

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора кафедры патофизиологии **Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Булатецкого Сергея Владиславовича на диссертационную работу Назарова Никиты Олеговича «Специфика формирования функциональных состояний организма женщин в течение овариально-менструального цикла», представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 – физиология**

Актуальность исследования

Диссертация Н.О. Назарова посвящена изучению динамики функционального состояния организма женщин в течении овариально-менструального цикла. Современные научные достижения в данном направлении физиологии, прежде всего, относятся к изучению механизмов регуляции репродуктивной функции и направлены на разработку методов профилактики и лечения бесплодия, а также коррекции состояний в постменопаузальный период. Следует отметить, что значительная часть исследований в данной области отражена в результатах исследований в спортивной медицине и аэрокосмонавтике. Однако практически отсутствуют системные знания в отношении механизмов индивидуального физиологического формирования функциональных состояний женского организма, нет научно-обоснованных методик прогноза развития адаптационных реакций в различные фазы овариально-менструального цикла. Ориентация современной медицинской практики и различных технологий здоровьесберегающего сопровождения организованных контингентов женщин репродуктивного возраста на персонализацию мониторинга и коррекцию адаптивных способностей требует разработки системного подхода к оценке и прогнозу индивидуальных флуктуаций функциональных состояний женского организма в течение овариально-менструального цикла. Проведённый автором анализ научной литературы обозначил острую потребность фундаментальной физиологии в поиске параметров и характеристик формирования

функциональных состояний женского организма в условиях реальной жизнедеятельности. Актуальность данной проблемы предопределила и цель диссертационного исследования, которая заключалась в выявлении специфики формирования функциональных состояний женского организма в различных вариантах сочетания фазности овариально-менструального цикла и индивидуального функционального статуса.

Научная новизна результатов исследования

Диссертация Н.О. Назарова и полученные в многочисленных исследованиях результаты характеризуется несомненной научной новизной. Впервые комплексно изучена специфика проявления биоэлектрической активности головного мозга и вариабельность сердечного ритма в течение шести устойчивых фаз овариально-менструального цикла. Выявлено, что максимальный уровень активности центральной нервной системы характеризует лютеиновую фазу, в которую также актуализируется когнитивный и психомоторный потенциал, что в свою очередь инициирует ориентировочно-исследовательское поведение человека на фоне выявленного снижения активности центральной нервной системы и роста эмоциональной реактивности в предменструальную фазу. Определено, что уровень общей неспецифической реактивности организма, являясь одним из элементов организации половой цикличности, обуславливает индивидуальный профиль работоспособности женщин репродуктивного возраста в разные фазы овариально-менструального цикла и может служить критерием динамики адаптационного потенциала организма. В результате выполненных исследований и на основании полученных данных автором были систематизированы и обобщены методические подходы, позволяющие оптимизировать технологию прогноза функционального состояния в разные фазы овариально-менструального цикла. Также был разработан и апробирован алгоритм прогнозирования степени напряжения регуляторных систем организма и психоэмоциональных состояний у женщин в динамике овариально-менструального цикла.

Значение результатов исследования для науки и практики

Полученные автором результаты, характеризующие специфику биоэлектрической активности мозга и кардиоинтервалографии в различные фазы овариально-менструального цикла, расширяют возможности клинической электроэнцефалографии и функциональной диагностики женщин репродуктивного возраста. Разработанные в ходе исследований экспресс-методы позволяют прогнозировать динамику уровня функционального напряжения регуляторных систем организма и психоэмоционального фона у женщин в различные фазы овариально-менструального цикла. Предложена схема дифференцированного учета фаз овариально-менструального цикла.

Анализ структуры диссертации

Представленная диссертация построена по классической схеме и состоит из введения, обзора литературы, описания организации и методов исследования, главы собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Диссертация изложена на 130 страницах машинописного текста, иллюстрирована 29 рисунками и содержит 15 таблиц. Библиографический указатель включает 196 источников, из них 85 – публикации иностранных авторов.

Во введении соискатель убедительно обосновывает актуальность проблемы, чётко определяет цель и задачи, научную новизну и практическую значимость исследования.

В обзоре литературы приводится подробный анализ работ отечественных и зарубежных авторов по изучению механизмов формирования циклических процессов организма женщин. Детально охарактеризован, согласно современным научным представлениям, овариально-менструальный цикл. Приводятся данные о состояниях различных функциональных систем в течение полового цикла женского организма. Актуализируется внимание на инфранианной ритмичности функционирования электроэнцефалографических показателей биоэлектрической активности коры головного мозга и активности

симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы в разные фазы овариально-менструального цикла.

Вторая глава посвящена описанию методик, алгоритма исследования, а также характеристике выборочных совокупностей групп наблюдения. В ней подробно изложены методы исследования и этапы анализа полученных результатов. Следует отметить, что исследования выполнялись в соответствии со статьями 5, 6 и 7 «Всеобщей декларации по биоэтике и правах человека» с персональным оформлением информированного согласия женщин. Достоверность полученных результатов обусловлена корректностью и адекватностью использованных автором методов статистической обработки первичных данных.

