

## Отзыв

**на автореферат диссертации Диатроптова Михаила Евгеньевича «Морфофункциональные параметры эндокринной и иммунной системы и пролиферативная активность эпителия в инфрадианном диапазоне биоритмов», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям: 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология и 03.03.01 – физиология**

Рецензуемая работа посвящена одной из наиболее актуальных проблем современной физиологии – изучению хронобиологических закономерностей изменения морфофункционального состояния иммунной и эндокринной систем у млекопитающих и птиц. Данные системы являются важнейшими функциональными системами, участвующими как в общей регуляции жизнедеятельности организмов, так и реагирующими на любые изменения окружающей среды. Выявление закономерностей в проявлении инфрадианной ритмичности данных систем лежит в основе определения основных факторов в возникновении различных патологических процессов, а также разработке методов их профилактики.

Для решения поставленных задач автором были проведены исследования на 1680 самцах крыс Вистар и 538 особях японских перепелов (*Coturnix japonica*) из них 453 самца и 85 самок. Исследование периферической крови проведено у 8 мужчин и 6 женщин в возрасте 23–33 лет. Использовался целый набор современных гистологических, морфометрических, гистохимических, физиологических и культуральных методов исследования. Также использовались методы иммуноферментного анализа. Была проведена корректная статистическая обработка данных с использованием специализированного программного обеспечения. Использовались непараметрические критерии: U-критерий Манна-Уитни, критерии множественного сравнения Крускала-Уоллиса, Дана; факториальный анализ ANOVA, корреляционный анализ Спирмена. Проведена адекватная математическая обработка хронобиологических данных.

Научная новизна данной работы заключается в выявлении инфрадианных биоритмов с периодами 4.06, 6.09 и 12.175 суток морфофункционального состояния органов иммунной и эндокринной системы и митотической активности эпителия у млекопитающих и птиц. Автором определено, что инфрадианные биоритмы уровня кортикостерона, тестостерона, мелатонина и ширины пучковой зоны коркового слоя коры надпочечника у самцов крыс Вистар характеризуются 4.06-суточной периодичностью. Выявлен синхронный 4.06-суточный биоритм уровня кортизола у людей обоего пола, и у мужчин – тестостерона. Митотическая активность эпителия у крыс и перепелов изменяется в инфрадианном диапазоне биоритмов синхронно и находится в противофазе по отношению к уровню кортикостерона. Установлено, что инфрадианные биоритмы митотической активности эпителия пищевода имеют 4.06- и 12.175-суточные периодичности, которые также наблюдаются в динамике среднесуточных значений Вz-компоненты межпланетного магнитного поля.

Научно-практическая значимость. Полученные данные дополняют знания по физиологии эндокринной и иммунной систем, хронофизиологии и хрономедицине. Представленный материал позволяет прогнозировать фазу биоритма и может быть использован при разработке новых хронобиологических подходов к диагностике, лечению различных заболеваний человека, выбору оптимальных временных параметров для введения лекарственных средств и проведения лечебных манипуляций. Клинически значимым для хрономедицины является установленный 4-суточный биоритм в динамике продукции цитокинов у крыс и человека, зависящий от фазы биоритма глюкокортикоидных гормонов.

Автореферат оформлен в традиционном стиле, содержит необходимое количество иллюстративного материала.

Принципиальных замечаний по работе не имею.

Диссертационная работа Диатроптова М.Е. «Морфофункциональные параметры эндокринной и иммунной системы и пролиферативная активность эпителия в инфрадианном диапазоне биоритмов», по специальностям:

03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология и 03.03.01 – физиология является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические и практические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое крупное научное достижение в области изучения временной организации эндокринной, иммунной системы и пролиферативных процессов в инфрадианном диапазоне биоритмов, их универсальности и закономерностей формирования у млекопитающих и птиц, что имеет важное научно-практическое значение для клеточной биологии, цитологии, гистологии, физиологии, хронобиологии, хрономедицины и *спортивной медицины*. По актуальности, новизне, научному и методическому уровню, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов диссертация М.Е. Диатроптова соответствует требованиям п. 9 “Положения о присуждении ученых степеней” ВАК Минобрнауки РФ (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук, а автор достоин присуждения искомой степени по специальностям: 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология и 03.03.01 – физиология.

зам. дир. по НР НИИ Деятельности в экстремальных условиях,  
профессор кафедры анатомии, физиологии, спортивной  
медицины и гигиены Сибирского государственного  
университета физической культуры и спорта,  
доктор биологических наук, профессор

  
Корягина Юлия  
Владиславовна

Сайт СибГУФК <http://www.sibsport.ru/>,  
телефон СибГУФК 8(3812)364274  
Адрес: 644009, г. Омск, ул. Масленникова, 144.  
емail: Корягиной Ю.В. kogu@yandex.ru, тел. 89088027165



Начальник отдела кадров  
Сибирского государственного университета  
физической культуры и спорта

(Кайдалова В.А.)

24.02.2015 -