

К. Б. ЖУБАНЫШЕВА

РЕТИНОПАТИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ ПОСЛЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ВРТ): НОВЫЕ ПОДХОДЫ ПО СКРИНИНГУ И ЛЕЧЕНИЮ

(Национальный научный центр материнства и детства, г. Астана)

Установлены офтальмологические изменения и незавершенный морфогенез зрительного аппарата у недоношенных детей, рожденных после вспомогательных репродуктивных технологий. Выявлены факторы риска, способствующие возникновению ретинопатии у недоношенных детей, рожденных после ВРТ. Патологические изменения глаз достоверно чаще встречаются при малом сроке гестации, низкой массе тела менее 2000 грамм, сопутствующей соматической патологии и после применения оксигенотерапии.

Выхаживание недоношенных новорожденных и создание комфортных условий для их развития остается важной задачей перинатальной медицины. Одной из главных причин инвалидизации по зрению, нарушающих нормальное развитие детей, является ретинопатия. По данным Все-

мирной организации здравоохранения (ВОЗ) в настоящее время в мире насчитывается около 1,5 миллионов детей с тяжелыми врожденными расстройствами зрения. Удельный вес слепых детей вследствие ретинопатии недоношенных (РН), по данным Gilbert C. (2006), составляет 3%

в Великобритании и Швеции, 13% в США, 54% в России и Польше, 60% в Аргентине. В подавляющем большинстве случаев тяжелые зрительные расстройства являются следствием врожденно-наследственной патологии, в том числе, обусловленной осложнениями перинатального периода, внутриутробными нарушениями или наследственным факторами [1, 2]. Дети, рожденные с экстремально низкой и низкой массой тела, а также в связи с выраженной морфофункциональной незрелостью всех органов и систем, составляют группу высокого риска по возникновению у них неврологических и офтальмологических нарушений. Высокий процент детей с низкой массой тела рождается после вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ). Необходимо отметить, что при многоплодной беременности, наступившей после ВРТ, в 35% случаев дети рождаются преждевременно [3, 4]. Несмотря на достижения в диагностике, лечении и наложенной системе выхаживания недоношенных детей с массой тела при рождении менее 1000 грамм, ретинопатии недоношенных занимает одно из первых мест среди причин детской слепоты во всех развитых странах (США, Япония, Европейские страны, РФ) [5, 6].

Цель работы – выявление и профилактика ретинопатии у недоношенных новорожденных, рожденных после ВРТ.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 55 историй болезни недоношенных детей, рожденных с массой тела менее 2000 грамм при рождении с учетом срока гестации (табл. 1), проводимых реанимационных мероприятий, особенностей течения основного патологического процесса, а также офтальмологических изменений.

В табл. 1 обследуемые дети представлены по показателю массы тела, среди которых большую часть составили дети с массой тела от 1500

до 2000 грамм при рождении. Пятеро детей, рожденных до 27 недель беременности, с экстремально низкой массой тела при рождении (до 999 грамм), составили 9,1% из общего количества наблюдавшихся пациентов. По полу обследуемая группа распределена на 35 (63,6%) мальчиков, 20 (36,4%) девочек.

В АО ННЦМД проводится офтальмологический скрининг новорожденных с первых суток жизни в динамике раннего неонатального периода, согласно приказу № 84 от 2004 года Министерства здравоохранения РК. Консультация офтальмолога производится по показаниям в отделениях совместного пребывания «Мать и Дитя», второго этапа выхаживания недоношенных новорожденных, реанимации новорожденных и в других неонатальных отделениях центра. Осмотр проводится бинокулярным офтальмоскопом с использованием луп +20, +29 дптр в затемненном помещении. Мидриаз достигается путем повторных инстилляций раствора атропина – 0,1% за 45 минут до осмотра. Согласно вышеуказанному приказу офтальмоскопия проводится только с согласия родителей, в присутствии старшей медсестры отделения и/или неонатолога.

Результаты и обсуждение

Показано, что практически все дети, родившиеся раньше срока, имеют офтальмоскопические нарушения в отличие от доношенных новорожденных. На периферии сетчатки у недоношенных детей обычно выявляются аваскулярные зоны, причем их протяженность тем больше, чем меньше гестационный возраст на момент осмотра. Наличие аваскулярных зон не является заболеванием или проявлением ретинопатии, это лишь свидетельство недоразвития сетчатки, незавершенности васкулогенеза, что является только предпосылкой и фактором риска развития ретинопатии [2, 6]. О признаках морфологической незрелости свидетельствует наличие патологических изменений зрачковой мембранны и остатки мезенхимальной ткани. Исследования, проведенные после использования репродуктивных технологий, показали 49% случаев патологических изменений в структуре зрачковой мембранны у недоношенных детей, которые явились следствием влияния. Транзиторные изменения глаз обнаруживаются у большинства новорожденных, как у родившихся раньше срока, так и у доношенных

Таблица 1. Показатели массы тела у недоношенных детей

	Показатели		
	500-999	1000-1499	1500-2000
Масса тела (в граммах)	500-999	1000-1499	1500-2000
Количество детей (%)	5 (9,1%)	21 (38,18%)	29 (52,73%)
M±m (гр)	764±23	1234±56	1743±78

Таблица 2. Структура офтальмологических изменений у недоношенных детей в первые сутки жизни

Вид изменений	Количество детей	
	n = 55	%
Аваскулярные зоны сетчатки	55	100
Ангиопатия сосудов сетчатки	48	87,27
Зрачковая мембрана	27	49,09
Кровоизлияния под конъюнктиву	5	9,09
Ретинальные кровоизлияния	4	7,27

детей. Они полностью исчезают на 2-3 сутки жизни в процессе неонатальной адаптации (табл. 2).

