УДК 617.735-053.32-089

ОПЫТ РАБОТЫ ЦЕНТРА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ НА БАЗЕ ДЕТСКОЙ КРАЕВОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ГОРОДА КРАСНОДАРА

Клещенко Елена Ивановна, д.м.н.
ГУЗ «Детская краевая клиническая больница», Краснодар, Россия

Трояновский Роман Леонидович, д.м.н.
ГУЗ «Детская краевая клиническая больница», Краснодар, Россия

Антипова Юлия Николаевна, к.м.н.
ГУЗ «Детская краевая клиническая больница», Краснодар, Россия

Сергиенко Алексей Анатольевич
ГУЗ «Детская краевая клиническая больница», Краснодар, Россия

Колобов Тарас Владимирович
ГУЗ «Детская краевая клиническая больница», Краснодар, Россия

Абдуева Роза Владимировна
ГУЗ «Детская краевая клиническая больница», Краснодар, Россия

Галкина Валерия Олеговна
ГУЗ «Детская краевая клиническая больница», Краснодар, Россия

Антипова Людмила Николаевна, к.м.н.
МУЗ Городская больница №2 «КМЛДО»

В статье представлен опыт раннего выявления и поэтапного наблюдения недоношенных детей с ретинопатией. Представлены первые результаты профилактических лазеркоагуляции и криокоагуляции аваскулярных зон сетчатки, позволивших у 94% детей предотвратить рубцовые осложнения данной патологии.
Ключевые слова: ЦЕНТР ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ, РЕТИНОПАТИЯ НЕДОНОШЕННЫХ, ЛАЗЕРКОАГУЛЯЦИЯ СЕТЧАТКИ, КРИОКОАГУЛЯЦИЯ СЕТЧАТКИ

UDC617.735-053.32-089

THE EXPERIENCE OF CENTRE OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF PREMATURE WITH RETINOPATHY IN KRAI CLINIC CHILDREN HOSPITAL OF KRASNODAR

Kletshenko Elena Ivanovna, MD
SUH "Children krai clinic Hospital", Krasnodar, Russia

Troyanovskii Roman Leonidovich, MD
SUH "Children krai clinic Hospital", Krasnodar, Russia

Antipova Yulia Nikolaevna, Ph.D., med
SUH "Children krai clinic Hospital", Krasnodar, Russia

Sergienko Aleksei Anatol'evich
SUH "Children krai clinic Hospital", Krasnodar, Russia

Kolobov Taras Vladimirovich
SUH "Children krai clinic Hospital", Krasnodar, Russia

Abdueva Roza Vladimirovna
SUH "Children krai clinic Hospital", Krasnodar, Russia

Galkina Valeria Olegovna
SUH "Children krai clinic Hospital", Krasnodar, Russia

Antipova Ludmila Nikolaevna, Ph.D., med
City Hospital # 2 (KMMDA), Krasnodar, Russia

The experience of earlier diagnostics and step-by-step observation of premature with retinopathy was presented. The first results of prophylactic laser coagulation and criocoagulation of avascular retinal areas were demonstrated. These methods of treatment allowed preventing pathologic stricture complication in 94% of children.
Keywords: CENTRE OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF PREMATURE, RETINOPATHY IN PREMATURE, LASER COAGULATION AND CRIOCOAGULATION OF RETINA

Ретинопатия недоношенных (РН) впервые была описана в 1942 г. Т.Терри под названием ретролентальная фиброплазия [2,4]. РН остается одним из самых частых и тяжелых видов витреоретинальной патологии у детей, приводящей к необратимой слепоте и инвалидизации по зрению. РН называется заболевание глаз, возникающее в результате нарушения развития сетчатки (светочувствительной ткани глаза) у недоношенных детей.[1, 2, 3, 4, 5, 7, 8]. Современная неонатология достигла большого успеха в спасении недоношенных новорожденных (23-24 недели гестации), которые еще недавно не выживали из-за недоразвития легких. В результате увеличения выживаемости недоношенных детей возрастает число новорожденных с риском развития РН, как и общий показатель заболеваемости РН [6].

