

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

СТЕНОГРАММА № 9

заседания диссертационного совета 21.1.038.01

от 22 сентября 2023 года

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ЗАСЕДАНИЯ:

заместитель председателя

диссертационного совета,

д.м.н., профессор, академик РАН

Подзолков Владимир Петрович

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

доктор медицинских наук

Газизова Динара Шавкатовна

Защита диссертации

на соискание ученой степени доктора медицинских наук

Юдина Геннадия Вячеславовича на тему:

**«Факторы риска и профилактика органной дисфункции у больных при
хирургической коррекции приобретенных пороков сердца»**

по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология

Москва - 2023

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

– По письменному поручению председателя Диссертационного совета, доктора медицинских наук, академика РАН Елены Зеликовны Голуховой заседание Совета по защите диссертации Юдина Геннадия Вячеславовича на тему: «Факторы риска и профилактика органной дисфункции у больных при хирургической коррекции приобретенных пороков сердца» на соискание ученой степени доктора 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 степень, шифр специальности в совете	
1	Голухова Елена Зеликовна	доктор мед. наук, 3.1.20	Председатель Диссертационного совета
2	Подзолков Владимир Петрович	доктор мед. наук, 3.1.15	Заместитель председателя Диссертационного совета, председатель заседания
3	Скопин Иван Иванович	доктор мед. наук, 3.1.15	Заместитель председателя Диссертационного совета
4	Газизова Динара Шавкатовна	доктор мед. наук, 3.1.20	Ученый секретарь Диссертационного совета
5	Аверина Ирина Ивановна	доктор мед. наук, 3.1.20	
6	Аракелян Валерий Сергеевич	доктор мед. наук, 3.1.15	
7	Бокерия Лео Антонович	доктор мед. наук, 3.1.15	
8	Бузиашвили Юрий Иосифович	доктор мед. наук, 3.1.20	

9	Диасамидзе Кахабер Энверович	доктор мед. наук, 3.1.12	
10	Ким Алексей Иванович	доктор мед. наук, 3.1.15	
11	Ключников Иван Вячеславович	доктор мед. наук, 3.1.20	
12	Купряшов Алексей Анатольевич	доктор мед. наук, 3.1.12	
13	Лобачева Галина Васильевна	доктор мед. наук, 3.1.12	
14	Попов Дмитрий Александрович	доктор мед. наук, 3.1.12	
15	Проценко Денис Николаевич	доктор мед. наук, 3.1.12	
16	Сигаев Игорь Юрьевич	доктор мед. наук, 3.1.15	
17	Ширяев Андрей Андреевич	доктор мед. наук, 3.1.15	

Глубокоуважаемые члены ученого совета, коллеги! Поздравляю вас с первым заседанием нашего диссертационного совета после полугодового перерыва. Я думаю, что работа будет успешной, как и всегда проходили активно наши заседания. И разрешите начинать уже.

Всего из 25 членов совета 21.1.038.01, утвержденного приказом председателя Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации, у нас присутствует 17 членов совета – количественный кворум обеспечен. По специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология присутствует 5 членов совета – качественный кворум также обеспечен. Заседание объявляется открытым.

На повестке дня у нас защита диссертации Юдина Геннадия Вячеславовича на тему: «Факторы риска и профилактика органной дисфункции у больных при хирургической коррекции приобретенных пороков сердца» на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

Научный консультант:

Рыбка Михаил Михайлович, доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский

исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заместитель директора по анестезиологии-реанимации.

Официальные оппоненты:

Козлов Игорь Александрович – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии факультета усовершенствования врачей Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского» (специальность 3.1.12. Анестезиология и реаниматология);

Пичугин Владимир Викторович – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры анестезиологии, реанимации и трансфузиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (специальность 3.1.12. Анестезиология и реаниматология);

Аксельрод Владимир Альбертович – доктор медицинских наук, заведующий отделением анестезиологии-реанимации II Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского» (специальность 3.1.12. Анестезиология и реаниматология).

Ведущая организация: **Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный исследовательский медицинский центр имени В.А. Алмазова» 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 какие-нибудь вопросы по справке? Нет вопросов. Тогда, Геннадий Вячеславович, Вам предоставляется 20 минут для изложения основных положений Вашей диссертации.

Юдин Геннадий Вячеславович (соискатель) излагает материал диссертации (доклад прилагается).

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

– Спасибо. Пожалуйста, у кого есть возможность задать вопросы? Пожалуйста, профессор Лобачева Галина Васильевна.

Член Диссертационного совета, доктор медицинских наук, профессор Лобачева Г.В.:

– Геннадий Вячеславович, я правильно поняла, что на первом месте среди осложнений у Вас стоит печеночная дисфункция, не сердечная, не дыхательная, не полиорганная, а именно печеночная?

