

ДИНАМИКА ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ И СРЕДНЕЙ СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЗОНЫ СЕТЧАТКИ У ПАЦИЕНТОВ С «СУХОЙ» ФОРМОЙ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ НА ФОНЕ ПРИЕМА ПРЕПАРАТА «ОКУВАЙТ ЛЮТЕИН»

© А. Б. Лисочкина, Ю. С. Астахов, П. А. Нечипоренко

Кафедра офтальмологии с клиникой СПбГМУ им. академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург

✧ Авторы сравнивали динамику по остроте зрения и средней светочувствительности в центральной зоне сетчатки у пациентов с «сухой» формой возрастной макулярной дегенерации на фоне приема препарата «Окувайт Лютеин». Микропериметрия позволяет получить карту светочувствительности по многим точкам в центральной зоне сетчатки. Полученные данные говорят в пользу того, что микропериметрия является более точным методом для динамического наблюдения за такими пациентами, чем визометрия, и может выявить потерю макулярной функции в отдельных локусах сетчатки, пораженных ВМД, до того, как снизится острота зрения.

✧ **Ключевые слова:** микропериметрия; «сухая» форма ВМД; динамическое наблюдение.

ВВЕДЕНИЕ

В исследовании зрительной функции сетчатки ведущее место среди функциональных методов традиционно принадлежит исследованию остроты зрения, которое все еще является «золотым стандартом». Однако острота зрения не соответствует понятию качества зрения. В настоящее время все большее значение придается комплексной оценке центральной зоны сетчатки [3]. Широко распространенное успешное применение статической периметрии говорит о важности определения порога светочувствительности в диагностике и наблюдении за различными заболеваниями сетчатки [1, 2].

Микропериметрия позволяет оценить порог светочувствительности сетчатки в ее любой конкретной точке и перенести эти данные на изображение глазного дна [4]. Принципиально важной особенностью микропериметрии является возможность наблюдать за сетчаткой в реальном времени в процессе исследования и проецировать определенный световой стимул на выбранную точку [7]. Результатом микропериметрии является карта светочувствительности исследованной зоны сетчатки. Эта карта получается путем регистрации светового стимула наименьшей интенсивности, который пациент может видеть в каждой отдельной точке сетчатки. Кроме того, с помощью микропериметрии легко и точно можно оценить характеристики фиксации пациента (положение точки фиксации и стабильность фиксации).

Микропериметр МР-1 (Nidek, Италия) [5] позволяет проводить как статическую пороговую, так и кинетическую периметрию глазного дна. При этом, исследование не зависит от особенностей фиксации пациента. Активное слежение за положением глаза пациента (подстройка для компенсации движений глаза производится 25 раз в секунду) позволяет МР-1 получить достоверные периметрические данные даже в случае отсутствия фиксации у пациента. Программное обеспечение позволяет автоматически компенсировать движения глаза во время исследования, а при повторном исследовании исследовать те же точки сетчатки, что и при первичном. Наложение результата периметрии на высококачественную цветную фотографию глазного дна позволяет выявлять корреляцию скотом с патологией на глазном дне. Определение пороговых значений светочувствительности сетчатки и характеристик фиксации позволяет врачу повысить точность диагноза и лучше прогнозировать результаты хирургического или терапевтического лечения различной макулярной патологии [6].

Таким образом, микропериметрия представляет собой удобный и достаточно быстрый, точный и воспроизводимый метод функциональной оценки центральной зоны сетчатки.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мы планировали сравнить динамику по остроте зрения и средней светочувствительности в цен-

тральной зоне сетчатки у пациентов с «сухой» формой возрастной макулярной дегенерации на фоне приема препарата «Окувайт Лютеин».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для динамической оценки функционального состояния центральной зоны сетчатки в группе пациентов с «сухой» формой возрастной макулярной дегенерации мы использовали микропериметрию с помощью микропериметра МР-1. Применялись паттерны: «AMD» (76 точек, концентрически расположенных в пределах 20° от точки фиксации), «Maculopathy» (45 точек в пределах 12° от точки фиксации) и «Manual» (ручной режим — использовался при обширной географической атрофии пигментного эпителия в центральной зоне). Острота зрения проверялась по проектору испытательных знаков согласно стандартной методике.

