

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор
ФГБОУ ВО «Приволжский
исследовательский
медицинский университет»

Министерства здравоохранения
Российской Федерации,
И.А. Клеменова



2019 г

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Диссертация Шахова Евгения Борисовича на тему: «Оптимизация рентгенэндоваскулярного вмешательства у пациентов с острым коронарным синдромом и многососудистым поражением венечных артерий» выполнена на базе кафедры рентгеноэндоваскулярной диагностики и лечения ФДПО Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В период подготовки диссертации соискатель Шахов Евгений Борисович работал в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на кафедре рентгеноэндоваскулярной диагностики и лечения ФДПО доцентом (к.м.н.).

В 2009 году диссертант окончил Нижегородскую государственную медицинскую академию по специальности «лечебное дело». С 2009 по 2011 год проходил обучение в клинической ординатуре по специальности «хирургия» в Нижегородской государственной медицинской академии. С 2011 года проходил обучение в очной аспирантуре и в 2013 году защитил

кандидатскую диссертацию. С 2013 года ведет преподавательскую деятельность в Нижегородской государственной медицинской академии. В настоящее время занимает должность доцента кафедры рентгеноэндоваскулярной диагностики и лечения ФДПО ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.

Научный консультант - Бабунашвили Автандил Михайлович, Заслуженный врач РФ, заведующий отделением сердечно-сосудистой хирургии АО «Центр эндохирургии и литотрипсии» (г. Москва), доктор медицинских наук, профессор.

По итогам обсуждения диссертации принято следующее **закключение:**

Актуальность проблемы.

Актуальность работы Шахова Е.Б. не вызывает сомнений, в связи с высокой частотой встречаемости трехсосудистого поражения венечных артерий сердца у пациентов с острым коронарным синдромом (Liakoroulos O.J. и соавт., 2019).

Выбор нерационального алгоритма эндоваскулярной коррекции трехсосудистого атеросклеротического поражения коронарного русла способствует увеличению количества больших неблагоприятных кардиальных событий до 36,7% у пациентов с острой ишемией миокарда (Sholz K.H. и соавт., 2018). Представляется важным, что в исследовании автором используется собственный программно-моделируемый математический алгоритм анализа изменений коронарной гемодинамики у больных с острой ишемией миокарда, а также проводится корреляционный анализ последовательностей коррекции пораженных венечных бассейнов, определяемых программным алгоритмом, оперирующим хирургом и тремя независимыми экспертами (Шахов Б.Е. и соавт., 2016). Выполняется оценка быстродействия, чувствительности, специфичности и валидности предлагаемого программно-моделируемого математического алгоритма.

Для профилактики возможных осложнений, возникающих в процессе этапной эндоваскулярной коррекции трехсосудистого коронарного поражения, часто сопровождающегося обязательным выполнением бифуркационного стентирования ствола левой венечной артерии, автор диссертационной работы предлагает использовать методику ретроперфузионной вспомогательной поддержки кровоснабжения передней, переднебоковой и боковой стенок левого желудочка (Grandmougin D. и соавт., 2018). Для доказательства эффективности предлагаемой методики, диссертант проводит сравнительный анализ показателей интраоперационной

гемодинамики, анализ интраоперационной электрокардиографической картины, а также среднесрочный (спустя 12 месяцев после интервенции) анализ изменений основных эхокардиографических показателей функции сердечной мышцы у больных с использованием и без использования ретроперфузии. Автором демонстрируются значимое ухудшение интраоперационной электрокардиографической картины у тех пациентов, которым выполняется эндоваскулярное вмешательство в области бифуркации ствола левой коронарной артерии без вспомогательного местного кровоснабжения миокарда левого желудочка (Шахов Е.Б. и соавт., 2015).

Диссертантом выполняется непараметрический статистический анализ полученных данных осуществляется при помощи парного критерия Вилкоксона для сравнения двух зависимых переменных, U-критерия Манна-Уитни для сравнения двух независимых переменных, коэффициента ранговой корреляции Спирмена (R) и рангового дисперсионного анализа (ANOVA) Фридмана. Чувствительность и специфичность методики автоматизированного определения последовательности восстановления гемодинамики при помощи программного алгоритма оценивается с помощью ROC-анализа. В детально исследуемых группах больных автором проводится сравнительный анализ выживаемости при помощи метода Каплана-Майера.