Недоношенные младенцы не рождаются с РН. Ретинопатия возникает вследствие незаконченного развития кровоснабжения сетчатки. В норме до 16 недели гестации в сетчатке нет кровеносных сосудов, но с этого времени от оптического диска начинают развиваться примитивные клетки, стимулирующие рост кровеносных сосудов. Развитие кровоснабжения идет в сторону носовой части глаза с 8 месяца (35 недель) гестации. Формирование кровеносной сети височной половины сетчатки глаза не завершается даже ко 2-3 месяцам после рождения. В то же время поверхность сетчатки удваивается в период от 6 месяцев (26 недель) гестации плода до 2-х летнего возраста ребенка. Если бы кровоснабжение сетчатки у недоношенных новорожденных развивалось так, как если они еще продолжают находиться в полости матки, ретинопатии не возникали бы. Однако у недоношенных детей вследствие нарушения процессов формировании сосудистой сети сетчатки происходит развитие рубцовой ткани на границе васкуляризированной и аваскулярной сетчатки. Время развития РН наиболее часто ассоциировано с возрастом от 35 до 45 недель. Поэтому, при рождении ребенка на 30 неделе гестации развитие у него РН наиболее вероятно в период между 5 и 15 неделями его жизни. Факторами риска, предраспола-

гающими к развитию РН у детей, являются срок гестации при рождении менее 32 недель и вес менее 1500 граммов. Влияние гипоксии в постнатальном периоде приводит к более тяжелому течению болезни, обозначаемому диагнозом ретинопатия недоношенных плюс болезнь[1].

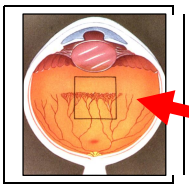
Регламентировано обследование недоношенных детей с целью диагностики РН в возрасте 4-6 недель. Мониторирование недоношенного младенца осуществляется: каждые 2 недели до завершения развития нормального кровообращения сетчатки. Если в течение 4-х недель РН не развивается дальше 3 зоны, 2 стадии, младенец обследуется каждые 4-6 недели до полного развития кровообращения сетчатки. Если РН находится на пограничной стадии, младенец обследуется еженедельно до регресса РН или при прогрессировании заболевания до принятия решения о необходимости лазерного лечения[8,9]. При уже сформировавшемся нормальном кровообращении сетчатки младенца следует обследовать раз в 6-12 месяцев у детского офтальмолога на предмет исключения сопутствующих РН осложнений.

Для совершенствования лечебно-консультативной помощи детям с ретинопатией недоношенных в Краснодарском крае на функциональной основе на базе офтальмологического отделения ГУЗ «Детская краевая клиническая больница» приказом департамента здравоохранения Краснодарского края № 310 от 17 марта 2008 года организован краевой центр диагностики и лечения ретинопатии недоношенных детей (далее Центр). Основными задачами Центра определены снижение инвалидности и профилактика слепоты и слабовидения в детском возрасте. Для реализации поставленных задач организованы регулярные консультации офтальмологами Центра всех недоношенных новорожденных детей в учреждениях родовспоможения г.Краснодара. Протокол наблюдения выявленных детей с РН предусматривал скрининговое обследование в учреждении родовспоможения, динамическое наблюдение и лечение в офтальмологическом от-

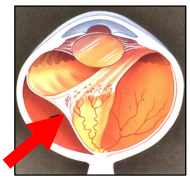
делении детской краевой клинической больницы, динамическое наблюдение офтальмолога отделения катамнеза детского диагностического центра в возрасте 6 месяцев, 1 года и далее ежегодно.

Цель: оценить эффективность работы центра диагностики и лечения ретинопатии недоношенных детей за 2008-2009 гг.

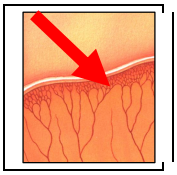
Материалы и методы: Скрининговое офтальмологическое обследование недоношенных детей проводилось в условиях перинатального центра и неонатального отделения специалистами Центра. Недоношенные дети с массой тела при рождении менее 2000 г. и сроком гестации до 34 недель, относящиеся к группе риска развития РН, обследовались офтальмологом начиная с 4-й недели после рождения. Осмотр глазного дна проводился налобным офтальмоскопом. Дети с выявленным заболеванием направлялись в Центр для динамического наблюдения. В офтальмологическом отделении Краевой детской больницы проводился детальный осмотр и уточнение диагноза с видеорегистацией глазного дна с помощью широкопольной педиатрической цифровой видеокамеры RetCam-II. У всех детей с ретинопатией недоношенных отмечалась патология центральной нервной системы в виде гипоксически-ишемического поражения головного мозга. Тяжесть РН определялась согласно международной классификации РН ICROP(1980г) (рис.1).



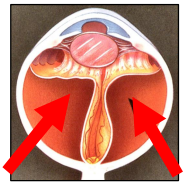
1 стадия - демаркационная линия между нормальной и пораженной сетчаткой



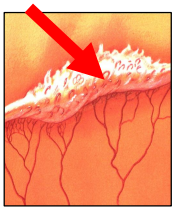
4 стадия – врастание рубцовой ткани в стекловидное тело и начало отслойки сетчатки от стенок глазного яблока



2 стадия - образование кольцевой складки рубцовой ткани у белой демаркационной линии



5 стадия – полная отслойка сетчатки и образование воронки от глазного нерва до передней границы задней камеры глаза



3 стадия - развитие патологического крово-снабжения и фиброзной ткани по краям кольцевой складки с распространением в стекловидное тело (демаркационный вал с экстраретинальной фиброваскулярной пролиферацией)

Рисунок 1 - Стадии ретинопатиии недоношенных согласно международной классификации РН ICROP(1980г).

