

В диссертационный совет Д 001.014.02  
при ФГБНУ «Научно-исследовательский  
институт физиологии и фундаментальной  
медицины»

## ОТЗЫВ на автореферат диссертации

Недовесовой Светланы Анатольевны «Особенности водно-солевого обмена и функции почек при длительном потреблении питьевой воды с повышенным содержанием  $\text{Ca}^{2+}$  и  $\text{Mg}^{2+}$ », представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – Физиология

Качество питьевой воды является определяющим фактором качества жизни и здоровья человека. На сегодняшний день практически во всех промышленно развитых странах риск микробиологических загрязнений в общественном водоснабжении снижен до минимума. Однако особый интерес представляют проблемы, связанные с наличием в водных источниках высоких концентраций минеральных веществ. Как справедливо отмечает диссертант, во многих отечественных и зарубежных работах имеются свидетельства того, что жесткость питьевой воды коррелирует с частотой сердечно-сосудистых и ряда других заболеваний, что, несомненно, вызывает озабоченность общественного здравоохранения.

Диссертационное исследование Недовесовой Светланы Анатольевны направлено на расширение и детализацию имеющихся представлений об адаптационных возможностях организма, находящегося в условиях длительного потребления питьевой воды с повышенным содержанием кальция и магния и, соответственно, жесткости воды.

Исходя из содержания авторефера, можно судить о том, что в основу диссертации положен значительный по объему и оригинальный по содержанию материал, полученный с помощью современных анатомо-физиологических, физико- и биохимических методов исследования.

Так диссидентом было смоделировано и проведено многофакторное обследование детей препубертатного возраста в 2-х районах Новосибирской области. У обследованных оценивалось морфофункциональное развитие, уровень физического здоровья, а также функции почек и водно-солевого обмена. Выбор указанных показателей был обусловлен целью и задачами исследования, относительной простотой сбора информации, характеризующей развитие всего организма в целом, а также соответствием этике проведения натурных исследований. Такого рода обследования детей позволяют оценить глубину и характер изменений функций различных систем организма, находящегося в условиях потребления высокоминерализованной питьевой воды.

В целях более детального анализа и в связи с невозможностью выполнения ряда лабораторных исследований на детях, часть работ была проведена на животных в условиях 6-месячного эксперимента при потреблении питьевой воды с избыточным содержанием ионов кальция или магния. Автором были исследованы осмо- и ионорегулирующие функции почек и водно-солевой обмен, биохимические показатели плазмы крови, морфологическая структура почечной ткани, а также микро- и макроэлементный состав тканей и органов, что позволило показать наличие адаптивных перестроек в этих структурах. Для окончательного доказательства полученного эффекта влияния гиперминерализованной воды на организм автору хочется пожелать в будущем провести экспериментальное исследование на животных, питьевая вода для которых содержала бы повышенные концентрации обоих катионов одновременно.

Указанное пожелание не снижает общей ценности диссертационной работы и полученных результатов. Об этом свидетельствуют опубликованные в рецензируемых российских научных журналах статьи и представленные доклады на многих крупных российских и международных конференциях

Таким образом, ознакомившись с авторефератом Недовесовой Светланы Анатольевны, можно сделать вывод, что диссертация является полноценным научным трудом, выполненным автором на актуальную для физиологии тему, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» от

24.09.2013 № 842, и соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Доктор медицинских наук, профессор,  
Заслуженный деятель науки РФ, академик РАН,  
заведующий кафедрой нормальной

физиологии

Медведев  
(подпись)

Медведев Михаил Андреевич

«10» 09 2020 г.

Данные об авторе отзыва: Медведев Михаил Андреевич – академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой нормальной физиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Почтовый адрес: 634050, г. Томск, Московский тракт, д. 2.

Телефон: 8(3822) 52-98-61, 901-101 доп. 1668. Электронный адрес: [nphys@yandex.ru](mailto:nphys@yandex.ru)

Подпись заверена  
Ученый секретарь  
д.б. физик  
10.09.2020