Глава диссертации «Результаты исследований» строго определена задачами, поставленными соискателем. В третьей главе автором представлены результаты исследования динамики стандартных показатели биоэлектрической активности мозга, таких как амплитуда, спектр мощности и доминантная частота альфа и бета ритмов в течение овариально-менструального цикла. Описана специфика проявления коэффициента активации центральной нервной системы с выделением устойчивых функциональных состояний к внешним световым и звуковым раздражителям в предовуляторную, овуляторную и лютеиновую фазы цикла. Охарактеризованы данные кардиоинтервалографии, изучена роль уровня общей неспецифической реактивности в формировании функционального состояния женского организма в различные фазы овариально-менструального цикла.

Обсуждая полученные результаты, соискатель демонстрирует знание теоретического материала и полученных в своей работе данных. Обращает на себя внимание, что обсуждение результатов собственных исследований отличается обстоятельным подходом автора к оценке данных, полученных во время работы. Автор дает критическую оценку соответствия собственных результатов современным литературным данным. Все выводы в 3-й главе

построены на данных собственных исследований и базируются на показателях сравнительного анализа полученных результатов в исследуемых группах.

В главе «Заключение» автором проводится анализ полученных результатов с описанием устойчивых функциональных состояний в течение овариально-менструального цикла. Актуализируется роль уровня общей неспецифической реактивности в формировании текущих функциональных и психоэмоциональных состояний женщин репродуктивного возраста.

Научные положения, вытекающие из содержания диссертации, обоснованы приведенным фактическим материалом. Выводы и рекомендации, сформулированные в работе, предметно отражают содержание работы, соответствуют цели и задачам исследования, полностью отражают содержание диссертации, отличаются четкостью формулировок и обоснованностью. Практические рекомендации сформулированы по результатам собственных исследований автора, отраженных как в диссертации, так и в материалах двух заявок на изобретения.

Оценивая положительно рецензируемую работу, в качестве замечаний можно отметить ряд композиционных, редакционно-стилистических и грамматических поправок. Однако сделанные замечания не носят принципиального характера и не снижают положительной оценки и высокой научно-практической значимости диссертационной работы.

В то же время, возникают вопросы, требующие пояснения автора.

1. Прежде всего, это вопрос надежности оценки фаз овариально-менструального цикла. Автор использовал календарный метод в комплексе с полуколичественным методом контроля уровня лютеинизирующего гормона в моче (Кулаков, В.И. с соавт., 2005). В многочисленных работах, посвященных изучению менструальной функции, обязательно исследуются собственно половые гормоны – эстрадиол, прогестерон, очень часто – пролактин, как правило, – фолликулостимулирующий гормон. Кроме того, для подтверждения фаз овариально-менструального цикла производят измерения базальной температуры. В стандарт исследования менструальной функции входит УЗИ:

оценивают состояние матки яичников. Данные УЗИ сопоставляют с днями подъема базальной температуры и результатами гормонального исследования.

2. Хотелось бы уточнить, учитывалось ли возможное влияние экстрагенитальной патологии на репродуктивную функцию обследуемых женщин контрольной группы и, если нет, то не могло ли это отразиться на результатах исследования?

3. Почему при оценке биоэлектрической активности коры головного мозга использовались только данные затылочных, теменных центральных и лобных отведений электроэнцефалограммы?

Оценивая сделанную соискателем работу в целом, можно сказать, что она производит хорошее впечатление. Это определяется четкой постановкой цели исследования, конкретностью задач, тщательным подбором методик, логикой исследования и структурой всей работы. По теме диссертации опубликовано 16 печатных работ, включая 3 публикации – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Результаты диссертационного исследования неоднократно представлялись на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях. Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации.

Работа имеет высокую научную и практическую значимость. Полученные результаты достоверны и могут найти применение в физиологии, гинекологии и клинической медицине.

Заключение

Высокая информативность использованных Н.О. Назаровым методик исследования, глубокий анализ полученных результатов, объективная оценка фактических данных позволяют считать, что диссертант с поставленными задачами справился успешно.

Диссертация Н.О. Назарова является законченной научно-исследовательской работой, которую можно квалифицировать как новое достижение в развитии перспективного направления репродуктивной физиологии.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости результатов диссертационная работа Назарова Никиты Олеговича «Специфика формирования функциональных состояний организма женщин в течение овариально-менструального цикла» полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, утвержденном постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 03.03.01 – физиология (медицинские науки).

Профессор кафедры патофизиологии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Рязанский государственный
медицинский университет имени академика
И.П. Павлова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации,
доктор медицинских наук

Булатецкий
Сергей Владиславович

«20» февраля 2017 г.

e-mail: dr_bsv@mail.ru
Телефон: +7 (920) 976-68-76

390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный
медицинский университет имени академика
И.П. Павлова» Минздрава России.

e-mail: rzgmu@rzgmu.ru
Телефон: +7 (4912) 46-08-01

Подпись д.м.н. С.В. Булатецкого заверяю:



Подпись руки Булатецкого С.В.
заверяю *списавшись по телефону с кандидатом Назаровым Н.О.*