

Клинический случай ведения больного с травматическим макулярным разрывом

О.Н. Черёмухина

Киевская клиническая офтальмологическая больница «Центр микрохирургии глаза»

Среди повреждений органа зрения контузии занимают второе место по тяжести после проникающих ранений глаза [1, 2], приводя к инвалидности в 8,3–30,13% [3–5]. Вследствие контузии возникают зачастую необратимые изменения не только переднего отдела глаза [5], но и сетчатки [6]. При тяжелых повреждениях макулярной области происходит формирование макулярного разрыва с разной степенью его выраженности.

1. Стадия 1а — предразрыв.
2. Стадия 1б — скрытый макулярный разрыв.
3. Стадия 2 — ранний полный макулярный разрыв.
4. Стадия 3 — сформировавшийся макулярный разрыв.
5. Стадия 4 — макулярный разрыв с увеличенным дефектом.

Прогноз заболевания после проведенного лечения (лазерная коагуляция, хирургическое лечение) зависит от степени вовлечения фовеа [6] и контузии сетчатки, что связано с повреждением фоторецепторов. В отличие от нейронов, фоторецепторные клетки в течении жизни постоянно поддерживают процесс регенерации значительной части своего объема [7]. В палочках замещается наружный сегмент каждые 8–14 дней, а в колбочках эти процессы идут гораздо медленнее (до 12 месяцев). Циркадные ритмы инициируются воздействием света на фотопигмент меланопсин, содержащийся в ганглиозных клетках сетчатки [6, 7].

При лазерном или хирургическом лечении макулярных разрывов происходят фотохимические, энергетические и температурные изменения, приводящие к патологическим процессам окисления мембран фоторецепторов [8], при этом нейронный апоптоз сопровождается глиоваскулярными нарушениями [9]. Перекисные радикалы, воздействуя на пигментный эпителий сетчатки, снижают его фагоцитарную активность, чем препятствуют утилизации отработанных дисков мембран фоторецепторов [10].

В качестве примера тяжелой контузии с макулярным разрывом приводим клинический случай.

Пациент Д. в 16-летнем возрасте получил контузию средней степени тяжести правого глаза с макулярным разрывом 1б-2 стадии. При обращении 28 января 2009 года в поликлинику Киевской клинической офтальмологической больницы «Центр микрохирургии ока» острота зрения:

- Vis OD = 0,05/0,4 с Sph -6,25=cyl-0,75 ax 1°
- Vis OS = 0,1/1 с Sph -3,25=cyl-1,75 ax 179°

Периферическое поле зрения правого глаза — в пределах нормы, в центральной зоне выявлены абсолютная и несколько относительных скотом.

Пневмотонометрия: OD — P° — 18 мм. OS — P° — 18 мм.

A-Scan: OD — сетчатка прилежит, диффузный фиброз во всех сегментах.

ПЗО: OD — 23,9±0,1 мм.

ОСТ: макулярный разрыв 1б–2 степени с поражением 1–6, частично — 7–8 слоев сетчатки.

Больному была выполнена аргонлазерная коагуляция сетчатки.

Пациенту с профилактической целью назначен препарат «Оптикс», который производится ПАО «Киевский витаминный завод» совместно со швейцарской

компанией DSM, содержащий бета-каротин — 1,5 мг, лютеин — 2,5 мг, зеаксантин — 0,5 мг, витамин Е — 36 мг., витамин С — 225 мг, Zn — 5 мг, Cu — 1 мг. Больной принимал препарат по 1 таблетке в день на протяжении 2 лет по 4 месяца с перерывом в 6 месяцев.

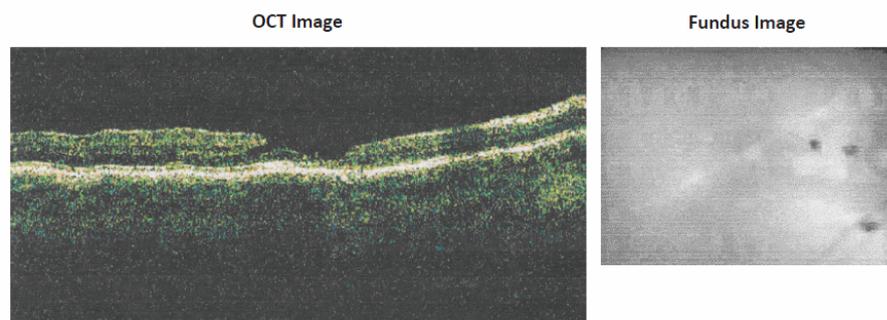


Рис. 1. OCT 28.01.09. Макулярный разрыв 16-2 степени правого глаза.

