

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента – заведующего кафедрой терапии, ультразвуковой и функциональной диагностики факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора Милягина Виктора Артемьевича на диссертацию Назаровой Анастасии Владимировны «Характеристика микроциркуляторных расстройств при гипертонической болезни во взаимосвязи с поражением органов-мишеней и сопутствующей ишемической болезнью сердца», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.04 – Внутренние болезни

### **Актуальность научного исследования**

Несмотря на достигнутые за последние десятилетия успехи в диагностике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний, в частности гипертонической болезни (ГБ) и ее осложнений, они по-прежнему занимают лидирующую позицию в структуре заболеваемости и причин смертности населения. В настоящее время общепризнанным считается тот факт, что сосуды являются не менее значимым органом-мишенью артериальной гипертонии (АГ), чем сердце и почки. Поэтому проблема диагностики и медикаментозной коррекции сосудистых расстройств у пациентов с ГБ относится к важным направлениям современной клинической медицины.

Установлено, что аорте и другим крупным сосудам эластического типа принадлежит самостоятельная роль в прогрессировании заболевания, жесткость сосудистой стенки признана независимым предиктором развития сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с ГБ. В соответствии с современными российскими и европейскими клиническими рекомендациями оценка жесткости артериальной стенки по показателю каротидно-феморальной скорости пульсовой волны (СПВ) включена в алгоритм дополнительного обследования пациентов с АГ. Повышение СПВ является важным маркером субклинического поражения сосудов как органа-мишени при АГ и учитывается при стратификации сердечно-сосудистого риска. Микроциркуляторные расстройства у пациентов с ГБ также имеют характерные особенности, вносят вклад в формирование и прогрессирование поражения других органов-мишеней, в первую очередь сердца и почек. В этой связи изучение состояния микроциркуляции у различных категорий больных с гипертонией представляет собой не менее важную клиническую и патогенетическую проблему. Несмотря на большое количество исследований, посвященных этим аспектам, остается немало нерешенных вопросов, в том числе касающихся взаимосвязи нарушений в различных отделах сосудистого русла при ГБ, особенностей микроциркуляторных расстройств при поражении различных органов-мишеней.

Представленная работа посвящена характеристике состояния микроциркуляции у пациентов с ГБ с учетом характера поражения органов-мишеней, сопутствующей стабильной ишемической болезни сердца (ИБС) и во взаимосвязи с изменением эластических свойств стенки сосудов крупного и среднего калибра и является актуальной для внутренних болезней.

### **Новизна научного исследования и полученных результатов**

С использованием метода лазерной допплеровской флюметрии (ЛДФ) проведено исследование микроциркуляции при ГБ, предоставившее новые данные о стадийности микроциркуляторных расстройств с учетом варианта поражения органов-мишеней. Автором показано, что у больных ГБ выраженность и характер нарушений тканевого кровотока и механизмов его регуляции усугубляются при наличии гипертрофии левого желудочка. Продемонстрированы особенности нарушения структуры гемодинамических типов микроциркуляции с учетом поражения органов-мишеней: при ГБ с микроальбуминурией чаще регистрируется спастический тип, при ГБ с гипертрофией левого желудочка - застойно-стазический.

В ходе исследования были установлены значения показателей ЛДФ, ассоциирующиеся с выявлением микроальбуминурии и гипертрофии левого желудочка у пациентов с ГБ, а также получены дополнительные данные об особенностях микроциркуляции при ГБ и сопутствующей стабильной ИБС.

В работе показана взаимосвязь параметров кровотока в микроциркуляторном русле (выраженности тканевой гипоперфузии) с изменениями важнейших параметров центральной гемодинамики при ГБ II-III стадий.

Автором установлено, что у лиц с ГБ нарушения микроциркуляции и изменение эластичности сосудистой стенки, прежде всего артерий крупного калибра, развиваются параллельно, причем характер микроциркуляторных расстройств зависит от степени повышения СПВ на каротидно-феморальном участке сосудистого русла.

### **Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций автора**

Результаты исследования позволили определить и обосновать место методик оценки микроциркуляции крови, в частности ЛДФ, в схеме дополнительного инструментального обследования пациентов с ГБ. Автором показано, что состояние микроциркуляции при наличии микроальбуминурии характеризуется нарушениями преимущественно функционального свойства, тогда как значимые микроциркуляторные расстройства в виде формирования застойно-стазического гемодинамического типа на ЛДФ-грамме достоверно чаще регистрируются у больных с гипертрофией левого желудочка, каротидно-феморальной СПВ более 9 м/с и сопутствующей стенокардией напряжения I-II функционального класса.

На основании вышеизложенных фактов автором сформулированы рекомендации по оптимизации алгоритма инструментального обследования пациентов с ГБ, заключающиеся в дополнительном выполнении ЛДФ микроциркуляции крови в соответствии с предложенными показаниями (гипертро-

фия левого желудочка, каротидно-феморальная СПВ более 9 м/с и сопутствующая стенокардия напряжения I-II функционального класса).