Юдин Г.В. (соискатель):

– Глубокоуважаемая Галина Васильевна! Спасибо большое за вопрос! Да, действительно частота развития печеночной дисфункции наиболее высокая. С чем это может быть связано? С одной стороны, мы все-таки использовали достаточно либеральные критерии для диагностики данного вида органного повреждения. А, с другой стороны, такая частота развития печеночной дисфункции свойственна больным с исходно тяжелой

недостаточностью кровообращения, потому как печень – это в принципе орган достаточно стойкий к гипоксии, и наступление его повреждения, как правило, должно сочетать в себе два фактора – это нарушение системной перфузии и нарушение венозного оттока. Вот как раз те больные, которые имели высокую легочную гипертензию, у которых имелась недостаточность кровообращения 2Б стадии и, как правило, III-IV ФК по NYHA, и страдали этим осложнением в послеоперационном периоде.

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

– Вопрос от доктора медицинских наук Диасамидзе Кахабера Энверовича.

Член Диссертационного совета, доктор медицинских наук Диасамидзе К.Э.:

– Скажите, пожалуйста, Вы за столько лет столько тысяч больных посмотрели, не складывалось ли у Вас впечатление, что в прошлые годы в нашем Центре адреналин у больных с приобретенными пороками сердца назначался не только по показаниям? Это первый вопрос.

Второй вопрос: является ли гемоглобин ниже 90 г/л при нормальном сердечном индексе показанием к переливанию эритроцитной массы?

И третий вопрос: по какой рекомендации Вы переливали объем 20 мл/кг/ч при либеральной стратегии?

Юдин Г.В. (соискатель):

– Глубокоуважаемый Кахабер Энверович! Спасибо большое за вопросы!

Начинаю с первого вопроса по поводу адреналина. Да, действительно мы раньше применяли адреналин рутинно практически у любого пациента с клапанным пороком сердца. Почему, с моей точки зрения, этого не нужно делать? Во-первых, да, адреналин не обладает органоповреждающим

эффектом, но тяжелые метаболические нарушения, увеличение продолжительности искусственной вентиляции легких – это тоже, мягко говоря, нехорошо для послеоперационного периода. Поэтому если все-таки мы не имеем факторов риска развития органного повреждения, развития острой сердечной недостаточности, мы можем начинать нашу инотропную терапию с добутамина, и в случае уже неудачи переходить на использование адреналина. Поэтому сейчас мы гораздо реже используем адреналин. Это раз. И, во-вторых, с чем это еще может быть связано? Возможно, это может быть связано с переходом на кровяную кардиоплегию, хотя я не уверен, и этот вопрос требует дальнейшего изучения.

По поводу гемоглобина. Действительно оказалось, что концентрация гемоглобина 90 г/л явилась той самой границей, при которой происходит безопасное или небезопасное течение раннего послеоперационного периода. И относительно сердечного выброса – здесь тоже всё достаточно неоднозначно. Все-таки величина сердечного индекса (индексированное значение сердечного выброса), норма его – это все-таки физиология. В реальных клинических условиях одному человеку, допустим, с избыточной подкожно-жировой клетчаткой индекса 2 или 2,2 или даже 2,4 л/мин•м² вполне себе достаточно, а пациенту мышечного типа с высокой васкуляризированной тканью сердечный индекс 2,4 является низким сердечным индексом. И здесь опять же по поводу трансфузии эритроцитов все-таки я бы смотрел несколько факторов: во-первых, это артериовенозная экстракция кислорода, если она достаточна, то при гемоглобине 88-90 г/л и адекватном сердечном выбросе, например, если его индексированное значение 2,8-3 л/мин•м², возможно, я бы воздержался от трансфузии; если же мы имеем пограничные значения сердечного выброса 2,4-2,5 л/мин•м², и они уже минимально достаточны для данного пациента, то здесь я бы все-таки прибегал к трансфузии, потому как снижение кислородной емкости крови и формирование гипоксии может развиваться достаточно быстро.

И относительно третьего вопроса 20 мл/кг/ч. Эта цифра тоже появилась не с пустого места. Если взять анализ того, какой объем периперационной инфузии мы использовали у наших пациентов в принципе в рутинной практике, то оказалось, что эта цифра от 10 до 20 мл/кг/ч. И мы взяли по верхней границе применяемого объема инфузии.

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

– Еще есть вопросы? Доктор медицинских наук Аверина Ирина Ивановна.

Член Диссертационного совета, доктор медицинских наук, профессор Аверина И.И.:

– Геннадий Вячеславович, спасибо за прекрасную работу, такую выстраданную у постели больного и имеющую большую практическую значимость. У меня небольшой вопрос: скажите, пожалуйста, по Вашему экспертному мнению, эта органная дисфункция, как у Вас, связана именно с правожелудочковой недостаточностью, и вот эта легочная гипертензия, которую Вы отметили, как фактор риска, возможно ли, есть ли смысл заниматься правожелудочковой недостаточностью у этой популяции больных?

