

## Отзыв

официального оппонента, доктора медицинских наук, доцента О. Б. Поселюгиной на диссертационную работу И. М. Воротникова «Влияние донаций крови на дефицит железа и показатели артериального давления у лиц с артериальной гипертензией», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18 – внутренние болезни

### **Актуальность темы диссертационного исследования**

В настоящее время переливание крови рассматривается как важный компонент лечения многих жизнеугрожающих состояний пациента. Значимым является и состояние здоровья доноров крови. При регулярных заборах крови доноры подвергаются риску развития дефицита железа и железодефицитной анемии. Данные литературы свидетельствуют, что железодефицит в организме приводит к нарушениям во внутренней среде организма, что может способствовать развитию соматической патологии, в том числе и артериальной гипертензии. Наличие анемии, у больных с артериальной гипертензией снижает качество жизни пациентов, приводит к развитию сердечно–сосудистых осложнений, в том числе хронической сердечной недостаточности, увеличивает частоту госпитализаций и повышает риск летального исхода. Пути решения данной проблемы автор видит в формировании групп наблюдения по развитию осложнений, связанных с донациями в следствии изучения влияния донаций крови у лиц с артериальной гипертензией на обмен железа, эритроцитарные характеристики и уровень артериального давления.

Таким образом, актуальность диссертационного исследования не вызывает сомнения. Цель и поставленные задачи соответствуют названию диссертации.

Диссертационное исследование Воротникова И. М., посвящено одной из важных терапевтических проблем – оценке влияния донаций крови на

дефицит железа и показатели артериального давления у лиц с артериальной гипертензией, что является бесспорно актуальным и имеет большое практическое значение.

### **Связь диссертационного исследования с наукой и народным хозяйством**

Диссертация Воротникова И. М. имеет большое научно-практическое значение. Разработанный алгоритм индивидуализированного подхода к осуществлению донации с использованием специальной программы для ЭВМ, позволяет определить риск развития анемии, а также, на основе предикторов, снизить риск развития осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы.

### **Научная новизна исследования**

В ходе исследования проведено комплексное изучение показателей крови у доноров с артериальной гипертонией в зависимости от частоты и вида донации, выявлены особенности развития анемии в разных группах (доноры цельной крови или плазмы, доноры с артериальной гипертензией и без нее). Установлено, что частота развития дефицита железа в 3,5 раза выше у доноров с артериальной гипертензией, чем у доноров без нее.

Впервые оценены особенности динамики суточного профиля артериального давления у доноров с артериальной гипертензией и без нее. Проведено сравнение параметров артериального давления по данным суточного мониторирования артериального давления, исходно и после года донаций крови или плазмы. Установлено, что у доноров, страдающих артериальной гипертензией с анемией, отмечается рост показателей sistолического и диастолического артериального давления, его вариабельности и скорости утреннего подъема диастолического артериального давления.

Установлено, что на вероятность развития анемии у доноров крови с наличием артериальной гипертензии и без нее оказывают влияние пол, возраст,

тип и кратность донаций.

Впервые проведено изучение генетической предрасположенности доноров с артериальной гипертензией к развитию анемии по данным HLA-типирования. Установлена связь между наличием HLA B7 и развитием анемии у доноров крови с наличием артериальной гипертензии и без нее.

На основании полученных данных разработана программа ЭВМ, позволяющая определять режим донаций цельной крови и плазмы, в том числе у лиц с артериальной гипертензией.

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

Автором на защиту вынесено четыре основных положения. Данные положения достаточно убедительны и обоснованы в тексте диссертации. Сформулированные диссертантом выводы логически вытекают из цели и задач исследования.

Проведен трех этапный анализ результатов обследования данных 200 доноров крови, которые впервые обратились для сдачи крови или плазмы, 100 доноров с артериальной гипертензией. Детальный анализ материала вполне достаточен для выявления научных закономерностей и доказательности полученных результатов. При обследовании пациентов использован комплекс современных методов, включая общеклиническое, лабораторное, инструментальное исследование в соответствии с существующими стандартами, предусмотренными клиническими рекомендациями. Обработка полученных результатов осуществлена с помощью современных статистических методик, что позволяет их считать достоверными. Разработанная, по результатам диссертационного исследования, компьютерная программа, позволяющая осуществлять дифференцированный подход к донациям цельной крови и плазмы, является обоснованной и подкрепленной данными статистики.

Выводы полноценно отражают результаты проведенного исследования, они соответствуют цели и задачам и коррелируют с положениями, выносимыми на защиту.

На основании выводов сформулированы практические рекомендации, которые представляют интерес для клиницистов.

