

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Трубилина Владимира Николаевича на диссертацию Поповой Анны Сергеевны на тему «Факоэмульсификация катаракты с применением ропивакаина гидрохлорида (экспериментально-клиническое исследование)», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. – Офтальмология

Актуальность темы исследования

Проблема выбора метода анестезии и анестетика при факоэмульсификации катаракты является актуальной для современной офтальмологии. Факоэмульсификация катаракты с интраокулярной коррекцией является в настоящее время «золотым стандартом» хирургии катаракты. Диссертация Поповой А.С. посвящена повышению эффективности факоэмульсификации катаракты с применением 0,75% раствора ропивакаина гидрохлорида. Кроме стандартных случаев факоэмульсификации катаракты, Попова А.С. оценила в своей работе эффективность названных анестетиков в осложненных случаях (псевдоэксфолиативный синдром, узкие ригидные зрачки, случаи факоэмульсификации на глазах с синехиями).

В настоящее время офтальмохирурги используют различные методы анестезии: ретробульбарную, перibuльбарную, крылонебную блокаду, субтеноновую, внутрикамерную, эпibuльбарную анестезию. Наиболее современными и безопасными являются внутрикамерная и эпibuльбарная анестезия. При внутрикамерной анестезии некоторые анестетики могут оказывать токсическое влияние на задний эпителий роговицы. Эпibuльбарная анестезия малоинвазивная и достаточно эффективная, но при ней не блокируются длинные цилиарные нервы, воздействующие на чувствительность радужки и цилиарного тела и пациенты чувствуют боль во время операции.

Принимая во внимание высокую распространенность возрастной катаракты, необходимость малоинвазивно и безболезненно выполнить операцию факоэмульсификации катаракты работа Поповой А.С., посвященная повышению эффективности факоэмульсификации катаракты с применением 0,75% раствора ропивакаина гидрохлорида является актуальной.

Степень обоснованности и достоверности полученных научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна

Положения, сформулированные автором, представляют собой обоснованные, аргументированные и логично представленным результатам собственных исследований.

Исследования проведены в репрезентативной выборке - 446 хирургических вмешательств у больных в клинике и 34 кролика (68 глаз) в экспериментальном исследовании с использованием современных методов исследования и статистической обработки.

В экспериментальной части работы провели два исследования. В первом эксперименте оценили влияние 0,75% раствора ропивакаина гидрохлорида на структуры глаза с помощью биомикроскопия, пахиметрии, эндотелиальной микроскопии и офтальмоскопии. Во втором эксперименте провели морфологическое и морфометрическое исследование глаз с целью изучения влияния 0,75% раствора ропивакаина гидрохлорида на внутриглазные структуры кроликов.

В клинической части исследования всем пациентам выполнено оперативное вмешательство – факоэмульсификация катаракты с имплантацией ИОЛ. Пациентов разделили на 3 группы – субтеноновая анестезия с применением 0,75% раствора ропивакаина гидрохлорида, субтеноновая анестезия с применением 2% раствора лидокаина гидрохлорида

и эпibuльбарная анестезия с применением 0,5% раствора проксиметакаина гидрохлорида.

Автором работы доказано, что внутрикамерное введение 0,75% раствора ропивакаина гидрохлорида, 2% раствора лидокаина гидрохлорида и 0,9% раствора натрия хлорида не оказывает токсического влияния на роговицу кроликов, согласно данным пахиметрии, биомикроскопии, эндотелиальной микроскопии и офтальмоскопии. При морфологическом и морфометрическом исследованиях токсического воздействия на внутриглазные структуры выявлено не было.

В работе доказана высокая эффективность субтеноновой анестезии 0,75% раствором ропивакаина гидрохлорида по сравнению с субтеноновой анестезией 2% раствором лидокаина гидрохлорида и эпibuльбарной анестезией 0,5% раствором проксиметакаина гидрохлорида, в том числе в осложненных случаях (задние синехии, миоз, ПЭС).

