

Ахундова Л.А., Патра Д., Дас М. К.

РЕТИНОПАТИЯ НЕДОНОШЕННЫХ У ДОНОШЕННЫХ ИЛИ БЛИЗКИХ К НОРМАЛЬНЫМ СРОКАМ РОЖДЕНИЯ ДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ.

*Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, г. Баку, Азербайджан
Medical Research Foundation, Sankara Nethralaya, г. Ченнаи, Индия*

Ключевые слова: Ретинопатия недоношенных, скрининг ретинопатии недоношенных

Ретинопатия недоношенных (РН) – тяжелое витреоретинальное заболевание глаз (вазопролиферативная ретинопатия), характеризующееся неоваскуляризацией, которая впоследствии может привести к отслойке сетчатки и в конечном счете к слепоте, как при естественном исходе, так и при отсутствии своевременного лечения заболевания [1,2]. РН продолжает оставаться одной из актуальных проблем современной офтальмологии. Мощность пролиферативного процесса при РН, быстрота и необратимость его развития, отсутствие эффективного лечения, несмотря на современные достижения витреоретинальной хирургии привели к тому, что РН является одной из основных причин слепоты и слабовидения у детей как в развитых, так и в развивающихся странах [3,4]. Так, при ее прогрессировании и отсутствии своевременного профилактического лечения, РН приводит к слепоте и слабовидению у 4–10% детей группы риска. В настоящее время в мире насчитывается около 50 тыс. детей, ослепших вследствие РН.

РН часто поражает недоношенных детей более низкого гестационного возраста включая детей с сопутствующими заболеваниями, но также может встречаться у более крупных нездоровых малышах [2]. Кроме того, сценарии развития РН в развитых и развивающихся странах резко отличаются. Во втором случае у более ‘крупных’ и более ‘старших’ новорожденных более вероятно появление РН, чем в западных странах. Применение западных правил скрининга РН для развивающихся стран в последнее время стали ставиться под сомнение. Стю- ROP исследование включало только новорожденных весом при рождении менее 1250 г. Американские правила скрининга РН предлагают обязательный скрининг детей весом ≤ 1500 г при рождении или менее 32 недель гестационного возраста, а при весе >1500 г или > 32 недель скрининг проводится по усмотрению неонатолога. В Индии РН отмечалось у 26.1 % детей рожденных весом >1250 г.

Несмотря на актуальность проблемы, в настоящее время в литературе имеются единичные случаи и исследования, описывающие изменения характерные для РН, не связанных с фактором недоношенности, но изредка встречающиеся у здоровых доношенных и близких к нормальным срокам рождения доношенных детей [5,6,7,8,9]. До сегодняшнего дня нет единого соглашения о существовании РН доношенных и близких к нормальным срокам рождения доношенных детей из-за малого количества описанных в литературе случаев. Также очень мало внимания уделяется клинике РН у доношенных и близких к нормальным срокам рождения доношенных новорожденных и диагностике этой формы РН. Диагноз РН у доношенных и близких к нормальным срокам рождения доношенных новорожденных можно ставить только лишь после исключения РН имитирующих заболеваний, таких как наличие врожденной инфекции, персистентное гиперпластическое первичное стекловидное тело (PHPV), *incontinentia pigmenti*, семейная экссудативная витреоретинопатия и болезнь Норри [6].

Пытаясь ответить на существующие вопросы в научном понимании РН у доношенных и близких к нормальным срокам рождения доношенных новорожденных, и его взаимосвязи с гестационным возрастом, и началом заболевания, мы провели наиболее крупное по нашим данным имеющееся в литературе ретроспективное исследование с целью оценить клинические характеристики, потенциальные факторы риска, диагностику и лечение, и исходы изменений сетчатки, схожих с РН у доношенных и близких к нормальным срокам рождения доношенных новорожденных.

Материалы и методы. Проведенное исследование является ретроспективным, нерандомизированным, наблюдаемых клинических случаев. Проанализированы результаты обследования и лечения 46 глаз 23 пациентов, которые родились доношенными или близких к нормальным срокам рождения доношенных новорожденных с диагнозом активной РН или рубцовой стадии РН со средним временем наблюдения в течение 3-х лет, варьирующим от 1 месяца до 12 лет. Исследования производились на базе специализированного витреоретинального отдела Глазного Института Medical Research Foundation, Sankara Nethralaya, штат Тамил Наду на юго-западе Индии в городе Ченнаи в течение 13- летнего периода с 1996 по 2009 годы.

