

невуса более 1,5 мм, появление оранжевого пигмента его поверхности, возникновение серозной отслойки сетчатки, выявление на ангиограммах точечной гиперфлюоресценции в виде «булавочных головок» с диффузией красителя. Ежегодно малигнизация невуса происходит у 1 из 5000 пациентов.

Выводы:

1. ОКТ и ФАГ высокоинформативные методы исследования патологии сетчатки при новообразовании хориоидеи, дополняют друг друга и позволяют выявить признаки, указывающие на злокачественный характер опухолевого процесса.

2. ФАГ и ОКТ позволяют уточнить диагноз и определиться в сроках адекватного органосохранного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коэн, С.-И. Флюоресцентная ангиография в диагностике патологии глазного дна / Соломон-Ив Коэн, Габриэль Квинтель. — М., Рейтар, 2005. — С. 226–237.
2. Возможности современных методов исследования в диагностике опухолеассоциированной эпителиопатии сетчатки при начальной меланоме и невусах хориоидеи парамакулярной локализации / С. В. Саакян [и др.] // Офтальмохирургия. — 2007. — № 1. — С. 48–53.
3. Бровкина, А. Ф. Флюоресцентная ангиография в диагностике беспигментных меланом хориоидеи / А. Ф. Бровкина, Н. В. Склярова, Н. Н. Юровская // Вестн. Офтальмологии. — 2004. — Т. 120, № 6. — С. 8–11.
4. Родин, А. С. Биомикроретинометрия / А. С. Родин. — М: Памятники исторической мысли, 2006. — 96 с.
5. Руднева, М. А. Исследование макулярной области сетчатки методом оптической когерентной томографии / М. А. Руднева, А. А. Шпак // Глаз. — 2004. — № 4. — С. 20–22.

УДК 617.735:616-053.32(476.2)

**ФАКТОРЫ РИСКА В РАЗВИТИИ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ
В ГОМЕЛЬСКОМ РЕГИОНЕ**

Сердюкова О. Д., Дравица Л. В., Бобр Т. В., Креч О. З.

**Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр
радиационной медицины и экологии человека»**

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»**

**Учреждение
«Городская клиническая больница № 3»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

В последние годы в нашей стране и за рубежом в основе высоких показателей заболеваемости и младенческой смертности лежат преждевременные роды и проблемы детей, родившихся раньше срока. В развитых странах, а также и в Республике Беларусь частота преждевременных родов достигает 5–10 %. Благодаря совершенствованию методов реанимации, интенсивной терапии и выхаживания в области неонатологии значительно повысился уровень выживаемости недоношенных новорожденных с низкой и экстремально низкой массой тела при рождении [1]. Данный факт влечет за собой ряд проблем в перинатальной медицине и одним из первых обращает на себя внимание снижение остроты зрения у недоношенных детей. Ретинопатии недоношенных (РН), по данным разных авторов, отводится третье место в нозологической структуре детской инвалидности. Основные формы патологии, приводящие к детской слепоте: 1 — атрофия зрительного нерва (32 %), 2 — врожденная катаракта (20 %), 3 — ретинопатия недоношенных (18 %), 4 — дегенеративная миопия (18 %), 5 — врожденная глаукома (4 %),

6 — прочие (8 %). Поэтому предупреждение слепоты и слабовидения у детей остается одной из важнейших медико-социальных проблем [2]. Исторически известно, что в 1942 году бостонским офтальмологом Теодором Терри было описано данное заболевание, получившее тогда название «ретролентальная фиброплазия». Автор описал у недоношенных детей с весом при рождении не более 1500 грамм быстрый рост соединительной ткани за хрусталиком. В 1951 г. были опубликованы данные клинических наблюдений К. Кэмбелла, в которых высказано предположение, что важным этиологическим фактором развития ретинопатии недоношенных является интенсивная кислородотерапия. В 1956 году на смену «ретролентальной фиброплазии» был введен термин «ретинопатия недоношенных». Этот термин был предложен в основном для уточнения, что он применим именно к недоношенным детям [3]. Ретинопатию недоношенных по праву можно назвать многофакторным или полиэтиологическим заболеванием, т.к. известно более 40 факторов риска развития данного заболевания [1, 3, 4]. Таким образом ретинопатия недоношенных (РН) — тяжелое витреопролиферативное заболевание, развивающееся у преждевременно родившихся детей, сопровождающееся грубыми нарушениями зрительных функции и приводящее к слепоте. Своевременное выявление данной патологии зависит от состояния неонатологической помощи недоношенным детям, уровня подготовки медиков, наличия необходимого оборудования [5].