Такой подход позволит, с одной стороны, выделить группу больных, у которых целесообразно исследовать микроциркуляцию, и ограничить тех, у кого предполагается относительная сохранность ее функционирования, а с другой стороны, по результатам ЛДФ можно сформировать когорту пациентов с ГБ и наиболее значимыми микроциркуляторными расстройствами, которым показаны гипотензивные препараты с улучшенным профилем воздействия на тканевой микрокровоток.

В целом на наш взгляд, внедрение в практику столь углубленного и детализированного (с учетом разработанных автором дополнений) алгоритма инструментального обследования может способствовать повышению качества оказания медицинской помощи пациентам с АГ.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

О достоверности и обоснованности научных положений диссертации свидетельствует проведенное автором всестороннее комплексное обследование достаточного количества больных ГБ II и III стадий с применением современных лабораторных и инструментальных методов, а также последующей тщательной математической обработкой полученных данных.

Диссертационная работа построена традиционно, ее объем, структура и оформление соответствуют предъявляемым требованиям. Основные задачи научного исследования вытекают из поставленной цели и соответствуют выводам диссертации. Результаты собственных исследований тщательно проанализированы и сопоставлены с основными результатами исследований зарубежных и отечественных авторов по проблеме поражения сосудов при АГ. Личный вклад автора сомнений не вызывает.

Результаты диссертационного исследования были представлены на таких значимых научно-практических форумах, как Российской национальный конгресс кардиологов (Москва, 2011 и 2012), IV Всероссийская научная конференция с международным участием «Микроциркуляция в клинической практике» (Москва, 2012), IX Всероссийский конгресс «Артериальная гипертония: вчера, сегодня, завтра» (Иваново, 2013), III Евразийский конгресс кардиологов (Москва, 2014).

Материалы диссертации опубликованы в 11 научных работах (в т.ч. 4 – в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России), используются в учебном процессе на кафедре терапии и общей врачебной практики Института последипломного образования Ивановской государственной медицинской академии, а практические рекомендации, разработанные на основе результатов исследования, внедрены в лечебно-диагностическую практику кардиологического отделения № 1 ОБУЗ «Кардиологический диспансер» (г.Иваново).

Содержание автореферата отражает основные положения диссертации.

Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет.

## Заключение

Таким образом, диссертация Назаровой Анастасии Владимировны «Характеристика микроциркуляторных расстройств при гипертонической болезни во взаимосвязи с поражением органов-мишеней и сопутствующей ишемической болезнью сердца», выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Назаровой Ольги Анатольевны и представлена на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.01 – Внутренние болезни, является самостоятельной научно-квалификационной работой, посвященной актуальной проблеме и содержащей несомненную научную новизну и практическую значимость.

Совокупность сделанных и обоснованных автором выводов и научных положений можно квалифицировать как новое решение актуальной для внутренних болезней научной задачи, раскрывающее особенности взаимосвязи микроциркуляторных параметров с поражением органов-мишеней, в т.ч. жесткостью стенки артерий крупного и среднего калибра, у пациентов с ГБ, а также при сопутствующей ИБС. Это способствовало более полному раскрытию патогенетических механизмов заболевания, позволило обосновать позицию методик оценки микроциркуляции крови в алгоритме дополнительного инструментального обследования пациентов с ГБ для выделения группы больных, нуждающихся в оптимизации антигипертензивной терапии с учетом выявленных расстройств тканевой перфузии.

Диссертационная работа Назаровой А.В. полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.04 – Внутренние болезни.

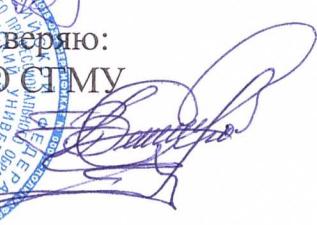
Официальный оппонент:

Заведующий кафедрой терапии, ультразвуковой  
и функциональной диагностики ФПК и ППС  
ГБОУ ВПО «Смоленский государственный  
медицинский университет» Минздрава России,  
д.м.н., профессор

« 01 » апреля 2015 г.

  
В.А.Милягин

Подпись д.м.н., профессора В.А.Милягина заверяю:  
Ученый секретарь ученого совета ГБОУ ВПО СГМУ  
Минздрава России, к.м.н.

  
В.С. Петров

Контактная информация:

ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России

Адрес: 214019, Россия, г. Смоленск, ул. Крупской, д. 28

Телефон: +7 (4812) 255 – 42 – 08; +7 (4812) 55 – 02 – 75

E-mail: [terapufd@smolgmu.ru](mailto:terapufd@smolgmu.ru) Сайт: <http://smolgmu.ru>