

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Горобца Евгения Соломоновича, ведущего научного сотрудника отделения анестезиологии и реанимации ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России на диссертационную работу Соленковой Аллы Владимировны «Анестезиологическое обеспечение при спинальных нейрохирургических вмешательствах», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология

Актуальность темы выполненной работы

Современные хирургические технологии лечения спинальных нейрохирургических пациентов к настоящему времени достигли большого мастерства. В спектре спинальных нейрохирургических вмешательств существенно возросло количество длительных стабилизирующих операций, отличающихся высокой травматичностью и сопровождающихся значительной операционной кровопотерей. В последние годы, в связи с резко возросшей оперативной активностью в спинальной нейрохирургии, во всем мире наметился неуклонный рост осложнений, связанных с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией и тромбозами. Значительное увеличение доли пациентов пожилого и старческого возраста с серьезной сопутствующей патологией утяжеляет контингент оперируемых больных. Соответственно, всестороннее изучение и совершенствование анестезиологического обеспечения спинальных нейрохирургических операций – чрезвычайно актуальная проблема, ставшая темой диссертации А.В.Соленковой, способствует улучшению качества и безопасности хирургического лечения.

Выбор и изучение в сравнительном аспекте различных методик анестезии при спинальных нейрохирургических операциях представляет собой важную и решаемую анестезиологами по-разному задачу, о чем свидетельствует современная литература на эту тему. Последствия для когнитивной функции пациентов – неотъемлемая часть проблемы выбора метода анестезии, которой анестезиологи (к сожалению, не все) стали уделять достойное внимание относительно недавно.

Несмотря на непрерывное совершенствование хирургической техники, проблема массивной операционной кровопотери остается актуальной в хирургии в целом и в спинальной нейрохирургии в частности. Обширная травматизация тканей, контакт с крупными сосудами и сосудистыми сплетениями, что характерно для спинальной нейрохирургии, способствуют значительной кровопотере. Максимально возможное применение «нехирургических» кровесберегающих технологий и допустимое уменьшение использования компонентов донорской крови – одна из важнейших задач анестезиологического обеспечения, решению которой в диссертации А.В.Соленковой уделено значительное, приоритетное место.

Неэффективность традиционных подходов к послеоперационному обезболиванию в спинальной хирургии во многом обусловлена сложной структурой болевого синдрома. Многие, в спинальной нейрохирургии в качестве основы послеоперационного обезбоживания используют системное введение опиоидных анальгетиков и нестероидных противовоспалительных препаратов. Качество подобного обезбоживания не удовлетворяет ни пациентов, ни врачей его применяющих. Разработка и внедрение новых эффективных методик обезбоживания с учетом особенностей пациента, принципа мультимодальности послеоперационной анальгезии позволяют сделать более комфортным и гладким течение послеоперационного периода, значительно быстрее активизировать больных.

Таким образом, необходимость разработки современных лечебно-диагностических подходов и применение новых высокотехнологичных методик анестезиологического обеспечения спинальных нейрохирургических вмешательств определяет актуальность темы исследования А.В.Соленковой и не вызывает сомнений, как с научной, так и практической точки зрения.

Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций

А.В.Соленкова последовательно изучила и решила поставленные задачи, которые привели к достижению намеченной ею цели исследования. В диссертационной работе, посвященной оптимизации анестезиологического обеспечения спинальных нейрохирургических операций, проведен глубокий всесторонний анализ обширного клинического материала с использованием

современных методов статистической обработки. Основные положения, выносимые на защиту, соответствуют поставленной цели и задачам исследования. Полученные результаты подробно изложены в тексте диссертации и наглядно иллюстрированы рисунками, графиками и таблицами. Перспективный дизайн исследования повышает его достоверность. Выводы обоснованы и логически вытекают из материалов диссертации. Обращает на себя внимание разработанный автором клинический протокол оценки когнитивных функций, позволяющий отслеживать динамику состояния пациентов и минимизировать факторы риска развития послеоперационных расстройств высшей нервной деятельности. На основании анализа современных клиничко-лабораторных исследований А.В.Соленкова предложила использовать ряд новых методов послеоперационного обезболивания, адаптированных к пациентам спинального профиля.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность выполненных исследований подтверждается достаточным количеством наблюдений, адекватной постановкой цели и задач, обоснованными критериями включения и исключения пациентов из исследования. Автору удалось проанализировать большой объем количественных данных, полученных на основании современных клиничко-лабораторных исследований, методов неинвазивного и инвазивного интраоперационного мониторинга параметров центральной гемодинамики, мониторинга глубины анестезии с помощью BIS-технологии. Все данные, полученные в результате измерений, проанализированы и обработаны с помощью современных методов медицинской статистики.

