

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научно-инновационной
деятельности Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Воронежский
государственный медицинский университет
им. Н.Н. Бурденко» Министерства
здравоохранения
Российской Федерации (ФГБОУ ВО ВГМУ им.
Н.Н.Бурденко Минздрава России),
Д.м.н., профессор, А.В. Будневский
«15» _____ 2017 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации - ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» о диссертационной работе
Назарова Никиты Олеговича на тему «Специфика формирования
функциональных состояний организма женщин в течение овариально-
менструального цикла», представленной на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 - физиология

Актуальность темы. Диссертационная работа Назарова Н.О. посвящена
выявлению специфики формирования функциональных состояний женского
организма в различных вариантах сочетания фазности овариально-
менструального цикла и индивидуального функционального статуса.

Известно, что наиболее сложной организацией гомеостаза обладает
женский организм, среди функциональных систем которого особое место
занимает репродуктивная система, обеспечивающая целый комплекс
циклических гомеостатических влияний на все стороны жизнедеятельности
(Агаджанян Н.А. с соавт., 1998; Савельева Г.М., Бреусенко В.Г., 2011; Bristol-
Gould S., 2010; Исаева З.В., 2011). Современные тенденции развития науки
требуют разработки системного подхода к оценке и прогнозу индивидуальных
флуктуаций функциональных состояний женского организма в течение
овариально-менструального цикла (ОМЦ).

Результаты, полученные диссертантом, обладают несомненной научной
новизной. Впервые комплексно изучена специфика проявления
биоэлектрической активности головного мозга и вариабельность сердечного
ритма в течение шести устойчивых фаз ОМЦ. Выявлено, что максимальным

уровнем активности ЦНС характеризуется лютеиновая фаза, актуализируя когнитивный и психомоторный потенциал, инициируя ориентировочно-исследовательское поведение человека. На фоне снижения активности ЦНС и роста эмоциональной реактивности в предменструальную фазу наблюдается доминирование левого полушария, повышающее эффективность обработки вербальной информации и аналитического мышления. Менструальная фаза отличается относительным повышением активности ЦНС. Преовуляторная фаза характеризуется дополнительным повышением активности ЦНС и ростом стрессоустойчивости организма. Отличительной чертой овуляторной фазы является симметричность межполушарных взаимосвязей при снижении общей активности ЦНС. Определено, что уровень общей неспецифической реактивности являясь одним из элементов организации половой цикличности обуславливает индивидуальный профиль работоспособности женщин репродуктивного возраста в течение ОМЦ.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что результаты получены на сертифицированном оборудовании, теория построена на известных научных положениях в области физиологии человека, с учетом особенностей женского организма. Используются современные методы статистической обработки результатов.

Диссертация Назарова Н.О. изложена на 130 страницах машинописного текста, иллюстрирована 15 таблицами и 29 рисунками. Библиографический указатель включает 196 источников, из них 85 - иностранных авторов.

Работа состоит из следующих традиционных разделов: введения, обзора литературы, главы организации и методов исследования, главы с изложением собственных исследований, заключения и выводов.

Во введении в соответствии с темой диссертационной работы Назарова Н.О. четко сформулированы цель и задачи исследования. В главе «Обзор литературы» автор излагает современные представления о специфике формирования функциональных состояний организма женщин в течение овариально-менструального цикла.

В следующих главах диссертации излагаются экспериментальные данные. Выявлена зависимость проявления альфа и бета активности головного мозга у женщин от фазы ОМЦ, различия амплитуды, спектра мощности и доминантной частоты альфа- и бета- ритма биоэлектрической активности головного мозга в шести устойчивых фазах овариально-менструального цикла. При этом более детальная дифференциация фаз ОМЦ позволила выявить специфику проявления показателей ЭЭГ в преовуляторную фазу.

Выявлено, что межполушарные проявления биоэлектрической

активности коры головного мозга характеризуются устойчивой динамикой в течение овариально-менструального цикла. Как полагает автор, выраженность КМПА в затылочной области свидетельствует о том, что фолликулярная, предовуляторная, лютеиновая и предменструальная фазы отличаются преимущественным доминированием активности левого полушария, а овуляторная и менструальная фазы - симметричной активностью полушарий мозга.

Определена специфика проявления показателей спектральной активности ВСП и произвольной двигательной реактивности организма в течение ОМЦ. При этом максимальная выраженность симпатического компонента ВНС фиксировалась в лютеиновую фазу, а парасимпатического - в менструальную фазу. Максимальная степень напряжения регуляторных систем проявлялась в предовуляторную фазу. Скорости сенсомоторных реакций были максимальными в менструальную фазу, а количество совершенных ошибок не зависело от фазы ОМЦ.

