

## ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук профессора,  
заведующего научно-исследовательским отделом гепатологии

Московского клинического научно-практического центра

Департамента здравоохранения г. Москвы

**Бакулина Игоря Геннадьевича**

на диссертацию Гузенко Игоря Евгеньевича «Медицинская реабилитация больных в раннем восстановительном периоде после хирургической коррекции клапанных пороков сердца с применением воздушно-озоновых ванн», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.04 – внутренние болезни.

**Актуальность темы.** Сердечно-сосудистые заболевания занимают лидирующие позиции в заболеваемости и смертности в развитых странах. Ревматическая лихорадка, инфекционный эндокардит, атеросклероз, миокардиты, коллагенозы, обменные заболевания в зависимости активности процесса и стадии являются причиной формирования клапанного порока. При любой локализации "дефектного" клапана сердца развивается хроническая сердечная недостаточность (ХСН), - патологическое состояние, приводящее к ранней инвалидизации пациентов трудоспособного возраста и ранней смертности. В результате международных исследований особенностей течения сердечной недостаточности у больных с приобретенными клапанными пороками сердца доказано, что нет альтернативы раннему хирургическому лечению стенозов клапанов сердца, и в перспективе оперативное лечение показано всем больным при недостаточности клапанов сердца. Реализация к 2020г. программы развития высокотехнологичной медицинской помощи в Российской Федерации позволит приблизиться на 55-60% к потребности в 100-120 операций на 1 млн. населения в год. Сегодня в России удовлетворенность оперативным лечением по приобретенным порокам сердца на уровне 26,7%.

Рост оперативной активности в области хирургической коррекции пороков сердца требует совершенствования методов медицинской реабилитации, что особенно актуально в раннем послеоперационном периоде. Существующие программы медицинской реабилитации больных после

операции протезирования клапана сердца с применением искусственного кровообращения не всегда учитывают наличие синдрома системного воспалительного ответа, гиперкоагуляции, гипоксии развившейся в результате анемии и рестриктивной дыхательной недостаточности. Последствия высокой медикаментозной нагрузки в период и после операции отрицательно сказываются на функции внутренних органов. Одним из современных немедикаментозных методов лечения является озонотерапия, обладающая системным воздействием на различные стороны патогенеза общего воспаления. Известны также бактерицидные, вируцидные, иммуномодулирующие эффекты использования медицинского озона. Применение озонотерапии с целью купирования синдрома гиперкоагуляции, нормализации микроциркуляции, коррекции смешанной гипоксии у больных в раннем восстановительном периоде после операции протезирования клапанов сердца высоко актуально, экономически целесообразно и позволит достичь максимального эффекта от хирургического лечения.

**Научная новизна.** Научная новизна результатов диссертационной работы Гузенко И.Е. заключается в том, что автор, используя современные методы исследования, на основании изучения особенностей клинико-функционального и психологического состояния больных в раннем восстановительном периоде после хирургической коррекции клапанных пороков сердца выявил основные патологические синдромы, определяющие особенности применения методов медицинской реабилитации на этом этапе. По данным исследования выявленная более чем у 90% больных гиперкоагуляция, гипоксемия и снижение активных механизмов формирующих эффективную микроциркуляцию вызывали гипоксию органов и тканей, что способствовало нарушению центральной и периферической гемодинамики осложняло течение послеоперационного периода. Эти состояния требуют быстрой коррекции. В связи этим впервые было

научно обосновано применение в комплексной программе медицинской реабилитации больных в раннем восстановительном периоде после хирургической коррекции клапанных пороков сердца воздушно-озоновых ванн.

**Практическая значимость исследования.** Результаты работы Гузенко И.Е. имеют важное практическое значение, так как в ней впервые на основе синдромно-патогенетического и клинико-функционального принципов была разработана и применена в раннем восстановительном периоде оптимизированная программа медицинской реабилитации больных после хирургической коррекции клапанных пороков сердца с применением воздушно-озоновых ванн. Результаты исследования внедрены в лечебную работу реабилитационных центров Минобороны России, филиалов «Санаторий Архангельское» и «Марфино», используются в учебном процессе на кафедре восстановительного лечения ИУВ ФКУ «Медицинский учебно-научный клинический центр им. П.В.Мандрыка» Минобороны России.

**Оценка содержания диссертации, ее завершенности, подтверждение публикаций автора.** Диссертация изложена на 144 страницах машинописного текста и состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и библиографического указателя. Иллюстрационный материал представлен 29 таблицами и 8 рисунками. Список литературы включает 103 отечественных и 72 иностранных источников. По теме диссертации опубликовано 26 научных работ, в том числе 4 - в изданиях, рекомендованных ВАК.

Во введении Гузенко И.Е. дает общее представление о состоянии вопроса, показана актуальность, научная новизна и практическая значимость диссертационной работы, четко сформулированы цель, задачи и основные научные положения выносимые на защиту. Цель работы обоснована, задачи

соответствуют поставленной цели. Положения выносимые на защиту оригинальны и доказаны полученным материалом.

