



<sup>1</sup> Омский  
государственный  
медицинский  
университет

<sup>2</sup> Клиническая  
офтальмологическая  
больница  
им. В.П. Выходцева,  
Омск

# Новое нестероидное противовоспалительное средство в профилактике послеоперационных осложнений хирургии катаракты

Е.А. Степанова, к.м.н., доц.<sup>1</sup>, Д.Г. Буракова<sup>2</sup>, М.В. Медведева<sup>2</sup>,  
О.С. Астраханцева<sup>1</sup>

Адрес для переписки: Екатерина Андреевна Степанова, ekat\_andr55@mail.ru

Для цитирования: Степанова Е.А., Буракова Д.Г., Медведева М.В., Астраханцева О.С. Новое нестероидное противовоспалительное средство в профилактике послеоперационных осложнений хирургии катаракты. Эффективная фармакотерапия. 2026; 22 (3): 6–12.

DOI 10.33978/2307-3586-2026-22-3-6-12

*В ходе исследования оценивали эффективность, безопасность и удобство применения нового нестероидного противовоспалительного препарата Апфекто (действующее вещество – непафенак) у пациентов, перенесших факоэмульсификацию возрастной катаракты с имплантацией интраокулярной линзы. Показано, что препарат Апфекто эффективен в профилактике неинфекционных экссудативно-воспалительных реакций и кистозного макулярного отека и безопасен. Побочных эффектов на фоне его применения не зарегистрировано. Все пациенты хорошо переносили инстилляции препарата как в первый день, так и спустя две недели использования.*

**Ключевые слова:** нестероидные противовоспалительные препараты, катаракта, послеоперационные осложнения, кистозный макулярный отек, Апфекто

## Введение

Катаракта – одно из самых распространенных офтальмологических заболеваний. По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире насчитывается около 37 млн слепых и 124 млн слабовидящих, 47% из них – пациенты с катарактой [1]. Основным методом лечения катаракты остается хирургическое вмешательство. Уже не одно

десятилетие хирургия катаракты является жемужиной глазной хирургии, поскольку позволяет добиться высоких зрительных функций сразу после вмешательства, а используемые техники постоянно совершенствуются. Тем не менее в послеоперационном периоде не исключены различные осложнения, которые не только удлиняют сроки послеоперационного лечения, но также значительно снижают



функциональные результаты операции или приводят к необратимой потере зрения. Однако, несмотря на высокий технический уровень вмешательства, послеоперационный период может сопровождаться болевым синдромом и такими осложнениями, как воспаление и отек макулы, значительно замедляющими процесс реабилитации и ухудшающими функциональные результаты лечения [2]. Их возникновение связано с тем, что хирургическая травма запускает каскад реакций, приводящих к высвобождению медиаторов воспаления и нарушению целостности гематоофтальмического барьера.

Наличие сопутствующей общесоматической и глазной патологии увеличивает частоту развития подобных осложнений. К категории высокого риска развития побочных эффектов можно отнести пациентов с герпетической и грибковой инфекцией в анамнезе, рецидивирующим герпетическим кератитом, субкомпенсированным внутриглазным давлением (ВГД), псевдоэкссудативным синдромом (ПЭС) с риском подъема уровня ВГД [3]. Особую группу риска по развитию послеоперационного макулярного отека составляют пациенты с сахарным диабетом. В связи с этим эффективное и безопасное купирование послеоперационного воспаления и боли является важнейшей задачей современной офтальмологии. На сегодняшний день применение нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) позволяет решить ряд задач на протяжении периоперационного периода. Помимо контроля неспецифического воспаления и купирования болевого синдрома терапия НПВП направлена на профилактику и лечение кистозного макулярного отека (КМО), а также на предотвращение возникновения миоза во время хирургического вмешательства. Последнее особенно актуально при наличии синдрома атоничной радужки, ПЭС, а также при фемтолазерном сопровождении хирургии катаракты [3].

