

С Новым годом!

КЛИНИКА

Нейрохирурги Центра Алмазова выполнили операцию по коррекции редкого порока развития новорожденного

2

НАУКА

Протестирована ультрапортативная ультразвуковая система на базе мобильного приложения

3

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

2020 — год крысы, животного, имеющего большое значение для медицины

4



№ 12 (110)

НОВОСТИ Центра Алмазова

ALMAZOV
CENTRE NEWS

www.almazovcentre.ru

декабрь 2019

ГЛУБОКОУВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ, ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ! ПОЗДРАВЛЯЮ ВАС С НОВЫМ ГОДОМ!

Желаю вам встретить его в добром здравии и с хорошим настроением. Нам есть чем гордиться и к чему стремиться, и все вместе мы сделаем наступающий год успешным и счастливым!

В 2019 году история нашего учреждения пополнилась важными достижениями, определяющими его дальнейшее развитие как ведущего многопрофильного научно-клинического и научно-образовательного медицинского центра Российской Федерации.

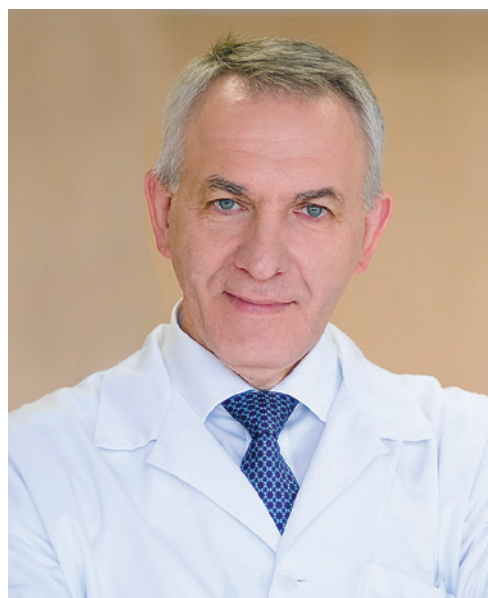
Во исполнение Поручения Президента Российской Федерации В. В. Путина от 05.07.2017 г. № Пр-1286, по программе специалитета «Лечебное дело» обучаются уже 193 студента, впервые в стране получающих высшее медицинское образование в научном учреждении; более 800 молодых специалистов обучаются по программам ординатуры и аспирантуры.

Активно реализуется проект по созданию Научно-образовательного комплекса — в минувшем году Центр Алмазова осуществил международный конкурс на разработку его архитектурной концепции; на проект получено положительное заключение Главгосэкспертизы.

На базе комплекса «Солнечный» создается Научно-образовательный медико-биологический центр для одаренных детей и молодежи, который станет одной из ведущих инновационных площадок страны в области естественнонаучного и медицинского образования, социальных молодежных проектов. Первые многодневные образовательные программы для детей и молодежи планируются на весну 2020 года.

В рамках реализации национального проекта «Здравоохранение» осуществлено создание референсного центра эпидемиологического мониторинга и мониторинга качества оказания медицинской помощи в регионах. В контексте международного развития этого направления Центру Алмазова был присвоен статус Сотрудничающего центра Всемирной организации здравоохранения.

Одно из крупнейших и наиболее полно оснащенных современным лечебно-



диагностическим оборудованием лечебных учреждений страны, в минувшем году НМИЦ им. В. А. Алмазова наращивал объемы оказания многопрофильной специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи взрослому населению, детям и новорожденным. Внедрялись новые уникальные кардиохирургические и нейрохирургические операции, реализовывались масштабные программы трансплантации сердца и костного мозга, выполнялись малоинвазивные вмешательства по имплантации аортального клапана, стент-графтов в аорту эндоваскулярным доступом. Успешно развивались гибридная и роботизированная хирургия, онкология.

В Центре Алмазова внедряется новая модель организации помощи на основе принципов ценностной и пациент-ориентированной медицины, предусматривающей развитие интегративной помощи и разработку систем управления качеством с применением цифровых технологий; издана первая в стране монография о ценностной и пациент-ориентированной медицине.

Активно участвуя в осуществлении национального проекта «Наука», Центр Алмазова стал примером реализации трансляционного подхода к проведению

молекулярно-генетических исследований, направленных на внедрение геномных технологий в практику медицины. Мы готовы стать базовым учреждением для формирования консорциума организаций по подаче в 2020 году заявки на создание научного центра мирового уровня в области технологий персонализированной медицины.

