

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор ФГБНУ ИЦН  
академик РАН, д.м.н., профессор  
М.А. Пирадов



« 12 »

*С.А. Гадуря*

2019 г.

## **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Федерального государственного бюджетного научного учреждения**

**«Научный центр неврологии»**

**о научно-практической значимости диссертации**

**Назаренко Михаила Борисовича на тему «Исследование эффективности шкалы дыхательных нарушений для своевременного определения показаний к интубации трахен и искусственной вентиляции легких у нейрореанимационных пациентов», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – Анестезиологии и реаниматология**

### **Актуальность темы исследования**

Современная медицина становится все более точной наукой благодаря внедрению в клиническую практику множества точных приборов, а также прикладных инструментов, позволяющих унифицировать процесс диагностики состояния пациентов, объективно представлять входящие данные и, исходя из этого, определять оптимальную тактику лечения для достижения максимально возможного благоприятного исхода заболевания. К таким инструментам

относятся и унифицированные системы оценки состояния пациентов – различные оценочные шкалы, к которым относятся такие общеизвестные шкалы как SOFA, APACHE II, FOUR, SAPS, LIS и многие другие. Каждая из этих шкал разрабатывалась в реаниматологии для определенной конкретной задачи, как правило, достаточно глобальной, например, определение общей тяжести состояния пациента при поступлении в стационар и прогноза летального исхода пациента (шкала APACHE II) или динамического определения тяжести полиорганной недостаточности (шкала SOFA).

В настоящее время, объективное отражение ситуации с пациентом - обязательное требование в современной медицине, и применение этих шкал оценки в повседневной работе анестезиолога-реаниматолога стало нормой. Важно, чтобы каждый, не обязательно глобальный, однако, несомненно значимый аспект состояния реанимационного пациента, в том числе дыхание, мог бы быть оценен с помощью универсальной валидированной и общеприменимой шкалы с последующим указанием необходимых терапевтических опций. В 2010 году К.А. Попугаевым и соавторами была разработана Шкала Дыхательных Нарушений (ШДН), которая была успешно апробирована только на нейрореанимационных пациентах с осложненным течением послеоперационного периода. Представленная диссертационная работа М.Н. Назаренко, необходимая для объективизации принятия решения о респираторной поддержке, посвящена пациентам с другим спектром острой неврологической патологии, таким как острые нарушения мозгового кровообращения, черепно-мозговая травма, нейродегенеративные поражения и другие, поскольку, несмотря на всемирное бурное развитие лекарственной терапии, передовых медицинских технологий и применение мультимодального нейромониторинга, неврологические исходы этой патологии далеки от идеальных.

Множество проведенных по всему миру клинических исследований неопровержимо говорят, что при повреждении головного мозга любого генеза

правильная тактика, в первую очередь, должна быть направлена на уменьшение вторичных ишемических повреждений головного мозга за счет своевременной коррекции гипоксии. При несоблюдении этого условия течение неврологического заболевания осложняется увеличением зоны повреждения и неизбежным ухудшением неврологического статуса, что закономерно ведет к увеличению летальности. Таким образом, ясно, что одной из самых важных задач практикующего нейрореаниматолога является профилактика, выявление и незамедлительная коррекция дыхательной дисфункции и гипоксии у любого пациента с острым поражением нервной системы.

Границы абсолютных показаний для интубации трахеи и начала искусственной вентиляции легких у тяжелых пациентов давно и подробно описаны в мировой и отечественной литературе. Однако, дыхательная дисфункция у нейрореанимационного пациента может быть не настолько выражена, чтобы его состояние попадало в границу таких абсолютных показаний. И, тем не менее, развивающаяся у таких пациентов гипоксия так же приводит к ухудшению исходов. Респираторная тактика у таких нейрореанимационных пациентов в обязательном порядке должна быть направлена на предотвращение и недопущение развития осложнений, в первую очередь, гипоксии и аспирации. Субъективный подход врача к лечебной тактике, опирающийся только лишь на свой личный опыт, в этом случае абсолютно неприемлем, поэтому целью настоящей работы явилось исследование эффективности ШДН для своевременного принятия объективного решения о необходимости интубации трахеи и ИВЛ у пациентов с острым повреждением нервной системы. В этой связи поставленная цель и задачи исследования являются актуальными, своевременными, с большим научным и практическим значением.

