

Отзыв

на автореферат диссертации Маршинской Ольги Владимировны «Влияние высококалорийной диеты на минеральный обмен и морфофункциональные показатели организма (экспериментальное исследование)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. – Физиология человека и животных (биологические науки)

Материалом для создания живой ткани и ее постоянного обновления, а также единственным источником энергии для человека и животных является пища. Поэтому рациональное питание является ключевым для обеспечения здоровья человека. Одними из важных факторов питания являются макро- и микроэлементы. К настоящему времени накоплен большой фактический материал как о содержании биоэлементов, так и о их роли в функционировании организма. Разрабатываются методы профилактики нарушений обмена минеральных веществ; интенсивно изучаются возможности преодоления различных расстройств, связанных с дефицитом или избытком тех или иных химических элементов. В связи с этим тема диссертационного исследования Маршинской Ольги Владимировны является актуальной для расширения представлений о механизмах поддержания элементного гомеостаза при высококалорийном питании.

Особый интерес в работе соискателя представляет изучение влияния высококалорийного питания на минеральный обмен с учётом склонности организма к сердечно-сосудистым заболеваниям. Автором впервые определены маркеры ранних нарушений углеводного и липидного обменов в сыворотке крови; установлено, что высококалорийное питание приводит к перераспределению жизненно важных химических элементов в биосубстратах. Получены новые данные о работе фермента стеарил-коэнзим-А-десатуразы при высококалорийном рационе. С применением метода высокоэффективной жидкостной хроматографии и масс-спектрометрией с индуктивно-связанной плазмой автором выявлено, что избыточное поступление калорий приводит к изменению механизма формирования металл-лигандных форм цинка и меди, что проявляется снижением церулоплазминовой фракции меди и увеличением альбуминовой фракции цинка в сыворотке крови.

В целом полученные соискателем данные имеют фундаментальный характер и свидетельствуют, что выявленный им дисбаланс химических элементов может служить одним из пусковых механизмов дисрегуляции физиологических функций живых организмов. Результаты данной работы можно использовать при изучении физиологии человека и животных, физиологии питания и биохимии микроэлементов. С точки зрения практического аспекта, полученные данные необходимы для прогнозирования нарушений минерального обмена при различной нутриентной обеспеченности рационов.

Материал диссертационной работы Маршинской О.В. изложен в автореферате последовательно и логично. Следует отметить, что выбранные диссертантом методы адекватны цели и задачам исследования. Полученные результаты достаточно полно раскрывают обозначенные проблемы, хорошо иллюстрированы и показывают высокие профессиональные навыки к научной работе. По результатам исследования опубликовано 15 работ, 3 из которых опубликованы в рецензируемых журналах из перечня ВАК РФ и 3 в МБД Scopus и WoS.

Ознакомление с авторефератом диссертации Маршинской О.В. позволяет сделать заключение, что исследование актуально, содержит необходимые признаки научной

новизны и научно-практической значимости. Исследование носит законченный характер и удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановления Правительства РФ № 1168 от 01.10.2018 г., в ред. Постановления Правительства РФ № 426 от 20.03.2021 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. – Физиология человека и животных (биологические науки).

Заведующий кафедрой нормальной физиологии
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»,
доктор биологических наук, профессор,
(специальность: 14.00.17 – физиология и
14.00.16 патологическая физиология)

Торшин В.И.

Подпись Торшина В.И. заверяю

Ученый секретарь Ученого совета **МИ РУДН**

Максимова Т.В.

«25» сентября 2024 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6
Тел.: +7 (499) 936-87-87
E-mail: rudn@rudn.ru