

значимое ($p \leq 0,05$) увеличение САД (93,06 (79,0-101,0)- 105,2 (94,0-119,0)); при ($p \leq 0,01$) увеличение ДАД (54,6 (50,0-60,0) - 61,6 (50,0-76,0)); при $p \leq 0,05$ увеличение срАД (67,4 (63,0-71,0) - 79,0 (60,0-94,0)); при $p \leq 0,05$ увеличение ЧСС (71,66 (52,0-95,0)- 79,0 (60,0-94,0)); увеличение ($p \leq 0,05$) ЦВД (5,7 (-1,0-11,0)- 6,466 (0,0-12,0)).

Выводы. В группе пациентов, где применялась ЭАГМТ, наблюдалось статистически достоверное увеличение ($p \leq 0,05$) параметров инвазивной центральной гемодинамики по сравнению с группой, в которой не применялся данный метод. ЭАГМТ может применяться в качестве дополнительного метода профилактики интраоперационных гемодинамических нарушений. Отсутствие сведений об использовании ЭАГМТ в отделении интенсивной терапии кардиохирургического профиля требует дальнейшего проведения исследований в данном направлении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Postoperative complications of patients undergoing cardiac surgery / L. Ball [et al.] // Current Opinion in Critical Care. – 2016. – Vol. 4, No 22. – P. 386-392. – doi: 10.1097/MCC.0000000000000319.
2. Перспективы использования магнитных полей в кардиологической практике/Р.Э. Якубцевич и соавторы.// Медицинские новости. – 2022. – №10. – С. 4–7.

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЛИЯНИЯ 3-ГИДРОКСИПИРИДИНА НА АКТИВНОСТЬ 5-ЛИПООКСИГЕНАЗЫ И ЦИКЛООКСИГЕНАЗЫ-2

Кудакова А. А., Симовский Р. С.

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»
Минздрава России*

Актуальность. Полная элиминация острого воспалительного процесса является идеальным результатом для сохранения ткани от чрезмерного повреждения и предотвращения развития хронического воспаления. Переход от инициации воспаления к его разрешению происходит, как на клеточном (например, инфильтрация нейтрофилов, апоптоз и последующее уничтожение макрофагами), так и на молекулярном (от провоспалительных медиаторов к противовоспалительным) уровнях [1-5].

Цель. установить влияние 3-гидроксипиридина на активность 5-липооксигеназы и циклооксигеназы-2 в эксперименте.

Методы исследования. С помощью тест-системы оценивали количество гидропероксидов, продуцируемых в реакции липооксигенации. Образцы исследовали в четырех повторностях. Реакцию проводили при комнатной температуре на орбитальном шейкере (Immochem 1100) [6, 7]. Исследование влияния 3-гидроксипиридина на ферментативную активность ЦОГ-2 проводили с

использованием набора COX inhibitor screening assay kit (Cayman Chemicals) в соответствии с инструкцией производителя. В качестве позитивного контроля для ЦОГ-2 использовали селективный ингибитор нифлумовую кислоту (Cayman Chemicals) в концентрации 0,1 мкМ [6, 8].

Результаты и их обсуждение. Показано, что скорость реакции не скорость реакции падает и выходит на плато в дозах 3-гидроксипиридина 100 и 150 мг/кг и результаты сравнимы с данными, полученными для неселективного ингибитора NDGA. При исследовании влияния 3-гидроксипиридина на ферментативную активность ЦОГ-2 в качестве позитивного контроля ингибирования ЦОГ-2 использовали селективный ингибитор нифлумовую кислоту в концентрации 0,1 мкМ. По литературным данным IC₅₀ для нифлумовой кислоты составил 0,1 мкМ. 3-гидроксипиридин ингибировал активность фермента ЦОГ-2 дозозависимо, при этом полного ингибирования фермента достигнуто не было. Кривая имела сигмовидный вид с выходом на плато на уровне 60% ингибирования в концентрациях.