До формирования 3 стадии РН осуществлялось офтальмологическое динамическое наблюдение. При достижении патологического процесса пороговой 3 стадии для предупреждения развития рубцовых стадий выполнялась профилактическая лазеркоагуляция аваскулярных зон сетчатки аргоновым лазером VISULAS 532. У части детей была выполнена криокоагуляция сетчатки (Криосистема CRIOSTAR). Обе манипуляции проводились под общим обезболиванием с последующим выхаживанием в реанимационном отделении ДККБ.

Результаты и обсуждение: Офтальмологами Центра в 2008 - 2009 г.. осмотрено 1352 ребенка с массой тела при рождении от 470 до 2500 грамм, рожденных в сроки гестации до 34 недель. Осмотр глазного дна недоношенного ребенка с помощью видеокамеры RetCam-II представлен на рис. 1.

Рисунок 2 - Осмотр глазного дна недоношенного ребенка с помощью видеокамеры RetCam-II .

У 998 детей (73,8%) была выявлена ретинопатия недоношенных, из них I-II стадия РН по ICROP диагностирована у 944 детей (94,6%), III стадия определена у 48 детей (4,8%) и у 6 пациентов (0,6%) клиника РН соответствовала IV-V стадиям (рис.2).

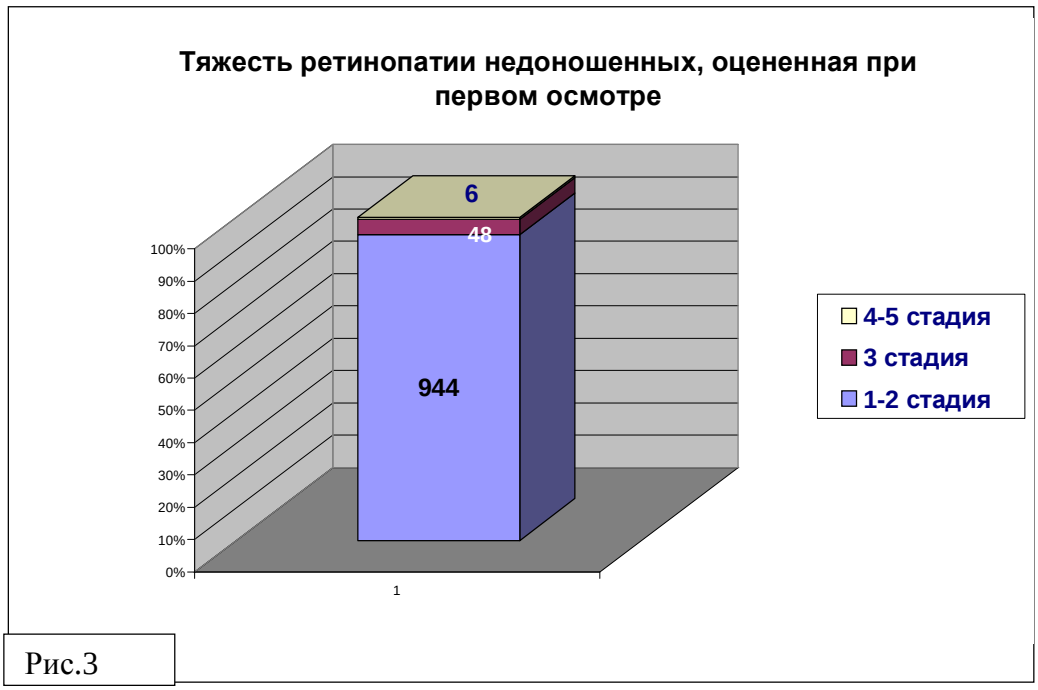


Рис.3

Рисунок 3 - Тяжесть ретинопатии недоношенных, оцененная при первом осмотре.

Всем детям с выявленной РН I-II стадии был установлен регламент осмотра для динамического наблюдения от 2 до 4 раз в месяц. У 45 детей (4,8%) с поражением обоих глаз было установлено прогрессирование РН до пороговой III стадии в 1 и 2 зонах. Всем этим детям была выполнена лазерная коагуляция сетчатки (90 глаз). Техника выполнения транспупиллярной лазерной коагуляции сетчатки представлена на рис.4.

Рисунок 4 - Транспупиллярная лазеркоагуляция сетчатки аргоновым лазером VISULAS 532.

