



№ 11 (97)

www.almazovcentre.ru

ноябрь 2018

НОВОСТИ

ALMAZOV CENTRE NEWS

Центра Алмазова

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ВАЛЕНТИНА ИВАНОВНА МАТВИЕНКО ПРОВЕЛА ЗАСЕДАНИЕ ПОПЕЧИТЕЛЬСКОГО СОВЕТА ЦЕНТРА АЛМАЗОВА

В заседании приняли участие вице-губернаторы Санкт-Петербурга А. В. Митянина и И. Н. Албин, председатель Законодательного Собрания Санкт-Петербурга В. С. Макаров, председатель Комитета по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга А. С. Максимов, члены Попечительского совета ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России – деятели культуры, науки и образования, в том числе руководители учреждений-участников Медицинского научно-образовательного кластера «Трансляционная медицина», другие официальные лица.

Один из главных вопросов повестки – роль национальных проектов в развитии здравоохранения и науки в Российской Федерации. Реализация проектов «Наука» и «Здравоохранение» представляет собой стратегический план развития науки, образования и охраны здоровья на ближайшие 5 лет.

Открывая мероприятие, Председатель Попечительского совета ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России В. И. Матвиенко подчеркнула: «Успешная реализация национальных проектов зависит не только от работы органов власти всех уровней, но и, в первую очередь, от активного участия профессионального медицинского сообщества. В современном мире здравоохранение является по-настоящему ключевой, стратегической основой для развития каждого государства. Об этом шла речь в ходе встречи Президента Российской Федерации В. В. Путина с работниками сферы здравоохранения, которая состоялась в марте этого года здесь, в Центре Алмазова. И тогда Владимир Владимирович отметил, что без здорового человека невозможно решить ключевую задачу любой страны – сохранение и развитие нации. Итоги этой встречи, что очень важно, во многом легли в основу национального проекта «Здравоохранение». В результате общих усилий Министерства здравоохранения, руководителей субъектов Федерации, медицинского и научного сообщества, на мой взгляд, удалось сформировать комплексный, системный национальный проект».

Генеральный директор Центра Алмазова, академик РАН Е. В. Шляхто представил доклад об участии учреждения в мероприятиях по реализации проектов «Здравоохранение» и «Наука» в контексте их тесной взаимосвязи. «Накопленный позитивный опыт их взаимодействия в рамках кластера будет способствовать их эффективной и пло-



дотворной работе в формате НОЦ (Научно-образовательного центра) по приоритетному направлению научно-технологического развития, связанному с персонализированной медициной и высокотехнологичным здравоохранением», – отметил Е. В. Шляхто.

Уникальность предлагаемой концепции НОЦ состоит в осуществлении прорывных исследований фундаментального и поискового характера в области биомедицины, в частности, в области геномных и постгеномных технологий, системной биологии, наномедицины, когнитивной нейронауки, мультимодальной визуализации и др., а также прикладных исследований и разработок, направленных на решение междисциплинарных задач, признаваемых международным научно-технологическим профессиональным сообществом соответствующими мировому уровню.

Кроме того, Центр, которому в 2020 году исполнится 40 лет, уверенно вошел в новый важный этап своего раз-

вития, связанный с реализацией Постановления Правительства РФ от 13 января 2018 года № 8 «О проведении эксперимента по реализации образовательной программы высшего образования – программы специалитета в федеральном бюджетном государственном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации». Ежегодно в Центре обучаются свыше 2000 специалистов, а с 1 сентября 2018 года на первый курс зачислены 75 студентов, впервые в стране осваивающих программу базового профессионального образования в научном учреждении.

Следующий этап – создание в структуре Центра Научно-образовательного комплекса. Согласно Постановлению Правительства РФ от 16 июля 2018 года № 832, в федеральном бюджете средства на его проектирование и строительство предусмотрены. Строительство комплекса 40 000 м² с общежитием

17 000 м² и административным корпусом 8000 м² запланировано в рамках Федеральной адресной инвестиционной программы на 2018 год и на плановый период 2019–2029 годов.