Без сомнения, у пациентов группы риска вероятность развития КМО выше. Речь идет о пациентах с катарактой на фоне сахарного диабета (даже без признаков диабетической ретинопатии), увеита, синдрома атоничной радужки, ПЭС, таких заболеваний сетчатки, как диабетическая ретинопатия, возрастная макулярная дегенерация, пигментный ретинит, тромбоз вен сетчатки, лучевой ретинит, целлофановая макулопатия (эпиретинальные мембраны).

Для клинической практики имеют значение макулярные отеки, приводящие к снижению остроты зрения в послеоперационном периоде. Обычно они хорошо поддаются медикаментозной терапии или спонтанно резорбируются, однако могут привести к стойкой потере центрального зрения или контрастной чувствительности. Клинически значимые КМО, персистирующие свыше шести месяцев, рассматриваются как хронические и составляют 9,4–12,8% всех случаев КМО после хирургии катаракты [3, 4].

Клинические рекомендации предусматривают назначение инстилляций глюкокортикостероидов (ГКС) и НПВП в послеоперационном периоде [5]. При лечении воспалительного процесса, индуцированного хирургическим вмешательством, НПВП действуют синергично с ГКС. Целесообразность комбинированного профилактического применения ГКС и НПВП подтверждена результатами многочисленных исследований. Наиболее масштабным из них является исследование PREMED, в рамках которого оценивали частоту развития КМО после неосложненной факоэмульсификации катаракты (ФЭК) на фоне применения различных схем терапии: инстилляций ГКС (в течение месяца), НПВП (в течение двух недель) и их комбинации (месяц и две недели соответственно). Основным выводом исследования заключается в том, что профилактика КМО при стандартных случаях ФЭК наиболее эффективна при одновременном назначении НПВП и ГКС. Частота развития КМО через шесть недель составила 1,9% при комбинированной терапии, 4,1% при изолированном применении НПВП и 8,1% – при использовании только ГКС. Через 12 недель частота КМО в группе комбинированной терапии сохранилась на уровне 2,3%, тогда как в группах монотерапии НПВП и ГКС она составила 4,1 и 8,5% соответственно [6].

Сегодня в отечественной офтальмологической практике доступны несколько представителей группы НПВП: индометацин, кеторолак, бромфенак и непафенак. Выбор группы офтальмологического НПВП базируется на результатах международных и российских исследований, посвященных использованию различных НПВП при ФЭК у коморбидных пациентов разных групп.

Каждый НПВП обладает уникальными фармакологическими особенностями, что обуславливает актуальность информации о выборе препарата из этой группы для медикаментозного сопровождения хирургии катаракты. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики препаратов связаны с их различной химической структурой. Молекула бромфенака модифицирована в целях повышения ее липофильности для улучшения проникновения через роговицу, увеличения продолжительности действия и усиления ингибирования циклооксигеназы (ЦОГ) 2-го типа. Установлено, что бромфенак характеризуется хорошей офтальмологической проникающей способностью.

Непафенак является пролекарством (про-НПВП), которое быстрее аналогов поступает во влагу передней камеры глаза. После проникновения в водянистую влагу молекула дезаминируется внутриглазными гидролазами до амфенака, мощного ингибитора ЦОГ 1-го и 2-го типов. В сравнении с диклофенаком скорость проникновения непафенака через роговицу в шесть раз выше *in vitro*. Исследователи сделали вывод, что характеристики проницаемости роговицы у непафенака



превосходят таковые у кеторолака трометамин, диклофенака натрия и бромфенака натрия [7].

Эксперимент М.А. Karin и соавт., завершённый в 2003 г., продемонстрировал более выраженный эффект непафенака 0,1% по сравнению с диклофенаком 0,1%, дексаметазоном 0,1% и кеторолаком 0,5%. Местное применение 0,5% непафенака при митоген-индуцированном повреждении сетчатки у кроликов приводило к уменьшению отека сетчатки (на 65%) и ингибированию разрушения гематоретинального барьера (62%). В дальнейшем непафенак 0,5% в значительной мере (46%) ингибировал разрушение гематоретинального барьера, что сопровождалось почти полным подавлением синтеза простагландина E2 (96%). Ни диклофенак, ни кеторолак не подавлял накопление данных маркеров воспаления в стекловидном теле при параллельном тестировании [8].