Научная новизна исследования.

Впервые научно обосновано использование метода определения последовательности коррекции трехсосудистого поражения коронарного русла у больных ОКС с применением программ для электронно-вычислительной машины (ЭВМ) «Sapphire 2015 – Right dominance» и «Sapphire 2015 – Left dominance» (свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2016618262 от 26 июля 2016 г. и свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2016617353 от 01 июля 2016 г.), разработанных на базе кафедры лучевой диагностики ФПКВ ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России.

Работа является первым обобщающим научным трудом, посвященным изучению влияния выбора последовательности коррекции трехсосудистого поражения коронарного русла у больных ОКС на возникновение фатальных и нефатальных кардиальных осложнений на интраоперационном этапе, а также в ранние и средние сроки после интервенции.

Впервые научно доказана интраоперационная эффективность методики селективной ретроградной перфузии передней, переднебоковой и боковой стенок левого желудочка (патент №2552023 от 28 апреля 2015 года; патент № 2555397 от 05 июня 2015 года), разработанной на базе кафедры лучевой диагностики ФПКВ ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России, в проведении

анатомически-сложного и продленного по времени эндоваскулярного вмешательства в зоне гемодинамически значимого эксцентрического и кальцинированного бифуркационного поражения ствола левой коронарной артерии.

Проведенное исследование является единственным научным трудом, в котором детально изучено изменение функционального состояния миокарда ЛЖ в средние сроки после проведения эндоваскулярной коррекции бифуркационного поражения ствола левой коронарной артерии с использованием селективной ретроградной перфузии передней, переднебоковой и боковой стенок ЛЖ.

Теоретическая и практическая значимость исследования.

На основании проведенного исследования установлено, что определение оптимальной последовательности коррекции многососудистого поражения коронарного русла у больных ОКС с использованием программ для ЭВМ «Sapphire 2015 – Right dominance» и «Sapphire 2015 – Left dominance» способствует снижению интраоперационной и внутригоспитальной летальности.

Доказана значимая роль вспомогательных технологий быстрого интраоперационного определения последовательности коррекции многососудистого поражения коронарного русла у больных ОКС в случае проведения интервенции в праздничные, выходные дни или в ночное время суток, когда организация экстренного и полноценного мультидисциплинарного консилиума невозможна.

Доказано высокое быстроедействие программ для ЭВМ «Sapphire 2015 – Right dominance» и «Sapphire 2015 – Left dominance», что обеспечивает возможность их применения непосредственно в процессе проведения интервенции.

Установлено, что использование методики селективной ретроградной перфузии передней, переднебоковой и боковой стенок ЛЖ улучшает основные показатели центральной гемодинамики и способствует частичному купированию явлений острой ишемии в процессе вмешательства в зоне гемодинамически значимого эксцентрического и кальцинированного бифуркационного поражения ствола левой коронарной артерии.

Установлено, что использование методики селективной ретроградной перфузии передней, переднебоковой и боковой стенок ЛЖ во время проведения анатомически-сложного продленного по времени вмешательства в зоне гемодинамически значимого эксцентрического и кальцинированного бифуркационного поражения ствола левой коронарной артерии позволяет

уменьшить количество интраоперационных нефатальных кардиальных осложнений.

Связь темы диссертации с планом научных исследований ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.

Тема диссертации рекомендована к выполнению проблемной комиссией по сердечно-сосудистой хирургии, лучевой диагностике и лучевой терапии (протокол №5 от 18.10.2016 г.) и утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО «НижГМА» Минздрава России (протокол № 1 от 02.02.2018).

Обоснованность и достоверность научных положений и рекомендаций.

Научные положения и результаты диссертации имеют высокую степень достоверности и аргументации. Достоверность полученных результатов подтверждается достаточным объемом клинического материала (1069 пациентов), длительным динамическим наблюдением за пациентами (1 год), применением современных методов анализа последовательности коррекции пораженных коронарных бассейнов сердца и интраоперационным использованием оригинальной методики ретроградного вспомогательного кровоснабжения миокарда, а также обработкой полученных результатов современными методами математической статистики.

