

## СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ЗАЩИТЫ

диссертации на соискание учёной степени доктора медицинских наук, выполненной **Бахаревой Юлией Александровной** на тему: «Ранняя активизация детей первого года жизни после операций с искусственным кровообращением по поводу сложных врождённых пороков сердца» по специальности 14.01.20 - Анестезиология и реаниматология.

Защита состоялась 16 октября 2017 года, протокол № 15.

Присутствовали: 17 членов диссертационного совета; 7 членов совета по специальности 14.01.20 - Анестезиология и реаниматология.

№ п/п	Ф.И.О.	Ученая степень	Шифр специальности в совете	Отрасль науки
1.	АЛЕКСАНДРОВИЧ Юрий Станиславович	Д.м.н.	14.01.20 Анестезиология и реаниматология	Медицинские науки
2.	КОМИССАРОВ Игорь Алексеевич	Д.м.н.	14. 01.19 Детская хирургия	Медицинские науки
3.	ЖИЛА Николай Григорьевич	Д.м.н.	14. 01.19 Детская хирургия	Медицинские науки
4.	БАИНДУРАШВИЛИ Алексей Георгиевич	Д.м.н.	14. 01.19 Детская хирургия	Медицинские науки
5.	ВИССАРИОНОВ Сергей Валентинович	Д.м.н.	14. 01.19 Детская хирургия	Медицинские науки
6.	ГОСТИМСКИЙ Александр Вадимович	Д.м.н.	14. 01.19 Детская хирургия	Медицинские науки
7.	ЗАБОЛОТСКИЙ Дмитрий Владиславович	Д.м.н.	14.01.20 Анестезиология и реаниматология	Медицинские науки
8.	КОНДРАТЬЕВ Анатолий Николаевич	Д.м.н.	14.01.20 Анестезиология и реаниматология	Медицинские науки
9.	КОРОЛЕВ Михаил Павлович	Д.м.н.	14. 01.19 Детская хирургия	Медицинские науки
10.	КОРЯЧКИН Виктор Анатольевич	Д.м.н.	14.01.20 Анестезиология и реаниматология	Медицинские науки
11.	КУПАТАДЗЕ Димитрий Димитриевич	Д.м.н.	14. 01.19 Детская хирургия	Медицинские науки
12.	ЛЕБЕДИНСКИЙ Константин Михайлович	Д.м.н.	14.01.20 Анестезиология и реаниматология	Медицинские науки
13.	МУШКИН Александр Юрьевич	Д.м.н.	14. 01.19 Детская хирургия	Медицинские науки
14.	НЕЗАБУДКИН Севир Николаевич	Д.м.н.	14.01.20 Анестезиология и реаниматология	Медицинские науки
15.	ОСИПОВ Игорь Борисович	Д.м.н.	14. 01.19 Детская хирургия	Медицинские науки
16.	ПАСТУХОВА Наталья Константиновна	Д.м.н.	14.01.20 Анестезиология и реаниматология	Медицинские науки
17.	ПОДКАМЕНЕВ Алексей Владимирович	Д.м.н.	14. 01.19 Детская хирургия	Медицинские науки

**Заключение диссертационного совета Д 208.087.02 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по диссертации на соискание учёной степени доктора наук**

аттестационное дело №\_\_\_\_\_

решение диссертационного совета Д 208.087.02 от 16.10.2017 г. №15 о присуждении Бахаревой Юлии Александровне, гражданство Российской Федерации, учёной степени доктора медицинских наук.

Диссертация «Ранняя активизация детей первого года жизни после операций с искусственным кровообращением по поводу сложных врождённых пороков сердца» по специальности 14.01.20 Анестезиология и реаниматология принята к защите 19.06.2017г. протокол №3 диссертационным советом Д 208.087.02 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2, тел. (812)295-06-46, e-mail spb@gpma.ru; <http://gpmu.org/>, созданного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 апреля 2012 г. №105/нк «О советах по защите докторских и кандидатских диссертаций». В состав совета внесены изменения приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 27 апреля 2017 года № 386/нк.

Соискатель Бахарева Юлия Александровна 1979 года рождения.