## **Связь темы диссертации с планом научных исследований**

Диссертационная работа М.Б. Назаренко выполнена в рамках инициативного научного исследования на кафедре анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии ФГБУ Государственный научный центр Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна ФМБА России.

## **Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Полученные автором результаты, сформулированные в диссертации выводы и практические рекомендации, несомненно, характеризуются новизной и представляют значительный интерес. В диссертационной работе М.Б. Назаренко проанализированы литературные и собственные данные, касающиеся концепции первичного и вторичного повреждения центральной нервной системы в аспекте дыхательной дисфункции, патофизиологические аспекты гипоксии и ишемии головного мозга у нейрореанимационных пациентов, уделено внимание и необходимой респираторной терапии, прежде всего показаниям к интубации трахеи и началу ИВЛ.

Впервые в отечественной и мировой практике была исследована сама возможность применения Шкалы Дыхательных Нарушений для определения объективных показаний к интубации трахеи и началу искусственной вентиляции легких у нейрореанимационных пациентов со всеми видами острой патологии нервной системы.

Автором предложен подход к оценке функции дыхания у нейрореанимационных пациентов, находящихся на самостоятельном дыхании, который включает использование ШДН в течение всего периода пребывания в отделении реанимации, в определенные временные сроки, что позволяет объективизировать показания к интубации трахеи и началу ИВЛ. Так же были

выявлены клинические ситуации, при которых изолированное применение ШДН не способно объективно определить необходимость в интубации трахеи и начале ИВЛ. Автором диссертации предложены дополнительные показатели, позволяющие, совместно с применением ШДН, улучшить прогностические возможности изучаемой шкалы. Определена прогностическая возможность ШДН в аспекте определения летального исхода у нейрореанимационных пациентов.

В результате исследования создан алгоритм принятия решения об интубации трахеи и начале ИВЛ, основанный на динамической оценке нейрореанимационного пациента. Разработаны клинические рекомендации, позволяющие улучшить неврологические исходы острых заболеваний центральной и периферической нервной системы за счет системного подхода к началу проведения респираторной поддержки, своевременному обеспечению безопасности дыхательных путей пациентов, предотвращению развития гипоксии и аспирации, вторичных инфекционных осложнений.

### **Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне с использованием информативных методов исследования. Высокая степень достоверности результатов работы обеспечивается современными методами статистической обработки, всесторонним охватом отечественной и зарубежной литературы по теме диссертации, достаточным объемом выборки. Выводы и практические рекомендации аргументированы, закономерно вытекают из представленного материала, отражают содержание диссертации и полностью соответствуют поставленным задачам.

## **Значимость результатов исследования для науки и клинической практики**

Теоретическая и практическая значимость исследования «Исследование эффективности шкалы дыхательных нарушений для своевременного определения показаний к интубации трахеи и искусственной вентиляции легких у нейрореанимационных пациентов» заключается в том, что автором впервые на достаточном материале была исследована возможность ШДН для объективизации показаний к интубации трахеи и началу ИВЛ у нейрореанимационных пациентов с острой патологией ЦНС. Выявлены клинические ситуации, когда объективизация состояния пациента с помощью ШДН позволяет принять правильное решение о необходимости интубации и начале ИВЛ или не позволяет это сделать. Определены прогностические возможности ШДН. Создан алгоритм принятия решения по респираторной тактике ведения нейрореанимационных пациентов с неврологической патологией. В диссертации даны практически рекомендации по внедрению результатов исследования в практику.

### **Личный вклад автора**

Автор лично участвовал в выборе темы диссертационного исследования, его планировании, разработке цели и задач, собирал и анализировал отечественную и зарубежную литературу по данной теме. Самостоятельной работой автора являлся непосредственный отбор пациентов для участия в исследовании и получении исходных клинических данных. Статистическая обработка данных, формирование выводов и практических рекомендаций также выполнены автором самостоятельно.

