

Международный научно-практический журнал

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

Восточная
Европа

В поле зрения

Спецвыпуск

Santen

Генеральный спонсор



Материалы Республиканской научно-практической
конференции с международным участием
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДЕТСКОЙ ОФТАЛЬМОЛОГИИ»

ISSN 2226-0803



9 772226 080005

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
Издания

www.recipe.by

Кринец Ж.М.¹, Ильина С.Н.¹, Соловникова Н.Г.¹, Карпович Н.В.², Радушкевич И.Г.², Тихонова И.А.²

¹ Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

² Гродненская областная клиническая больница, Гродно, Беларусь

Анализ ранней диагностики ретинопатии недоношенных детей в Гродно и Гродненской области

Поступила в редакцию 14.09.2012

Контакты: ophthalmology@grsmu.by

Резюме

Использование ретинальной камеры «Ret Cam II» позволяет нам проводить раннюю диагностику ретинопатии недоношенных, а также наблюдать динамику ее развития в процессе лечения.

Эффективным методом лечения ранних стадий ретинопатии является консервативное лечение, а прогрессирующих форм ретинопатии недоношенных – лазерная коагуляция сетчатки.

Для снижения патологии зрения у новорожденных необходимо проводить профилактику преждевременных родов у беременных, развития респираторного дистресс-синдрома, врожденной пневмонии, а также использовать индивидуальные охранительные методы выхаживания в неонатальной практике.

Ключевые слова: ретинопатия недоношенных, ретинальная камера, факторы риска, медикаментозное лечение, лазерное лечение.

■ АКТУАЛЬНОСТЬ

Ретинопатия недоношенных – это тяжелое витреоретинальное ангиопролиферативное заболевание глаз, которое развивается у глубоко недоношенных детей. Данное заболевание остается одной из основных проблем детской офтальмологии, так как возможности современной медицины позволяют выхаживать новорожденных с массой тела 500 г, что приводит к увеличению количества недоношенных детей.

Основной причиной развития ретинопатии является патогенное действие избыточного количества кислорода на незрелые ткани глаз недоношенных детей при длительном получении кислорода в закрытых кювэзах.

Ангиогенез сетчатки в норме происходит в направлении от диска к периферии. Различают две зоны развивающегося сосудистого тракта: переднюю и заднюю. Передняя состоит из веретенообразных клеток мезинхимального происхождения, расположенных меридионально. Эта зона появляется вокруг сосочка к 16-й неделе гестации и распространяется по внутренней поверхности сетчатки к периферии, достигая пограничной линии с назальной стороны к 36-й неделе, а с височной – к 40-й неделе [3].

У недоношенных детей периферическая часть сетчатки (височная сторона) не полностью васкуляризована и очень чувствительна к повреждению.

Начальными проявлениями ретинопатии являются активация веретенообразных клеток в передней зоне и увеличение просвета в соединениях между прилегающими клетками. Повышение парциального давления кислорода выше уровня внутриутробного развития способствует увеличению площади просветов. Таким образом, все состояния, которые требуют дополнительного назначения кислорода, либо улучшают его доставку к тканям, либо увеличивают риск развития ретинопатии у недоношенных детей [1].

Изменение структуры межклеточных связей нарушает нормальное развитие сосудистой сети – появляются участки, лишенные сосудов, участки ишемии, а в некоторых случаях развиваются неоваскуляризация и фибрососудистая пролиферация в стекловидном теле.

Согласно международной классификации болезней, ранние изменения при ретинопатии у недоношенных детей состоят из 5 стадий [1].

Первая стадия характеризуется наличием четко различимой, плоской, демаркационной линии белого цвета, которая отделяет васкуляризованную часть сетчатки от аваскуляризированной. Для второй стадии характерно формирование гребня по линии демаркации, выступающего над плоскостью сетчатки. Сосуды, проникающие в гребень, также поднимаются над плоскостью. На третьей стадии в дополнение к сформированному гребню образуется фиброзно-сосудистая ткань, которая не относится к сетчатке.