Цель исследования

Проанализировать факторы риска, сроки гестации, массу тела при рождении, длительность периода выхаживания, сопутствующую патологию, а также своевременные сроки выявления и лечения РН.

Материалы и методы

Исследование осуществлялось на основании ретроспективного анализа историй болезней и амбулаторных карт 90 недоношенных детей с весом при рождении до 1500 гр, находившихся на лечении в педиатрическом отделении для недоношенных Гомельской городской клинической больницы № 3 (ГГКБ № 3) и отделении микрохирургии глаза ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» г.Гомеля в 2011–2012 гг. В ходе работы проанализированы также течение беременности и родов, заболеваемость недоношенных детей, применение и длительность ИВЛ, некоторые другие методы лечения, а также кратность офтальмологических осмотров. Офтальмологический осмотр проводился в условиях максимального мидриаза (инстилляций 0,1 % раствора атропина и/или 0,5–1,0 % раствора тропикамида за 30–60 минут до обследования 3–4 раза с интервалом 15 минут). Для офтальмологического исследования использовались векорасширитель (блефаростат) и инструмент для вдавления склеры (склерокомпрессор), бинокулярный офтальмоскоп обратного вида, бесконтактная линза 20 диоптрий, широкоугольная цифровая ретинальная педиатрическая камера RetCam II. Лазеркоагуляция сетчатки проводилась транспупиллярным доступом в условиях максимального мидриаза (инстилляций 0,1 % раствора атропина и/или 0,5–1,0 % раствора тропикамида) под общей анестезией. В качестве офтальмокоагулятора использовался диодный налобный лазер с длиной волны 810 нм. Мощность импульса 200–500 милливольт продолжительность импульса 0,1–0,2 сек. Медикаментозное послеоперационное лечение состояло из инстилляций антибиотиков и кортикостероидов. Контрольные осмотры проводились на 7-е сутки после операции и в дальнейшем ежемесячно в течение полугода.

Результаты и обсуждение

В исследуемой группе пациентов из 90 младенцев РН разной степени выраженности была выставлена в 45 случаях (50 %). Анализ течения беременности и родов матерей данных детей позволил распределить факторы риска на: пренатальные, интрана-

тальные, постнатальные, социально-биологические. В дальнейшем отражены наиболее часто встречаемые факторы риска в течение беременности и родов матерей детей родившихся с низкой и экстремально низкой массой тела. Наиболее часто встречаемыми пренатальными факторами риска явились гестоз 50 %, нефропатия беременных 10 %, угроза прерывания беременности 40 %.

При анализе интранатальных факторов выявлено, что каждая 7-я беременность сопровождалась преждевременными родами (17,1 %), ранним излитием околоплодных вод (22,3 %), каждая 5-я беременность сопровождалась кровотечением (27,4 %).

У 90 недоношенных детей, пролеченных в педиатрическом отделении для недоношенных, масса тела при рождении колебалась от 730 до 1500 грамм ($1224,87 \pm 50,08$), гестационный возраст — от 25 до 36 недель ($29,29 \pm 2,26$).

Важно отметить, что новорожденные с РН при рождении имели низкую оценку по шкале Апгар (менее 4 баллов) в 93 % случаев, а в 56 % родились путем кесарева сечения, в 44 % через естественные родовые пути.

Среди постнатальных факторов наиболее часто встречались нарушения со стороны соматического статуса: врожденная пневмония и анемия в 93 %, бронхолегочная дисплазия и синдром дыхательных расстройств в 75 %, малые аномалии развития сердца и миокардиодистрофия в 16 % случаев. Все 90 детей имели различной степени тяжести поражения головного мозга: кровоизлияния в мозг, порэнцефалия, вентрикуломегалия. У каждого десятого ребенка наблюдался гипертензионный (16,2 %) или гидроцефальный (14,3 %) синдромы. В 100 % случаев встречались нарушения со стороны нервной системы различной степени тяжести (энцефалопатия, задержка психомоторного развития). Все дети с РН находились на искусственной вентиляции легких (от 11 часов до 30 суток) с последующей оксигенотерапией — от 22 суток до 2 месяцев, выхаживались в кувезе (от 8 суток до 2,5 месяцев). Подача увлажненного кислорода в кувез по открытому контуру проводилась у 45 детей. 75 % детей с РН находились на искусственном вскармливании.

Среди социально-биологических факторов, как фактор развития РН, по данным ряда авторов, выделяют возраст матери и отцов свыше 30 лет. В наших исследованиях возраст матери составлял от 14 до 41 года, в среднем $26,65 \pm 6,1$ лет.

Во всех случаях отмечался отягощенный акушерско-гинекологический анамнез: гинекологические и соматические заболевания матери, угроза прерывания беременности, фето-плацентарная недостаточность, хроническая внутриматочная гипоксия плода (один плод из четырех), предыдущие неоднократные самопроизвольные выкидыши, аборт.

