

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Института «Медицинская академия им. С.И. Георгиевского»  
Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»

профессор  Е.С. Крутиков

2022 г.

**ОТЗЫВ**

ведущей организации Института «Медицинская академия имени С.И.Георгиевского» Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» на диссертационную работу Коваль Светланы Александровны на тему «Оптимизация путей коррекции нарушений структуры и функции левого желудочка сердца у больных сахарным диабетом 2 типа и артериальной гипертензией», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.04 – Внутренние болезни

**Актуальность для науки и практики**

Актуальность проблемы лечения больных такой коморбидной патологией как артериальная гипертензия (АГ) и сахарный диабет (СД) 2 типа обусловлена ее высокой распространенностью. Так, АГ у лиц с СД 2 типа формируется в 80% случаев и ее пусковыми факторами являются, в первую очередь, – инсулинерезистентность и гиперинсулинемия. В условиях инсулинерезистентности происходит активация симпатической нервной системы и снижается активность натрий-калиевой АТФазы, что, в конечном счете, приводит к усилению тока ионов кальция внутрь гладкомышечных сосудистых клеток и их сокращению. Как симпатикотония, так и сокращение гладкомышечных клеток сосудов ведут к повышению артериального давления. Гиперинсулинемия стимулирует пролиферацию гладкомышечных клеток сосудов, приводя к увеличению толщины сосудистой стенки,

уменьшению просвета артерий и повышению артериального давления. Помимо этого, гиперинсулинемия ассоциируется с усилением реабсорбции ионов натрия и воды в дистальных извитых канальцах нефrona с последующим увеличением объема циркулирующей крови (ОЦК), что также способствует развитию и прогрессированию АГ. Включение диуретиков, в т.ч. петлевых в комплексную антигипертензивную программу является актуальным и современным направлением терапии таких больных. Кроме того, снижение функции почек, являющееся следствием комбинированного воздействия АГ и СД, является еще одним показанием к применению современных диуретических средств у такой категории больных, особенно при возникновении нефротического синдрома. В связи с этим, заслуживает внимание применения у больных АГ и СД 2 типа петлевого диуретика продленного действия торасемида, обладающего постоянством концентрации в крови и доказанными антифибротическими свойствами, что представляется важным с позиции как кардиосклеротических, так и нефросклеротических процессов у данной категории больных.

Автором была поставлена цель – оценить особенности ремоделирования миокарда у больных с АГ и СД 2-го типа в зависимости от наличия хронической болезни почек и их функционального состояния, обосновать и доказать оптимальные режимы диуретической терапии, как компонента комплексной антигипертензивной кардио- и нефропротективной программы, позволяющей улучшить качество жизни и прогноз у данной категории больных.

#### **Основные научные результаты и их значимость**

##### **для науки и производства**

В результате проведенного исследования были впервые систематизированы представления о характере процессов ремоделирования миокарда левого желудочка сердца у лиц с АГ и СД 2 в зависимости от функции почек, а также разработана математическая модель прогнозирования прогрессирования гипертрофии левого желудочка и

определенены факторы риска развития диастолических нарушений. Такими факторами риска формирования диастолической дисфункции у больных с АГ и СД 2 типа с сохранной функцией почек стали – возраст, мужской пол, длительность гипертензии, наличие концентрической гипертрофии левого желудочка, микроальбуминурии и величина систолического артериального давления, а у больных с почечной дисфункцией – возраст, длительность АГ и СД, величина скорости клубочковой фильтрации, уровни натрия крови и объема циркулирующей крови.

Значимость для науки результатов исследований заключается в том, что у больных сочетанной патологией – АГ и СД 2-го типа в зависимости от функционального состояния почек выявлены особенности ремоделирования миокарда левого желудочка и оптимизированы подходы к выбору режима диуретической терапии, что позволяет снизить кардиоваскулярную смертность и улучшить качество жизни.

