

УДК 617

РЕТИНАЛЬНАЯ АНГИОМАТОЗНАЯ ПРОЛИФЕРАЦИЯ

© М.М. Проничкина

Ключевые слова: ретиальная ангиоматозная пролиферация; неоваскуляризация; возрастная макулярная дегенерация.

Подробно рассмотрена одна из атипичных форм неоваскуляризации при возрастной макулярной дегенерации – ретиальная ангиоматозная пролиферация. Затронуты вопросы актуальности этой проблемы, а также патогенез, клинические проявления и основные методы диагностики данного заболевания.

АКТУАЛЬНОСТЬ

На долю возрастной макулярной дегенерации (ВМД) приходится до 8,7 % от всех случаев слепоты в мире. В индустриально развитых странах ВМД лидирует как причина слепоты и слабослышания. Неоваскулярная стадия возрастной макулярной дистрофии приводит к необратимой потере зрения и инвалидизации населения. За последние годы расширилась диагностика заболеваний глаз, выявлены новые формы ВМД: ретиальная ангиоматозная пролиферация (РАП) и полипидная хориоидальная васкулопатия (ПХВ). Каждая из этих подтипов ВМД имеет свои отличительные от классической хориоидальной неоваскуляризации клинические признаки и различную реакцию на лечение, поэтому особое внимание стоит уделять диагностике данных заболеваний.

Ретиальная ангиоматозная пролиферация является одной из атипичных форм неоваскуляризации при ВМД. В 1992 г. РАП была впервые описана как отдельная форма экссудативной ВМД (М.Е. Hartnett et al. др.).

ПАТОГЕНЕЗ

По мнению L. Yannuzzi, существует несколько типов развития новообразованных сосудов при экссудативной форме ВМД: хориоидальная неоваскуляризация (ХНВ), субретиальная неоваскулярная мембрана (СНМ), развивающаяся как классическая, ретиальная ангиоматозная пролиферация (РАП) и полипидная хориоидальная васкулопатия (ПХВ). При развитии ХНВ новообразованные сосуды проникают через РПЭ в нейросенсорную часть сетчатки [1]. В некоторых случаях возможно образование анастомозов между хориоидальным и ретиальным кровотоками (ретинохориоидальный анастомоз – РХА). В последние годы доказано, что возможен и «обратный» рост РХА от ретиальных сосудов (капилляров). При таком исходе «вглубь» сетчатки по направлению к хориоиде «спускается» сосудистая ветвь, где и образует анастомоз с хориокапиллярами [2–3]. Данная форма экссудативной ВМД и называется «ретиальная ангиоматозная пролиферация».

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ДИАГНОСТИКА

L. Yannuzzi et al. в 2001 г. установили, что РАП составляет 12–15 % от всех неоваскулярных форм ВМД, а также выделили 3 стадии РАП: I – пролиферация интратретиальных капилляров (интратретиальная неоваскуляризация); II – субретиальная неоваскуляризация с отслойкой (ПВ) и без отслойки (ПА) пигментного эпителия (ПЭ); III – анастомозы между ретиальными и хориоидальными новообразованными сосудами.

РАП имеет другое течение и реакцию на лечение, чем классическая хориоидальная неоваскуляризация, поэтому особое внимание следует уделять диагностике данного заболевания [4]. Основными методами диагностики ретиальной ангиоматозной пролиферации являются indocyanine green (IGG) ангиография и оптическая когерентная томография (ОКТ) – достаточно четко формируют представление об особенностях этого заболевания. В связи с отсутствием регистрации красителя индоцианин зеленого на территории Российской Федерации представляется возможным сопоставление клинической картины и ОКТ признаков для диагностики РАП.

Основными диагностическими признаками ретиальной ангиоматозной пролиферации являются: локальное увеличение калибра ретиальных сосудов, пре-, интра- и субретиальные кровоизлияния, экссудация в месте развития ретинохориоидального анастомоза, непосредственно один или более «питающий» ретиальный сосуд, идущий «вглубь» сетчатки и субретиальное пространство, оканчивающийся новообразованными сосудами [2]. Флюоресцентная ангиография глазного дна малоинформативна – выявляет диффузную гиперфлюоресценцию слабой интенсивности, напоминающую оккультную ХНВ.