Основные результаты исследования опубликованы в 10 научных трудах, 3 из них в рецензируемых журналах, рекомендуемых для публикаций основных результатов исследования; защищены 2 патента на изобретение.

Научная новизна исследования и полученных результатов

Автор впервые провела сравнительное морфологическое и морфометрическое исследование воздействия 0,75% раствора ропивакаина гидрохлорида на внутриглазные структуры при внутрикамерном и интравитреальном введении.

В эксперименте впервые установлена ранее не описанная в литературе безопасность внутрикамерного и интравитреального введения ропивакаина гидрохлорида (0,75% раствора), который не вызывает повреждения структуры роговицы (в том числе потери эндотелиальных клеток), увеального тракта и сетчатки у кроликов.

Доказана более высокая эффективность субтеноновой анестезии

ропивакаином гидрохлоридом(0,75% раствором) в сравнении с субтеноновой анестезией лидокаином гидрохлоридом (2% раствором) и эпibuльбарной анестезией проксиметакаином гидрохлоридом (0,5% раствором).

Разработан метод субтеноновой анестезии 0,75% раствором ропивакаина гидрохлорида, получен патент на изобретение №2649534 от 03.04.2018.

Автор установила факторы риска развития внутриглазной воспалительной реакции после ФЭК и разработала способ прогнозирования послеоперационной эксудативной реакции с использованием клинiко-иммунологических критериев (Патент РФ №2675690 от 21.12.2018).

Значение выводов и рекомендаций, полученных в диссертации, для науки и практики

Морфометрический анализ внутриглазных структур, выполненный в эксперименте, позволяет оценить степень безопасности интраокулярного введения различных лекарственных препаратов, применяемых в офтальмологии. Так, доказанная с помощью морфометрического изучения безопасность ропивакаина гидрохлорида (0,75% раствора) на внутриглазные структуры кролика при интраокулярном введении позволяет применять его в качестве анестезирующего и обезболивающего средства в офтальмологии.

В результате проведенного диссертационного исследования получен комплекс данных, обосновывающих безопасность внутрикамерного введения 0,75% раствора ропивакаина гидрохлорида у кроликов и эффективность субтенонового введения 0.75% раствора ропивакаина гидрохлорида в клинике. Автором разработан способ субтенонового введения 0,75% раствора ропивакаина гидрохлорида. Разработанный автором способ анестезии позволяет в 62,8% случаев позволил выполнить операцию факoэмульсификации катаракты абсолютно безболезненно и в 25,3% случаев

с минимальными болевыми ощущениями, не требующими дополнительного обезболивания.

Разработанные клинико-иммунологические критерии для прогнозирования эксудативных реакций после факоэмульсификации катаракты позволяет улучшить функциональный исход операции.

Оценка содержания диссертации

Попова А.С. придерживается традиционной модели построения работы, которая состоит из введения, обзора литературы, материала и методов проведенных исследований, результатов и их обсуждения, выводов, практические рекомендации следуют из результатов проведенных исследований. Работа изложена на 130 страницах машинописного текста, иллюстрирована 12 таблицами и 19 рисунками. Список литературы включает 240 источников, из них 132 – отечественных и 108 - иностранных.

В разделе введение автор обосновывает выбор направления исследования, формулирует цель, задачи, научную новизну и практическую значимость работы. Цель исследования в том виде, как она сформулирована, хорошо отражает суть работы. Задачи работы сформулированы конкретно и раскрывают цель исследования. Здесь же диссертант сообщает об основных положениях работы, выносимых на защиту, характеризует ее структуру и объем, а также сообщает о публикациях основных результатов и своих выступлениях.

Глава 1 «Проблема боли в офтальмологии. Методы анестезии и анестетики, применяемые при ФЭК (обзор литературы)». В обзоре литературы автор демонстрирует хорошее знание научных данных по избранной теме. Глубина и объем научного библиографического поиска достаточна, цитируются современные печатные работы. В рамках

литературного обзора автор четко обозначает существующую проблематику и излагает возможные пути ее решения.

