

муноглобулина нормального для внутривенного введения, факторов VIII и IX свертывания крови.

Перспективы ближайшего развития службы переливания крови определяются ожидаемым в 2010 г. принятием нового Закона Республики Беларусь "О донорстве крови и ее компонентов". Совершенствование деятельности организаций переливания крови в ближайшем будущем будет связано с переходом на соответствие требованиям надлежащей производственной практики, усилением интеграционных процессов. Внедрение современных методов управлением качеством и современных технологий производства позволят выйти на международный уровень обеспечения национальных потребностей в компонентах и препаратах крови, а также на международный уровень обмена гемопродуктов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Потапнев, М.П.* Состояние и задачи службы переливания крови Республики Беларусь / М.П.Потапнев, Т.А.Никанчик // Медицинские новости. – 2008. – №9. – С.47-49.
2. *Milligan, D.W.* Guidelines on the management of acute myeloid leukemia in adults / D.W.Milligan [et al.] // British Journal of Haematology. – 2006. – Vol.135. – P.450-474.
3. Screening donated blood for transfusion-transmissible infections. Recommendation of World Health Organization, 2010. – 67 p.
4. *McCarthy, L.J.* How do I manage a blood shortage in a transfusion service? / L.J.McCarthy // Transfusion. – 2007. – Vol.47. – P.760-761.

HEMATOLOGICAL AND TRANSFUSIOLOGICAL CARE TO THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS: ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

M.P. Potapnev, S.A. Lyakh, L.P. Shuvaeva, D.G. Tsvirko, D.V. Marinich, N.F. Milanovich, A.L. Uss

Rendering of hematological and transfusiological care to the population of the Republic of Belarus has changed considerably for the recent 10 years. The provision of medicines to oncohematological patients and patients with coagulopathies improved that enabled us to introduce up-to-date protocols of treatment. The material and technical base of blood transfusion health care institutions strengthened that made it possible to increase the production of the most essential blood plasma specimens and to enhance the cost-effectiveness of their work. The near prospects for the access of hematological and transfusiological services of the Republic of Belarus to the international standards are connected with the reconstruction of the Republican Scientific and Practical Center for Hematology and Transfusiology, which is a basic institution of this service in our country.

Поступила 26.07.2010 г.

ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКАНСКОГО НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

А.Л.Танин

Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, г. Минск

Выделены основные направления деятельности и приведен подробный перечень научно-методических разработок сотрудников РНПЦ неврологии и нейрохирургии с момента создания в Беларуси головной научно-исследовательской организации неврологического профиля до настоящего времени.

25 августа 1924 года был создан Белорусский государственный институт физиотерапии, который возглавил основоположник белорусской школы

неврологов, член-корреспондент АН СССР, академик АН БССР, профессор М.Б.Кроль. В 1930 г. это учреждение было реорганизовано в Государ-

ственный институт физиотерапии, ортопедии и неврологии (ГИФОН), руководил им с 1932 г. академик АН БССР, профессор Д.А.Марков. После Великой Отечественной войны ГИФОН возглавляли профессор М.А.Хазанов и профессор И.А.Инсаров. В 1949 г. по инициативе президента АН БССР, профессора Н.И.Гращенкова ГИФОН был реорганизован в Белорусский научно-исследовательский институт неврологии, нейрохирургии и физиотерапии.

В 1962–1998 гг. это учреждение возглавлял академик Национальной академии наук Беларуси, член-корреспондент Российской академии медицинских наук, профессор И.П.Антонов. За этот период сотрудниками учреждения были защищены 32 докторские и 126 кандидатских диссертаций, изданы 10 сборников "Актуальные вопросы невропатологии и нейрохирургии", 17 сборников "Периферическая нервная система", 18 материалов и тезисов докладов съездов и конференций, 84 методические рекомендации и пособия, получено 83 авторских свидетельства на изобретения. Опубликованы 32 монографии, в том числе академика Д.А.Маркова "Основы патогенетической терапии заболеваний нервной системы" и "Общая терапия и профилактика заболеваний нервной системы". Монографии "Вертебрально-базилярные инсульты" (И.П.Антонов, Л.С.Гиткина, В.Б.Шалькевич) и "Хирургия сонных артерий" (Э.И.Злотник) удостоены премий АМН СССР. Сотрудники плодотворно работали над проблемой "Рассеянный склероз и другие демиелинизирующие заболевания нервной системы". В 1977 г. институт был утвержден головным учреждением СССР по проблеме "Заболевания периферической нервной системы".

