

ДЕТСКАЯ ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

УДК 617.735 – 002 – 053.35 – 08
© И.А. Червоняк, Е.П. Тагиева, 2015

И.А. Червоняк¹, Е.П. Тагиева²

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ОТ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

¹ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Челябинск

²ГБУЗ «Челябинская областная детская клиническая больница», г. Челябинск

В статье отражены данные о значимых клинических критериях прогрессирующего течения ретинопатии недоношенных (РН) у детей, рожденных от многоплодной беременности. Исследование проведено у 174 близнецов группы риска.

Установлены высокоинформативные критерии прогрессирующего течения РН у близнецов: явления экстраретинальной пролиферации, высокая степень ветвления концевых сосудов («++» и «+++»), расширение вен с повышенной извитостью артерий и/или незначительным их расширением или значительное расширение и извитость сосудов заднего полюса.

Младенцы от многоплодной беременности при наличии указанных признаков должны быть отнесены в группу высокого риска прогрессирующего течения РН и подлежат более тщательному мониторингу.

Ключевые слова: ретинопатия недоношенных, многоплодная беременность, клинические критерии.

I.A. Chervonyak, E.P. Tagieva

PROGNOSTIC CRITERIA OF RETINOPATHY OF PREMATURETY PROGRESSION IN INFANTS BORN FROM MULTIPLE PREGNANCIES

The paper presents data on important clinical criteria of progressive course of retinopathy of prematurity in infants born from multiple pregnancies. The study was conducted in 174 twins at risk.

Highly informative criteria of progressive course of retinopathy of prematurity in twins have been determined (phenomena of extraretinal proliferation, the symptom of "brushes" "++" and "+++", dilatation with increased tortuosity of arteries and/or a small extension or significant enlargement and tortuosity of the posterior pole vessels).

Babies from multiple pregnancies in the presence of these symptoms should be referred to the group of high risk of progressive course of retinopathy of prematurity and should be thoroughly monitored.

Key words: retinopathy of prematurity, multiple pregnancy, clinical criteria.

На сегодняшний день прогнозирование течения ретинопатии недоношенных (РН) остается сложной задачей. Актуальность проблемы определяет тот факт, что, несмотря на организацию офтальмологического скрининга младенцев группы риска и совершенствование методов диагностики и лечения, частота тяжелых исходов РН сохраняется на достаточно высоком уровне. В связи с этим отечественными и зарубежными учеными предпринимаются попытки создания универсального способа прогнозирования РН, однако известные способы зачастую требуют дорогостоящих лабораторных исследований, специального программного обеспечения или имеют малую прогностическую ценность. По данным отдельных авторов многоплодие увеличивает риск развития неблагоприятного течения РН [2,3,4,5]. В связи с этим актуальным остается поиск оптимального метода прогноза прогрессирующего течения РН, в том числе у детей, рожденных от многоплодной беременности.

Цель исследования – определить значимые клинические критерии прогрессирующего течения ретинопатии недоношенных у детей, рожденных от многоплодной беременности.

Материал и методы

Обследовано 174 ребенка группы риска, рожденных от многоплодной беременности (средний гестационный возраст 31,2±2,4 недели, средний вес 1636±384 г), находившихся на лечении в отделении патологии новорожденных Челябинской областной детской клинической больницы. Среди них 66 мальчиков (37,1%), 108 девочек (62,9%).

Мониторинг состояния глазного дна проводился в соответствии с рекомендациями по организации офтальмологического скрининга и мониторинга ретинопатии недоношенных. Осмотры проводились в отделении реанимации или палате интенсивной терапии отделения патологии новорожденных методом непрямой офтальмоскопии с использованием широкоугольных линз 22 и 28 диоптрий или в офтальмологическом отделении на ретинальной педиатрической камере "RetCam II" в условиях максимального медикаментозного мидриаза. РН диагностировалась на основе клинической картины глазного дна согласно Международной классификации РН от 2005 г.