Личное участие соискателя в разработке проблемы.

Тема и план диссертации, ее основные идеи и содержание разработаны лично автором на основании многолетних целенаправленных исследований. Автором самостоятельно обоснована актуальность темы, цель, задачи и этапы диссертационного исследования, методический подход к их выполнению, положения, выносимые на защиту. Автором осуществлена разработка первичных учетных документов, лично проведено большинство оперативных вмешательств. Разработка и применение программно-моделируемого алгоритма определения последовательности коррекции трех пораженных венечных артерий у больных ОКС осуществлялась лично автором. Модификация и клиническое применение методики ретроградной перфузии в процессе коррекции поражения ствола левой коронарной артерии выполнялось лично автором. Динамическое наблюдение за пациентами выполнялось лично автором. Все полученные выводы и заключения написаны автором единолично. Самостоятельно проведен статистический анализ полученных результатов. Проведенный автором анализ позволил сделать выводы и сформулировать практические рекомендации.

Автором самостоятельно подготовлены публикации по результатам диссертационного исследования.

Полнота опубликования в печати.

По материалам исследования опубликована 21 научная работа в отечественных изданиях, из них 4 тезисов и 15 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, в том числе 3 статьи, входящие в международные базы данных. По теме диссертации получено 2 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ, получено 2 патента РФ на изобретение.

В изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Статьи.

1. Кросс-поляризационная оптическая когерентная томография в оценке структуры атеросклеротической бляшки / Е.В. Губарькова, М.Ю. Кириллин, Е.А. Сергеева [и др.] // Современные технологии в медицине. – 2013. – Т. 5, № 4. – С. 45-55.
2. Эффективность селективной временной ретроградной перфузии миокарда у пациентов с острым коронарным синдромом в процессе рентгенохирургической коррекции сложных форм поражений переднего коронарного бассейна / Е.Б. Шахов, Б.Е. Шахов Б.Е., Д.В. Петров [и др.] // Медицинский альманах. – 2014. – № 5 (35). – С. 159-164.
3. Оценка интраоперационной кардиогемодинамики у пациентов с острым коронарным синдромом во время эндоваскулярной коррекции сложных форм поражений венечного руса в условиях ретроперфузионной поддержки / Е.Б. Шахов, Б.Е. Шахов, Д.В. Петров [и др.] // Диагностическая и интервенционная радиология. – 2014. – Т. 8, № 4. – С. 72-82.
4. Первый опыт применения ретроградной миокардиальной перфузии при эндоваскулярной коррекции сложных форм поражений переднего коронарного бассейна у пациентов с острым коронарным синдромом / Е.Б. Шахов, Б.Е. Шахов, Д.В. Петров [и др.] // Международный журнал интервенционной кардиологии. – 2014. – № 37. – С. 7-16.
5. Эффективность ретроградной перфузии миокарда в процессе эндоваскулярной коррекции сложных форм поражений переднего коронарного бассейна у пациентов с острым коронарным синдромом

