

Вступительное слово директора РНПЦДОГ.

Дорогие друзья!

Мы хотим познакомить вас с уникальным детским медицинским центром в нашей Республике. Это, пожалуй, самое яркое воплощение в действительность хорошо знакомого старого лозунга "Всё лучшее - детям". Сегодня это прекрасное бело-голубое здание, величественно устремлённое в небо, олицетворяет собой наши самые смелые мечты о медицине нового столетия.



Детские злокачественные новообразования - это не только медицинская проблема, это проблема социальная. По уровню оказания помощи онкологическим больным оценивают не только уровень медицинского обслуживания в стране, но и уровень развития общества, его человеческие ценности. Сегодня мы с уверенностью можем сказать, что у большинства наших маленьких пациентов есть будущее. Республиканский научно-практический центр детской онкологии и гематологии Министерства Здравоохранения Республики Беларусь открылся в октябре 1997 г. Он явился результатом сотрудничества Белорусского правительства и австрийской гуманитарной организации "Hilfwerk". Долгим и трудным был путь становления детской онкологии и онкогематологии в нашей Республике. Всё начиналось с небольшого отделения гематологии на 30 коек на базе 1-й клинической больницы г.Минска. Только у 12 пациентов из каждых 100 пролечённых по поводу о. лейкемии был шанс на жизнь. Не хватало медикаментов, уровень диагностики был на недостаточном уровне, применяемые схемы терапии не давали обнадеживающих результатов. В 1990 году был организован детский гематологический центр, стали применяться современные протоколы лечения. Однако, детский гематологический центр располагался в непригодном помещении. Очень высок был риск осложнений из-за неудовлетворительных условий нахождения пациентов в стационаре. Дети с солидными опухолями до 1989 г. лечились на базе взрослых онкологических отделений, в ряде случаев основными методами лечения были хирургический и паллиативная лучевая терапия. В 1989 году на базе НИИ онкологии и медрадиологии было открыто детское отделение. Лечение детского рака имеет свои особенности, т.к. основным видом лечения - это химиотерапевтический и немаловажную роль играет при этом уход за ребёнком и соблюдение всех санитарно-гигиенических норм, что возможно только в условиях современного специализированного центра. Важным при лечении детских злокачественных новообразований является определение не только стадии опухолевого процесса, но и отнесение больного к той или иной группе риска. Это подразделение является актуальным, т.к. при многих злокачественных новообразованиях отнесение больного к группе высокого риска предполагает использование более интенсивных режимов химиотерапии и в ряде случаев трансплантацию костного мозга. Для установления прогностической группы риска необходимо проведение сложных молекулярно-биологических исследований. В нашей Республике это возможно только в нашем центре. Эти исследования являются необходимыми и для контроля остаточной болезни. Результаты, полученные нами при лечении злокачественных новообразований у детей обнадеживающие. Так, 10-летняя безрецидивная выживаемость при остром лимфобластном лейкозе составляет 70%, при лимфогранулематозе - 80%, 5-летняя безрецидивная выживаемость при злокачественных новообразованиях головного мозга - 55%, 5-летняя безрецидивная выживаемость у больных с нефробластомой - 80%, у больных с остеосаркомой 5-летняя безрецидивная выживаемость - 60%. Эти результаты - плод кропотливой ежедневной работы большого дружного коллектива детских онкологов и онкогематологов, плод неустанной заботы и внимания среднего и младшего медперсонала, инженерно-технической службы Республиканского центра детской

онкологии и гематологии. Если с вашим ребёнком несчастье и он заболел злокачественным новообразованием, мы поможем Вам в вашей беде, мы согреем Ваши души, мы приложим все силы и средства на его выздоровление, мы постараемся дать ему и Вам шанс на счастье, мы подарим вам завтрашний день. Мы всегда готовы вам помочь.
Директор д.м.н. Ольга Витальевна Алейникова.

