

**Терещенко А.В., Белый Ю.А.,
Трифаненкова И.Г., Володин П.Л.,
Терещенкова М.С.**
Калужский филиал ФГУ «МНТК
«Микрохирургия глаза» им. акад.
С.Н. Федорова Росмедтехнологии»

МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ПО РАННЕМУ ВЫЯВЛЕНИЮ, ЛЕЧЕНИЮ И ДИСПАНСЕРНОМУ НАБЛЮДЕНИЮ ДЕТЕЙ С РЕТИНОПАТИЕЙ НЕДОНОШЕННЫХ

За 2007 год в Калужской, Тульской, Орловской и Брянской областях проведено 62 скрининговых осмотра недоношенных детей: в Калуге – 29, в Брянске – 12, в Орле – 11, в Туле – 10. Общее количество осмотренных – 1332. Преретинопатия выявлена у 307 младенцев, РН I стадии – у 152, II – у 64, III – у 33, IV – у 2, задняя агрессивная РН – у 10. На диагностику и лечение в Калужский филиал направлено 128 детей из обследованных в регионах. Процент приехавших детей по всем областям – 70,6%. Проведено 75 лазерных и хирургических вмешательств. Регресс заболевания произошел на 62 из 67 глаз. Общая эффективность лечения – 92,5%.

Актуальность

Отсутствие в Российской Федерации специализированных научно-клинических центров по ретинопатии недоношенных (РН) приводит к серьезным недостаткам в диагностике и лечении данной патологии. Выявляемость РН по-прежнему остается низкой, о чем свидетельствует увеличение количества детей с тяжелыми и далекозашедшими формами заболевания.

Совершенно очевидно, что для предотвращения тяжелых исходов необходима своевременная диагностика РН на ранних сроках развития и проведение оптимального лечения при выявлении признаков вероятного прогрессирования заболевания. Согласно данным современной литературы, единственным способом ранней диагностики РН выступает активный скрининг [3-5]. Во многих странах мира скрининговые программы являются государственными и направлены на выявление тяжелых форм и обеспечение своевременного лечения РН [7-9]. Однако эти проекты являются дорогостоящими, трудоемкими и требуют высокой квалификации врача.

Цель

Оценка эффективности созданной нами межрегиональной офтальмологической службы по раннему выявлению, лечению и диспансерному наблюдению детей с ретинопатией недоношенных.

Материал и методы

С 2003 года в Калужской области оказывается офтальмологическая помощь недоношенным детям. Подготовленные врачи-специалисты Калужского филиала ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза» регулярно выезжают в отделение выхаживания недоношенных детей детской больницы г. Калуги, где дети находятся на выхаживании от 4 до 8 недель после рождения. Проводятся скрининговые обследования детей из группы риска развития РН (недоношенные дети с гестационным сроком менее 35 недель и массой тела менее 2500 грамм).

Первичный осмотр осуществляется в сроки с 3-ей до 6-ой недели жизни и определяется соматическим состоянием детей. Частота последующих осмотров зависит от выявленных признаков РН и составляет, как правило, 1 раз в 7-14 дней при обнаружении преретинопатии и I стадии РН, 1 раз в 7 дней – при II стадии РН, 1 раз в 3-5 дней – при III стадии и задней агрессивной РН. Таким образом, каждый ребенок за время пребывания в отделении выхаживания осматривается от 2 до 6 раз.

Пациенты с признаками РН переводятся в Калужский филиал ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза» для детального диагностического обследования, по результатам которого определяется частота и тактика дальнейшего мониторинга и лечения. При наличии показаний производится лазеркоагуляция аваскулярной сетчатки (ЛК) с возвращением ребенка в отделение патологии недоношенных в тот же день, или если ребенок уже выписан из отделения, с курсом долечивания. В случаях прогрессирования заболевания после ЛК проводятся витреальные вмешательства. В дальнейшем осуществляется длительное диспансерное наблюдение, при необходимости – коррекция офтальмологических нарушений и нервно-психического развития ребенка.