В исследовании применения НПВП в комбинированной терапии хронического КМО в послеоперационном периоде на 12-й и 16-й неделях в группах непафенака и бромфенака наблюдалось значительное уменьшение толщины сетчатки по сравнению с плацебо. Однако разница между этими двумя НПВП заключалась в том, что только в группе непафенака доказанно удалось сохранить достигнутое уменьшение толщины сетчатки на 12-й и 16-й неделях. Непафенак обеспечивал стойкое улучшение остроты зрения, поскольку у пациентов, применявших его, также наблюдалось значительное улучшение остроты зрения на 12-й и 16-й неделях [9].

С учетом отягощенного офтальмологического и системного анамнеза ряда участников исследования рассмотрен вопрос о переносимости офтальмологических препаратов, планируемых для применения в исследовании.

Системные нежелательные явления, связанные с местными офтальмологическими НПВП, возникают редко, тем не менее не стоит сбрасывать со счетов вероятность их развития [10, 11].

О лучшей переносимости терапии непафенаком свидетельствует ряд сравнительных исследований. Так, жжение, резь и покалывание после лазерной периферической иридотомии чаще отмечались в группе бромфенака, пациенты которой имели более высокий балл дискомфорта по шкале Лайкерта (шкала предназначена для количественной оценки субъективных ощущений пациента при использовании препаратов) [12].

Среди всех НПВП для местного применения в офтальмологии только непафенак 0,1% можно использовать до 60 дней (свыше восьми недель) после операции по удалению катаракты. Рекомендованная продолжительность курса большинства применяемых в офтальмологической практике НПВП не превышает 2–4 недели (бромфенак 0,09% – две недели, индометацин 0,1% – четыре недели) [13, 14].

На российском рынке появился новый доступный местный НПВП Апфекто (непафенак 0,1%) («Уорлд Медицин Илач Сан. ве Тидж. А.Ш.», Турция). В недавнем сравнительном фармакологическом аналитическом исследовании препаратов Апфекто и Неванак установлено, что указанные лекарственные средства соответствуют критерию «количественное содержание» действующего соединения. При эквивалентном содержании действующего ингредиента преимущества лекарственного препарата могут быть обусловлены более выгодной композицией вспомогательных веществ. В составе Апфекто содержатся такие высокомолекулярные вспомогательные вещества, как кармеллоза натрия и гуаровая камедь. Сравнительные исследования композиций офтальмологических препаратов с включением данных соединений показали улучшение их свойств в отношении повышения эффективности, улучшения биоадгезии и оптимизации высвобождения активных веществ. С учетом этого было высказано предположение о более высокой эффективности и безопасности лекарственного препарата Апфекто [15].

*Цель* – оценить эффективность, безопасность и комфортность применения нового препарата из группы НПВП Апфекто, действующим веществом которого является непафенак, в профилактике послеоперационных воспалительных осложнений, включая КМО.

## Материал и методы

Под наблюдением находилось 20 пациентов (13 женщин, семь мужчин), которым была выполнена факоэмульсификация возрастной катаракты с имплантацией интраокулярной линзы. Возраст пациентов составил 52–89 лет (средний возраст –  $70,6 \pm 7,5$  года). Все пациенты имели какие-либо общесоматические заболевания: у 11 диагностирована ишемическая болезнь сердца, у 13 – артериальная гипертензия. Три пациента ранее получали лечение по поводу злокачественных новообразований различной локализации, двое страдали сахарным диабетом, еще у двоих диагностирована бронхиальная астма, у одного – ревматоидный артрит. Из сопутствующей глазной патологии ПЭС встречался у девяти пациентов, причем у четырех из них диагностирована первичная открытоугольная глаукома; уровень ВГД нормализован с помощью инстилляций препаратов из группы простагландинов. У пяти пациентов наблюдалась миопия слабой и средней степени, у четырех – возрастная макулярная дегенерация, сухая форма. Двое имели последствия контузии глазного яблока. Таким образом, у пациентов данной группы анамнез был отягощен как общесоматическими, так и офтальмологическими заболеваниями.

