

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ  
ХИРУРГИИ ИМ. А.Н. БАКУЛЕВА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**СТЕНОГРАММА № 37**

заседания диссертационного совета 21.1.038.01

от 19 ноября 2021 года

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ЗАСЕДАНИЯ:**

заместитель председателя  
диссертационного совета,  
доктор медицинских наук,  
академик РАН

**Подзолков Владимир Петрович**

**УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ:**

доктор медицинских наук

**Газизова Динара Шавкатовна**

Защита диссертации

на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

**Гущина Дмитрия Константиновича на тему:**

**«Двунаправленный кавопульмональный анастомоз в хирургии  
врожденных пороков сердца у детей раннего возраста»  
по специальности 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия**

Москва - 2021

**Ученый секретарь диссертационного совета, доктор медицинских наук Газизова Д.Ш.:**

– По письменному поручению председателя диссертационного совета, доктора медицинских наук, академика РАН Лео Антоновича Бокерия заседание Совета по защите диссертации Гущина Дмитрия Константиновича на тему: «Двунаправленный кавопульмональный анастомоз в хирургии врожденных пороков сердца у детей разного возраста» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук проводит заместитель председателя Диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков Владимир Петрович.

**Председатель заседания – заместитель председателя диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:**

– Уважаемые коллеги, на заседании Диссертационного совета присутствуют:

| № | Ф.И.О.                       | Учёная<br>степень, шифр<br>специальности<br>в совете |                                                                                |
|---|------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Бокерия Лео Антонович        | доктор мед. наук,<br>3.1.15                          | Председатель<br>диссертационного совета                                        |
| 2 | Подзолков Владимир Петрович  | доктор мед. наук,<br>3.1.15                          | Заместитель председателя<br>диссертационного совета,<br>председатель заседания |
| 3 | Ярустовский Михаил Борисович | доктор мед. наук,<br>3.1.12                          | Заместитель председателя<br>диссертационного совета                            |
| 4 | Газизова Динара Шавкатовна   | доктор мед. наук,<br>3.1.20                          | Ученый секретарь<br>диссертационного совета                                    |
| 5 | Аверина Ирина Ивановна       | доктор мед. наук,<br>3.1.20                          |                                                                                |
| 6 | Аракелян Валерий Сергеевич   | доктор мед. наук,<br>3.1.15                          |                                                                                |
| 7 | Бузиашвили Юрий Иосифович    | доктор мед. наук,<br>3.1.20                          |                                                                                |
| 8 | Голухова Елена Зеликовна     | доктор мед. наук,<br>3.1.20                          |                                                                                |

|    |                                 |                             |  |
|----|---------------------------------|-----------------------------|--|
| 9  | Диасамидзе Кахабер Энверович    | доктор мед. наук,<br>3.1.12 |  |
| 10 | Ким Алексей Иванович            | доктор мед. наук,<br>3.1.15 |  |
| 11 | Ключников Иван Вячеславович     | доктор мед. наук,<br>3.1.20 |  |
| 12 | Купряшов Алексей Анатольевич    | доктор мед. наук,<br>3.1.12 |  |
| 13 | Муратов Равиль Муратович        | доктор мед. наук,<br>3.1.15 |  |
| 14 | Попов Дмитрий Александрович     | доктор мед. наук,<br>3.1.12 |  |
| 15 | Сигаев Игорь Юрьевич            | доктор мед. наук,<br>3.1.15 |  |
| 16 | Сокольская Надежда Олеговна     | доктор мед. наук,<br>3.1.12 |  |
| 17 | Шаталов Константин Валентинович | доктор мед. наук,<br>3.1.15 |  |

Уважаемые коллеги! Всего из 24 членов совета, утвержденного приказом председателя ВАК Российской Федерации, у нас присутствует 17 членов совета – количественный кворум обеспечен. По специальности 3.1.15 - «сердечно-сосудистая хирургия» у нас присутствует 7 членов совета – качественный кворум тоже обеспечен. Разрешите заседание объявить открытым.