Было обследовано 60 пациентов (92 глаза): 15 мужчин и 45 женщин в возрасте от 46 до 82 лет (в среднем — 68 лет). Первое обследование — базовое, повторное — после 6 месяцев терапии (пероральный прием препарата «Окувайт Лютеин» по 1 таблетке 2 раза в день постоянно).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Средняя светочувствительность сетчатки в центральной зоне при первичном исследовании составила (оценка в пределах 0–20 дБ) 0,5 дБ — 19,9 дБ (в среднем — $11,25 \pm 0,54$ дБ), а при исследовании после курса лечения: 0,5 дБ — 19,9 дБ (в среднем — $13,67 \pm 0,46$ дБ); $p < 0,001$. Повышение светочувствительности сетчатки наступило в 78 % случаев (в 72 глазах): в среднем с 11,0 дБ до 14,3 дБ (т. е. на 3,3 дБ). Снижение светочувствительности сетчатки наступило в 15,5 % случаев (в 14 глазах): в среднем с 12,5 дБ до 11,5 дБ (т. е. на 1,0 дБ). Прежняя светочувствительность сетчатки сохранилась в 6,5 % случаев (в 6 глазах).

Интересно сравнить эти данные с динамикой остроты зрения у этих пациентов. При первичном исследовании острота зрения в группе составила 0,02–1,5 (в среднем — $0,64 \pm 0,03$), а при исследовании после курса лечения: 0,02–1,5 (в среднем — $0,68 \pm 0,03$); $p < 0,001$. Улучшение по остроте зрения наступило в 36 % случаев (в 33 глазах): в среднем с 0,43 до 0,56 (т. е. на 0,13). Прежняя острота зрения сохранилась в 63 % случаев (в 58 глазах). Ухудшение же по остроте зрения наступило всего в 1 глазу (с 0,5 до 0,2).

У большинства пациентов (63 %) острота зрения за период наблюдения сохранилась на прежнем уровне, изменения остроты зрения были

отмечены только у 37 % пациентов. А средняя светочувствительность сетчатки в центральной зоне по данным микропериметрии у тех же пациентов осталась прежней только в 6,5 % случаев (в 6 глазах), а у остальных пациентов (93,5 %) наблюдалась та или иная положительная динамика.

ВЫВОДЫ

Из полученных данных можно сделать вывод о том, что микропериметрия является более точным методом для динамического наблюдения за пациентами с «сухой» формой ВМД, чем визометрия, и может выявить потерю макулярной функции в отдельных локусах сетчатки, пораженных ВМД, до того, как снизится острота зрения.

Микропериметрия позволяет визуализировать эффект лечения на зрительную функцию сетчатки в динамике и представляет собой точный и воспроизводимый метод оценки качества зрения.

Практически у всех пациентов с различными стадиями «сухой» формы ВМД на фоне приема препарата «Окувайт Лютеин» за период 6 месяцев не было отмечено снижения остроты зрения, при этом у большинства из них было выявлено повышение светочувствительности в центральной зоне сетчатки. Исходя из этого, можно рекомендовать пероральный прием препарата «Окувайт Лютеин» в комплексной терапии как ранних, так и поздних стадий «сухой» формы ВМД.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клинические рекомендации. Офтальмология / Под ред. Л. К. Мошетовой, А. П. Нестерова, Е. А. Егорова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.
2. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахиди. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
3. Fujii G. Y., de Juan E. Jr., Sunness J. S. et al. Patient selection for macular translocation surgery using the scanning laser ophthalmoscope. // *Ophthalmology*. — 2002. — Vol. 109. — P. 1737–1744.
4. Johnson P. T., Lewis G. P., Talaga K. C. et al. Drusen-associated degeneration in the retina. // *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.* — 2003. — Vol. 44. — P. 4481–4488.
5. McClure M. E., Hart P. M., Jackson A. J. et al. Macular degeneration: do conventional measurements of impaired visual function equate with visual disability? // *Br. J. Ophthalmol.* — 2000. — Vol. 84. — P. 244–250.
6. Midena E. Microperimetry // *Arch. Soc. Esp. Oftalmol.* — 2006. — Vol. 81. — P. 183–186.
7. Midena E., Radin P. P., Pilotto E. et al. Fixation pattern and macular sensitivity in eyes with subfoveal choroidal neovascularization secondary to age-related macular degeneration. A microperimetry study // *Semin. Ophthalmol.* — 2004. — Vol. 19. — P. 55–61.

