

Л. А. Катаргина

РЕТИНОПАТИЯ НЕДОНОШЕННЫХ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ ОРГАНИЗАЦИИ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НЕДОНОШЕННЫМ ДЕТЯМ В РФ

ФГБУ "Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца" Минздравсоцразвития России

Слепота и слабовидение вследствие ретинопатии недоношенных (РН) доминируют в структуре причин нарушения зрения с детства как в развитых, так и в развивающихся странах, несмотря на все достижения науки и практической медицины. При относительно стабильных показателях частоты недоношенности (от 5 до 12,3% от числа новорожденных) существенно меняется структура выживших недоношенных. Достижения современной неонатологии позволяют добиться более высокой выживаемости глубоконедоношенных детей с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), достигающей в современных клиниках 75–84% случаев, что ведет к существенному увеличению удельного веса соматически отягощенных младенцев и младенцев, которые ранее оказались бы нежизнеспособными. У таких детей РН возникает не только значительно чаще, но и протекает тяжелее (Байбарина Е. Н. с соавт., 2010–2011; С. Gilbert, 2008; G. Holmstrom, 2007, 2010).

Данные о частоте РН широко варьируют (от 17 до 34% в группе риска до 60–90% среди глубоконедоношенных с ЭНМТ при рождении). Убедительно показано, что частота развития РН зависит не только от степени недоношенности ребенка, но и от соматической отягощенности (мать/плод) и условий выхаживания (Сайдашева Э. И., 1998; Коголева Л. В., 2001; Gilbert С., 2006; Lorenz В., 2010).

Внедрение современных научно обоснованных протоколов выхаживания недоношенных позволяет минимизировать риск развития РН у детей с массой тела более 1500 г при рождении и сроке гестации более 32 нед (Sears S. et al., 2009). Сложнее обстоит дело с детьми с ЭНМТ при рождении и выраженной соматической отягощенностью. Несмотря на современные условия выхаживания, в этих группах детей не только сохраняется высокая вероятность развития РН, но и возрастает риск тяжелого течения и неблагоприятных исходов, несмотря на адекватную тактику лечения.

Ведущая роль в профилактике возникновения, развития и прогрессирования РН принадлежит акушерам-гинекологам, неонатологам и реаниматологам (Володин Н. Н., Дегтярев Д. Н., Байбарина Е. Н., 2003; Кан И. Г. с соавт., 2011; Сайдашева Э. И., Любименко В. А., 2011). Опыт диагностики и лечения РН у глубоконедоношенных детей с ЭНМТ свидетельствует о наличии широкого спектра особенностей клиники и течения РН, включая частоту задней агрессивной РН (ЗАРН), РН 1-й зоны, двухволновое течение и др. В связи с этим представляется необходимым проведение целенаправленных исследований по изучению особенностей патогенеза РН в этой группе пациентов и поиск возможных путей профилактики, в том числе

с позиций офтальмолога, на этапе до дебюта заболевания (Kuchental A. et al., 2006; Dreenser K. et al., 2010.)

Исследования последних лет в области патогенеза РН позволили выявить ряд важных фактов и наметить новые подходы к лечению (Janice С., Law et al., 2010). В первую очередь это связано с выяснением роли различных факторов роста сосудов (VEGF, IGF) как в нормальном, так и в патологическом васкулогенезе сетчатки недоношенных. Однако сложный характер взаимодействия этих факторов, разнонаправленность действия и совершенно разные роли в различные временные периоды внутриутробного и постнатального развития не позволяют на сегодняшний день вплотную заняться практической реализацией полученных новых знаний, выработать конкретные рекомендации по применению ингибиторов VEGF у недоношенных с РН (Hellstrom A., 2003; North P. E., 2003).