Данные контрольного диспансерного осмотра за 2010 год:

- Vis OD = 0,1/0,5 с Sph -6,00=cyl-0,75 ax 11°
- Vis OS = 0,1/1 с Sph -3,25=cyl-1,75 ax 179°
- Пневмотонометрия: OD — P° — 19 мм. OS — P° — 19 мм.
- А-Scan: OD — сетчатка прилежит, диффузный фиброз во всех сегментах.
- ПЗО: OD — 24,09±0,1 мм.

Больной продолжил прием на протяжении двух лет препарата «Оптикс» по вышеуказанной схеме. Контрольный осмотр в ноябре 2011 года показал, что острота зрения правого глаза повысилась на 0,3.

- Vis OD = 0,1/0,7 с Sph -5,75=cyl-1,75 ax 180°
- Vis OS = 0,25/1 с Sph -3,00
- Пневмотонометрия: OD — P° — 19 мм. OS — P° — 19 мм.
- ПЗО: OD — 24,1±0,1 мм.

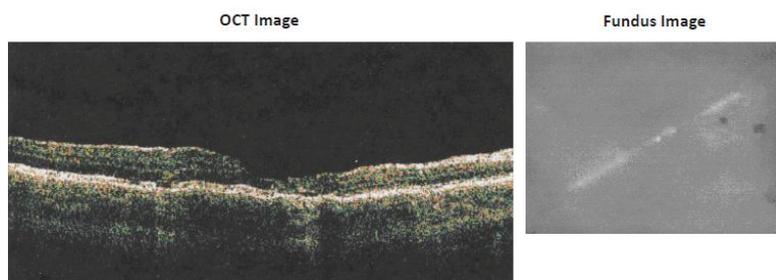
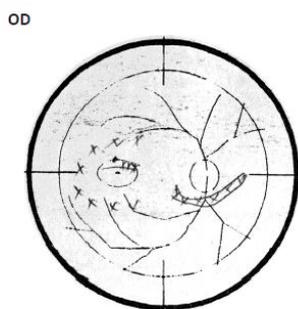


Рис. 2. Схема и OCT лазеркоагуляции сетчатки. Стрелки обозначают места коагулятов с поражением пигментного эпителия сетчатки.

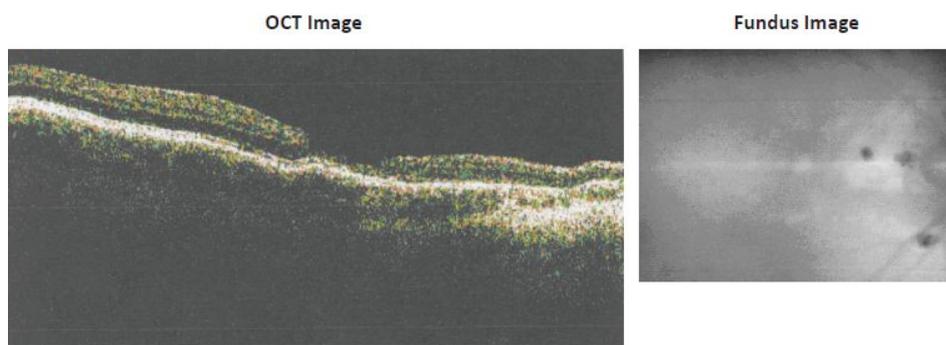


Рис. 3. OCT 20.04.10.

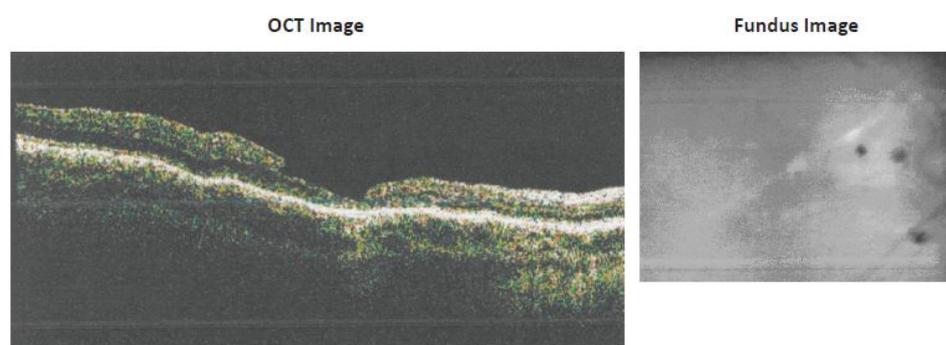


Рис. 4. OCT 08.02.11.