Глава 2 «Материалы и методы». В этой главе диссертации представлен объем исследования, а именно: изложены критерии включения в исследования и критерии невключения в исследование, представлен дизайн экспериментального и клинического исследований, критерии разделения на группы, статистическая обработка и анализ полученных данных.

Глава 3 «Оценка безопасности интраокулярного введения растворов 1% лидокаина гидрохлорида и 0,75% ропивакаина гидрохлорида на внутриглазные структуры кроликов (результаты собственных исследований)» посвящена экспериментальной части исследования. В ней автор на основании сравнения данных биомикроскопии, пахиметрии, зеркальной микроскопии глаз животных установила безопасность внутрикамерного и интравитреального введения 0,75% раствора ропивакаина гидрохлорида на внутриглазные структуры кроликов. Кроме того, для получения объективной информации автор применила морфометрический анализ в эксперименте используя, компьютерную программу BioVision 4 серии (Австрия).

Глава 4 «Сравнительный анализ эффективности и безопасности анестетиков при факоэмульсификации катаракты (результаты собственных исследований)». В данной главе Анна Сергеевна сравнивает эффективность субтеноновой анестезии 0,75% раствором ропивакаина гидрохлорида, субтеноновой анестезии 2% раствором лидокаина гидрохлорида и эпibuльбарной анестезии 0,5% раствором проксиметакаина. Самая эффективная – субтеноновая анестезия 0,75% раствором ропивакаина гидрохлорида (пациенты реже чувствовали боль, болевой синдром был менее интенсивным, этим больным не требовалось дополнительное системное введение анестетика). Кроме того, автор установила, что субтеноновая анестезия ропивакаином гидрохлоридом (0,75% раствором) при ФЭК в

осложненных случаях (миоз, круговая задняя синения, применение ирис-ретракторов является достоверно более эффективной в сравнении с субтеноновой анестезией лидокаином гидрохлоридом (2% раствором) и эпibuльбарной анестезией проксиметакаином гидрохлоридом (0,5% раствором), позволяет провести операцию с минимальной частотой эксудативных реакций (0,64%) и получить высокую остроту зрения ($0,9 \pm 0,02$).

Глава 5 «Прогнозирование послеоперационной воспалительной реакции после факоэмульсификации катаракты (результаты собственного исследования)». В этой главе Анна Сергеевна представила и статистически обосновала разработанный алгоритм прогнозирования послеоперационных воспалительных реакций после факоэмульсификации катаракты. Автор проанализировала белковый состав слезы больных до операции и в динамике после операции. Изучала белки слезы - альбумин, лактоферрин, альфа₂макроглобулин, Ig G. Кроме того, методом логистической регрессии оценила значение пола, возраста больных стадию зрелости катаракты, концентрацию белков слезы на развитие эксудативных реакций в послеоперационном периоде. Это позволило автору сформулировать прогностические критерии.

По содержанию и оформлению диссертации принципиальных замечаний нет.

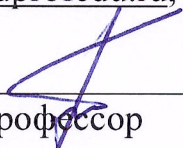
Заключение о соответствии диссертации критериям

Диссертационная работа Поповой Анны Сергеевны «Факоэмульсификация катаракты с применением ропивакаина гидрохлорида (экспериментально-клиническое исследование)» является самостоятельной, завершённой научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная задача офтальмологии – повысить эффективность факоэмульсификации катаракты с применением

0,75% раствора ропивакаина гидрохлорида, что имеет важное научно-практическое значение для офтальмологии.

Диссертационное исследование **Анны Сергеевны Поповой** полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации за № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, по специальности 3.1.5. Офтальмология, а ее автор заслуживает присвоения искомой степени.

Заведующий кафедрой офтальмологии
Академии постдипломного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства»
(125371, г. Москва, Волоколамское ш., 91,
+7 (495) 491-90-20, www.medprofedu.ru, info@medprofedu.ru)



доктор медицинских наук, профессор
Владимир Николаевич Трубилин

03.02.2022 г

Подпись профессора В.Н. Трубилина заверяю
Ученый секретарь Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ
ФМБА России
О.О. Курзанцева