Все операции выполнялись в условиях стационара на одном приборе одним хирургом. Интраоперационных осложнений не зарегистрировано. Пациенты выписаны из стационара на следующие сутки



после хирургического лечения на амбулаторное долечивание под контролем окулиста по месту жительства. Контрольный осмотр – через 4–6 недель после операции.

В послеоперационном периоде, согласно клиническим рекомендациям, пациентам назначали инстилляции антибактериального препарата, ГКС и препарат Апфекто, который применяли по одной капле три раза в день в течение двух недель.

В состав НПВП Апфекто (действующее вещество – непафенак 1,0 мг) входят вспомогательные вещества: борная кислота, пропиленгликоль, карбомер 974Р, натрия хлорид, гуаровая камедь, кармеллоза натрия, динатрия эдетат, бензалкония хлорид, натрия гидроксид, хлороводородная кислота, вода для инъекций. Препарат производства компании «Уорлд Медицин Илач Сан. ве Тидж. А.Ш.» (Турция) зарегистрирован в России в 2025 г. Ранее в российской литературе информация о клинических исследованиях препарата с таким торговым наименованием отсутствовала. Эффективность, безопасность и удобство применения препарата в нашем исследовании оценивали по функциональным результатам (исследование остроты зрения), клиническому течению и состоянию макулярной области сетчатки по данным офтальмоскопии и оптической когерентной томографии (ОКТ), а также по субъективным ощущениям больных (анкеты 1 и 2).

Низкая острота зрения перед операцией не позволяла в большинстве случаев провести исследование макулярной области сетчатки на оптическом томографе. Однако исследование было выполнено в первые сутки после операции и в ходе контрольного осмотра через 4–6 недель на приборе Carl Zeiss CIRRUS 5000 (Германия) согласно протоколу сканирования Macular Thickness, включающему последовательное сканирование в шести меридианах. Анализ данных проведен на основании протокола Retinal Thickness Map.

Для оценки субъективных ощущений пациентам при выписке выдавали две анкеты – 1 и 2. В анкете 1 учитывались субъективные ощущения пациента: слезотечение, светобоязнь, ощущение инородного тела в глазу, боль, затуманивание зрения, покраснение глаза, наличие отделяемого на момент заполнения анкеты. Эти ощущения пациент должен был оценить по шкале от 0 до 5 баллов. Ноль означал отсутствие жалобы. Если жалоба имелась, ее выраженность следовало оценить по шкале от 1 до 5 баллов. Пациент заполнял анкету в первый день после операции и затем еще четыре раза в течение месяца с недельным интервалом.

В анкете 2 пациент должен был оценить свои субъективные ощущения после закапывания НПВП. Учитывались следующие субъективные ощущения: боль, жжение, ощущение инородного тела в глазу, покраснение глаза, затуманивание зрения непосредственно после закапывания препарата

Апфекто. Эти ощущения пациент также оценивал по шкале от 0 до 5 баллов. Ноль – отсутствие жалобы. Если жалоба имелась, ее выраженность надлежало оценить по шкале от 1 до 5 баллов. Пациент заполнял анкету в первый день после операции и затем еще дважды в течение двух недель с недельным интервалом. Кроме того, в анкете содержался вопрос о том, на сколько баллов (от 1 до 5) пациент оценивает переносимость данного препарата.

## Результаты и обсуждение

До операции острота зрения пациентов колебалась от правильной светопроекции до 0,3. После операции этот показатель увеличился у всех пациентов и составил 0,3–1,0, в среднем –  $0,7 \pm 0,27$ . Течение раннего послеоперационного периода проходило адекватно: инъекция глазного яблока отсутствовала, сохранялась прозрачность роговицы или имелся ее легкий отек в области операционного разреза, влага передней камеры была прозрачной или отмечались единичные воспалительные клетки (феномен Гиндаля 0–1-й степени), признаки воспаления радужки отсутствовали, сохранялась реакция зрачка на свет, интраокулярная линза занимала правильное центральное положение, при офтальмоскопии отек макулы отсутствовал.