С помощью комплексных клинических, рентгенологических, генетических, иммунологических, иммуногенетических, биохимических, электрофизиологических и других методов исследования разрабатывались различные аспекты этиопатогенеза, клиники, диагностики и лечения вертеброгенных заболеваний периферической нервной системы. Установлены нарушения обмена биологически активных веществ при пояснично-крестцовом болевом синдроме. Изучены особенности высшей нервной деятельности у больных с неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза (НППО), гемодинамические нарушения при этой патологии, гормональный гомеостаз, состояние гематоэнцефалического барьера, клинико-электронейромиографическая характеристика синдромов поясничного остеохондроза. Созданы скрининг-системы, позволившие организовать

своевременную массовую профилактику НППО на ряде крупных промышленных предприятий и тем самым снизить трудовые потери, обусловленные этим заболеванием. Консультативная компьютерная система, которая в 1988 г. экспонировалась на ВДНХ СССР, была удостоена диплома II степени и серебряной медали.

В центре внимания коллектива нейрохирургического отделения, которое в 1951–1994 гг. возглавлял профессор Э.И.Злотник, находились проблемы хирургического лечения мешотчатых, артериовенозных аневризм и тромбоза сонных артерий. Внедрение в практику микрохирургии позволило расширить круг оперативных вмешательств на сосудах головного и спинного мозга, при удалении невриноме слухового нерва. Впервые в Советском Союзе были выполнены операции прямого выключения из кровотока интракраниальных аневризм, тромбозомии при закупорке и стенозе внутренней сонной артерии, операция при латеральном смещении устья позвоночной артерии. Разработаны микрохирургические методы при травматических поражениях нервов конечностей. В 1970 г. диагностические службы института были объединены в лабораторию клинической диагностики, которой руководил профессор И.А.Скют. Сотрудники лаборатории внесли существенный вклад в развитие отечественной вестибулогии, нейрофизиологии, нейрорентгенологии и патофизиологии. Впервые в Советском Союзе были внедрены методы ранней диагностики невриноме слухового нерва, способы количественной оценки мозжечковых асинергий, методики электронистагмографии и клинической вестибулометрии при изучении вестибулоокулярных взаимоотношений. Создан ряд оригинальных диагностических приборов и устройств для исследования кохлеарного и вестибулярного анализаторов, которые успешно применяются в клинической практике.

Сотрудниками лаборатории гипоксии головного мозга были изучены биохимические, патофизиологические механизмы патогенеза острой гипоксии, разработаны методы защиты центральной нервной системы при тотальной ишемии мозга. Выполнены оригинальные исследования по моделированию и патогенезу травматических повреждений периферических нервов. Изучены роль локальной гипоксии и патогенетическое значение эндогенных низкомолекулярных биорегуляторов. Предложена концепция гипоксии субклеточного, митохондриального уровня, открывшая новые подходы к решению вопросов кислородной недостаточности. В лаборатории физиотерапии и

куртологии исследованы физико-химические основы и количественные закономерности электро- и фонофореза; изучен химический состав, физико-химические свойства минеральных вод и сапропелей Белоруссии, определена эффективность их применения в лечебных целях.