Диссертацию на соискание учёной степени кандидата медицинских наук на тему «Сочетание кардиоплегии с направленным воздействием на периферические нейромедиаторные процессы при операциях с искусственным кровообращением» по специальности 14.01.20 Анестезиология и реаниматология защитила в 2005 году, в

диссертационном совете, созданном на базе Научно-исследовательского института общей реаниматологии Российской академии медицинских наук.

Работает врачом анестезиологом-реаниматологом в отделении анестезиологии-реанимации Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Иркутская ордена «Знак почёта» областная клиническая больница», а так же по совместительству ассистентом кафедры неотложной педиатрии Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Диссертация выполнена в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Научно-исследовательский институт общей реаниматологии имени В.А. Неговского» Федерального агентства научных организаций (г. Москва).

**Научный консультант** – доктор медицинских наук, профессор Козлов Игорь Александрович, государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», факультет усовершенствования врачей, кафедра анестезиологии и реанимации, профессор.

#### **Официальные оппоненты:**

**Баутин Андрей Евгеньевич** – доктор медицинских наук, доцент. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова" Министерства здравоохранения Российской Федерации, Институт сердца и сосудов научно-исследовательская лаборатория анестезиологии и реаниматологии заведующий

**Кузьков Всеволод Владимирович** – доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра анестезиологии и реаниматологии, профессор

**Рыбка Михаил Михайлович** – доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Институт кардиохирургии имени В.И. Бураковского, отделение анестезиологии-реанимации, заведующий

дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Москва) в своем положительном отзыве, подписанном доктором медицинских наук, профессором Лазаревым Владимиром Викторовичем, заведующим кафедрой детской анестезиологии и интенсивной терапии факультета дополнительного профессионального образования и утвержденном доктором биологических наук, профессором Ребриковым Денисом Владимировичем, проректором по научной работе указала, что диссертационная работа Бахаревой Юлии Александровны на тему «Ранняя активизация детей первого года жизни после операций с искусственным кровообращением по поводу сложных врождённых пороков сердца», представленная на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.20 - Анестезиология и реаниматология является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое решение

актуальной проблемы отечественного здравоохранения - улучшение результатов хирургического лечения детей со сложными врожденными пороками сердца. Количество обследованных пациентов, комплекс современных методов исследования вполне достаточны и позволяют делать соответствующие выводы. Диссертация содержит материалы, имеющие несомненное значение для практического здравоохранения и для теоретической медицины. Диссертационная работа Бахаревой Юлии Александровны по своей актуальности, объёму выполненных исследований, научной новизне и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.20 - Анестезиология и реаниматология, а её автор заслуживает присуждения искомой степени.

Соискатель имеет 57 опубликованных работ по теме диссертации, в том числе 15 работ в рецензируемых научных изданиях списка ВАК. Результаты диссертационного исследования представлены в виде научных статей, тезисов, материалов всероссийских конгрессов и съездов. В опубликованных работах отражены возможности ранней активизации пациентов с кардиохирургической патологией, оптимальные варианты анестезиологического пособия во время операций с искусственным кровообращением, методики интраоперационных кровесберегающих технологий, возможности энтерального питания в периоперационный период детей с врожденными пороками сердца, а так же способы дополнительной защиты миокарда во время ишемии и реперфузии. Восемь публикаций Бахаревой Ю.А. входят в библиографические и реферативные базы данных Scopus и PubMed. Авторский вклад в опубликованных работах более 85%. Объем научных изданий составляет 15 п.л.

Наиболее значимые работы по теме диссертационного исследования:

1. Влияние денервации миокарда на уровень стрессовых гормонов при операциях с искусственным кровообращением / З. З. Надирадзе, Ю. А. Бахарева, Б. Г. Пушкарев [и др.] // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2005. – № 6. – С. 77–82. (Импакт-фактор РИНЦ- 2015 0,427)
2. Надирадзе, З. З. Коррекция периоперационной кровопотери при операциях с искусственным кровообращением / З. З. Надирадзе, Ю. А. Бахарева // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2005. – № 7 – С. 82–84. (Импакт-фактор РИНЦ- 2015 0,427)
3. Надирадзе, З. З. Активизация больных после операций с искусственным кровообращением // З. З. Надирадзе, Ю. А. Бахарева, Ю.В. Желтовский / Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2006. - №4. – С. 194-197. (Импакт-фактор РИНЦ- 2015 0,427)
4. Надирадзе, З. З. Цитофлавин как дополнительный метод защиты миокарда при операциях с искусственным кровообращением / З. З. Надирадзе, Ю. А. Бахарева, И. А. Каратников // Общая реаниматология. – 2006. – Т. 2, № 3. – С. 28–33. (Импакт-фактор РИНЦ- 2016 0,881)
5. Надирадзе, З. З. Применение режима адаптивной поддерживающей вентиляции после операций на сердце с искусственным кровообращением / З. З. Надирадзе, Ю. А. Бахарева, О. В. Рыжков // Общая реаниматология. – 2007. – Т. 3, № 3. – С. 28–31. (Импакт-фактор РИНЦ- 2016 0,881)
6. Бахарева, Ю. А. Эффективность неинвазивной вентиляции при острой сердечной недостаточности / Ю. А. Бахарева, З. З. Надирадзе, И. А. Каратников // Общая реаниматология. – 2008. – Т. 4, № 3. – С. 91–96. (Импакт-фактор РИНЦ- 2016 0,881)
7. Первый опыт использования севорана в Иркутском кардиохирургическом центре / З. З. Надирадзе, Г. В. Гвак, Ю. А. Бахарева, А. В. Доманский // Анестезиология и реаниматология. – 2008. – № 3. – С. 4–7. (Импакт-фактор РИНЦ- 2016 0,493)

8. Бахарева, Ю. А. Влияние метода анестезии на течение послеоперационного периода у детей, оперированных с искусственным кровообращением // Ю.А. Бахарева З.З. Надирадзе, А.В. Доманский / Общая реаниматология. – 2009. – Т.5, №2. - С. 12-16. (Импакт-фактор РИНЦ- 2016 0,881)
9. Искусственное кровообращение с использованием системы экстракорпоральной мембранный оксигенации и аутотрансфузионной системы // Ю. А. Бахарева, З. З. Надирадзе, В. Н. Медведев, В. М. Субботин // Общая реаниматология. – 2010. – Т. 6, № 1. – С. 60–63. (Импакт-фактор РИНЦ- 2016 0,881)
10. Нутритивная поддержка у детей после кардиохирургических операций / З.З. Надирадзе, Ю.А. Бахарева, О.В. Надирадзе, Л.В. Незнахина // Общая реаниматология. – 2010. – Т.6, №4. - С. 38-42. (Импакт-фактор РИНЦ- 2016 0,881)
11. Бахарева, Ю. А. Выбор энтерального питания у детей до года при операциях на сердце с искусственным кровообращением / Ю. А. Бахарева, З. З. Надирадзе, Л. В. Незнахина // Сибирский медицинский журнал. – 2011. – № 6. – С. 161–164. (Импакт-фактор РИНЦ- 2016 0,286)
12. Бахарева, Ю. А. Эффективность антиоксидантной защиты при хирургической коррекции врожденных пороков сердца с искусственным кровообращением // Ю.А. Бахарева, З.З. Надирадзе / Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2011. - №5. – С. 73-77. (Импакт-фактор РИНЦ- 2016 0,654)
13. Надирадзе, З. З. Трансфузионная тактика при операциях с искусственным кровообращением в детской кардиохирургии // З.З. Надирадзе, Ю.А. Бахарева / Сибирский медицинский журнал. – 2011. – №6. – С. 149 – 151. (Импакт-фактор РИНЦ- 2016 0,286)
14. Надирадзе, З. З. Влияние трофического статуса на активизацию детей после операции с искусственным кровообращением / З. З. Надирадзе,

- Ю. А. Бахарева, Л. В. Незнахина // Сибирский медицинский журнал. – 2012. – № 7. – С. 26–29. (Импакт-фактор РИНЦ- 2016 0,286)
15. Профилактика дыхательной недостаточности в послеоперационном периоде у пациентов первого года жизни / З. З. Надирадзе, Ю. А. Бахарева, Г. В. Гвак [и др.] // Сибирский медицинский журнал. – 2013. – № 6. – С. 82–85. (Импакт-фактор РИНЦ- 2016 0,286)
- В публикациях соискателя в полной мере отражены наиболее существенные положения и выводы диссертационной работы.
- В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем учёной степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.
- На диссертацию и автореферат поступили отзывы:
1. Доктора медицинских наук, профессора, Заслуженного врача РФ Еременко Александра Анатольевича, заведующего отделением кардиореанимации и интенсивной терапии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского». Отзыв положительный, есть замечание: возможно, исследование было бы более полным, при условии, что автор определил приоритетность предлагаемых методов органопroteкции в зависимости от клинической ситуации с целью сокращения сроков активизации детей в послеоперационном периоде при кардиохирургических операциях.
  2. Доктора медицинских наук, профессора, Заслуженного врача РФ, главного внештатного анестезиолога-реаниматолога Министерства здравоохранения Свердловской области Левита Александра Львовича, заведующего отделением анестезиологии и реанимации Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Свердловской области "Свердловская областная клиническая больница №1". Отзыв положительный, вопросов не содержит.