Для выявления значимых клинических критериев прогрессирующего течения РН

у близнецов были проанализированы следующие ретиноскопические признаки:

1) локализация демаркационного вала/гребня в соответствии с зонами глазного дна (зона 1,2,3);

2) распространенность демаркационного вала/гребня по количеству занимаемых часовых меридианов (1-12 ч.м.);

3) изменение хода и соотношения центральных сосудов сетчатки. Оценка проводилась в соответствии с классификацией, предложенной Е.А. Кочетковой (2005 г.) для характеристики состояния центральных сосудов при диабетической ретинопатии и ретинопатии недоношенных [1]:

степень 0 – нормальные артерии и вены;

степень 1 – только расширение вен, диаметр артерий в норме;

степень 2 – расширение вен сопровождается повышенной извитостью артерий и/или незначительным их расширением;

степень 3 – значительное расширение и извитость сосудов заднего полюса («плюс» – болезнь).

Вены считались расширенными, если их диаметр был в 2 раза больше диаметра соответствующей артерии на этом же глазу.

4) степень ветвления концевых сосудов на границе васкуляризированной и аваскулярной сетчатки (симптом «щеток»). Оценка степени ветвления концевых сосудов проводилась в соответствии со шкалой, предложенной нами в рамках исследования:

+ – до 3 ветвей, исходящих из одной точки;

++ – 3-4 ветви, исходящие из одной точки;

+++ – 5 и более ветвей, исходящих из одной точки;

5) наличие или отсутствие кровоизлияний;

6) наличие или отсутствие экстраретинальной пролиферации.

Статистическая обработка данных проводилась методом вычисления углового критерия Фишера, параметров прогноза (чувствительность, специфичность, прогностическая ценность положительного и отрицательного результатов, точность прогноза).

Результаты и обсуждение

Активная РН в исследуемой группе диагностирована у 69 (39,7%) детей. Стадийная РН наблюдалась у 60 детей (120 глаз), задняя агрессивная форма РН – у 9 детей (18 глаз).

Известно, что течение стадийной РН может характеризоваться самопроизвольным регрессом или прогрессированием до «пороговых» стадий. В анализируемой группе частичный или полный регресс имел место на 78 глазах с различными стадиями РН (65,0%), прогрессирование до «пороговых» стадий – на 42 глазах (35,0%).

Мы оценили частоту встречаемости обозначенных выше ретиноскопических признаков при различных вариантах течения РН у близнецов при первичном осмотре в срок от 1 до 1,5 месяца жизни младенца (средний постконцептуальный возраст $34,9 \pm 1,1$ дня). Полученные данные представлены в табл. 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ частоты встречаемости клинических признаков при различных вариантах течения РН у детей, рожденных от многоплодной беременности

Клинические критерии		Прогрессирующее течение РН (n=42 глаза) кол-во глаз (%)	Самопроизвольный регресс (n = 78 глаз) кол-во глаз (%)
Локализация демаркационного вала/гребня	Зона 1	2 (4,8%)*	-
	Зона 2	20 (47,6%)	21 (26,9%)
	Зона 3	20 (47,6%)	57 (73,1%)*
Распространенность демаркационного вала/гребня (часовые меридианы)	До 4	-	38 (48,7%)*
	До 8	26 (61,9%)	40 (51,3%)
	До 12	16 (38,1%)*	-
Степень изменения состояния центральных сосудов	Степень 0	2 (4,8%)	16 (20,5%)*
	Степень 1	18 (42,8%)	60 (76,9%)*
	Степень 2	16 (38,1%)*	2 (2,6%)
	Степень 3 («плюс» - болезнь)	6 (14,3%)*	-
Степень ветвления концевых сосудов (симптом «щеток»)	+ (до 3 ветвей)	16 (38,1%)	48 (61,5%)*
	++ (3-4 ветви)	22 (52,4%)*	30 (38,5%)
	+++ (5 и более ветвей)	4 (9,5%)*	-
Кровоизлияния		21 (50,0%)*	4 (5,1%)
Экстраретинальная пролиферация		33 (78,6%)*	-

* Достоверность различий между группами $p < 0,01$.

Мы выявили шесть значимых прогностических признаков. Согласно представленным в табл. 1 результатам, наиболее часто при прогрессирующем течении РН встречались явления экстраретинальной пролиферации и

высокая степень ветвления концевых сосудов («++» и «+++») ($p < 0,01$). Также достоверно значимыми диагностическими признаками были изменение хода и соотношение центральных сосудов, соответствующее степени

2 и 3, локализация процесса в 1 зоне глазного дна, кровоизлияния, распространенность вала/гребня более 8ми-часовых меридианов. В свою очередь при благоприятном течении РН достоверно чаще имели место такие признаки, как локализация процесса в 3 зоне глазного дна, распространенность не более 4х-часовых меридианов, изменение центральных сосудов, соответствующее степени 0 и 1, отсутствие или малая степень ветвления концевых сосудов «+» ($p < 0,01$).