В течение нескольких лет НМИЦ им. В. А. Алмазова активно развивает проекты по внедрению технологий искусственного интеллекта в повседневную деятельность. В рамках научно-образовательного кластера «Трансляционная медицина» ведутся пилотные исследования по созданию систем поддержки принятия врачебных решений, стандартизации ввода медицинских данных, формируются имитационные модели движения пациентов, ведутся работы по разработке предсказательных моделей.

Продолжается сотрудничество с ПАО Сбербанк в области применения технологий искусственного интеллекта и машинного обучения в здравоохранении. Совместно разработан пилотный проект по использованию технологий искусственного интеллекта в системах синтеза и распознавания речи для создания интерактивного взаимодействия с пациентами на всех этапах оказания медицинской помощи.

Многое еще предстоит сделать, и 2020 год должен стать определяющим для формирования новой модели мультидисциплинарного научно-образовательного и научно-клинического биомедицинского центра мирового уровня, что в полной мере соответствует задачам, поставленным в рамках национальных проектов «Наука», «Образование» и «Здравоохранение».

Уверен, что наступающий Новый год принесет всем нам новые трудовые достижения и творческие успехи.

От всего сердца желаю вам и вашим близким мира, счастья, здоровья и благополучия!

С уважением, генеральный директор
Центра Алмазова
академик РАН Е. В. Шляхто

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ЦЕНТРА АЛМАЗОВА ЕВГЕНИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ ШЛЯХТО ЗАНЯЛ ЛИДИРУЮЩУЮ ПОЗИЦИЮ В ПРОЕКТЕ «ТОП-100»

Традиционно, под финал календарного года, «Деловой Петербург» провел церемонию награждения лауреатов проекта «Топ-100», на которой генеральный директор Центра Алмазова академик РАН Евгений Владимирович Шляхто занял лидирующую позицию в номинации «Директор года-2019».

Начиная с 2004 года «Деловой Петербург» ежегодно отмечает достижения руководителей крупного бизнеса, чьи решения имеют ключевое значение для экономики регионов.



НЕЙРОХИРУРГИ ЦЕНТРА АЛМАЗОВА ВЫПОЛНИЛИ ОПЕРАЦИЮ ПО КОРРЕКЦИИ РЕДКОГО ПОРОКА РАЗВИТИЯ НОВОРОЖДЕННОГО

Во время выполнения планового УЗИ женщине, беременной двойней на сроке 25 недель, у одного из плодов был выявлен порок развития — затылочное менингоэнцефалоцеле больших размеров, грыжевой мешок достигал 10×12 см.

Для уточнения диагноза и дальнейшего ведения беременности жительница Калининграда была направлена в Перинатальный центр НМИЦ им. В. А. Алмазова. Врачи специализированного Перинатального центра подтвердили наличие у плода затылочного менингоэнцефалоцеле гигантских размеров.

Данная патология представляет собой сочетанный порок развития головного мозга и черепа. Частота встречаемости грыжи таких размеров 1 на 5000 новорожденных. В зависимости от содержания различают несколько форм черепно-мозговых грыж. В случае с менингоэнцефалоцеле — это выбухание в костный дефект не только оболочек головного мозга, но и части мозгового вещества вместе с цереброспинальной жидкостью.

На сроке беременности 35 недель женщина была госпитализирована



на родоразрешение в родильное отделение Перинатального центра. Это позволило специалистам заблаговременно выполнить все необходимые исследования, подготовить и успешно родоразрешить беременную на сроке 39 недель посредством планового кесарева сечения.

Поскольку размер черепно-мозговой грыжи у новорожденной был гигант-

ских размеров, требовалось срочное оперативное вмешательство. Ждать было опасно не только потому, что мозговое вещество находилось вне черепа, ситуацию усложнял тот факт, что вещество подвергалось компрессии в области грыжевых ворот.

На седьмой день жизни ребенка, после тщательного обследования и прове-

дения консилиума совместно с ведущими специалистами Центра Алмазова, заведующий отделением нейрохирургии для детей № 7, врач высшей категории, к.м.н. А. В. Ким и врач-нейрохирург М. С. Николаенко выполнили микрохирургическую коррекцию порока развития — под нейрофизиологическим контролем была сформирована нейрональная пластода (восстановлена целостность мозгового вещества), выполнено восстановление и пластика оболочек мозга, герметизация и пластика кожных покровов.

