

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Потапова Владимира Владимировича
на тему: «Изменения тензио- и реометрических показателей сыворотки крови в
периоперационном периоде у пациентов, оперированных на сердце», представленной
на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности
14.01.20 - анестезиология и реаниматология

Диссертационная работа Потапова В.В. посвящена одной из наиболее актуальных проблем «на стыке» медицины и физико-химической биологии - комплексной оценке физиолого-биохимического статуса организма при определении процессов его жизнедеятельности в интенсивной терапии. В связи с этим, особенно важное значение приобретает разработка и внедрение новых, более удобных и эффективных средств лабораторной диагностики.

Физиолого-биохимический статус организма определяется складывающимися на данный период его жизнедеятельности оптимальными концентрациями определенных биологически-активных веществ в его клетках, тканях и органах. Помимо биологически-активных веществ, хорошо растворимых в водно-солевых буферных системах, многие из биологически-активных веществ обладают поверхностно-активными или поверхностно-инактивными свойствами, т.е. способны адсорбироваться на границах раздела фаз (например, биологическая жидкость - воздух, мембрана клетки - плазма крови) или концентрироваться в объеме. В любом из двух этих случаев поверхностное натяжение биологических жидкостей изменяет, но в противоположных направлениях. Это считается одним из основных механизмов действия поверхностно-активных веществ, что обеспечивает протекание многих физиолого-биохимических процессов и играет существенную роль в функционировании организма.

Для измерения поверхностное натяжение биологических жидкостей человека диссертант использует метод динамической межфазной тензиометрии при разных временах «жизни» поверхности биологических жидкостей (в частности, плазмы и сыворотки крови). Несомненной новизной является применение этого метода диагностики во время искусственного кровообращения, что позволяет изучить характерные особенности обмена веществ и энергии в процессе массивной гемодилюции. Также автором впервые представлены данные тензиометрии и реометрии инфузионных сред, их поведение во время искусственного кровообращения.

Представленные в диссертационной работе данные являются достоверными ввиду грамотной постановки экспериментов и применения современной статистической обработки полученных данных, достаточного количества клинических наблюдений, наличием группы контроля. Выводы и практические рекомендации аргументированы, вытекают из основного содержания работы и соответствуют всем поставленным задачам исследования. Положительно, что по теме диссертации опубликовано 12 научных работ, из которых: 5 - статьи в изданиях, утвержденных ВАК ДНР и РФ, 1-статья в сборнике научных работ, 2 - тезисы в сборнике научных работ, 2 - статьи в иностранных журналах (США), из них 1 - статья в журнале, входящем в перечень Scopus. Получен 1 патент Украины на полезную модель. Получено положительное решение о выдаче патента на изобретение Российской Федерации от 25.09.2020, Заявка № 2020114334/14(023948).

Существенных замечаний по научной составляющей данной диссертационной работе нет. Небольшие стилистические неточности не снижают общей высокой оценки данной диссертационной работы.

Ознакомившись с материалами автореферата диссертации, считаю, что диссертационное исследование Потапова В.В. на тему «Изменения тензио- и реометрических показателей сыворотки крови в периоперационном периоде у пациентов, оперированных на сердце», является завершенной научно – квалифицированной работой, в которой детализированы и обоснованы механизмы изменения поверхностного натяжения и дилатационной вязкоупругости сыворотки крови у пациентов с хронической сердечной недостаточностью в «периоперационном» периоде.

По научной новизне и практической значимости данная диссертационная работа полностью соответствует всем критериям, установленным пунктом 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г. №335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор (Потапов Владимир Владимирович) заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 - анестезиология и реаниматология.

Доктор биологических наук,
доктор химических наук, профессор.
Руководитель группы аналитической биохимии
ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста

Зайцев Сергей Юрьевич

Адрес места работы и контактные данные:

142132, Московская область, Городской округ Подольск, поселок Дубровицы, дом 60.
отдел физиологии и биохимии с/х животных

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный
исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста» (ФГБНУ
ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста),

Тел.: +7 (4967) 65-11-32; e-mail: kadry@vij.ru , s.y.zaitsev@mail.ru

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети интернет моих персональных данных, необходимых для работы диссертационного совета Д01.012.04 .

Подпись сотрудника ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста
С. Ю. Зайцева удостоверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста



Н. В. Сивкин