

СТАТЬЯ. Опубликовано в материалах Республиканской научно-практической конференции детских хирургов 29-30 мая 2008г. – Витебск. С.326-329.

Наш опыт в реализации задач пренатальной и неонатальной урологии

Юшко Е.И., Строчкин А.В., Хмель Д., Скобеюс И.А., Красницкий М.Н., Чуканов А.Н., Дубров В.И., Герасимович А.И., Михеева Н.Г., Кондрашова С.П.

Белорусский государственный медицинский университет, РНПЦ «Мать и дитя», Белорусская медицинская академия постдипломного образования, Комитет по здравоохранению Мингорисполкома

Введение. По данным литературы в популяции на каждую тысячу новорожденных у 40-50 выявляются различные врожденные и наследственные заболевания [2]. В случае рождения детей с пороками, приводящими к инвалидности, экономические затраты на лечение, реабилитацию и их пожизненное содержание во много раз превышают расходы на своевременную пренатальную диагностику пороков и их профилактику. В частности, в структуре причин, приведших к хронической почечной недостаточности (ХПН) у детей у каждого третьего она возникла на фоне врожденных пороков развития (ВПР) почек и органов мочевыделительной системы (МВС) [6]. Аномалии почек и органов МВС в последние годы по выявляемости в пренатальном периоде относятся к наиболее часто диагностируемым порокам, и их доля составляет 28-30% [1,3]. Одна из основных причин такого широкого распространения заключается в том, что почки плода являются органом-мишенью для воздействия целого ряда неблагоприятных эндогенных и экзогенных факторов (соматические заболевания матери, неконтролируемый прием лекарственных препаратов матерью во время беременности, воздействие профвредностей и факторов внешней среды и др.) [5]. Дальнейший прогресс в этой области связан с разработкой научно обоснованных программ по улучшению диагностики и преемственности в работе между врачами ультразвуковой (УЗ) диагностики, акушерами, детскими урологами и нефрологами, реаниматологами, неонатологами, педиатрами и др. специалистами для своевременного выявления ВПР и принятия обоснованного решения на всех этапах развития плода и в последующем новорожденного [4].

Цель исследования. Разработать программу пренатального консультирования беременных женщин с подозрением на ВПР МВС плода, внедрить в практику комплекс мероприятий для улучшения выявляемости вышеуказанных пороков у плода и своевременного лечения их у новорожденного.

Материал и методы. Комплексная программа пренатальной ультразвуковой диагностики ВПР почек и органов МВС в г. Минске проводится с 1996 года. Для реализации поставленных задач по предложению академика АН РБ Савченко Н.Е. и чл.корр. АН РБ Лазюка Г.И. в популяционном исследовании беременных в течение 1999-2003 г.г. вместе со специалистами пренатальной УЗ диагностики, акушерами, а после рождения детей с неонатологами, реаниматологами, педиатрами и др. постоянно работал детский уролог. За этот период безвыборочное ультразвуковое исследование (УЗИ) плодов прошли 65 073 беременных, что составило 93,5% от всех беременных в этот период в г. Минске. Средний возраст беременных составил 25,7 года. Основная цель пренатального исследования - на ранних стадиях гестации выделить группу риска по возможному рождению ребенка с ВПР МВС для составления программы интра, и постнатального наблюдения, составления прогноза исхода беременности и в отдельных случаях по строгим показаниям элиминации патологического плода. УЗИ плодам проводилось в женских консультациях (их число - 36) по месту жительства в 1—14, 18-22 и 30-32 недели гестации по стандартным методикам,

включавшим регистрацию в разные сроки гестации наибольшего размера мочевого пузыря, лоханки, мочеточника, размеры почек, толщину и экзогенность паренхимы, определение объема околоплодных вод. При необходимости выполнения дополнительных, в т.ч. малоинвазивных методов исследования беременные направлялись в городской перинатальный центр. Итогом каждого УЗИ исследования беременной женщины является протокол с отражением всех вышеуказанных критериев. С 2001 года произошло существенное улучшение качества проводимых УЗИ у беременных. В 8 районах города были организованы центральные районные кабинеты пренатальной УЗИ диагностики, оснащенные самым современным оборудованием. На один из таких кабинетов возложены обязанности городского организационно-методического центра. Были унифицированы протоколы первичных и вторичных исследований, впервые начато проведение консультирования беременных (по поводу пороков органов МВС плода) у профильных специалистов. Одна из основных задач центра заключалась в организации сбора, хранения и анализа информации по пренатальному УЗИ всего города.

