

Анкета участника конкурса

Название научно-исследовательской работы	Диагностика нарушений гормональной регуляции полового развития подростков
Команда проекта: <ul style="list-style-type: none"> • Ф.И.О. каждого участника проекта; • ученая степень и ученое звание каждого участника проекта; • контактная информация. 	1. Лощенко Мария Александровна – к.м.н., доцент, врач педиатр. Тел. 8(909)8719892 e-mail: m.lo85@mail.ru 2. Ефименко Марина Викторовна – к.м.н., врач лабораторной диагностики. e-mail: m.efimencko@yandex.ru
Научный руководитель или консультант <ul style="list-style-type: none"> • Ф.И.О.; • наличие ученой степени и ученого звания 	Козлов Владимир Кириллович , член-корр. РАМН, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ – научный руководитель проекта.
Контактная информация научного руководителя или консультанта	e-mail: iomid@yandex.ru

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

Титульный лист

Название проекта	Диагностика нарушений гормональной регуляции полового развития подростков
Научная платформа	Педиатрия
Номинация конкурса	Лучшая научно-исследовательская работа
Исполнитель(и) проекта Руководитель проекта	Научный руководитель проекта – Козлов Владимир Кириллович , член-корр. РАМН, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ. Исполнители: 1. Лощенко Мария Александровна 2. Ефименко Марина Викторовна
Название организаций, участвующих в реализации проекта	ХФ ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН НИИ Охраны Материнства и Детства. Дальневосточный государственный медицинский университет
Срок реализации проекта	Необходимый объем исследования (150 человек) возможно провести в течении 2-х лет.

Содержание проекта

Актуальность и описание проблемы, планируемой к решению в ходе реализации проекта

На физическое и половое развитие подростков влияет достаточно большое число факторов, нарушающее становление репродуктивной системы в периоде пубертата, что в последующем может обусловить бесплодие, невынашивание беременности и др. (Перепелкина Н.Ю. – Москва, 2003. – 372 с.). Известно, что нарушения в репродуктивном здоровье приводят к изменению уровня гормонов (Жуковский М.А. Детская эндокринология. – М.: Медицина, 1995. – 656 с.). Гормональные сдвиги имеют большое значение в развитии различных отклонений в состоянии здоровья детей и подростков. Сложные взаимосвязи нейрогуморальных механизмов и их динамичная функциональная перестройка в ответ на влияние факторов внутренней и внешней среды в период пубертата требуют всестороннего изучения гормонального профиля и его объективной оценки с учётом различных эндо- и экзогенных воздействий. Основной особенностью эндокринной перестройки в подростковом периоде является активизация системы гипоталамус-гипофиз, что и ведет к изменению гормонального статуса. Резервом улучшения состояния репродуктивного здоровья является ранняя диагностика его отклонений.

Цели и задачи проекта:

Цель:

изучить механизмы нарушений гормональной регуляции полового развития подростков, путем расчёта интегрального показателя гормонального статуса, разработать комплексную программу диагностических и профилактических мероприятий.

Задачи:

1. Выявить факторы риска и установить распространенность нарушений полового развития у подростков. Провести анализ структуры сопутствующей соматической патологии.
2. Изучить функциональную активность гипофизарно-тиреоидной, -надпочечниковой, -половой систем подростков обоего, с целью выявления особенностей становления полового развития и причин его нарушения.
3. Улучшить диагностику, упростить интерпретацию данных и повысить точность донозологической диагностики нарушений репродуктивного здоровья у подростков.

Краткая аннотация

Актуальность связана с достаточно частым выявлением нарушений становления репродуктивной системы в периоде пубертата (до 60%) у подростков с разной соматической патологией.

Новизна заключается в специальной оценке нарушений репродуктивного здоровья путем вычисления интегрального показателя гормонального статуса (приоритетная справка №2013119141, от 26.04.13г).

Проект относится к медицине (педиатрии) и может быть использован в поликлиниках и стационарах регионах РФ.

В результате ожидается повышение выявления нарушений в репродуктивном здоровье подростков и своевременное их профилактирование, с целью поддержания репродуктивного потенциала населения.

Научная новизна

Впервые методом расчёта интегрального показателя гормонального статуса выявлены подростки с нарушением репродуктивного здоровья.

Проведен комплексный анализ и выявлены особенности полового развития подростков в зависимости от структуры соматического здоровья.

Изучена функциональная активность различных звеньев эндокринной системы, регулирующих становление репродуктивного здоровья подростков в группе с нарушением полового развития.

На основе полученных данных разработан алгоритм диагностики, учета и профилактики нарушений становления репродуктивного здоровья у детей.

