

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Автаевой Юлии Николаевны на тему:
«Взаимодействие клеток крови с адгезивной белковой поверхностью в
условиях контролируемого потока и разработка методики диагностики
нарушений клеточного гемостаза на основе микрофлюидной технологии»,
представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по
специальностям**

14.03.10 «Клиническая лабораторная диагностика»,

3.1.28 «Гематология и переливание крови».

Гемостаз – физиологический процесс остановки кровотечения в месте повреждения сосуда, который регулируется сложными взаимодействиями между факторами свертывания крови, клетками крови и элементами сосудистой стенки. Обнажение субэндотелиального матрикса при повреждении сосудистой стенки. Гемостаз и тромбоз – процессы, связанные с ответом на повреждение сосудов, но гемостаз направлен на защиту организма при кровотечениях, а тромбоз – ключевой фактор патогенеза сердечно-сосудистых и цереброваскулярных заболеваний. Для достижения гемостаза необходима адгезия тромбоцитов к месту повреждения сосуда, которая запускает их последующую агрегацию друг с другом. Адгезия тромбоцитов – фундаментальный процесс, зависящий от условий потока крови. Среди молекулярных взаимодействий, регулирующих адгезию тромбоцитов, значительный интерес представляет взаимодействие тромбоцитов с фактором фон Виллебранда (ФВ). ФВ способен к активации в условиях потока, то есть он изменяет свою конформацию с глобулярной на фибриллярную при высоких скоростях сдвига. Активация молекул ФВ делает доступными места связывания ФВ с коллагенами, тромбоцитами, лейкоцитами и металлопротеиназой ADAMTS-13.

Нарушение функций ФВ или его врожденные дефекты приводят к развитию кровотечений, например, при болезни фон Виллебранда или к желудочно-кишечным кровотечениям, как при синдроме Heyde. В литературе появились данные о том, что патологическая активация ФВ может приводить к развитию тромботических осложнений ишемической болезни сердца (ИБС). Повышенный

риск тромбоэмболических осложнений присутствует и у больных с тяжелым течением новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Однако на используемые сегодня методы исследования функции ФВ не создают условий потока, который необходим для его активации.

В представленной диссертационной работе впервые создана и апробирована новая методика оценки клеточного гемостаза в условиях потока не только у здоровых добровольцев, но и у больных с различными патологиями. У пациентов с ранней ИБС, синдромом Heyde и тяжелой формой COVID-19 был исследован вклад взаимодействия ФВ и тромбоцитов в адгезию клеток крови к фибриногеновой поверхности в потоке. Были получены новые данные у этих пациентов. У больных с синдромом Heyde, несмотря на отсутствие снижения концентрации ФВ в плазме крови, практически отсутствовал вклад взаимодействия тромбоцитов и ФВ в адгезию клеток крови. Напротив, у больных с ранней ИБС вклад взаимодействия ФВ-тромбоциты составил более 50% при сохранении количества ФВ в плазме в пределах нормальных значений. И, наконец, у больных с COVID-19 ФВ-тромбоцит зависимые взаимодействия вносили максимальный вклад (около 60 %), которые сопровождалось выраженным повышением плазменного уровня ФВ.


Диссертация, изложенная в представленном автореферате, может быть рассмотрена как завершенная научно-исследовательская работа, выполненная на высоком методическом уровне. Результаты проведенной работы достоверны, выводы обоснованы и соответствуют полученным результатам. Поставленная в работе цель является достигнутой, а задачи решенными. Замечаний к содержанию и оформлению автореферата не имею.

По теме диссертационного исследования опубликована 21 научная работа, из них 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК для публикации результатов диссертационных исследований (2 в международных журналах), 1 глава в монографии и 2 патента на изобретение. Основные положения диссертации доложены на российских и зарубежных конгрессах.

Принципиальных замечаний к работе не возникло.

Таким образом, представленный в автореферате материал позволяет заключить, что диссертационная работа Автаевой Юлии Николаевны на тему: «Взаимодействие клеток крови с адгезивной белковой поверхностью в условиях

контролируемого потока и разработка методики диагностики нарушений клеточного гемостаза на основе микрофлюидной технологии» полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а сам автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.03.10 «Клиническая лабораторная диагностика», 3.1.28 «Гематология и переливание крови».

Начальник кардиологического центра – главный кардиолог
Федерального государственного бюджетного учреждения «3 Центральный
военный клинический госпиталь имени А.А. Вишневского» Министерства
обороны Российской Федерации,
доктор медицинских наук доцент  Гуляев Николай Иванович
14.03.02 – патологическая анатомия
14.01.05 – кардиология
(медицинские науки)

18 февраля 2022 г.

Подпись доктора медицинских наук доцента Гуляева Н.И. заверяю:



Адрес: Федеральное государственное бюджетное учреждение «3 Центральный военный клинический госпиталь имени А.А. Вишневского» Министерства обороны Российской Федерации; Россия, 143420, Московская область, городской округ Красногорск, посёлок Новый, 3 ЦВКГ им. А.А. Вишневского, д.1.
Телефон: 8(498)-653-94-45, 8(911)-902-74-17,
e-mail: 3hospital@mil.ru; nig27@mail.ru