На повестке дня у нас сегодня защита диссертации Гущина Дмитрия Константиновича на тему: «Двунаправленный кавопульмональный анастомоз в хирургии врожденных пороков сердца у детей раннего возраста», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 - «сердечно-сосудистая хирургия».

Научный руководитель:

**Бокерия Лео Антонович**, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, президент Центра.

Официальные оппоненты:

**Иванов Алексей Сергеевич** – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заведующий кардиохирургическим отделением № 2 Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (специальность 3.1.15 - «сердечно-сосудистая хирургия»);

**Кривошеков Евгений Владимирович** – доктор медицинских наук, заведующий кардиохирургическим отделением № 2 Научно-исследовательского института кардиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный медицинский исследовательский центр Российской академии наук» (специальность 3.1.15 - «сердечно-сосудистая хирургия»).

Ведущая организация: **Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации.**

Слово предоставляется ученому секретарю.

**Ученый секретарь диссертационного совета, доктор медицинских наук Газизова Д.Ш.** зачитывает материалы, содержащиеся в личном деле соискателя. Отмечается, что материалы личного дела и документы предварительной экспертизы соответствуют требованиям «Положения» Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

**Председатель заседания – заместитель председателя диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:**

– Есть вопросы по справке? Нет. Дмитрий Константинович, Вам предоставляется 20 минут для изложения основных положений Вашей диссертации.

**Гущин Дмитрий Константинович (соискатель)** излагает материал диссертации (доклад прилагается).

**Председатель заседания – заместитель председателя диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:**

– Спасибо. У кого возникли вопросы в процессе доклада среди членов ученого совета? Профессор Ким Алексей Иванович, доктор медицинских наук.

**Член диссертационного совета, доктор медицинских наук, профессор Ким А.И.:**

– Вы показали, что очень много тромбоэмболических осложнений. С чем Вы это связываете? И получали ли они какую-то антикоагулянтную терапию, как это рекомендовано в течение года?

Спасибо.

**Гущин Д.К. (соискатель):**

– Глубокоуважаемый Алексей Иванович! Спасибо за вопрос. Тромбоэмболические осложнения были получены в качестве наиболее частой причины летальных исходов в раннем послеоперационном периоде. Данные пациенты, безусловно, получали профилактику. В частности, в ранние сроки они получали гепарин натрия, по мере перевода пациента на самостоятельный прием пищи он заменялся на ацетилсалициловую кислоту. Учитывая, что данное исследование было ретроспективным, сложно было в полной мере у данных пациентов оценить протокол лекарственной профилактики. То есть то, что я сказал, это у основной массы. Тем не менее, мы связываем это, с одной стороны, с погрешностями, возможно, в приеме, то есть в схемах. В частности, у ряда пациентов имело место не капельное

введение препарата, а болюсное, что предполагает значительный разброс показателей АЧТВ. И, соответственно, в этом случае рассчитывать на адекватную гипокоагуляцию не представлялось возможным. С другой стороны, уже сейчас по результатам настоящей работы мы проводим исследование свертывающей системы крови у пациентов с одножелудочковой гемодинамикой и получаем такие данные, что аспирин, то есть ацетилсалициловая кислота в монотерапии не очень подходит в качестве препарата выбора для профилактики тромбоэмболических осложнений. Возможно, это тоже оказывало какое-то влияние.

**Председатель заседания – заместитель председателя диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:**

– Еще, пожалуйста, вопросы. У присутствующих? Доктор медицинских наук, профессор Шаталов Константин Валентинович.

**Член диссертационного совета, доктор медицинских наук, профессор Шаталов К.В.:**

– Доклад очень полный, но у меня есть 3 вопроса к Вам.

Первый вопрос: в Вашей серии (именно у Вас) когда принималось решение о выполнении двунаправленного кавопульмонального анастомоза (ДКПА) при проведении полуторажелудочковой коррекции? Имеется в виду после операции, до операции Вы планировали это сделать? Когда, в какой момент времени?

