

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мудрова Виктора Андреевича на тему «Аномалии родовой деятельности: прогнозирование, профилактика и оптимизация тактики ведения родов путем математического моделирования», представленной к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности

3.1.4 Акушерство и гинекология.

Диссертационное исследование Мудрова В.А. посвящено созданию технологии, направленной на улучшение акушерских и перинатальных исходов при аномалиях родовой деятельности путем разработки методов их прогнозирования, профилактики и оптимизации тактики ведения родов. Несмотря на достижения современной медицины, в настоящее время нет общей точки зрения о патогенезе развития аномалий родовой деятельности. Причины возникновения нарушений сократительной активности матки многообразны, поэтому принято выделять значительное число факторов риска, обладающих, между тем, динамически изменяющейся важностью в каждой конкретной ситуации. Отсутствие комплексного подхода в оценке факторов риска определяет то обстоятельство, что в общепринятой практике не существует технологии, позволяющей эффективно оценить вероятность развития конкретной аномалии родовой деятельности при обследовании пациенток накануне родов.

Современное информационное общество характеризуется повсеместным распространением и быстрым развитием компьютерных систем во всех сферах жизни человечества, в том числе и в медицине. Возможность обучения – одно из главных преимуществ нейронных сетей перед традиционными алгоритмами. В процессе обучения нейронная сеть способна выявлять сложные зависимости между входными и выходными данными, что позволяет выполнять обобщение. Это значит, что в случае успешного обучения сеть сможет определить верный результат на основании данных, которые отсутствовали в обучающей выборке, а также неполных и/или частично искажённых данных. Поэтому применение нейросетевого анализа Мудровым В.А. для прогнозирования и профилактики аномалий родовой деятельности заслуживает особого внимания, так как позволяет

увеличить информативность исходных эмпирических данных.

Диссертационная работа Мудрова В.А. предполагала всестороннее изучение исходных характеристик обследуемых, а также определение зависимостей между ними. Оригинальность исследования обусловлена применением нейросетевого анализа данных для достижения поставленной цели. Задачи исследования сформулированы автором четко и ясно. Автореферат диссертации Мудрова В.А. обладает внутренним единством, а результаты исследования представляют собой большой научный интерес. Выводы, сделанные автором, в полной мере соответствуют цели и задачам исследования. Большинство практических рекомендаций также основано на принципах математического моделирования, что определяет их высокую значимость для науки и практики.

Научная новизна работы состоит в создании технологии прогнозирования аномалий родовой деятельности путем математического моделирования. Геометрическое и 3D-моделирование результатов обследования пациенток позволили существенно увеличить информативность расчета массы плода, объема плаценты и околоплодных вод, а также оценки емкости малого таза, что имеет важное как теоретическое, так и практическое значение.

Автореферат диссертации Мудрова В.А. наглядно иллюстрирует результаты проведенного исследования. Замечаний к стилю изложения и методологии исследования нет.

По теме диссертационной работы опубликовано 25 статей в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень ВАК, 12 статей в журналах, входящих в международную реферативную базу данных и систем цитирования (Scopus). Мудров В.А. является автором монографии, 7 патентов и правообладателем 4 свидетельств о регистрации программы для ЭВМ, что подтверждает прикладной характер проведенного диссертационного исследования.

Таким образом, диссертационная работа Мудрова Виктора Андреевича «Аномалии родовой деятельности: прогнозирование, профилактика и оптимизация тактики ведения родов путем математического моделирования» является законченной научно-квалифицированной работой, в которой, на основании выполненных автором исследований, решена актуальная проблема –

Отзыв составил:

доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой акушерства и гинекологии
ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава
России

Алексей Николаевич Баранов
«1» сент 2022 г.

Подпись д.м.н., профессора Баранова Алексея Николаевича заверяю:
Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России,
канд. мед. наук, доцент

Е.Г. Бондаренко

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северный государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России
163069, Россия, Архангельская область, г. Архангельск, пр-т Троицкий, 51
Тел: +7 (8182)21-11-63. E-mail: info@nsmu.ru, <http://www.nsmu.ru/index.php>