Лечебная работа является основным видом деятельности РНПЦДОГ. Здесь оказываются все виды квалифицированной врачебной помощи детям по поводу онкологических, онкогематологических и гематологических заболеваний. Совместно с ведущими онкологическими центрами ближнего и дальнего зарубежья ведутся исследовательские протоколы лечения детского рака. В РНПЦДОГ работают 96 врачей. Из них 9 имеют высшую, II-I врачебную категорию, 3 - являются докторами медицинских наук и 13 - кандидатами наук.

Приёмный покой.

Уже с первых минут попадания в Центр в приёмном покое проводится основной комплекс клинично-диагностических манипуляций для быстрой диагностики и безотлагательного начала специального лечения. В этом отделении проводятся заборы анализов, пациенты и их родители знакомятся с режимом пребывания в стационаре и возможностями излечения заболевания. Из приёмного отделения дети поступают в лечебные подразделения.

Центр располагает четырьмя основными стационарными отделениями для лечения детей. Это онкогематологическое отделение для детей младшего возраста, онкогематологическое отделение для детей старшего возраста, онкологическое отделение с операционным блоком и инфекционное отделение, каждое из которых рассчитано на 25 коек. Здесь врачи-онкологи и -гематологи проводят диагностику заболевания с использованием всех известных методов диагностики: морфологическую, УЗИ, компьютерную томографию, биохимическую, иммунофенотипическую, биохимическую, цитогенетическую и молекулярно-биологическую. Каждому больному проводят функциональную оценку состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. Все полученные данные заносятся в историю болезни, а также обрабатываются на компьютере. Собранные аналитические данные в течение нескольких дней позволяют установить предварительный диагноз и после коллегиального обсуждения с привлечением консультантов и ведущих специалистов Центра начать лечение. Основным методом лечения онкологических и онкогематологических заболеваний у детей является химиотерапия. Используются только хорошо известные и высокоэффективные лекарственные препараты. Препараты для внутривенного введения приготавливают в стерильных условиях в аптеке Центра. Большинство лекарственных препаратов вводят детям через внутривенный катетер периферической или центральной вены с помощью специального дозирующего перистальтического насоса. Применение внутривенных катетеров позволяет использовать передвижной штатив для флакона и перистальтический насос, что не ограничивает движения ребёнка в дневное время и снижает психологическую травматизацию, т.к. уменьшает количество внутривенных пункций. Наряду с обычными режимами химиотерапии для повышения эффективности лечения в некоторых случаях мы используем режимы общей гипертермии, а также применение иммуномодулирующих препаратов (интерлейкина-2, интерферона-альфа). После проведения высокодозной полихимиотерапии для снижения риска возникновения инфекционных осложнений и быстрого выхода из цитопении используются колониестимулирующие факторы. В ряде случаев для повышения защитных свойств организма мы применяем внутривенный иммуноглобулин. При лечении некоторых гематологических заболеваний (например, тромбоцитопеническая пурпура) применяются протоколы с использованием интерферона-

альфа и иммуноглобулина для внутривенного введения. При лечении онкологических заболеваний часто применяются оперативные вмешательства. Хирургические операции проводятся в специализированном операционном блоке, оснащённом современным хирургическим и анестезиологическим оборудованием, инструментарием. За год в Центре проводят до 400 оперативных вмешательств. При некоторых онкологических заболеваниях лучевая терапия является важным компонентом успешного лечения ребёнка. Она проводится квалифицированными специалистами, участвующими как в определении показаний к её применению, так и оценке её эффективности. Важным элементом предлучевой подготовки ребёнка является выбор оптимальных режимов терапии. Широко используются методы объёмного планирования для расчета полей облучения.

Отделение трансплантации костного мозга.

