

ОТЗЫВ



официального оппонента кандидата медицинских наук, доцента Ковалева Михаила Генриховича на диссертацию Бушуева Александра Сергеевича «Прогнозирование послеоперационного делирия у пациентов, оперированных по поводу рака лёгкого», представленную к защите в диссертационный совет Д.208.087.02 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология (медицинские науки)

Актуальность темы исследования

Диссертационное исследование Бушуева Александра Сергеевича посвящено решению одной из актуальных проблем анестезиологии и реаниматологии – прогнозированию возникновения послеоперационного делирия у пациентов, оперированных по поводу рака лёгкого преимущественно у лиц старших возрастных групп с целью предупреждения осложнения и своевременного целенаправленного лечения. Проблема тесно связана с реализацией современной концепции как в хирургии, так и в анестезиологии и реаниматологии – ускоренной реабилитации оперируемых больных, в частности, после резекции легких.

Согласно имеющимся литературным данным, послеоперационный делирий является не редким и, по своим последствиям, серьезным осложнением. Развитие делирия, особенно у лиц пожилого и старческого возраста, значительно увеличивает риск смерти и количество других осложнений, удлиняет период нахождения пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии, а также общие сроки лечения и способствует возможной их инвалидизации в более отдаленной перспективе после выполненных операций.

В настоящий момент не существует универсального подхода к прогнозированию послеоперационного делирия. Однако, для справедливости надо отметить, что в отдельных областях хирургии, разработаны и используются способы достаточно точного прогноза по вероятности развития делирия у оперируемых пациентов. Данные методики уже на ранних этапах периоперационного периода способствуют выявлению пациентов с высокими рисками и использованию по отношению к ним индивидуализированного подхода по профилактике и лечению осложнения. Вместе с тем, мнения экспертов о точности существующих методов прогнозирования послеоперационного делирия остаются противоречивыми.

При резекционных вмешательствах на лёгких выделяют специфические факторы, связанные с особенностями анестезиологического обеспечения при данном виде операций и которые потенциально могут провоцировать возникновение делирия. Насколько они модулируют развитие осложнения в послеоперационном периоде в торакальной хирургии в сочетании с известными предрасполагающими факторами, особенно у лиц старших возрастных групп до настоящего времени специально не исследовалось.

Предметом представленной диссертационной работы стала разработка способа прогнозирования послеоперационного делирия на основании оценки значимости факторов риска у пациентов, оперированных по поводу рака лёгкого в объеме лобэктомии, что и определяет ее очевидную актуальность.

Цель исследования правомерно вытекает из актуальности и состоит в улучшение результатов лечения пациентов, оперированных по поводу рака лёгкого в условиях открытого доступа в объеме лобэктомии, путем разработки методики прогнозирования послеоперационного делирия преимущественно у лиц старших возрастных групп.

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

Автором диссертационного исследования на защиту выдвинут ряд важных в теоретическом и практическом плане новых положений. Определены конкретные предрасполагающие (физический статус пациента по ASA; наличие ОНМК в анамнезе; наличие ХСН; наличие алкоголизма) и инициирующие (длительность операции; эпизоды гипоксемии во время операции; эпизоды артериальной гипотонии во время операции; объём интраоперационной инфузионной терапии; выраженность болевого синдрома по 10-балльной ВАШ через 60 мин после операции) факторы риска развития послеоперационного делирия у пациентов, оперированных по поводу рака лёгкого в объеме лобэктомии, преимущественно у больных старше 65-ти лет. Выявлена высокая степень взаимосвязи между уровнем альбумина, глюкозы и лейкоцитов - маркеров операционного стресса, в первые пять дней после резекций легких и развитием делирия. С помощью математических инструментов был создан оригинальный способ последовательного прогнозирования возникновения послеоперационного делирия в исследованной группе пациентов, подвергшихся открытым торакальным вмешательствам. Предложенный подход был не только разработан, но и успешно апробирован автором в собственном учреждении - «ГБУЗ НИИ-ККБ № 1 имени профессора С. В. Очаповского», в сопоставимой группе больных (по возрасту, наличию сопутствующей патологии, технике проведения операций и общей анестезии) с привлечением современной технологии профилактики развития послеоперационного делирия. По теме диссертации автором получен один патент и уведомление о положительном результате формальной экспертизы заявки на изобретение.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Положения, выносимые на защиту и результаты диссертации А.С. Бушуева обоснованы с позиций доказательной медицины и достоверны. Это обеспечивается достаточным объёмом материала, наличием групп сравнения, методологической корректностью исследований, использованием широкого спектра современных методов, корректным применением современных методов статистической обработки данных.

