

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Синотовой Светланы Леонидовны на тему «Разработка математического и алгоритмического обеспечения системы поддержки принятия врачебных решений для прогнозирования здоровья ребенка, зачатого при помощи вспомогательных репродуктивных технологий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Несмотря на то, что вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ) – самый современный и результативный способ лечения бесплодия, не всегда желаемая беременность наступает после первой процедуры. Известно, что вероятность наступления беременности при использовании метода ЭКО составляет в среднем 37 - 39% на процедуру, имеет выраженную вариабельность, зависящую от множества факторов. Но успешность ВРТ – это даже не наступление беременности, а рождение здорового ребенка.

На здоровье ребенка влияет большое количество факторов, часть из которых связана со здоровьем родителей, их образом жизни, течением беременности и родов матери. Задача специалистов в области ВРТ – минимизировать негативное влияние различных факторов на здоровье будущего ребенка, учесть особенности каждой пациентки при проведении протокола и оказать ей персонифицированную помощь. Пациентам при вступлении в протокол ВРТ важно ясно понимать все предстоящие манипуляции, иметь полную картину происходящего и оценку рисков, которые могут возникнуть в их случае. Созданная система поддержки принятия врачебных решений (СППВР) способна в этом помочь.

Разработанная СППВР позволяет прогнозировать здоровье детей, зачатых при помощи ВРТ, на различных этапах проведения протокола ВРТ. Прогноз здоровья ребенка уточняется после каждого вариативного этапа проведения протокола, путем добавления новых значимых факторов в прогностическую модель. Предложенный подход к моделированию процесса проведения ВРТ от вступления пациентки в протокол ВРТ до трехлетнего возраста рожденного ребенка и созданная на основе предоставленных данных СППВР имеют большую практическую ценность.

Описание процесса разработки СППВР изложено подробно и последовательно. Созданная СППВР верно отображает все этапы проведения протоколов ВРТ, строит прогнозы не только вероятности наступления беременности, но и вероятности появления возможных осложнений ее течения, что немаловажно для понимания успешности протокола ВРТ, выраженной в оценке состояния здоровья будущего ребенка.

Перспективность дальнейшей разработки темы диссертационного исследования бесспорна. При обучении прогностических моделей на данных большего объема, с большим разнообразием программ ВРТ и числом управляемых факторов, удастся получить еще более универсальный в клинической практике инструмент. Также интерес представляет долгосрочная апробация созданной системы на большем количестве пациенток.

Диссертационная работа изложена грамотным научно-техническим языком, в полной мере отвечает требованиям по актуальности, научной новизне, практической значимости, личному вкладу автора, отражению результатов в публикациях, а также полностью соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ и специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика. Автор диссертации Синотова Светлана Леонидовна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Кандидат медицинских наук, член и председатель регионального отделения Российской ассоциации репродукции человека,

Заведующий отделением ВРТ, врач-репродуктолог,

ООО «Европейский медицинский центр «УГМК-Здоровье»

Тел.: 8 (343) 363-32-43

Почтовый адрес: 620144, г. Екатеринбург, ул. Шейнкмана, 113

Мазуров Дмитрий Олегович

20.01.2023.

(подпись)

(дата)

Подпись Верна
Директор по
Медицине