Юдин Г.В. (соискатель):

– Глубокоуважаемая Ирина Ивановна! Спасибо большое за вопрос! Если мы возьмем ту же самую печеночную дисфункцию, безусловно, она связана с правожелудочковой недостаточностью, даже бивентрикулярной скорее. Если мы рассматриваем послеоперационный период, такой дифференцировки на левожелудочковую и на правожелудочковую мы не делали, потому как пациенты страдали преимущественно левожелудочковой либо бивентрикулярной недостаточностью. И относительно легочной гипертензии: ведь легочная гипертензия при приобретенных пороках сердца,

а мы чаще всего имеем в виду аортальный и митральный порок – это показатель дисфункции левых отделов сердца. Поэтому если в таком варианте, то недостаточность всегда бивентрикулярная. Если до коррекции, то, безусловно, вклад правожелудочковой недостаточности здесь есть и это видно на печеночной дисфункции.

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

– Есть еще вопросы? Доктор медицинских наук Рычин С.В.

Доктор медицинских наук Рычин С.В. (заведующий отделением кардиохирургии приобретенных пороков сердца ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России):

– Геннадий Вячеславович, спасибо за прекрасное сообщение! Работа делалась на базе всех наших отделений и огромный опыт. Но не секрет, что нередко наши больные выезжают из операционной с лактатом около 20 ммоль/л и даже выше 30 ммоль/л. В отношении влияния адреналина Вы указали, в чем еще могут быть причины такого высокого лактата в послеоперационный период? Как это избежать или предотвратить такой высокий лактат на выезде из операционной, в раннем послеоперационном периоде? И что же нам с ним делать, как к нему относиться, какие стратегии лечения?

Юдин Г.В. (соискатель):

– Глубокоуважаемый Сергей Владимирович! Спасибо большое за вопрос! Да, безусловно, мы сталкиваемся с такими гиперлактатемиями с цифрой 20 и более ммоль/л. Несмотря на то, что чувствительность и специфичность лактата крайне мала, но не надо забывать, что это может быть связано, безусловно, с нарушением тканевой перфузии. И, несмотря на то, что мы назначали адреналин, мы достигли оптимального значения показателей гемодинамики, может быть реперфузия в результате того, что

была тяжелая застойная сердечная недостаточность. Кроме того, при формально нормальной сократимости левого желудочка мы, например, можем иметь ситуацию с маленьким конечным диастолическим объемом и опять же иметь диастолическую сердечную недостаточность с низким выбросом. Поэтому что в данной ситуации нужно делать? Во-первых, нужно обращать внимание на динамику: если после 12-го часа мы видим не снижающуюся концентрацию или рост концентрации лактата – это, безусловно, не адреналин, это что-то другое – либо это нарушение системной перфузии, либо нарушение элиминации, связанное, например, с развитием острой печеночной недостаточности. Второе, что нужно делать: высокие цифры лактата, даже если они вызваны адреналином, а это мы видим чаще всего у пациентов мышечных, они небезопасны. Всё это, как правило, сопровождается гипергликемией и идет в контексте гиперметаболического ответа. В данном случае все-таки то, что делаем мы, и я считаю, что это правильно – это ранняя гемофильтрация, гемодиализация.

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

– Есть еще вопросы? (Нет). Спасибо, присаживайтесь.

Тогда слово предоставляется научному консультанту – доктору медицинских наук Рыбке Михаилу Михайловичу.

Научный консультант – доктор медицинских наук Рыбка Михаил Михайлович:

– Глубокоуважаемый председатель, глубокоуважаемые члены диссертационного совета, глубокоуважаемые коллеги! Мне легко и просто характеризовать Геннадия Вячеславовича, поскольку мы все его хорошо знаем. Все свои 14 лет профессиональной деятельности он провел в стенах НЦССХ им. А.Н. Бакулева, он абсолютно наш человек от самого момента своего рождения. И после окончания в 2009 году Красноярского

медицинского университета он пришел к нам в ординатуру и с самого начала включился не только в лечебную работу, но и в научную деятельность. Наша с ним первая статья, посвященная проблемам регуляции и микроциркуляции во время гипотермической перфузии, вышла в свет еще в 2010 году, то есть, когда он только-только перешел на второй год обучения в ординатуре.

И еще один немаловажный эпизод в профессиональном росте и становлении Геннадия Вячеславовича – это его работа в Троицкой больнице РАН, где он работал 7 лет реаниматологом, продолжая одновременно оставаться сотрудником ИКХ им. В.И. Бураковского, и приобрел совершенно правильный, на мой взгляд, опыт и взгляд на вещи не только как анестезиолога, но и как и реаниматолога, образно говоря, не только как анестезиолог, который видит, как зародилась проблема, но и как реаниматолог понимает, как ликвидировать последствия произошедшего, и насколько это может быть трудоемко и проблематично.

И именно исходя из этого опыта, и зародилась эта идея поиска факторов риска развития осложнений.