Второй вопрос: после всех ДКПА Вы показали прекрасные результаты 11-летней выживаемости в наблюдениях. У Вас были какие-то четкие критерии по выполнению второго этапа гемодинамической коррекции? То есть, как Вы считаете, между двунаправленным кавопульмональным анастомозом и операцией Фонтена в целом, не по группам, а в целом, сколько должно пройти времени? Или это Вы рассматривали его как окончательный этап решения этой проблемы?

И третий вопрос по полуторажелудочковой коррекции: во всей Вашей группе какое среднее давление в легочной артерии всегда было? То есть мне представляется все-таки этот аспект очень таким неоднозначным. Работает правый желудочек, какое давление он развивает? И на фоне высокого давления в легочной артерии, по крайней мере, то, с чем встречались мы в основном, накладывать двунаправленный кавопульмональный анастомоз нужно в очень-очень ограниченном количестве случаев. Какие показания для этого были?

**Гущин Д.К. (соискатель):**

– Глубокоуважаемый Константин Валентинович! Спасибо за вопросы.

Касательно первого вопроса о решении выполнения операции двунаправленного кавопульмонального анастомоза. В случае гипоплазии правого желудочка, которая была определена еще на этапе диагностики, мы сразу шли на эту операцию. По поводу пациентов, у которых решение о выполнении двунаправленного кавопульмонального анастомоза было сделано на этапе операции, учитывая то, что у ряда пациентов с редукцией правого желудочка в ходе коррекции мы все-таки пытались закончить искусственное кровообращение после основного этапа, это сложные больные с транспозицией магистральных артерий, отхождением аорты и легочной артерии от правого желудочка. И все-таки окончательное решение о дополнении операции двунаправленным кавопульмональным анастомозом было основано на данных центральной гемодинамики, то есть центральное венозное давление (ЦВД) – тенденция к его увеличению более 18; далее артериальное давление – тенденция к артериальной гипотонии; и системное насыщение. То есть, если все эти показатели в худшую сторону смещались, все-таки принималось решение, то есть это расценивалось как проявление правожелудочковой недостаточности, связанное с редукцией правого желудочка. По поводу операции дополнительного ДКПА при редукции трехстворчатого клапана в случаях операции при вмешательстве на данном

клапане, его размер оценивался непосредственно после коррекции при помощи бужей, рассчитывался Z-score клапана, и в случае его уменьшения менее -2 принималось решение о дополнительном двунаправленном кавопульмональном анастомозе.

По поводу критериев второго этапа гемодинамической коррекции. Здесь четких критериев о сроках выполнения нет, то есть мы опираемся на состояние пациента в значительной степени. И если у пациента насыщение достаточно высокое (больше 80 %), если показатели, например, индекс КДО правого желудочка – нет тенденции к увеличению, и он вполне неплохо по функциональному состоянию себя чувствует, то данную операцию можно не выполнять. И, конечно, возрастной фактор также имел значение, то есть, если ребеночку менее 2 лет, то также мы не стремились к выполнению операции Фонтена.

По поводу среднего давления в легочной артерии при полуторажелудочковой коррекции. Если давление в легочной артерии непосредственно после операции у нас было не более 18 мм рт. ст., соответственно данное давление считали относительно приемлемым с учетом данной коррекции. При тенденции к увеличению давления в легочной артерии более 18 мм рт. ст. некоторым пациентам мы суживали правую легочную артерию, то есть до приемлемых цифр при условии, что показатели насыщения и центральной гемодинамики оставались стабильными.

**Председатель заседания – заместитель председателя диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:**

– Еще кому угодно задать вопросы? Нет. Присаживайтесь тогда, пожалуйста.

Слово предоставляется научному руководителю – доктору медицинских наук, профессору, академику РАН Лео Антоновичу Бокерия.

**Научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН Бокерия Лео Антонович:**

– Глубокоуважаемый председатель, глубокоуважаемые члены ученого совета! Могу сказать на эмоциях, которые возникли у меня в процессе слушания доклада, что, конечно, такого ученого очень приятно представлять аудитории. Потому что, во-первых, обсуждается тема, которую абсолютное большинство врачей даже не знает. И совершенно очевидно, что такая работа долгие годы будет находить своих читателей и людей, которые будут проникать в эту тему. И это, во-первых, говорит об очень высоком уровне работ, которые мы заслушиваем на нашем ученом совете по защите диссертаций. Но это обычное явление на протяжении уже более 60 лет. А молодой специалист, который взялся за такую серьезную тему и так актуально расписал, я думаю, что это очень серьезное такое достижение и в том числе для молодых специалистов, которые сидят в зале.

Обычно научные руководители не говорят таких слов, но я искренне говорю, что получил очень большое удовлетворение от того, что сейчас заслушал, по форме изложения, результатам, которые были показаны очень доходчиво и т.д. Поэтому я думаю, что мы имеем дело сегодня практически с состоявшимся ученым, который уже в результате этой работы вносит серьезный вклад в развитие клинической медицины. И прошу поддержать его начинания.

Спасибо.

**Председатель заседания – заместитель председателя диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:**

– Спасибо, Лео Антонович.

Слово предоставляется ученому секретарю для оглашения письменных отзывов, поступивших в наш Ученый совет на диссертацию и автореферат.

**Ученый секретарь диссертационного совета, доктор медицинских наук Газизова Д.Ш. зачитывает:**

1. Заключение организации, в которой выполнена диссертация – Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации (в заключении диссертация рекомендуется к защите, заключение прилагается).

2. Отзыв ведущей организации – Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации (отзыв положительный, замечаний и вопросов не содержит, прилагается).

3. Отзывы на автореферат от:

- директора кардиохирургического центра ГБУЗ РО «Ростовская клиническая больница», доктора медицинских наук, профессора Дюжикова Александра Акимовича;

- заведующего кардиохирургическим отделением № 2 (детского) ГБУЗ Тюменской области «Областная клиническая больница № 1», доктора медицинских наук Горбатикова Кирилла Викторовича;

- заведующего отделением экстренной кардиохирургии и интервенционной кардиологии ГБУЗ г. Москвы «Морозовская детская городская клиническая больница ДЗМ», доктора медицинских наук, профессора Абрамяна Михаила Арамовича.

Все отзывы положительные, замечаний не содержат (прилагаются).

**Председатель заседания – заместитель председателя диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:**

– Поскольку замечаний нет, мы можем перейти к обсуждению.

Разрешите предоставить слово официальному оппоненту, доктору медицинских наук, профессору Иванову Алексею Сергеевичу.

**Доктор медицинских наук, профессор Иванов Алексей Сергеевич (официальный оппонент)** зачитывает отзыв (отзыв положительный, принципиальных замечаний и вопросов не содержит, прилагается).

**Председатель заседания – заместитель председателя диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:**

– Спасибо, Алексей Сергеевич. Дмитрий Константинович, Вам слово для ответа официальному оппоненту.

**Гущин Д.К. (соискатель):**

– Глубокоуважаемый Алексей Сергеевич! Благодарю Вас за анализ моей работы! Спасибо, что приехали!

**Председатель заседания – заместитель председателя диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:**

– Поскольку по уважительной причине у нас отсутствует второй официальный оппонент – это доктор медицинских наук Кривошеков Евгений Владимирович, но в ученом совете есть его отзыв. Динара Шавкатовна, пожалуйста, зачитайте.

**Ученый секретарь диссертационного совета, доктор медицинских наук Газизова Д.Ш.** зачитывает отзыв официального оппонента, доктора медицинских наук Кривошекова Е.В. (отзыв положительный, принципиальных замечаний не содержит, прилагается).