В 1998–2005 гг. институт возглавлял академик Национальной академии наук Беларуси, профессор А.Ф.Смеянович. В нейрохирургическом отделе института предложен комплекс диагностических и лечебных мероприятий у больных с грыжами поясничных и шейных межпозвонковых дисков: радикулосаккография с повышением ликворного давления, специальные положения больного на операционном столе, эпидуральная анестезия, микрохирургическая техника. Разработаны методы диагностики различных форм поясничного стеноза и эффективные способы щадящей декомпрессии при этой патологии; проводились реконструктивные операции при застарелых параличах лицевого нерва. Изучались регионарный кровоток при повреждениях нервов конечностей и хирургические возможности интракраниальной декомпрессии тройничного нерва при лицевых болях. Предложены и внедрены в практику методики транспозиции мышц на верхнюю конечность при повреждениях плечевого сплетения. Разрабатывались методики диагностики, лечения дислокационно-дистензионных и стволовых ишемических нарушений у больных с объемными образованиями головного мозга в послеоперационном периоде, опухолей краниофасциальной локализации, артериовенозных мальформаций мозжечка, артериальных аневризм вертебробазилярного бассейна. Разработан и внедрен в практику метод комбинированного лечения злокачественных опухолей головного мозга. Освоены и внедрены в практику современные методы удаления внутримозговых опухолей с помощью лазера и операционного микроскопа, оснащенного навигационной системой.

В отделе клинической диагностики изучались биохимические, иммунологические и функциональные изменения при цереброваскулярной патологии ишемического генеза в клинике и эксперименте, а также при заболеваниях периферических нервов. Проводились исследования процессов свободнорадикального окисления и антиоксидантной системы организма, функционального состояния гематоэнцефалического барьера. Выполнялась спеклометрическая диагностика нарушений биомеханической мышечной активности, кожной и церебральной микрогемодинамики. Усовершенствован компьютерный анализ биоэлектрических процессов головного мозга, использовался

метод картирования и дипольной локализации источников мозговой активности. Изучались электромиографические показатели у больных с полиневропатиями. В экспериментальной лаборатории, которая была трансформирована в лабораторию клинической патофизиологии нервной системы, разработаны новые количественные методы оценки гипоксии мозга. Для изучения сократительной активности скелетных мышц и микрогемодинамики кожных покровов человека предложен лазерный диагностический прибор – спеклометр. Изучены патофизиологические механизмы и терапевтическая эффективность низкоинтенсивного лазерного излучения при церебральной ишемии и повреждениях периферической нервной системы. Изучены патогенез и способы нейропротекции при цереброваскулярной патологии, в основу которых положена микроаквациркуляторная концепция механизма оксигенации головного мозга. Установлены дифференциально-диагностические критерии сосудистой, токсико-метаболической и дегенеративной энцефалопатий, что позволило уточнить некоторые звенья патогенетической структуры различных энцефалопатий и установить корреляционные связи между степенью выраженности неврологических проявлений заболевания, показателями свободнорадикального окисления липидов и микроэлементного гомеостаза.

В 2005 г. приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь Научно-исследовательский институт неврологии, нейрохирургии и физиотерапии был реорганизован в Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, его директором назначен доктор медицинских наук, профессор С.А.Лихачев. При наличии собственной клинической базы, в Центре возникли предпосылки для реорганизации его научных отделов, создания новых диагностических служб и лечебных подразделений. Была разработана и утверждена Минздравом концепция развития РНПЦ неврологии и нейрохирургии, в соответствии с которой осуществлялись строительство операционно-реанимационного модуля и реконструкция клинического корпуса.

Центр стал проводить исследования по актуальным для Республики Беларусь тематикам, направленным на улучшение диагностики, терапевтического и хирургического лечения заболеваний центральной и периферической нервной системы, снижение смертности и инвалидности пациентов. Основной задачей научных исследований стала разработка методов: стереотаксических оперативных вмешательств на головном мозге при поражении подкорковых ганглиев; коррекции двига-

тельных, координаторных и вестибулярных нарушений при дегенеративных заболеваниях; схем дифференцированного лечения и профилактики ишемических нарушений мозгового кровообращения при атеросклерозе экстра- и интракраниальных артерий; неспецифической дозированной гравитационной тренировки для реабилитации различных видов атаксии у неврологических больных; мануальной терапии при вертеброгенных болевых синдромах.