Учитывая серьезные недостатки в оказании офтальмологической помощи недоношенным детям в Центральном регионе России, с сентяб-

ря 2006 года отработанная в Калужской области модель реализуется в Тульской, Орловской и Брянской областях. Работа проводится на базе отделений выхаживания недоношенных детских больниц гг. Брянска, Орла, Тулы, куда регулярно осуществляются выезды специалистов Калужского филиала с целью скрининговых осмотров. Обследование детей заключается в проведении обратной бинокулярной офтальмоскопии в условиях максимального медикаментозного мидриаза. При выявлении прогностически неблагоприятных признаков, свидетельствующих о высоком риске развития РН, детям назначаются инстилляции антиоксидантов (гистохром, эмоксипин) и планируется осмотр при следующем выезде специалиста. Таким образом, при каждом выезде в регионы в отделениях выхаживания недоношенных проводятся осмотры первичных детей и детей, осмотренных ранее. Ввиду того, что дети находятся на лечении в отделениях не менее 4-5 недель, а в некоторых, например в Тульском, не менее 7-9 недель, каждый ребенок с выявленными неблагоприятными признаками заболевания осматривается не менее 2-х раз. Дети со II, III стадиями РН и задней агрессивной РН направляются в Калужский филиал ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза», куда они поступают при нормализации общего соматического состояния. Дальнейшая работа с пациентами осуществляется по отработанной и описанной выше схеме.

Результаты

За 2007 год проведено 62 скрининговых осмотра детей в отделениях патологии недоношенных, из них в Калуге – 29 (2-3 выезда в месяц), в Брянске – 12 (1 выезд в месяц), в Орле – 11 (1 выезд в месяц), в Туле – 10 (1 выезд в месяц).

Общее количество осмотренных недоношенных детей составило 1332, из них по областям: Калужская – 319, Брянская – 454, Орловская – 206, Тульская – 353.

Количество первично осмотренных детей – 933, проведение повторных осмотров потребовалось 377 детям (по Калужской области – 191 и 128, по Брянской – 330 и 124, по Орловской – 166 и 40, по Тульской – 228 и 125, соответственно), что в процентном соотношении составило 69,5% и 30,5%, соответственно (по Калужской области – 60% и 40%, по Брянской – 72,7% и 27,3%, по Орловской – 80% и 20%, по Тульской –

65,5% и 34,5%). Высокий процент повторных пациентов в Калужской области (40%) объясняется частыми выездами вследствие территориальной близости, в Тульской (34,5%) – длительным нахождением пациентов в отделении выхаживания. Низкий процент повторных пациентов в Орловской области (20%) объясняется краткосрочным пребыванием пациентов в отделении выхаживания.

За 2007 год преретинопатия была выявлена у 307 младенцев, ретинопатия недоношенных I стадии – 152, II – 64, III – 33, IV – 2, задняя агрессивная РН – 10. Таким образом, общее количество детей с различными стадиями РН – 266, что составляет 20,72% детей группы риска. По Калужской области этот показатель равен 21%, по Брянской – 26,4%, по Орловской – 18,5%, по Тульской – 17%. Самые низкие показатели заболеваемости выявлены в Тульской (17%) и Орловской (18,5%) областях, что связано с достаточно высоким материально-техническим оснащением отделений. Это подтверждает общепризнанное мнение, что уровень заболеваемости РН напрямую зависит от уровня выхаживания недоношенных детей [11].

На диагностику и лечение в Калужский филиал было направлено 128 детей из обследованных в регионах. Процент приехавших детей по отношению к общему количеству направленных детей составил в среднем 70,6% по всем областям. По Калужскому региону этот показатель значительно выше (86,3%), что связано с территориальной близостью.

Проведен анализ причин, по которым дети, направленные в Калужский филиал, не приехали на диагностику и лечение: 21 ребенок (55,26%) – родители отказались от ребенка, 9 детей (23,68%) – тяжелое соматическое состояние, 8 детей (21,55%) – бедственное материальное положение родителей.

Из всех 266 детей с выявленной РН у 199 произошел регресс заболевания, 38 детям потребовалось проведение лазеркоагуляции сетчатки (ЛКС). Всего произведено 67 ЛКС (67 глаз 38 детей), из них детям Калужской области – 11, Тульской – 12, Брянской – 27, Орловской – 17.

Процент детей, которым проведена ЛКС, в общем количестве осмотренных недоношенных младенцев группы риска по РН в среднем по областям составил 5,31%. По данным зарубежных источников литературы этот показатель

составляет 3,46% [10]. В Калужском и Тульском регионах – 3,44% и 3,62%, соответственно, что незначительно выше такового по зарубежным данным. В Брянской и Орловской областях процент детей, которым проведена ЛКС, выше – 5,94% и 8,25%, соответственно, что по-видимому, связано с тяжелым соматическим состоянием детей, а следовательно, и с тяжелым течением РН.

Средний срок гестации детей, которым проведена ЛКС, составил 29,4 недель (28,1 недель – по Тульской, 28,9 недель – по Калужской, 30,1 недель – по Орловской, 30,3 недель – по Брянской области), что сравнимо с данными ряда отечественных авторов [1, 2]. По данным зарубежной литературы, этот показатель меняется от 24-27 недель в странах западной Европы и Америки до 29-30 недель в странах с низким уровнем социально-экономического развития [12].