В отзыве содержится ряд вопросов дискуссионного характера:

1. Как Вы считаете, какой оптимальный возраст пациента для ДКПА как этапа гемодинамической коррекции?

2. В исследовании госпитальная летальность составила 10,3 %. Основной причиной летальности после ДКПА явились тромбозы – 43,8 %

случаев. Какие меры профилактики Вы использовали для предотвращения тромбоэмболических осложнений? Проводился ли анализ свертывающей системы крови пациентов на этапе предоперационной подготовки?

3. После проведенного в работе сравнительного анализа подгрупп пациентов кого Вы можете отнести к категории «высокого риска» на ДКПА? И, соответственно, следующий вопрос: кому целесообразно сохранение антеградного легочного кровотока на этапе ДКПА? Какие критерии дополнительного источника легочного кровотока Вы считаете оптимальными (давление в легочной артерии, диаметр оставленного сообщения, сатурация и т.д.)?

4. В качестве критериев умеренной гипоплазии правых отделов сердца и выполнения правожелудочковой коррекции у детей раннего возраста Вы применяете предоперационные показатели, такие как индекс КДО, отношение длин приточного и отточного отделов, отношение диаметров атриовентрикулярных клапанов. Достаточно часто гипоплазия правого желудочка возникает после коррекции ВПС. По Вашему опыту существуют ли интраоперационные показатели, которые можно использовать для принятия решения о правожелудочковой коррекции?

**Председатель заседания – заместитель председателя диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:**

– В отзыве были вопросы. Пожалуйста, ответьте.

**Гущин Д.К. (соискатель):**

– Глубокоуважаемый Евгений Владимирович! Благодарю Вас за анализ моей диссертационной работы и вопросы.

Касательно первого вопроса по поводу возраста. Мы считаем, что оптимальный возраст выполнения ДКПА – период с 6 месяцев до 1,5-2 лет.

По поводу предоперационного анализа свертывающей системы крови. До операции всем пациентам оценивались стандартные лабораторные

показатели, такие как АЧТВ, МНО, фибриноген. Они находились в пределах референсных значений. Что касается профилактики тромбоэмболических осложнений, то, как я уже говорил, на раннем этапе назначался гепарин натрия, а по мере перевода пациента на самостоятельный прием пищи, он заменялся на ацетилсалициловую кислоту.

По поводу пациентов «высокого риска». Основной причиной отнесения пациентов к данной категории являлось снижение показателя развития легочного артериального русла, реже снижение сократительной функции сердца и повышенное давление в легочной артерии. Относительно вопроса о целесообразности сохранения антеградного легочного кровотока на этапе ДКПА, с учетом полученных результатов мы считаем, что при отсутствии противопоказаний антеградный легочный кровоток нужно сохранять у всех пациентов. Оптимальными критериями его сохранения считаем: насыщение капиллярной крови кислородом в пределах 80-90 % на фоне концентрации кислорода в выдыхаемой смеси в пределах 21-30 %, и стабильные показатели центральной гемодинамики в виде среднего давления в кавопульмональном тракте не более 15 мм рт. ст. и отсутствия прогрессирующей гипотонии.

Относительно последнего вопроса по поводу показаний к полуторажелудочковой коррекции при редукции правых желудочков в ходе операции, то здесь мы опираемся на показатели гемодинамики, в данном случае это ЦВД, артериальное давление, а также системное насыщение. То есть при повышении ЦВД более 18 мм рт. ст., а также системной гипотонии и снижении системного насыщения принимали решение о дополнительном кавопульмональном анастомозе.

Спасибо.

**Председатель заседания — заместитель председателя диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:**

– Кто хочет обменяться мнением по поводу данной работы среди членов ученого совета, присутствующих? Доктор медицинских наук Алексей Анатольевич Купряшов.

