

## ОПЫТ УСПЕШНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «НЕВАНАК» В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ИРВИНА–ГАССА

© М. Б. Ро<sup>1</sup>, С. А. Игнатъев<sup>1</sup>, И. Б. Алексеев<sup>2</sup>, Е. А. Корчуганова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Офтальмологическая клиническая больница Департамента здравоохранения города Москвы;

<sup>2</sup>ГБОУ ДПО РМАПО, Москва

✧ Авторы описывают клинический случай успешного применения препарата «Неванак» — представителя группы НПВС при лечении кистозного макулярного отёка в исходе экстракции катаракты (синдрома Ирвина–Гасса).

✧ **Ключевые слова:** анартия; синдром Ирвина–Гасса; кистозный макулярный отёк; нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП).

В ходе проведения оперативного лечения катаракты прогнозирование функциональных исходов хирургического лечения часто бывает затруднительным. В частности, на результатах операции могут отрицательно сказаться имеющиеся заболевания сетчатки.

Однако встречаются патологические изменения сетчатки, связанные с самим хирургическим лечением. Одним из поздних послеоперационных осложнений является кистозный макулярный отёк. Данное состояние после экстракции катаракты впервые было описано S. R. Irvine в 1953 г. На сегодняшний день это послеоперационное осложнение диагностируется как синдром Ирвина–Гасса.

До настоящего времени не существует единой теории патогенеза синдрома Ирвина–Гасса. Наиболее обоснованной представляется теория воспаления, разработанная S. R. Irvine и подтверждённая в дальнейшем гистологическими исследованиями. Несмотря на постоянное совершенствование хирургической техники, удаление катаракты неизбежно сопровождается воспалительной реакцией. Хирургическая травма радужки, цилиарного тела, а также эпителиальных клеток хрусталика индуцирует синтез простагландинов, а также повышает интенсивность окислительных реакций. Свободные радикалы и продукты перекисного окисления липидов являются одними из главных повреждающих факторов, вызывающих деструкцию тканей при воспалении. Кроме того, многие авторы указывают на возможность прямого повреждающего действия на внутренние структуры глаза ультразвуковой энергии при ФЭ.

Таким образом, в результате хирургической травмы происходит не только послеоперационный стресс глаза, но и травма увеального тракта, которые приводят к нарушению микроциркуляции и усилению гликолиза с последующим развитием гипоксии в тканях. В свою очередь, гипоксия способствует увеличению проницаемости клеточных мембран и возникновению отёка.

На сегодняшний день существует несколько методов лечения послеоперационного макулярного отёка: медикаментозные, лазерные и хирургические.

Для медикаментозного лечения патогенетически обоснованным является местное применение кортикостероидов и НПВП. В связи с меньшим количеством побочных действий и большей эффективностью в настоящее время предпочтение чаще отдаётся НПВП.

Одним из самых новых представителей этой лекарственной группы является препарат «Неванак» (непафенак 0,1 %). Этот препарат является первым и единственным на сегодняшний день пролекарством для применения в офтальмологии. При местном применении он метаболизируется тканями глаза и при помощи гидролаз преобразуется в активную форму амфенак. Амфенак ингибирует действие циклооксигеназы (простагландин Н-синтазы), фермента, необходимого для синтеза простагландинов.

В статье Астахова С. Ю. и Гобеджишвили М. В. (2010) [1] приведены результаты наблюдения 90 пациентов с возрастной катарактой и/или первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ), перенесших фактоэмульсификацию, факотрабекулэктомию или непроникающую глубокую склерэктомию. У 5 % пациентов диагностировался послеоперационный макулярный отёк на 2-м месяце после хирургического лечения. У 50 % больных, которые получали местно НПВП в до- и послеоперационном периоде, отмечалось увеличение толщины сетчатки, которая возвращалась к норме через 3 недели после операции.