Новый метод диагностики макулярной области – ОКТ ангиография – имеет значительные преимущества по сравнению с традиционными методами. ОКТ ангиография разрабатывалась в течение нескольких лет в нескольких центрах по всему миру. ОКТ ангиография является неинвазивной трехмерной альтернативой обычной ангиографии. Она не требует инъекций и позволяет измерять плотность сосудов и кровотоков в сосудах в количественном выражении.

РАП имеет характерные отличительные черты на сканах оптической когерентной томографии [5]. При I стадии РАП имели место сглаженность макулярного рефлекса, выраженные явления ангиосклероза, наличие небольшого отека сетчатки. При II стадии РАП клинически наблюдается выраженный отек сетчатки, при проведении ОКТ-исследования имеет место локальная отслойка НЭ и округлые полости с гипорефлективным содержимым, располагающиеся в толще НЭ. При III стадии на глазном дне визуализируются сосуды сетчатки, формирующие ретинально-ретинальные анастомозы, при ОКТ-исследовании эти сосудистые тяжи четко визуализируются на снимках, а также выраженная отслойка пигментного эпителия сетчатки, округлые полости с прозрачным содержимым, отслойки НЭ по краям отслойки ПЭ. Клиническая картина при III стадии РАП характеризуется наличием выраженного субретинального геморрагического компонента и обширного отека сетчатки. При ОКТ-исследовании также выявляется выраженная отслойка ПЭ, округлые полости с прозрачным содержимым, выраженная отслойка НЭ, но значительным отличием от других стадий являлось наличие ретинально-хориоидальных анастомозов в виде средней и высокой рефлективности тяжей между слоем НЭ и субретинальным пространством [6].

Без лечения влажные формы ВМД (в т. ч. и РАП) быстро прогрессируют, что делает прогноз для зрения неблагоприятным. Снижение зрения связано со следующими осложнениями:

1) субретинальный (дисковидный) рубец может развиваться после кровоизлияния из ХНВ вследствие

постепенной организации крови с дальнейшим врастанием сосудов из хориоидеи;

2) массивная интра- и субретинальная экссудация осложняет течение дисковидного рубца и связана с хроническим просачиванием жидкости из ХНВ;

3) частичный гемофтальм;

4) отслойка пигментного эпителия, вызванная разрывом сосуда. Кровоизлияние сначала остается под ПЭ и выглядит как темный проминирующий очаг с четкими краями. Через некоторое время оно может прорваться в субретинальное пространство.

Клинический пример. Пациентка Н., 1954 г. р.

Диагноз: ретинальная ангиоматозная пролиферация (правый глаз, ANGIO режим, slab от плоскости Choroid + EnFace) (рис. 1–3).

ВЫВОДЫ

РАП как вариант течения ВМД диагностируется у 9,56 % пациентов с неоваскулярной формой ВМД.

Клиническими особенностями РАП являются наличие сглаженности рефлекса (I стадия), выраженных явлений макулярного отека с отслойкой ПЭ (IIВ стадия) или без нее (IIА стадия), офтальмоскопической визуализацией сосудов сетчатки, формирующих ретинально-ретинальные и ретинально-хориоидальные (III стадия) анастомозы, видимые при ОКТ-исследовании.

Описанные клинико-диагностические признаки РАП следует учитывать для диагностики на любых этапах течения данного заболевания.

