

## ВЛИЯНИЕ ОМАГНИЧЕННОЙ ВОДЫ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Конилтай А.Н.

г. Алматы, Школа – лицей № 169, 11 класс

Научный руководитель: Алмабаев Б.А. г. Алматы, д.м.н., профессор,

КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова

Вода – это открытая, структурно-сложная, гетерогенная, неравновесная, нелинейная, самоорганизующаяся система, способная изменять свое состояние (в результате массо- и энергообмена) с окружающей средой [1].

Вода – это вещество, состоящее из двух молекул водорода и одной молекулы кислорода. При изучении тем, посвященных кислороду, водороду и воде в целом, рассматриваются чисто химические и физические свойства воды, но так как вода очень важна для живого организма, следует рассмотреть ее с новой стороны, выявить, как она влияет на живой организм [2].

Омагниченная вода – это вода, прошедшая обработку магнитным полем, в результате чего структура молекул в ней стала более упорядоченной, что повысило ее биологическую активность. По этой причине она благоприятно воздействует на клеточном уровне на организм в целом, и может использоваться как общеукрепляющее и лечебное средство [3].

Омагниченной воде посвящены работы российских и зарубежных ученых. Идея использования магнитной воды в России выдвинута Е.В. Утехиным в начале 80-х годов. Он считает, что магниченная вода становится биологически активной и оказывает благоприятное воздействие на физиологические процессы, происходящие в организме. Магнитная вода успешно используется не только в медицине и промышленности, но и в сельском хозяйстве [4].

Имеются научные сведения, что омагниченная вода способствует накоплению в организме животного белка, а не жиров (опыты на свиньях и телятах). Комбикорма, обработанные омагниченной водой, более полно усваиваются в организме животного, повышая их продуктивность [5, 6].

Особенности физических свойств воды обусловлены множеством не постоянных водородных связей, что способствует образованию особых кластеров, воспринимающих, хранящих и передающих самую различную информацию, которая закладывается при структуризации, например, после прохождения через магнитное поле [7].

### Цель исследования

Изучить в эксперименте влияние омагниченной воды на лабораторных животных.

### Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на лабораторных животных (беспородные крысы; возраст 1 месяц; кол-во 20 гол.). Все лабораторные животные содержались в Виварии Научно-исследовательского института Фундаментальной и прикладной медицины им. Б. Агчабарова, со стандартным рационном питания. Исследование на лабораторных животных были проведены с учетом «Правил проведения доклинических исследований, медико-биологических экспериментов и клинических испытаний в РК» (от 25 июля 2007 года N 442).

Случайным отбором (рандомизация) лабораторные животные в каждой группе поделены на две группы:

1 группа – контрольная; Кол-во лаб. животных – 10 гол.

2 группа – опытная; Кол-во лаб. животных – 10 гол.

Лабораторные животные 1 группы (контрольная) с 1 месяца жизни получали стандартный рацион питания и питья.

Лабораторные животные 2 группы (опытная) с 1 месяца жизни получали стандартный рацион питания и омагниченную воду для питья. Омагниченная вода была приготовлена путем прикрепления к носилке лабораторных животных двух неодимовых магнитов.

На протяжении 3-х месяцев после начала эксперимента, ежемесячно лабораторные животные были подвергнуты биометрическому анализу (табл. 1), оценки поведенческих реакций (табл. 2) оценки клинических показателей (табл. 3).

### Результаты и их обсуждения

Исходя из полученных данных (табл. 1) биометрического показателя (масса тела) мы можем наблюдать рост массы тела у лабораторных животных. Стоит отметить тот факт, что масса тела 2 группы (опытная) лабораторных животных имеет хоть незначительные, но все же более высокие показатели в сравнение с 1 группой (контрольной).

**Таблица 1**

Масса тела, М ± m

Группа	Масса тела, гр.		
	1 месяц	2 месяц	3 месяц
1 группа	75 ± 5	210 ± 12	305 ± 20
2 группа	77 ± 4	215 ± 8	315 ± 11

**Таблица 2**

Поведенческие реакции, %, М ± m

№	Показатели	1 месяц		2 месяц		3 месяц	
		1 группа	2 группа	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа
1	Двиг. активность	24 ± 2	26 ± 4	41 ± 5	41 ± 2	45 ± 1	40 ± 3
2	Состояние покоя	58 ± 3	56 ± 4	44 ± 1	48 ± 7	30 ± 1	35 ± 1
3	Потребление корма	14 ± 2	10 ± 3	10 ± 1	7 ± 1	15 ± 2	15 ± 4
4	Потребление воды	4 ± 3	8 ± 4	5 ± 2	4 ± 1	10 ± 1	10 ± 3

**Таблица 3**

Клинические показатели, М ± m

№	Показатели	1 месяц		2 месяц		3 месяц	
		1 группа	2 группа	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа
1	Температура тела, °С	38,9 ± 0,9°С	38,5 ± 0,8°С	37,2 ± 0,2°С	37,1 ± 0,3°С	37,8 ± 0,4°С	37,7 ± 0,3°С
2	Частота дыхания, в 1 мин	100 ± 1	105 ± 2	91 ± 2	92 ± 1	85 ± 4	86 ± 3
3	Частота сердечных сокращения, в 1 мин	450 ± 19	470 ± 21	350 ± 25	350 ± 25	320 ± 20	320 ± 25

Анализ поведенческих реакций на протяжении 3-х месяцев (табл. 2) у лабораторных животных выявил, что лабораторные животные 2 группы (опытные) имеют также более высокие показатели двигательной активности и потребление корма по сравнению с 1 группой (контрольной).

Анализ клинических показателей (табл. 3) таких как температура тела, частота дыхания и частота сердечных сокращений не выявил никаких различий между двумя группами лабораторных животных.

Проведенное экспериментальное исследование на лабораторных животных (беспородные крысы) показало, что, несмотря на отсутствие значимых отличий в биометрических показателях, поведенческих реакций и клинических показателей обеих групп, поение лабораторных животных омагниченной водой в течение 3-х

месяцев все же оказывает свое влияние на живой организм.

#### Список литературы

1. Беляев М.И. Память (матрица) воды, «МИЛОГИЯ», 1999-2006 г.
2. Лыгин С.А., Денисова К.С. Влияние внешних факторов на рост и форму кристаллов медного купороса. – «Научная дискуссия: вопросы физики, химии, биологии»: материалы VI международной заочной научно-практической конференции. (31 января 2013 г.) -Москва: Изд. «Международный центр науки и образования», 2013, с. 12-16.
3. Лыгин С.А., Жигалова Е.А. Влияние различных факторов на прорастание и рост пшеницы. / Естественные и математические науки в современном мире / Сб. ст. по материалам XVIII междунар. науч.-практ. конф. №5. Новосибирск: Изд. «СибАК», 2014 – С. 98–105.
4. Лыгин С.А., Жигалова Е.А. Кристаллы-индикаторы крещенской воды // Научный фонд «Биолог», 2016. – С. 19.
5. Ранжит Моханти. Лечебная сила воды. Секреты индийских мудрецов «Питер», 2015 – С. 23.
6. Утехин Е.В. Все про воду. – Красноярск, 2003. – 19 с.
7. Штеле А.Л. Куриное яйцо: вчера, сегодня, завтра. – М.: Агробизнесцентр, 2004. – 196 с.