Многочисленные исследования указывают на высокую эффективность неванака при использовании его как в целях лечения, так и в целях профилактики послеоперационного кистозного макулярного отёка, а также болей в глазу и воспаления, спровоцированных хирургией катаракты [2, 3, 6, 7, 8]. По мнению Miltiadis K. Tsilimbaris с соавт. (2010) [4], в хирургии



Рис. 1. Глазное дно пациента С. через 2 месяца после ФЭ с имплантацией ИОЛ. Кистовидный макулярный отёк



Рис. 2. ФАГ глазного дна пациента С.

катаракты неванак является одним из препаратов первой линии в лечении и профилактике осложнений послеоперационного периода.

Практический интерес представляет исследование К. Miyake с соавт. (2011) [5], в котором 30 пациентам был назначен неванак, а 29 пациентов получали — 0,1 % флуорометалон. Полученные результаты указывают на большую эффективность неванака перед флуорометолоном в предотвращении кистозного макулярного отёка и повреждения гемато-офтальмического барьера, а также на способность неванака ускорять процесс восстановления остроты зрения.

Лечение синдрома Ирвина—Гасса инстилляциями преднизолона в комбинации с назначением неванака имеет преимущество перед использованием только преднизолона. Такие данные были получены Wolf E. J. с соавт. (2007) [9] в исследовании 240 пациентов, которым было назначено лечение преднизолоном местного действия, и 210 пациентов, получающих преднизолон с неванаксом. Через месяц после операции по данным ОКТ у 5 пациентов, пролеченных преднизолоном, был зафиксирован макулярный отёк и ни одного случая у пациентов, которые получали комбинированное лечение.

### ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Пациент С., 1969 г.р. обратился в ОКБ ДЗ г. Москвы с жалобами на снижение зрения левого глаза 08.02.2013 г. За 2 месяца до этого, в ноябре 2012 г. ему была произведена фактоэмульсификация (ФЭ) левого глаза с имплантацией мультифокальной ИОЛ. Послеоперационный период протекал гладко, пациент был выписан с остротой зрения 0,8 со слабой миопической коррекцией. Снижение зрения он начал отмечать с января 2013 г. (рис. 1).

При обращении в ОКБ острота зрения левого глаза: VIS OS = 0,1 с корр. 0,3

По результатам осмотра и проведённой ФАГ сетчатки был диагностирован синдром Ирвина—Гасса (рис. 2) и назначено лечение препаратом «Неванак» (непафенак 0,1 %) в виде капель по 1 к. × 3 раза в день.

Для объективной оценки результатов проводимого лечения применялся метод ОКТ, как наиболее безопасный и информативный.

Первая ОКТ сетчатки левого глаза была произведена одновременно с началом лечения, при этом был выявлен кистозный макулярный отёк с центральной толщиной сетчатки 626 мкм (рис. 3).

Спустя неделю от начала лечения, пациент начал отмечать субъективное улучшение зрения; через 2 недели при контрольном осмотре: VIS OS = 0,3 с корр. 0,6.

По данным ОКТ, проведённой через 2 недели от начала лечения центральная толщина сетчатки уменьшилась до 300 мкм, однако сохранилась субфовеолярная отслойка нейрорепителлия (рис. 4).

Учитывая наличие выраженной положительной динамики, было принято решение продолжить лечение препаратом «Неванак». Дополнительно пациенту был рекомендован курсовой приём препарата Нутроф-тотал по 1 капсуле 1 раз в день в течение 3 месяцев.

При последующем осмотре через 2 недели (т.е. через 1 месяц от начала терапии): VIS OS = 0,4 с корр. 0,7 (рис. 5).