- без подъема сегмента ST / Е.Б. Шахов, Д.В. Петров, Д.В. Волков [и др.] // Современные технологии в медицине. – 2014. – Т. 6, № 4. – С. 68-78.
6. Шахов, Е.Б. Эффективность чрескожной временной окклюзии коронарного синуса у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST при отсутствии гемодинамически значимого атеросклеротического поражения коронарных артерий / Е.Б. Шахов // Диагностическая и интервенционная радиология. – 2015. – Т.9, № 3. – С.57-64.
 7. Новая методика эндоваскулярного ретроградного кровоснабжения сердца у больных с острым коронарным синдромом: акцент на функциональное состояние миокарда / Е.Б. Шахов, Д.В. Волков, Е.Б. Петрова [и др.] // Современные технологии в медицине. – 2015. – Т. 7, № 4. – С. 14-20.
 8. Применение чрескожной временной окклюзии коронарного синуса у пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST при отсутствии гемодинамически значимого атеросклеротического поражения коронарных артерий (клиническое наблюдение) / Б.Е. Шахов, Е.Б. Шахов, Д.В. Петров [и др.] // Международный журнал интервенционной кардиоангиологии. – 2015. – № 41. – С. 7-15.
 9. Оценка эффективности топического флеботонического средства методом оптической когерентной томографии / С.В. Немирова, К.С. Петрова, Е.Б. Шахов [и др.] // Флебология. – 2015. – Т. 9, № 3. – С. 27-34.
 10. Шахов, Е.Б. Применение чрескожной окклюзии венозного синуса сердца у больных с острым коронарным синдромом без гемодинамически значимого атеросклеротического поражения венечных артерий / Е.Б. Шахов // Современные технологии в медицине. – 2016. – Т. 8, № 2. – С. 14-19.
 11. Сравнительная оценка основных функциональных показателей миокарда левого желудочка у больных с острым коронарным синдромом после эндоваскулярной коррекции в условиях вспомогательного кровообращения / Е.Б. Шахов, Б.Е. Шахов, Д.В. Волков [и др.] // Медицинский альманах. – 2016. – № 1 (41). – С. 131-135.
 12. Варианты строения коронарного синуса сердца / С.В. Немирова, А.Я. Косоногов, Е.Б. Шахов [и др.] // Медицинский альманах. – 2016. – № 4 (44). – С. 79-83.

13. Шахов, Е.Б. Определение тактики и объема эндоваскулярной реваскуляризации у пациентов с острым коронарным синдромом и многососудистым поражением венечного русла сердца / Е.Б. Шахов, Б.Е. Шахов, Е.Б. Петрова // Диагностическая и интервенционная радиология. – 2016. – Т.10, № 4. – С.43-50.
14. Влияние эндоваскулярной ретроперфузии миокарда на функциональное состояние левого желудочка у больных с острым коронарным синдромом и сложными формами поражения венечных артерий сердца / Е.Б. Шахов, А.А. Некрасов, Е.С. Тимощенко [и др.] // Лучевая диагностика и терапия. – 2016. – № 3 (7). – С.46-52.
15. Шахов, Е.Б. Функция волокон левого желудочка и ее динамика после реваскуляризации в зависимости от давности перенесенного инфаркта при использовании технологии velocity vector imaging / Е.Б. Петрова, М.В. Фёдорова, Е.Б. Шахов // Лучевая диагностика и терапия. – 2016. – № 4 (7). – С.46-52.

Тезисы.

1. Петрова, Е.Б. Velocity Vector Imaging – диагностический критерий выбора инвазивной стратегии миокарда у пациентов невысокого риска с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST / Е.Б. Петрова, Е.Б. Шахов // Актуальные вопросы лучевой диагностики: тезисы научно-практической конференции «Байкальские встречи» (Иркутск, 24-25 авг. 2015 г.). – Иркутск, 2015. – С. 56. – режим доступа: www.unionrad.ru. – Дата обращения: 20.09.2015.
2. Оптическая когерентная томография как метод неинвазивной оценки эффективности топического флеботонического средства / С.В. Немирова, К.С. Петрова, Е.Б. Шахов [и др.] // Материалы Тридцатой Международной конференции Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов «Новые направления в лечении сосудистых больных» (Сочи, 2015 г.). – Сочи, 2015. – Т. 21, № 2. – С. 434-435.
3. Шахов, Е.Б. Определение этапности эндоваскулярной реваскуляризации миокарда у больных с острым коронарным синдромом и многососудистым поражением венечного русла сердца / Е.Б. Шахов, Б.Е. Шахов, Е.Б. Петрова // Международный журнал интервенционной кардиоангиологии. – 2017. – № 48-49. – Тезисы Шестого Российского съезда интервенционных кардиоангиологов (Москва, 4-6 окт., 2017 г.). – С. 97.
4. Коронарная интервенция с нелинейным сюжетом / Е.Б. Шахов, Д.С. Чернядьев, А.И. Ряжских [и др.] // Сборник клинических случаев, представляемых на научно-практической конференции «Саммит по

коронарным осложнениям (САМКО 2018, 1-2 марта 2018)». – Москва, 2018. – С. 171-175.