Для оценки макулярного отека по данным ОКТ используются различные критерии, главным из которых считается увеличение толщины сетчатки. Увеличение толщины сетчатки на 10 мкм ухудшает скотопическое зрение, увеличение на 30 мкм снижает мезопическое зрение, увеличение толщины на 10% исходной величины может рассматриваться как достоверное изменение показателя. При этом, если увеличение толщины сетчатки в макуле по данным ОКТ сопровождается снижением остроты зрения, такой отек рассматривается как клинически значимый.

Согласно данным ОКТ, в группе наблюдения среднее значение толщины сетчатки в центральной зоне составило  $235 \pm 14,07$  мкм, а в шестимиллиметровой центральной зоне –  $272,61 \pm 12,32$  мкм. На контрольном осмотре через 4–6 недель отмечалось повышение остроты зрения у всех пациентов – от 0,5 до 1,0, в среднем –  $0,8 \pm 0,19$ . При объективном осмотре инъекция глазного яблока отсутствовала, роговица и влага передней камеры были прозрачными, признаки воспаления радужки отсутствовали, реакция зрачка на свет сохранялась, интраокулярная линза занимала правильное центральное положение, при офтальмоскопии отек макулы отсутствовал. Обследование макулярной области сетчатки с помощью ОКТ показало в среднем небольшое увеличение ее толщины: до  $245,44 \pm 17,66$  мкм в центральной зоне и до  $289,57 \pm 15,11$  мкм в шестимиллиметровой центральной зоне. При этом кистозных изменений в макуле не выявлено ни у одного пациента. Таким образом, в среднем в центральной зоне макулы толщина



Таблица 1. Выраженность субъективных ощущений, балл

Субъективное ощущение	1-й день после операции	Через 2 недели после операции	Через 4 недели после операции
Слезотечение	0,76 ± 1,36	0,46 ± 0,97	0,08 ± 0,28
Светобоязнь	0,77 ± 1,53	0,53 ± 1,12	0,23 ± 0,83
Ощущение инородного тела	1,15 ± 1,72	0,38 ± 0,87	0,23 ± 0,83
Отделяемое из конъюнктивальной полости	0,38 ± 0,87	0,15 ± 0,37	0,15 ± 0,37
Боль	0,30 ± 0,48	0,23 ± 0,44	0,15 ± 0,37
Затуманивание зрения	0,15 ± 0,37	0,08 ± 0,28	0,08 ± 0,28
Покраснение глаза	1,08 ± 1,80	0,31 ± 0,48	0,23 ± 0,44

Таблица 2. Выраженность субъективных ощущений после применения препарата Апфекто, балл

Субъективные ощущения	1-й день после операции	Через 2 недели после операции
Боль	0,08 ± 0,28	0,31 ± 0,85
Жжение	0,15 ± 0,38	0,38 ± 0,65
Покраснение	0,23 ± 0,43	0,54 ± 1,39
Ощущение инородного тела	0,46 ± 0,98	0,46 ± 0,14
Затуманивание зрения	0,23 ± 0,60	0,31 ± 0,85

сетчатки увеличилась на  $8,44 \pm 5,66$  мкм, что составило  $3,46 \pm 2,24\%$  исходной величины, в шестимиллиметровой центральной зоне – на  $11,79 \pm 3,66$  мкм, или  $4,5 \pm 1,29\%$  исходного значения. Данные изменения не являются клинически значимыми и считаются статистически недостоверными.

Как уже отмечалось, эффективность купирования послеоперационного воспаления оценивали также на основании субъективных жалоб пациентов. С учетом ареактивного течения послеоперационного периода большинство пациентов в первый день после вмешательства оценивали выраженность жалоб по анкете 1 в диапазоне 0–1 балла и лишь три пациента – от 1 до 5 баллов. Однако уже ко второй неделе наблюдения все пациенты указывали на снижение интенсивности жалоб до уровня не выше 1 балла.

В таблице 1 приведены средние значения выраженности субъективных ощущений пациентов в первый день, через две и четыре недели после операции.

