

Частота возникновения ретинопатии недоношенных среди новорожденных и организация оказания помощи пациентам с пороговыми стадиями ретинопатии в Саратове и Саратовской области

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра глазных болезней

Резюме

Несмотря на то, что заболевание известно более 60-и лет, но и в наше время оно сохраняет лидирующие позиции среди причин инвалидности и слабовидения в детском возрасте. [2]. Данное заболевание встречается повсеместно – как в экономически развитых странах, так и в развивающихся. По различным данным распространенность РН достигает в различных странах 24,7 на 100 тыс. и напрямую зависит от веса при рождении, степени соматической устойчивости организма ребенка, условиями выхаживания, срока гестации [3]. Цель исследования - выявить частоту возникновения РН у новорожденных в зависимости от веса, выявить частоту возникновения РН у новорожденных в зависимости от срока гестации, проанализировать ситуацию с оказанием помощи детям с РН в Саратове и Саратовской области. На базе ГУЗ «Клинический перинатальный центр Саратовской области» при помощи ретиальной камеры RetCam III («Clarity Medical Systems», США) были осмотрены 443 ребенка (886 глаз) от 24 до 37 недель гестации, в период с января 2013 года по декабрь 2015 года включительно. Полученные данные были проанализированы. Получены следующие результаты: чем более зрелым рождается ребенок, тем ниже у него вероятность развития РН, чем меньше срок гестации, тем выше вероятность развития РН, далеко не все дети получают высокотехнологичную помощь, а если и получают, то в сроки, не соответствующие федеральным клиническим рекомендациям. Те, кто получил квалифицированную помощь пренебрегают динамическим контролем.

Ключевые слова: **ретинопатия недоношенных, лазеркоагуляция, RetCam III**

Введение

«Глаз — тот орган чувств, который приносит нам более всего удовлетворения, ибо позволяет постичь суть природы» (Аристотель).

Как отдельная нозологическая форма ретинопатия недоношенных (РН) впервые была описана в 1942 году, Т.Терри патолофизиологом и офтальмологом из Техаса. Он определял эту патологию никак иначе как «ретролентальная фиброплазия». Современное же название данному заболеванию дал в 1951 году Р.Нeath [1].

Несмотря на то, что заболевание известно более 60-и лет, но и в наше время оно сохраняет лидирующие позиции среди причин инвалидности и слабовидения в детском возрасте. [2]. Данное заболевание встречается повсеместно – как в экономически развитых странах, так и в развивающихся. По различным данным распространенность РН достигает в различных странах 24,7 на 100 тыс. и напрямую зависит от веса при рождении, степени соматической устойчивости организма ребенка, условиями выхаживания, срока гестации [3].

Согласно международной классификации активная РН подразделяется по стадиям процесса, его локализации и протяженности.

I стадия. Появление деморкационной линии на границе сосудистой и бессосудистой сетчатки. Белесоватая линия располагается в плоскости сетчатки и гистологически представляет собой скопление гиперплазированных веретенообразных клеток

II стадия. Формирование вала (гребня) на месте деморкационной линии. Сетчатка в этой зоне утолщается, проминирует в стекловидное тело, образуя вал сероватого или белого цвета.

III стадия. Появление экстраретиальной фиброваскулярной пролиферации в области глаза. Она может иметь вид нежных волокон с сосудами или плотной ткани, расположенных за пределами сосудов или под валом.

IV стадия. Частичная отслойка сетчатки. Подразделяется на IVa (без вовлечения в процесс макулярной зоны) и IVb (отслойка сетчатки в макуле)

V стадия. Полная или тотальная отслойка сетчатки. В связи с характерной локализацией новообразованной фиброваскулярной ткани (кпереди от экватора), а также выраженной деструкции стекловидного тела, появлением в нем полостей, пустот, отслойка сетчатки носит, как правило, воронкообразный характер [4].

Цель:

1. Выявить частоту возникновения РН у новорожденных в зависимости от веса.
2. Выявить частоту возникновения РН у новорожденных в зависимости от срока гестации.
3. Проанализировать ситуацию с оказанием помощи детям с РН в Саратове и Саратовской области.

Материал и методы

На базе ГУЗ «Клинический перинатальный центр Саратовской области» при помощи ретиальной камеры RetCam III («Clarity Medical Systems», США) были осмотрены 443 ребенка (886 глаз) от 24 до 37 недель гестации, в период с января 2013 года по декабрь 2015 года включительно.