На заседании также было заявлено о необходимости создания на базе национальных медицинских исследовательских центров, и в частности Центра Алмазова, референсных центров эпидемиологических исследований – центров эпидемиологического мониторинга.

По итогам заседания Попечительский совет постановил одобрить стратегию развития научно-образовательной и лечебной деятельности ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Минздрава России на 2019–2024 годы и признать первоочередной стратегической задачей реализацию концепции интеграции науки и образования в рамках национальных проектов «Наука» и «Здравоохранение».

В рамках реализации национального проекта «Наука» с учетом наличия в Центре Алмазова современной исследовательской инфраструктуры и высококвалифицированных кадров поддержано предложение о создании на его базе НОЦ, сконцентрированного на прорывных биомедицинских научно-образовательных технологиях.

В рамках реализации национального проекта «Здравоохранение» поддержаны инициативы: по созданию Референсного центра эпидемиологических исследований – центра эпидемиологического мониторинга; по созданию и внедрению новой модели организации помощи на основе принципов ценностной и пациент-ориентированной медицины, предусматривающей развитие интегративной помощи и разработку системы управления качеством помощи с применением цифровых технологий; также в Минздрав России будет направлено ходатайство о создании на базе учреждения Центра ядерной медицины.

Среди внутримозговых опухолей чаще всего у людей встречается глиома – образование, развивающееся из клеток мозга глиии – опорной ткани мозга. Глиомы могут быть как доброкачественными, так и злокачественными, во втором случае их квалифицируют как глиобластомы. Проблема лечения глиобластом до сих пор не решена медиками. Вся беда в том, что они образуются непосредственно из собственных мозговых клеток, не имеют границ, при этом у них неконтролируемый характер роста.

О проблемах и достижениях в лечении злокачественных опухолей мозга рассказал Виктор Емельянович Олюшин – д.м.н., профессор, главный научный сотрудник отделения хирургии опухолей головного и спинного мозга Российского научно-исследовательского нейрохирургического института имени профессора А. Л. Поленова, заслуженный врач России, который более 50 лет занимается лечением глиальных опухолей.

Глиальные опухоли делятся на 4 класса злокачественности. Пилоидные астроцитомы можно убрать радикально, потому что они имеют четкие границы. Диффузные астроцитомы убрать практически невозможно, поскольку они очень далеко распространяются за границы здоровых тканей. Есть злокачественные астроцитарные опухоли и глиобластомы, которые растут неконтролируемо. Прогноз для больных злокачественными глиомами в большинстве случаев пока остается неблагоприятным.

«Самое главное, что в зоне, которая кажется нормальной и находится за границами опухоли, тоже есть опухолевые клетки (на протяжении нескольких сантиметров, а при глиобластомах – даже в другом полушарии), поэтому радикальное удаление их невозможно. Доказано, что глиобластомы растут из стволовых клеток, которые нужны для того, чтобы заменять потерянные клетки во время травмы или болезни. Можно сказать, что стовые клетки являются запасным материалом – они мигрируют туда, где клетка погибла, и получают команду



Заслуженный врач России, профессор, д.м.н. В. Е. Олюшин

от организма стать новой клеткой этого типа», – отметил профессор Олюшин.

Опухоль мозга возникает из-за непослушных клеток

На вопрос, почему же тогда стволовые клетки превращаются в злокачественные, Виктор Емельянович ответил, что в организме происходит так называемый «сбой программы». Процесс миграции стволовых клеток и их преобразования в нужные очень опасный. По непонятным пока для ученых причинам в определенный момент стволовые клетки перестают подчиняться организму (гибнуть после превращения в нужные) и продолжают неконтролируемо делиться. Это и приводит к образованию опухоли.