Далее с учетом полученных данных мы проанализировали характеристики прогноза при различных сочетаниях значимых клинических признаков прогрессирования РН (табл.2). В результате проведенного анализа было установлено, что наиболее диагностически значимым сочетанием признаков прогрессирующего течения РН явились: экстраретинальная пролиферация; симптом «щеток» «++» и «+++»; изменение хода и соотношения центральных сосудов, соответствующее степени 2 и 3.

Таблица 2

Оценка прогноза прогрессирующего течения ретинопатии недоношенных, %				
Чувствительность	Специфичность	Прогностическая ценность		Точность прогноза
		положительного результата	отрицательного результата	
33,3	100,0	100,0	73,6	76,7

Установленные критерии не представляют диагностической сложности. Младенцы от многоплодной беременности при наличии вышеуказанных признаков должны быть отнесены в группу высокого риска прогрессирующего течения РН. Они подлежат более тщательному мониторингу.

Выводы

1. Установлены высокоинформативные критерии прогрессирующего течения РН у близнецов (явления экстраретинальной про-

лиферации, симптом «щеток» «++» и «+++», расширение вен с повышенной извитостью артерий и/или незначительным их расширением либо значительное расширение и извитость сосудов заднего полюса).

2. У детей, рожденных от многоплодной беременности, установленные прогностические критерии следует учитывать в мониторинге и определении сроков проведения лазерной коагуляции.

Сведения об авторах статьи:

Червоняк Ирина Александровна – аспирант кафедры офтальмологии ФДПО ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России. Адрес: 454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64. Тел./факс 8(351) 260-68-16. E-mail: chervonyakirina@mail.ru.
Тагиева Екатерина Петровна – к.м.н., зав. отделением офтальмологии ГБУЗ ЧОДКБ. Адрес: 454000, г. Челябинск, ул. Блюхера, 42А. Тел./факс (351) 260-68-16.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кочеткова, Е.А. Клинико-морфологические особенности пролиферативного процесса при диабетической ретинопатии и ретинопатии недоношенных: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2005. – 20 с.
2. Сравнительный анализ изменений сетчатки у недоношенных детей, рожденных от многоплодной беременности / И.А. Червоняк [и др.] // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2011. – Т. 133, № 14. – С. 41-44.
3. Червоняк, И.А. Особенности клинического течения ретинопатии недоношенных у детей от многоплодной беременности / И.А. Червоняк, И.Е. Панова, Е.П. Тагиева // Медицинский вестник Башкортостана. – 2014. – Т. 9, № 2. – С. 12-14.
4. Multiple pregnancies and its relationship with the development of retinopathy of prematurity (ROP) / M. dos Santos Motta [et all.] // Clinical Ophthalmology. – 2011. – № 5 – P. 1783-1787
5. Riazi-Esfahani, M. Retinopathy of Prematurity: Single versus Multiple-Birth Pregnancies. / M. Riazi-Esfahani, Y. Alizadeh, R. Kar-khaneh // Journal of Ophthalmic and Vision Researc. – 2008. – Vol. 3, № 1. – P. 47.

УДК 617.735-053.32:617.7:614.2 (470.43)
 © М.С. Петрачкова, 2015

М.С. Петрачкова

РЕГИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НЕДОНОШЕННЫМ НОВОРОЖДЕННЫМ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБУЗ «Самарская областная клиническая офтальмологическая больница
 им. Т.И. Ерошевского», г. Самара

Статья посвящена опыту организации офтальмологической помощи, включающей комплекс мероприятий: скрининг, диспансерное наблюдение и лечение пороговых стадий ретинопатии недоношенных (РН) в условиях рассредоточения недоношенных детей группы риска в многопрофильных учреждениях Самарской области. Анализ результатов офтальмологических осмотров 1496 детей данной категории показал, что частота выявляемости различных стадий РН составляет 15,3% у детей, находящихся на стационарном лечении и 14,3% – на амбулаторном, пороговые стадии диагностированы у 5,3% и 1,5% детей соответственно. Регресс заболевания, индуцированный лазеркоагуляцией сетчатки, составил 85,7% случаев.

Ключевые слова: ретинопатия недоношенных, лазеркоагуляция сетчатки, отслойка сетчатки.