На фоне лечения с использованием препарата Апфекто слабовыраженный послеоперационный увеит был полностью купирован уже ко второй неделе после хирургического вмешательства. Каких-либо осложнений воспалительного характера, в том числе клинически значимого КМО, не зарегистрировано.

Результаты оценки субъективных ощущений пациентов непосредственно после закапывания препарата Апфекто приведены в табл. 2.

Представленные данные свидетельствуют о том, что большинство пациентов хорошо переносили препарат как в первый день, так и спустя две недели. Ни в одном случае не зарегистрировано побочных эффектов. Переносимость препарата Апфекто 19 из 20 пациентов оценили на 5 баллов, один пациент – на 4 балла.

### Заключение

На основании результатов проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

1. Подход к назначению офтальмологических препаратов должен быть дифференцированным и ориентированным на наличие/отсутствие у пациента отягощенного офтальмологического и/или системного анамнеза, состояния глазной поверхности, исходное наличие или вероятность возникновения синдрома сухого глаза.
2. Препарат Апфекто эффективен в профилактике неинфекционных экссудативно-воспалительных реакций и КМО. Несмотря на наличие сопутствующей общесоматической и глазной патологии, ни у одного пациента из группы наблюдения подобных осложнений на фоне лечения не возникло.
3. Препарат Апфекто безопасен. Побочных эффектов на фоне его применения не зарегистрировано.
4. Препарат Апфекто комфортен в применении. Все пациенты хорошо переносили инстилляции препарата как в первый день, так и спустя две недели. Переносимость Апфекто оценили как высокую. ●

# АПФЕКТО

Непафенак 1 мг/мл  
капли глазные



- Про-НПВП<sup>1</sup> непафенак входит в Клинические рекомендации: КР 631\_2 Глаукома первичная закрытоугольная 2024<sup>2</sup> КР 787\_1 Увеиты неинфекционные 2024<sup>3</sup>
- Снижает риск развития макулярного отека у пациентов с сахарным диабетом в послеоперационном периоде экстракции катаракты<sup>4</sup>
- Профилактика и лечение боли и воспаления при экстракции катаракты<sup>4</sup> доступным препаратом европейского качества

1. Куроедов А.В. Глаукома - тихий вор зрения. Современные методы лечения. Эффективная Фармакотерапия №39 т.21 2025 Офтальмология №3. [https://umedp.ru/upload/iblock/6d6/effektivnaya\\_farmakoterapiya\\_ofthalmologiya\\_3\\_2025.pdf](https://umedp.ru/upload/iblock/6d6/effektivnaya_farmakoterapiya_ofthalmologiya_3_2025.pdf)  
2. [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/631\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/631_2) 3. [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/787\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/787_1) 4. Общая характеристика лекарственного препарата (ОХЛП)

Регистрационное удостоверение  
ЛП-№(005007)-(PF-RU) от 17.01.2025

С полным текстом общей характеристики лекарственного препарата (ОХЛП)  
можно ознакомиться в Реестре ОХЛП и ЛВ ЕАЭС на сайте  
[https://lk.regmed.ru/Register/EAEU\\_SmPC](https://lk.regmed.ru/Register/EAEU_SmPC)



Контакт для сообщения информации по нежелательным явлениям:

Тел.: +7 495 142 24 87, E-mail: [pv@pharmcompliance.ru](mailto:pv@pharmcompliance.ru)