### **Рекомендации по дальнейшему использованию результатов и выводов**

Результаты исследования, выводы и практические рекомендации диссертации могут быть использованы в практической деятельности

нейрореанимационных отделений, палат интенсивной терапии для неврологических пациентов.

Результаты исследования внедрены в рутинную практическую работу ГБУЗ ГKB им. С.П. Боткина ДЗМ г. Москвы и ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им.А.И. Бурназяна ФМБА России.

### **Общая характеристика диссертации**

Диссертация состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, состоящего из 149 публикаций (6 отечественных и 143 зарубежных источника). Диссертация изложена на 126 страницах, включает 26 таблиц и 24 рисунка. Диссертация написана грамотным научным языком и легко читается, оформлена в соответствии с существующими требованиями.

В обзоре литературы подробно анализируется концепция первичного и вторичного повреждения ЦНС, патофизиологические аспекты гипоксии и ишемии головного мозга, причины гипоксемии у нейрореанимационных пациентов и необходимые подходы к объективизации состояния пациента с помощью балльной оценки и респираторной терапии. В главе «Материал и методы исследования» представлены характеристики включенных в исследование пациентов, подробно описан дизайн исследования, клинико-лабораторные методы исследования и методы статистической обработки данных. Изложены принципы проводимой интенсивной терапии. В главе «Результаты» последовательно отражены полученные автором конкретные результаты работы, подкрепленные математическим статистическим анализом; представленные таблицы и рисунки демонстративны и убедительны. В разделе «Заключение» представлено обсуждение полученных в ходе исследования результатов и их сопоставление с литературными данными последних лет. Выводы аргументированы, соответствуют поставленной цели и задачам исследования. Практические рекомендации логически вытекают из материалов работы.

Автореферат соответствует содержанию диссертации, отражает ее основные положения, результаты и выводы.

По теме диссертации опубликовано 4 печатных работы, все публикации в изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК для кандидатских диссертаций.

### **Замечания**

Принципиальных замечаний к содержанию работы и её оформлению нет.

### **Заключение**

Таким образом, диссертационная работа Назаренко Михаила Борисовича на тему «Исследование эффективности шкалы дыхательных нарушений для своевременного определения показаний к интубации трахеи и искусственной вентиляции легких у нейрореанимационных пациентов», выполненная под руководством доктора медицинских наук Попугаева Константина Александровича, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – Анестезиология и реаниматология, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной научной задачи - оптимизации респираторной терапии, а именно показаниям к интубации трахеи и началу ИВЛ у нейрореанимационных пациентов, что имеет большое значение для анестезиологии и реаниматологии.

Работа Назаренко Михаила Борисовича по своей актуальности, новизне, научно-практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук согласно п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в редакции постановлений Правительства РФ №335 от 21.04.2016 г., №748 от 02.08.2016 г., №650 от 29.05.2017 г., №1024 от 28.08.2017 г., №1168 от 01.10.2018), а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата

медицинских наук по специальности 14.01.20 – Анестезиология и реаниматология.

Настоящий отзыв обсужден и принят на заседании научных сотрудников отделения анестезиологии и реанимации с палатами реанимации и интенсивной терапии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научный центр неврологии», протокол №5 от «10» сентября 2019 года.

Заведующая отделением анестезиологии и реанимации  
с палатами реанимации и интенсивной терапии ФГБНУ НЦН,  
ведущий научный сотрудник,

доктор медицинских наук

 Ю.В. Рябинкина

Даю согласие на сбор и обработку личных данных

 Ю.В. Рябинкина

Подпись заведующей отделением анестезиологии и реанимации с палатами реанимации и интенсивной терапии ФГБНУ НЦН, в.н.с., д.м.н. заверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ НЦН,

кандидат медицинских наук





А.Н. Евдокименко

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научный центр неврологии», 125367, г. Москва, Волоколамское шоссе, д.80; тел. 8(495) 490-22-02; E-mail: center@neurology.ru