В других изданиях.

1. Эффективность ретроперфузионной поддержки коронарного кровотока в процессе эндоваскулярной коррекции сложных форм поражений переднего коронарного бассейна у пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST / Е.Б. Шахов, Б.Е. Шахов, Д.В. Петров Д.В. [и др.] // Лучевая диагностика и терапия. – 2014. – № 3 (5). – С. 52-61.
2. Шахов, Е.Б. Способ определения последовательности восстановления коронарного кровотока у пациентов с острым коронарным синдромом и многососудистым поражением венечного русла сердца / Е.Б. Шахов, Б.Е. Шахов, Е.Б. Петрова, Е.Г. Шарабрин // Международный журнал интервенционной кардиоангиологии. – 2016. – № 45. – С. 7-15.

Патенты РФ и свидетельства о регистрации программ для ЭВМ.

1. Способ временной поддержки кровоснабжения миокарда у пациентов с поражением ствола левой коронарной артерии: пат. 2552023 Рос. Федерация: МПК А61В 17/00 (2006.01), А61М 1/10 (2006.01), А61F 2/82 (2013.01), А61М 25/00 (2006.01) / Шахов Е.Б., Шахов Б.Е., Петров Д.В. [и др.]; заявитель и патентообладатель ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России. – № 2014111410/14; заявл. 25.03.2014; опубл. 25.03.2014, Бюл. № 16. – С. 1-8.
2. Способ оценки состояния сосудов микроциркуляторного русла: пат. 2555397 Рос. Федерация: МПК А61В 5/00 (2006.01) / С.В. Немирова, К.С. Петрова, Г.А. Петрова [и др.]; заявитель и патентообладатель ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России. – № 2014101849/14; заявл. 21.01.2014; опубл. 10.07.2015, Бюл. № 19. – С. 1-10.
3. Программа для ЭВМ «Sapphire 2015 – Left dominance»: свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ / Б.Е. Шахов, Е.Б. Шахов, Е.Б. Петрова. – № 2016617353; дата регистрации 01.07.2016.
4. Программа для ЭВМ «Sapphire 2015 – Right dominance»: свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ / Б.Е. Шахов, Е.Б. Шахов, Е.Б. Петрова. – № 2016618262; дата регистрации 26.07.2016.

Внедрение результатов исследования.

Результаты диссертационной работы внедрены и используются в практической работе отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГБУЗ НО «Специализированная кардиохирургическая клиническая

больница» Нижнего Новгорода, отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 5» Нижнего Новгорода, отделения сосудистой хирургии ЧУЗ «Дорожная клиническая больница на станции Нижний Новгород открытого акционерного общества «Российские железные дороги».

Основные научно-практические положения диссертации применяются в учебном процессе на последипломном этапе образования для слушателей циклов по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» на кафедре рентгенохирургических методов диагностики и лечения ФДПО ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России.

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на конференциях.

Основные положения работы были представлены и обсуждены на Второй поволжской научно-практической конференции «Острый коронарный синдром: от морфологии к лечению» (Нижний Новгород, 2015); на межрегиональной научной конференции «Байкальские встречи» (Иркутск, 2015); на Тридцатой Международной конференции Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов «Новые направления в лечении сосудистых больных» (Сочи, 2015); на кардиологическом форуме «Практическая кардиология: достижения и перспективы (Нижний Новгород, 2017); на конференции «Экстренная кардиология – 2017» (Нижний Новгород, 2017); на Шестом Российском съезде интервенционных кардиоангиологов (Москва, 2017); на Всероссийском саммите по коронарным осложнениям «САМКО 2018» (Москва, 2018); на Второй всероссийской научно-практической конференции Российского кардиологического общества «Нижегородская зима» (Нижний Новгород, 2018); на Третьей всероссийской научно-практической конференции Российского кардиологического общества «Нижегородская зима» (Нижний Новгород, 2019); на Пятой межрегиональной научно-практической конференции «Гефтеровские чтения. Современные проблемы внутренней медицины. Кардиология. Неврология. Функциональная диагностика» (Нижний Новгород, 2019).

