

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

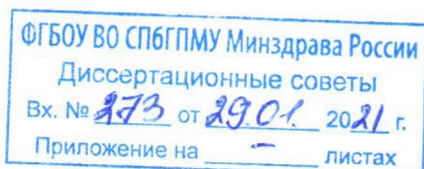
ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России

д. м. н., профессор

Игорь Олегович Маринкин

«26» сентября 2021 г.

14.01.2021 № 140-22/16
На _____ от _____



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Новосибирский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
на диссертационную работу Анурьева Алексея Михайловича
«ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НЕРВНО-РЕГУЛИРУЕМОЙ
ВЕНТИЛЯЦИИ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ»,
представленную к защите на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности
14.01.20 – анестезиология и реаниматология**

Актуальность темы исследования

Диссертация Анурьева А.М. посвящена актуальной проблеме выбора метода триггирования вдоха при искусственной вентиляции лёгких у новорожденных, в том числе глубоко недоношенных детей. Поддержание функционально достаточного уровня внешнего дыхания при патологии новорождённых, а у детей с критически низкой массой тела при рождении в силу самого факта рождения, справедливо считается основной и не полностью решённой проблемой интенсивной терапии в неонатологии. Небольшая площадь газообменной мембраны, лабильность альвеолярного кровотока, нестабильность и дефицит сурфактанта, отсутствие коллатеральной вентиляции в сочетании с неполным рекрутментом лёгких в периоде первичной адаптации новорождённого к внеутробной жизни являются факторами, определяющими принципиальную невозможность точного определения оптимальных дыхательных объёмов, измерения давления в дыхательных путях: пикового, плато, в конце выдоха. В результате концепция безопасной респираторной терапии, реализуемая в интенсивной терапии детского и взрослого контингента с помощью триггирования вдоха по изменениям в контуре потока, объёма, давления респираторного газа, не может быть полноценно реализована при ИВЛ у новорождённых недоношенных детей. Поэтому появление нового принципа триггирования вдоха, основанного на обнаружении электрической активности диафрагмы, привело к радикальному изменению концепции ИВЛ - нервно-регулируемой вентиляции (NAVA). Теоретически NAVA должна быть идеальной технологией профилактики вентилятор-ассоциированных повреждений лёгких, но доказательных, хорошо

спланированных работ, освещающих эффекты и нюансы применения NAVA, недостаточно. Практически отсутствуют отечественные работы, посвящённые изучению влияний NAVA на результаты терапии и выхаживания недоношенных детей. Таким образом, тема диссертации актуальна и своевременна.

Научная новизна

Научная новизна выполненного исследования заключается в доказательстве преимущества технологии NAVA при респираторной терапии у новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении в сравнении с традиционными алгоритмами вспомогательной ИВЛ. Доказано, что использование принципа NAVA позволяет снизить как дыхательные объёмы и пиковые давления, так и активность перекисных окислительных процессов, что существенно повышает безопасность ИВЛ.

Практическая значимость

Продемонстрирована реальная возможность широкого внедрения NAVA в интенсивную терапию недоношенных детей. Апробирована эффективность и безопасность методов респираторной поддержки у недоношенных новорожденных детей, основанных на принципах протективной вентиляции, осуществляемых по технологии NAVA.

Оценка содержания и результатов работы

Диссертация оформлена в соответствии с принятыми требованиями. Работа изложена на 102 страницах, состоит из введения, обзора литературы, двух глав собственных исследований, обсуждения и заключения, выводов, практических рекомендаций и библиографического указателя, содержит 3 таблицы и 22 рисунка.

Достоверность результатов обусловлена использованием современных методик исследования, достаточным количеством наблюдений (генеральная совокупность состоит из 222 клинических случаев), разделением этих наблюдений на репрезентативные группы и обработкой полученных материалов современными статистическими методами.

Цель и задачи работы сформулированы четко и конкретно. Обзор литературы максимально полно отражает современное состояние проблемы. Список литературы включает 30 русскоязычных и 133 англоязычных публикации, всего 163 источника. Разделы работы, содержащие собственные материалы, информативны. Результаты и их обсуждение достоверны и полностью аргументируют выводы и практические рекомендации диссертации. Положения, выносимые на защиту, представляются доказанными.

Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы

Полученные результаты рекомендуется использовать и широко внедрять в родовспомогательных учреждениях третьего уровня для респираторной терапии новорождённых с патологией системы внешнего дыхания и центральной нервной системы, в том числе недоношенных с очень низкой массой тела, а также в педиатрических стационарах, занимающихся респираторной терапией детей с

пронхопульмональной дисплазией. Рекомендуется освещение авторских результатов в процессе преподавания реаниматологии и интенсивной терапии студентам медицинских ВУЗов и курсантам циклов повышения квалификации врачей.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 4 статьи в научных журналах и изданиях, которые включены в перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Соответствие автореферата содержанию диссертации. Автореферат полностью отражает основное содержание диссертации, оформлен в соответствии с требованиями п. 25 Положения о присуждении ученых степеней.

Замечания по тексту диссертации:

1. Алгоритм ИВЛ в группе сравнения должен отличаться от такового в основной группе только способом триггирования, поэтому представляется более корректным сравнение режимов «NAVA» с «A/C», но не «SIMV».

2. Вывод 2, трактующий избыточное пиковое давление и дыхательные объёмы при использовании алгоритма «SIMV» неэффективностью триггирования по потоку, требует обоснования, поскольку автор использовал максимальную чувствительность триггера, таким образом, с большей вероятностью мог иметь место феномен аутоциклирования, объясняющий нарастание пиковых давлений и дыхательных объёмов за счёт «autoPEEP».

3. В тексте главы 2 не упоминается о размерах утечки инспираторного газа. Возможно, именно её величина определяла зафиксированные дыхательные объёмы, в 2,5-3 раза превышающие физиологические.

Заключение

Кандидатская диссертация А.М.Анурьева «Эффективность применения нервно-регулируемой вентиляции у недоношенных новорождённых» по специальности: 14.01.20 – анестезиология и реаниматология является завершённой научно-квалификационной работой, в которой представлено новое решение важной для анестезиологии и реаниматологии, а также неонатологии научно-практической задачи повышения безопасности и эффективности респираторной терапии недоношенных новорождённых детей.

Научные положения и выводы работы обоснованы, а ее результаты заслуживают внедрения в клиническую практику. Всё изложенное позволяет заключить, что по своей актуальности, новизне, теоретической и практической значимости работа Алексея Михайловича Анурьева «Эффективность применения нервно-регулируемой вентиляции у недоношенных новорождённых» соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 года № 842), предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности:

14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Диссертация и отзыв обсуждены на совместном заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии лечебного факультета и кафедры анестезиологии и реаниматологии им. И.П. Верещагина Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России) (протокол №6 от 25 декабря 2020г).

Отзыв составил:

Зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии
им. И.П. Верещагина ФГБОУ МЗ РФ
«Новосибирский государственный
медицинский университет»
д.м.н.,проф.



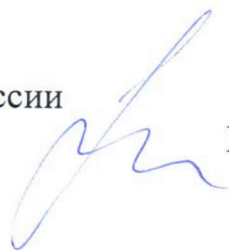
Верещагин Е.И.



ул. Красный проспект, д.52, г. Новосибирск, 630091
тел+7(383)2223204
e-mail: rectorngmu@yandex.ru

Подпись д.м.н.,проф.Верещагина Е.И.
заверяю,

Ученый секретарь ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России
д. м. н., профессор



М.Ф. Осипенко