

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт фундаментальной биологии и биотехнологии  
Кафедра биофизики

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ В.А. Кратасюк

подпись                      инициалы, фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Функциональная активность клеток крови при описторхозе  
06.04.01 Биология  
06.04.01.03 Биофизика

Руководитель \_\_\_\_\_ д.б.н., профессор О.А. Коленчукова  
подпись, дата

Выпускник \_\_\_\_\_ В.Ю. Кравчук  
подпись, дата

Рецензент \_\_\_\_\_ к.м.н., с. н. с. А.В. Васютин  
подпись, дата

Красноярск 2023

## РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация по теме «Функциональная активность клеток крови при описторхозе» содержит 51 страница текстового документа, 5 иллюстраций, 11 таблиц, 52 использованных источников.

Ключевые слова: ОПИСТОРХОЗ, НЕЙТРОФИЛЬНЫЕ ГРАНУЛОЦИТЫ, ЭОЗИНОФИЛЫ, МОНОЦИТЫ, Т-ЛИМФОЦИТЫ, ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ, ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ, ПРОТОЧНАЯ ЦИТОМЕТРИЯ.

Клетки врожденного и адаптивного иммунитета обладают высоким потенциалом регулирования иммунного ответа при описторхозе, поэтому изучение их функциональной активности является актуальным.

Цель: определение роли врожденного (функциональная активность нейтрофильных гранулоцитов, моноцитов, эозинофилов крови) и адаптивного иммунитета (лимфоциты разных фенотипов) в патогенезе описторхоза.

Объектами исследования служили нейтрофильные гранулоциты, моноциты, эозинофилы, Т-клетки крови, выделенные у 77 больных описторхозом, группу контроля составили 53 практически здоровых пациента.

Для исследования функциональной активности клеток врожденного иммунитета использовали хемилюминесцентный метод. Иммунофенотипирование Т-лимфоцитов проводили методом проточной цитометрии.

Клетки нейтрофильных гранулоцитов и моноцитов показали снижение функциональной активности. При этом в эозинофилах наоборот наблюдается повышение активности, что доказывает их высокую функциональную роль при заражении описторхами. Относительное количество Т-хелперов и активированных цитотоксических Т-клеток снижено у пациентов с описторхозом. Количество наивных, клеток центральной памяти и терминально-дифференцированных цитотоксических Т-клеток, а также процентное содержание Т-регуляторных клеток повышено при описторхозе.


## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	6
1.1 Описисторхоз	6
1.1.2 Возбудители описисторхоза и их жизненный цикл	7
1.1.3 Патогенез описисторхоза	9
1.2 Клетки крови врожденного и адаптивного иммунитета	12
1.2.1 Гранулоциты	12
1.2.1.1 Нейтрофилы	13
1.2.1.2 Эозинофилы	16
1.2.2 Агранулоциты	20
1.2.2.1 Моноциты	20
1.2.2.2 Т-лимфоциты	22
2. ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	25
2.1 ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	25
2.2 МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	25
2.2.1 Выделение нейтрофильных гранулоцитов и моноцитов из периферической крови	25
2.2.2 Выделение эозинофилов	26
2.2.3 Хемилюминесцентный анализ	28
2.2.4 Проточная цитометрия	29
2.2.5 Статистические методы исследования	31
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	33
3.1 Результаты хемилюминесцентного анализа	33
3.2 Результаты проточной цитометрии	38
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	44

**Страницы с 4 по 51 изъяты в связи с авторскими правами.**

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт фундаментальной биологии и биотехнологии  
Кафедра биофизики

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

 В.А. Крагасюк  
подпись                      инициалы, фамилия

« 19 » 06. 2023 г.

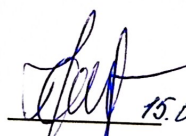
**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Функциональная активность клеток крови при описторхозе

06.04.01 Биология

06.04.01.03 Биофизика

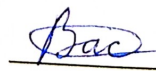
Руководитель

 15.06.23 д.б.н., профессор О.А. Коленчукова  
подпись, дата

Выпускник

 15.06.23 В.Ю. Кравчук  
подпись, дата

Рецензент

 16.06.23 к.м.н., с. н. с. А.В. Васютин  
подпись, дата

Красноярск 2023