

# Современные аспекты диагностики и лечения ретинопатии недоношенных



П.А. Бездетко

**В период с 21 по 23 мая в г. Одессе проходил XIII Съезд офтальмологов Украины, организованный Национальной академией медицинских наук Украины при поддержке Министерства здравоохранения Украины, ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины», Общества офтальмологов Украины. Среди множества информационно насыщенных выступлений, представленных в рамках мероприятия, заслуживает внимания доклад заведующего кафедрой офтальмологии Харьковского национального медицинского университета, доктора медицинских наук, профессора Павла Андреевича Бездетко, посвященный проблеме поздних осложнений ретинопатии недоношенных (РН).**

— В настоящее время РН рассматривается как вазопролиферативное заболевание глаз, в основе которого лежит незрелость структур глаза, в частности сетчатки, к моменту преждевременного рождения ребенка. Первоначально это состояние было описано под названием «ретролентальная фиброплазия», поскольку основным симптомом заболевания, обнаруженным у недоношенных детей, было наличие серо-белых мембран за хрусталиком, что фактически являлось признаком далеко зашедшего процесса. В 1952 г., спустя 10 лет после первого описания РН T.L. Terry (1942), K. Campbell выдвинула предположение о том, что развитие заболевания обусловлено использованием кислородной терапии для лечения недоношенных детей.

Последующие исследования показали, что формирование РН связано с токсическим действием высоких концентраций кислорода на незрелую сетчатку глаза, используемых при выхаживании недоношенных детей. Также были определены основные факторы риска РН, в число которых вошли непосредственно недоношенность (гестационный возраст плода <32 нед), влияние высоких концентраций кислорода, масса тела при рождении <1500 г, анемия, гиперкапния, судороги, брадикардия, апноэ, аппаратная искусственная вентиляция легких, гемотрансфузии, интравентрикулярные кровоизлияния, а также активное курение, сахарный диабет и преэклампсия у матери.

Было установлено, что средняя частота РН в группе риска составляет 27-37%; ее удельный вес у детей с массой тела при рождении <1500 г достигает 40-50%, <1000 г — 52-73%, <750 г — 81-95%. При этом тяжелые формы РН с существенным нарушением зрения возникают не у всех заболевших, а приблизительно у 10-40% из них. По данным Всемирной организации здравоохранения (2007), слепота вследствие РН формируется у 60 человек на 10 млн детей в развитых странах, достигает 450 на 10 млн в развивающихся и практически не встречается в странах с низким уровнем жизни (это объясняется низкой выживаемостью в них недоношенных детей). Наблюдения, проведенные в Украине, указывают на то, что прогрессирующая форма заболевания регистрируется у 1848 детей из 6474 рожденных с массой тела <1500 г и РН и у 1702 из 4213 детей с массой тела <1000 г.

Несмотря на значительные достижения в диагностике и лечении РН, в настоящее время она остается одной из основных причин слепоты и снижения зрения у детей раннего возраста, проживающих в развитых странах. Удельный вес слепых детей вследствие РН, по данным S. Gilbert (2006), составляет 3% в Великобритании и Швеции, 13% в США, 54% в России и Польше, 60% в Аргентине.

Согласно современной классификации, в течении РН выделяют три фазы: активную (острую), фазу регресса и рубцовую. Международная классификация активной РН, разработанная в 1984 г., основывается на стадиях процесса, его распространенности и локализации. Следует подчеркнуть, что в 70-80% случаев при I и 2 стадиях РН возможен самопроизвольный регресс заболевания, как и при небольшой протяженности роста сосудов сетчатки в стекловидное тело в области вала, отмечающегося на 3 стадии, однако остаточные изменения на глазном дне при этом более выражены. Дальнейшее прогрессирование РН ведет к необратимым последствиям и потере зрения. Несмотря на то что рубцовая фаза РН считается относительно стабильным состоянием, она также ассоциируется с риском развития отдаленных осложнений, существенно влияющих на зрительную функцию и способных привести

к потере остаточного зрения и косметическим дефектам.

