

## Реестр тем научно-исследовательских работ, завершенных в научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Республики Беларусь в 2012 г.

### РЕСПУБЛИКАНСКИЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ

#### 11. Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии (РНЦ ДОГИ)

тел. +375 (017) 265 42 22

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнена в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
1.	Разработать и внедрить методологию комбинированной генетической и иммунологической диагностики врожденным шмщх Х-сцепленных дефектов иммунной системы и анемии Фанкони	ОНТП «Здоровье женщины и ребенка- благополучие семьи и госу-дарства»	2010	2012	Белевцев М.В., Шарапова С.О.	20101847	Разработана методология комбинированной иммунологической и генетической диагностики Х-сцепленных первичных иммунодефицитов и проведена ее клиническая апробация. Методология позволяет прогнозировать и предупреждать рождение больных сибсов. Разработана и утверждена в МЗ РБ инструкция по применению «Метод пренатальной диагностики различных типов врожденных Х-сцепленных дефектов иммунной системы и анемии Фанкони» (№рег. 134-1012). Получен патент на изобретение № 16681 от 11.09.2012.
2.	Разработать и внедрить программу комплексной лучевой диагностики при патологических состояниях у новорожденных и детей	ОНТП «Здоровье женщины и ребенка- благополучие семьи и государства»	2010	2012	Бегун И.В.	20101846	Проанализированы результаты первичной диагностики наиболее частых опухолей почек, печени и брюшинного пространства у детей в

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнена в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
	раннего возраста»						возрасте до года, леченных в РНПЦДОГИ в 1998-2012 гг. Предложен способ дифференциальной диагностики нефробластомы и нейробластомы надпочечника. Разработан алгоритм первичной диагностики абдоминальных опухолей у младенцев на основании результатов пренатального УЗИ. Разработана и утверждена в МЗ РБ инструкция по применению (№ рег. 228-1212).
3.	Выявить основные типы нарушений гемостаза как причины дисфункциональных маточных кровотечений у девушек в возрасте 12-18 лет, разработать протокол лабораторной диагностики и лечения с обоснованием принципов гемостатической терапии для остановки маточных кровотечений	ОНТП «Здоровье женщины и ребенка- благополучие семьи и государства»	2010	2012	Дмитриев В.В.	20102122	Разработан протокол лабораторной диагностики нарушений свертывания и схема гемостатической терапии с использованием концентрата факторов свертывания для остановки дисфункциональных маточных кровотечений у девочек-подростков 12-18 лет. Установлено, что в первой фазе цикла наибольшей информативной значимостью обладают следующие показатели: активность фактора Виллебранда, уровень тестостерона и прогестерона. Во второй фазе цикла - ристоцетин-кофакторная активность фактора Виллебранда.

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнена в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
							Разработана модель принятия решения при прогнозировании ювенильного маточного кровотечения и определению его причин. Определены показания для использования концентрата факторов свертывания крови с целью устранения гиперполименореи при отсутствии гемостатического эффекта и прекращения меноррагии после ЗГТ. Подготовлена и утверждена в МЗ РБ инструкция по применению (№ рег.135-1012).
4.	Разработать генно-инженерные и клеточные технологии для получения вакцин против лимфом in vitro	ГП «Инновационные биотехнологии», программа «Медицинская биотехнология»	2010	2012	Алейникова О.В., Мелешко А.Н.	20101848	Разработана генно-инженерная технология получения вакцин против лимфом in vitro В качестве гена-костимулятора идиотипической ДНК-вакцины выбран ген капсида вируса X картофеля (PVXCP). Сборка идиотипической ДНК вакцины выполнена в виде химерной конструкции состоящей из идиотипа и PVXCP. Оптимизированы условия индукции экспрессии рекомбинантного идиотипического белка в клетках бактерий E.coli и условия выделения белка из