Еще одним немаловажным эпизодом, на мой взгляд, который я бы хотел отметить, характеризуя Геннадия Вячеславовича – это работа в ковидном госпитале, где он возглавлял 2-е реанимационное отделение и проявил себя точно также с самых лучших сторон и как клиницист, и как организатор, и как по-настоящему боевой товарищ.

Поэтому характеризуя Геннадия Вячеславовича, я могу говорить еще много добрых и хвалебных слов, но экономя наше время, считаю, что сказано уже достаточно.

Спасибо.

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

– Спасибо, Михаил Михайлович.

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 научного 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 В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (отзыв положительный, принципиальных замечаний не содержит, прилагается). В отзыве ведущей организации имеется замечание непринципиального характера: учитывая наличие не только посткапиллярного, но и прекапиллярного компонента легочной гипертензии у пациентов с приобретенными пороками сердца, было бы целесообразным указать частоту развития послеоперационной правожелудочковой дисфункции у больных с повышенным давлением в легочной артерии. Замечание не влияет на общую положительную оценку диссертационного исследования.
3. Отзывы на автореферат от:
 - заведующего отделением анестезиологии ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», доктора медицинских наук Журавеля Сергея Владимировича;
 - заместителя главного врача по анестезиологии-реаниматологии ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр ФМБА», доктора медицинских наук Клыпа Татьяны Валерьевны;

- заведующего отделением анестезиологии-реанимации с палатами реанимации и интенсивной терапии № 2 ГБУЗ «Иркутская ордена «Знак Почета» областная клиническая больница», главного внештатного специалиста по анестезиологии-реаниматологии Министерства здравоохранения Иркутской области, доктора медицинских наук Надирадзе Зураба Зауровича;
- заведующего отделом реанимации и интенсивной терапии ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России, доктора медицинских наук Галстяна Геннадия Мартиновича.

Все отзывы положительные, принципиальных замечаний не содержат (прилагаются).

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

– Там было замечание, по-моему, во внешнем отзыве.

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

– Да.

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

– Пожалуйста, ответьте.

Юдин Г.В. (соискатель):

– Прежде всего, хочу сказать большое спасибо Андрею Евгеньевичу Баутину за подробный анализ моей работы.

И отвечая на замечание, что хочется сказать: да, действительно хотелось бы, конечно, иметь более подробную частоту развития правожелудочковой недостаточности, но опять же я скажу, что она не может быть изолированная, она будет бивентрикулярная с преобладанием

правожелудочковой. Но всё дело в том, что ретроспективный анализ подразумевал изучение историй болезни за достаточно большой период времени. И вычленять оттуда столь подробные данные о превалировании, например, правожелудочковой недостаточности было сложно, а в некоторых случаях практически невозможно. Поэтому мы все-таки ограничились термином «острая сердечная недостаточность, подразумевающим формирование синдрома низкого сердечного выброса. Она могла быть и как левожелудочковая, так и бивентрикулярная. Поэтому мой ответ такой будет.

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

– Спасибо. Мы можем перейти к обсуждению.

Разрешите предоставить слово официальному оппоненту, доктору медицинских наук, профессору Козлову Игорю Александровичу.

Доктор медицинских наук, профессор Козлов Игорь Александрович (официальный оппонент) зачитывает отзыв (отзыв положительный, принципиальных замечаний не содержит, прилагается).

В отзыве и в выступлении официального оппонента содержится один вопрос дискуссионного характера:

Каково отношение автора к чреспищеводной эхокардиографии как альтернативе катетеризации малого круга – может ли ультразвуковой метод исследования на интраоперационном и раннем послеоперационном этапе заменить катетер Сван-Ганца?

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

– Спасибо, Игорь Александрович. Геннадий Вячеславович, Вам слово для ответа официальному оппоненту.

Юдин Г.В. (соискатель):

– Глубокоуважаемый Игорь Александрович! Большое спасибо за высокую оценку моей работе!

И отвечая на Ваш вопрос, я хочу сказать, что ни в коем случае ультразвуковые методики не являются альтернативой инвазивному мониторингу гемодинамики. Они взаимодополняющие. Если мы говорим об оценке центральной гемодинамики с помощью ультразвуковых методов – да, мы можем измерить конечный диастолический объем, мы даже можем определить минутный объем кровотока, есть такие методики, они уже достаточно известны и не новы, но наша задача оценить гемодинамический профиль, и ультразвук нам не дает никакой информации о давлении наполнения. В кардиохирургии ведь как – при одном и том же конечном диастолическом объеме может быть у одного и того же больного очень разное давление наполнения. Катетер Сван-Ганца нам как раз дает те самые параметры давления заклинивания, центрального венозного давления – это, во-первых; во-вторых, динамическое изменение давления в легочной артерии: меняется функциональное состояние левого желудочка – меняется давление в легочной артерии, что нам очень важно. И очень часто мы ее видим даже когда мы не заклиниваем, потому что все-таки чтобы заклинить, это надо подойти к больному, это надо одеть перчатки, а мы просто видим на мониторе, мы видим, что давление в легочной артерии увеличилось. И тогда мы, да, оденем перчатки, подойдем к больному, обязательно заклиним и посмотрим. Поэтому ни в коем случае это не альтернатива, это дополнение.