В результате динамической оценки состояния сетчатки определено, что у 41 пациента (91,1%) сохранено анатомическое прилегание сетчатки в васкуляризированных зонах, произошло сглаживание гребней экстраретинальной пролиферации. У 4-х пациентов (8,9%) на в 6 глазах продолжилось прогрессирование РН до перехода в рубцовую стадию. Трём пациентам (6 глаз) выполнена транссклеральная криокоагуляция аваскулярных зон, которая через 1 неделю была дополнена транспупиллярной лазеркоагуляцией сетчатки на обоих глазах. Состояние аваскулярных зон сетчатки до и после лазеркоагуляции представлены на рискунке 5.

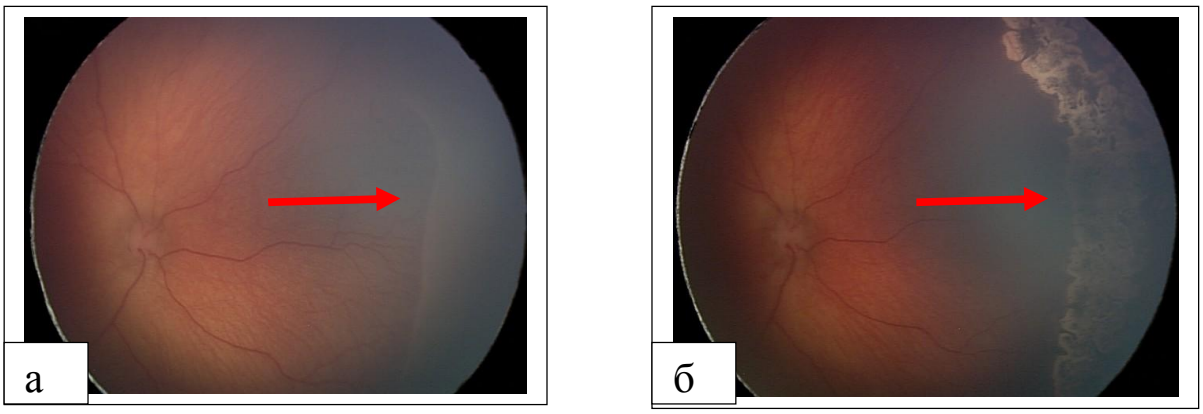


Рисунок 5 - Офтальмоскопическая картина ребенка К., 2 мес. С ретинопатией недоношенных 3 стадии а) до лазеркоагуляции сетчатки и б) после лазеркоагуляции сетчатки. Стрелками указаны аваскулярные зоны.

Таким образом. при активном выявлении ретинопатии недоношенных детей и своевременно проведенной профилакической крио- или лазеркоагуляции аваскулярных зон сетчатки удалось предотвратить развитие рубцовых стадий у 94% детей с ретинопатией недоношенных в пороговых стадиях. Проведенное исследование продемонстрировало эффективность работы центра диагностики и лечения ретинопатии недоношенных детей на базе многопрофильного детского лечебного учреждения.

Литература

1. *Асташева И.Б., Сидоренко Е.И.* Молниеносная ретинопатия недоношенных («плюс-болезнь»): распространенность, факторы риска, критерии диагностики и варианты течения», // Вестник офтальмологии -2002-N6. -С.5-9

2. *Володин Н.Н., Дегтярев Д.Н., Байбарина Е.Н., Аветисов С.Э., Сидоренко Е.И., Сдобникова* СВ., *Кафарская К.О.* Принципы профилактики, диагностики и лечения ретинопатии недоношенных детей".//Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. - 2003. -Т.2, №4. - С. 43-48.

3. *Коголева Л.В.* Активная ретинопатия недоношенных. Клинические особенности и исходы.//Автореф дис. ... канд. мед. наук. - VI, 2001. - 26 с.

4. Ретинопатия недоношенных - Методические рекомендации №48 Департамента здравоохранения Правительства Москвы,- М. 2003

5. *Сайдашева Э.И., Азнабаев М.Т., Ахмадеева Э.Н.* Ретинопатия недоношенных детей. - Уфа. 2000. 180 с.

6. *Сидоренко Е.И., Аксенова И.И., Гераськина В.П., Асташева И.Б.* и др. Факторы риска и прогнозирования ретинопатии недоношенных //Российский медицинский журнал. - 2000 - №5 - С. 30—33.

7. *Фомина Н.В.* Ранняя диагностика и лечение активной фазы ретинопатии у недоношенных детей. // Автореф. Дисс. канд. мед. наук. - СПб., 1999.

8. *Eichenbaium J.W., Mamelok A., Mittl R.N., Orellana J.* Treatment of retinopathy of prematurity. - New York, 1990. - 240 p.

9. *Landers M.B., Tooth C.A., Semple H.C., Morse L.S.* Treatment of retinopathy of prematurity with argon laser photocoagulation. // Ophthalmol. - 1992. - Vol. 110.-N12.-P.