Выводы. Установленные механизмы противовоспалительного действия 3-гидроксипиридина позволяют рекомендовать его использование в качестве перспективной платформы при создании новых противовоспалительных лекарственных средств для лечения таких заболеваний, как ревматоидный артрит, псориаз, контактный дерматит, а также других воспалительных процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Насонов, Е. Л. Новые направления в исследовании воспаления при ревматических заболеваниях: избранные лекции по клинической ревматологии / Е. Л. Насонов, М. Ю. Самсонов; под ред. В. А. Насоновой, Н. В. Бунчука. – М.: Медицина, 2001. – С. 29-45.
2. Подплетняя, Е. А. Роль кверцетина и тиотриазолина в повышении эффективности НПВС при асептическом воспалении и висцеральной боли у мышей / Е. А. Подплетняя, И. А. Мазур, В. И. Мамчур // Запорожский медицинский журнал. – 2008. – № 2 (1). – С. 129-134.
3. Hladkykh, F. V. The effect of meloxicam and cryopreserved placenta extract on initial inflammatory response (an experimental study). Ceska a Slovenska Farmacie. – 2021. – № 70 (5). – P. 179-185. DOI: <https://doi.org/10.5817/CSF2021-5-179>
4. Тринус, Ф. П. Фармакологическая регуляция воспаления : монография / Ф. П. Тринус, Б. М. Клебанов, И. М. Ганджа, Р. Д. Сейфулла – К., 1987 – 143 с.
5. Гладких, Ф. В., Степанюк, Н. Г. Характеристика терапевтичного ефекту ібупрофену та його комбінації з вінбороном за даними гематологічних показників на моделі ад'ювантного артриту у щурів. Львівський медичний часопис. – 2015. – № 4. – С. 64–70. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Lmch_2015_21_4_14
6. Гладких Ф. В., Степанюк Н. Г. Характеристика протизапальної та знеболюючої активності ібупрофену та його комбінації з вінбороном на моделі

ад'ювантного артриту у щурів. Вісник наукових досліджень. – 2015. – № 2 (79). – С. 108–111 DOI: <http://dx.doi.org/10.11603/2415-8798.2015.2.5617>.

7. Влияние криоконсервированного экстракта плаценты на отдельные биохимические показатели лечебной эффективности и токсичности диклофенака натрия при адьювант-индуцированном артрите в эксперименте / Ф. В. Гладких, Н. А. Чиж, А. А. Манченко, И. В. Белочкина, И. П. Михайлова // Фармация и фармакология. – 2021. – № 9 (4). – С. 278–293. DOI: <https://doi.org/10.19163/2307-9266-2021-9-4-278-293>.

8. Гладких, Ф. В. Протизапальні властивості диклофенаку натрію на тлі комбінованого застосування з кріоконсервованим екстрактом плаценти в експерименті. Проблеми кріобіології і кріомедицини. 2021. – № 31 (4). – С. 364–367. DOI: <https://doi.org/10.15407/cryo31.04.364>

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ, КОДИРУЮЩИХ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИНОВУЮ СИСТЕМУ, И ГЕНА LZTFL1 С ИСХОДАМИ COVID-19

Кузнецова Е. В.¹, Матиевская Н. В.¹, Морозик П. М.², Козловский В. И.¹,
Горчакова О. В.¹

¹Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

²Институт генетики и цитологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

Актуальность. Компоненты ренин-ангиотензиновой системы (РАС) играют важную роль в выраженности повреждения легких при COVID-19. Активация РАС у пациентов с ССЗ лежит в основе тяжелого течения коронавирусной пневмонии и развития неблагоприятных исходов. Ген LZTFL1, экспрессирован в клетках легких человека, кодирует белок, ответственный за двукратное повышение риска дыхательной недостаточности при COVID-19 [1, 2]

Цель. Изучить влияние полиморфизмов генов, кодирующих компоненты РАС (АПФ, АПФ-2, рецептор I типа ангиотензина II, ангиотензиноген), гена LZTFL1 на исходы COVID-19.

Методы исследования. В исследование было включено 206 пациентов с подтвержденным диагнозом COVID-19, которые были разделены на 2 группы в зависимости от тяжести заболевания: 1 группа – 99 пациентов с тяжелой формой COVID-19 (возраст - 64,0 (54,0; 71,0) года; мужчин - 51/52%; женщин - 48/48%); 2 группа - 107 со средней и легкой формами заболевания (возраст - 61,0 (57,0; 68,0) года; мужчин – 48/ 44%; женщин - 59/56%).

Осуществлено генотипирование 206 образцов ДНК, выделенных из плазмы пациентов методом ПЦР в реальном времени по генам: ACE2 rs2074192 (G/A), rs2285666 (G/A) и rs413031713 (T/C), ACE (Alu I/D) rs4646994, а также LZTFL1 rs10490770 (T>C); ген ангиотензиногена - AGT rs699 (T/C) и рецептора 1 типа к ангиотензину-II- AT1R rs5186 (A>C). Статистическую обработку результатов