Доктор медицинских наук, профессор Козлов Игорь Александрович (официальный оппонент):

– Меня вполне удовлетворяет такой ответ. Позиция диссертанта мне ясна. Я рад и выражаю почтение, что в этом учреждении работают столь достойные специалисты. Спасибо.

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

– Спасибо.

Слово предоставляется официальному оппоненту, доктору медицинских наук, профессору Пичугину Владимиру Викторовичу.

Доктор медицинских наук, профессор Пичугин Владимир Викторович (официальный оппонент) зачитывает отзыв (отзыв положительный, замечаний не содержит, прилагается).

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

– Спасибо, Владимир Викторович. Геннадий Вячеславович, Вам слово для ответа официальному оппоненту.

Юдин Г.В. (соискатель):

– Глубокоуважаемый Владимир Викторович! Огромное спасибо за подробный анализ и высокую оценку моей работы!

Очень приятно слышать, что результаты этой работы будут важны не только нам в федеральном центре, где выполняется достаточно большое количество операций на клапанах сердца, но и в региональных клиниках. Это очень приятно слышать, и я надеюсь, что это даст толчок к активному внедрению и использованию инвазивного мониторинга гемодинамики, о котором мы все-таки не забываем. Мы, я считаю, его популяризируем и имеем реальные результаты его практического применения.

Спасибо большое!

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

– Вы удовлетворены ответом?

Доктор медицинских наук, профессор Пичугин Владимир Викторович (официальный оппонент):

– Да, спасибо большое!

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

– Спасибо. У нас по уважительной причине отсутствует еще один официальный оппонент – это Аксельрод Борис Альбертович, но в ученом совете есть его отзыв. Пожалуйста, Динара Шавкатовна.

Ученый секретарь Диссертационного совета, доктор медицинских наук Газизова Д.Ш. зачитывает отзыв официального оппонента, доктора медицинских наук Аксельрода Б.А. (отзыв положительный, замечаний не содержит, прилагается).

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

– Замечаний нет?

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

– Нет.

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

– Раз замечаний нет, мы можем перейти к дальнейшему обсуждению. Кто хочет из членов ученого совета обменяться мнениями? Доктор медицинских наук, профессор, академик РАН Бузиашвили Юрий Иосифович.

Член Диссертационного совета, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН Бузиашвили Ю.И.:

– Глубокоуважаемый Владимир Петрович, члены ученого совета, коллеги и, наконец, Геннадий Вячеславович! Я очень рад сегодняшнему дню. Недавно на днях Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций Антонио Гуттереш выступил с заявлением, что изменение климата открывает для человечества дорогу в ад. Я категорически против таких заявлений, потому что чему быть, того не миновать, и зачем пугать людей тем, что пока теоретически, но неизвестно всецело.

Поэтому сегодняшняя работа «Факторы риска и профилактика органной дисфункции у больных при хирургической коррекции...» - здесь можно поставить «:» и дальше продолжать любые патологии, которые оперируются в стенах нашего Центра и вообще в кардиохирургии. Для меня это очень оптимистично, потому что мы больных предупреждаем, что операция содержит два периода риска: это интраоперационный, который зависит от квалификации хирурга и учреждения; и послеоперационный, который зависит от анестезиолога-реаниматолога и их знаний и квалификации. Так вот сегодняшняя работа, мне кажется, это свет в конце туннеля. Туннелю конца нет, но если мы хоть чуть-чуть облегчим состояние и приведем это, то через 5-6 лет, я вас уверяю, что многие работы последуют за этой работой, и у нас будут твердые пункты, обозначенные для реаниматологов, как бороться, как профилактировать и как вести. Это очень дорогого стоит.

Учитывая выступления уже трех оппонентов, я ограничусь только общим таким заявлением. Почему? Потому что вникать в детали я не буду. Но хочу пожелать и руководителю, и Вам, дорогой Геннадий Вячеславович, дальнейшей удачи. И я очень надеюсь, что поле Вашей деятельности, которое Вы сейчас имеете практически неограниченное, и Вы сумеете и учеников воспитать, и продолжить эту работу после того двоечия, которое я обозначил.

Спасибо за внимание.

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

– Спасибо, Юрий Иосифович. К счастью, Геннадий Вячеславович нас пока ничем не испугал, поэтому мы можем продолжить прения. Кто еще хочет выступить? Пожалуйста, доктор медицинских наук Купряшов Алексей Анатольевич.

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

– Уважаемые коллеги! Хотел бы сказать в общем, что работа мне понравилась своей обоснованностью и аргументированностью.