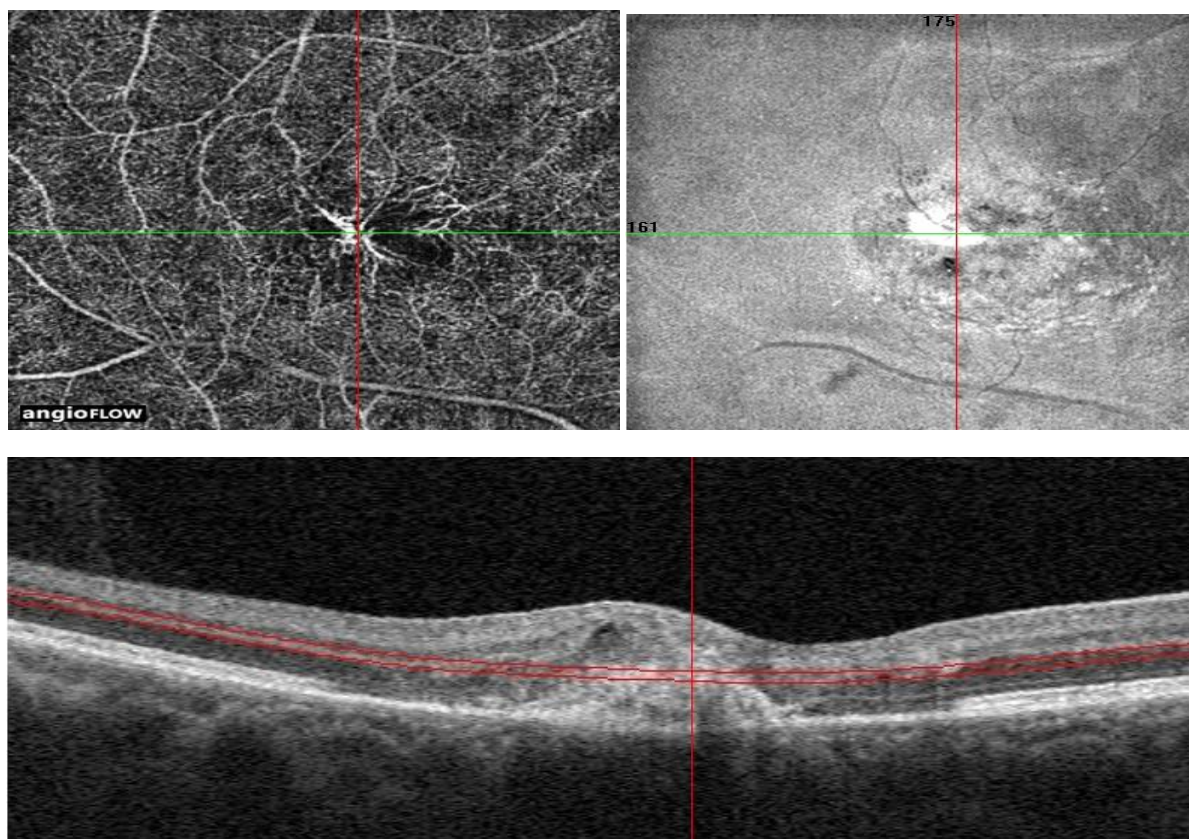


Рис. 1. Уровень – 137 мкм от поверхности ПЭ

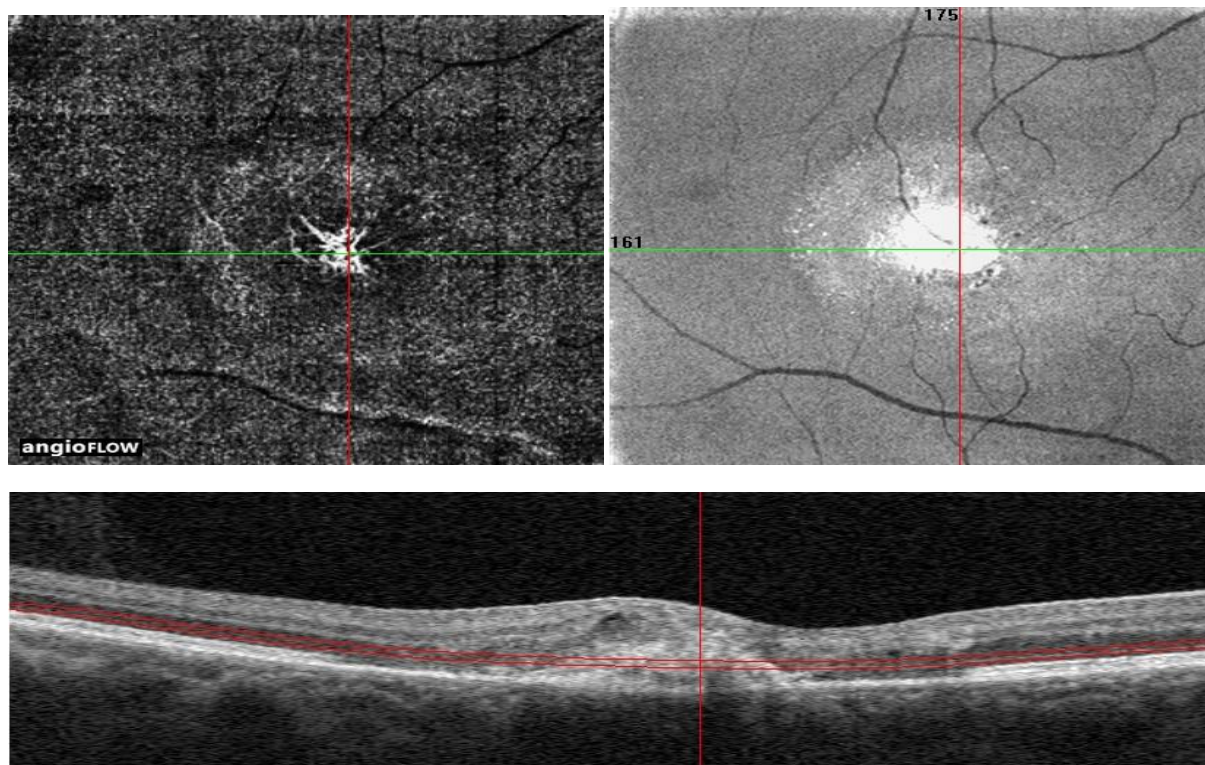


Рис. 2. Уровень – 87 мкм от поверхности ПЭ

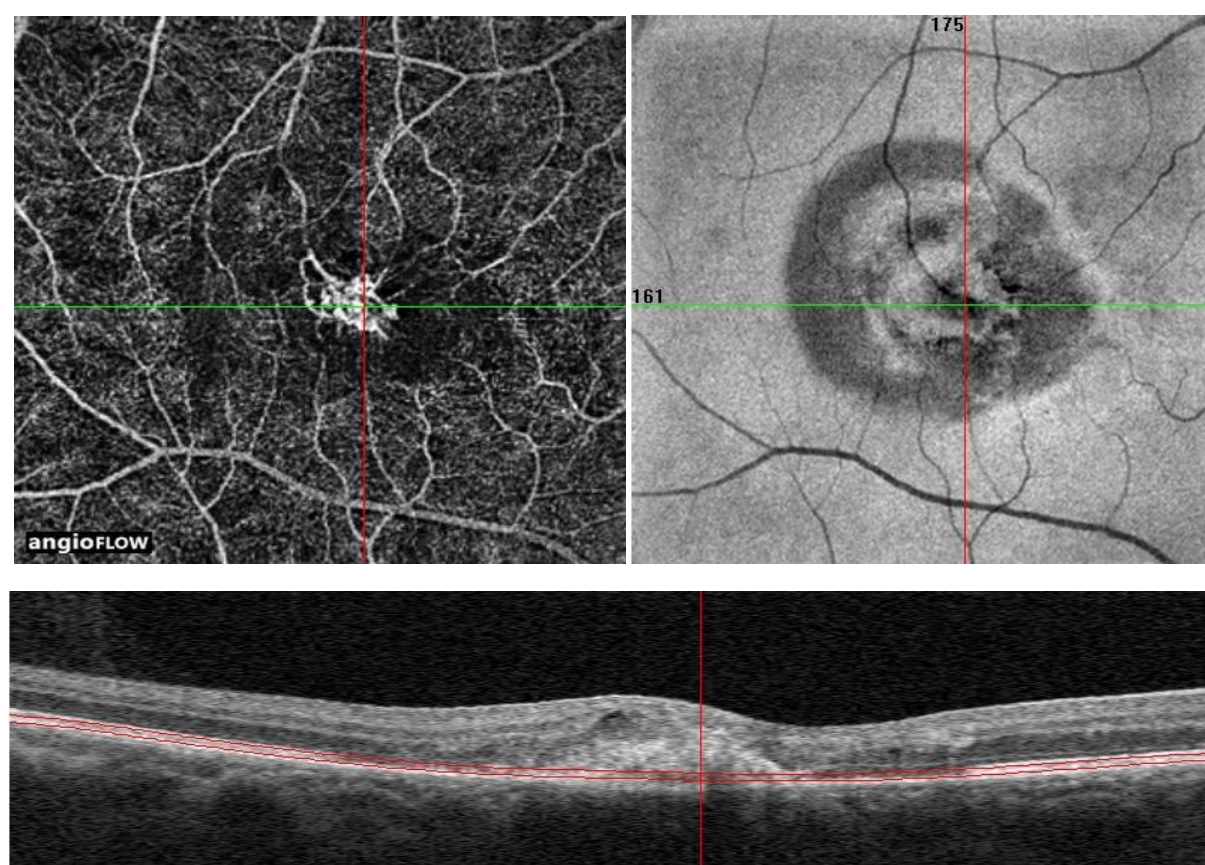


Рис. 3. Уровень – 31 мкм от поверхности ПЭ

ЛИТЕРАТУРА

1. *Измайлов А.С., Балашевич Л.И.* Хориоидальная неоваскуляризация (диагностика и лечение): учеб. пособие. СПб.: СПбМАПО, 2001. 38 с.
2. *Неров В.В.* Российское наблюдательное эпидемиологическое неинтервенционное исследование пациентов с влажной формой возрастной макулярной дегенерации // Российский офтальмологический журнал. 2011. Т. 4 (2). С. 4-9.
3. *Панова И.Е., Прокопьева М.Ю., Тонких Н.А., Бухтиярова Н.В.* Возрастная макулярная дегенерация с неоваскулярным ответом: особенности клинического течения, характеристика клеточного иммунитета // Вестн. Оренбург. гос. ун-та. 2004. № 13. С. 246-248.