3. Доктора медицинских наук, профессора Спиридоновой Елены Александровны, Учёного секретаря Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Отзыв положительный, вопросов не содержит.
4. Доктора медицинских наук Плотникова Георгия Павловича, заведующего отделением анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии Федерального государственного бюджетного учреждения «Институт хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации. В отзыве отмечено, что Ю.А. Бахарева использовала современные методы статистического анализа клинического материала, результаты которого не вызывают сомнений. Выводы и практические рекомендации соответствуют цели и задачам исследования.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что доктор медицинских наук, доцент Баутин Андрей Евгеньевич, доктор медицинских наук, доцент Кузьков Всеволод Владимирович и доктор медицинских наук Рыбка Михаил Михайлович являются известными в России специалистами в области использования современных методов диагностики и лечения послеоперационных осложнений в кардиохирургии. Все они имеют многочисленные научные публикации по вопросам, близким к теме представленной диссертационной работы.

Выбранная ведущая организация является одним из известных научных, учебных и лечебных учреждений Российской Федерации, коллектив кафедры детской анестезиологии и интенсивной терапии факультета дополнительного профессионального образования, возглавляемой доктором медицинских наук, профессором Лазаревым Владимиром Викторовичем, включает известных современных ученых в области детской анестезиологии и реаниматологии.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

разработана новая концепция решения вопроса ранней активизации детей первого года жизни после операций с искусственным кровообращением, основанная на изменении протокола анестезиологического пособия, уменьшении оксидативного дистресса, снижении системного воспалительного ответа и коррекции нутритивного статуса;

предложен протокол периоперационной коррекции нутритивного статуса детей первого года жизни с гипотрофией I-II степени с помощью полуэлементных смесей;

доказана перспективность использования сепаратора клеток крови с целью предперфузационной обработки донорской эритроцитной взвеси и остаточного объёма заполнения аппарата искусственного кровообращения при операциях на сердце с искусственным кровообращением у детей первого года жизни с целью уменьшения степени развития системной воспалительной реакции, обоснованной снижением уровня С-реактивного белка и лейкоцитоза, а также уменьшением отношения интерлейкина-6 к интерлейкину-10;

введен новый компонент для профилактики реперфузионного повреждения миокарда, улучшения утилизации кислорода и уменьшения лактатемии при операциях на сердце с искусственным кровообращением у детей первого года жизни - сбалансированный комплекс антиоксидантов и антигипоксантов.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

доказана эффективность применения ингаляционного анестетика севофлурана у детей первого года жизни, оперированных по поводу врождённых пороков сердца, как компонента защиты миокарда в качестве дополнения к кардиоплегии для обеспечения профилактики сердечной недостаточности в послеоперационном периоде;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих клинико-лабораторных и функциональных методов

исследования эффективности ранней активизации детей первого года жизни после операций с искусственным кровообращением по поводу сложных пороков сердца;

**изложены** доказательства эффективности применения комплекса антиоксидантов и антигипоксантов на этапе реперфузии сердца во время операций с искусственным кровообращением как компонента органопroteкции, снижающего риск развития сердечной недостаточности и нарушения транспорта кислорода в послеоперационном периоде;

**раскрыты** возможности современного анестезиологического обеспечения оперативного вмешательства на сердце с искусственным кровообращением, способствующего ранней активизации детей первого года жизни в послеоперационном периоде;

**изучены** связи ранней активизации детей первого года жизни после операций по поводу сложных врождённых пороков сердца со снижением частоты развития летальных исходов от инфекционных осложнений;