«Многие больные опухолями головного мозга отмечают, что ранее у них был ушиб головы, травма или заболевание. Но у кого-то такие вещи проходят без последствий, а у других процесс выходит из-под контроля. В отличие от экстрацеребральных (внемозговых) опухолей, злокачественные удалить радикально невозможно. Ведь убрав видимую часть образования, хирург никогда не может быть уверенным, что не осталось опухолевых клеток. А если их не удалить, то через 6 месяцев они опять начинают

нарастать и снова возникает опухоль», – отметил нейрохирург.

Для того чтобы воздействовать на оставшиеся клетки, специалисты разрабатывают и применяют различные виды терапии.

Фотодинамическая терапия

На данный момент ученые не прекращают поиск методов лечения злокачественных опухолей головного мозга. Один из принципиально новых – фотодинамическая терапия.

Медики обнаружили, что если во время операции после удаления видимой части опухоли ввести в эту зону Фотодитазин (отечественный препарат, культивируемый в асептическом биофотореакторе из зеленой микроводоросли *Spirulina Platensis*), то оставшиеся злокачественные клетки накопят этот препарат в 60 раз больше, чем здоровые. Дальше под воздействием лазерного луча накопившие вещество клетки гибнут, а здоровые остаются сохранными.

Во время операции используется специальный нейрохирургический микроскоп с флюоресцентным модулем – преобразователем свечения (иначе клетки, накопившие Фотодитазин, не видны). Этот модуль был специаль-

но разработан в виде насадки на микроскоп старшим научным сотрудником НИО микроциркуляции и метаболизма миокарда Центра Алмазова к.т.н. Гарри Вазгеновичем Папаяном.

Кроме того, для проведения интраоперационной фотодинамической терапии используется полупроводниковый лазер российского производства «Латус 2,5» с длиной волны, соответствующей пику поглощения Фотодитазина, и стерильные оптоволоконные световоды с диффузорами различной формы.

«Так мы убиваем опухолевые клетки, которые кажутся уже нормальными. Они начинают гаснуть под воздействием лазера – а значит, гибнуть. Время облучения составляет примерно 15–20 минут», – подчеркнул В. Е. Олюшин.

Результаты

Согласно исследованию, проводимому группой специалистов из Российского нейрохирургического института им. проф. А. Л. Поленова (А. Ю. Рында, Д. М. Ростовцев, В. Е. Олюшин, Ю. М. Забродская), фотодинамическая терапия является эффективным методом лечения глиом мозга, позволяющим увеличить радикальность операции, продлить безрецидивный период и продолжительность жизни больных. Например у пациентов с глиобластомой, кому во время операции делали фотодинамическую терапию, выживаемость увеличилась почти в два раза по сравнению с теми, у кого этот метод не использовался.

«При локальных опухолях эффективнее применять фотодинамическую терапию, если же опухоль выглядит диффузно, тогда лучше все-таки делать иммунотерапию, потому что она направлена на подъем иммунитета, в результате организм лучше распознает опухоль и начинает с ней бороться. Подводя итог, хочу отметить, что в каждом конкретном случае методика терапии подбирается индивидуально», – сказал профессор В. Е. Олюшин.

Анна Хокканен

ВПЕРВЫЕ В РОССИИ ПОДРОСТКУ ВЫПОЛНЕНА ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ НА РОБОТЕ DA VINCI

В Национальном медицинском исследовательском центре имени В. А. Алмазова (Санкт-Петербург) выполнена первая в России робот-ассистированная операция несовершеннолетней пациентке по поводу доброкачественной опухоли яичника.

Ранее гинекологические операции при помощи робототехники выполнялись только взрослым женщинам, в Центре Алмазова их осуществлено свыше 350. Накопленный опыт позволил специалистам принять решение о проведении роботического органосохраняющего вмешательства 16-летней девочке.

Опухоль занимала большую часть яичника, и в таких случаях его зачастую удаляют полностью. Использование роботической системы позволило с максимальной точностью оценить глубину поражения органа и самым скрупулезным, щадящим образом выделить и удалить опухоль в пределах здоровых тканей. При этом минимальные кровопотери и травматизация не только уменьшили риск развития осложнений во время хирургического вмешательства, но и значительно сократили послеоперационный и восстановительный периоды.

