

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 Ca^{2+} и Mg^{2+} »,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 03.03.01 – физиология

Актуальность избранной диссертантом темы не вызывает сомнений, поскольку она посвящена изучению механизмов адаптации организма к существующим факторам среды Новосибирской области. Глубокое исследование соискателем проблем качества потребляемой населением питьевой воды и связанных с несбалансированным составом последствий такого влияния на состояние органов и систем организма отражает новый, современный взгляд на проблему адаптации человека и животных к действию факторов окружающей среды, что, безусловно, представляет интерес для специалистов в области физиологии.

В диссертации поставлена и решена актуальная для физиологии проблема изучения степени влияния превышения содержания ионов кальция и магния в питьевой воде на состояние морфофизиологического развития, водно-солевого обмена, гемостаза. Вопросы такого влияния на состояние тканевых компартментов исследуемых органов остаются сложными для понимания, поскольку каждый из факторов заслуживает отдельного наблюдения и исследований с применением разнообразных методов, однако автор вполне доказательно смог осветить и этот аспект работы.

Очевидно, что для выявления функциональной взаимосвязи между дефицитом и дисбалансом таких гомеостатических параметров, как кальций,

магний, натрий в питьевой воде и возникновение у населения различных нозологий, следует анализировать состояние физиологических функций в сенситивные «критические» периоды индивидуального развития.

Для доказательства наличия отрицательного влияния исследуемого водного фактора диссертантом было смоделировано и проведено глубокое, полноценное исследование детей, проживающих в исследуемых районах Новосибирской области. Отдельное внимание стоит уделить грамотному подбору возрастной группы обследованных (младшие подростки), которая смогла наиболее полно отразить характер изменений органов и систем организма в условиях потребления питьевой воды с повышенной концентрацией кальция и магния. Обследование подростков проводили комплексно, с применением современных методов, которые были дополнены рядом расчетных показателей. Несомненно, это позволяет существенно повысить достоверность результатов.

Для подтверждения сформулированных диссертантом положений относительно существующих в питьевой воде факторов напряжения адаптивного потенциала организма, Недовесовой С. А. были проведены экспериментальные исследования, задачей которых явилось установление связи между ухудшением показателей физического развития и функционального состояния кардио-респираторной системы, работы функции почек и функциональными преобразованиями в процессе адаптации к факторам нагрузки.

Обоснованность результатов, выдвинутых соискателем, основывается на согласованности данных лабораторных исследований в отношении основных показателей водно-солевого обмена и функции почек и прямого наблюдения в эксперименте за проявлением важнейших физиологических процессов. Выявленный симптомокомплекс указывает, по-видимому, на формирование значительного функционального напряжения в системе глюко- и минералокортикоидной эндокринной регуляции в процессах метаболизма, относительно которого свидетельствует характер маркерных изменений в состоянии водно-солевого, углеводного, белкового и жирового обмена.

По нашему мнению, результаты морфо-функциональных исследований детей и экспериментальных животных могли бы позволить автору сформулировать более конкретные прогностические выводы относительно механизма формирования адаптивных сдвигов на донозологическом этапе и возможности проведения последующих медико-физиологических профилактических мероприятий по отношению к детям в период их обучения в школе.

В тексте встречаются опечатки, неточные формулировки и неудачные обороты, которые носят стилистический характер и не умаляют достоинств работы.

В целом, указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы и не влияют на главные результаты работы. Высказанные замечания носят рекомендательный характер и могут быть учтены автором при подготовке доклада, представляемого к защите.

Таким образом, автореферат диссертации Недовесовой Светланы Анатольевны является полноценным научным трудом, выполненным автором на актуальную для физиологии тематику, соответствует требованиям ВАК Российской Федерации, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Доктор биологических наук, профессор,
заслуженный деятель науки, академик
международной академии наук
высшей школы



(подпись)

Казин Эдуард Михайлович

« 31 » августа 2020 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет», кафедра генетики и физиологии
АДРЕС: 650000, Кемеровская область, г. Кемерово, пр. Советский, 73, корпус КемГУ №2
Телефон: 8-903-909-1038
E-mail: kazin_valeol@mail.ru

