

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Шевченко Владимира Петровича на диссертационную работу Флягина Тимофея Сергеевича «Пролонгированная блокада седалищного нерва у пациентов с синдромом диабетической стопы», представленную к публичной защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология

Актуальность избранной темы диссертационной работы Флягина Тимофея Сергеевича, посвященной оптимизации анестезиологического обеспечения пациентов с синдромом диабетической стопы путем использования пролонгированной блокады седалищного нерва, обусловлена следующими основными положениями:

- при выполнении хирургических вмешательств у пациентов с синдромом диабетической стопы, в настоящее время наиболее часто применяются следующие виды анестезиологического пособия: внутривенная, спинальная и эпидуральная анестезии;
- накопленный за долгое время опыт использования этих методик выявил существенные недостатки и высокий риск интраоперационных осложнений у больных с сахарным диабетом;
- учитывая ежегодный прирост гнойно-некротических осложнений у пациентов с синдромом диабетической стопы, использование безопасных методик анестезиологического обеспечения играет важную роль в снижении показателей летальности и тяжелой инвалидизации у данной категории больных;
- одной из методик, применяемых при оперативных вмешательствах у пациентов с диабетической стопой, позволяющей избежать изменений уровня глюкозы крови в периоперационном периоде, уменьшить влияние анестезиологического пособия на гемодинамические показатели и снизить,

либо исключить применение гипнотиков и анестетиков, является блокада седалищного нерва;

- эволюционным развитием данной методики явилась возможность пролонгирование блокады путем установки катетера в перинеуральное пространство;

- пролонгированные катетерные блокады все больше вызывают интерес в практической анестезиологии и используются при анестезиологическом обеспечении в различных отраслях хирургической и травматологической практики;

- однако, в настоящее время недостаточно накоплен опыт их применения;

- в доступных источниках литературы использование пролонгированных блокад мало освещено;

- вопросы об эффектах пролонгированной катетерной блокады, влияющих как на весь организм, так и на отдельные системы органов остаются открытыми.

Выбранный материал для исследования – пациенты с синдромом диабетической стопы представляет большой интерес в практической анестезиологии, так как пациенты с нарушением углеводного обмена всегда вызывают большие затруднения при выборе способа анестезиологического обеспечения. Исследование влияния пролонгированной блокады седалищного нерва на линейный кровоток и микроциркуляцию в нижней конечности вскрывает фундаментальные вопросы о возможности патогенетического подхода в лечении синдрома диабетической стопы. Таким образом актуальность исследования не вызывает сомнений.

Диссертационная работа Флягина Т.С. является научным клиническим исследованием, выполненным в ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ».

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В клинических исследованиях убедительно доказано, что пролонгированная блокада седалищного нерва достоверно снижает количество пери- и постоперационных осложнений связанных с нарушением метаболизма глюкозы. Выявлено, что длительное введение ропивакаина (в течение 72 часов) в перинеуральный катетер изменяет показатели линейного кровотока а также перфузии тканей нижней конечности. Эффект сохраняется после прекращения введения местного анестетика и извлечения катетера. Автором делается убедительный вывод о том, что стойкость вазоактивного эффекта ропивакаина зависит от длительности введения, а эффект последствия не связан с концентрацией препарата в плазме крови. Линейный рост скорости образования фибробластов в послеоперационной ране и динамика элиминации маркера воспаления пресепсина имеют зависимость от изменения показателей плече-лодыжечного индекса, отражающего линейный кровоток и транскутанной оксигенации, отражающих перфузию тканей. Пациенты, получавшие пролонгированную катетерную блокаду седалищного нерва в отдаленном периоде имеют меньшее количество повторных госпитализаций по сравнению с другими группами.

Достоверность научных положений

Статистическая обработка результатов исследования и используемые в ходе проводимых экспериментов способы лабораторного контроля не вызывают сомнения. Функции линейного кровотока и тканевой перфузии в пораженной конечности у пациентов с синдромом диабетической стопы были изучены с помощью биохимических, биофизических, морфологических, статистических методов исследования. С помощью иммунологических и морфологических методов в послеоперационном периоде исследованы процессы репарации в месте оперативного вмешательства, скорость элиминации маркера воспаления пресепсина.