Отмечено, что индивиды с высоким уровнем общей неспецифической реактивности организма (УОНРО) характеризуются повышением потенциалов адаптивности в фолликулярную, предовуляторную, овуляторную, и лютеиновую фазы. У женщин со средним УОНРО высокий уровень адаптивности проявляется в фолликулярную и предовуляторную фазы, у лиц с низким УОНРО - в овуляторную и предменструальную фазы ОМЦ.

Результаты проведенного комплексного исследования явились научным обоснованием для разработки неинвазивных методов прогноза уровня напряжения регуляторных структур организма и психоэмоционального состояния у женщин репродуктивного возраста в течение полового цикла (заявка на изобретение РФ №2013120617, № 2016103164). Предложен алгоритм анализа показателей ВСП и ЭЭГ с учетом УОНРО.

Результаты исследований, выполненных по теме диссертации, представлены и обсуждены на Международной научно-практической конференции «Медико-социальная, социально-средовая и профессионально-трудовая реабилитация как основа интеграции инвалидов в общество» (Махачкала, 2011); Всероссийской конференции, посвященной 130-летию со дня рождения академика Л.А. Орбели и 125-летию со дня рождения академика И.А. Орбели (Санкт-Петербург, 2012); третьей Всероссийской научной школы для молодежи «Нейробиология и новые подходы к искусственному интеллекту и науке о мозге» (Ростов-на-Дону, 2012); научной конференции с международным участием «Центральные и периферические механизмы эмоционального стресса» (Душанбе, 2012); XXII съезде Физиологического общества имени И. П. Павлова (Волгоград, 2013); V Всероссийской

конференции с международным участием «Профилактическая медицина - 2014» (Санкт-Петербург, 2014); III Международном Симпозиуме «Структура и функции автономной (вегетативной) нервной системы» (Воронеж 2015); V Международной научной конференции «Конфликты в современном мире: международное, государственное и межличностное измерение» (Саратов, 2016).

Личный вклад соискателя в разработку данной проблемы состоит в непосредственном участии во всех этапах исследования, обработке и интерпретации экспериментальных данных, их статистической обработке, апробации результатов исследования, подготовке публикаций по выполненной работе, написании текста диссертации и автореферата.

По теме диссертации опубликовано 16 научных работ, отражающих основное содержание исследований, 3 из которых в журналах рекомендованных ВАК.

Автореферат диссертации отражает ее основные положения.

Наряду с несомненной положительной оценкой диссертационной работы Назарова Н.О., при прочтении диссертации возникают следующие замечания и дискуссионные вопросы:

1. Часть литературы, использованная при написании диссертации, более чем 10-летней давности.
2. В диссертации имеется глава «Обзор литературы», которая не нашла своего отражения в автореферате.
3. Учитывая вариабельность используемых методов диагностики (ЭЭГ и кардиоритм) при объеме выборки 20 человек (ЭЭГ) и 60 человек (кардиоритм), использование параметрических методов статистического анализа недостаточно обосновано.
4. В автореферате «результаты исследования» не разбиты по главам как в диссертации.
5. Нет доверительных интервалов на графиках (рисунки 5-27).
6. Встречаются отдельные нарушения смысловых конструкций предложений, отдельные ошибки (лишние запятые, отсутствие пробелов и пр.).

Следует отметить, что указанные замечания не касаются сути работы и не снижают ее значимость. Работа выполнена на современном методическом уровне с применением адекватных математических методов обработки экспериментальных данных. Полученные данные статистически достоверны. Сделанные выводы обоснованы, аргументированы и полностью отражают основные положения, выносимые на защиту.


Заключение. Диссертационная работа Назарова Никиты Олеговича на тему «Специфика формирования функциональных состояний организма женщин в течение овариально-менструального цикла» представляет собой законченный самостоятельный научно - квалификационный труд, в котором сформулированы и обоснованы научные положения, совокупность которых можно квалифицировать как углубление представлений о специфике формирования функциональных состояний женского организма в различных вариантах сочетания фазности ОМЦ и индивидуального функционального статуса в стандартных условиях реальной жизнедеятельности. Работа имеет теоретическое и практическое значение, соответствует избранной специальности и требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук в п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденном постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 - физиология.

Отзыв подготовлен заведующим кафедрой нормальной физиологии педиатрического факультета ГБОУ ВПО «ВГМА им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России, кандидатом медицинских наук, доцентом Евгением Владимировичем Дороховым.

Отзыв обсужден и утвержден на научной конференции кафедр нормальной и патологической физиологии ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России.

Протокол № 23 от 15 февраля 2017 г.


Заведующий кафедрой нормальной физиологии
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
кандидат медицинских наук, доцент

 Е.В. Дорохов

394036, г Воронеж, ул Студенческая, д.10
телефон: 8 (4732)52-78-80; E-mail: dorofov@mail.ru

Подпись доцента Дорохова Евгения Владимировича заверяю:

Начальник Управления кадров
ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко»
Минздрава России

 С.И. Скорынин