Критериями для включения в данное исследование являлись доношенные или близкие к нормальным срокам рождения доношенных новорожденные с гестационным возрастом 36 недель и более с клинической картиной схожей с активной или регрессивной РН и отсутствием в семейном анамнезе какой-либо ретинопатии. Мы отмечали различные параметры, включая массу тела при рождении, гестационный срок, подвергание повышенной концентрации кислорода, общее состояние новорожденного, внутриутробная инфекция, наличие или отсутствие в неонатальном периоде других заболеваний, стадии РН (1-5), зона, локализация и протяженность РН и присутствие инволюционных осложнений. Ретинопатия классифицировалась согласно международной классификации РН (ICROP) и ее видоизмененной классификации [10]. “Плюс”- болезнь отмечалась как расширение сосудов сетчатки и ригидность зрачка. “Пороговая” болезнь определяется экстраретинальной неоваскуляризацией 5 последовательных или 8 суммарных непоследовательных меридианов (стадия 3) в зонах 1 или 2, сочетается с “плюс”- болезнью и является индикатором для начала лечения [3]. Инволюционные последствия РН включают в себя широкий спектр периферических и центральных и сосудистых изменений сетчатки, известные прежде как ‘рубцовая’ стадия РН [10, 11].

При исследовании особое внимание уделялось определению соответствующих факторов риска возникновения РН, таких как респираторный дистресс синдром (RDS), сепсис, неонатальная желтуха, многократные роды, эпизоды апноэ, анемия, пневмония, полицетемия, метаболический ацидоз, гипогликемия, гидроцефалия, врожденные заболевания сердца и т.д. [12]. Лечение, полученное в неонатальном реанимационном отделении, специально отмечалось и анализировалось в ходе исследования.

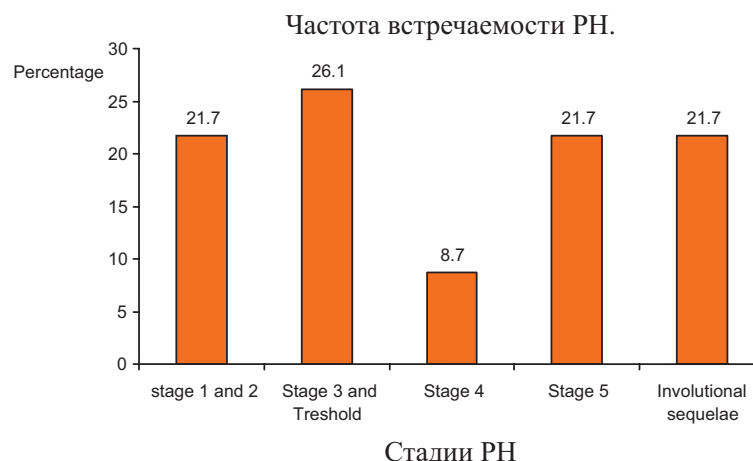
Офтальмологическое обследование проводили в основном под местной анестезией и для достижения максимального мидриаза проводили инстилляцию каплей (тропикамид 0.5%, фенилэфрин 2.5%) с использованием бинокулярной непрямой офтальмоскопии. Под общей анестезией проводили обследование более старшим детям. У некоторых больных имелись сохраненные данные в Ret cam или фундус камере. В случаях невозможности проведения обследования сетчатки при помощи офтальмоскопии из-за непрозрачных сред или при 5-ой стадии РН, при закрытой воронкообразной отслойке сетчатки использовалось ультразвуковое обследование.

Были проанализированы хирургические и нехирургические методы лечения или отсутствие необходимости лечения, вследствие различных путей регрессии РН вплоть до прогрессивных инволюционных последствий РН и невозможности какого-либо лечения.

Статистический анализ: качественные переменные, такие как присутствие или отсутствие неонатальных факторов риска были проверены на статистическую значимость, используя тесты Chi-square и Fisher тесты. Количественные данные, такие как гестационный возраст и вес при рождении были проанализированы, используя тест ANOVA. Во всех случаях значение $p < 0.05$ был взят за статистическую значимость. Все статистические исследования были выполнены с версией SPSS 14.1 программного обеспечения.