Оценка содержания диссертации

Диссертация Бушуева А.С. оформлена согласно существующим правилам. Работа изложена на 127 страницах, состоит введения, 5-ти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, содержащим 31 ссылки на отечественные и 161 ссылку на зарубежные источники, и приложений. Работа иллюстрирована 17 таблицами и 12 рисунками.

Во введении автор убедительно аргументирует актуальность проводимой работы, из которой вытекают цель и задачи исследования.

В обзоре литературы автором подробно изложены диагностические критерии постановки диагноза послеоперационного делирия, механизмы возникновения и основные изученные факторы риска развития осложнения.

Вторая глава закономерно начинается с определения дизайна исследования (одноцентровое когортное обсервационное проспективно-ретроспективное продольное исследование), а далее представлена общая характеристика пациентов и отдельных клинических групп, включенных в исследование. Особенностью работы является то, что она состоит из ретроспективной части и проспективной. Детально описаны использованные в работе технические средства и методы, указан метод проведения их

статистической обработки. Протоколы и дизайн исследования полностью отвечают поставленным задачам.

Третья, четвёртая, пятая и шестая главы посвящены описанию полученных в ходе исследования результатов у выделенных групп пациентов. В третьей главе автор на основе ретроспективного анализа определил заболеваемость послеоперационным делирием в изученной популяции больных, представил выявленный спектр психомоторных его типов, определил предрасполагающие и инициирующие факторы риска, выявил взаимосвязь развития делирия с отклонениями в значениях конкретных и доступных лабораторных показателей. В заключении главы представлена методика прогнозирования делирия. В четвёртой главе продолжен ретроспективный анализ с исследованием прогностической способности исследованных основных маркеров операционного стресса в развитии делирия. Определенно, что уровень альбуминемии, лейкоцитоза и гликемии через 24 часа после операции имеют высокую степень взаимосвязи с развитием послеоперационного делирия, а комплексная оценка этих трёх показателей обладает чувствительность и специфичность достаточной для прогнозирования с высокой степенью вероятности развития осложнения. В пятой главе представлена апробация оригинальной методики прогнозирования послеоперационного делирия, а также предложена упреждающая методика направленной профилактики осложнения. Это позволило автору добиться улучшения результата лечения пациентов в проспективной группе за счёт снижения заболеваемости делирием.

При планировании и проведении диссертационной работы автором были учтены современные международные и отечественные рекомендации ESA, ERASVR, ESTS и ФАР: Aldecoa C., Bettelli G., Bilotta F. et al. European Society of Anaesthesiology evidence-based and consensus-based guideline on postoperative delirium. EJA, 2017;34(4):192-214; De Hert S., Staender S., Fritsch G. et al. Pre-operative evaluation of adults undergoing elective noncardiac surgery Updated

guideline from the European Society of Anaesthesiology. EJA, 2018;35(6):407–465; Batchelora T.J.P., Rasburnb N.J., Abdelnour-Berchtoldc E. et al. Guidelines for enhanced recovery after lung surgery: recommendations of the Enhanced Recovery After Surgery (ERASVR) Society and the European Society of Thoracic Surgeons (ESTS). Eur. J. Cardiothorac. Surg., 2019;55(1);91-115; Периоперационное ведение гериатрических пациентов, 2018. Сайт ФАР: <http://www.far.org.ru/recomendation> (дата обращения 10.05.2021); Послеоперационное обезболивание, 2019. Сайт ФАР: <http://www.far.org.ru/recomendation> (дата обращения 10.05.2021); Седация пациентов в отделениях анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, 2020. Сайт ФАР: <http://www.far.org.ru/recomendation> (дата обращения 10.05.2021).