Ретинальные кровоизлияния, располагающиеся вблизи диска зрительного нерва и имеющие вид точек и штрихов по ходу сосудов, обнаруживаются в течение первых 3-5 дней жизни. Их возникновение можно расценивать как результат неизбежных мелких травм в процессе родов. Стойкие изменения глазного дна могут обнаруживаться в течение 1-2 недель после рождения и носят более грубый характер. При офтальмоскопии в 9% случаев выявляются множественные мелкие или единичные кровоизлияния. Обширные ретинальные кровоизлияния сочетаются с отеком сетчатки и желтого пятна, которые выявляются в 7,3% случаев. Также офтальмологические расстройства могут быть обнаружены в течение всего неонатального периода. Данные изменения являются риском развития ретинопатии у большинства недоношенных детей, что соответствует более 90%.

Кроме того, основными причинами развития ретинопатии у недоношенных в раннем неонатальном периоде, наряду с врожденными и наследственными факторами, являются реанимационные мероприятия и оксигенотерапия с подачей высокой концентрации кислорода (свыше 80% во вдыхаемой воздушной смеси) и проводимой продолжительное время (свыше 4 часов). Согласно задачам проводимого исследования выявлено, что реанимационные мероприятия, проведенные 42 (76,3%) детям, и оксигенотерапия, полученная 56,3% детей, в том числе продолжительностью свыше 4 часов у 70,9% недоношенных детей повлияли на усиление патологических изменений зрительного аппарата и возникновение ретинопатии.

Всем детям с риском развития ретинопатии в динамике неонатального периода жизни прово-

дились офтальмоскопия 1 раз в две недели. Случаев активизации процесса не наблюдалось. В выписном эпикризе указывалась на необходимость регулярного осмотра офтальмологом (один раз в 2 недели) в течение последующих 26 недель жизни после рождения. Необходимо отметить, что мониторинг офтальмологического статуса при диспансерном наблюдении, официально не регистрируется. Дети наблюдаются по месту жительства и по желанию родителей. Случаи активизации и сроки спонтанного регресса ретинопатии у недоношенных детей в катамнезе официально не зарегистрированы, что является основным недостатком в оказании диспансерного наблюдения данного контингента детей.

Заключение. Проведенное исследование подтвердило, что факторами риска, способствующими возникновению РН, являются: малый срок гестации, низкая масса тела, сопутствующая соматическая патология, оксигенотерапия. Все дети с массой тела менее 2000 грамм имеют офтальмологические изменения, которые расцениваются как незавершенный морфогенез и имеют риск развития ретинопатии недоношенных [5, 6].

Своевременное выявление ранних признаков РН дает возможность влиять на течение болезни и предупредить развитие слепоты. Организация специализированной помощи недоношенным детям по профилактике и лечению ретинопатии в перинатальных центрах является важным этапом в системе выхаживания и реабилитации недоношенных детей. Открытие в педиатрическом консультативно-диагностическом отделении кабинета офтальмологического осмотра новорожденных с риском развития патологии зрительного аппарата и с 1-2 стадией ретинопатии может обеспечить раннюю диагностику и последующее наблюдение за течением заболевания, а также своевременным принятием лечебных мер, вплоть до хирургической помощи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Катаргина Л.А., Коголева Л.В. Рекомендации по организации раннего выявления и профилактического лечения активной ретинопатии недоношенных // Российский офтальмологический журнал. 2008. Т. 1, 3. С. 43-47.
2. Шабалов Н.П. Неонатология. В 2-х т. СПб.: Изд-во «МЕДпресс-информ», 2006. 1264 с.
3. Цхай В.Б. Перинатальное акушерство. Учеб. пособие. М.: Медицинская книга, Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2003. 416 с.

4. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, The world health report 2008: primary health care now more than ever. WHO. 2008. 152 p.
5. *Kalyoncu Izz., Aygün C., ZetЭnoplü Er:* Neonatal morbidity and mortality of late-preterm babies // Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine. 2010. V. 23, N 7. P. 607-612.
6. Нероев В.В. Избранные лекции по детской офтальмологии. М., 2009. С. 27-61.

Резюме

ҚҰЖТ кейін шала туылған балалардың көз аппаратының офтальмологиялық өзгерістері және құрылымының дамуы аяқталмағандығы анықталды. ҚҰЖТ кейін шала туылған балаларда ретинопатияның пайда болуы-

на ықпал ететін қауіп-қатер факторлары анықталды. Көздің патологиялық өзгерістері жүктілік кезеңнің аз болғанында, 2000 граммнан төмен дене салмағында, ілеспелі дерпт болғанда және оксигенотерапияны қолданғаннан кейін парықты жиі кездеседі.

Summary

Established ophthalmic changes and incomplete morphogenesis of the visual apparatus in preterm infants born after ART. Identified risk factors that contribute to retinopathy in premature infants born after ART. Pathological changes of the eye was significantly more common at low gestational age, low body weight less than 2000 grams, concomitant somatic pathology and after application of oxygen.