Среднее значение массы тела младенцев при рождении по регионам составляет 1310 гр, что несколько больше, чем за рубежом (в развитых странах масса тела при рождении детей, которым проводилась ЛК, – от 700 до 1200 гр). Данный показатель у детей в Калужской области – 1210 гр, в Тульской – 1260 гр, в Орловской – 1280 гр, в Брянской – 1500 гр.

Таким образом, необходимо отметить, что в Брянской области дети с РН более зрелые и полновесные, и развитие заболевания связано с тяжестью соматического состояния младенцев (респираторный дистресс-синдром, гипоксическое и геморрагическое поражения ЦНС) и уровнем их выхаживания (длительное пребывание на ИВЛ, в кювезе и т. д.).

Проанализирован возраст детей на момент лазеркоагуляции сетчатки. В среднем по регионам он составляет 8,6 недель (Калужская область – 7,4, Брянская – 8,5, Орловская – 8,6, Тульская – 10,8). Оптимальный показатель отмечен в Калуге, что связано с отсутствием длительного пребывания младенца в отделении выхаживания и близостью районов Калужской области.

Требуется более раннее (в срок 5-6 недель жизни ребенка) поступление детей на лечение из соседних регионов, что не всегда возможно по ряду причин. Немалую роль в решении этой проблемы играет работа офтальмолога и неонатолога в разъяснении родителям тяжести офтальмологического статуса их ребенка и срочности проведения ЛКС.

В процессе дальнейшего мониторинга после ЛК выявлено, что эффективность ее зависит от течения РН. Из 67 лазеркоагуляций 56 было проведено на глазах с классическим течением РН, 12 – на глазах с задней агрессивной РН.

Так, в группе с классическим течением заболевания полный регресс РН достигнут в 96,4% случаев (54 глаза). Прогрессирование заболевания отмечено лишь у одного ребенка с локализацией РН в 1 зоне через 4 недели после ЛК. Ему была произведена ранняя витрэктомия на обоих глазах. В итоге: на одном глазу заболевание регрессировало, на парном глазу развилась 4 рубцовая стадия РН. Таким образом, общая эффективность лечения при классическом течении РН составила 98,2% (55 глаз), что значительно выше данных ряда авторов [3, 13].

При задней агрессивной РН (12 глаз) полный регресс заболевания после ЛК достигнут на 4-х глазах. На 8-ми глазах в связи с дальнейшим прогрессированием заболевания проводились различные виды комбинированного лечения.

На 5-ти глазах была проведена ранняя витрэктомия. В результате лечения на 2-х глазах заболевание регрессировало, на 3-х глазах развилась 5 рубцовая стадия РН.

В 3 случаях с дальнейшим прогрессированием заболевания после ЛК был интравитреально введен авастин. На 2 глазах отмечен регресс задней агрессивной РН, на 1 глазу развилась 4 рубцовая стадия РН. Регресс заболевания при задней агрессивной РН произошел на 8-ми из 12-ти глаз, что составляет 66,6%.

Всего за 2007 год детям с РН из Калужской, Тульской, Орловской и Брянской областей проведено 75 различных хирургических вмешательств (67 лазеркоагуляций сетчатки, 5 ранних витрэктомий, 3 интравитреальных введения авастина). Регресс заболевания произошел на 62-х из 67-ми глаз. Общая эффективность лечения составила 92,5%.

Заключение

Таким образом, внедренная модель единой системы выявления лечения и диспансерного наблюдения, позволяет обеспечить полный цикл диагностических и лечебных мероприятий детям с РН.

Частота РН напрямую связана с уровнем выхаживания младенцев в неонатальных отделениях. Эффективность реабилитации детей с

РН зависит от сроков выявления заболевания и от качества оказываемой лечебной помощи.

Разработанные нами методики лечения обеспечивают регресс заболевания в 92,5% случаев, что позволяет снизить процент инвалидов с детства по зрению.

Целесообразно создание аналогичных структур во всех округах Российской Федерации.

