

ТРУДЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
« ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУКИ – МЕДИЦИНЕ »

молекул. Выявление с использованием метода органотипического культивирования тканей пролиферотропного влияния сочетаний кодируемых аминокислот с дипептидами показало, что такое сочетанное действие увеличивало стимулирующее влияние на ИП эксплантатов селезенки, коры и подкорковых структур головного мозга как молодых крыс, так и старых крыс, по сравнению с отдельным действием компонентов. Эти данные создают базу для разработки и тестирования препаратов, содержащих данные аминокислоты и дипептиды и предназначенных для лечения пациентов с патологическими процессами в органах нервной и иммунной систем, в том числе при гериатрической патологии.

Работа выполнена при поддержке средств федерального бюджета в рамках государственного задания ФГБУН Институт физиологии им. И.П.Павлова РАН (№1021062411629-7-3.1.4).

О. Л. НИКИФОРОВА

**РАЗВИТИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА DE NOVO У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ
ИНФЕКЦИЮ COVID-19 В ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕТЯЖЕЛОЙ ФОРМАХ, В АМБУЛАТОРНЫХ
УСЛОВИЯХ**

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

Актуальность. Повреждение поджелудочной железы и развитие у пациентов, перенесших инфекцию COVID-19 обусловлено рядом факторов – прямым повреждающим действием вируса SARS-CoV-2 на панкреатические β -клетки благодаря высокой экспрессии рецепторов к ангиотензинпревращающему ферменту 2 типа, нарушением гуморального иммунитета и возникновением аутоиммунных реакций, выработкой контринсулярных гормонов, ассоциированных со стрессовой ситуацией в организме [Хайдарова Ф.А. и др. 2022]. Одним из факторов, подтверждающих повреждение β -клетки поджелудочной железы, во время или после перенесенной COVID-19 инфекции, является гипергликемия, сохраняющаяся несколько дней. Чаще всего поражение поджелудочной железы присутствует у пациентов, перенесших инфекцию COVID-19 в среднетяжелых формах. Однако, большинство пациентов перенесли инфекцию COVID-19 в легкой и средней степени тяжести формах, и данных о повреждении поджелудочной железы и возникновении сахарного диабета de novo, в этой когорте недостаточно [Хайдарова Ф.А. и др. 2022].

Цель. Рассмотреть вероятность развития впервые выявленного сахарного диабета (СД) у пациентов, перенесших инфекцию COVID-19 в легкой и среднетяжелой формах.

Материалы и методы исследования. В рамках задания 3.38 «Разработать алгоритм прогнозирования пост-COVID-19 ассоциированной патологии на основании изучения клинико-лабораторных и функциональных показателей 2022–2024 гг.» ГПНИ «Трансляционная медицина» было организовано и проведено проспективное одноцентровое когортное исследование 112 пациентов на базе государственного учреждения здравоохранения «Гомельская центральная городская клиническая поликлиника» филиал №12 в период с 2021 г. по июнь 2022 г. Критериями включения в исследование были перенесенная инфекция COVID-19 в легкой и средней степени тяжести форме в течение последних 7 месяцев (Me 3 мес., sd 1,05), возраст ≥ 18 лет, отсутствие СД, диагностированного до инфицирования вирусом SARS-CoV-2, наличие информированного согласия. Критерии исключения – возраст < 18 лет, ранее известный СД, отказ от участия в исследовании. 93,8 % (122) пациентов перенесли инфекцию COVID-19 в легкой форме, 6,2% (8) – средней степени тяжести.

В исследуемой когорте пациентам определялся уровень глюкозы в сыворотке крови во время острой инфекции COVID-19, а также проводился динамический контроль клинических показателей в течение года после перенесенного острого процесса.

Результаты исследования заносились в электронную базу данных и обрабатывались с помощью программ «STATISTICA» 10.0. и Excel. Нормальность распределения показателей оценивали с помощью критерия Шапиро-Уилка. Данные были представлены в виде медианы (Me) и нижнего-верхнего квартилей (LQ–UQ).

ТРУДЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
« ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУКИ – МЕДИЦИНЕ »

Результаты. Медиана глюкозы в сыворотке крови у пациентов во время острого процесса инфекции COVID-19 составила 5,2; (4,8; 5,6). Однако, у двух пациентов, мужчины 45 лет и женщины 63 года, неотягощенных по анамнезу СД и перенесших инфекцию COVID-19 в средней и легкой формах соответственно, в динамике от 5 до 6 месяцев после перенесенной инфекции COVID-19 наблюдалось ухудшение самочувствия. Уровень глюкозы в капиллярной крови составил 5,8 ммоль/л и 6,2 ммоль/л, гликированный гемоглобин – 6,44 % и 6,86 % соответственно. Пациентам назначена диета и прием сахароснижающих препаратов.

Заключение. У пациентов, перенесших инфекцию COVID-19 вне зависимости от степени тяжести имеет место вирусопосредованное повреждение β -клеток поджелудочной железы, что подтверждается полученными нами ранее данными. Всем пациентам, перенесшим инфекцию COVID-19, рекомендуется активное динамическое наблюдение за уровнем глюкозы в сыворотке крови после реконвалесценции.

С. А. НОВАКОВСКАЯ, М. В. СИМОНЧИК, Е. В. ФЁДОРОВА
**ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МИОКАРДА ПРИ
ИШЕМИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ СЕРДЦА ПОСЛЕ КОМПЛЕКСНОГО ДЕЙСТВИЯ
КАРДИОПРОТЕКТОРОВ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

*Государственное научное учреждение «Институт физиологии Национальной академии наук
Беларуси», г. Минск, Республика Беларусь*

Актуальность. В основе патогенеза ишемической болезни сердца (ИБС) лежит органическое сужение коронарных сосудов вследствие их атеросклеротического повреждения, коронароспазм, коронаротромбоз, нарушение микроциркуляции. Недостаточное кровоснабжение миокарда сопровождается ремоделированием сердца, при котором отмечается увеличение зоны поврежденного миокарда, возрастание объема левого желудочка, что приводит к функциональным нарушениям и развитию сердечной недостаточности. В развитии ишемии миокарда важную роль играет эндотелиальная дисфункция, метаболические нарушения, приводящие к изменению регуляции коронарного кровотока. В основе процесса ишемического ремоделирования миокарда лежит гипертрофия и гибель кардиомиоцитов (КМЦ), которая происходит путем некроза и апоптоза. Апоптоз является регулируемым процессом, что дает возможность рассматривать его в качестве терапевтической мишени при лечении ИБС.

Целью исследования явилось изучение структурной реорганизации миокарда и сосудов микроциркуляторного русла сердца крыс на ранних этапах его ишемического поражения после комплексного действия кардиопротекторов карведилола и валсартан/сакубитрила.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являлся миокард левого желудочка сердца лабораторных крыс-самцов линии Вистар. Для создания модели ишемического поражения миокарда и развития сердечной недостаточности ишемического генеза экспериментальным животным вводился β -адреномиметик изопротеренол подкожно в дозе 80 мг/кг двукратно с интервалом 24 часа. Через 1 сутки после введения препарата крысам *per os* на протяжении 21 суток вводился комплекс препаратов – карведилол и валсартан/сакубитрил из расчета 4,5 мг/кг и 68 мг/кг соответственно. В работе использованы гистологические методы исследования. Парафиновые срезы окрашивались гематоксилином и эозином, ГОФП-методом и исследовались при помощи светового микроскопа Optec BK 5000 (Китай). Измерение площади ишемизированных участков миокарда на парафиновых срезах, статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Image J и пакета статистических программ Statistica 12 (Statsoft Inc., USA).

Результаты. Гистологическое исследование миокарда левого желудочка сердца экспериментальных крыс после моделирования ишемии и комплексного действия карведилола и валсартан/сакубитрила показало кардиопротекторный эффект последних в восстановлении структурно-функциональной организации сердечной мышцы. Мышечные волокна принимают упорядоченное расположение, значительно сокращается количество очагов миокарда с волнообразной деформацией и контрактурными повреждениями миофибрилл саркомеров, характерно