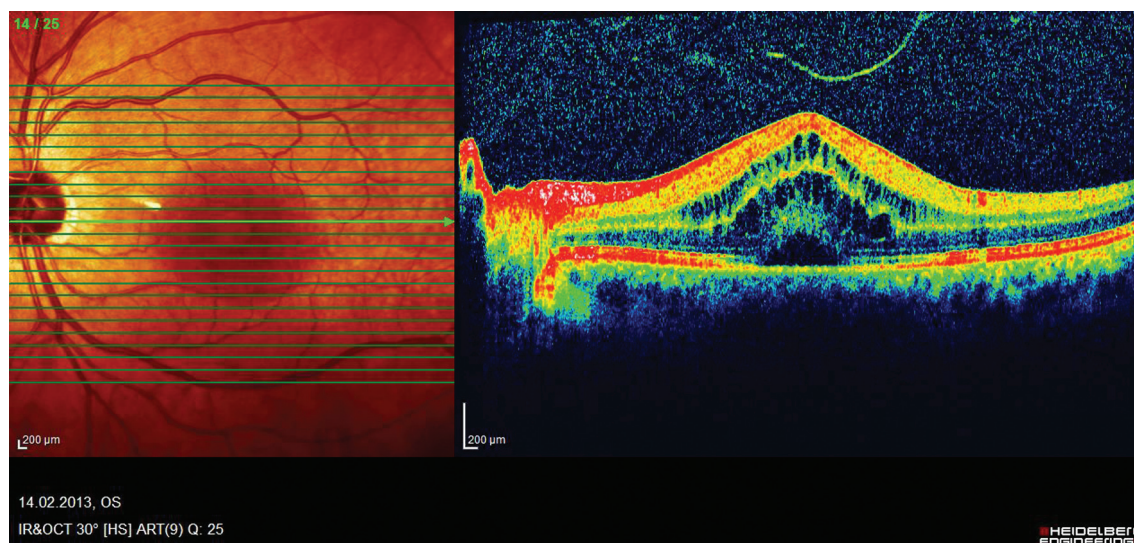


Рис. 3. ОКТ пациента С. Кистовидный макулярный отёк, толщина сетчатки 626 мкм

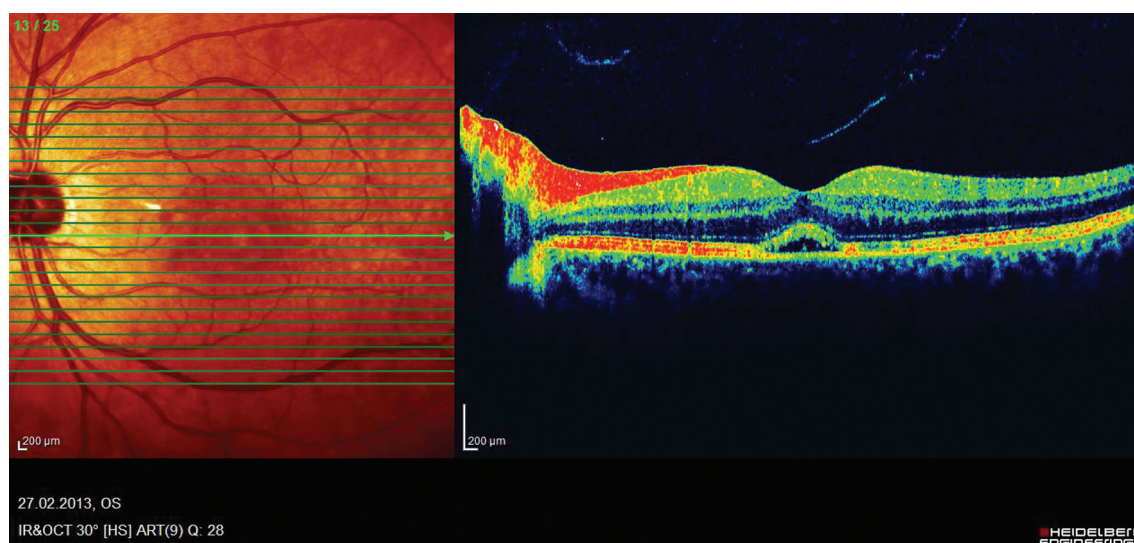


Рис. 4. ОКТ пациента С. через 2 недели, после начала лечения, толщина сетчатки 300 мкм

