

Приоритетные направления развития Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова. Профилактика, диагностика и лечение врожденных и перинатальных заболеваний у детей

Н.Н.Володин

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова

В последние годы демографическая политика Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации направлена на радикальное снижение младенческой смертности. Одной из важнейших задач, решаемых в рамках этой проблемы, является профилактика, диагностика и лечение врожденных перинатальных заболеваний у детей. Со времен В.А.Таболкина и С.Д.Терновского, заложивших основы неонатологии и неонатальной хирургии в нашей стране, кафедры педиатрического факультета РГМУ занимают передовые позиции в вопросах изучения перинатальной патологии, разработки и внедрения новых технологий лечения.

В соответствии с Приказом Минобрнауки России №743 от 01.07.2010 г. целью перспективного направления развития (ПНР) №3 в рамках Национального исследовательского университета является кардинальное улучшение стратегии профилактики, диагностики и лечения врожденных и перинатальных заболеваний у детей в Российской Федерации путем координированной работы подразделений, предоставляющих качественное высшее профессиональное образование, основанное на интеграции с наукой, лучших традициях отечественной медицины и современных образовательных технологиях, высокой квалификации профессорско-преподавательского состава, непрерывном совершенствовании процесса и условий подготовки кадров, постоянном повышении профессионального уровня специалистов в интересах личности, общества и государства.

Для полноценного решения этих вопросов необходимо взаимодействие специалистов различного профиля, поэтому в рамках ПНР №3 «Профилактика, диагностика и лечение врожденных и перинатальных заболеваний у детей» объединены теоретические и клинические кафедры педиатрического факультета – акушерства и гинекологии; факультетской педиатрии; госпитальной педиатрии; детской хирургии; микробиологии и вирусологии; неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики; офтальмологии; патологической анатомии; фармакологии; онкологии и гематологии; кафедры лечебного факультета – акушерства и гинекологии, клинической фармакологии, челюстно-лицевой хирур-

гии и хирургической стоматологии; кафедры иммунологии и клинической лабораторной диагностики медико-биологического факультета; кафедры факультета усовершенствования врачей – детской анестезиологии и интенсивной терапии; неонатологии; эндокринологии; кафедры Московского факультета – факультетской и госпитальной педиатрии, поликлинической педиатрии, акушерства и гинекологии, патологической анатомии, а также отдел клеточных технологий и регенеративной медицины НИИ фундаментальных и прикладных биомедицинских исследований. Руководителями приоритетного направления развития №3 назначены заведующая кафедрой неонатологии ФУВ РГМУ, д.м.н., профессор М.В.Дегтярева и заведующий кафедрой детской хирургии РГМУ, д.м.н., профессор А.В.Гераськин.

Объединение различных структурных подразделений в рамках ПНР предоставило уникальную возможность координации усилий ведущих акушерских и педиатрических школ и направлений для решения общих задач, имеющих в конечном счете государственное значение и способных привести к снижению показателей перинатальной и младенческой смертности, инвалидизации, к улучшению качества жизни детей с перинатальной патологией.

Основными направлениями научно-исследовательской работы являются:

- Пренатальная диагностика заболеваний плода и тактика ведения беременных с патологическим течением беременности, угрозой преждевременных родов; тактика родоразрешения беременных высокого риска; улучшение репродуктивного здоровья населения РФ.

- Реанимация новорожденных детей, особенности реанимации недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела в родильном зале; кардиореспираторная поддержка, интенсивная терапия, транспортировка, особенности гемодинамики, обмена веществ и питания новорожденных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела.

- Профилактика, диагностика и лечение перинатальных инфекций на основании изучения системы врожденного и адаптивного иммунитета у новорожденных детей различного срока гестации.

- Профилактика, диагностика и лечение перинатальных поражений нервной системы на основании развития нейровизуализирующих, нейрофизиологических и нейроиммунохимических методов диагностики и мониторинга, а также разработки эффективных способов нейропротекции.

- Профилактика, диагностика и лечение ретинопатии недоношенных детей.

- Фетальная и неонатальная хирургия и нейрохирургия.
- Оптимизация фармакотерапии основных патологических состояний у женщин репродуктивного возраста и детей.

Наряду с проведением фундаментальных и прикладных исследований по каждому из вышеперечисленных разделов огромное внимание уделяется созданию обучающих программ и учебно-методических комплексов в системе до- и последилового образования, разработке программ для проведения дистанционного обучения и телеконсультаций с использованием интрамедийных телекоммуникационных средств связи.

