

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Труш Веры Владимировны на тему: «Закономерности влияния глюкокортикоидов на функциональное состояние нервно-мышечного аппарата крыс и пути компенсации их повреждающих эффектов», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.5 Физиология человека и животных

Диссертационное исследование Труш Веры Владимировны посвящено актуальной проблеме, имеющей теоретическое и практическое значение, – исследованию закономерностей влияния терапевтических доз глюкокортикоидов на функциональное состояние периферического звена нервно-мышечного аппарата и определение в модельных экспериментах на животных путей компенсации их негативных эффектов.

Использование адекватных физиологических методов и приемов позволило автору провести комплексное экспериментальное исследование по изучению характера изменений функционального состояния периферического звена нервно-мышечного аппарата под влиянием гидрокортизона и дексаметазона, в том числе в динамике развития изолированного гиперкортицизма и комбинированного с факторами, потенциально способными компенсировать повреждающие эффекты глюкокортикоидов.

Автором разработаны теоретические положения, расширяющие современные представления о срочных и долговременных эффектах глюкокортикоидов на периферическое звено нервно-мышечного аппарата, а также характере функциональных изменений в нем в динамике развития гиперкортицизма. В частности, выявлены особенности срочных эффектов глюкокортикоидов на скелетную мышцу: положительное эрготропное действие оказывал однократно вводимый гидрокортизон, тогда как однократная инъекция дексаметазона вызывала снижение ее работоспособности. Долговременные эффекты гидрокортизона и дексаметазона на периферическое звено нервно-мышечного аппарата, несмотря на схожесть, проявляющуюся в ухудшении эргометрических параметров мышцы, также характеризовались существенным отличием, заключающимся в том, что дексаметазон обуславливал снижение работоспособности мышцы и устойчивости к утомлению, тогда как гидрокортизон, напротив, приводил к улучшению способности мышцы удерживать амплитуду сокращения на максимальном и субмаксимальном уровне, более низком, чем у контроля. Впервые установлен фазный характер изменений в нервно-мышечном аппарате в динамике развития гиперкортицизма. В частности, установлено, что наиболее ранними функциональными проявлениями стероидной миопатии является снижение способности мышцы к восстановлению своих ответов после утомления. При субхроническом введении глюкокортикоидов отсутствует полноценная адаптация нервно-мышечного аппарата к ним, но некоторая нормализация

параметров сократительной функции скелетной мышцы на фоне удлинения М-ответов служит хорошим прогностическим признаком, отражающим процесс нормализации функционального состояния скелетной мышцы за счет предположительного увеличения плотности двигательных единиц мышцы.

Совокупность теоретических положений, новый подход к коррекции повреждающих эффектов глюкокортикоидов на нервно-мышечный аппарат, разработанный на основе экспериментальных данных об эффективности аргинина, таурина и α -липоевой кислоты, направлены на решение важной междисциплинарной научной проблемы, связанной с закономерностями действия глюкокортикоидов на нервно-мышечную систему и определением путей компенсации функциональных нарушений в ней.

Результаты исследований изложены в 8 выводах, которые полностью соответствуют поставленным задачам исследования. Материалы исследования докладывались на всероссийских и международных конференциях и опубликованы в 63 печатных работах, в том числе в 10 статьях в журналах, входящих в перечень международных реферативных баз данных и систем цитирования.

Представленный автореферат дает полное представление о проведенном исследовании.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Труш Веры Владимировны «Закономерности влияния глюкокортикоидов на функциональное состояние нервно-мышечного аппарата крыс и пути компенсации их повреждающих эффектов» по содержанию, объему, научной новизне, теоретической и практической значимости, использованным методам исследования, полученным результатам и их достоверности, обоснованности выводов, научно-практическим рекомендациям полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных.

Заведующий кафедрой физиологии
человека и животных ФГАОУ ВО «Казанский
(Приволжский) федеральный университет»
Министерства науки и высшего образования
Российской Федерации,
профессор, д. биол. н.

Ситдикова Гузель Фаритовна

«26» 10 2023 г.

Заведующий кафедрой физиологии человека и животных ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Ситдикова Гузель Фаритовна