После операции прошло уже 2 недели. В настоящее время малыш самостоятельно кушает, хорошо набирает вес. Контрольные исследования показали, что операция прошла успешно, признаков для беспокойства и угрозы для жизни ребенка нет. В ближайшее время пациентка с мамой готовится к выписке для дальнейшего динамического наблюдения по месту жительства.

Через 6 месяцев ребенку предстоит повторная госпитализация в Центр Алмазова для комплексного обследования и определения дальнейшей тактики ведения и лечения.

Конференции

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ. ВОЗМОЖНОСТИ ФАГОТЕРАПИИ

5 декабря 2019 года состоялась Школа «Современные подходы к профилактике инфекционных заболеваний в акушерстве и гинекологии. Возможности фаготерапии».

В рамках Школы обсуждались следующие темы:

- диагностика, лечение и профилактика инфекционных заболеваний у женщин в разные возрастные периоды с точки зрения междисциплинарного подхода;
- ограничение перспектив развития антибиотикопрофилактики в связи с нарастанием антибиотикорезистентности;
- альтернативные методы лечения инфекционных заболеваний (бактериофаготерапия);
- возможности предупреждения осложнений, связанных с урогени-

тальными инфекциями, формирование осмысленного отношения к микроэкологии вагинального биотопа для воспитания культуры личной и сексуальной гигиены у пациентов, что является основой профилактики заболеваемости генитальными инфекциями.

Особое внимание было уделено вопросам, касающимся дефицита витамина D. Также слушателям было предложено поэтапное обсуждение локальных протоколов ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России, созданных на основе мировых клинических рекомендаций и имеющих рецензии ведущих медицинских учреждений Российской Федерации.

Программа Школы привлекла заинтересованных специалистов — акушеров-гинекологов, неонатологов, педиатров, дерматовенерологов, инфекционистов, а также молодых ученых.



НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА ЦЕНТРА АЛМАЗОВА / ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ



Консультант врача
Электронная медицинская библиотека



Scopus®
The largest abstract and citation database of peer-reviewed literature from more than 5,000 publishers

ПРОТЕСТИРОВАНА УЛЬТРАПОРТАТИВНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ СИСТЕМА НА БАЗЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ

Ультрапортативную ультразвуковую систему на базе мобильного приложения Lumify опробовали врачи Национального медицинского исследовательского центра имени В. А. Алмазова. Телеультразвуковая система, разработанная для оперативной диагностики в неотложной ситуации и «второго мнения» на расстоянии, позволяет проводить УЗИ с помощью смартфона или планшета прямо у постели пациента, в том числе в палате реанимации или интенсивной терапии.

Система использовалась вместе с платформой, которая позволяет проводить экспертный качественный и количественный анализ изображений, полученных с помощью как ультрапортативного, так и стандартного оборудования для УЗИ. Благодаря платформе можно в любой момент оценить динамику состояния пациента, сопоставив результаты всех исследований, выполненных как на Lumify, так и на стационарных УЗ-аппаратах.

Кроме того, платформа накапливает, хранит, оценивает и анализирует информацию о каждом пациенте, что необходимо для сопоставления результатов текущих и всех предыдущих исследований.



Реаниматологи Центра Алмазова самостоятельно проводили ЭхоКГ и в ходе работы получали онлайн-консультации от профильных специалистов, наблюдавших УЗ-изображения в режиме реального времени. В этом случае врач-реаниматологу нет необходимости пере-

мещать габаритную аппаратуру, а врачам УЗД — присутствовать при каждом сканировании.

Мобильность, простота в использовании, наличие телемедицинских технологий делают «УЗИ в кармане» востребованным в реаниматологии, неотлож-

ной медицине, кардиологии, хирургии, акушерстве, травматологии, а также в отдаленных населенных пунктах, при чрезвычайных ситуациях, то есть в любом месте и в любое время, где и когда это необходимо врачу и пациенту. УЗИ с помощью смартфона — готовое решение для телемедицины и модернизации первичного звена здравоохранения.