Результаты и обсуждение. По итоговым результатам комплексного обследования вышеуказанной популяции беременных в 1999-2003 годах у 72 плодов выявлены пороки почек и органов МВС с фатальной предрасположенностью. В их структуре были как изолированные пороки в системе мочеобразования и мочевыведения так и в составе сложных множественных пороков развития. Всем плодам проведены необходимые цитогенетические и биохимические исследования с целью выявления маркеров нарушения развития плода. По решению специальной комиссии будущим родителям из этой селективной группы плодов подробно изложено о прогнозе заболевания и предложена элиминация плода. Все 72 беременности были прерваны в сроки до 22 недель; патологоанатомические исследования подтвердили установленный диагноз в 100% случаев. В данной публикации нами не запланирован анализ имеющегося материала по спонтанным абортam, мертворождениям и структуре причин постнатальной летальности. Среди живорожденных ВПР почек и органов МВС пренатально устанавливались у 254. Наиболее часто по результатам пренатального УЗИ выявлялись пиелоктазия, гидронефроз, мегауретер, мегацист, удвоенная почка. Новизна данного исследования заключается в том, что нами изучены исходы пороков почек и органов МВС не только в селективной группе детей с пренатально установленными пороками почек и органов МВС, но и проанализированы вероятные причины по которым у значительной части детей различные пороки органов мочеобразования и мочевыведения впервые выявлены только после рождения как в результате их клинической манифестации так и при проведении планового УЗИ. На нашем материале было показано, что наиболее достоверным и специфичным пренатальное УЗИ было в выявлении поликистоза и мультикистоза почек, солитарных кист почек, различных обструктивных уropатий, агенезии почек, а наименее – при идентификации подковообразной почки, тазовой дистопии почки, уретероцеле.

После подробного анализа всей полученной информации нами внесены поправки в протоколы исследования, сроки консультирования плодов урологами и нефрологами, даны новые рекомендации по срокам обследования в неонатальном периоде, разработан комплекс мероприятий по улучшению преемственности между врачами наблюдавшими за развитием почек и органов МВС у плода и врачами, работающими с новорожденным в неонатальном периоде, все новорожденные как с пренатально установленными диагнозами заболеваний почек и органов мочевой системы так и с впервые выявленными нами разделены на функциональные группы, разработана шкала оценки тяжести новорожденного с пороком почек и/или органов МВС. В доступной нам литературе публикаций, основанных на материалах многолетних популяционных исследований и на большом клиническом материале мы не встретили.

Данные изменения и новые подходы положительно отразились на результатах пренатального УЗИ в последующий период в течение 2004-2006 гг. В стандартные сроки

гестации в эти годы осмотрено 51224 беременных. ВПР почек и органов МВС выявлены у 198 плодов, что составило 45,1% в общей структуре выявленных за этот период пороков. По большинству пороков удалось добиться большей достоверности и специфичности исследования. За этот период у **плодов** выявлены пороки, подлежащие элиминации.

По итоговым результатам исследований за 1999-2003 и 2004-2006 г.г нами в 2007 году выпущено руководство для врачей «Пренатальная ультразвуковая диагностика пороков развития мочеполовой системы»[4]. Определен круг вопросов, возлагаемых на детского уролога в процессе реализации программы пренатального консультирования.