Проведенные в США многоцентровые исследования, посвященные применению ингибитора VEGF (интравитреальное введение авастина 150 детям с РН и ЭНМТ), показали, что применение его в активном периоде дает положительный эффект, сходный с лазеркоагуляцией аваскулярной сетчатки. Однако в отличие от лазеркоагуляции при интравитреальном введении авастина не повреждается периферическая сетчатка и во многих случаях продолжается ее нормальная васкуляризация. Несмотря на такие обнадеживающие данные, исследователи, принимающие участие в этом проекте, с большой осторожностью подходят к внедрению в практику указанного метода, считая необходимым изучение отдаленных результатов и возможных побочных действий на развивающиеся сосудистые структуры головного мозга и других органов (Mintz-Hittner H. A. et al., 2011).

В РФ отдельные ангиогенные препараты используются (с информированного согласия родителей) преимущественно в сочетании с хирургическим вмешательством в активной стадии РН. Не получены достоверные подтверждения их эффективности, не разработаны показания по срокам применения, хотя целесообразность их целенаправленного и обдуманного применения и изучения эффективности на ограниченном контингенте детей в клиниках, имеющих многолетний опыт диагностики и лечения РН, не вызывает сомнений. Препятствиями к этому на сегодняшний день являются разобщенность исследователей, трудности организации многоцентровых исследований.

Помимо новых данных о патогенезе РН, полученных как в экспериментальных, так и в клинических исследованиях, к настоящему времени в мире накоплен большой материал о вариациях клинического

течения РН (сроках манифестации в различных группах, прогностических факторах и др.). Опубликованы многочисленные данные, касающиеся описания клинической картины заболевания. Однако отсутствие разветвленной сети подготовленных, обученных и располагающих необходимыми средствами детских офтальмологов, способных правильно оценить состояние глаз недоношенного и принять необходимые меры, ведет к тому, что у значительного числа недоношенных в РФ РН вовремя не диагностируется или неправильно трактуется результаты обследования.

Важнейшей практической задачей на сегодняшний день является полный охват осмотрами подготовленными офтальмологами всех недоношенных детей, которые подвержены хотя бы минимальному риску развития РН, в том числе достаточно "зрелых, крупных", но соматически отягощенных недоношенных с выраженными гипоксическими нарушениями, возникающими в период внутриутробного развития. К ним также относятся недоношенные, условия выхаживания которых недостаточно адекватны и не соответствуют современным протоколам. Концентрация детей групп риска в перинатальных центрах и крупных неонатологических отделениях позволяет организационно решить эти вопросы. Приказы Минздравсоцразвития России № 409н от 01.06.2010 и № 791н от 22.07.2011 заложили основу, нормативную базу, дающую возможность совершенствования офтальмологической помощи недоношенным. Разработаны штатные нормативы отделений патологии новорожденных и недоношенных детей, определен порядок (маршрут) оказания помощи, круг специалистов, принимающих участие в этом процессе. Однако необходимы дальнейшие совместные усилия в этом направлении не только офтальмологов и неонатологов региона, но и органов здравоохранения, решение вопросов выделения ставок, подготовки кадров и обеспечения их необходимым оборудованием.

Внедрение в широкую практику ретинальных педиатрических камер может расширить наши возможности в плане дистанционного консультирования и несколько видоизменить систему мониторинга течения РН, отбора детей для лазерного лечения в активной фазе РН и объективного контроля за результатами лечения. В ряде случаев целесообразно шире вовлекать в скрининговые офтальмологические обследования как неонатологов, так и подготовленный средний медицинский персонал, которые могут фиксировать выявленные изменения сетчатки и затем предъявлять их специалисту офтальмологу.

Имеет смысл обсудить вопрос о создании региональных информационно-диагностических центров с использованием RetCam и телемедицины. В функции этих центров можно включить и организацию многоцентровых клинических исследований, касающихся лечения РН.