Установлено, что поздние осложнения РН развиваются у каждого 3-го ребенка и могут быть представлены пролиферативной витреоретинопатией (43%), отслойкой сетчатки, формирующейся в возрасте 6-7 лет (9%), осложненной катарактой, развивающейся в период от 2,5 до 14 лет (28%), а также миопией (67%), в т. ч. высокой степени (33%).

Спектр рефракционных аномалий при РН включает миопию (40-80%), гиперметропию (10-15%), сложный миопический астигматизм (15-25%), анизометропию (16-20%). В отличие от транзиторной миопии, наблюдаемой у недоношенных детей без РН и исчезающей к концу 1-го года жизни, у детей с РН миопия чаще стационарная, развивается к 1,5 годам жизни. Согласно имеющимся данным, миопия при РН характеризуется ранним началом, меньшей длиной передней оси, большей кривизной роговицы и сферичностью хрусталика. Установлено, что у детей, перенесших коагуляцию сетчатки в активной фазе РН, миопия развивается в 3 раза чаще, чем после самопроизвольного регресса. Глазодвигательные нарушения встречаются у детей с РН в 3 раза чаще, чем у недоношенных детей без РН. Преобладает вторичное косоглазие (42% случаев) возникающее вследствие тракционной деформации диска зрительного нерва, сосудистых пучков и эктопии макулы. У большинства детей с РН косоглазие с паралитическим компонентом исчезает к 12 мес скорректированного возраста. Также отмечается нистагм, который может быть глазным и/или центральным. Большую роль в нарушении зрения у недоношенных детей играет сопутствующая патология центральной нервной системы, обнаруживаемая в 13-34% случаев. Для оценки состояния зрительных центров у детей с РН, кроме изучения зрительных вызванных потенциалов, необходимо проведение дополнительных исследований: магнитно-резонансной или компьютерной томографии, электроэнцефалографии, а также топографического картирования.

В терминальных стадиях рубцовой РН развиваются изменения и со стороны переднего сегмента глаза: зрачковые деформации, вторичные помутнения хрусталика, смещение кпереди иридохрусталиковой диафрагмы, что ведет к формированию мелкой передней камеры, иридо- и хрусталиково-роговичных контактов с последующим вторичным помутнением роговицы, в ряде случаев сопровождающимся повышением внутриглазного давления.

Лечение 3-й стадии РН проводится с помощью лазер- либо криокоагуляции васкулярной зоны сетчатки, причем вмешательство должно быть проведено не позднее 72 ч от момента ее констатации. На более поздних стадиях применяется хирургическая коррекция — циркулярное пломбирование склеры и трансцилиарная витректомия.

В последнее время в лечении заболевания все чаще используется медикаментозная терапия. На ранних стадиях РН и при низкой активности процесса назначаются антиоксиданты (витамины Е, С и др.), которые защищают сосудистую стенку от избыточного воздействия кислорода, улучшают его усвоение в организме. При усилении активности процесса прибегают к использованию местных гормональных препаратов.

Важную роль в лечении детей с регрессивной РН играют ретино- и ангиопротекторы, антиоксиданты и ноотропные препараты. Согласно результатам исследований, к соединениям, обладающим нейтропротекторным действием и улучшающим морфофункциональное состояние сетчатки, относятся

каротиноиды и омега-3 жирные кислоты (ЖК). В частности, докозагексаеновая кислота (ДГК) является необходимым структурным компонентом мембран клеточек сетчатки, оказывающим влияние на проницаемость, текучесть, толщину липидного слоя и активацию мембранных белков. Для обеспечения оптимальной передачи зрительного сигнала требуется высокая концентрация данного соединения в рецепторах. Доказано, что ДГК увеличивает сохранность фоторецепторов in vitro, обеспечивает эффект антиапоптоза, защищает сетчатку от повреждения вследствие ишемии. В свою очередь, эйкозапентаеновая кислота (ЭПК) способна предупреждать патологическую неоваскуляризацию сетчатки (за счет угнетения эндотелиального фактора роста сосудов — VEGF), снижать проницаемость сосудов и подавлять воспалительный процесс. Наблюдения показывают, что добавление ДГК в пищу недоношенных детей улучшает их зрительные способности (D.G. Birch et al., 1992).

