

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, доцента Лебедево Елизаветы Юрьевны о диссертационной работе Фролова Александра Акимовича «Функциональные особенности респираторной системы беременных в предродовом периоде и в родах в зависимости от стереоизомерии женского организма и их влияние на состояние плода», представленной в диссертационный совет Д 208.008.06 на базе государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России) на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 03.03.01 – «Физиология» и 14.01.01 – «Акушерство и гинекология».

Актуальность исследования обусловлена необходимостью снижения показателей перинатальной заболеваемости и смертности для решения демографической проблемы, а также улучшения качества здоровья детей. В связи с этим любые исследования, направленные на поиск и разработку различных путей их профилактики представляет значительный интерес. Репродуктивная физиология вносит значительный вклад в изучение механизмов системной интеграции, адаптивности и резистентности материнского и плодового организмов на различных этапах беременности. На протяжении 30 лет многочисленными исследованиями, проводимыми в Ростовском научно-исследовательском институте акушерства и педиатрии было показано, что морфо-функциональные асимметрии репродуктивной системы и всего женского организма оказывают существенное влияние на адаптивность, резистентность матери и плода, а также определяют характер течения беременности и родов. Согласно результатам проведенных исследований были выявлены три типа функциональной системы «мать-плацента-плод»: право-ориентированный. Лево-ориентированный и комбинированный (или амбидекстральный), с присущими для каждого из них вариантами функционального «поведения». Особое место в серии этих исследований отводится родам.

Роды являются заключительным этапом продолжительного гестационного процесса, во время которого отмечается разрыв межсистемных связей в целостной системе «мать-плацента-плод» и появляется новая система «новорожденный ребенок». В результате нарушения межсистемных связей происходит изменение уровня трансплацентарного обмена и оксигенации, что оказывает существенное влияние на состояние плода и новорожденного. В этой связи представляется важным изучение так называемых «систем окружения», играющих важную роль в обеспечении оптимума трансплацентарного обмена в родах, к числу которых необходимо отнести систему внешнего дыхания. Совместно с сердечно-сосудистой системой и системой крови, внешнее дыхание контролирует транспорт питательных веществ и кислорода к плоду. Поскольку морфо-функциональные асимметрии женского организма, в значительной степени, обуславливают отличия в характере вегетативной регуляции функциональных процессов, остаются невыясненными вопросы, связанные с характером функции внешнего дыхания матери на финальных этапах беременности и ее влияние на состояние плода.

Важность изучения респираторно системы определяется еще и тем, что в акушерской практике при подготовке к родам и непосредственно в родах принято использовать различные дыхательные техники, эффективность которых до сих пор научно не обоснована. Это предопределило необходимость и своевременность научного исследования Фролова Александра Акимовича.

Достоверность и новизна работы обусловлена достаточным объемом выборки для получения статистически значимых результатов и адекватным количеством исследований, позволяющим обеспечить системный уровень работы. На основании проведенных исследований функциональных особенностей различных звеньев системы «мать-плацента-плод» перед родами и в I периоде родов автором впервые установлено, что

стереоизомерия женского организма статистически значимо опосредует различия в характере функциональных изменений объемных и емкостных показателей системы внешнего дыхания. В преддверии родов наиболее выраженные изменения регистрируются по показателям минутного объема и жизненной емкости легких у женщин с амбидекстральными амби-правым и амби-левым латеральным поведенческим профилем асимметрий, а в I периоде родов по показателям жизненной емкости легких и форсированной жизненной емкости легких у женщин с правым и левым фенотипами. Также обнаружено, что наиболее благоприятные показатели биофизического профиля плода имеют место у женщин с правым латеральным поведенческим профилем асимметрий на фоне более высоких объемных и емкостных показателей системы внешнего дыхания. Доказано, что у женщин с левым латеральным поведенческим профилем асимметрий на фоне менее выраженной интенсивности функции внешнего дыхания и более низких значениях кислотно-щелочного состояния снижается вариабельность кардиоритма плода и увеличивается риск развития дистресса плода в родах. По результатам корреляционного анализа автором установлено, что в предродовом периоде наиболее выраженная внутри и межсистемная интеграция респираторной системы, кислотно-щелочного состояния материнского организма, контрактальной активности матки и кардиореспираторной системы плода, свидетельствующая о напряжении регуляторных механизмов, отмечается у женщин с амбидекстральным латеральным поведенческим профилем асимметрий, тогда как в случаях полярных правого и левого фенотипов наиболее выраженная интеграция регистрируется в I периоде родов. Также выявлено, что у женщин с левым латеральным поведенческим профилем асимметрий в родах чаще регистрируется дисбаланс вегетативной регуляции, сопровождающийся

снижением эффективности контрактальной активности матки. В случае правого латерального поведенческого профиля асимметрий отмечается наибольшая пластичность адаптивно-приспособительных механизмов, обеспечивающих оптимальность функционирования кардио-респираторной системы и мозгового кровотока плода. На основании анализа полученных результатов разработан способ профилактики дистресса плода в зависимости от стереоизомерии женского организма, заключающийся в использовании дифференцированных режимов дыхания у женщин с амбидекстральным профилем обеих направленностей в предродовом периоде, а у женщин с полярными правым и левым фенотипом - в I периоде родов.