**Член диссертационного совета, доктор медицинских наук Купряшов А.А.:**

– В определенной степени сегодняшняя защита символичная – юбилейный год для кавопульмонального анастомоза. В 1956 г. Евгений Николаевич Мешалкин впервые в клинике его успешно выполнил. И с тех пор достаточно много работ было посвящено данной операции. И работа Дмитрия Константиновича продолжает, в том числе работы нашего центра и работу отделения ДРВ.

Я бы хотел обратить внимание на те два момента, которые меня остро тревожат и которые этой работой подтверждены – это высокая частота тромбоэмболических осложнений, с одной стороны, это первый вопрос. Обычно ему все-таки уделяется второстепенное значение, и мы до сих пор не отдаем себе полного отчета в том, что эти осложнения являются альфой и омегой для больных с операциями «обхода» правого сердца, что в модификации частичной, что в модификации полного «обхода», потому что осложнения, характерные для этих больных, начинаются с тромбозов и тромбозами же и заканчиваются, они замыкают, формируют порочные круги. Мы хорошо знаем, что успех этой операции зависит от легочной микроциркуляции, от величины легочного сосудистого сопротивления, как следствие, давления в легочной артерии, но почему-то упускаем из виду, что легочное сосудистое сопротивление, в том числе, определяется тромбообразованием в микроциркуляции сосудов легких. А развитие этих тромбозов является следствием существующих особенностей гидродинамики, которая, конечно, не является физиологической, там и другие скорости, другая геометрия потоков и отсутствие пульсирующего кровотока. И все эти совокупные причины приводят к повреждению

эндотелия, приводят к активации свертывания. И самое печальное на сегодняшний день, что мы не имеем эффективных методов антитромботической терапии, что подтверждается многочисленными исследованиями. Причем надо сказать, что мы ограничены в плане применения антитромботических средств, по сути, варфарином и ацетилсалициловой кислотой. Данные, в общем и целом, разнятся и превращаются в некий «покер», когда результаты «жонглируются» – у кого-то одно лучше, у кого-то другое лучше. На самом деле проблема остается, и она сегодня еще раз с особой остротой акцентирована Дмитрием Константиновичем в своем первом выводе.

И несколько слов про полуторажелудочковую коррекцию. Действительно, наверно, это не самый хороший вариант операции и вариант лечения, но, смотрите, какие хорошие результаты получены при Эбштейне – нулевая летальность, если я не ошибаюсь, и на госпитальном и в отдаленном периоде. И это имеет свои объяснения – действительно невысокое давление в легочной артерии и хорошие условия для гемодинамики кавопульмонального анастомоза. Если же мы имеем ситуацию, когда кавопульмональный анастомоз выполняется вследствие редукции полости правого желудочка, ситуация, конечно, сложнее. И вопрос Константина Валентиновича имеет право на существование – действительно давление в легочной артерии может быть выше, чем хотелось бы. Но если сравнивать с возможной альтернативой, то есть с изолированной анатомической коррекцией, созданием просто для декомпрессии правых отделов межпредсердного сообщения, то кавопульмональный анастомоз как дополнение в данном случае имеет преимущество, потому что легочный кровоток в данном случае будет более высоким, и соответственно показатели газового состава, и мы можем рассчитывать на лучшие результаты.

Мне кажется, что работа, в общем, действительно исключительная. И прошу ученый совет ее поддержать.

**Председатель заседания – заместитель председателя диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:**

– Спасибо, Алексей Анатольевич. Кто еще хочет обменяться мнением? Нет желающих. Тогда Вам предоставляется заключительное слово.

**Гущин Д.К. (соискатель):**

– Хочу выразить искреннюю благодарность директору Центра академику Голуховой Елене Зеликовне, а также Президенту Центра академику Лео Антоновичу Бокерия за предоставленную возможность учиться, работать, выполнить диссертационное исследование в стенах нашего Центра.

Также хочу поблагодарить руководителя отделения хирургии детей раннего возраста профессора Зеленикина Михаила Михайловича за предоставленные условия работы. Особую благодарность выражаю моему учителю профессору Михаилу Анатольевичу Зеленикину, а также моим коллегам и наставникам Алексею Анатольевичу Купряшову, Сергею Сергеевичу Волкову.