Лечение активной РН на практике в целом не терпело радикальных изменений (исключая отдельные случаи применения авастина). По-прежнему лазеркоагуляция аваскулярных зон сетчатки в пороговых стадиях заболевания остается единственным доказанным эффективным способом лечения, позволяющим в 70–98% случаев предупредить прогрессирование процесса. Активно обсуждаются сроки и методики проведе-

ния лазеркоагуляции. Технологическое оборудование продолжает совершенствоваться, расширился спектр предлагаемых лазерных устройств для коагуляции сетчатки, доступнее стали транспортабельные лазерные устройства (Асташева И. Б., 2011; Фомина Н. В., 2011; Hardy R. J. et al., 2004; Jones J. G., 2006; Терещенко А. В. с соавт., 2011; Катаргина Л. А. с соавт. 2007, 2010; Коротких С. А. с соавт., 2011).

Наиболее сложными вопросами следует считать определение показаний к лазеркоагуляции и ее объем при ЗАРН и ранних сроках манифестации заболевания, характер анестезиологического пособия, учитывающего особенности организма недоношенного. Однако чаще не эти сложности ведут к тяжелым исходам РН, а поздняя диагностика (обращение) и дефекты в организации самого лечебного процесса: отсутствие подготовленных специалистов, оборудования и условий для проведения лазеркоагуляции недоношенному ребенку. Нередко для лазеркоагуляции (даже в случаях своевременного выявления показаний) дети направляются в другие области и регионы, в том числе территориально удаленные, что ведет к запаздыванию лечения. Следует признать совершенно необходимым создание условий (лечебных структур) для проведения лазеркоагуляции сетчатки недоношенным во всех городах, субъектах РФ, имеющих перинатальные центры и крупные неонатологические отделения, где выхаживаются недоношенные дети групп риска. В соответствии с приказами Минздравсоцразвития, упомянутыми выше, кабинеты для осмотра и скрининга на РН, а также операционные для лазеркоагуляции сетчатки должны быть организованы непосредственно на базе этих учреждений.

Направление ребенка с активной РН в отдаленный регион (имеющий квоты на проведение высокотехнологичной медицинской помощи) следует считать совершенно недопустимым и прибегать к нему лишь в исключительных случаях. Одним из временных (до момента создания собственных структур) вариантов оказания такой помощи, по сути относящейся к категории экстренной, может быть создание мобильных бригад со своим переносным лазерным устройством, выезжающих в отделение, где находится в данный момент недоношенный.

Важным достижением последнего десятилетия является развитие витреальной хирургии, техническое обеспечение микроинвазивных, малотравматичных вмешательств, что существенно расширяет возможности ранней хирургии РН, проведение лентсберегающих витреальных вмешательств. Ведутся разработки, касающиеся использования анти-VEGF-препаратов во время операций, что позволяет выполнять вмешательство в стадии остаточной сосудистой активности, снижает риск репролиферации.

Учитывая "штучный" характер объемных витреальных вмешательств и очень разнородный исходный материал (разный возраст, клинические проявления, отягощенность и др.) можно утверждать, что однозначный детерминированный подход к этому виду восстановительного лечения при РН не существует. С одной стороны, убедительно показана большая анатомическая эффективность ранних вмешательств, не всегда сопровождающаяся высокими функциональными результатами. С другой стороны,

при ранней и агрессивной хирургии высока частота репролиферации и осложнений (гемофтальм, развитие рефрактерных глауком) (Дискаленко О. В., 2010; Коротких С. А. с соавт., 2011; Hubbard G. B. et al., 2004; Prenner et al., 2004).

Необходимы тщательная проработка этого вопроса, поиск наиболее эффективных технологических приемов для получения максимального результата, включая применение ингибиторов VEGF, и главное – анализ функциональных исходов и влияющих на них факторов.

Проблема обеспечения благоприятных функциональных исходов у детей, перенесших РН, является одной из наиболее практически значимых, определяющих качество жизни детей и будущих взрослых. Эта проблема сохранения и прогнозирования зрительных функций актуальна для детей как с благоприятными исходами РН (после спонтанного или индуцированного регресса), так и подвергнутых разнообразным хирургическим вмешательствам.