Результаты. 46 глаз 23 доношенных или близких к нормальным срокам рождения доношенных новорожденных показали билатеральную РН с активной или инволюционной стадией. Основная масса тела при рождении и гестационный возраст отмечался соответственно 2342 г (в диапазоне 1200-4160 г) и 38.5 недель (в диапазоне 36-40 недель). Средний хронологический возраст во время диагноза был 3.5 лет. РН 1 и 2-ой стадии выявлены в 10 глазах (21.7%), тогда как в 12 глазах (26.1 %) отмечалась 3 стадия или пороговая болезнь, в 4 глазах (8.7%) – 4 стадия и 10 глаз (21.7%) с 5 стадией РН. РН с инволюционными последствиями были отмечены в 10 глазах (21.7%).

Диаграмма 1.



В числе признаков инволюционных последствий заболевания (Таблица 1) наблюдались такие, как периферические складки сетчатки в 1 глазу (2.17 %), мембраны в стекловидном теле в 3 глазах (6.52 %), решетчатая дегенерация сетчатки в 1 глазу (2.17 %), разрывы сетчатки в 2 глазах (4.34 %), выпрямление сосудов темпоральной аркады в 4 глазах (8.69 %), деформация и эктопия макулы в 2 глазах (4.34 %), нарушение периферической ретиальной васкуляризации в 2 глазах (4.34 %), натяжение и складки в макулярной области в 3 глазах (6.52 %), натяжение сетчатки над зрительным нервом в 3 глазах (6.52 %) и субтотальная тракционно-регатогенная отслойка сетчатки в 2 глазах (2.17 %).

Таблица 2 показывает связь между массой тела при рождении и гестационным возрастом при РН и инволюционными последствиями РН. Основная масса тела при рождении при 1 или 2 стадии была 1546 граммов, при 3 стадии или пороговой болезни 2732 грамма, при 4 стадии 2438 граммов, при 5 стадии 2271 грамм, в то время как для инволюционных последствий это составило 3483 грамма. Значение $P = 0.002$ и является статистически существенным показателем для различных стадий РН, включая инволюционные последствия РН. Основной гестационный возраст среди 1 или 2 стадии отмечался 37.2 недели, при 3 стадии или пороговой болезни -38.17 недели, при 4 стадии- 38 недели, при 5 стадии- 40 недель, а в инволюционной группе -39.2 недели. Значение P приравнялось 0.004 для гестационного возраста между различными группами, что также является статистически важным показателем.

Таблица 1

Инволюционные осложнения РН.

Инволюционные осложнения	Кол-во глаз	%
Периферические складки сетчатки	1	2.17
Мембраны в стекловидном теле	3	6.52%
Решетчатая дегенерация сетчатки	1	2.17
Разрыв сетчатки	2	4.34
Выпрямление сосудов темпоральной аркады	4	8.69
Деформация и эктопия макулы	2	4.34
Нарушение периферической ретиальной васкуляризации	2	4.34
Натяжение и складки в макулярной области	3	6.52
Натяжение сетчатки над зрительным нервом	3	6.52
Субтотальная тракционнорегатогенная отслойка сетчатки	2	2.17

Таблица 2

Основные характеристики РН

РН			Масса тела (грамм) $p=0.002$		Гестационный возраст $p=0.004$	
	количество глаз	%	В основном	В диапазоне	В основном	В диапазоне
1 Стадия	10	21.7	1546	1200-2000	37.2	36-40
2 Стадия						
3 Стадия Пороговая болезнь	12	26.1	2732	1600-4160	38.17	36-40
4 Стадия	4	8.7	2438	2000-2750	38.0	36-40
5 Стадия	10	21.7	2271	1400-3200	40.0	40-40
Инволюционные осложнения	10	21.7	3483	2450-4000	39.2	36-40
Сумма	46	100	2342	1200-4160	38.5	36-40

Таблица 3 показывает главные факторы риска, которые могут быть замечены в пациентах при различных стадиях РН и инволюционных последствиях и их значимость для возможного формирования этой болезни. Факторы риска включали: низкий вес при рождении у 6 пациентов ($p=0.038$), многоплодные роды у 5 пациентов ($p = 0.013$), респираторный дистрессный синдром (РДС) у 3 пациентов ($p=0.001$), использование

