

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Учреждение образования
«Международный государственный экологический институт имени
А. Д. Сахарова»
Белорусского государственного университета**

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

**КАФЕДРА ИММУНОЛОГИИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
ЭПИДЕМИОЛОГИИ**

**ЛОЙКО
Юрий Дмитриевич**

**ВЛИЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ
НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
канд.мед.наук, доцент
Стельмах Виктор Александрович

МИНСК 2019

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Влияние ионизирующего излучения на показатели неспецифической резистентности организма экспериментальных животных: 49 страницы, 11 рисунков, 7 таблицы, 36 источников.

Ионизирующее излучение, иммунная система, функциональная и фагоцитарная активность альвеолярных макрофагов, система комплимента.

Цель работы: изучение влияния ионизирующего излучения на факторы неспецифической резистентности организма экспериментальных животных и, в частности, на систему комплемента, функциональную фагоцитарную активность макрофагов БАС и нейтрофилов периферической крови.

Методы исследования: иммунологический, гематологический, статистический.

Полученные результаты и их новизна. В рамках работы изучено влияние однократного воздействия ионизирующим излучением общей суммарной дозой облучения 1 Гр на состояние иммунной системы экспериментальных животных в динамике эксперимента: на 3-и, 10-е, 17-е и 26-е сутки после облучения. В результате эксперимента установлено стойкое повреждающее действие ионизирующего излучения на основные показатели неспецифической резистентности.

Степень использования. Результаты работы могут быть использованы при разработке рекомендаций по проживанию населения на территориях, подвергшихся влиянию радиации, а также в медицинской деятельности в практике использования лучевой терапии.

Область применения. Образование, медицина.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: Уплыў іянізавальнага выпрамянення на паказнікі неспецыфічнай рэзістэнтнасці арганізма эксперыментальных жывёл: 49 старонкі, 11 малюнкаў, 7 табліцы, 36 крыніц.

ІЯНІЗАВАЛЬНАЕ ВЫПРАМЯНЕННЕ, ІМУННАЯ СІСТЭМА, ФУНКЦЫЙНАЯ І ФАГАЦЫТАРНАЯ АКТЫЎНАСЦЬ АЛЬВЕОЛАВЫХ МАКРАФАГАЎ, СІСТЭМА КАМПЛІМЕНТА.

Мэта работы: вывучэнн еўплыву іянізавальнага выпрамянення на фактары неспецыфічнай рэзістэнтнасці арганізма эксперыментальных жывёл і, у прыватнасці, на сістэму камплементу, функцыйную фагацытарную актыўнасць макрафагаў БАС і нейтрафілаў перыферычнай крыві.

Метады даследавання: імуналагічны, гематалагічны, статыстычны.

Атрыманыя вынікі і іх значэнне. У рамках працы вывучаны ўплыў аднаразавага ўплыву іянізавальным выпрамяненнем, агульнай сумарнай дозай апрамянення 1 Гр, на стан імуннай сістэмы эксперыментальных жывёл у дынаміцы эксперыменту: на 3-я, 10-е, 17-е і 26-е суткі пасля апрамянення. У выніку эксперыменту ўсталявана ўстойлівае пашкоджальнае дзеянне іонізавальнага выпрамянення на асноўныя паказнікі неспецыфічнай рэзістэнтнасці.

Ступень выкарыстання. Вынікі працы могуць быць скарыстаны пры распрацоўцы рэкамендацый па жыцці насельніцтва на тэрыторыях, што папалі пад ўплыў радыяцыі, а таксама ў медычнай чынасці ў практыцы выкарыстання прамянёвай тэрапіі.

Вобласць прымянення. Адукацыя, медыцына.

ABSTRACT

Thesis: The influence of ionizing radiation on indicators of nonspecific resistance of the organism of experimental animals: 49 pages, 11 figures, 7 tables, 36 sources.

IONIZING RADIATION, IMMUNE SYSTEM, FUNCTIONAL AND PHAGOCYTARY ACTIVITY OF ALVEOLAR MACROPHAGES, COMPLIMENT SYSTEM.

Objective: to study the effect of ionizing radiation on the factors of nonspecific resistance of the organism of experimental animals and, in particular, on the complement system, the functional phagocytic activity of BAS macrophages and peripheral blood neutrophils.

Methods of investigation: immunological, hematological, statistical.

The results obtained and their novelty. As part of the work, the effect of a single exposure to ionizing radiation with a total dose of 1 Gy on the state of the immune system of experimental animals was studied in the dynamics of the experiment: on the 3rd, 10th, 17th and 26th day after irradiation. As a result of the experiment, a persistent damaging effect of ionizing radiation on the main indicators of nonspecific resistance was established.

Degree of use. The results of the work can be used in the development of recommendations on the population living in areas affected by radiation, as well as in medical practice in the practice of using radiotherapy.

Application area. Education, medicine.