Совместно с другими специалистами (врач пренатальной УЗ-диагностики, акушер-гинеколог, нефролог, педиатр и др.) детский уролог решает следующие задачи:

1. консультирование родителей будущего ребенка при подозрении на порок почек или органов МВС;
2. выделение группы динамического антенатального мониторинга, участие в определении показаний для проведения фармакодинамических проб на органах мочевыведения плода;
3. определение уровня предполагаемой обструкции при дилатации верхних или нижних мочевых путей;
4. прогнозирование функциональной способности почек с учетом вектора дилатации органов мочевыделительной системы и УЗ-критериев аномалии структуры;
5. определение сроков и программы постнатального обследования новорожденного с ВПР мочеполовой системы для выбора обоснованного консервативного или хирургического лечения, прогнозирование критических состояний, которые могут возникнуть у новорожденного;
6. прогнозирование риска летальности или инвалидизации в перспективе, определение показаний к прерыванию беременности у плодов, имеющих сочетанные или множественные пороки развития;
7. участие в обеспечении преемственности и сохранности информации на пренатальном и постнатальном этапах наблюдения по каждому ребенку;
8. определение итогового исхода пренатально выявленного порока по каждому наблюдаемому ребенку и участие в составлении ежегодных отчетов для регистра врожденных и наследственных заболеваний.

Мы считаем, что рекомендации, разработанные нами, могут использоваться по всей республике. Для решения поставленных задач на уровне городов, районов и областных центров привлекаются местные специалисты по детской урологии. В диагностически сложных случаях объект исследования направляется на консультацию к детскому урологу или нефрологу в Республиканский центр детской урологии и нефрологии (г. Минск, ул. Нарочанская,17) или Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» (г. Минск, ул. Орловская ,66). Такой подход по ведению плодов с аномалиями мочеполовой системы и в последующем новорожденных позволяет улучшить качество пренатального консультирования и исходы беременности.

Таким образом УЗИ органов мочевой системы плода и новорожденного является наиболее информативным, наиболее простым, и наименее обременительным исследованием. Пренатальная и постнатальная УЗ диагностика представляют собой два дополняющих друг друга исследования и решают разные главные задачи. Ни одно из обоих исследований не может заменить другое, каждое из них важно в определенный период времени. В процессе проведения пренатального УЗИ должны распознаваться пороки с фатальной предрасположенностью и пороки, приводящие, как правило, к инвалидности с детства(например, экстрофия мочевого пузыря). Решение об элиминации патологического плода принимается родителями будущего ребенка. УЗИ в постнатальном периоде дает возможность выявить пороки МВС, которые по разным причинам не были выявлены пренатально, уточнить пренатально установленный диагноз, составить

программу дообследования и лечения. Своевременное лечение позволит предотвратить развитие возможных осложнений и сохранит здоровье ребенка.

Литература:

1. Адаменко О.Б., Халепа З.А., Котова Л. Ю. Пренатальная ультразвуковая диагностика врожденных аномалий мочевыделительной системы // Детская хирургия. - 2006. – № 1. – С. 13-16.
2. Баранов В.С. Научные и практические аспекты пренатальной диагностики // Вестн. РАМН. – 2003. – № 10. – С. 8-13.
3. Гельдт В.Г., Юдина Е.В., Кузовлева Г.И. Постнатальная оценка обструктивных уropатий, выявленных пренатально // Детская хирургия. – 2005. – № 6. – С. 12-16.
4. Кондрашова С.П., Юшко Е.И., Чуканов А.Н., Михеева Н.Г. Пренатальная ультразвуковая диагностика пороков развития мочеполовой системы: Руководство для врачей. – Минск, 2007. – 48 с.
5. Папаян А.В., Стяжкина И.С. Неонатальная нефрология: Руководство. – СПб.: Питер, 2002. – 448 с.
6. Woolf A.S., Thiruchelvam N. Congenital obstructive uropathy: its origin and contribution to end-stage renal disease in children // Adv. Ren. Replace Ther. – 2001. – Vol. 8, № 3. – P. 157-163.