Список использованной литературы:

1. Асташева И.Б., Сидоренко Е.И., Аксенова И.И. Лазеркоагуляция в лечении различных форм ретинопатии недоношенных. // Вестн. офтальмол. – 2005. – №2. – С. 31-34.
2. Сайдашева Э.И., Сомов Е.Е., Любименко В.А. Эффективность лазерного лечения активной ретинопатии недоношенных // Современные возможности в диагностике и лечении витреоретинальной патологии: Мат. научно-практ. конф. – М., 2004. – С. 275-278.
3. Хватова А.В., Катаргина Л.А. Состояние и перспективы исследований по проблеме ретинопатии недоношенных // Профилактика и лечение РН: Материалы симпозиума. – М., 2000. – С. 3-16.
4. Brennan R, Gnanaraj L, Cottrell DG. Retinopathy of prematurity in practice. I: screening for threshold disease // Eye. – 2003. – Vol. 17. – P. 183-188.
5. Ellis A., Holmes J., Astle W. Telemedicine approach to screening for severe retinopathy of prematurity: a pilot study // Ophthalmology. – 2003. – Vol. 110. – P. 2113-2117.
6. Foroozan R., Connolly B., Tasman W. Outcomes after laser therapy for threshold retinopathy of prematurity // Ophthalmology. – 2001. – Vol. 108. – No. 9. – P. 1644-1646.
7. Gomes M., Pacheco T., Parriera R., Lopes N. Retinopathy of prematurity: the experience of the last decade // World ROP meeting "Retinopathy of Prematurity" – is Blindness Preventable?: Final program and abstract book. – Vilnius, 2006. – P.79.
8. Holmstrom G. Screening for ROP // World ROP meeting "Retinopathy of Prematurity" – is Blindness Preventable?: Final program and abstract book. – Vilnius, 2006. – P.69.
9. Javitt J., Dei Cas R., Chiang Y.P. Cost-effectiveness of screening and cryotherapy for threshold retinopathy of prematurity // Pediatrics. – 1993. Vol. 91. – No. 5. – P. 859-66.
10. Moshfeghi D.M. Retinopathy of prematurity in the United States // Br J Ophthalmol. – 2008. – Vol. 92. – No. 3. – P. 320-5.
11. Seiberth V., Lindercamp O. Risk factor in retinopathy of prematurity // Br J Ophthalmol. – 2000. – Vol. 214. – P. 131-135.
12. Trifanenkova I.G., Tereshchenko A.V., Belyy Yu.A. et al. Slit-lamp argon-laser photocoagulation for the treatment of threshold retinopathy of prematurity // World ROP meeting "Retinopathy of Prematurity" – is Blindness Preventable?: Final program and abstract book. – Vilnius, 2006. – P. 89.
13. Tsitsis T., Tasman W., McNamara J. et al. Diode laser photocoagulation for retinopathy of prematurity // Trans Am Ophthalmol Soc. – 1997. – Vol. 95. – P. 231-236.

**Терещенко А.В., Белый Ю.А.,
Терещенкова М.С., Володин П.Л.**
Калужский филиал ФГУ «МНТК
«Микрохирургия глаза» им. акад.
С.Н. Федорова Росмедтехнологии»

ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ЗАДНЕЙ АГРЕССИВНОЙ РЕТИНОПАТИЕЙ НЕДОНОШЕННЫХ

Цель – оптимизация тактики ведения и лечения детей с задней агрессивной РН. 38 младенцам (76 глаз) с задней агрессивной РН проведена лазеркоагуляция сетчатки: в 1 подгруппе (23 младенца (46 глаз)) – на $5,7 \pm 0,5$ неделе жизни, во 2 подгруппе (15 младенцев (30 глаз)) – на $6,8 \pm 0,4$ неделе жизни. Эффективность лазеркоагуляции сетчатки в 1 подгруппе составила 78,2%. При проведении лазеркоагуляции во 2 подгруппе на 1-1,5 недели позже эффективность лечения снизилась до 46,7%.

Актуальность

Частота развития задней агрессивной ретинопатии недоношенных (РН), по данным отечественных специалистов, колеблется от 7 до 24%, а эффективность ее лечения составляет 60-80% [1-3,7]. По данным зарубежных авторов, частота благоприятных исходов после лазеркоагуляции не превышает 45% [6,8].

Поэтому, по нашему мнению, по-прежнему актуален вопрос раннего выявления и своевременного и адекватного лечения задней агрессивной РН, что позволит снизить риск развития тяжелых инвалидизирующих форм заболевания.

На сегодняшний день среди офтальмологов нет четкой ясности в показаниях к лазеркоагуляции сетчатки при задней агрессивной РН, а также не определены оптимальные сроки проведения лазерного вмешательства. Кроме того, не выявлены объективные критерии оценки эффективности лазеркоагуляции сетчатки при ЗА РН и не отработана тактика ведения пациентов при дальнейшем прогрессировании задней агрессивной РН после лазеркоагуляции.

Цель

Оптимизация тактики ведения и лечения детей с задней агрессивной РН.