Успешная операция на одной из новейших роботических систем da Vinci Si была выполнена 14 ноября 2018 года интегративной бригадой взрослых и детских врачей-хирургов: Эдуардом Владимировичем Комличенко – д.м.н., акушером-гинекологом, медицинским директором клиники Института перинатологии и пе-

диатрии; Надеждой Анатольевной Кохреидзе – д.м.н., акушером-гинекологом, заведующей гинекологическим отделением для детей и подростков ДЛРК клиники Института перинатологии и педиатрии.

Это третий случай в 2018 году, когда юные пациентки поступают в Центр Алмазова для лечения



нарушений менструального цикла, а в ходе дополнительного обследования специалисты выявляют доброкачественные опухоли яичников. В данной конкретной ситуации роботический метод хирургического лечения был единственной возможностью сохранить гормональную функцию яичника и возможности репродуктивной системы будущей женщины для реализации материнства.

Напомним, что НМИЦ имени В. А. Алмазова стал пионером роботической хирургии в Северо-Западном регионе Российской Федерации, дав старт робот-ассистированным операциям в гинекологии в 2011 году. С 2016 года под руководством д.м.н., профессора М. С. Мосояна создан Центр роботической хирургии, куда приезжают перенять опыт врачи со всей страны. По мнению директора Института перинатологии и педиатрии к.м.н. Т. М. Первуниной, у операций с использованием робототехники при лечении гинекологических и других хирургических заболеваний у детей и подростков на основе мультидисциплинарного подхода большое будущее.

Алена Тимошкина

ОРФАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. ДИАГНОСТИКА. ЛЕЧЕНИЕ. РЕАБИЛИТАЦИЯ

16 ноября 2018 года в Центре Алмазова состоялась II Междисциплинарная конференция с международным участием «Орфанные заболевания. Диагностика. Лечение. Реабилитация».



Впервые конференция, направленная на освещение актуальных вопросов лечения и реабилитации детей с редкими заболеваниями, особенностей диагностики и клинических проявлений, была организована в Центре в 2017 году. В этом году своей актуальной проблематикой она также привлекла внимание профильных специалистов и представителей пациентских организаций.

Организаторами конференции выступают Комитет по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова, Союз педиатров России, а также ряд медицинских вузов: ПСПбГМУ им. И. П. Павлова, СПбГУ и СЗГМУ им. И. И. Мечникова.

В работе конференции приняли участие заместитель генерального директора по научной работе ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России Александра Олеговна Конради, заведующий лабораторией наследственных болезней обмена веществ ФГБНУ «МГНЦ» Екатерина Юрьевна Захарова, профессор Анна Тильке-Шиманска (Польша), директор АНО «Центр помощи пациентам «Геном»» Елена Аркадьевна Хвостикова, директор Института перинатологии и педиатрии Центра Алмазова Татьяна Михайловна

Первунина, заместитель директора по научно-лечебной работе Института перинатологии и педиатрии Эдуард Владимирович Комличенко, представители Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга и Северо-Западного отделения Союза педиатров России, специалисты из Москвы и Санкт-Петербурга.

Программа конференции была представлена в формате пленарного заседания, лекций, научных симпозиумов с интерактивными дискуссиями по двум секциям: орфанные заболевания в педиатрии и орфанные заболевания в перинатологии и акушерстве. Специалисты подняли проблематику таких редких заболеваний, как дефицит лизосомной кислой липазы (ДЛКЛ), болезнь Гоше, синдром Хантера, болезнь Помпе, болезнь Фабри, мукополисахаридозы, гипофосфатазия, атипичный гемолитико-уремический синдром и др.

В рамках конференции состоялся круглый стол «Проблема организации медицинской помощи ребенку с орфанным заболеванием. Создание центров диагностики, лечения и реабилитации», на котором также были обсуждены вопросы экономического обеспечения, социальной и юридической поддержки пациентов и их маршрутизации.