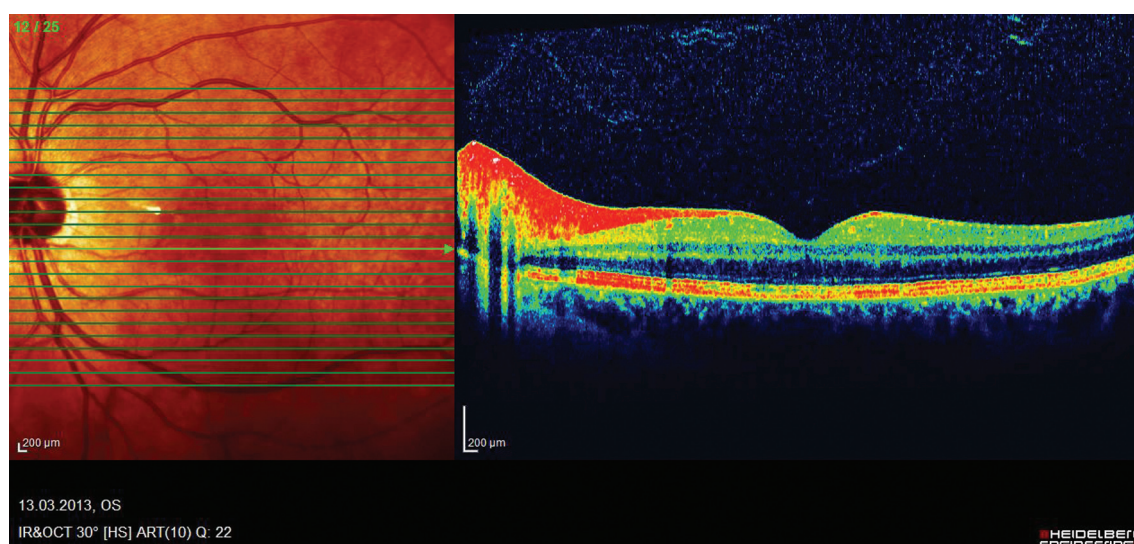


Рис. 5. ОКТ пациента С. через месяц, после начала лечения

По данным ОКТ фовеолярный контур стал нормальным, отслойки нейроэпителия нет, имеются участки деструкции ПЭС. Толщина сетчатки в цен-

тральной зоне составила 219 мкм. Пациенту было рекомендовано применение «Неванака» ещё в течение 2 недель.

При проведенном через 1 месяц контрольном осмотре: жалоб пациент не предъявлял, VIS OS = 0,5 с корр. 0,9; на глазном дне имелось легкое перераспределение пигмента в центральной зоне. Был рекомендован приём препарата Нутроф-тотал в течение 2 месяцев.

## ВЫВОДЫ

1. Изменения зрительных функций при макулярном отёке, возникшем после ФЭ, может коррелировать с состоянием сетчатки.
2. Использование НПВП «Неванак» позволяет положительно влиять на структурно-морфологические изменения сетчатки воспалительного характера.
3. Применение НПВП «Неванак» в лечении синдрома Ирвина—Гасса дает возможность проводить лечение синдрома Ирвина—Гасса в амбулаторных условиях, повысить функциональные исходы хирургии катаракты.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Астахов С. Ю., Гобеджишвили М. В. Послеоперационный макулярный отек, синдром Ирвина—Гасса // Клиническая офтальмология. — 2010. — Т. 11, № 1. — С. 5–8
2. Hariprasad S. M., Akduman L., Clever J. A., et al. Treatment of cystoid macular edema with the new-generation NSAID nepafenac 0.1 % // Clin. Ophthalmol. — 2009. — Vol. 3. — P. 147–154.
3. Hariprasad S. M., Callanan D., et al. Cystoid and diabetic macular edema treated with Nepafenac 0.1 % // of Ocular Pharmacology and Therapeutics. — Vol. 23. — P. 585–590.
4. Tsilimbaris M. K. et al. Macular Edema and Cataract Surgery // Cataract Surgery / Farhan Husain Zaidi, (ed.). — Croatia (Rijeka), InTech, 2013. — 432 p.