В обзоре литературы достаточно широко представлены современные научные данные об хирургических методах лечения больных с клапанными пороками сердца, полно отражена медицинская реабилитация больных после хирургической коррекции клапанных пороков сердца. Полно и доступно описаны распространенность, патогенез формирования синдрома общего воспаления у этой категории больных. Раскрыты имеющиеся достижения и нерешенные проблемы восстановительного лечения у больных после операции протезирования клапанов сердца, обоснована необходимость совершенствования существующих программ медицинской реабилитации. Важным разделом обзора является обоснование патогенетического механизма применения воздушно-озоновых ванн на раннем восстановительном этапе медицинской реабилитации этой сложной группы пациентов. В целом обзор литературы заслуживает положительной оценки, написан в научном стиле и показывает необходимую осведомленность автора в исследуемой проблеме. Приведенный в обзоре литературы анализ позволил автору обосновать цель и задачи исследования.

В главе 2 «Материал, методы исследования» обращает внимание комплексный, обоснованный подход к планированию исследования и достаточный объем проведенных исследований в реабилитационном центре. Всего обследовано 127 больных после хирургической коррекции клапанных пороков сердца в раннем восстановительном послеоперационном периоде. В исследованиях автор использовал широкий комплекс методик, что позволило оценить наиболее характерные изменения функционирования изучаемых систем. Микроциркуляция у больных исследовано при помощи современного неинвазивного метода – лазерной доплеровской флоуметрии. Общий методический уровень работы следует признать современным и адекватным ее цели и задачам. Использование большой выборки данных и объем

исследований, привлекаемых для статистической обработки, повышают достоверность полученных результатов и обоснованность выводов.

Собственные исследования представлены в главах 3 и 4.

В 3 главе приведены особенности клинико-функционального и психологического состояния больных после хирургической коррекции клапанных пороков сердца. Автор определяет особенности клинико-функционального состояния этой категории больных в сравнении с группой пациентов с приобретенным пороком сердца, находящихся в стадии компенсации и получающих консервативную терапию. При анализе выявленных патологических состояний автор выделил следующие симптомокомплексы: "гиперкоагуляции", "нарушения реологических свойств крови и микроциркуляции" и "гипоксический". Указанные синдромы наиболее выражены у больных III функционального класса по NYHA и крайне отрицательно влияют на состояние больных в раннем восстановительном периоде после хирургической коррекции клапанного порока сердца, сопровождаются нарушениями центральной гемодинамики и микроциркуляции, снижением физической работоспособности, нарушают психо-эмоциональную реакцию пациентов. Имеющиеся изменения со стороны кардиореспираторной системы осложняют течение восстановительного периода и могут значительно снизить ожидаемый эффект от проведенной операции. Необходимо подчеркнуть, что выявленные особенности раннего послеоперационного периода положены в основу своевременной диагностики и оптимизации программ медицинской реабилитации.

В главе 4, посвященной медицинской реабилитации больных после хирургической коррекции клапанных пороков сердца, автор приводит результаты медицинской реабилитации больных по стандартно применяемой программе и оптимизированной с применением воздушно-озоновых ванн, проводя подробный сравнительный анализ.

Значительное улучшение клинико-функционального и психологического состояния у больных после оперативного лечения клапанных пороков сердца,

получивших оптимизированную программу медицинской реабилитации, в сравнении с группой получавшей традиционно применяемую программу, увеличивает эффективность восстановительных мероприятий и подтверждается полученными данными.

Для практического применения очень интересно, выявленное методом лазерной доплеровской флоуметрии, повышение активности эндотелия микроциркуляторного русла в ответ на применение воздушно-озоновых ванн. Это явление позволяет контролировать ответ организма на проводимую озонотерапию и ранее в литературе не описано.

При анализе отдаленных результатов медицинской реабилитации по примененным программам, автор описывает алгоритм взаимодействия с пациентами и показывает высокую эффективность и хорошие отдаленные результаты применения реабилитационной программы с включением воздушно-озоновых ванн. В обсуждении автор подводит итоги исследований, дает их анализ в сопоставлении с имеющимися литературными данными, обосновывает целесообразность применения воздушно-озоновых ванн в медицинской реабилитации больных после оперативного лечения клапанных пороков сердца, указывается как наиболее нуждающаяся группа - пациенты с ШФК сердечной недостаточности.

Полученные результаты достоверно подтверждают положения, вынесенные на защиту.

Выводы диссертации и практические рекомендации обоснованы, конкретны, имеют практическое значение и закономерно вытекают из результатов исследований, подтверждены полученными данными и отвечают на поставленные задачи.

### **Заключение**

Диссертация Гузенко Игоря Евгеньевича на тему «Медицинская реабилитация больных в раннем восстановительном периоде после

хирургической коррекции клапанных пороков сердца с применением воздушно-озоновых ванн» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.04 – внутренние болезни является законченной научно-исследовательской работой, содержащей решение научной задачи, имеющей важное значение в повышении эффективности лечения и реабилитации больных после хирургической коррекции клапанных пороков сердца.

Работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г., № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а диссертант достоин присуждения искомой степени.

Главный гастроэнтеролог ДЗ г. Москвы  
заведующий научно-исследовательским отделом гепатологии  
ГБУЗ «МКНЦ ДЗ г.Москвы» 111123, Москва, Шоссе энтузиастов, 86  
профессор доктор медицинских наук  
(925) 518-65-38; igbakulin@yandex.ru

<http://www.mknc.ru/>  
«25» СЕНТЯБРЯ 2014 г.

И.Г.Бакулин

Подпись профессора д.м.н. И.Г.Бакулина заверяю:  
Ученый секретарь МКНЦ к.б.н.

  
Мухина А.П.