Примененные в работе **методы исследований** адекватны поставленным задачам и современны. Исследование выполнено на высоком методическом уровне. Современный математический аппарат и вычислительная техника использованы грамотно. Полученные результаты обработаны с использованием современных методов вариационной статистики и корреляционного анализа. **Достоверность** результатов диссертационной работы не вызывает сомнений. Все задачи решены, выводы и практические рекомендации обоснованы.

Несмотря на отмеченные явные положительные стороны работы, следует указать на отдельные дискуссионные моменты:

1. Чем обусловлены отличия в межсистемной интеграции матери и плода у женщин с различной латеральной конституцией?
2. Какова структура осложнений беременности у обследованных женщин?
3. Чем объясняется более поздняя активация и меньшая эффективность защитно-приспособительных механизмов у беременных с левым поведенческим профилем асимметрий?

4. Почему у женщин с амби-левым латеральным профилем асимметрий регистрировался наиболее выраженный вазоспазм средней мозговой артерии плода в родах в ответ на схватку?

5. Каковы причины повышения симпатического тонуса вегетативной нервной системы у обследованных женщин?

К числу замечаний следует отнести стилистические погрешности, специальные асимметрологические термины, которые затрудняют восприятие работы, которые не влияют на общую положительную оценку работы.

Ценность для науки и практики связана с разработкой и внедрением в акушерскую практику комплексной оценки состояния системы «мать-плацента-плод», которая позволила выявить ранее неизвестные особенности функционирования респираторной системы и кислотно-щелочного состояния крови рожениц в зависимости от стереофункциональной специфики материнского организма, а так же обнаружить ее взаимосвязь с кардиореспираторной системой плода и гемодинамическими процессами в маточно-плацентарно-плодовом комплексе. Исследованы механизмы, обуславливающие стереоспецифику регуляции функции внешнего дыхания у беременных, в основе которых лежит соотношение исходных морфофункциональных и формирующихся гестационных асимметрий, модулирующих вегетативный компонент регуляции деятельности респираторной системы.

Работа имеет и безусловную практическую значимость, поскольку результаты проведенных исследований позволили использовать латеральное конституциональное типирование в предродовом периоде для выявления группы риска по развитию внутриутробного дистресса плода и разработать дифференцированный подход к коррекции нарушений функционального состояния женщин с различным латеральным поведенческим профилем

асимметрий в родах при помощи дыхательной гимнастики или нормобарической оксигенотерапии.

Личный вклад соискателя в разработку проблемы заключается в том, что исследование на всех этапах его проведения выполнено лично автором. При этом соискатель принимал непосредственное участие в получении данных, их обработке и интерпретации, а также в подготовке основных публикаций по выполненной работе.

По своей актуальности, объему, методическому уровню исследования, научной новизне, практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов диссертация Фролова Александра Акимовича **соответствует требованиям ВАК**, предъявляемым к кандидатским диссертациям и **заслуживает положительной оценки**.

Диссертация оформлена качественно. Работа изложена хорошим литературным языком.

Количество и полнота публикаций соответствуют предъявляемым требованиям и достаточны для кандидатских диссертаций. По материалам диссертации опубликовано 13 научных работ, отражающих основное содержание исследования, в том числе 9 - в изданиях рекомендованных ВАК, получено 2 патента на изобретение, изданы 1 методические рекомендации.

Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации.

Таким образом, диссертация Фролова Александра Акимовича **«Функциональные особенности респираторной системы беременных в предродовом периоде и в родах в зависимости от стереоизомерии женского организма и их влияние на состояние плода»**, выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Боташевой Татьяны Леонидовны и доктора медицинских наук Каушанской Людмилы Владимировны, является законченной научно-исследовательской работой, посвященной решению проблемы по снижению перинатальной

заболеваемости и смертности на основании системных исследований плодотворных взаимоотношений в родах и в предродовом периоде и разработке способов прогнозирования и профилактики акушерских осложнений.

По актуальности, новизне, объему, методическим подходам, научной и практической значимости диссертация **Фролова Александра Акимовича «Функциональные особенности респираторной системы беременных в предродовом периоде и в родах в зависимости от стереоизомерии женского организма и их влияние на состояние плода»** соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальностям 03.03.01 – «Физиология» и 14.01.01 – «Акушерство и гинекология».

Профессор кафедры акушерства и гинекологии № 3 ФПК и ППС
Государственного бюджетного
Образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Ростовский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации,
доктор медицинских наук, доцент


Елизавета Юрьевна Лебедеко

Адрес: 344022, г. Ростов-на-Дону,
пер. Нахичеванский, д.29
E-mail: <lebedenko08@mail.ru>
Тел.: 8-918-55-40-178

Подпись доктора медицинских наук, доцента Елизаветы Юрьевны Лебедеко
заверяю.

Ученый секретарь Ученого совета
ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России,
профессор



 Н.Я. Корганов