### **Значимость для науки и практики полученных результатов**

Материалы и методические результаты исследований использованы при разработке программы ЭВМ, позволяющей индивидуализировать подход к осуществлению донации цельной крови и плазмы, в том числе у лиц с артериальной гипертензией, для снижения риска развития анемии и сердечно-сосудистых осложнений.

Полученные результаты диссертационного исследования Воротникова И. М. внедрены в работу ГУЗ «Ульяновская областная станция переливания крови», используются в учебном и лечебном процессах на клинических базах кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет».

По своей актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости полученных данных, диссертационное исследование Воротникова И. М. имеет большое клиническое значение для внутренних болезней.

### **Общая характеристика диссертации**

Диссертационная работа написана на 111 страницах машинописного текста, содержит введение, обзор литературы, материал и методы, главы собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, иллюстрирована 23 таблицами и 12 рисунками. Библиографический указатель содержит 169 источников литературы, из которых 38 отечественных и 131 иностранных публикаций.

Автореферат кратко отражает материалы, изложенные в диссертации.

В первой главе автором анализируются данные медицинской литературы о медико-социальном значении донорства крови, этиологии и патогенезе анемии и железодефицитных состояний у доноров крови, оценивается их влияние на состояние здоровья у лиц с сопутствующей артериальной гипертензией и без нее. Особое внимание придается донорству крови в свете развития сердечно-сосудистых заболеваний. Описываются генетические факторы, влияющие на развитие анемии у доноров крови.

Вторая глава «Материалы и методы исследования» состоит из четырех подразделов, в которых приводится подробное описание клинического материала, а также используемые методы исследования, информативность и достоверность которых не вызывает сомнений.

В третьей главе представлена клинико-лабораторно-инструментальная характеристика пациентов, подвергающихся регулярным донациям. Проанализировано влияние донаций крови у лиц с артериальной гипертензией на обмен железа, эритроцитарные характеристики и уровень артериального давления. Определены генетические предпосылки к развитию анемии у доноров крови. Результаты исследования подробно иллюстрированы табличным материалом.

В заключении автор кратко излагает основное содержание работы и результаты выполненных им исследований, проводит их обобщение и сопоставляет их с литературными данными. В итоге И. М. Воротников показывает, что донорство крови действительно накладывает свой «отпечаток» на развитие и течение артериальной гипертензии и предлагает индивидуализировать подход к донациям, что позволит сохранить здоровье доноров.

На основании результатов исследования сформулированы 4 вывода и 3 практических рекомендации. Выводы соответствуют поставленным задачам. Они логичны и аргументированы. Практические рекомендации

обоснованы и являются следствием полученных при выполнении диссертационного исследования результатов.

Основные положения и содержание диссертации отражены в 8 печатных работах, включая 3 публикации в изданиях, рекомендуемых Перечнем ВАК Минобрнауки России, получено авторское свидетельство о государственной регистрации программы ЭВМ.

### **Вопросы и замечания к диссертации**

В ходе изучения диссертационной работы Воротникова И. М. возникли следующие вопросы:

1. Какие факторы риска развития сердечно-сосудистых осложнений имелись у обследованных пациентов с артериальной гипертензией?
2. Какие лекарственные препараты получали пациенты на втором этапе исследования при проведении суточного мониторирования артериального давления?
3. Как Вы относитесь к возможности определения антигена B7 HLA, как предиктора формирования анемии у доноров крови, в практике врача-транфузиолога, терапевта?

Принципиальных замечаний к автореферату и диссертации нет.

### **Заключение**

Диссертационная работа Воротникова И. М. «Влияние донаций крови на дефицит железа и показатели артериального давления у лиц с артериальной гипертензией», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18 – внутренние болезни, является самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработан дифференцированный подход к осуществлению донаций, что направлено на сохранение соматического здоровья доноров и профилактику возможных осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы. Выводы соответствуют поставленным задачам, хорошо аргументированы и последовательны. Практические

рекомендации обоснованы полученными в ходе исследования результатами. Содержание автореферата отражает основные положения диссертации.

Таким образом, диссертационная работа Воротникова И. М. соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ № 842 от 24.09.2013 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Воротников И. М. заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18 – Внутренние болезни.

Официальный оппонент

Профессор кафедры госпитальной терапии  
и профессиональных болезней

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

доктор медицинских наук (14.01.05 – Кардиология), доцент

Поселюгина Ольга Борисовна

Подпись д.м.н., доцента Поселюгиной О. Б.   
заверяю.  
Ученый секретарь ученого совета  
ФГБОУ ВО Тверского ГМУ Минздрава России  
Доктор медицинских наук, доцент



Шестакова Валерия Геннадьевна  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Тверской государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Адрес: 170100, г. Тверь, ул. Советская, дом 4.

Эл. почта: [obrgr@tvgma.ru](mailto:obrgr@tvgma.ru)

« 10 » октября 2022 г.