Выводы автора логично вытекают из полученных результатов исследования и полностью соответствуют поставленным им задачам. Достаточный объём наблюдений и использование современных методов статистической обработки полученных данных позволяют отметить диссертационное исследование А.С. Бушуева как работу, выполненную на высоком научно-методическом уровне.

Аргументы диссертанта в пользу защищаемых им положений убедительны и достаточны.

Диссертация написана читабельным, несмотря на используемые математические подходы, литературным языком, материал изложен в логической последовательности, оформлена аккуратно.

Аннотация диссертации написана в классическом стиле, полностью соответствует содержанию диссертации.

По теме диссертации опубликовано 7 работ, из них 4 статьи в журналах, рецензируемых ВАК. Все научные публикации соответствуют теме диссертации.

Текст диссертации содержит незначительное количество ошибок и неточностей, не влияющих на восприятие представленной информации.

Встречаются терминологические неточности: для *реаниматолога* – следует писать для *врача анестезиолога-реаниматолога* (стр. 13-14), Европейское общество *анестезиологов* – следует писать *анестезиологии* (стр. 23 , 52, 53), эпидуральной блокады *в комбинации* с общей анестезией... – следует писать *в сочетании* (стр. 28), ... *десатурации* венозной крови... – следует писать *десатурации гемоглобина O_2 в смешанной венозной крови* (стр. 64), – *эндобронхиальный наркоз*... – такой метод анестезии не рассматривается в современной классификации (стр. 78), ...*гемоглобин*... – следует писать *содержание гемоглобина в крови* (стр. р. 91).

А также стилистические ошибки: нарушение передачи *потенциалов* – следует писать *возникновение потенциалов* (стр. 22), ...*объёмной скоростью инфузий*...8 мл/кг ...- следует писать *объем интраоперационной инфузии* (стр. 65), ...*у торакальных больных*... – следует писать *у онкологических больных торакального профиля* (стр. 91).

Высказанные замечания ни в коей мере не уменьшают высокую научную и практическую ценность диссертационного исследования А.С. Бушуева

Принципиальных замечаний по работе нет.

В процессе изучения диссертационного исследования А.С. Бушуева возникли вопросы для дискуссии во время публичной защиты:

1. Каким способом подтверждалась корректная установка двухпросветных интубационных трубок, что необходимо учитывать в случаях возникновения гипоксемии, при проведении однологочной вентиляции?
2. Может ли с позиции обоснования оригинального способа измениться результат прогнозирования послеоперационного делирия при применении отличных от выбранных автором диссертационного

исследования методов проведения общей анестезии и способов периоперационного обезболивания?

3. Почему автором диссертационного исследования были выбраны именно такие лабораторные показатели - альбуминемия, лейкоцитоз и гликемия, как маркеры операционного стресса?
4. Выведены и составлены две формулы для реализации оригинального способа прогнозирования послеоперационного делирия на основании различных факторов риска. Обе они обозначены автором в диссертационном исследовании "Прогностический коэффициент". Как их различать?

Заключение

Диссертация Бушуева Александра Сергеевича «Прогнозирование послеоперационного делирия у пациентов, оперированных по поводу рака лёгкого», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи – улучшение результатов лечения пациентов старших возрастных групп оперированных в условиях общей анестезии по поводу рака лёгкого путём использования оригинального способа прогнозирования послеоперационного делирия. Полученные результаты имеют теоретическую и практическую значимость для анестезиологии и реаниматологии.

По своей актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости работа соответствует пункту 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. № 842 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. N 335 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук, а её автор, Бушуев Александр Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Официальный оппонент

доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии

федерального государственного бюджетного образовательного

учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский

государственный медицинский университет

им. академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

кандидат медицинских наук, доцент

М.Г. Ковалев

28.06.2024 г.

Подпись доцента кафедры Анестезиологии и реаниматологии,
к.м.н., доцента Ковалева М.Г. заверяю



Адрес: 197022, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6/8. Тел. 8(812)338 78 23, e-mail: kov_mg@mail.ru.