В рамках ПНР №3 коллективом кафедры неонатологии ФУВ РГМУ проводится работа по научному обоснованию методических подходов к диагностике, лечению и профилактике врожденных инфекций, что позволило изучить особенности иммунопатогенеза перинатальных инфекций и создать протоколы, включающие оптимальный алгоритм диагностики неонатальных бактериальных и вирусных инфекций, критерии назначения этиотропной и иммунокорригирующей терапии детям различного срока гестации, в том числе детям с экстремально низкой массой тела. В 2010 г. коллектив кафедры неонатологии ФУВ РГМУ был удостоен гранта Президента РФ для государственной поддержки научных школ по теме «Имунопатогенетические аспекты бактериальных и вирусных инфекций у новорожденных детей с экстремально низкой массой тела» (руководитель научной школы – академик РАМН Н.Н.Володин).

В 2010 г. была произведена закупка современного оборудования для иммуногистохимической лаборатории, которая позволит на высочайшем уровне проводить фундаментальные и прикладные исследования патоморфологических особенностей при различных видах перинатальной патологии, а также проводить комплексирование с другими ПНР РГМУ.

В соответствии с грантом Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых – докторов наук по теме «Стратегия и тактика этапного применения методов нейрофизиологического обследования новорожденных различного гестационного возраста в диагностике и лечении перинатальных поражений ЦНС», которого была удостоена профессор кафедры неонатологии ФУВ РГМУ, д.м.н. М.Г.Дегтярева в 2009–2010 гг., впервые в отечественной практике была проанализирована диагностическая информативность применения амплитудно-интегрированной электроэнцефалографии (ЭЭГ) у детей различного гестационного возраста, в том числе глубоко недоношенных детей, и разработаны показания к проведению компьютерного видео-ЭЭГ мониторинга в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН).

Под руководством профессора М.И.Медведева впервые в условиях ОРИТН проанализирована диагностиче-

ская информативность последовательного применения методов мониторинга церебральных функций и видео-ЭЭГ обследования с целью оптимизации диагностики и терапии неонатальных судорог у глубоко недоношенных детей. Было показано, что для выбора тактики нейротропной терапии у недоношенных новорожденных различного срока гестации информацию, полученную с помощью традиционных методов клинично-инструментального обследования, необходимо дополнять данными динамического нейрофизиологического обследования, проводимого в регламентированные возрастные периоды с использованием компьютерной обработки ЭЭГ. Разработаны критерии диагностики эпилептической энцефалопатии начиная с периода новорожденности с учетом фармакорезистентности неонатальных судорог, особенностей клиники припадков и характеристики ЭЭГ (видео-ЭЭГ мониторинг). Продолжается разработка методов подбора эффективных доз антиконвульсантов для лечения резистентных судорог у новорожденных детей.

Под руководством профессора А.В.Горбунова сотрудниками НОИЦ по современным перинатальным технологиям изучены возможности дифференцированного применения лучевых методов исследования в диагностике опухолей и пороков развития головного мозга у новорожденных и детей раннего возраста; начата работа по созданию атласа рентгенодиагностики патологии бронхолегочной системы у новорожденных детей различного срока гестации.

При активном участии доцента С.О.Рогаткина и доцента Г.А.Асмоловой усовершенствована система методического обеспечения динамического катamnестического наблюдения за детьми с перинатальной патологией ЦНС с целью раннего выявления нарушений нервно-психического развития. Разработаны принципы интерпретации результатов динамического электроэнцефалографического исследования биоэлектрической активности коры головного мозга недоношенных детей различного гестационного возраста в норме и при патологии при лонгитудинальном наблюдении. Совместно с отделом клеточных технологий разрабатываются экспериментальные подходы к проведению клеточной терапии перинатальных повреждений ЦНС, изучается иммунопатогенез неинфекционной патологии перинатального периода (профессор Быковская С.Ю.), что позволит разработать информативные способы диагностики и лечения перинатальной патологии.

Результатом совместной работы коллективов кафедры неонатологии ФУВ и ЛОР-болезней педиатрического факультета в 2010 г. стало получение патента на изобретение «Назальная канюля – протектор для новорожденных» в рамках исследований по теме «Оптимизация тактики ведения глубоко недоношенных новорожденных в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии».

Основными задачами, поставленными перед хирургическим звеном данного направления, являются формирование нового направления в медицине «Плод как пациент», научное обоснование применения высокотехнологичных методов диагностики, хирургической коррекции и реабилитации новорожденных с пороками развития; разработка протоколов ведения пациентов с пороками развития и внедрение их в практическое здравоохранение.