Использование такой высокотехнологичной процедуры как трансплантация костного мозга повышает шанс детей на выздоровление или в некоторых случаях удлинит период ремиссии. На сегодняшний день в мировой практике выработан перечень заболеваний, единственным методом лечения которых является аллогенная трансплантация костного мозга. Это такие заболевания как хронический миелобластный лейкоз, острый миелобластный лейкоз, миелодиспластический синдром, наличие филадельфийской хромосомы при остром лимфобластном лейкозе. При большой распространённости опухолевого процесса у онкологических больных важным составным элементом терапии является проведение высокодозной миелосупрессивной терапии. Проведение такого курса химиотерапии возможно лишь с использованием аутооттрансплантации костного мозга. Отделение трансплантации костного мозга рассчитано на 6 пациентов. Оно обеспечено стерильными боксами и всем необходимым для проведения круглосуточного мониторинга за состоянием жизненно важных функций и систем ребёнка. В каждом боксе имеется телевизор (видеомагнитофон) с дистанционным управлением, а ежедневное наблюдение и работа высококвалифицированного психолога совместно с медперсоналом помогают маленькому пациенту адаптироваться в необычных условиях и помочь пройти весь курс иммуносупрессивной терапии и трансплантации костного мозга. Ежегодно в Центре проводятся около 10 аллогенных (HLA-совместимых) и около 30 аутологичных трансплантаций. Полученные нами результаты не отличаются от таковых в ведущих центрах мира.

Инфекционное отделение.

В инфекционное отделение поступают дети с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями, имеющие сопутствующие инфекционные заболевания или осложнения. В отделении созданы условия для максимального разобщения пациентов и создания условий для соблюдения санитарно-гигиенических требований при наличии у пациента инфекционного заболевания. Имеются блоки для парентеральных и воздушно-капельных инфекций. На фоне специального лечения дети получают активную антибактериальную, противовирусную, противогрибковую и другую терапию по поводу инфекционных осложнений или инфекционных сопутствующих заболеваний. При лечении этих заболеваний важным компонентом является микробиологическое обследование пациента для установления возбудителя инфекции. Диагностика проводится с использованием современных технологий (включая генодиагностику возбудителей инфекционных заболеваний методом полимеразной цепной реакции). Выбор препаратов для лечения осуществляется на основе предварительного определения чувствительности к ним выявленного возбудителя инфекционного процесса. Вирусологическая лаборатория проводит также и лабораторный контроль за эффективностью терапии инфекционного процесса у пациентов вплоть до излечения. Эти исследования проводятся в специализированной вирусологической лаборатории Центра.

Анестезиолого-реанимационное отделение.

Учитывая применение высокодозной химиотерапии и тяжесть течения онкологических и онкогематологических заболеваний, а также необходимость проведения сложных хирургических вмешательств, в Центре имеется анестезиолого-реанимационное отделение. В отделение поступают дети из других подразделений при появлении первых признаков декомпенсации состояния ребёнка в результате проводимого лечения или прогрессирования основного заболевания. Круглосуточный индивидуальный контроль за состоянием пациента и использование всего комплекса реанимационных мероприятий позволяет сохранить жизнь у большей части детей и затем продолжить специальное лечение.

Досуг, школьные занятия.

Учитывая длительность пребывания ребёнка в стационаре, для школьников созданы все условия для сочетания лечения с учёбой по школьной программе. Квалифицированные внимательные педагоги из гимназии помогают детям не только учиться, но и адаптироваться к новым условиям. Занятия проводятся как в самих палатах (индивидуально), так и в комнатах для занятий, которые имеются в каждом отделении. Важным компонентом успешного лечения является создание комфортного климата в детских отделениях. Атмосферу доброжелательности и взаимопонимания совместно с медперсоналом создаёт социально-психологическая служба Центра. В каждом отделении имеется воспитатель, организующий досуг детей. В каждом отделении имеются игровая комната, зимний сад, телевизор, видеомэгафитфон. Регулярно проводятся выставки детского творчества, для детей организуются выступления художественных и театральных коллективов. Всё это обеспечивает быструю адаптацию детей к условиям пребывания в Центре. Наличие рядом одного из родителей во время всего курса лечения также способствует созданию более комфортабельных условий для детей. Каждое отделение располагает кухней для родителей, оборудованное электроплитами и холодильниками. В палатах имеются телефоны внутренней связи. Благодаря им имеется возможность соединения абонентов с внешними линиями связи.

