0,44 соответственно ( $p=0,353$ ). Также не наблюдалось статистически достоверных отличий между данными группами ни по одному из вышеупомянутых маркёров тяжести пневмонии COVID-19. В то же время установлено, что среди пациентов мужского пола более тяжёлое течение COVID-19 отмечалось в группе пациентов, не получавших ингибиторы РАС. Доля тяжёлых форм COVID-19 составила у мужчин, получавших и не получавших ингибиторы РАС, 0,35 и 0,60, соответственно ( $p=0,044$ ). Таким образом, приём ингибиторов АПФ в качестве антигипертензивной терапии не ассоциируется с более тяжёлым течением COVID-19; более того, у пациентов мужского пола представители данной группы способствуют более лёгкому течению COVID-19. Поскольку ангиотензин II играет ключевую роль в патогенезе артериальной гипертензии, а ингибиторы РАС являются одной из важнейших групп антигипертензивных средств, мы можем предположить, что у пациентов, не получающих ингибиторы РАС, хуже контролируется артериальное давление, что может оказывать также влияние на течение COVID-19.

#### **Выводы:**

1. Приём ингибиторов РАС в качестве антигипертензивных средств не увеличивает долю пациентов с тяжёлым течением коронавирусной инфекции COVID-19 и не оказывает существенного влияния на маркёры тяжести течения данной инфекции.

2. У пациентов мужского пола, получавших ингибиторы РАС, тяжёлое течение коронавирусной инфекции COVID-19 отмечено реже в сравнении с пациентами, не получавшими представители данной группы антигипертензивных средств.

### Литература

1. Characterization of the receptor-binding domain (RBD) of 2019 novel coronavirus: implication for development of RBD protein as a viral attachment inhibitor and vaccine. / W. Tai [et al.] // Cellular & Molecular Immunology. – 2020. – Vol. 17. – P. 613–620.
2. Association between ACE2/ACE balance and pneumocyte apoptosis in a porcine model of acute pulmonary thromboembolism with cardiac arrest / H. L. Xiao [et al.] // Mol Med Rep. – 2018. – Vol. 17, № 3. – P. 4221–4228.
3. Diaz, J.H. Hypothesis: angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers may increase the risk of severe COVID-19 / J.H. Diaz // J Travel Med. – 2020. Vol. 27, iss. 3 – taaa041. doi: 10.1093/jtm/taaa041.

## КОМПЕТЕНТНОСТЬ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИТАМИНА D РАЗНЫМИ ГРУППАМИ НАСЕЛЕНИЯ (ДАННЫЕ АНКЕТИРОВАНИЯ)

**Корончик Е.В., Томчик Н.В., Семашко Е.Б.**

Гродненский государственный медицинский университет

**Актуальность.** В последнее десятилетие проблеме дефицита витамина D уделяется большое внимание во многих медицинских сферах, включая педиатрию. Современные диагностические возможности, а также результаты многочисленных исследований, проводимых в нашей стране и в мире, указывают не только на важную роль витамина D в организме человека, но и на негативные последствия, связанные с его недостаточностью, особенно в детском возрасте [1].

По данным белорусских исследований, недостаточная обеспеченность витамином D в детской популяции Республики Беларусь чрезвычайно высока. В отдельных исследованиях достигает 90% в зависимости от времени года, наличия заболеваний, возраста детей и иных факторов [2].

Дефицит витамина D может наблюдаться как у младенцев, так и у детей старшего возраста, подростков и взрослых. По данным многочисленных исследований, поддержание достаточного уровня в плазме 25-гидроксивитамина D необходимо не только для нормальной минерализации костей, но и для обеспечения адекватной иммунной функции организма, профилактики респираторных заболеваний, а также используется в комплексной терапии ожирения, метаболического синдрома, инсулинорезистентности, аллергических, некоторых онкологических, сердечно-сосудистых и аутоиммунных заболеваний.