

## ОТЗЫВ

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

В диссертационной работе Недовесовой С.А. отмечается, что с питьевой водой (ПВ) человек получает 10-25% суточной потребности химических веществ. В отношении каждого макро- и микроэлемента существуют пределы концентраций, или допустимые гигиенические нормы (ДГН), нарушения которых, особенно по витальным катионам, для организма человека практически не изучены в этом отношении работа представляет несомненную актуальность.

Автор в своей диссертационной работе указывает, что потребление питьевой воды с повышенным содержанием кальция и магния в течение 6-ти месяцев вызывало ряд изменений белкового, жирового, углеводного и минерального обмена, которые проявлялись в разной степени в зависимости от применяемой нагрузки и ее величины. Эти концентрационные ионные сдвиги в плазме были наиболее выражены со 2-го по 4-й месяц эксперимента и к 6-му месяцу ионно-осмотического сдвига уменьшались или вообще не проявлялись. Эти сдвиги коррелировали с изменениями функций почек, которые были наиболее выражены на 2-4-м месяцах эксперимента и к 6-му месяцу наблюдения уже практически не отличались от контроля. Автор предполагает, что такая динамика была обусловлена включением гормональных механизмов регуляции функций почек и внутренних гомеостатических буферов, например, тканевых депо.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые было проведено комплексное морфофункциональное исследование детей препубертанного возраста, проживающих в условиях потребления питьевой воды с повышенными концентрациями витальных катионов кальция и магния. Выявлены адаптивные перестройки ионо- и осморегулирующей функций почек и водно-солевого обмена, которые завершились к 6-месяцу наблюдения при сопутствующем расширении капиллярного клубочка и появления признаков сладжфеномена эритроцитов.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследования расширяют современные представления о механизмах регуляции ионо-осмотического гомеостаза и функций почек в условиях приема повышенных количеств ионов кальция и магния с питьевой водой, что определяет необходимость обновления существующих санитарных норм и правил о допустимой гигиенической норме концентрации этих катионов в питьевой воде.

На основании вышеизложенного следует заключить, что диссертационная работа **Недовесовой Светланы Анатольевны** на тему: **«Особенности водно-солевого обмена и функции почек при длительном потреблении питьевой воды с повышенным содержанием  $\text{Ca}^{2+}$  и  $\text{Mg}^{2+}$ »** имеет теоретическую и практическую значимость, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11,13,14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ №842 от 24 сентября 2013г.), а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук **по специальности 03.03.01 – физиология.**

Заведующий кафедрой «Внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии с.-х. животных», Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, доктор биологических наук (03.03.01- Физиология), профессор, член-корреспондент Международной академии аграрного образования **Смолин Сергей Григорьевич**

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
660049, г.Красноярск, пр. Мира,90  
тел.:+7(391)246-49-98  
e-mail: info@kgau.ru