Дневной стационар.

Если по состоянию здоровья ребёнок не требует круглосуточного стационарного наблюдения, он получает лечение в отделении дневного стационара Центра. Лечение проводится по общепринятым протоколам с использованием тех же препаратов, которые получают дети, госпитализированные в отделение стационара. Пациенты дневного стационара пользуются всем комплексом диагностических и реабилитационных мероприятий, имеющиеся в Центре. Так же как и в стационарных отделениях. Ребёнок находится в дневном стационаре вместе с одним из родителей. Пациент обследуется, получает лечение, питание(завтрак, второй завтрак, обед) и затем уезжает домой или в общежитие, которое предоставляется иногородним пациентам. Специальный автобус Центра привозит и отвозит детей с родителями в общежитие.

Отделение медицинской реабилитации.

Отделение медицинской реабилитации располагает физиотерапевтическим кабинетом, кабинетом ЛФК и массажа, кабинетом водолечения с ванной для подводного и бассейном, тренажёрным залом. Опытные инструкторы, прошедшие стажировку в реабилитационном Центре Германии проводят групповые и индивидуальные занятия с пациентами как в самом реабилитационном отделении, так и в палатах. В отделении медицинской реабилитации функционирует фитобар, используются отвары и настои трав около 30 наименований. Детям, перенесшим оперативные вмешательства, оказывается помощь по

подбору протезов и спецобуви.

Диспансерно-поликлиническое отделение.

решает две основные задачи - диспансеризация больных, лечившихся ранее по поводу онкологических, онкогематологических и гематологических заболеваний, а также оказывает консультативную помощь детям, направляемых из медицинских учреждений Республики Беларусь, с целью выявления вышеуказанных заболеваний. В штате отделения имеются как врачи-онкологи и -гематологи, так и узкие специалисты: отоларинголог, офтальмолог, невропатолог, эндокринолог, хирург, стоматолог, гинеколог. Специалисты имеют необходимое оборудование для оказания специализированной врачебной помощи больным, находящимся на диспансерном учёте, а также детям, находящимся на лечении в других отделениях Центра. В диспансерно-поликлиническом отделении проводятся биопсии, диагностические пункции. Для выполнения несложных хирургических манипуляций имеется малая операционная, перевязочная и процедурный кабинет. В отделении осуществляется выполнение полной программы лечения детей после окончания стационарного этапа лечения в Центре. При этом соблюдается преемственность лечебных и реабилитационных мероприятий в отношении больного ребёнка. Регулярно осуществляются кон-сультации профессоров и ведущих специалистов Центра.

Клинико-диагностическая лаборатория.

Лаборатория выполняет весь комплекс общелабораторных исследований крови, мочи и других биологических жидкостей пациентов; мониторинг содержания медикаментов и гормонов в крови; коагулогическое обследование пациентов; цитологическое и цитохимическое исследование форменных элементов крови, костного мозга и биоптатов; иммунофенотипирование и оценку клеточного цикла лейкозных клеток, оценку иммунного статуса детей; цитогенетическую характеристику хромосомных aberrаций в лейкозных клетках, выявление методом полимеразной цепной реакции химерных онкогенов; сепарацию и криоконсервирование костного мозга для трансплантации. В состав лаборатории входят следующие группы:

- группа иммунологии;
- группа цитогенетики;
- группа коагулогии;
- группа клинических исследований;
- группа сепарации и замораживания костного мозга;
- группа молекулярной биологии и процессинга транс-плантанта;
- группа серологии.

Ежегодно проводится до 700000 анализов. Такой большой объём работы выполняется благодаря оснащению лаборатории современным автоматизированным оборудованием.

Лаборатория вирусологии.

