

(РГП Институт физиологии человека и животных, КН МОН РК, Алматы)

## **ВЛИЯНИЕ МУКОГЕНА НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ И ЛИМФЫ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КОЛИТЕ**

### **Аннотация**

Проведенные исследования показали, что противовоспалительное действие мукогена заключается в снижении окислительного стресса в организме и включении компенсаторных механизмов, стабилизирующих биохимические показатели крови и лимфы.

**Ключевые слова:** колит, кровь, лимфа, мукоген.

**Kілт сөздер:** колит, кан, лимфа, мукоген.

**Keywords:** colitis, blood, lymph, mukogen.

В условиях современного состояния экологических факторов появились болезни адаптации, интоксикации, дефицитов микро- макроэлементов, авитаминозов, дисбактериозов, энтеритов, колитов и т.д. Все это заставило по-новому оценить процессы пищеварения и питания. Прежде всего, необходимо выявить физиологические аспекты адаптации организма к окружающей среде и питанию. Помимо экологических факторов, негативное влияние на качество продуктов оказывают последствия техногенного прогресса, таких как глубокая переработка сырья, рафинация продуктов, что меняет природные ценности продуктов в худшую сторону. Итак, современный человек живет в условиях стресса, неполноценного питания, что приводит к нарушениям в работе желудочно-кишечного тракта в форме синдрома раздраженного кишечника, а это, в свою очередь, может привести к тяжелым поражениям стенок кишечника, к колиту.

В задачу наших исследований входило изучение современных, противовоспалительных препаратов при колите. На кроликах весом 3–3,5 кг исследовали действие мукогена на организм при вызванном колите (введение 4% уксусной кислоты ректально). В течение 5 дней давали regos мукоген (ребамипид) в дозе 100 мг на голову животным с вызванным колитом. По истечении 5 дней животных брали на опыт для взятия проб крови и лимфы.

Результаты опытов показали значительное увеличение содержания триглицеридов на 500% в лимфе и в крови на 300% на фоне вызванного колита, что говорит о развитии в

организме окислительного стресса. Аккумуляция триглицеридов в крови является следствием отсутствия в организме при стрессах механизма регуляции окислительных процессов. Что касается других показателей крови и лимфы как содержания общего белка, альбуминов, глюкозы, то достоверных отклонений от контроля мы не наблюдали. Незначительные изменения отмечены в содержании щелочной фосфатазы как в крови – уменьшение на 60%, а в лимфе – увеличение на 20%. Известно, что при стрессах уровень щелочной фосфатазы в сыворотке крови снижается. В наших условиях причиной снижения щелочной фосфатазы может быть вызванный колит. Введение мукогена вызвало дальнейшее увеличение содержания триглицеридов в крови и лимфе. Однако дальнейшего снижения уровня щелочной фосфатазы мы не наблюдали, что свидетельствует о стабилизации воспалительного процесса и развитии реабилитации организма.

С целью изучения адаптационных механизмов при колите были предприняты опыты по изучению адсорбционно-транспортной функции мембран эритроцитов. Результаты опытов показали достоверное снижение массы переноса белков на мембране эритроцитов и увеличение содержания триглицеридов в смывах, что дает основание говорить о включении механизмов компенсаторной реакции организма при стрессах.

## Резюме

*К. Т. Ташен, Т. Д. Ким, А. М. Қалекешов, Р. С. Қарынбаев, Е. К. Макашев*

(ҚР БҒМ ҒК Адам және жануарлар физиологиясы институты, Алматы)

## ТӘЖІРИБЕЛІК ТОҚ ІШЕК ҚАБЫНУЫ КЕЗІНДЕ ҚАН МЕН ЛИМФАНЫҢ БИОХИМИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ МУКОГЕННІҢ ӘСЕРІ

Зерттеу жұмыстарының нәтижесі, мукогеннің қабынуға қарсы әсері – организмдегі тотығу үдерісінің төмендеп, қалыпқа келтіру тетігінің және қан мен лимфаның тұрақтылыққа жауап беретін биохимиялық көрсеткіштерінің іске қосылуына негізделетінін көрсетіп отыр.

**Кілт сөздер:** колит, кан, лимфа, мукоген.

## **Summary**

*K. T. Tashen, T. D. Kim, A. M. Kalekeshov, R. S. Karynbaev, E. K. Makashev*

(RSE Institute of Human and Animal Physiology, CS RK, Almaty)

### **EFFECT OF MUKOGENS ON BIOCHEMICAL PARAMETERS OF BLOOD AND LYMPH AT EXPERIMENTAL COLITIS**

In general, studies have shown that the anti-inflammatory effect mukogena is to reduce oxidative stress in the body and the inclusion of compensatory mechanisms that stabilize the biochemical parameters of blood and lymph.

**Keywords:** colitis, blood, lymph, mukogen.

*Поступила 15.07.2013 г.*