Материал предназначен для специалистов здравоохранения



RU APF 26.01.21

Реклама



## Литература

1. Малюгин Б.Э. Хирургия катаракты и интраокулярная коррекция афакии: достижения, проблемы и перспективы. Вестник офтальмологии. 2006; 122 (1): 37–41.
2. Левашов И.А., Городецкий Д.Б. Нестероидные противовоспалительные средства в периоперационном периоде хирургии катаракты. Лечащий врач. 2025; 28 (4): 76–79.
3. Hoffman R.S., Braga-Mele R., Donaldson K., et al. Cataract surgery and nonsteroidal antiinflammatory drugs. J. Cataract Refract. Surg. 2016; 42 (9): 1368–1379.
4. Daien V., Papinaud L., Domerg C., et al. Incidence and characteristics of cystoid macular edema after cataract surgery. Ophthalmology. 2016; 123 (3): 663–664.
5. Катаракта старческая. Клинические рекомендации Минздрава России. 2024. URL: [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/284\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/284_2) (дата обращения: 17.03.2026).
6. Wielders L.H.P., Schouten J.S.A., Winkens B., et al. European multicenter trial of the prevention of cystoid macular edema after cataract surgery in nondiabetics: ESCRS PREMEDI study report 1. J. Cataract Refract. Surg. 2018; 44 (4): 429–439.
7. Lindstrom R., Kim T. Ocular permeation and inhibition of retinal inflammation: an examination of data and expert opinion on the clinical utility of nepafenac. Curr. Med. Res. Opin. 2006; 22 (2): 397–404.
8. Kapin M.A., Yanni J.M., Brady M.T., et al. Inflammation-mediated retinal edema in the rabbit is inhibited by topical nepafenac. Inflammation. 2003; 27 (5): 281–291.
9. Warren K.A., Bahrani H., Fox J.E. NSAIDs in combination therapy for the treatment of chronic pseudophakic cystoid macular edema. Retina. 2010; 30 (2): 260–266.
10. Jampol L.M., Jain S., Pudzis B., Weinreb R.N. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and cataract surgery. Arch. Ophthalmol. 1994; 112 (7): 891–894.
11. Warner T.D., Mitchell J.A. Cyclooxygenases: new forms, new inhibitors, and lessons from the clinic. FASEB J. 2004; 18 (7): 790–804.
12. Shankar L.G., Odayappan A., Shukla A.G., et al. Topical 0.1% nepafenac versus 0.09% bromfenac eye drops for inflammation after laser peripheral iridotomy: a randomized controlled trial. Ophthalmol. Glaucoma. 2022; 5 (5): 516–524.
13. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Ивинак®-СОЛОфарм. URL: [https://grls.rosminzdrav.ru/Grls\\_View\\_v2.aspx?routingGuid=425d87c4-6db3-44a8-acb9-d53ce82f55bb](https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=425d87c4-6db3-44a8-acb9-d53ce82f55bb) (дата обращения: 17.03.2026).
14. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Индоколлир. URL: [https://grls.rosminzdrav.ru/Grls\\_View\\_v2.aspx?routingGuid=6c0d47e1-096a-443c-a0ed-333b52d8f3a2](https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=6c0d47e1-096a-443c-a0ed-333b52d8f3a2) (дата обращения: 17.03.2026).
15. Кукес И.В., Чиряпкин А.С., Верниковский В.В. Исследование стабильности дозировки непафенака в глазных каплях методом количественного определения действующего вещества. Лекарственные средства и рациональная фармакотерапия. 2025; 3 (16): 39–48.

### A New Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug in the Prevention of Postoperative Complications of Cataract Surgery

E.A. Stepanova, PhD, Assoc. Prof.<sup>1</sup>, D.G. Burakova<sup>2</sup>, M.V. Medvedeva<sup>2</sup>, O.S. Astrakhantseva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Omsk State Medical University

<sup>2</sup> Clinical Ophthalmological Hospital named after V.P. Vykhotsev, Omsk

Contact person: Ekaterina A. Stepanova, [ekat\\_andr55@mail.ru](mailto:ekat_andr55@mail.ru)

*The study evaluated the efficacy, safety and convenience of using the new nonsteroidal anti-inflammatory drug Apfecto (the active ingredient is nepafenac) in patients who had undergone phacoemulsification of age-related cataracts with implantation of an intraocular lens. It has been shown that the drug Apfecto is effective in the prevention of non-infectious exudative inflammatory reactions and cystic macular edema and is safe. No side effects have been recorded against the background of its use. All patients tolerated the instillation of the drug well both on the first day and after two weeks of use.*

**Keywords:** nonsteroidal anti-inflammatory drugs, cataract, postoperative complications, cystic macular edema, Apfecto