Я благодарен председателю апробации Алексею Ивановичу Киму, рецензентам – Дмитрию Викторовичу Ковалеву, Виктору Борисовичу Самсонову, Ирине Владимировне Арнаутовой, оппонентам – Алексею Сергеевичу Иванову, Евгению Владимировичу Кривошекову. Благодарю за время, уделенное моей работе, за проведенную оценку.

Хочу поблагодарить академика Владимира Петровича Подзолкова, Динару Шавкатовну Газизову, благодарю всех членов Диссертационного совета, а также его секретаря Майю Георгиевну Курзанову, Ваши советы очень помогли.

Благодарю всех сотрудников моего отделения, а также сотрудников прочих подразделений Центра, с кем мы тесно сотрудничаем.

Отдельно благодарю мою семью и близких за поддержку.

Всем спасибо!

**Председатель заседания – заместитель председателя диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:**

– Спасибо, присаживайтесь. Вопрос передается на тайное голосование. Нам необходимо избрать счетную комиссию. Предлагается следующие доктора медицинских наук: Попов Дмитрий Александрович, Купряшов Алексей Анатольевич и Аверина Ирина Ивановна. Кто за то, чтобы избрать данный состав счетной комиссии, прошу голосовать (голосуют). Кто против? (Нет). Воздержался? (Нет). Принято единогласно. Комиссию прошу приступить к работе.

**Происходит процедура тайного голосования.**

**Председатель заседания – заместитель председателя диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:**

– Уважаемые коллеги! Присаживайтесь, пожалуйста. Слово предоставляется председателю счетной комиссии доктору медицинских наук Попову Дмитрию Александровичу для оглашения результатов тайного голосования.

**Председатель счетной комиссии, доктор медицинских наук Попов Д.А. зачитывает протокол заседания счетной комиссии:**

Протокол № 37 заседания счетной комиссии, избранной Диссертационным советом 21.1.038.01 от 19 ноября 2021 года.

Состав избранной комиссии:

Председатель комиссии – доктор медицинских наук Попов Дмитрий Александрович.

Члены комиссии – доктор медицинских наук Аверина Ирина Ивановна, доктор медицинских наук Купряшов Алексей Анатольевич.

Комиссия избрана для подсчета голосов при тайном голосовании по диссертации Гущина Дмитрия Константиновича на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 - «сердечно-сосудистая хирургия».

Состав диссертационного совета утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации о Советах по защите докторских и кандидатских диссертаций от 2 ноября 2012 года № 714/нк (с изменениями от 3 июня 2021 года 561/нк) в количестве 24 человек.

На заседании присутствовало 17 членов Совета, в том числе докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации 3.1.15 - «сердечно-сосудистая хирургия» – 7 человек. Роздано бюллетеней – 17, осталось не розданных бюллетеней – 7, оказалось в урне бюллетеней – 17.

Результаты голосования по вопросу о присуждении ученой степени кандидата медицинских наук Гущину Дмитрию Константиновичу:

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| <b>За</b>                          | <b>- 17,</b>  |
| <b>Против</b>                      | <b>- нет,</b> |
| <b>Недействительных бюллетеней</b> | <b>- нет.</b> |

Таким образом, при проведении тайного голосования Диссертационный совет в количестве 17 человек (из них по специальности 3.1.15 - «сердечно-сосудистая хирургия» – 7 человек), участвовавших в заседании из 24 человек, входящих в состав Совета (7 членов диссертационного совета отсутствовали по уважительным причинам), проголосовал: «за» – 17, «против» – нет, недействительных бюллетеней – нет.

**Председатель заседания – заместитель председателя диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:**

– Кто за то, чтобы утвердить протокол счетной комиссии, прошу поднять руки, голосовать. Кто против? (Нет). Воздержался? (Нет). Принято

единогласно. (Проводится голосование. Протокол счетной комиссии утверждается единогласно).