кислорода при механической вентиляции у 10 пациентов ($p < 0.001$), апноэ у 1 пациента ($p=0.205$), гипербилирубинемия у 1 пациента ($p=0.111$), переходное тахипноэ у 1 пациента ($p=0.205$), септицемия у 1 пациента ($p=0.176$), фототерапия у 4 пациентов ($p=0.001$). Низкий вес при рождении, многоплодные роды, респираторный дистрессный синдром, использование фототерапии являются статистически значимыми, а использования кислорода в механической вентиляции крайне значимым показателем связанным с развитием РН у доношенных или близких к нормальным срокам рождения доношенных новорожденных.

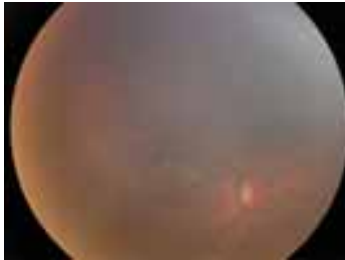


Рисунок 1,2. RetCam фотографии правого и левого глаз пациента № 20 до лечения с пороговой болезнью.

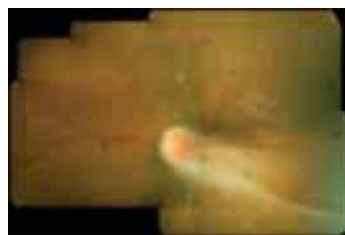
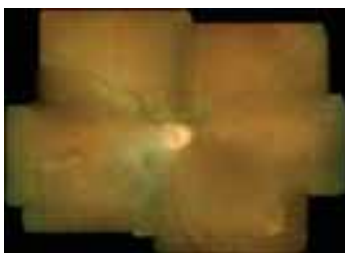


Рисунок 3,4. Монтаж фото пациента №4 правого (после склерального циркляжа) и левого глаз (инволюционные последствия РН) после лечения.

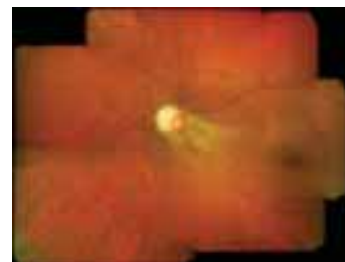
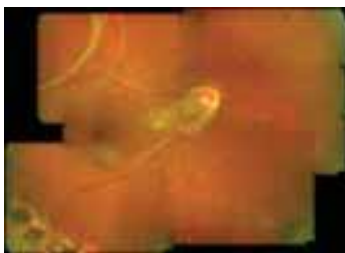


Рисунок 5,6. Монтаж фото пациента №5 правого (после склерального циркляжа) и левого глаз (после крио и лазерной фотокоагуляции) после лечения.

Таблица 3

Факторы риска РН

Факторы	Стадия 1 или 2	Стадия 3	Стадия 4	Стадия 5	Инволюционные осложнения	Сумма	%	P
Низкая масса тела	3	2	-	1	-	6	26.0	0.038
Многоплодные роды	3	1	-	-	1	5	21.7	0.013
РДС	-	3	-	-	-	3	13.0	0.001
Использование кислорода при механической вентиляции	1	6	1	2	-	10	43.4	<0.001
Апноэ	-	1	-	-	-	1	4.3	0.205
Гипербилирубинемия	1	-	-	-	-	1	4.3	0.111
Переходное тахипноэ	-	1	-	-	-	1	4.3	0.205
Септицемия	-	-	-	1	-	1	4.3	0.176
Фототерапия	3	1	-	-	-	4	17.4	0.001

Соответствующее лечение провели на 21 глазах (45.65%) , как показано в таблице 4. Лазерная фотокоагуляция аваскулярной сетчатки сделана на 14 глазах, лазерная фотокоагуляция с транссклеральной криокоагуляцией на 1 глазу с множественными разрывами сетчатки, комбинированная операция

ленсектомии вместе с витректомией на 4 глазах при 4 и 5 стадиях РН, склеральный циркляж на 2 глазах с тракционно- регматогенной отслойкой сетчатки. На 17 глазах (36.96 %) лечение не требовалось, и 8 глаз (17.39%) с прогрессивными инволюционными осложнениями оказались неоперабельными из- за безперспективности лечения. На последнем контрольном визите, 29 глаз (63.04%) имели благоприятный структурный результат, и это показатель является статистически значимым ($p < 0.001$). Среди пациентов, которым можно было проверить остроту зрения, благоприятный функциональный исход был отмечен в 9 глазах (56.25 %). Однако, в 7 глазах (43.75 %) исход оказался неблагоприятным.