При первой и второй стадиях может наступать спонтанный регресс процесса, выражющийся в запустевании новообразованных сосудов сетчатки.

В четвертой стадии в результате образования соединительнотканых тяжей и шварт в стекловидном теле наступает частичная отслойка сетчатки, идущая от диска зрительного нерва. Она может быть вызвана накоплением экссудата либо силами натяжения или отечными механизмами.

При пятой стадии сетчатка отслаивается полностью и вместе с соединительной тканью образует за хрусталиком плотную серую мембрану.

В развитии заболевания выделяют 3 периода [1]:

- 1) активный;
- 2) самопроизвольное или обратное развитие после различных методов лечения;
- 3) рубцовый.

Изменения глаз при ретинопатии недоношенных развиваются в течение 4–6 месяцев.

Для проведения адекватного лечения ретинопатии недоношенных и предотвращения тяжелых исходов нужны качественная диагностика заболевания на ранних стадиях развития и своевременное выявление признаков прогрессирования болезни. Данное обстоятельство имеет не только медицинскую, но и социальную значимость, так как предполагает снижение материальных затрат на дальнейшие попытки реабилитации слепых детей [2].

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ ранней диагностики ретинопатии недоношенных при помощи ретинальной камеры «Ret Cam II» (США).

■ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

До настоящего момента золотым стандартом диагностики недоношенных считался метод прямой офтальмоскопии. Теперь нам в этом помогает современное оборудование. Обследование на ретинальной камере «Ret Cam II» позволяет получить точнейшую информацию о состоянии глазного дна в условиях медикаментозного мидриаза (система имеет широкопольное изображение 130°, а также линзы +20,0 и +30,0 диоптрий, которые дают угол обзора 50° и 58° соответственно). Это дает возможность выявить заболевание на 1–2 недели раньше, чем при проведении офтальмоскопии. Благодаря цифровому документированию снимки фиксируются и позволяют определить динамику изменения состояния глазного дна между осмотрами, а также провести дистанционную консультацию у специалиста без транспортировки ребенка для консультации.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

За 10 месяцев 2011 г. в УЗ «ГДКБ г. Гродно» осмотрено 176 новорожденных детей. Диагноз «ретинопатия недоношенных» выставлен 49 детям, из них 10 направлены на консультацию в г. Минск, где 9 из них выполнена лазеркоагуляция сетчатки.

В подавляющем большинстве случаев патология сетчатки наблюдалась у мальчиков (65%). Чаще ретинопатия недоношенных развивалась у детей, родившихся с массой менее 1500 г (91%) в сроке гестации до 30 недель (41,6%), а также у детей с дыхательными нарушениями, которые требовали ИВЛ: до 10 дней – 38%, 11–30 дней – 42%, более 30 дней – 20%. Основным клиническим диагнозом, с которым дети находились на ИВЛ, явился респираторный

дистресс-синдром I типа (58,3%). Врожденная пневмония диагностирована в 41,7% случаев. Первый осмотр офтальмолога в 58,2% случаев проводился в возрасте 32–34 недели, где был выставлен диагноз ретинопатии недоношенных: I стадия – в 15 случаях (30,6%), II стадия – в 22 случаях (44,9%), III–IV стадии – в 12 случаях (24,5%).

Средний возраст матери составил 20–25 лет в 17 случаях (34,6%), 26–30 лет – в 14 случаях (28,6%), 31–35 лет – в 12 случаях (24,5%), 36–38 лет – в 6 случаях (12,3%).