Научная новизна работы определяется комплексом оригинальных полученных данных, касающихся усовершенствования анестезиологического обеспечения спинальных нейрохирургических вмешательств. Научно обоснована и всесторонне изучена методика комбинированной общей анестезии ксеноном в сочетании с фентанилом при спинальных операциях, проводимых в положении на животе. Автор наглядно демонстрирует, что эта методика обеспечивает высокий уровень гемодинамической стабильности, значительное снижение

частоты интраоперационных критических инцидентов и отсутствие негативных изменений газообмена. Разработанная методика упреждающей анальгезии с помощью трансдермальной терапевтической системы на основе фентанила технически проста и позволяет обеспечивать удовлетворительное обезболивание после операций на позвоночнике и спинном мозге, в том числе, у онкологических больных. Разработаны и внедрены в практику методики послеоперационного обезболивания, адаптированные для больных групп высокого риска периоперационных осложнений. В диссертационной работе А.В.Солепковой представлены новые обобщенные данные об эффективности различных кровесберегающих технологий при хирургическом лечении опухолей спинного мозга, метастатическом поражении и объемных образованиях костных структур позвоночника.

Основные положения диссертационной работы отражены в 39 научных работах, 21 из которых опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК РФ и 3 – на английском языке в Европейских научных изданиях, доложены на научно-практических конференциях и съездах.

Полученные результаты исследования внедрены в практику отделения нейроанестезиологии ФГАУ «НМИЦ нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко» Минздрава России, отделения анестезиологии и реанимации ФГБУ "Федеральный центр нейрохирургии" Минздрава России в г. Новосибирске.

Структура и содержание диссертации

Диссертационная работа оформлена в соответствии с существующими требованиями. Работам построена по классическому принципу, изложена на 307 страницах машинописного текста, состоит из оглавления, введения, обзора литературы, главы, описывающей материал и методы исследования, 5 глав, представляющих результаты собственных исследований, заключения, выводов и практических рекомендаций, списка литературы, списка сокращений и 4 приложений. Работа иллюстрирована 30 таблицами и 52 рисунками. Список литературы включает 66 отечественных и 342 иностранных источника.

Во введении автор обосновала актуальность проблемы, сформулировала цель и задачи исследования, показала теоретическую и практическую значимость работы и представила основные положения, выносимые на защиту.

В обзоре литературных данных рассмотрены основные методики анестезии и послеоперационного обезболивания при выполнении спинальных нейрохирургических вмешательств, физиологические особенности влияния различных методик анестезии и послеоперационного обезболивания на организм, особенности проведения спинальных операций. В обзоре сделан акцент на нерешенных проблемах рассматриваемой темы. Обзор литературы, сделанный автором диссертации, убедительно обосновывает необходимость совершенствования анестезиологического обеспечения спинальных хирургических вмешательств.

Вторая глава описывает материал и методы исследования, его дизайн. Описаны критерии включения и не включения пациентов в исследование, его дизайн, формирование групп, методические особенности самого исследования, современные методы лабораторной диагностики и использованной аппаратуры, описаны методы нейропсихологического исследования. Изложены примененные методы статистической обработки данных.

Третья глава посвящена сравнительной оценке примененных автором методик анестезии. В этой главе показано, что сочетанная анестезия (общая анестезия пропофолом + эпидуральная анестезия/анальгезия) эффективна и безопасна, способна обеспечить полноценную антистрессовую защиту организма пациентов при минимальной фармакологической нагрузке, что соответствует потребностям спинальной нейрохирургии, в том числе у пациентов со сниженными функциональными резервами. Комбинированная общая анестезия ксеноном по закрытому контуру в сочетании с внутривенным введением фентанила отмечена стабильность основных гемодинамических показателей, что особенно важно для обеспечения адекватной перфузии спинного мозга в процессе выполнения вмешательства. Метод способствует стабильности гликемического профиля, значительному сокращению частоты критических инцидентов во время операции.

Четвертая глава содержит сведения об особенностях анестезиологической тактики при массивной операционной кровопотере и эффективности различных кровесберегающих методик при удалении гиперваскуляризированных объемных образований позвоночника и спинного мозга, метастатических опухолей

позвоночника. Глава четко изложена и хорошо иллюстрирована. Выделены наиболее эффективные кровесберегающие методики и на клинических примерах наглядно показаны их преимущества и недостатки. Автором показано, что успешная предоперационная эмболизация афферентных сосудов опухоли помогает более чем в 3 раза сократить объем операционной кровопотери, а иногда и практически полностью ее избежать, что вносит несомненный большой вклад в безопасность операций и благоприятное течение послеоперационного периода.