ШКОЛА ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ «РЕБЕНОК С РЕДКИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ»

17 ноября 2018 года в Детском лечебно-реабилитационном комплексе Центра Алмазова состоялась Школа для родителей «Ребенок с редким заболеванием».

Социально значимое мероприятие, которое Центр Алмазова провел во второй раз, стало возможно благодаря поддержке и непосредственному участию АНО «Центр помощи пациентам «Геном»», Всероссийского общества редких (орфанных) заболеваний, Межрегиональной общественной организации «Содействие инвалидам с детства, страдающим болезнью Гоше, и их семьям». Первая встреча экспертов с родителями была организована в ноябре 2017 года так же, как и сейчас, в рамках междисциплинарной конференции, посвященной орфанным заболеваниям.

Занятие прошло в формате лекций, информационных сообщений, брифингов «врач-пациент» и «врач-родитель». Для детей в это время волонтерами и психологами была организована развлекательная программа.

Участники Школы получили дополнительные знания о возможностях оказания помощи пациентам с редкими заболеваниями в условиях Детского лечебно-реабилитационного комплекса Центра Алмазова: с сообщениями выступили директор Института перинатологии и педиатрии к.м.н. Т. М. Первунина и заместитель главного врача по лечебной работе к.м.н. Е. Ю. Гуркина. Возможности диагностики в ФГБНУ «МГНЦ» представила заведующая лабораторией наследственных болезней обмена веществ, профессор кафедры медицинской генетики РМАПО д.м.н. Е. Ю. Захарова.

Эксперты рассказали о новых правилах медико-социальной экспертизы при редких заболеваниях, изменениях в за-



конодательных актов оказания медицинской помощи таким пациентам. Отдельный блок работы Школы был посвящен опыту взаимодействия общественных организаций с органами власти в организации помощи семьям пациентов, методам психологической поддержки родителей детей с ограниченными возможностями по здоровью.

Каждый родитель имел возможность задать интересующий его вопрос, пообщаться со специалистами, поделиться своим опытом с другими семьями. В дискуссиях и брифингах приняли участие представители Центра Алмазова, руководитель состава главного экспертного бюро ФКУ «ГБ МСЭ по Москве» Минтруда России Т. А. Рюмина; юрист, член Национального Совета экспертов по редким болезням Н. С. Смирнова; директор АНО «Центр помощи пациентам

«Геном»» Е. А. Хвостикова; председатель правления Всероссийского общества орфанных заболеваний И. В. Мясникова; председатель Межрегиональной общественной организации «Содействие инвалидам с детства, страдающим болезнью Гоше, и их семьям» М. Д. Терехова.

В рамках мероприятия также работала секция Школы для пациентов с дефицитом лизосомной кислой липазы. О специфике этого редкого заболевания рассказала к.м.н. М. Э. Багаева, старший научный сотрудник ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», отделение педиатрической гастроэнтерологии, гепатологии и диетологии. Заместитель председателя правления Всероссийского общества орфанных заболеваний Н. С. Погосян поделилась опытом работы в оказании помощи данной группе пациентов.

КОЛЛЕКТИВ МОЛОДЫХ ХИМИКОВ ПЭТ ЦЕНТРА ФГБУ «НМИЦ ИМ. В. А. АЛМАЗОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ ЗАНЯЛ ПЕРВОЕ МЕСТО В КОНКУРСЕ ВИДЕОРАБОТ

Коллектив молодых химиков ПЭТ центра ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России занял первое место в конкурсе видеоработ «Верный ориентир» в номинации «Командная работа». Конкурс проводился Центром профориентации «ВЕКТОР».

К участию приглашались молодые люди в возрасте от 14 до 30 лет, работающие на предприятиях (в организациях, учреждениях) Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Среди задач фестиваля – раскрытие и реализация профессиональных способностей молодежи и повышение престижа трудоустройства в различных сферах профессиональной деятельности.