Ретиальная камера имеет целый ряд преимуществ перед методом непрямой офтальмоскопии:

1. С помощью RetCam III можно получить широкопольное изображение 130 град.
2. Цифровое фотографирование при помощи RetCam позволяет выявить заболевания раньше, чем при непрямой офтальмоскопии на 1-2 недели.
3. Цифровое документирование с помощью RetCam позволяет сохранять все полученные изображения, сравнивать их, выявляя изменения, произошедшие между осмотрами.

4. Качество изображения, получаемое при помощи RetCam при обследовании недоношенных младенцев выше, чем у непрямого офтальмоскопа [5].

Критериями для осмотра являлись – гестационный срок до 37 недель.

Результаты

Зависимость от веса при рождении. В период с 2013 по 2015 год – в ГУЗ «Клинический перинатальный центр Саратовской области» было осмотрено 443 ребенка (886 глаз).

Для того чтобы выявить закономерности развития РН по группам, отражающим срок гестации, а именно:

- Гестационный срок до 26 недель.
- Гестационный срок от 27 до 30 недели.
- Гестационный срок от 31 недели.

Была проанализирована ситуация с оказанием помощи новорожденным детям с РН в Саратове и Саратовской области.

Из этих данных следует, что квоту на оперативное лечение получили и прооперированы (лазеркоагуляция тканей глазного дна) 60,8% детей с пороговой стадией РН. Квоту не получили – 10,7% детей, закрыто талонов после заочного консультирования в 10,7% случаев. Согласно «Порядку оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» от 25 октября 2012 года - высокотехнологичная медицинская помощь детям с активной прогрессирующей ретинопатией недоношенных заключается в проведении лазерной и (или) криокоагуляции сетчатки не позднее 72 часов после выявления медицинских показаний. С целью ограничения аваскулярной зоны сетчатки, которая стимулирует нововаскуляризацию, и предотвращения дальнейшего развития и распространения заболевания. При оформлении квоты для лечения в г. Калуга занимает от 10 до 14 дней (!), что является неоспоримым нарушением федеральных клинических рекомендаций (национальный протокол), а самое главное приводит к необратимым нарушениям в тканях глазного яблока, к самому грозному осложнению РН – отслойке сетчатки.

Одной из причин отказа в оформлении квоты является состояние здоровья. Дети с очень маленьким весом, с пороками развития, дети находящиеся на ИВЛ, но нуждающиеся в высококвалифицированной помощи просто не могут получить её. Перелет с перепадами давления или переезд на расстояние около 900 км – колоссальная нагрузка для недоношенного ребенка. Такие меры могут не только ускорить процесс развития РН, но и ухудшить общее состояние, обострить сопутствующие заболевания.

Другой немаловажной проблемой оказания медицинской помощи детям с РН является невозможность контроля состояния после оперативных вмешательств. Ведущую роль в отсутствии контроля играет отдаленность места лечения от места диагностики и консультации. В некоторых случаях лечащий врач из г. Калуги делает запрос с целью повторной консультации ребенка и контроля результатов оперативного вмешательства (лазеркоагуляция). Но исходя из факторов риска не все родители везут своих детей на повторный осмотр. Любое осложнение, отрицательная динамика после лечения, чаще всего остаются незамеченными в силу возраста ребенка. Из всех прооперированных детей динамический и наиболее полный контроль осуществляется только за одним ребенком.

Все вышеперечисленное заставляет задуматься о возможности предоставления более срочной высокотехнологичной помощи детям с диагнозом ретинопатия недоношенных в рамках федеральных клинических рекомендаций.

Таблица 1. Частота возникновения РН в зависимости от веса при рождении

Масса при рождении	Кол – во детей	Кол –во детей с РН	Частота возникновения, %
До 1000 г	87	39	44,8
От 1000 до 1500 г	183	48	26,2
Свыше 1500 г	173	32	18,5

Таблица 2. Частота возникновения РН в зависимости от срока гестации за 2013 год

Срок гестации	До 26 недель		27 – 30 недель		После 31 недели	
Число детей с диагнозом РН	10	6,9%	24	16,4%	12	8,2%
Число детей без диагноза РН	0	0%	57	39 %	43	29,4%
% развития РН при данном сроке гестации	100%		29,6%		21,9%	

