

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора Мазурка Вадима Альбертовича на диссертацию Ойболатова Улубия Ирасхановича на тему: «Анестезиологическое обеспечение эндоскопических вмешательств по поводу камней почек и мочеточников с применением высокочастотной струйной вентиляции легких», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Актуальность темы диссертационного исследования

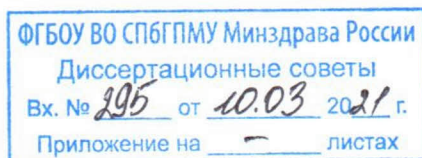
Внедрение высокотехнологичных методов удаления камней верхних мочевых путей потребовало обеспечения хирургических условий, необходимых для их выполнения. Одним из таких условий является неподвижность хирургического поля, достигаемая посредством исключения подвижности почек при спонтанном дыхании и/или искусственной вентиляции легких (ИВЛ) во время анестезии.

При гибкой уретерореноскопии неподвижность необходима для предотвращения смещения камней, затрудняющего их прицельную фрагментацию лазером. При перкутанной нефролитотомии – для профилактики повреждения смежных органов на этапе пункционного доступа к камням почек. Оптимальные хирургические условия, в свою очередь, снижают продолжительность эндоскопического этапа уретерореноскопии и риски ишемии и инфекции мочевых путей.

Таки образом, успех трансуретральных и перкутанных вмешательств по поводу камней почек и мочеточников в значительной степени определяется минимизацией дыхательной подвижности операционного поля, что актуализирует тему представленной диссертационной работы.

Научная новизна и практическая значимость полученных автором результатов исследования

На основании результатов газового состава и кислотно-основного состояния артериальной крови, а также оценки глубины угнетения сознания



у пациентов, подвергаемых эндоскопическим вмешательствам по поводу камней почек и мочеточников, показана возможность применения как ранее известной методики апноэ, так и разработанной в рамках данного исследования анестезиологической методики, предполагающей использование высокочастотной струйной вентиляции легких в условиях общей комбинированной анестезии с использованием севофлурана.

Предложена оригинальная шкала оценки дыхательной подвижности операционного поля и хирургических условий при эндоскопических вмешательствах по поводу камней верхних мочевых путей. Внедрение разработанной шкалы позволяет сравнивать различные методики анестезиологического обеспечения и оценивать риски развития хирургических осложнений, связанных с дыхательной подвижностью операционного поля.

Внедрены в практику анестезиологические методики, позволяющие сохранить преимущества ингаляционной анестезии и повысить точность и скорость выполнения проблемных этапов уретерореноскопии и перкутанной нефролитотомии, т.е. улучшить результаты эндоскопических вмешательств по поводу камней верхних мочевых путей.

Достоверность и обоснованность выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации

Исследование выполнено на репрезентативной выборке, включающей 140 пациентов. Использовано высокотехнологичное наркозно-дыхательное, следящее и лабораторное оборудование. Статистическая обработка данных выполнена с помощью современных программ и методов статистического анализа и наглядной визуализации.

Достоверность полученных результатов обеспечена статистической однородностью сравниваемых групп пациентов посредством однофакторного дисперсионного анализа, а также попарными сравнениями при выявлении статистически значимой неоднородности между выборками. Подтверждена статистически значимыми результатами, для которых p -значения не

превышали уровень значимости $\alpha = 0,005$ и значениями 95% доверительного интервала, стандартизированного размера эффекта $SES \geq 1,0$.

Указанные характеристики работы позволили получить объективную информацию об эффективности предложенных автором методик анестезиологического обеспечения этапов эндоскопических вмешательств по поводу камней верхних мочевых путей.

Заключения, сделанные автором при интерпретации результатов диссертационного исследования, обоснованы. Выводы и практические рекомендации вытекают из тщательно проведенного анализа полученных данных.

Содержание и оформление диссертации

Работа изложена на 108 печатных страницах и состоит из введения, обзора литературы, материала и методов, результатов, обсуждения, выводов, практических рекомендаций. Работа содержит информативные иллюстрации. Список литературы включает 137 источников отечественных и зарубежных публикаций.

В 1 главе диссертации представлен обзор литературы, посвященной методам и особенностям анестезиологического обеспечения малоинвазивных вмешательств по поводу уrolитиаза верхних мочевых путей. Проведен анализ проблемы дыхательной подвижности операционного поля при трансуретральных и перкутанных вмешательствах по поводу камней почек и мочеточников. Описаны преимущества и недостатки существующих анестезиологических методик, применяемых для уменьшения дыхательной подвижности почек, а также результаты операций при их использовании.