4. *Hartnett M.E.* Classification of retinal pigment epithelial detachments associated with drusen // *Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol.* 1992. V. 230. № 1. P. 11-19.
5. *Polito A.* The role of optical coherence tomography (OCT) in the diagnosis and management of retinal angiomatous proliferation (RAP) in patients with age-related macular degeneration // *Ann. Acad. Med. Singapore.* 2006. V. 35. № 6. P. 420-431.

6. *Bottoni F.* Treatment of retinal angiomatous proliferation in age-related macular degeneration: a series of 104 cases of retinal angiomatous proliferation // *Arch. Ophthalmol.* 2005. V. 123. № 12. P. 1644-1650.

Поступила в редакцию 18 июня 2015 г.

Pronichkina M.M. RETINAL ANGIOMATOUS PROLIFERATION

The detailed study of one of the atypical forms of neovascularization in age-related macular degeneration – retinal angiomatous proliferation is considered. The questions about the urgency of this problem as well as pathogenesis, clinical manifestations and main methods of diagnosis of this disease are touched.

Key words: retinal angiomatous proliferation; neovascularization; age-related macular degeneration.

Проничкина Мария Михайловна, Тамбовский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова, г. Тамбов, Российская Федерация, врач-офтальмолог отделения лазерной хирургии, e-mail: naukatmb@mail.ru
Pronichkina Mariya Mikhaylovna, Academician S.N. Fyodorov FSBI IRTC "Eye Microsurgery", Tambov branch, Tambov, Russian Federation, Ophthalmologist of Laser Surgery Department, e-mail: naukatmb@mail.ru