Но коль сегодня зашла речь о мифах, то я бы хотел тоже пару слов про мифы сказать. Действительно в защищаемых положениях Геннадий Вячеславович развенчивает определенные мифы. Я позволю процитировать выводы и практические рекомендации, представленные в автореферате.

Итак, у пациентов с ППС предоперационная анемия увеличивает риск декомпенсации кровообращения и полиорганной недостаточности. Опуская подробности, дооперационная анемия – это плохо, все согласны.

Послеоперационная анемия со снижением меньше 90 г/л увеличивает риск декомпенсации кровообращения в 2,5 раза. Послеоперационная анемия – это плохо.

Но что дальше пишет Геннадий Вячеславович, что необходимость трансфузии ассоциирована с увеличением в 5 раз риска декомпенсации кровообращения. То есть что может быть хуже анемии послеоперационной – только анемия с трансфузиями. И это абсолютно обоснованно. Не далее, как несколько месяцев назад в «The Annals of Thoracic Surgery» было опубликовано исследование, включающее 250000 наблюдений больных с АКШ, больные были поделены в том числе по гематокриту. И в выборке

больных, у которых надир гематокрита был менее 18, всё равно прогноз для жизни был выше у тех, у кого трансфузии не проводились.

Но что следует из этого вывода, опять же цитируя Геннадия Вячеславовича: для профилактики развития органной дисфункции у больных необходимо устранить анемию на дооперационном этапе – абсолютно справедливо, больного надо подготовить к операции, и анемия соответственно является одним из факторов риска, который должен быть устранен.

А что же делать с послеоперационной анемией? Ее необходимо лечить с учетом патогенеза, в качестве препаратов использовать железо и т.д., а для профилактики и коррекции использовать не гемотрансфузию, а реализовывать кровосберегающие технологии. То есть необходимо предупредить развитие анемии, в том числе соответственно предупреждая кровопотерю с тем, чтобы потом не сталкиваться с этим осложнением. И вот это действительно развенчание тех мифов, что больного надо лечить трансфузиями. Да, это крайняя мера, да, мы часто от нее отказаться не можем, но мы должны приложить все усилия для того, чтобы ее избежать.

И второе сегодня часто звучащее слово – это лактат. Мне кажется, что, когда мы говорим о гиперлактатемии, мы как-то формируем некий диагноз, а соответственно за ним требуется какое-то действие. Нет, лактат – это маркер гипоксии, мы не знаем причины этой гипоксии (сердечная недостаточность, катехоламины или еще какие-то причины), просто гипоксия. И я абсолютно согласен с тем, что, если гипоксия разрешилась, и лактат снижается, наверное, была транзиторная гипоксия, которая не привела к тяжелым органным повреждениям. И замечательно! Но мне не очень понятен тезис о том, что гиперлактатемия является целью лечения, и что для этого нужно проводить какие-то заместительные процедуры. Если объяснение такое, что это уменьшает преднагрузку и тем самым стабилизирует гемодинамику – я, наверное, соглашусь. Но элиминация лактата как цель меня всегда несколько

смушала, потому что лактат на самом деле это макроэрг, причем уже прошедший определенные пути соответственно гликолиза, это макроэрг такой полуфабрикат, который при восстановлении аэробного метаболизма соответственно в состоянии быстро компенсировать всяческие энергетические задолженности.

А в общем и в целом, действительно работа очень красивая, элегантная. И соответственно я ее всячески поддерживаю.

Спасибо.

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

– Спасибо, Алексей Анатольевич. Слово предоставляется доктору медицинских наук, профессору, академику РАН Голуховой Елене Зеликовне.

Председатель Диссертационного совета, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН Голухова Е.З.:

– Глубокоуважаемый Геннадий Вячеславович, уважаемые коллеги! Парадокс заключается в том, что, как вы знаете, диссертацию по медицине может написать любой специалист в любой области, например, архитектор, инженер, строитель. Если она хорошо написана – она должна быть рассмотрена. Казалось бы, парадоксальная история и как-то мы слабо в это верим, но такая возможность есть. А сегодня эту диссертационную работу представляет, мне кажется, великолепный, и с этим все должны согласиться, анестезиолог-реаниматолог Геннадий Вячеславович Юдин. Поэтому здесь столько народу, и поэтом сегодня здесь такая тишина за исключением некоторого угла, который активен всегда.

Геннадий Вячеславович – это доктор такого уровня, когда самые тяжелые больные нуждаются в его анестезиологическом пособии. И когда такие больные возникают, например, с острым расслоением аорты, как правило, его просят, по крайней мере, это бывает очень часто, и с ним

спокойнее, с ним удачнее за счет использования всех технологий в том числе, о которых Вы рассказывали. И потом этот же доктор переходит в свое основное место работы и там выхаживает этого больного. Вот это замечательная школа и замечательная работа, которая сделана на очень современном уровне, с правильным анализом, с огромной базой ретроспективных случаев (больше 4500), с очень правильным дизайном. Тут есть и проспективная рандомизированная часть. И вот эти все слова, что этого мы не знаем, статистику не можем – к счастью, у молодых преимущественно исследователей (и это к счастью) всё складывается.