Пятая глава посвящена изучению вариантов послеоперационного обезбоживания. Плохо купируемая боль после спинальных операций не только причиняет страдания пациентам, но даже способна свести на нет успешность проведенного хирургического лечения. Особенность и новизна подхода автора к этой проблеме состоит в применении мультимодального подхода с учетом преобладающего компонента боли до операции. Присоединение специфических психосоциальных проблем при длительном болевом синдроме и ограничении подвижности пациентов способно провоцировать прогрессирование боли, что учтено автором при выборе и оценке эффективности примененных методик послеоперационного обезбоживания. В главе дана всесторонняя оценка клинической эффективности и безопасности применения различных вариантов продлённой эпидуральной анальгезии применительно к особенностям спинальной нейрохирургии. Автором разработаны удобные схемы профилактики и лечения послеоперационного болевого синдрома для повседневного применения при спинальных нейрохирургических вмешательствах. Разработана и исследована новая методика обезбоживания – превентивная анальгезия с помощью трансдермальной терапевтической системы, содержащей фентанил.

В шестой главе автор описывает особенности когнитивных расстройств у спинальных нейрохирургических пациентов до операций и в ранний послеоперационный период. Подробно изучено влияние различных факторов (возраста, длительности анестезии, глубины анестезии, типа анестетика) на характер когнитивных изменений после операции. Автором получены достоверные данные о том, что длительная анестезия (более 200 минут) оказывает отрицательное влияние на когнитивную функцию (память, внимание,

нейродинамические показатели), в большей степени проявляющееся у пожилых больных.

В седьмой главе рассматриваются актуальные вопросы, связанные с особенностями периоперационного ведения пожилых пациентов. А.В.Соленкова провела комплексную оценку риска развития периоперационных осложнений с учетом особенностей пациентов спинального профиля. На основании анализа набора клиничко-лабораторных и инструментальных данных, а также сравнения различных индексов риска периоперационных осложнений автором выделены наиболее значимые факторы риска их развития. В этой представлено сравнение безопасности и эффективности методики ксеноновой анестезии с тотальной внутривенной анестезией пропофолом и фентанилом у пожилых пациентов. Автором был использован малоинвазивный гемодинамический мониторинг с помощью системы Flotrac/VIGILEO TM для выявления изменений центральной гемодинамики у пожилых пациентов с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений во время спинальных нейрохирургических вмешательств в положении на животе, что, несомненно, повысило безопасность их выполнения. А.В.Соленкова на хорошем иллюстративном материале показала, что методика общей комбинированной анестезии ксеноном в сочетании с фентанилом отвечает самым высоким требованиям безопасности у пациентов пожилого и старческого возраста при выполнении спинальных нейрохирургических оперативных вмешательств в положении на животе.

В заключении соискатель подводит итоги научно-исследовательской работы и обобщает полученные данные, обосновывая основные положения и выводы диссертации.

Клинический материал репрезентативен. Выводы полностью соответствуют задачам исследования, корректно обоснованы большим клиническим материалом, достоверной статистической обработкой и логически вытекают из полученных данных. Практические рекомендации также обоснованы и аргументированы клиническим материалом.

Основные результаты исследования неоднократно представлены на региональных общероссийских и международных конференциях, съездах и конгрессах. По материалам диссертационной работы опубликовано 39 научных

работ, в том числе 21 статья в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Указанные работы в полной мере раскрывают содержание диссертации.

Автореферат оформлен в соответствии с необходимыми требованиями и полностью отражает содержание диссертации А.В. Соленковой. Изложенные в автореферате сведения соответствуют данным публикаций автора.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению диссертации нет. Диссертация написана хорошим литературным языком. Имеются некоторые стилистические погрешности, которые не влияют на общее положительное впечатление о работе. В порядке дискуссии к диссертанту есть два вопроса уточняющего характера, не снижающие общую положительную оценку рецензируемой работы:

- Из результатов работы следует, что наиболее эффективны и безопасны общая анестезия ксеноном с фентанилом и сочетанная анестезия. Почему в практических рекомендациях сочетанная анестезия не упомянута, тем более, что она более доступна?
- В практических рекомендациях указан нежелательный диапазон показателей BIS-мониторинга, но нет рекомендованного диапазона. Почему? Ведь не все, что выше 40 хорошо!

Заключение

Диссертационная работа Аллы Владимировны Соленковой на тему: «Анестезиологическое обеспечение при спинальных нейрохирургических вмешательствах», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология – самостоятельная, завершенная научно-квалификационная работа, содержащая решение актуальной проблемы усовершенствования анестезиологического обеспечения спинальных нейрохирургических вмешательств, что имеет важное научно-практическое значение для анестезиологии и реаниматологии при оказании специализированной медицинской помощи.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов

представленная работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Официальный оппонент

Ведущий научный сотрудник

отделения анестезиологии и реанимации

ФГБУ «НМИЦ онкологии

им. Н.Н. Блохина» Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор

(14.01.20 – анестезиология и реаниматология)

тел: +7(916) 143-96-21

Горобец

Горобец Евгений

Соломонович

18 февраля 2020 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 115478, г. Москва, Каширское шоссе 23

Тел. 8-499-324-15-20

Подпись доктора медицинских наук, профессора Горобца Е.С. заверяю

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ онкологии

им. Н.Н. Блохина» Минздрава России

кандидат медицинских наук



Кубасова

Кубасова Ирина Юрьевна