Таблица 4

Результаты лечения РН

Показания к лечению РН	Первичная процедура n=21 глаз (45.65%)	Регрессия без последствий n=13 глаз (61.9%)	Благоприятный исход n=16 глаз (76.19%)
Стадия 2 (Зона 2, Плюс болезнь)	Лазерная фотокоагуляция 2 (9.52%)	2 (15.38%)	2 (12.5%)
Стадия 3 Пороговая болезнь	Лазерная фотокоагуляция 12 (57.14%)	11 (84.61%)	12 (75%)
Стадия 4	Ленсектомия+Витректомия 2 (9.52%)	0	0
Стадия 5	Ленсектомия+Витректомия 2 (9.52%)	0	0
Субтотальная тракционнорематогенная отслойка	Склеральный Циркляж 2 (9.52%)	0	1 (6.25%)
Разрывы сетчатки	Трансклеральное Крио, Лазерная фотокоагуляция 1 (4.76%)	0	1 (6.25%)

Обсуждение. Ретинопатия недоношенных согласно терминологии болезни встречается преимущественно, но не исключительно, у недоношенных новорожденных [5,6,7,8,9]. РН также может встречаться у доношенных младенцев. В нашем исследовании мы обнаружили, что низкий вес при рождении, многоплодные роды, респираторный дистрессный синдром, использование кислорода при механической вентиляции и фототерапия в основном связаны с развитием РН доношенных или близких к нормальным срокам рождения доношенных новорожденных.

Патогенез РН мультифакториальный. Schulman и др. [5] выдвинули гипотезу, что спонтанное закрытие ductus arteriosus и foramen ovale при рождении вызывает повышение артериального давления кислорода, которая может вызвать РН доношенных или близких к нормальным срокам рождения доношенных новорожденных. Они предложили, что это увеличение давления кислорода может быть достаточным для того чтобы вызвать сужение и облитерацию сосудов сетчатки, и в конечном счете может привести к развитию РН. Penn JC и др. [13] заключили, что дополнительное снабжение кислородом младенцев или комнатный воздух в не полностью развитых легких или другие медицинские осложнения могут привести к колебаниям в парциальном давлении артериолярного PaO₂ и последующим эпизодам гипоксии и гипероксии в тканях младенца.

Младенцы, рожденные в недостаточно оснащенных центрах неонатальной интенсивной терапии подвержены риску развить 5 стадии РН даже с весом при рождении больше чем 1500g [12]. Генетические мутации были также отмечены как причины возникновения РН у доношенных [14].

Младенцы с более высокой массой тела при рождении в нашем исследовании имели более серьезные проблемы в сетчатке, вероятно из- за отсутствия подозрения и следовательно, более позднего скрининга. Sanghi и др. [15] предложили, что в Индии тяжелая степень РН затрагивает намного больших и более 'тяжелых' младенцев чем в западных странах. Средний гестационный возраст и вес при рождении в их исследованиях выше чем ранее изданные западные руководства для РН. 15.91 % младенцев имели вес при рождении >1500 г и 9.1 % родились после 32 недель беременности. Vinekar и др. [12] отметили, что скрининг 'тяжелых' младенцев с РН может быть упущен если придерживаться только западных рекомендаций. Они показали, что 17.7 % младенцев с тяжелой РН будут упущены используя американские руководства

(≤ 1500 -grammıy massa t la prı rojdenıy ıllı ≤ 32 ne el gıstasıyonnoyo vırazta), ı 22.6 % mladenıev s tyazheloı RN budut upuşeny ıspolızuı bıtanskıe rukovodstva skrınnınga (≤ 1500 g ıllı ≤ 31 ne el). Soɡlasno nım dostovernostı bıtanskıx rukovodstv dıı skrınnınga prı tyazheloı stepeny RN sostavılo 77.4 %, a dıı amerıkanskıx rukovodstv – 82.4 %.