Знаете, почему Дюймовочке подошли туфли 45 размера? Потому что она ВЕРИЛА!!! Это анекдот, но на самом деле в истории описано немало случаев, когда вера творила чудеса. И не только на Генисаретском озере, где Иисус ходил по воде аки посуху. Хочу рассказать вам об одном финском изобретении.

Однажды ученый из финского города Оулу, Юусо Ниссиля, исследуя суточный ритм животных, прикрепил к загривку одной из испытуемых крыс маленький фонарик. Находясь в темноте, животное реагировало на свет точно так же, как те крысы, которые напрямую подвергались воздействию ламп. Юусо обратился за разъяснением к профессору, и тот поведал ему, что солнечный свет может проникать в мозг разными путями, но пока этими исследованиями серьезно никто не занимался. Шли годы, Юусо встретил своего друга инженера, который, как и многие финны, страдал от депрессии и лечился от нее лампами дневного света. И ученый предложил ему придумать аппарат, который мог бы напрямую транспортировать свет к мозгу, где идет активная выработка серотонина. Инженеру это было сделать несложно.

Принцип действия аппарата чрезвычайно прост: свет подается через слуховой канал посредством наушников, время воздействия прибор отсчитывает сам, а через определенный период просто выключается. Девайс имеет размер мобильного телефона и легко помещается в сумку.

Прибор прошел клинические испытания и сертификацию. В ходе исследования был обнаружен светочувствительный белок сетчатки глаза опсин-3 в 18

различных зонах головного мозга. Особенно много опсина было выявлено там, где синтезируются нейромедиаторы серотонин, дофамин и мелатонин. Эти вещества отвечают за передачу нервных импульсов и участвуют в регуляции многих аспектов жизнедеятельности, в том числе настроения и суточных ритмов.

Да здравствует жизнь! 12 минут в день – и вы заряжены

Финские ученые считают, что прибор в первую очередь предназначен для лечения полярной депрессии у путешественников, вынужденных часто менять часовые пояса, и всех тех, кому не хватает солнечного света.

Пока ученые из Оулу надеются на получение в будущем Нобелевской премии, критичная финская пресса называет это изобретение huuhaa (на русский это переводится примерно как «ерунда», «чушь»), а финны активно покупают аппарат и борются с весенней усталостью и национальной тоской.

Не ломайте ножи и берегите нервные клетки

Финны буквально помешаны на спорте, природе, активном образе жизни. Редкая улица и бесконечные мосты



Если вы здоровы, то можете стать еще здоровее, приобретая, например, полезные вещи для кухни: чистку для овощей с ручкой, которая избавит от нагрузки сустав, или невесомую и моментально срабатывающую открывалку для банок, которая не только сохранит кончики ваших кухонных ножей, но и позволит сберечь нервные клетки. Различные массажеры – от самых маленьких и дешевых до чрезвычайно сложных и дорогих. Здесь можно купить даже искусственный протез руки, оснащенный сложной электронной системой, позволяющей двигаться пальцам. Владельцы финских магазинов с товарами для хорошего самочувствия уделяют много внимания благотворительности. Сюда можно вернуть устаревшее оборудование, которое специалисты приведут в порядок и отправят в африканские страны. Ведь в мире всегда найдется тот, кому живется сложнее, чем тебе. А люди на севере всегда были гораздо более душевными и улыбки, чем на юге. Но это вы заметите сразу.

Подготовила: Светлана Аксенова

СЛЕДИТЕ ЗА НОВОСТЯМИ ЦЕНТРА АЛМАЗОВА

ЕЖЕДНЕВНО

В НАШИХ ГРУППАХ

ВКонтакте — vk.com/almazovcentre

Facebook — www.facebook.com/almazovcentre

А также на нашем официальном сайте — www.almazovcentre.ru



НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА ЦЕНТРА АЛМАЗОВА / ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