По результатам OCT видно уплотнение структуры сетчатки, ее восстановление с 6 до 9 слоев с частичным восстановлением фоторецепторов, что свидетельствует в пользу правильно назначенного профилактического лечения.

В связи с этим, чрезвычайно важной для профилактики макулярной патологии, является система антиоксидантной защиты (витамины А, С и Е, набор антиоксидантных ферментов, экранирующих пигменты — лютеин, зеаксантин), тормозящих процессы свободнорадикального фотосенсибилизированного окисления мембран фоторецепторов, изменяющих локальный метаболизм сетчатки [11].

Вывод

Данный сложный клинический случай подтверждает, что длительная диспансеризация пациентов и применение лютеинсодержащих препаратов («Оптикс») необходимы для изменения метаболизма и восстановления фоторецепторов макулярной области.

Литература

1. Тахчиди Х.П., Шкворченко Д.О. Особенности хирургии макулярных разрывов. II всероссийский семинар «Макула 2006». Тезисы докладов. Микролекции // Ростов-на-Дону. — 2006. — С. 177-179.
2. Анина Е.И., Красновит Т.А., Мартопляс К.В. Повреждения органа зрения у населения Украины. Праці X з'їзду офтальмологів України // Од. — 2002. — С. 231.
3. Матяшина О.М., Соколенко О.М. Профилактика глазного травматизма // — Киев. — Здоровье. — 1981. — 78 С.
4. Сухина И.В., Голубов К.Э., Берест Ж.А. Инвалидность вследствие травмы органа зрения и меры по ее профилактике в Донецкой области. Праці X з'їзду офтальмологів України // — С. 15.

5. Пасечникова Н.В., Иваницкая Е.В., Чуднявцева С.Е. Ранние постконтузионные изменения макулярной области сетчатки и прогнозирование развития ретиальной дистрофии с помощью оптической когерентной томографии // *Офтальмологический журнал*. — 2008. № 3. — С. 42–45.
6. Д.Д. Кански, С.А. Милевски, Бертил Э. Дамато, В. Теннер. Заболевания глазного дна // — М. — 2008. — С. 149–150.
7. Д.Д. Спелтон, Р.А. Хитчингс, П.А. Хантер. Атлас по клинической офтальмологии // — М. — 2007. — С. 411.
8. Абуллаева Э.А., Ахметишин Р.Ф. Солярная макулопатия. IV всероссийский семинар «Макула 2010». Тезисы докладов. Микролекции. // — Ростов-на-Дону. — 2010. С. 401–402.
9. Wang S.C., Eke T., Ziakas N.G. Eclipse Burns: a Prospective Study of Solar Retinopathy Following the 1999 Solar Eclipse // *Lancet*. — 2001. — Vol. 357. — N9251. — P. 199–200.
10. Корниловский И.М. Оптико-рефракционные и свето-энергетические подходы к лечению и профилактике макулярной патологии. IV всероссийский семинар «Макула 2010». Тезисы докладов. Микролекции. // Ростов-на-Дону. — 2010. — С. 447–449.
11. M. Trieschmann, B. Heimes, H.W. Hense, D. Pauleikhoff. Пигмент макулы: проспективное исследование по применению биодобавок. II всероссийский семинар «Макула 2006». Тезисы докладов. Микролекции. // Ростов-на-Дону. — 2006. — С. 93–94.

О.М. Черемухіна

Клінічний випадок ведення хворого з травматичним макулярним розривом

Описано обґрунтування і профілактичне лікування пацієнта з травматичним макулярним розривом. Результати даного складного клінічного випадку підтверджують, що тривала диспансеризація пацієнтів і застосування лютеїновмісних препаратів («Оптикс» виробництва ПАТ «Київський вітамінний завод») необхідні для зміни метаболізму і відновлення фоторецепторів макулярної ділянки.

Ключові слова: профілактика, макулярний розрив, Оптикс, Київський вітамінний завод.

О.М. Cheremukhina

Case report of patient with traumatic macular break

Rationale and preventive treatment of patient with traumatic macular break were described. Results of this complicated clinical case confirm that prolonged standard clinical examination of patients and use of lutein-containing drugs ("Optyks" produced by Kyiv Vitamin Factory) are required for metabolism changing and recovery of macular area photoreceptors.

Keywords: prevention, macular break, Optyks, Kyiv Vitamin Factory.