Таблица 3. Частота возникновения РН в зависимости от срока гестации за 2014 год

Срок гестации	До 26 недель		27 – 30 недель		После 31 недели	
Число детей с диагнозом РН	12	6,9%	21	12,2%	7	4,06%
Число детей без диагноза РН	2	1,16%	54	25,6 %	86	50 %
% развития РН при данном сроке гестации	83,3%		32,3 %		7,5%	

Таблица 4. Частота возникновения РН в зависимости от срока гестации за 2015 год

Срок гестации	До 26 недель		27 – 30 недель		После 31 недели	
Число детей с диагнозом РН	6	4,8%	18	14,4%	9	7,2%
Число детей без диагноза РН	0	0%	49	39,7 %	43	34,4%
% развития РН при данном сроке гестации	100%		26,9%		17,3%	

Таблица 5. Оказание помощи детям с пороговой стадией РН в Саратове и Саратовской области

Количество детей с РН пороговой стадии с прогрессирующим течением.	28
В глазных центрах г.Москва и г.Калуга прооперированы	17
Квоту не получили	3
Закрыто талонов после заочного консультирования	3
В стадии оформления квоты	2
Выписаны под динамическое наблюдение	3

Обсуждение

Ретинопатия недоношенных - мультифакториальное заболевание. Множество различных факторов риска вызывают нарушение нормального васкулогенеза сетчатки у глубоко недоношенных детей. Именно нарушение васкулогенеза сетчатки и лежит в основе развития РН, в связи с чем ее с полным правом можно назвать болезнью развивающихся сосудов. Сетчатка плода бессосудистая до 16 нед гестации. Затем период начинается рост сосудов от диска зрительного нерва по направлению к периферии. В это же время в слое нервных волокон перипапиллярно появляется скопление веретенообразных клеток, которые являются клетками-предшественниками эндотелия сосудов в период эмбрионального развития. Совпадение локализации и сроков созревания веретенообразных клеток с формированием и ростом сосудов сетчатки позволяет считать их клетками - предшественниками сосудов.

При преждевременном рождении ребенка происходит внезапное повышение уровня кислорода в сетчатке. Эта относительная гипероксия вызывает снижение продукции фактора роста эндотелия сосудов и подавляет нормальный рост сосудов, а также приводит к вазооблитерации имеющихся сосудов. Увеличение тканевого метаболизма в процессе развития сетчатки и нарастание гипоксии периферических, аваскулярных порций сетчатки обуславливают гиперпродукцию фактора роста эндотелия сосудов, что приводит к аномальной неоваскуляризации [4].

Заключение

1. Выявлена частота развития РН у новорожденных детей в зависимости от веса.
2. Чем более зрелым рождается ребенок, тем ниже у него вероятность развития РН.
3. Выявлена частота развития РН у новорожденных детей в зависимости от срока гестации.
4. Чем меньше срок гестации, тем выше вероятность развития РН.
5. Проанализирована ситуация с оказанием помощи детям с РН в Саратове и Саратовской области.
6. Далеко не все дети получают высокотехнологичную помощь, а если и получают, то в сроки, не соответствующие федеральным клиническим рекомендациям. Те, кто получил квалифицированную помощь пренебрегают динамическим контролем.

Литература

1. Хватова А.В., Катаргина Л.А., Дементьева Г.М., Коголева Л.В., Фролова М.И., Скринец П.П., Эффективность выявления и профилактического лечения ретинопатии недоношенных / Вестник офтальмолога 2005. ,№5 – С. 34-36
2. Сайдашева Э.И., Факторы риска ретинопатии недоношенных в неонатальном периоде. Междун. Научн. Практич. Конференция по пролеферативному синдрому. Москва 2000 г. . – С.53 -38
3. Катаргина Л.А., Коголева Л.В., Сайдашева Э.И., Федеральные клинические рекомендации (национальный протокол) «Диагностика, мониторинг и лечение активной фазы ретинопатии недоношенных», Москва 2013 год - С. 7-9
4. А.В.Терещенко, Ю.А.Белый, С.В.Исаев, И.Г.Трифаненкова «Состояние сосудов сетчатки при ретинопатии недоношенных», Вестник офтальмологии, Москва №3 – 2014год. - №3 – С. 26-31
5. Marek E. Prost. Problems of the pathogenesis of ROP, New York, 2009 г. - – С. 46 - 49