5. Miyake K., Ota I., Miyake G., Numaga J. Nepafenac 0.1 % versus fluorometholone 0.1 % for preventing cystoid macular edema after cataract surgery // J. Cataract Refract. Surg. — 2011. — Vol. 37. — P. 1581–1588.
6. Nardi M., Lobo C., Bereczki A., et al. Analgesic and anti-inflammatory effectiveness of nepafenac 0.1 % for cataract surgery // Clinical Ophthalmology. — 2007. — Vol. 1 (4). — P. 527–533.
7. Singh Rishi, Alpern Louis et al. Evaluation of nepafenac in prevention of macular edema following cataract surgery in patients with diabetic retinopathy // Clin. Ophthalmol. — 2012. — Vol. 6. — P. 1259–1269.
8. Warren K. A., Fox J. E. Topical nepafenac as an alternate treatment for cystoid macular edema in steroid responsive patients // Retina. — 2008. — Vol. 28, N 10. — P. 1427–1434.
9. Wolf E. J., Braunstein A., Shih C., Braunstein R. E. Incidence of visually significant pseudophakic macular edema after uneventful phacoemulsification in patients treated with nepafenac // J. Cataract Refract. Surg. — 2007. — Vol. 33, N 9. — P. 1546–1549.

## SUCCESSFUL TREATMENT OF THE IRVINE-GASS SYNDROME WITH NEVANAC

Ro M. B., Ignatyev S. A., Alekseyev I. B., Korchuganova Ye. A.

✧ **Summary.** The Authors describe a clinical case of the use of Nevanac — a medication from NSAID group in the successful treatment of cystoid macular edema caused by cataract extraction (Irvine—Gass syndrome).

✧ **Key words:** pseudophakia; Irvine—Gass syndrome; cystoid macular edema; non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs).

### Сведения об авторах:

**Ро Марина Борисовна** — врач-офтальмолог. Офтальмологическая клиническая больница Департамента здравоохранения города Москвы. 123001, Москва, Мамоновский переулок, д. 7. E-mail: marinaro-66@mail.ru.

**Игнатьев Сергей Александрович** — к. м. н., заместитель главного врача по поликлиническому разделу работы. Офтальмологическая клиническая больница Департамента здравоохранения города Москвы. 123001, Москва, Мамоновский переулок, д. 7. E-mail: ignatievokb@gmail.com.

**Алексеев Игорь Борисович** — д. м. н., профессор кафедры офтальмологии. ГБОУ ДПО Российская медицинская академия последипломного образования. 123001, Москва, Мамоновский переулок, д. 7. E-mail: ialekseev63@mail.ru.

**Корчуганова Елена Александровна** — главный врач. Офтальмологическая клиническая больница Департамента здравоохранения города Москвы. 123001, Москва, Мамоновский переулок, д. 7.

**Ro Marina Borisovna** — ophthalmologist. Ophthalmology Clinic, Department of Health in Moscow. 123001, Moscow, Mamonovsky pereulok, 7. E-mail: marinaro-66@mail.ru.

**Ignatyev Sergey Aleksandrovich** — candidate of medical science, deputy chief medical officer for outpatient work. Ophthalmology Clinic, Department of Health in Moscow. 123001, Moscow, Mamonovsky pereulok, 7. E-mail: ignatievokb@gmail.com.

**Alekseyev Igor Borisovich** — doctor of medical science, professor. 123001, Moscow, Mamonovsky pereulok, 7. E-mail: ialekseev63@mail.ru.

**Korchuganova Yelena Aleksandrovna** — Ophthalmology Clinic, Department of Health in Moscow. 123001, Moscow, Mamonovsky pereulok, 7.