Первое офтальмологическое исследование детей на момент нахождения в педиатрическом отделении для недоношенных проводилось в зависимости от гестационного возраста и с учетом соматического статуса:

- < 28 нед. — в хронологическом возрасте 5 недель;
- < 28–31 нед. — в хронологическом возрасте 4 недели;
- > 31 нед. — в хронологическом возрасте 3 недели.

В 16 случаях из 45 первый осмотр офтальмолога, проводимый в период с 30 по 36 неделе, не выявил патологии на глазном дне. Лишь после динамического наблюдения за детьми группы риска диагноз в конечном итоге был установлен.

В дальнейшем проводилось динамическое наблюдение до появления васкуляризации сетчатки, предпороговой или пороговой стадии РН, регрессии РН по рекомендации ET-ROP.

Анализ течения заболевания в исследуемой группе показал, что у 14 младенцев (53,8 %) РН достигла 1 стадии, регрессировала самопроизвольно и к 46 недели постконцептуального возраста начался процесс васкуляризации III зоны сетчатки, у 7 (26,9 %) младенцев РН прогрессировала до 2 стадии и затем также подверглась самопроизволь-

ному регрессу. У 5 младенцев (19,2 %) выявлена задняя агрессивная ретинопатия недоношенных. Из-за крайне тяжелого соматического состояния у 3 детей возможно было только единственное офтальмологическое исследование. Впоследствии после некоторой стабилизации соматического статуса была диагностирована 4 А-Б стадия РН.

У 29 младенцев (19,2 %) в 3 стадии ретинопатии «плюс болезнь» с целью профилактики прогрессирования РН проведена транспупиллярная лазеркоагуляция аваскулярных зон сетчатки. Лазеркоагуляция проводилась в течение 48 часов после выявления пороговой стадии РН. Из катamnестических данных этих детей известно, что патологический процесс удалось стабилизировать и тем самым сохранить зрение.

Выводы

В исследуемой группе детей, рожденных с экстремально низкой и очень низкой массой тела ретинопатия недоношенных выявлена в 50 % случаев. Своевременное выявление РН зависит от состояния неонатологической помощи недоношенным, уровня подготовки медиков, наличия необходимого оборудования.

К основным факторам риска развития РН в исследуемой группе относятся: гестоз беременных, роды через естественные родовые пути, оценка по шкале Апгар меньше 4 баллов, срок гестации менее 32 недель, длительное нахождение на оксигенотерапии, внутриутробная инфекция и искусственное вскармливание.

Динамический осмотр всех детей позволил выявить РН, определить оптимальные сроки проведения лазерной хирургии, получить в последующем хорошие функциональные результаты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонов, А. Г. Профилактика развития ретинопатии недоношенных при лечении детей, находящихся в критическом состоянии / А. Г. Антонов, Е. Н. Байбарина // *Материалы симпозиума «Профилактика и лечение ретинопатии недоношенных – 2000»*. — М., 2000. — С. 17–19.
2. Асташева, И. Б. Молниеносная ретинопатия недоношенных («плюс-болезнь»): распространенность, факторы риска, критерии диагностики и варианты течения / И. Б. Асташева, Е. И. Сидоренко // *Вестник офтальмологии*. — 2002. — № 6. — С. 5–9.
3. Принципы профилактики, диагностики и лечения ретинопатии недоношенных детей / Н. Н. Володин [и др.] // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. — 2003. — Т. 2, № 4. — С. 43–48.
4. Ганчева, Т. А. Факторы риска рождения детей с массой тела до 1500 г., структура заболеваемости, смертности и организация выживания / Т. А. Ганчева // *Вопросы охраны материнства*. — № 10. — С. 60–62.
5. Пасечникова, Н. В. Ретинопатия недоношенных / Н. В. Пасечникова, С. А. Сук // *Тезисы докладов II конференции детских офтальмологов Украины, 2003*. — С. 269–276.

УДК 616-153.922-056.7:631.528.1-071

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ГЕНА LDLR В ГРУППЕ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЕЙ

*Силин А. Е., Кортаев А. В., Мартинков В. Н.,
Силина А. А., Козловская Т. В., Тропашко И. Б., Мартыненко С. М.*

**Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр
радиационной медицины и экологии человека»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Сердечно-сосудистая патология в целом относится к мультифакториальным заболеваниям, в ее генезе имеют значение как наследственный компонент, так и факторы среды. Однако ряд достаточно широко распространенных форм этой патологии может быть объяснен преимущественно дефектами в одном гене. К таким формам относится