Основные технологии реализации проекта

(описание технологий реализации проекта, ведущих к решению поставленных задач)

Раскрытие клинко-эндокринологических механизмов у подростков с нарушением

<p>репродуктивного здоровья с учётом сопутствующей соматической патологии. Разработка алгоритмов и схем комплексной оценки нарушений полового развития подростков. Внедрение вновь разработанных алгоритмов и схем в практику здравоохранения.</p>
<p>Методы исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> • Общеклинические методы исследования (сбор анамнеза, осмотр, общий анализ крови). • Лабораторные методы (в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа определение половых, тиреоидные гормонов и гормонов надпочечников, отражающие репродуктивную функцию у подростков). • Расчет интегрального показателя гормонального статуса (ИПГС) по формуле • Статистические методы (программа ПЭВМ Statistic 10.0).
<p>Полученные результаты</p> <p>Использование заявляемого способа по определению ИПГС, характеризующего сдвиги в гормональном статусе, позволяет выявить детей имеющих функциональное напряжение систем организма для ранней донозологической диагностики отклонений в состоянии репродуктивного здоровья у конкретного подростка и своевременно назначить лечебно-профилактические мероприятия.</p> <p>В результате обработки аналитических данных было установлено, что гормональный статус является довольно чувствительным индикатором репродуктивного и общего состояния здоровья подростка. На основании полученных данных открывается перспектива своевременного выявления нарушений в репродуктивном здоровье или предрасположенности к ним и по значению ИПГС возможно составить план обследования и лечения подростков</p>
<p>Перспективы дальнейшего развития результатов НИР, возможности внедрения</p> <p>Нами планируется выпуск, утверждение методических рекомендаций по данному способу на уровне краевого, а в дальнейшем и федерального министерства здравоохранения.</p> <p>При использовании способа расчёта интегрального показателя гормонального статуса определяются следующие преимущества:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. изменения гормонального статуса опережают клиническую картину или другие данные иных способов диагностики; 2. интегральная оценка гормонального статуса одномоментна по ряду показателей для наиболее полного проведения диагностики нарушений репродуктивного здоровья у подростков; 3. возможность выделения наиболее значимых для нарушения здоровья гормонов из совокупности исследуемых.
<p>Уровень проработанности НИР (подготовительный, проектировочный, экспериментальный, аналитический, иной этап):</p> <p>Клинические испытания</p>
<p>Полученные предварительные результаты (апробация проекта) – публикации, заявки на изобретения, рац. предложения, иные способы апробации</p> <p>По теме работы опубликованы 4 статьи в журналах ВАК, 10 тезисов, опубликованных в материалах симпозиумов и конференций различного уровня, оформлены методические рекомендации.</p> <p>Подана заявка на изобретение направлена на экспертизу, получена приоритетная справка, заявка №2013119141, от 26.04.13г, подтверждена выдача патента на изобретение.</p> <p>Произведено внедрение в клиническую практику в отделениях клиники НИИ Омид.</p>
<p>Состав коллектива, участвующего в реализации проекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Козлов Владимир Кириллович, д.м.н., профессор, член-корр. РАМН, заслуженный деятель науки РФ – научный руководитель проекта. 2. Супрун Евгений Николаевич – к.м.н., доцент врач аллерголог-иммунолог. 3. Ефименко Марина Викторовна – к.м.н., врач лабораторной диагностики.
<p>Календарный план реализации проекта или этапный механизм осуществления:</p>

1. Этап – проведение клинических исследований.
2. Этап – анализ полученного материала.
3. Этап – разработка методических рекомендаций содержащих схемы и алгоритмы комплексного обследования подростков
4. Этап утверждение вновь разработанных рекомендаций на краевом и федеральном уровне.

Затраты, необходимые для осуществления проекта:

Общая сумма инвестиций, необходимая для реализации проекта, составит 500 тыс. руб (необходимо приобретение тест систем фирмы «Алкор-Био» (Санкт-Петербург) для определения гормонов: ТТГ (мкЕд/мл), свободный тироксин (СТ₄, пмоль/л), пролактин (ПРЛ, мМе/мл), фолликулостимулирующий (ФСГ, мМе/мл), лютеинизирующий (ЛГ, мМе/мл), тестостерон (нмоль/л), дегидроэпиандростерон – сульфат (ДГЭА-с, мкг/мл), кортизол (нмоль/л). Эстрадиол (Е₂, пг/мл), 17-ОН прогестерон (17 – ОПГ, нмоль/л) – с помощью наборов систем фирмы «Хема» (Москва) - по две тест системы на каждый гормон)