Сегодня ни диагностику, ни лечение, ни ведение медицинской документации невозможно представить без электронного взаимодействия специалистов друг с другом и с пациентом, без интеллектуальных систем анализа медицинских данных, а технологии дистанционного получения «второго мнения» позволяют врачам проконсультироваться с более опытными коллегами, уточнить полученные результаты, внести коррективы в процесс лечения. Все эти достижения современной медицины уже представлены и работают в России. В скором будущем пациенты, независимо от места жительства, смогут получать медицинскую помощь при поддержке ведущих клинических центров страны и даже зарубежных экспертов.

Клиника

МАСТЕР-КЛАСС С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ ПО СОВРЕМЕННЫМ МЕТОДАМ ПРОФИЛАКТИКИ ИНСУЛЬТОВ ПРИ СТЕНТИРОВАНИИ КАРОТИДНЫХ АРТЕРИЙ

В конце ноября в Центре Алмазова состоялся мастер-класс по рентгенэндоваскулярным методам профилактики инсультов с международным участием, организованный сосудистыми хирургами клиники под руководством заведующего НИО сосудистой и интервенционной хирургии д.м.н. М. А. Чернявского.

Программа курса была посвящена современным тенденциям и инновационным технологиям лечения пациентов с атеросклерозом брахиоцефальных артерий. В мастер-классе приняли участие опытные эндоваскулярные хирурги из разных городов страны: Москва, Казань, Вологда, Петрозаводск, Самара, Великий Новгород, Краснодар, Калуга.

Обсуждались актуальные вопросы о роли устройств проксимальной и дис-

тальной защиты головного мозга при эндоваскулярном лечении каротидного атеросклероза, возможности гибридных технологий в лечении многоуровневых поражений брахиоцефальных артерий, важность междисциплинарного подхода в профилактике инсультов.

М. А. Чернявским успешно выполнены 2 операции стентирования сонной артерии с использованием систем проксимальной и дистальной защиты, которым предшествовал клинический разбор пациентов с обсуждением выбора оптимальной тактики лечения в зависимости от характера и локализации атеросклеротического поражения каротидных артерий.

У врачей, посетивших курс, была возможность понаблюдать за работой

европейского эксперта в области эндоваскулярной хирургии, руководителя центра рентгенэндоваскулярной хирургии Clinical Institute Humanitas Gavazzeni в Бергамо, профессора Antonio Micari, который также поделился собственным опытом противоэмболической защиты головного мозга при реваскуляризации комплексных поражений брахиоцефальных артерий. Профессор Antonio Micari отметил высокий профессионализм сотрудников клиники сосудистой хирургии и современное оборудование операционной, которое позволяет выполнять уникальные гибридные операции на сонных артериях.

Во время мастер-класса проводилась демонстрация систем защиты головного мозга, используемых при стентировании каротидных артерий, и врачи имели возможность опробовать их практическое применение на 3D-моделях.

В завершение курса специалисты клиники поделились с коллегами собственным опытом по лечению атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий с использованием эндоваскулярных и гибридных технологий.

Проведение обучающих мастер-классов, в особенности с международным участием, играет важную роль в развитии российской сосудистой хирургии, потому что знание современных технологий и мировых тенденций способствует профессиональному росту хирургов, а их практическое применение — оказанию высококвалифицированной медицинской помощи пациентам, снижению смертности и уменьшению числа периоперационных неврологических осложнений.



НОВОГОДНЯЯ ЕЛКА В ЦЕНТРЕ АЛМАЗОВА

Наряжать елку на Новый год и Рождество принято во многих странах. Впервые это начали делать в Германии в средние века. Первыми игрушками были яблоки, орешки и различные сладости. Позже елку стали украшать блестящими игрушками, лампочками, свечами, а на самый верх вешали звезду — как напоминание о Вифлеемской звезде, указавшей место рождения Иисуса Христа.

В наши дни елка — это не просто символ Нового года, это улыбки, детский смех, шутки, игры и обязательно подарки.

В Центре Алмазова в преддверии Нового года тоже засверкала елка — 19 декабря для детей сотрудников был организован праздник.

Ребята посмотрели детский мюзикл «Брысь! Или истории кота Философа», повеселились и поиграли с клоунами. Кто-то сделал аквагрим, а кто-то просто сфотографировался под елкой.

В завершение праздника все ребята получили подарки от Деда Мороза.