 ti nablıdenııya pozvolııyt predpolozııt,  to RN mozet vıstıre atıya u donoshennyx ıllı blızkıx k normalınoyo srokam rojdenııya donoshennyx novorojdenınoyo ı mozet progressırovatı k ınvolyuııonnoyo oslojnenııya RN, prıvodııııye k postoyannıx zrıtelınoyo rasstroııstvam, slepote prı otсутstvııı skrınnınga v sootvetstvııııye vıreıya. Krome faktora nedonoshennostı ı nızkoy massı těla prı rojdenııy dııruge faktory moɡut bıtı otvetstvenınoyo za vıznıknovenıe RN. Bolıe detallynoe ıızıcheııe ı ıımenııne rekomendadııı skrınnınga na dokazatelınoyo krıterııı skrınnınga (evidence based screening criteria) moɡut znadıtelıno sokratııt zrıtelınoyo rasstroııstvıya ı slepotu prı RN u donoshennyx ıllı blızkıx k normalınoyo srokam rojdenııya donoshennyx novorojdenınoyo.

LITERATURA

- Haider M.Z., Devarajan L.V, Al-Essa M. et.al. Retinopathy of prematurity: Mutations in the Norrie disease gene and the risk of progression to advanced stages. *Pediatrics International* (2001)43,120-123.
- Fortes Filho JB, Valiatti FB, Eckert GU et.al. Is being small for gestational age a risk factor for retinopathy of prematurity? A study with 345 very low birth weight preterm infants. *J Pediatr (Rio J)*. 2009 Jan-Feb;85(1):48-54.
- Dhaliwal C.A., B.W. Fleck B.W., Wright E., et al. Retinopathy of prematurity in small-for-gestational age infants compared with those of appropriate size for gestational age. *Arch.Dis.Child.Fetal Neonatal*. Ed.2009;94;F 193-195.
- Donahue SP. Retinopathy of prematurity. *Br J Ophthalmol*. 2002 Oct;86(10):1071.
- Schulman J., Jampol L.M., Schwartz H. Peripheral proliferative retinopathy without oxygen therapy in full-term infant. *Am J Ophthalmol*. 90:509-514,1980.
- Kim H.Y., Suk Y. Retinopathy of Prematurity- mimicking retinopathy in full- term babies. *Korean J Ophthalmol*. Vol.12:98-102,1998.
- Burton J. Kushner, Earl Gloeckner. Retrolental Fibroplasia in full-term infants without exposure to supplemental oxygen. *Am J Ophthalmol*. 97: 148-153,1984.
- AAO.Basic and clinical science course. Retina and Vitreous. Section 12,p.137-150.2009-2010.
- Stefani F.H., Ehalt H. Non-oxygen induced retinitis proliferans and retinal detachment in full-term infants. *Br J Ophthalmol*. 1974 58: 490-513.
- An International Committee for the Classification of Retinopathy of Prematurity. The international classification of retinopathy of prematurity revisited. *Arch. Ophthalmol*. 2005;123:991-999.
- Birch EE, Spencer R. Visual outcome in infants with cicatricial retinopathy of prematurity. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 1991 Feb;32(2):410-5.
- Vinekar A., Mangat R. Dogra M.R., et al. Retinopathy of prematurity in Asian Indian babies weighing greater than 1250 grams at birth: Ten year data from a tertiary care center in a developing country. *Indian J Ophthalmol*. 2007;55:331-6.
- Penn J.S., Henry M.M., Wall P.T. et al. The range of PaO2 variation determines the severity of oxygen-induced retinopathy in newborn rats. *Invest. Ophthalmol. Vis Sci*.1995 Sep;36(10):2063-70
- Shastri B.S., Pendergast S.D., Hartzler M.K. et al. Identification of missense mutations in the Norrie disease gene associated with advanced retinopathy of prematurity. *Arch. Ophthalmol*. 1997 May;115(5):651-5.
- Sanghi G., Dogra M.R., Pranab D. et al. Aggressive posterior retinopathy of prematurity in Asian Indian babies. *Retina X*:1-1,2009

Axundova L.A., Ratra D, Das M.K.