Мне очень приятно. И я предлагаю вам эту работу поддержать, она действительно очень достойная, равно как и сам автор.

Второе, о чем я хочу сказать, что это, к счастью, тоже определенная школа. И я думаю, что Михаил Михайлович Рыбка, который является научным консультантом, может гордиться такой работой. Я надеюсь, что это будет серия таких работ, потому что у Вас есть, я знаю, докторская и Хинчагова Джумбера Яковлевича, и многие другие, которые сегодня ожидают своей защиты, и не только докторские, но и кандидатские. И весь предшествующий наш опыт медицинский, по крайней мере, мой, начиная с периода COVID, и сейчас – это лучшее подтверждение, как эта школа растет, набирает темп и становится таким прочным оплотом. И Ваша активность в смысле организации такой школы уже всероссийской с участием лучших специалистов, и в том числе, между прочим, ультразвуковой диагностики, тот курс, который Вы проводите – лучшее тому подтверждение.

Я думаю, что это действительно работа, которая войдет в копилку лучших исследований, выполненных в этом центре. И то, как она была сегодня представлена, наверное, достойно этой высокой трибуны. Я хочу вас попросить поддержать эту работу. И, конечно, пока предварительно, поскольку у нас пока не было голосования, поздравить Вас с великолепными представленными материалами.

Спасибо.

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

– Спасибо, Елена Зеликовна. Кто хочет еще обменяться мнением? (Нет желающих).

Тогда Вам предоставляется заключительное слово, и если хотите, ответить на выступления.

Юдин Г.В. (соискатель):

– Прежде всего, я хочу поблагодарить всех тех людей, которые меня поддерживали. Это, безусловно, мой научный консультант Михаил Михайлович Рыбка, с которым мы фактически выстрадали эту работу, она не на ровном месте появилась. Мы прекрасно понимали, что необходимо решать те проблемы, которые у нас накопились и с метаболическими нарушениями, и с гемодинамикой, и с полиорганной недостаточностью.

Я хочу сказать огромное спасибо руководству Центра, в частности, Елене Зеликовне Голуховой, которая не просто поддержала, она поверила в меня и доверила мне руководить таким серьезным отделением, как отделение реанимации.

Я хочу сказать большое спасибо руководителям и сотрудникам тех отделений, на базе которых эта работа выполнялась – это отделения, занимающиеся хирургическим лечением приобретенных пороков, и я считаю, что не просто на высоком уровне, а они являются лучшими в нашей стране.

И, конечно, я хочу поблагодарить тех людей, которые мне помогали – это те клинические ординаторы, сейчас они уже вполне себе состоявшиеся доктора анестезиологи-реаниматологи, которые помогали мне собирать сведения, формировать базу данных.

И, безусловно, хочу поблагодарить свою супругу, которая также мне оказывала всестороннюю поддержку в этой работе.

И, безусловно, я не могу не сказать несколько слов на замечание Алексея Анатольевича. Мы не элиминируем лактат, мы видим гиперметаболический синдром и элиминируем так называемые средние молекулы (это различные провоспалительные цитокины и все остальное), которые приводят к реализации этого гиперметаболического синдрома. И лактат тут на самом деле не причем.

Спасибо большое!

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

– Спасибо. Вопрос передается на тайное голосование. Нам необходимо избрать счетную комиссию. Предлагаются следующие кандидатуры доктора медицинских наук: Диасамидзе Кахабер Энверович, Аверина Ирина Ивановна и Попов Дмитрий Александрович. Кто за то, чтобы избрать данный состав счетной комиссии, прошу голосовать. Кто против? (Нет). Воздержался? (Нет). Принято единогласно. Прошу комиссию приступить к работе.

Происходит процедура тайного голосования.

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

–Слово предоставляется председателю счетной комиссии доктору медицинских наук Диасамидзе Кахаберу Энверовичу для оглашения результатов тайного голосования. Пожалуйста.

Председатель счетной комиссии, доктор медицинских наук Диасамидзе К.Э. зачитывает протокол заседания счетной комиссии:

Протокол № 9 заседания счетной комиссии, избранной Диссертационным советом 21.1.038.01 от 22 сентября 2023 года.

Состав избранной комиссии:

Председатель комиссии – доктор медицинских наук Диасамидзе Кахабер Энверович.

Члены комиссии – доктор медицинских наук, профессор Аверина Ирина Ивановна, доктор медицинских наук Попов Дмитрий Александрович.

Комиссия избрана для подсчета голосов при тайном голосовании по диссертации Юдина Геннадия Вячеславовича на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

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 12 июля 2023 года 1492/нк) в количестве 25 человек.