Нам необходимо также утвердить проект заключения по диссертации. Слово предоставляется ученому секретарю.

**Ученый секретарь диссертационного совета, доктор медицинских наук Газизова Д.Ш.** зачитывает проект заключения диссертационного совета 21.1.038.01 по диссертации Гущина Дмитрия Константиновича на тему: «Двунаправленный кавопульмональный анастомоз в хирургии врожденных пороков сердца у детей раннего возраста» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15: - «сердечно-сосудистая хирургия».

– Диссертационный совет отмечает, что исследование Гущина Д.К. представляет первую отечественную работу по комплексному фундаментальному анализу ранних и средне-отдаленных результатов ДКПА, выполненного у детей раннего возраста, в качестве этапа операции Фонтена. Автором определены и проанализированы факторы риска летальности и осложнений, доказан вклад тромбоэмболических событий в структуру ранней смертности, подчеркнута важность соблюдения протокола тромбопрофилактики после операции. На основании анализа опыта применения ДКПА в составе полуторажелудочковой коррекции, впервые в Российской Федерации, очерчен круг показаний к данной методике у детей раннего возраста с ВПС. Предложены критерии степени гипоплазии правых отделов сердца (умеренной гипоплазии), когда выполнение полуторажелудочковой коррекции наиболее целесообразно. Определены факторы риска ДКПА в составе полуторажелудочковой коррекции.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что основные научные положения и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, внедрены в клиническую практику отделения хирургии детей раннего возраста с ВПС

ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России, использованы при составлении клинических рекомендаций Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России по ведению пациентов с единственным желудочком сердца и атрезией трехстворчатого клапана, послужили отправной точкой исследования особенностей свёртывающей системы крови у пациентов с одножелудочковой гемодинамикой, а также легли в основу комплексной темы «Оптимизация результатов гемодинамической коррекции врожденных пороков сердца у детей раннего возраста», разработка которой начата в 2020 г.

Полученные результаты позволяют оценить возможности ДКПА в хирургическом лечении ВПС на современном этапе развития кардиохирургии, определить приоритетные направления по оптимизации лечебно-диагностических алгоритмов.

В ходе оценки достоверности результатов исследования отмечены достаточный объем выборки пациентов, тщательный анализ результатов с применением современных программ статистического анализа, а также факт публикации основных положений исследования в изданиях, одобренных высшей аттестационной комиссией.

Личный вклад соискателя состоит в сборе, систематизации и обработке данных медицинской документации, а также обследовании пациентов в средне-отдаленном периоде после операции с последующим анализом полученных данных. Собственные результаты диссертант сопоставил с данными, опубликованными в мировой литературе, на основании проведенной работы сделал обобщающие выводы и разработал практические рекомендации.

Таким образом, на заседании 19 ноября 2021 года Диссертационный совет 21.1.038.01 при ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России принял решение присудить Гущину Дмитрию Константиновичу

ученую степень кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 - «сердечно-сосудистая хирургия».

**Председатель заседания – заместитель председателя диссертационного совета, доктор медицинских наук, академик РАН Подзолков В.П.:**

– Кто за то, чтобы утвердить данный проект заключения, прошу голосовать. Кто против? (Нет). Воздержался? (Нет). Принято единогласно. (Проводится голосование, заключение принимается единогласно: «за» - 17, «против» - нет, «воздержался» - нет).

Дмитрий Константинович, я поздравляю Вас с успешной защитой диссертации. Желаю дальнейших научных и практических успехов!

**Председатель заседания:  
заместитель председателя  
диссертационного совета 21.1.038.01  
доктор медицинских наук,  
академик РАН**



**В.П. Подзолков**

**Ученый секретарь  
диссертационного совета 21.1.038.01,  
доктор медицинских наук**




**Д.Ш. Газизова**

19 ноября 2021 г.