В состав лаборатории входит две группы: группа бактериологии и группа вирусологии. Лаборатория проводит диагностику вирусных, бактериальных, грибковых и паразитарных осложнений у детей, получающих лечение в Центре. Лаборатория также осуществляет постоянный контроль за санитарно-эпидемиологическим режимом в лечебных подразделениях Центра. На основании определения лекарственной чувствительности больным с инфекционными осложнениями подбирается адекватное лечение. В диагностической работе широко используются серологические и бактериологические методы, метод полимеразной цепной реакции, люминесцентная микроскопия. Благодаря работе лаборатории, Центр имеет благоприятный санитарно-эпидемиологический режим, единичные случаи тяжёлых инфекционных осложнений у детей, получающих лечение по

поводу онкологических и онкогематологических заболеваний.

Отделение лучевой диагностики и лучевой терапии.

Отделение обеспечивает проведение лучевой терапии пациентам Центра, а также рентгеноскопическое обследование, компьютерную томографию, КТ-ангиографию у детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями при установлении диагноза, для контроля лечения и выявления рецидивов заболевания. Отделение оснащено современным рентгенологическим оборудованием.

Отделение функциональной диагностики.

Отделение располагает кабинетом для проведения эндоскопических исследований, кабинетами ультразвуковой диагностики, кабинетом для проведения ЭКГ, ФКГ, ЭХО-ЭГ. Оценка состояния сердечно-сосудистой и нервной систем проводится с использованием методов ультразвуковой визуализации, дплерометрии, электрофизиологии. Обследование желудочно-кишечного тракта проводится методами фиброгастродуоденоскопии и колоноскопии. В отделении имеется широкий спектр ультразвуковых исследований в сочетании с современными доплеровскими технологиями: от эндоскопической ультрасоноскопии до ультразвуковой ангиографии. Выполняются интраоперационные, транскраниальные, полостные исследования, ультразвуковое сопровождение лечебно-диагностических пункций. Есть возможность участвовать в проектах телемедицины.

Научный отдел.

РНПЦДОГ организует и координирует проведение исследовательской работы в Центре. Работа с пациентами проводится со строгим соблюдением международных и национальных требований к условиям проведения таких исследований. Основные направления научной работы следующие:

- совершенствование диагностики и мониторинга состояния детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями в процессе лечения за счёт внедрения новых методов и технологий;
- внедрение новых протоколов лечения и оценка эффективности, осложнений и отдалённых последствий их применения;
- активное внедрение модифицирующих режимов проведения химиотерапии онкологических заболеваний (общая гипертермия, использование альфа-интерферонов, цитокинов);
- международное сотрудничество с целью совершенствования и стандартизации методов диагностики и протоколов лечения пациентов;
- расширенная характеристика биологических свойств опухолевых клеток методами генной и фенотипической диагностики с целью использования их в качестве прогностических факторов и выявления остаточной болезни.

Основная задача научного отдела в Центре - поиск новых высокоэффективных методов диагностики, лечения и восстановления здоровья больных с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями. Другая задача - подготовка высококвалифицированных кадров для лечебной и диагностической работы в центре. При научном отделе существует аспирантура, в которой наиболее одарённые исследователи проводят углубленные исследования в рамках выполняемых в Центре научных тем.

Отделение эпидемиологии детского рака.

Это новое структурное подразделение Центра, занимающееся изучением распространённости онкологических и онкогематологических заболеваний у детей Республики Беларусь, а также причин и факторов окружающей среды, способствующих их

возникновению. Сотрудниками отделения организуется клиническая и морфологическая экспертиза всех случаев заболевания детского рака в Республике Беларусь. Проводится анализ эффективности и переносимости специального лечения. Совместно с диспансерным отделением изучаются отдалённые эффекты после проведения химиолучевого лечения у детей. В отделении проводятся фармакоэкономические исследования по обоснованию нормативной базы обеспечения медицинской помощи детям, страдающими онкологическими и онкогематологическими заболеваниями.