Среди доступных сегодня комплексных средств, применяемых для профилактики и лечения офтальмологической патологии, в т. ч. осложненной РН, заслуженной популярностью пользуются витаминно-минеральный комплекс, содержащий лютеин и зеаксантин, — Окувайт® Лютеин форте, а также его модификация, включающая омега-3 ЖК ДГК и

ЭПК, — Окувайт® Комплит. Диетические добавки линии Окувайт® отличаются сбалансированным составом, в котором β-каротин заменен на высокоактивные лютеин и зеаксантин в оптимальном соотношении 5:1, а также присутствуют витамины, минералы и омега-3 ЖК натурального происхождения, обеспечивающие должное функционирование антиоксидантной системы глаза и нормализацию его морфофункционального состояния в условиях ишемических повреждений.

Таким образом, своевременная диагностика и квалифицированная офтальмологическая помощь недоношенным детям способствуют профилактике слепоты у данной категории больных. Даже в случае регресса РН возможно развитие нарушений переднего и заднего отделов глаза, включая появление осложнений в позднем периоде, вызывающих изменения глазного дна, рефракции и окуломоторики.

Применение комплексов Окувайт® Лютеин форте и Окувайт® Комплит является шадящим и эффективным методом комплексного лечения различных осложнений РН, а также реабилитации в данной группе больных.

Подготовил **Антон Пройдак**

Bausch + Lomb – світовий лідер серед дієтичних добавок для очей!



- інноваційний
- найвищої якості

## Окувайт®

науковий підхід до збереження здорового зору!



**Окувайт®** це науково-обґрунтована формула для корекції раціону харчування з метою створення оптимальних умов для:

- збереження гостроти зору
- забезпечення нормальної функції зору
- захисту органа зору від надмірної кількості вільних радикалів

Вживання дієтичних комплексів **Окувайт®**, в 1 таблетці або 1 капсулі яких міститься необхідна кількість компонентів, допомагає захистити зір, попередити та призупинити вікові зміни в очах.

Ефективність дієтичних добавок від компанії Bausch + Lomb підтверджена кількома дослідженнями CARMA, LUNA, AREDS.<sup>2,3</sup>

Дієтична добавка до раціону харчування. Не є лікарським засобом. Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи МОЗ України від 16.11.2011 року № 05.03.02-03/110722, від 24.04.2012 року № 05.03.02-03/35578. Текст ревізії погоджено з МОЗ України (30.07.12 № 05.01-14-58/3371/7971)

Література

1. EuroNutrition International Limited. Ocular Nutritionals is as per Eye Health Supplements definition, which includes formulas to promote eye health or to help prevent macular degeneration. Measures are 2010 retail value figures at retail sales price. 2. SanGiovanni JP et al. Omega-3 long-chain polyunsaturated fatty acid intake and 12-year incidence of neovascular age-related macular degeneration and central geographic atrophy: AREDS 30, a prospective cohort study from the Age-Related Eye Disease Study. Am J Clin Nutr. 2009; 90:1601-1607. 3. Age-Related Eye Disease Study Research Group. The relationship of dietary carotenoids and vitamin A, E and C intake with age-related macular degeneration in a case-control study. AREDS 22. Arch Ophthalmol. 2007; 125:1225-1232. 4. Age-Related Eye Disease Study Group. A randomized, placebo-controlled, clinical trial of high-dose supplementation with vitamins C and E, beta carotene, and zinc for age-related macular degeneration and vision loss: AREDS 11. Arch Ophthalmol. 2001; 119:1121-1132. 5. Trischnmann M et al. "Changes in macular pigment optical density and serum concentrations of its constituent carotenoids following supplemental lutein and zeaxanthin: The LUNA study" (2007). Exp Eye Res; 84:718-728. 7. U. Chakravarthy, S. Beatty, M. Stevenson and the CARMA study group: Functional and Morphological Outcomes. In the CARMA Clinical Trial. Invest Ophthalmol Vis Sci 2009; 50:EAAbstract1257.

**BAUSCH + LOMB**

Представництво Шовен ангенфарм Гібб в Україні, тел.: (044) 467 50 91, вул. Волоська, 51/27-8, Київ, 04070, Україна