Факторы риска развития ретинопатии недоношенных были распределены следующим образом. Пренатальные факторы: угроза прерывания беременности – в 15 случаях (30,6%), внутриматочная гипоксия плода – в 18 случаях (36,7%), многоводие – в 12 случаях (24,5%), маловодие – в 4 случаях (8,2%); интранатальные факторы: преждевременные роды – в 27 случаях (55,1%), раннее излитие околоплодных вод – в 22 случаях (42,9%), предлежание плаценты – в 1 случае (2%).

Из перенесенных заболеваний матери на патологию органов зрения приходится 25%, из них ангиопатия сетчатки составила 8,3% случаев, миопия высокой степени – 16,7% случаев.

Патология почек у матерей выявлена в 23% случаев, из них: нефроптоз – 33,4%, хронический пиелонефрит – 16,7%, хронический гломерулонефрит – 8,3% случаев.

Патология сердечно-сосудистой системы у матерей выявлена в 33% случаев, из них: ВСД – 16,7%, артериальная гипертензия – 8%, WPW-синдром – 8,3% случаев.

Патология органов дыхания у матерей выявлена в 6% случаев, из них: хронический бронхит – 3,7%, бронхиальная астма – 2,3% случаев.

Другая патология у матерей выявлена в 20,9% случаев, из них: алкогольная зависимость – 8%, никотиновая зависимость – 11%, кариес – 1,9% случаев.

В 58% случаев детям проводилось медикаментозное лечение (дексаметазон, эмоксипин), в 24% применялся ретиналамин внутримышечно, в 18% случаев проводилась лазеркоагуляция сетчатки.

■ ВЫВОДЫ

Использование ретинальной камеры «Ret Cam II» позволяет проводить раннюю диагностику ретинопатии недоношенных, а также наблюдать динамику ее развития в процессе лечения.

Эффективным методом лечения ранних стадий ретинопатии явилось консервативное лечение, а прогрессирующих форм ретинопатии недоношенных – лазерная коагуляция сетчатки.

Для снижения патологии зрения у новорожденных необходимо проводить профилактику преждевременных родов у беременных, развития респираторного дистресс-синдрома, врожденной пневмонии, а также использовать индивидуальные охранительные методы выхаживания в неонатальной практике. Рекомендуется внедрить ранний офтальмологический скрининг в перинатальных центрах.

Resume

Krinets Zh.M.¹, Ilyina S.N.¹, Solodovnikova N.G.¹, Karpovich N.V.², Radushkevich I.G.²,
Tihonova I.A.²

¹ Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

² Grodno Regional Clinical Hospital, Grodno, Belarus

Analysis of early diagnostics of premature infants in Grodno and Grodno region

The use of the retinal «Ret Cam II» chamber allows us to carry out early diagnostics of retinopathy in premature infants as well as to observe the dynamics of its development in the course of treatment.

Effective method of treatment in early stages of retinopathy was conservative treatment, and in progressing forms of retinopathy in premature infants – laser coagulation of the retina.

To decrease the pathology of vision in the newborns it is necessary to carry out prevention of premature births, the development of respiratory distress syndrome, congenital pneumonia, and to use individual guarding methods of nursing in neonatal practice as well.

Key words: retinopathy of premature infants, retinal chamber, risk factors, medical treatment, laser treatment.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Технология раннего выявления и комплексного лечения ретинопатии недоношенных у детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении: инструкция по применению / Гнедько Т.В., Сахарова Е.М., Смирнов И.Н. – Минск, 2010. – 6 с.
2. Либман, Е.С. Слепота, слабовидение и инвалидность по зрению в Российской Федерации / Е.С. Либман, Е.В. Шахова // Ликвидация устранимой слепоты: всемирная инициатива ВОЗ: сб. науч. статей Российского межрегионального симпозиума. – Уфа, 2003. – С. 53–59.
3. Сидоренко, Е.И., Асташева, И.Б., Аксенова, И.И., Кан, И.Г. Анализ частоты ретинопатии недоношенных в перинатальных центрах Москвы // Российская педиатрическая офтальмология. – 2009. – № 4. – С. 8–11.