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.

Диссертация Шахова Е.Б. «Оптимизация рентгенэндоваскулярного вмешательства у пациентов с острым коронарным синдромом и многососудистым поражением венечных артерий», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности

14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки), является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решены научные задачи: на основании известной методики оценки суммарного показателя поражения венечного русла разработан собственный программно-моделируемый математический алгоритм анализа изменений коронарной гемодинамики у больных с острой ишемией миокарда; проведена оценка быстродействия, чувствительности, специфичности и валидности программно-моделируемого математического алгоритма оценки изменения коронарной гемодинамики в процессе определения последовательности коррекции трех пораженных венечных артериальных бассейнов в общей популяции пациентов с острой ишемией миокарда; на основании корреляционного анализа тактик эндоваскулярного вмешательства, предлагаемых оперирующим хирургом, тремя независимыми экспертами и электронно-вычислительной машиной, проведена оценка эффективности программ «Sapphire 2015 – Right dominance» и «Sapphire 2015 – Left dominance» в выборе последовательности коррекции трех пораженных коронарных артериальных бассейнов у больных ОКС с подъемом и без подъема сегмента ST; проведена оценка влияния полной реваскуляризации миокарда, выполненной в соответствии с тактикой, предложенной программами «Sapphire 2015 – Right dominance» и «Sapphire 2015 – Left dominance», на выживаемость и возникновение повторной острой ишемии миокарда у пациентов с ОКС в ранние и средние сроки после первичного чрескожного коронарного вмешательства; на основании изменения интраоперационных показателей центральной гемодинамики и интраоперационной электрокардиографической картины проведена оценка эффективности модифицированной методики ретроградной перфузии большой и средней коронарных вен сердца, применяемой в процессе эндоваскулярной коррекции бифуркационного поражения ствола левой коронарной артерии у пациентов с ОКС и трехсосудистым коронарным атеросклерозом; проведена оценка эффективности модифицированной методики ретроградной перфузии большой и средней коронарных вен сердца на основании анализа динамики основных эхокардиографических показателей функции миокарда левого желудочка у больных ОКС с трехсосудистым поражением венечного русла и эндоваскулярной коррекцией бифуркационного стеноза ствола левой коронарной артерии; проведена оценка интраоперационной, ранней и среднесрочной выживаемости пациентов с трехсосудистым поражением венечного русла и бифуркационным стенозом ствола левой коронарной артерии, корригируемым с применением методики селективной ретроградной перфузии большой и средней коронарных вен сердца.

Диссертация Шахова Е.Б. «Оптимизация рентгенэндоваскулярного вмешательства у пациентов с острым коронарным синдромом и многососудистым поражением венечных артерий» соответствует требованиям, установленным пунктом 14 Положения «О присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335): в диссертации соискатель ученой степени ссылается на авторов и источники заимствования материалов или отдельных результатов; Шаховым Евгением Борисовичем отмечены в диссертации все случаи использования научных работ, выполненных лично и/или в соавторстве.

Диссертация «Оптимизация рентгенэндоваскулярного вмешательства у пациентов с острым коронарным синдромом и многососудистым поражением венечных артерий» Шахова Евгения Борисовича рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки).

Заключение принято на заседании проблемной комиссии по сердечно-сосудистой хирургии, лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО «Приволжского исследовательского медицинского университета» Минздрава России от 24.10.2019 г.

Присутствовало на заседании:

19 чел., в том числе 19 чел., имеющих ученую степень, в том числе 12 докторов медицинских наук и 7 кандидатов медицинских наук.

Результаты голосования.

В голосовании принимали участие 19 человек, имеющих ученую степень, из них «за» - 19 человек, «против» – нет, «воздержались» – нет.

Протокол № 1 от «24» октября 2019 г.

Председатель:

профессор кафедры рентгеноэндоваскулярной
диагностики и лечения ФДПО
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,
д.м.н.

Гамзаев А.Б.

Подпись Гамзаева А.Б. оглы заверяю:

Ученый секретарь Университета
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,



Андреева Н.Н.