

Есимсиитова З.Б.,
Аблайханова Н.Т.,
Тусупбекова Г.А.,
Түлеуханов С.Т.,
Абылайханова Н.Т.,
Алияскарова У.,
Абдикаримова Ы.Н.,
Манкибаева С.А.

Казахский национальный
университет и.м. аль-Фараби,
Казахстан, г. Алматы

**Изучение
морфофизиологических
свойств нанознгеросорбента
«Инго-2» для очищения
организма животных
при отравлении кадмием**

Yessimsiitova Z.B./
Ablaykhanova N.T.,
Tussupbekova G.A.,
Tuleukhanov S.T.,
Ablaykhanova N.T.,
Aliaskarova U.,
Abdikarimova J.N.,
Mankibaeva S.A.

Al-Farabi Kazakh National University,
Kazakhstan, Almaty

**The Study Morfofiziological
properties neinteresanta «Ingo-2»
to cleanse the Body of Animals in
case of poisoning by cadmium**

Есимсиитова З.Б.,
Аблайханова Н.Т.,
Тусупбекова Г.А.,
Төлеуханов С.Т.,
Абылайханова Н.Т.,
Алияскарова У.,
Абдикаримова Ы.Н.,
Манкибаева С.А.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық
университеті, Қазақстан, Алматы қ.

**Кадмиймен уландырылған
жануарлардың ағзасын
тазартуда қолданылған
«Инго-2» аноэнтросорбентінің
морфофизиологиялық
қасиеттерін зерттеу**

Одной из главных причин влияния окружающей среды на организм человека является воздействие огромного количества токсических веществ. Токсины воздействуют на людей через вдыхаемый воздух, потребляемую пищу и воду, и через кожу. В работе показано токсическое действие кадмия в организме животных, который вызывает желудочно-кишечные кровотечения, интоксикацию печени, почечную недостаточность и нарушения кровяного давления. Для нормализации нарушенных обменных процессов в организме животных, вызванных экотоксикантами антропогенного характера, нами предложено эффективное средство нанознтеросорбент «Инго-2», снижающее негативные последствия действия экотоксикантов на организм животных. Энтеросорбция практически не имеет противопоказаний, не требует специального оборудования, применима в любых условиях. В связи с этим нами было проведено исследование по определению эффектов влияния энтеросорбента «Инго-2» на морфофизиологические, гистологические и гематологические показатели белых беспородных крыс, получавших ее с пищей и водой в условиях лабораторного эксперимента. По данным проведенных исследований показано, что энтеросорбенту «Инго-2» характерны: безопасность при применении в течение длительного времени, высокая сорбционная способность по отношению к радионуклидам тяжёлых металлов, токсинов и т.д., не оказывает местно-раздражающего действия на желудочно-кишечный тракт и другие органы, не вызывает патологических, необратимых морфологических изменений структуры и состава тканей, эффективен при лечении токсических отравлений.

Ключевые слова: гематология, кадмий, морфология, нанознтеросорбент «Инго-2», промышленные отходы, химические загрязнители, тяжелые металлы, энтеросорбция, экологический кризис, экология человека.

Currently a significant portion of human disease linked with environmental degradation. One of the main reasons for the influence of the environment on the human body is exposure to the huge number of toxic substances. Toxins affect humans through inhalation of air, consumption of food and water, and through the skin. It is shown deistvie toxic cadmium in animals that causes gastrointestinal bleeding, liver toxicity, renal failure and disorders of blood pressure. According to studies it is shown that the enterosorbent «Ingo -2» characteristic: safety when used for a long time, high sorption capacity towards radionuclides, heavy metals, toxins, etc. has no local irritative action on the gastrointestinal tract and other organs, does not cause pathological, irreversible morphological changes in the structure and composition of the tissue, effective in the treatment of toxic poisonings.

Key words: cadmium, chemical pollutants, enterosorption, ecological crisis, hematology, human ecology, heavy metals, industrial waste, morphology, neinteresant «Ingo-2».

Қазіргі заманда адамдардың көптеген ауруларының себебі нашар экологиялық жағдай болып табылады. Оның негізгі себептерінің бірі қоршаған ортадағы көптеген токсикалық заттардың адам ағзасына әсерінен. Қоршаған ортаның токсикалық заттары ағзаға ауа арқылы, қолданылатын тағамдар мен сулар, сонымен қатар тері арқылы енеді. Бұл мақалада кадмийдің токсикалық әсері кезінде жануарлар ағзасында, атап айтқанда асқазанішек жолдарынан қан кетулерін, бауырдың интоксикациясын, бүйрек жетіспеушілігін және қан қысымының бұзылыстарын тудыратындығы зерттелген. Зерттеу нәтижелері бойынша «Инго-2» энтеросорбентке тән мынандай сипаттар: ұзақ уақыт бойы қолдануда қауіпсіздігі, ауыр металдардың радионуклидтерін және токсиканттарды сорбциялаудағы қабілеттерінің жоғарылығы, асқорыту жолын және басқа да мүшелерді тітіркендірмейтіндігі, ұлпа құрылымы мен құрамында ешқандай қайтымсыз морфологиялық өзгерістер мен патологиялық процестер тудырмайтындығы байқалды.

Түйін сөздер: адам экологиясы, гематология, «Инго-2» наноэнтросорбенті, кадмий, морфология, химиялық улағыштар, энтеросорбция, экологиялық дағдарыс.