THE COMPARISON OF VISUAL ACUITY AND MEAN MACULAR LIGHT SENSITIVITY CHANGES IN PATIENTS WITH DRY AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION RECEIVING OCUVITE LUTEIN

*Lisochkina A. B., Astakhov Yu. S.,
Nechiporenko P. A.*

✧ **Summary.** *Background and purpose:* Microperimetry allows accurate mapping of retinal sensitivity. The purpose of this study was to compare the examination of fundus-related light sensitivity (microperimetry) in the macular area and visual acuity testing as methods for monitoring macular function in patients with dry age-related macular degeneration (AMD). *Methods:* 92 eyes of 60 patients (45 females, 15 males) with dry AMD were enrolled in the study. A complete ophthalmologic examination, including best corrected visual acuity (BCVA) and fundus-related perimetry (MP-1 Microperimeter, Nidek Technologies, Padova, Italy) were performed. Patients were examined twice: first at baseline and at the second visit after 6 months of therapy (Ocuvite Lutein, Bausch&Lomb, 1 tablet 2 times a day). **RESULTS:**

The patients' age ranged from 46 to 82 years; mean age was 68 years. BCVA at the first visit ranged from 0.02 to 1.5 (mean BCVA was 0.64 ± 0.03); at the second visit the range of BCVA was the same, but mean BCVA increased up to 0.68 ± 0.03 , $p < 0.001$. Average macular sensitivity at the first visit ranged from 0.5 dB to 19.9 dB (mean sensitivity was 11.25 ± 0.54 dB); at the second visit macular sensitivity ranged also from 0.5 dB to 19.9 dB, but mean sensitivity increased up to 13.67 ± 0.46 dB, $p < 0.001$. BCVA in most cases (63 %) remained the same, increased in 36 %, and only in one eye decreased. Mean macular sensitivity increased in 78 %, decreased in 15.5 % and remained the same only in 6.5 % of eyes. **Conclusions:** Assessment of retinal sensitivity with MP-1 microperimeter is a quick, safe and noninvasive diagnostic method that provides useful information to better characterize AMD and to evaluate its progression. Macular function loss in retinal areas affected by AMD can be precisely detected by MP-1 microperimeter before visual acuity changes occur.

✧ **Key words:** microperimetry; dry AMD; monitoring of macular function.

Сведения об авторах:

Лисочкина Алла Борисовна — к. м. н., доцент кафедры офтальмологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 197089, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6–8, корпус 16. E-mail: astakhov@spmu.rssi.ru.

Астахов Юрий Сергеевич — д. м. н., профессор, заведующий кафедрой офтальмологии. Кафедра офтальмологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 197089, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6–8, корпус 16. E-mail: astakhov@spmu.rssi.ru.

Нечипоренко Павел Андреевич — аспирант кафедры офтальмологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 197089, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 6–8 корпус 16. E-mail: paul_because@mail.ru.

Lisochkina Alla Borisovna — candidate of medical science, assistant professor, Department of Ophthalmology of the I. P. Pavlov State Medical University. 197089, Saint-Petersburg, Lev Tolstoy st., 6–8, building 16. E-mail: astakhov@spmu.rssi.ru.

Astakhov Yuriy Sergeevich — MD, doctor of medical science, professor, head of the department. Department of Ophthalmology of the I. P. Pavlov State Medical University. 197089, Saint-Petersburg, Lev Tolstoy st., 6–8, building 16. E-mail: astakhov@spmu.rssi.ru.

Nechiporenko Pavel Andreevich — MD, aspirant, Department of Ophthalmology of the I.P. Pavlov State Medical University. 197089, Saint-Petersburg, Lev Tolstoy st., 6-8 building 16. E-mail: paul_because@mail.ru..