

**ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ
НА ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ**

Шубина О.С., Смертина Н.А.

*Мордовский государственный педагогический
институт
Саранск, Россия*

Одна из глобальных проблем мира в XXI-веке – обеспечение населения качественной питьевой водой. Особенно остро этот вопрос стоит в больших городах.

Целью исследования явилось изучение влияния качества питьевой воды на гематологические показатели крови.

В экспериментальном исследовании в качестве биологического тест-объекта использовали белых беспородных половозрелых крыс – самок массой 180-200 гр. Длительность эксперимента составила 1 месяц. В соответствии с поставленными задачами животные разбивались на две группы. Первую (контрольную) группу составили 15 самок, которые потребляли фасованную негазированную питьевую воду «Акваминерале», сбалансированную по содержанию микро- и макроэлементов согласно требованиям СанПина. Вторую (опытную) группу составили также 15 самок, в качестве питья получавшие воду из центральной

системы водоснабжения г. Саранска Республики Мордовия. Проведенный анализ водопроводной воды на содержание макро-и микроэлементов показал превышение по сравнению с ПДК общей жесткости воды (8,22 мг/л; ПДК – 7 мг/л), а также содержания таких химических элементов как фтор (1,85 мг/л; ПДК – 1,5мг/л), железо (0,34 мг/л; ПДК – 0,3 мг/л), магний (72,9 мг/л; ПДК – 40 мг/л), натрий и калий (201,45 мг/л; ПДК – 200 мг/л).

В результате исследования установлено, что внешний вид животных опытной группы существенно не отличался от животных контрольной группы. Однако замечена несколько излишняя подвижность животных получавших повышенные концентрации макро- и микроэлементов. Результаты гематологических показателей крови опытной группы показали увеличение по сравнению с контролем содержания эритроцитов на 11,7%, содержания лейкоцитов на 54,2%, содержания гемоглобина на 4,2 %, скорости оседания эритроцитов на 70 %, общего белка на 19,4%, мочевины на 4,3%, креатинина 113% ($p \leq 0,05$).

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, что повышенное содержание микро и макро элементов в питьевой воде влияет на гематологические показатели крови и на общее состояние организма.