**проведена модернизация** протокола периоперационного энтерального питания детей с гипотрофией I-II степени при операциях на сердце с искусственным кровообращением по поводу врождённых пороков сердца с целью ранней активизации и уменьшения времени пребывания детей в стационаре.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:**

**разработана и внедрена** в клиническую практику технология обработки донорской эритроцитарной взвеси с помощью сепаратора клеток крови в сочетании с послеоперационной обработкой остаточного объёма заполнения аппарата искусственного кровообращения, приводящая не только к минимизации гемотрансфузий, но и к уменьшению воспалительной реакции: снижению уровня С-реактивного белка и лейкоцитов, а также к укорочению времени пребывания детей в стационаре;

**определены** возможности ингаляционной анестезии и комплекса антиоксидантов и антигипоксантов как компонентов кардиопротекции в качестве дополнения к кардиоплегии при операциях с искусственным кровообращением у детей первого года жизни и степень влияния этих компонентов на развитие послеоперационной сердечной недостаточности; **создан** алгоритм оптимизации периоперационного питания детей первого года жизни с гипотрофией I-II степени при операции на сердце с искусственным кровообращением по поводу сложных врождённых пороков сердца;

**представлены рекомендации** по анестезиологическому обеспечению операций на сердце с искусственным кровообращением детей первого года жизни, оперированных по поводу сложных врождённых пороков сердца; по применению алгоритма питания в периоперационном периоде у детей с гипотрофией, а также по профилактике послеоперационных осложнений, что повышает эффективность результатов кардиохирургического лечения, укорачивает длительность пребывания детей в реаниматологическом отделении и стационаре.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила,** что

**идея базируется** на анализе практического материала. Диссертационное исследование выполнено на высоком методическом уровне, оно содержательно и полноценно раскрывает основные разделы работы, характеризуется большим количеством объектов исследования (422 ребёнка) и проспективным характером исследований.

В работе **использованы** современные аппараты для мониторинга и анестезиологического обеспечения больных, апробированные методы лабораторных и инструментальных исследований, проведение которых утверждено Минздравом России.

Степень достоверности результатов проведенных исследований, научных положений, выводов, практических рекомендаций подтверждается объёмом

работы, адекватными методами анализа статистической обработки материала и основана на чёткой аргументации.

Для всестороннего анализа разделов работы использованы данные современной литературы, список которой включает 233 отечественных и 199 зарубежных источника. Сравнение авторских данных с результатами, полученными ранее по рассматриваемой тематике, подтверждает достоверность представленных фактов.

**Личный вклад соискателя** состоит в участии на всех этапах процесса, определении идеи исследования, анализе и обобщении представленных в литературе материалов по рассматриваемой проблеме. Ю.А. Бахарева разработала дизайн диссертационного исследования и активно его реализовывала, лично внедрила новые изучаемые методики (комплексное использование сепаратора крови, модифицированный нутритивный протокол) в практическую деятельность, создала компьютерную базу данных и выполнила статистический анализ данных, полученных в ходе исследования. Соискателем сформулированы выводы и практические рекомендации исследования, подготовлены все основные публикации по выполненной работе.

Таким образом, диссертация на соискание ученой степени доктора наук, выполненная Бахаревой Юлией Александровной на тему: «Ранняя активизация детей первого года жизни после операций с искусственным кровообращением по поводу сложных врождённых пороков сердца» по специальности 14.01.20 - Анетезиология и реаниматология является самостоятельной завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная проблема - повышения качества лечения детей с кардиохирургической патологией, имеющая важное социально-экономическое значение для медицины. Диссертация соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г.

№ 842 (с изменениями и дополнениями от 30.07.2014 №723, 21.04.2016 №335, 02.08.2016 №748, 29.05.2017 №650).

На заседании 16.10.2017 г. диссертационный совет принял решение присудить Бахаревой Юлии Александровне учёную степень доктора медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 7 докторов наук по специальности 14.01.20-Аnestезиология и реаниматология, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 17, против - нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель  
диссертационного совета  
Д 208.087.02  
д.м.н., профессор

Александрович Юрий Станиславович

Учёный секретарь  
диссертационного совета  
Д 208.087.02  
д.м.н., профессор

Жила Николай Григорьевич

17 октября 2017 года