Лекарственный препарат ропивакаин использован не только как местный анестетик, но и в качестве инструмента, оказывающего вазоактивный эффект. Этот методический прием позволяет косвенно подтвердить участие патогенетических факторов, точкой приложения которых являются используемые фармацевтические субстанции.

Новизна научных положений

В оригинальном клиническом исследовании были впервые количественно оценен вазоактивный эффект местного анестетика ропивакаина. Установлено и доказано сохранение изменений плече-лодыжечного индекса после окончания введения ропивакаина в перинеуральный катетер. Эффект носит стойкий характер и не связан с выведением местного анестетика из зоны организма. Впервые научно оценена динамика элиминации пресепсина – биологического маркера воспаления. Выявлена более высокая скорость снижения уровня пресепсина у пациентов, получавших пролонгированную блокаду, по сравнению с пациентами из других групп. Впервые оценены показатели транскутанной оксигенации у пациентов в раннем послеоперационном периоде. Получены данные о более высокой скорости увеличения $t_{cp}O_2$ у пациентов с пролонгированной анестезией. Исследована динамика образования фибробластов в дне послеоперационной раны. Отмечены интенсивные показатели образования фибробластов у пациентов, получавших пролонгированную блокаду седалищного нерва.

Значимость для науки и практики выводов и практических рекомендаций

Установлено, что пациенты, получающие пролонгированную катетерную блокаду седалищного нерва в послеоперационном периоде практически не испытывают болей в области оперативного вмешательства, что полностью исключает запуск основного патогенетического механизма, вызывающего критические сдвиги гликемического профиля. Использование вазоактивного эффекта местного анестетика ропивакаина в качестве

инструмента, влияющего на тонус сосудов пораженной конечности, открывает новые перспективы периферической блокады, как одного из способов, оказывающих терапевтическое воздействие. Диссертация изложена в классическом стиле. Актуальность работы аргументирована, обозначены цель и задачи исследования, практическая значимость, основные положения, выносимые на защиту.

Задачи соответствуют цели исследования и позволяют оптимизировать анестезиологическое обеспечение пациентам с синдромом диабетической стопы путем использования пролонгированной блокады седалищного нерва, имеющей явную научную новизну. Выводы соответствуют поставленным задачам. Научные положения в полной мере обоснованы результатами проведенных исследований. Оценка научной новизны работы и ее практической значимости представлена полностью и исчерпывающе. Работа носит законченный характер, в публикациях автора полностью отражены основные положения, выносимые на защиту. Методологический уровень экспериментов является несомненным достоинством работы, что не дает возможности сомневаться в доказательности выводов диссертации. Мнение о работе в целом положительное. Замечаний по содержанию и оформлению работы нет.

В ходе рассмотрения работы возникли вопросы, не носящие принципиальный характер, но требующие пояснения с целью поддержания научной дискуссии:

1. Почему не были включены пациенты в сопоставление с группой со спинальной, эпидуральной анестезией?
2. Не является ли длительное введение ропивакаина в перинеуральный катетер фактором повреждающим нерв?
3. Зачем был исследован показатель концентрации ропивакаина в плазме крови?
4. Целесообразно ли использование пролонгированной катетерной блокады у пациентов в ранних стадиях синдрома диабетической стопы?

Заключение. Диссертационная работа Флягина Тимофея Сергеевича «Пролонгированная блокада седалищного нерва у пациентов с синдромом диабетической стопы» является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи, имеющей существенное значение для анестезиологии и реаниматологии – оптимизации анестезиологического обеспечения пациентам с синдромом диабетической стопы путем использования пролонгированной блокады седалищного нерва. Считаю, что по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертация полностью соответствует критериям п. 9 постановления правительства РФ от 24.09.2013 .№ 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Главный научный сотрудник

отдела анестезиологии и реаниматологии ФГБУ

«Новосибирский научно-исследовательский институт
травматологии и ортопедии им. Я. Л. Цивьяна»

Минздрава России, д.м.н., профессор

В.П. Шевченко

630091 Россия, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 17 ФГБУ «ННИИТО им.
Я.Л.Цивьяна» Минздрава России.