На заседании присутствовало 17 членов Совета, в том числе докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации 3.1.12. Анестезиология и реаниматология – 5 человек. Роздано бюллетеней – 17, осталось не розданных бюллетеней – 8, оказалось в урне бюллетеней – 17.

Результаты голосования по вопросу о присуждении ученой степени доктора медицинских наук Юдину Геннадию Вячеславовичу:

За	- 15,
Против	- 2,
Недействительных бюллетеней	- нет.

Таким образом, при проведении тайного голосования Диссертационный совет в количестве 17 человек (из них по специальности – 3.1.12. Анестезиология и реаниматология – 5 человек), участвовавших в

заседании из 25 человек, входящих в состав Совета (8 членов диссертационного совета отсутствовали по уважительным причинам), проголосовал: «за» – 15, «против» – 2, недействительных бюллетеней – нет.

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

– Уважаемые коллеги! Кто за то, чтобы утвердить протокол счетной комиссии, прошу голосовать. Кто «за»? Кто против? (Нет). Воздержался? (Нет). Принято единогласно. (Проводится голосование. Протокол счетной комиссии утверждается единогласно).

Нам необходимо 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 Юдина Геннадия Вячеславовича на тему: «Факторы риска и профилактика органной дисфункции у больных при хирургической коррекции приобретенных пороков сердца» на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология:

– Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: у пациентов, оперируемых по поводу приобретенных пороков сердца, изучена частота развития и структура органной дисфункции с выявлением наибольшего вклада в генез органного повреждения острой сердечной недостаточности, определены основные факторы риска ее развития; обнаружена связь между тяжестью имеющихся исходно легочной гипертензии и анемии с риском дисфункции внутренних органов и центральной нервной системы в раннем послеоперационном периоде; выявлено негативное влияние инотропной терапии адреналином на выраженность метаболических расстройств в первые послеоперационные

сутки и установлены слабые предикторные свойства концентрации сывороточного лактата как маркера органного повреждения; доказано положительное влияние рестриктивной тактики периперационной инфузионной терапии на основе сбалансированных кристаллоидных растворов на состояние метаболического статуса и продолжительность послеоперационной респираторной поддержки.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: полученные результаты исследования позволили осуществить стратификацию и модификацию факторов риска на дооперационном этапе, а также разработать комплекс мер анестезиологического обеспечения, направленных на профилактику периперационного органного повреждения у больных при коррекции приобретенных пороков сердца; изучены структура органной дисфункции, факторы риска развития острой сердечной недостаточности и ее вклад в органное повреждение, вероятность формирования органной дисфункции и полиорганной недостаточности в зависимости от исходной величины давления в легочной артерии и концентрации гемоглобина на разных этапах хирургического вмешательства, зависимость метаболических нарушений и течения раннего послеоперационного периода от профиля инотропной поддержки и тактики периперационной инфузионной терапии, предложена стратегия профилактики органной дисфункции путем стратификации и модификации факторов риска, оптимизации профиля инотропной поддержки и редукции объема периперационной инфузии на доперфузионном этапе.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что основные научные положения и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, внедрены в клиническую практику и нашли свое применение в работе отделений анестезиологии-реанимации и реанимации и интенсивной терапии взрослых ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России. Полученные

результаты позволят сократить количество осложнений, связанных с периоперационным органным повреждением и повысить безопасность хирургического лечения и анестезиологического обеспечения у пациентов, оперируемых по поводу приобретенных пороков сердца.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что теоретические положения согласуются с результатами статистического анализа, представляющего данные о современном подходе в предоперационной подготовке и анестезиологическом обеспечении у больных с приобретенными пороками сердца. Применены современные методы сбора и обработки информации, использован достаточный объем клинического материала (4707 пациентов) и выбрана современная методология исследования, необходимая для решения задач диссертационной работы.

Личный вклад соискателя состоит в сборе и анализе данных, осуществлении анестезиологического обеспечения у исследуемых больных, вошедших в проспективные исследования, обработке материала с применением статистических методов, анализе литературных данных, написании основных публикаций по выполненной работе.

Таким образом, на заседании 22 сентября 2023 года Диссертационный совет принял решение присудить Юдину Геннадию Вячеславовичу ученую степень доктора медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

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

– Кто за то, чтобы утвердить данный проект заключения по диссертации, прошу поднять руки. Кто «за»? Кто против? (Нет). Воздержался? (Нет). Принято единогласно.

Геннадий Вячеславович, поздравляю Вас с успешной защитой диссертации, желаю дальнейших успехов клинических, в науке и в других сферах нашей жизни!

Председатель заседания:

заместитель председателя

Диссертационного Совета 21.1.038.01

доктор медицинских наук,

академик РАН



Подзолков Владимир Петрович

Ученый секретарь

Диссертационного Совета 21.1.038.01,

доктор медицинских наук



Газизова Динара Шавкатовна

22 сентября 2023 г.