2020 — ГОД КРЫСЫ, ЖИВОТНОГО, ИМЕЮЩЕГО БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ МЕДИЦИНЫ

Наступающим 2020 годом будет управлять Крыса. В азиатских и восточных странах этому животному нередко поклоняются, считая его священным. Например, в Индии даже существует храм Крысы — Шри Карни Мата. В Китае крысу не считают священным животным, но отдают дань выбору Будды, который этому хитрому грызуну, в числе других 12 животных, пришедших к нему на праздник, подарил один из годов периода, известного в китайской астрологии как цикл «земные ветви».

В западных странах к крысам и мышам всегда относились как к вредителям, способным уничтожить городские коммуникации, как к распространителям самых опасных заболеваний. Нельзя сказать, что сегодня мы стали относиться к этим грызунам иначе. Тогда почему в новосибирском Академгородке в 2013 году торжественно открыли памятник мышам? Да потому что она — лабораторная.

Лабораторные крысы, наряду с другими животными, служат развитию биомедицинских технологий, они стали незаменимыми в процессе контроля качества и безопасности. В настоящее время ежегодная потребность в лабораторных животных, и, в первую очередь, мышах и крысах, во всем мире исчисляется десятками миллионов. А ведь до начала XVII века грызунов в экспериментах не использовали. В то время возникает экспериментальная биология, что, в свою очередь, вызывает нужду в подопытных животных. Начало этому направлению положили работы Уильяма Харвея (1578–1657), посвященные размножению животных и циркуляции крови в организме. Харвей постоянно использовал в опытах мышей.

Вслед за ним Джозеф Пристли (1733–1804), изучая способность растений выделять на свету кислород, обнаружил, что если посадить мышью под герметический колпак, то через некоторое время она погибнет. Если же под колпак поместить еще и растение, то мышья остается живой. В «Истории научного королевского общества», увидевшей свет в 1756 году, описывается эксперимент, в котором мышья выступает в роли подопытного животного. Исследовалось влияние на организм повышенного давле-

ния, которое увеличивали в четыре раза по сравнению с нормальным.

Антуан Лоран Лавуазье (1743–1794), хорошо известный как химик, также занимался изучением физиологии дыхания, ставя опыты на мышах. Результаты его исследований изложены в труде «Эксперименты по дыханию животных», выпущенном в 1777 году.

Несмотря на использование этих грызунов в опытах, постоянно размножавшихся в лабораторных условиях колоний мышей не было, вероятно, вплоть до 1850 года. И лишь с того времени начали специально разводить мышей для экспериментальных работ.

Относительная простота содержания и быстрые темпы размножения способствовали тому, что, наряду с крысами, мышья постепенно стали самым распространенным видом среди лабораторных животных. До начала 30-х годов нашего столетия эксперименты проводили почти исключительно с белыми беспородными мышами (согласно современной терминологии, их называют нелинейными, или аутбредными).

В наши дни в любых научных экспериментах — от облучения дозами радиации и испытания новых препаратов до изменения генома — самыми часто встречающимися испытуемыми являются лабораторные мышья и крысы. Считается, что около 85 % всех научных исследований первоначально проводится именно на грызунах. Невозможно даже приблизительно подсчитать, сколько именно грызунов ежегодно подвергается экспериментам. Так чем же крысы и мышья так сильно провинились перед наукой, что именно их чаще всего выбирают для опытов?

Конечно, никакой вины животных здесь нет. Просто мышья и крысы облада-



Памятник лабораторной мышке в новосибирском Академгородке, расположен в сквере около Института цитологии и генетики (ИЦиГ) Сибирского отделения РАН

ют целым рядом особенностей, которые делают их идеальными испытуемыми. Во-первых, крысы и мышья очень дешевы в приобретении. Во-вторых, они обладают достаточно малым размером тела, благодаря чему не возникает никаких неудобств с содержанием нескольких особей в одной небольшой клетке. При этом крысы и мышья являются млекопитающими, размер тела которых достаточен для наблюдения за результатами опытов, а главное, они находятся в том же классе животных, что и человек. Наконец, крысы и мышья очень быстро размножаются (особь достигает половой зрелости

в течение 6 недель с момента рождения), а кровосмешение для них не столь опасно и не ведет к возникновению генетических заболеваний, опасных для будущего потомства. Эта особенность позволяет ученым в течение пары месяцев получить несколько поколений новых крыс после проведения испытаний на их родителях.