Медицинская деятельность Центра включала диагностику, лечение и раннюю медицинскую реабилитацию пациентов на основе современных медицинских технологий; проведение высококвалифицированных консультаций гражданам Республики Беларусь; внедрение новых методов диагностики и лечения неврологических и нейрохирургических заболеваний. В рамках организационно-методической работы осуществляются методическое руководство неврологической и нейрохирургической службой Республики Беларусь; разработка критериев контроля качества диагностики и лечения пациентов, создание банков медицинской информации, составление прогнозов динамики заболеваемости населения республики неврологическими заболеваниями; подготовка информационных материалов и методических рекомендаций.

В результате успешного выполнения научно-исследовательских работ по методам диагностики, лечения, реабилитации и профилактики неврологических заболеваний в 2009–2010 гг. в лечебно-профилактических организациях республиканского, областного и городского уровней внедрены инструкции по применению, утвержденные Минздравом Республики Беларусь: "Спекл-оптическая диагностика нарушений функциональной активности мышц при лицевых дискинезиях"; "Способ модифицированного введения препарата ботулинического токсина группы А при краниальных дискинезиях"; "Способ динамического наблюдения больных со спастической кривошеей при повторных введениях ботулотоксина типа А"; "Метод вестибулярной тренировки при заболеваниях нервной системы"; "Топическая диагностика вестибулярной дисфункции с применением зрительной обратной биологической связи"; "Транскраниальная магнитная стимуляция в комплексном лечении болезни Паркинсона и рассеянного склероза"; "Диагностика и комплексное лечение лакунарного инфаркта мозга с использованием низкоинтенсивного лазерного излучения"; "Дифференциально-диагностические критерии энцефалопатий дисциркуляторного и токсического генеза";

"Применение антиоксидантов при лечении перитуморального отека головного мозга"; "Тренирующая терапия больных с неврологическими проявлениями шейного остеохондроза"; "Диагностика и лечение ишемического инсульта, обусловленного стенозом экстракраниальных артерий и артериальной гипертензией"; "Метод дифференциального лечения и профилактики ишемических нарушений мозгового кровообращения при атеросклерозе экстра- и интракраниальных артерий с наличием воспалительных и инфекционных факторов риска цереброваскулярных осложнений атеросклероза"; "Диагностика и лечение дискогенных шейных болевых синдромов с использованием мануальной терапии"; "Диагностика постуральных нарушений с помощью стабиллоплатформ"; "Способы ангиографической визуализации артериальных аневризм головного мозга"; "Метод выявления генетических мутаций у больных мышечными дистониями и ювенильным паркинсонизмом"; "Способ лечения и профилактики полиневропатии у пациентов с туберкулезом"; "Способ пластики дефекта твердой мозговой оболочки после удаления краниофациальных опухолей транскраниальным доступом"; "Способ динамического наблюдения больных со спастической кривошеей"; "Биоспецифическая гемосорбция в комплексной терапии пациентов с миастенией гравис". Подготовлены и внедрены следующие методические пособия: "Внутричерепные нетравматические кровоизлияния (тактика хирургического лечения)"; "Системная тромболитическая терапия при инфаркте мозга"; "Диагностика и лечение инсульта"; "Болезнь Паркинсона: выбор лечебной тактики"; "Качество жизни, повседневная активность, лечебная физическая культура при болезни Паркинсона". В 2009–2010 гг. сотрудниками Центра получено 25 патентов Республики Беларусь. Все методические документы подтверждены актами по внедрению, в которых отмечена высокая эффективность предложенных методик и рассчитан их экономический эффект.