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнена в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
							бактериальных лизатов. Очищены три белка для клеточных линий, используемых в качестве модельных, охарактеризовано их качество. Выполнена серия экспериментов по праймированию изолированных CD8-лимфоцитов донора с идиотип-нагруженными донорскими клетками <i>in vitro</i> . Разработана и утверждена в МЗ РБ инструкция по применению «Метод получения рекомбинантной идиотипической вакцины против лимфом.». Получен положительный ответ на заявку на изобретение.
5.	Разработка технологии применения мезенхимальных стволовых клеток для профилактики и лечения осложнений после родственных и неродственных аллотрансплантаций костного мозга	ГП «Инновационные биотехнологии», программа «Медицинская биотехнология»	2010	2012	Алейникова О.В., Исайкина Я.И.	20101860	Разработана технология получения трансплантата МСК из костного мозга доноров для профилактики РТПХ и лечения острой стероидорезистентной РТПХ III – IV степени тяжести. Подобраны условия хранения клеток (высокая пролиферативная активность и 96,4%-ная жизнеспособность размороженных клеток). Разработан протокол лечения стероидорезистентной

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнена в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
							формы РТПХ и схема мониторинга пациентов. При применении трансплантации МСК для лечения острой стероидорезистентной формы РТПХ у 80% пациентов получен ответ на клеточную терапию, при этом общая и бессобытийная выживаемость были значительно выше. Разработана и утверждена в МЗ РБ инструкция по применению разработанного метода (№ рег. 111-0812).
6.	Разработка неполярных фотосенсибилизаторов на основе производных хлорина еб с улучшенными фармакокинетическими свойствами и их внедрение в клиническую практику	ГП «Инновационные биотехнологии», программа «Медицинская биотехнология»	2010	2012	Алейникова О.В., Шман Т.В.	20101861	Разработаны методы получения новых фотосенсибилизаторов (ФС) на основе хлорина еб с улучшенными фармакокинетическими свойствами для фотодинамической терапии при лейкозах. Оптимизированы методы включения производных хлорина еб (ПХл еб) в состав липидных везикул. Исследованы процессы взаимодействия липосомальных форм ФС с различными типами клеток, определены условия их окрашивания липосомальными формами хлоринов в образцах крови и

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнена в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
							костного мозга при лейкемических заболеваниях. Показана высокая избирательность фотосенсибилизированного повреждения лейкемических клеток липосомальными формами (160% – 200 %) при сравнении с ФС Фотолон®. Получена опытная партия ФС диметилового эфира хлорина еб. Разработан лабораторный ТР на его изготовление (№ ЛТР ФДБИ 076-2012).
7.	Разработать и внедрить в медицинскую практику технологии ДНК диагностики первичных иммунодефицитов	ГП «Инновационные биотехнологии», программа «Медицинская биотехнология»	2010	2012	Белевцев М.В., Шарапова С.О.	20101862	Разработана технология ДНК-диагностики основных 15 первичных иммунодефицитов (ПИД) по 20 генам, отвечающих за них. Определены методы и условия проведения генетической диагностики (выделение ДНК, ПЦР, SSCP, секвенирование) ПИД. На 25.11.2012 верифицировано 155 диагнозов ПИД. Разработана и утв. в МЗ РБ инструкция по применению «Метод генетической диагностики первичных иммунодефицитов» (рег. № 147-1112). Получено уведомление о выдаче патента по заявке

№ п/п	Наименование темы НИР	Выполнена в рамках: ГНТП, ОНТП, ГКПНИ и др.	Сроки исполнения		Научный руководитель, ответственный исполнитель	№ госрегистрации	Полученный результат
			Начало	Окончание			
							№а20101432, патент №16681 от 11.09.2012.
8.	Разработка и внедрение метода ПЦР-диагностики для комплексного определения молекулярно-генетических изменений у детей с острыми лейкозами	ГП «Инновационные биотехнологии», программа «Медицинская биотехнология»	2010	2012	Алейникова О.В., Кустанович А.М.	20101863	<p>Разработаны опытные варианты последовательностей олигонуклеотидов для определения молекулярно-генетических изменений при остром лимфобластном и миелобластном лейкозе у детей, проведено их тестирование.</p> <p>С использованием разработанных олигонуклеотидов проведены ПЦР в различных комбинациях праймеров для амплификации исследуемых генов.</p> <p>Использование данного метода позволяет определять в первичном образце костного мозга до 0,004% клеток, несущих исследуемый молекулярно-генетический маркер.</p>