Для решения этих задач проводится работа по следующим направлениям:

- Разработка протоколов совместного ведения беременности и родов при антенатальном выявлении пороков развития плода.
- Эндохирургические методы коррекции пороков развития органов грудной клетки, брюшной полости, малоинвазивные оперативные вмешательства у новорожденных и детей раннего возраста с пороками развития мочевыделительной системы.
- Анестезиологическое обеспечение и послеоперационный мониторинг при выполнении малоинвазивных и эндоскопических методов коррекции врожденных пороков развития.
- Проведение мультицентровых исследований совместно с ведущими клиниками России в области хирургии новорожденных.
- Развитие фетальной хирургии в Российской Федерации.

Совместно с кафедрами акушерства и гинекологии педиатрического, лечебного и Московского факультетов ведутся: работа по дородовой диагностике врожденных пороков развития, совместное наблюдение для прогнозирования постнатального состояния новорожденного, определение тактики наблюдения и лечения в зависимости от выявленной патологии плода, определение групп пороков развития, при которых возникает высокий риск развития внутриутробной гибели плода или рождения ребенка с развитием жизнеугрожающего состояния.

Группой исследователей во главе с профессором А.Ю.Разумовским осуществляется разработка и внедрение в практику малоинвазивных способов коррекции пороков развития и заболеваний органов грудной клетки и брюшной полости у новорожденных и недоношенных детей. Разработаны способ торакоскопической пластики купола диафрагмы при врожденной диафрагмальной грыже, в том числе с применением синтетического материала, и способ малоинвазивной атипичной резекции легкого при кистозных поражениях легкого. Результаты работ доложены на тематических конференциях в нашей стране и за рубежом. Продолжается отработка методики торакоскопической пластики пищевода у новорожденных детей, в том числе у недоношенных детей с низкой массой тела. Предложен способ внеплеврального торакоскопического доступа к пищеводу, позволяющий минимизировать травматизацию легкого при операциях на пищеводе. Внедрен новый способ лапароскопического лечения пилоростеноза, который позволяет снизить частоту осложнений и сократить время оперативного вмешательства.

Внедрены в практическое здравоохранение протоколы диагностики и хирургической коррекции пороков развития тон-

кой кишки, аноректальной области, толстой кишки, новые способы коррекции пороков передней брюшной стенки.

Для лечения тяжелых форм обструктивных уropатий у новорожденных детей внедрен метод временного отведения мочи с использованием пункционной и эндоскопической технологии установки дренажей, позволяющий при минимальной травматизации тканей устранить блок почки, в короткие сроки оценить функциональный резерв пораженного органа и решить вопрос о возможности проведения органосохраняющей операции.

Продолжается активная исследовательская работа по изучению вопроса профилактики болевого синдрома у новорожденных и недоношенных в послеоперационном периоде. На основании опыта отделения хирургии новорожденных НЦАГиП и ОРИТ ДГКБ №13 им. Н.Ф.Филатова сформирован алгоритм послеоперационного обезболивания, предложены способы оценки и мониторинга болевого синдрома у детей раннего возраста.

Новое направление медицины в нашей стране «Плод как пациент» начинает развиваться в сотрудничестве с зарубежными центрами фетальной хирургии. По этому вопросу проведена конференция, в которой приняли участие специалисты по фетальной хирургии из Центра фетальной и минимально инвазивной хирургии Университетской клиники г. Бонна (Германия). Развитие нового направления позволит проводить профилактику осложнений и лечение пациента еще до рождения. Фетальная хирургия должна занять важное место в перинатальной медицине в лечении состояний, коррекция которых может позволить спасти жизнь еще не рожденному ребенку.

В 2010 г. был закуплен комплект оборудования для организации центра по обучению современным методам эндоскопической хирургии у новорожденных детей.

Таким образом, развитие внешнего и внутреннего комплексов большого числа структурных подразделений РГМУ, нацеленных на решение научно-исследовательских и прикладных задач в области профилактики, диагностики и лечения врожденных и перинатальных заболеваний у детей, оснащение современным оборудованием, открывающиеся возможности профильных стажировок специалистов, расширение контактов с коллегами из зарубежных стран, несомненно, приведут к прорыву в области научных исследований, внедрения их результатов в практику, а также к появлению новых образовательных технологий и распространению их по всей территории Российской Федерации, что будет способствовать значительному росту качества преподавания различных аспектов перинатальной медицины, улучшению качества медицинской помощи детям и женщинам и демографической ситуации в России в целом.