В марте 2010 г. директором РНПЦ неврологии и нейрохирургии назначен кандидат медицинских наук, доцент А.Л.Танин. В настоящее время сотрудниками РНПЦ неврологии и нейрохирургии выполняется весь спектр оперативных вмешательств, требующих особой квалификации специалистов, накоплен опыт более двух тысяч операций по лечению артериальных аневризм и артериовенозных мальформаций, разрабатываются вопросы лечения артериальных аневризм в остром периоде интракраниального кровоизлияния. Широко внедряются эндоваскулярные технологии в

комплексном лечении пациентов с церебральными артериальными аневризмами, артериовенозными мальформациями, артериовенозными фистулами, при обильно васкуляризированных опухолях и стенозирующих атеросклеротических поражениях магистральных артерий головы. Выполняются современные внутрисосудистые методики для более полной эндоваскулярной окклюзии аневризм микроспиральями: использование 3D отделяемых микроспиралей, временной окклюзии несущего сосуда в области шейки аневризм баллон-катетером (баллон-ассистенция), реконструкция просвета артерии на уровне шейки стентом (стент-ассистенция). Осваиваются современные композиции для более радикального выключения артериовенозных мальформаций из кровотока.

Успешно выполняются стереотаксические операции при болезни Паркинсона, эссенциальном треморе. Проводятся деструктивные нейрохирургические вмешательства на нервных структурах у пациентов с болевыми синдромами и гиперкинезами различного генеза. При очаговых поражениях головного мозга глубинной локализации выполняются стереотаксические биопсии с помощью рамочной системы и современной станции планирования операции. В ближайшее время планируется начать выполнение хирургических вмешательств по имплантации постоянных нейростимуляторных систем. Научные исследования в области нейрохирургии проводятся по следующим направлениям: "Разработка новых методов комбинированного лучевого лечения больных с супратенториальными глиомами и метастатическими поражениями головного мозга", "Разработка способов краниопластических операций с использованием титановых пластин с различным видом покрытий и инструментария для их осуществления", "Исследование патогенеза, способов диагностики и лечения при множественных церебральных аневризмах головного мозга", "Разработка научно обоснованных рекомендаций по совершенствованию этапной нейрохирургической помощи больным с заболеванием ЦНС".

В 2009 г. проведена белорусско-российская научная конференция в рамках Всероссийской научно-практической конференции "Поленовские чтения", что свидетельствует об укреплении научных связей нейрохирургов Республики Беларусь и России. В тесном сотрудничестве с кафедрой неврологии и нейрохирургии Белорусской медицинской академии последипломного образования

постоянно проводится работа по обучению и переподготовке новых научных и врачебных кадров по специальностям "нервные болезни" и "нейрохирургия". За последние 5 лет изданы учебные пособия: "Черепно-мозговая травма", "Интенсивная терапия черепно-мозговой травмы", "Диагностика и хирургическое лечение травматических повреждений периферических нервов конечностей", "Краткий курс лекций по неврологии", "Практическое руководство по нейротравматологии". Ведущим отечественным нейрохирургам, профессорам А.Ф.Смеяновичу и Ю.Г.Шанько за цикл работ "Разработка новых принципов и микрохирургических технологий лечения опухолей основания черепа" присуждена премия Национальной академии наук Беларуси.

Благодаря совместным усилиям сотрудников РНПЦ неврологии и нейрохирургии, профессорско-преподавательского состава одноименных кафедр медицинских университетов, практических врачей в настоящее время достигнуты успехи в стабилизации и улучшении основных показателей, прежде всего по цереброваскулярной и нейроонкологической патологии, черепно-мозговой травме. Дальнейшие перспективы развития отечественной неврологии и нейрохирургии связаны с окончанием строительства нового операционного модуля и реконструкцией клинического корпуса РНПЦ неврологии и нейрохирургии в 2011 г., в котором будет осуществляться оказание высококвалифицированной специализированной помощи гражданам Республики Беларусь и ближнего зарубежья.

ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS OF THE REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTER FOR NEUROLOGY AND NEUROSURGERY OF THE MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF BELARUS

A.L. Tanin

Main trends in the work of the Republican Scientific and Practical Center for Neurology and Neurosurgery were defined. A detailed list of scientific and methodical developments of its researchers for the whole period of the work of the basic Belarusian institution in neurology was represented.

Поступила 13.07.2010 г.