Проведенное проспективное изучение эффективности, используемых автором режимов диуретической терапии позволило разработать и обосновать критерии оптимального выбора диуретической терапии у больных АГ и СД 2го типа. Установлено, что максимальная эффективность терапии торасемидом продленного действия имеет место у лиц с сохранной функцией почек, в меньшей степени – при сниженной. Длительное применение торасемида продленного действия у больных АГ и СД 2го типа позволяет оптимизировать частоту достижения целевых цифр артериального давления, снизить частоту прогностически неблагоприятных вариантов его суточного биоритма, затормозить процессы прогрессирования ремоделирования миокарда, уменьшить выраженность гиперволемического синдрома, добиться стабилизации, а в части случаев и регресса гипертрофии левого желудочка и его диастолических нарушений не зависимо от функционального состояния почек, снизить частоту госпитализаций, а также улучшить показатели качества жизни и годичную выживаемость. Также применение торасемида продленного действия не оказывает таких побочных

эффектов как «пиковый» прирост диуреза, артериальная гипотензия, гипонатриемия, судороги, сгущение крови и увеличение риска тромбозов. Применение продленного торасемида в течение года не показало преимущества перед фуросемидом по влиянию на величину суточной экскреции белка и скорость клубочковой фильтрации у больных АГ и СД 2-го типа как с сохранный, так и со сниженной функцией почек.

Практическое значение результатов исследования определяется тем, что они нашли применение в практике работы лечебных учреждений Донецкой Народной Республики – Центральной городской клинической больницы № 3 г. Донецка, Центральной городской клинической больницы №1 г. Донецка, Дорожной клинической больницы станции Донецк.

Результаты проведенного диссертационного исследования могут использоваться в амбулаторной практике (терапевтами, семейными врачами, кардиологами, нефрологами и эндокринологами поликлиник и центров первичной медико-санитарной помощи), а также в стационарах (кардиологических, терапевтических, нефрологических и эндокринологических).

#### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Результаты исследования Коваль С.А. носят прикладной характер и могут быть использованы как в клинике внутренних болезней – в целом, так и кардиологии – в частности. На основании полученных автором результатов рекомендуется с целью оценки структурно-функционального состояния сердечно-сосудистой системы, определения факторов риска и возможности их коррекции наряду со стандартным клинико-лабораторным и инструментальным обследованием использовать комплекс исследований, включающий суточное мониторирование ЭКГ и АД, подсчет скорости клубочковой фильтрации, оценку объемов циркулирующей крови и плазмы и общего периферического сопротивления сосудов. При обследовании больных АГ и СД необходимо устанавливать наличие гипертрофии левого

желудочка с использованием разработанной линейной модели расчета риска развития гипертрофии левого желудочка.

Полученные новые научные данные могут использоваться в педагогическом процессе медицинских вузов, что позволит повысить качество подготовки специалистов.

Материалы исследования доложены на 4 конференциях, конгрессах и форумах. По материалам диссертации опубликовано 11 печатных работ, из них 7 статей в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Донецкой Народной Республики и Луганской Народной Республики для публикации результатов диссертационных исследований.

### **Заключение**

Диссертация Коваль Светланы Александровны на тему «Оптимизация путей коррекции нарушений структуры и функции левого желудочка сердца у больных сахарным диабетом 2 типа и артериальной гипертензией», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, выполненная под руководством доктора медицинских наук, доцента Игнатенко Т.С. является завершенной научно-исследовательской работой, в которой содержится решение актуальной задачи – на основании проведенных клинических и инструментальных методов исследования у больных с АГ в сочетании с СД 2 типа на разных этапах развития почечной дисфункции разработаны и обоснованы критерии оптимального выбора диуретических препаратов.

Новые научные результаты, полученные диссидентом, имеют существенное значение для медицинской науки и практики – в целом и кардиологии – в частности. Выводы и рекомендации достаточно обоснованы.

Работа отвечает требованиям пункта 2.2 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Совета Министров ДНР от 27.02.2015 г. № 2-13, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а

Коваль С.А. заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.04 – Внутренние болезни.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры внутренней медицины № 1 Института «Медицинская академия им. С.И. Георгиевского» Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» «08 » 09 2022 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой внутренней медицины № 1,  
д.мед.н., профессор Алексей Витальевич Ушаков

Доктор медицинских наук, профессор Алексей Витальевич Ушаков  
согласен на автоматизированную обработку персональных  
данных.