Во 2 главе представлены материал и методы исследования. Подробно описаны методики анестезиологического обеспечения этапов операций, а также дополнительные методы мониторинга адекватности вентиляции и глубины угнетения сознания. Описана техника выполнения уретерореноскопии с литотрипсией и литоэкстракцией, и перкутанной нефролитотомии.

В 3 главе представлены результаты собственного исследования. Показаны преимущества сочетания ВЧСВ с частотой дыхательных циклов (ЧДЦ) 300 /мин, рабочим давлением (РД) 0,4-0,5 атм с фракцией кислорода в инспираторном газе (FiO_2) 50% и вентиляцией легких с дыхательным объемом (ДО) 4 мл/кг, частотой дыхания 4 /мин в сравнении с ВЧСВ с ЧДЦ 200 /мин, РД 0,6-0,8 атм и FiO_2 100%.

Обоснованы оптимальные параметры сочетанной ИВЛ, позволяющие осуществлять адекватную вентиляцию легких и ингаляцию севофлурана в концентрациях, поддерживающих достаточную глубину угнетения сознания пациента, а также обеспечивающие значительное улучшение результатов уретерореноскопии с литотрипсией, по сравнению с традиционной объемной ИВЛ.

В 4 главе приведено обсуждение результатов исследования. Представлена сравнительная оценка собственных результатов по отношению к ранее опубликованным.

Подтверждение опубликования основных положений работы в печати и в автореферате диссертации

По теме диссертации опубликованы 14 печатных работ, в том числе 2 статьи в журналах перечня ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, 1 статья в зарубежном журнале, индексируемом в базе данных Scopus. Из всех научных трудов автора число публикаций, входящих в базу данных РИНЦ составляет 6.

Автореферат достаточно полно отражает основные положения работы.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты диссертационного исследования могут быть использованы в стационарах, в которых выполняются высокотехнологичные эндоурологические вмешательства по поводу мочекаменной болезни. Разработанная автором методика анестезиологического обеспечения с использованием высокочастотной струйной вентиляции легких может быть

рекомендована при гибкой уретерореноскопии с литотрипсией и литоэкстракцией, а методика периодического апноэ при перкутанной нефролитотомии.

Полученные теоретические и практические результаты диссертации целесообразно включить в программы последипломного образования врачей анестезиологов-реаниматологов.

Вопросы и замечания

По прочтению работы возникло несколько методологических вопросов, касающихся использования ингаляционной анестезии севофлюраном как во время сочетанной вентиляции легких, так и периодического апноэ. Представляется, что оценка, анализ и интерпретация показателей концентрации ингаляционного анестетика в условиях непрогнозируемой минутной вентиляции легких, а также отсутствия альвеолярной вентиляции не имеет практического и теоретического смысла.

Еще одно техническое замечание касается «одинаковости» цифр концентраций севофлюрана на вдохе и выдохе, а также показателей МАС в таблице 5 автореферата и таблице 17 в тексте диссертации, возникшее в результате грубого округления полученных цифровых данных до десятых.

Высказанные замечания, однако, не имеют принципиального значения с точки зрения достижения цели исследования – улучшения условий и эффективности работы хирургов посредством оптимизации интраоперационной респираторной поддержки, и не снижают научно-практическую значимость работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Ойболатова Улубия Ирасхановича на тему: «Анестезиологическое обеспечение эндоскопических вмешательств по поводу камней почек и мочеточников с применением высокочастотной струйной вентиляции легких», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.20 – анестезиология и реаниматология, является законченной научно-

квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи улучшения результатов трансуретральных и перкутанных вмешательств по поводу камней почек и верхней трети мочеточников в условиях общей комбинированной анестезии, имеющей важное значение для развития анестезиологии и реаниматологии.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости представленная работа соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения «О порядке присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Заведующий кафедрой
анестезиологии и реаниматологии
Института медицинского образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор

В.А. Мазурок

Подпись доктора медицинских наук, профессора Мазурка Вадима Альбертовича «заверяю»:

Ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор
«03» 03 2021 г.



А.О. Недошивин

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2; Телефон: 8 (812) 702-37-30; Сайт: <http://www.almazovcentre.ru>, E-mail: fmrc@almazovcentre.ru