NORMAL VƏ YA NORMALA YAXIN VAXTDA DOĞULMUŞ UŞAQLARDA VAXTINDAN QABAQ DOĞULAN UŞAQLARIN RETİNOPATİYASI

*Akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı  ., Azırbaycan
Medical Research Foundation, Sankara Nethralaya, Chennai, Hindistan*

Açar sözlər: Vaxtından qabaq dođulmuş uşaqlarda retinopatiya (VQR), vaxtından qabaq dođulmuş uşaqlarda retinopatiyanın skriniinqi

XÜLASƏ

İşin məqsədi: Normal və ya normala yaxın vaxtda doğulan uşaqlarda vaxtından qabaq doğulmuş uşaqların torlu qişasında olan dəyişikliklərə bənzər dəyişiklikləri müəyinə və müalicə etmək, potensial risk faktorunu və klinik xarakteristikasını qiymətləndirməkdir.

Material və metodlar. Vaxtından qabaq doğulmuş uşaqlarda olan aktiv və çapıq mərhələsində retinopatiyasına bənzər retinopatiyası olan, normal və normala yaxın vaxtda doğulmuş 23 xəstənin 46 gözünün retrospektiv analizi.

Nəticə. Doğularkən bədənəin əsas çəkisi 2342 qr (1200-4160 diapazonunda) və qestasiya yaşı 38.5 həftə (36-40 diapazonunda). Risk faktorlarına aiddir: aşağı çəki 6 xəstədə (26%), oksigen terapiyası 10 xəstədə (43.4%), çoxsaylı doğuş 5 xəstədə (21.7%). 1 və 2- ci mərhələdə VQR 10 göz (21.7%), 3-cü və ya treshold mərhələsi 12 göz (26.1%) qeyd olunub. 14 gözdə (30.4%) 4-cü və 5 ci mərhələ müşahidə olunub. VQR çapıq mərhələsi 10 gözdə (21.7%) qeyd olunub.

Yekun. Bu müşahidələr göstərir ki, normal və ya normala yaxın vaxtda doğulmuş uşaqlarda VQR rast gəlinə bilir və daimi görmə pozğunluqlarına, skriningin çatışmazlığı şəraitində isə korluq və VQR involyutiv mərhələsi istiqamətində inkişaf edə bilər.

Akhundova L.A., Ratra D, Das M.K.

RETINOPATHY OF PREMATURITY IN FULL TERM AND NEAR FULL TERM INFANTS.

*National Ophthalmology Centre named after Zarifa Alieva, Baku, Azerbaijan
Medical Research Foundation, Sankara Nethralaya, Chennai, India*

Key words: Retinopathy of prematurity, Screening of retinopathy of prematurity

SUMMARY

Objectives: To assess clinical characteristics, risk factors, management and outcomes of retinal changes similar to Retinopathy of Prematurity (ROP), seen in full term and near full term infants.

Methods: This is a retrospective review of 46 eyes of 23 patients who were born at full term or near full term and diagnosed to have active ROP or ROP involuntional sequelae.

Results: Mean birth weight and gestational age were 2342 g (range, 1200 to 4160 g) and 38.5 weeks (range, 36-40 weeks), respectively. Risk factors included low birth weight in 6 patients (26 %), oxygen therapy in 10 patients (43.4%), multiple births in 5 patients (21.7 %). ROP stage 1 and 2 was seen in 10 eyes (21.7 %) whereas 12 eyes (26.1%) had stage 3 or threshold disease. 14 eyes (30.4%) showed stage 4 or 5 ROP. ROP involuntional sequelae were noted in 10 eyes (21.7%).

Conclusions: These observations suggest that retinopathy of prematurity can occur in full term and near full term infants and can progress to ROP involuntional sequelae if not screened at appropriate time, leading to permanent visual impairment.

Для корреспонденции:

Ахундова Лала Алекпер кызы, врач-офтальмолог отдела патологии сетчатки и зрительного нерва

Адрес: AZ1114, г.Баку, ул. Джавадхана, 32/15

Тел: (+994 12) 569 09 73; 569 54 62; (+994 50) 346 46 78

E-mail: administrator@eye.az; http://www.eye.az; lala.akhundova@yahoo.com