Вопросу прогнозирования зрительных функций при РН уделяется большое внимание в широком спектре исследований по проблеме РН (Катаргина Л. А., Коголева Л. В., 2010; Ng E. Y. et al., 2002; Good W. V., 2004). Совершенно очевидно, что необходим комплексный подход к вопросу развития и прогнозирования зрения у недоношенных. Серьезным направлением исследований является анализ развития сетчатки и в частности макулы у глубоко недоношенных детей. Современные методические возможности позволяют оценивать как морфологическое, так и функциональное развитие макулы у недоношенных (оптическая когерентная томография, разнообразные варианты электрофизиологических методов, психофизические исследования) в раннем возрасте и в отдаленном периоде (Катаргина Л. А. с соавт., 2010; Akerblom Y. et al., 2011; Baker P. et al., 2010).

Исследования последних лет показали, что функциональные исходы РН зависят как от степени остаточных изменений на глазном дне вследствие перенесенной РН, так и от состояния рефракции, наличия даже преходящего косоглазия, изменений со стороны центральной нервной системы и т. п. (Катаргина Л. А. 2010; Коголева Л. В., 2010; Мамакаева И. Р., 2011; Tufai A. et al., 2004; Fledelius H. C., 2001; Kaiser et al., 2001).

Установлено, что преобладающим видом рефракции у недоношенных с РН является миопия, частота и степень которой широко варьируют у детей разной степени недоношенности (от 40 до 90%) и зависят от проводимых лечебных мероприятий и комплекса индивидуальных факторов.

Несмотря на нередко транзиторный характер миопии, даже ограниченная во времени зрительная депри-

вация (особенно при миопии высокой степени, анизометропии и астигматизме) может привести к существенному снижению остроты зрения впоследствии.

Наши исследования свидетельствуют о том, что не следует забывать об обязательном исследовании рефракции у недоношенных детей и проводить адекватные мероприятия по коррекции аметропий и профилактике развития рефракционной (в случае миопии и анизометропии) и дисбинокулярной (при косоглазии) амблиопии (Катаргина Л. А. с соавт., 2009, 2010).

Резкое увеличение за последние годы контингента детей, перенесших РН, породило ряд научно-исследовательских и лечебных проблем, с которыми мы ранее не сталкивались или не обращали на них достаточное внимание. Чрезвычайно важным вопросом являются поздние осложнения РН, развивающиеся не только при терминальных стадиях заболевания, но и при его благоприятных исходах. К ним в первую очередь относятся отслойки сетчатки, приводящие к потере сохраненного с таким трудом зрения. Совершенно очевидно, что все дети, перенесшие РН, независимо от ее тяжести и исходов, нуждаются в тщательном и длительном диспансерном наблюдении.

Для обеспечения качественного наблюдения и проведения всего комплекса лечебно-реабилитационных мероприятий, помимо кабинетов катаракты, целесообразно предусмотреть создание региональных реабилитационных центров для детей, перенесших РН.

В заключение следует отметить, что в последние годы в нашей стране произошли существенные положительные сдвиги в деле организации офтальмологической помощи недоношенным детям. Сформирована нормативная база, в большинстве регионов страны создана или создается специализированная служба офтальмологической помощи недоношенным, улучшается техническая оснащенность, идет перманентная подготовка детских офтальмологов по проблеме РН, активизировалась работа Профильной комиссии по детской офтальмологии, на многочисленных конференциях обсуждаются вопросы диагностики и лечения РН. Все это позволяет надеяться на существенное улучшение ситуации в РФ, снижение числа инвалидов по зрению вследствие РН, улучшение функциональных исходов заболевания, что даст возможность обеспечить высокое качество жизни этой категории детей.

Поступила 05.03.12

Сведения об авторе: Катаргина Людмила Анатольевна, д-р мед наук, проф., зам. дир. по научной работе, рук. отд. патологии глаз у детей ФГБУ "Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца", гл. внештатный специалист–детский офтальмолог Минздравсоцразвития России. 105062, Москва, Садовая-Черногрозская, 14/19. Телефон: (495) 608-41-61; e-mail: info@igb.ru