Сотни тысяч крыс и мышей по всему миру каждый год заканчивают свою жизнь в стенах лабораторий во имя науки. В честь их незаметного и ставшего уже рутиной подвига в 2013 году в новосибирском Академгородке открылся памятник лабораторной мышке, символизирующий благодарность этому животному от всего человечества.

В настоящее время беспородные, а особенно инбредные крысы и мышья, широко используются во всех областях экспериментальной биологии, медицины, психологии. Как бы компенсировав все убытки и несчастья, приносимые синантропными грызунами, человек нашел возможность обратить на пользу себе их одомашненных потомков. Например, успехи экспериментальной онкологии во многом связаны с выведением и использованием особых линий мышей, у которых часто появляются раковые опухоли. Крысы оказались удобной моделью для всестороннего изучения влияния алкоголя на организм. На крысах и мышах испытывают действие новых образцов лекарственных препаратов, предназначенных для нас с вами. Трудно даже перечислить, в каких отраслях науки находят применение эти животные. Их можно увидеть в виварии практически каждого научно-исследовательского, учебного медицинского и биологического института.

Юлия Гудимова

ОТЗЫВЫ ПАЦИЕНТОВ

Для каждого из нас Новый год — это особенный праздник. В нем есть пузырьки шампанского, искорки со звезды на шпильке елки, аромат мандаринов, теплые рукавички и раскрасневшиеся щеки. В волшебную ночь принято подводить итоги прошлого года и строить планы на будущее. Еще принято дарить подарки, говорить теплые слова родным, друзьям и желать здоровья. Особенно приятно вместе с новогодними поздравлениями поблагодарить людей, которые каждый день дарят здоровье людям — врачей. На адрес Центра Алмазова регулярно приходят письма пациентов со словами признательности за помощь, поддержку, спасенные жизни. Вот несколько таких писем.

Человеческое спасибо!

Хочу поблагодарить за командную работу врачей Российского научно-исследовательского нейрохирургического института имени профессора А. Л. Поленова. Спасли моего отца — Александра Константиновича Квадракова. Еще совсем недавно диагноз субарахноидальное кровоизлияние из аневризмы был

приговором. Сейчас нет — благодаря профессионализму врачей и развитию медицинской науки. Спасибо. Как хорошо, что сейчас можно оказать даже такую помощь. Бесплатно. Это спасенные жизни и семьи. Это престиж и репутация государства. Это то, куда стоит вкладывать деньги. Личное человеческое спасибо заведующему нейрохирургическим отделением № 3 Андрею Евгеньевичу Петрову. Его руками сотворена новая жизнь. Спасибо и с Новым годом!

С уважением, Ирина Александровна Квардакова

Спасибо за спасение моего малыша!

Во время беременности у меня были выявлены показания для родов в специализированном перинатальном центре, поэтому меня отправили рожать в Санкт-Петербург в Центр Алмазова. После родов малыша сразу забрали на операцию, далее ребенок долго находился в реанимации. Меня же перевели в отделение хирургии пороков развития ждать малыша. Что происходило со мной трудно описать. НО! Врач Михаил

Григорьевич Витовщик, который вел моего ребенка, не оставлял меня, постоянно поддерживал, находил нужные слова для поднятия духа и не давал унывать. После перевода в отделение, он также и днем и ночью приходил, на все вопросы спокойно и грамотно отвечал, бережно осматривал малыша и делал необходимые процедуры. Михаил Григорьевич успевал ко всем своим маленьким пациентам и всегда поддерживал их родителей. Я не встречала еще таких чудесных Врачей. Если бы не он, я не знаю, как бы пережила те моменты, когда мой малыш был в тяжелом состоянии, а ребенку, как известно, нужна здоровая мама.

Хочу выразить огромную благодарность Михаилу Григорьевичу Витовщику за его профессионализм, амбициозность, понимание и сочувствие к маленьким, еще совсем крохотным пациентам. Также благодарю Анну Андреевну Сухоцкую и Владимира Григорьевича Баирова. Это три профессионала, которые спасли моего ребенка. Огромное спасибо и с наступающим 2020 годом!

С уважением, Алла Анатольевна Рукасова