

# Иммунология

**Гончаров И.М., Полянский М.Б.**

## **ВЛИЯНИЕ РОНКОЛЕЙКИНА НА ЛИМФОЦИТЫ ТОНКОЙ КИШКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

*(научный руководитель - проф. Ишунина Т.А.)*

Курский государственный медицинский университет  
Курск, Российская Федерация

**Введение.** Иммуномодуляторы остаются востребованными и перспективными лекарственными препаратами, спектр применения которых постоянно расширяется. В предыдущих исследованиях нами показано значение препарата Ронколейкин не только для стимуляции клеточного звена иммунитета в постоперационном периоде у пациентов хирургического стационара, но и для ускоренного формирования соединительной ткани с целью облитерации желчного пузыря после его мукоклазии (щадящий вариант операции при желчнокаменной болезни). Несмотря на значительное количество научных работ, посвящённых исследованию эффективности Ронколейкина при различных заболеваниях и механизмов его действия, данные о влиянии этого препарата на местный иммунитет желудочно-кишечного тракта отсутствуют.

**Цель.** Изучение динамики показателей местного иммунитета тонкой кишки кроликов в экспериментальной модели мукоклазии желчного пузыря.

**Материалы и методы.** Экспериментальное исследование выполнено на кроликах ( $n = 21$ ) породы «шиншилла» в соответствии с международными рекомендациями по проведению медико-биологических исследований с использованием животных, разделенных на 3 группы по 7 особей согласно срокам выведения, из эксперимента на 7-е, 14-е, и 21-е сутки соответственно. Каждая группа делилась на две подгруппы: 1) контрольную (по три кролика), которым производилась мукоклазия желчного пузыря без введения препарата и опытную (по четыре кролика), которым проводили мукоклазию и вводили подкожно 25 000 МЕ Ронколейкина на первые, третьи и пятые сутки после оперативного вмешательства. Морфометрический анализ срезов тонкой кишки, окрашенных гематоксилином и эозином, осуществляли с помощью программы ImageJ, используя микрофотографии, выполненные при увеличении  $\times 400$ . Определяли профильные площади лимфоцитов и плотность их расположения в собственной пластинке и внутри эпителиального слоя. Всего произведено более 2000 измерений. Нормальное распределение значений изучали с помощью тестов Шапиро-Уилка и Д'Агостино-Пирсона. Различия между группами оценивали с помощью тестов ANOVA и Tukey.

**Результаты.** Подкожное введение Ронколейкина приводило к достоверному увеличению размеров лимфоцитов собственной пластинки тонкой кишки на 14-е ( $p = 0.00025$ ) и 21-е ( $p = 0.008$ ) сутки после мукоклазии желчного пузыря. В то же время препарат не оказывал значимого влияния на плотность лимфоцитов, которая в большей степени зависела от выраженности воспалительных процессов в области оперативного вмешательства и была максимальной на 7-е сутки эксперимента, достоверно ( $p = 0.007$ ) снижаясь к 21 суткам.

**Выводы.** Увеличение размеров лимфоцитов на фоне применения Ронколейкина свидетельствует об их активизации и появлении реактивных форм. Таким образом, Ронколейкин способен активизировать местный иммунитет тонкой кишки при проведении операций на желчном пузыре.

**Гребенкина П.В., Давыдова А.А., Тыщук Е.В., Сиротская А.А.**

## **ВЛИЯНИЕ КЛЕТОК ТРОФОБЛАСТА И TGF $\beta$ НА ФЕНОТИП НК-КЛЕТОК ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ**

*(научные руководители - к.б.н. Михайлова В.А., доц. Соколов Д.И.)*

Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта, Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова  
Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Введение.** В маточно-плацентарном комплексе клетки иммунной системы матери взаимодействуют с генетически чужеродным трофобластом. Успешная имплантация бластоцисты и дальнейшее развитие беременности зависят от взаимной регуляции клеток децидуальной оболочки. В эндометрии большую часть лейкоцитов составляют естественные киллеры (НК-клетки). На их поверхности экспрессировано множество рецепторных молекул, опосредующих их функции. Клетки трофобласта как за счет контактных взаимодействий, так и посредством секретируемого цитокина TGF $\beta$  могут изменять фенотип НК-клеток.

**Редакционный совет конференции:**

профессор **И.Н. Антонова**, профессор **Е.И. Баранова**, профессор **Т.Д. Власов**, профессор **А.Р. Волкова**, профессор **Э.Э. Звартау**, профессор **Н.В. Калакуцкий**, профессор **М.Я. Киссин**, профессор **В.Н. Клименко**, профессор **И.А. Корнеев**, профессор **Л.В. Кочорова**, профессор **Д.И. Кутянов**, профессор **Г.В. Лавренова**, профессор **Е.В. Лопатина**, профессор **В.Н. Минеев**, профессор **И.С. Моисеев**, профессор **А.С. Немов**, профессор **Л.Ю. Орехова**, профессор

**В.Л. Попов**, профессор **Т.П. Сесь**, профессор **Н.Н. Смирнова**, профессор **В.В. Тец**, профессор **Н.А. Толоян**, профессор **В.Н. Трезубов**, профессор **С.Н. Тульцева**, профессор **В.В. Шаройко**, доцент **С.С. Аганезов**, доцент **П.О. Амелина**, доцент **А.Н. Галилеева**, доцент **М.А. Галкин**, доцент **А.А. Каманин**, доцент **М.А. Корженевская**, доцент **Т.А. Кячина**, доцент **М.М. Мурзабекова**, доцент **Г.М. Нутфуллина**, доцент **М.А. Романова**, доцент **Н.В. Сивас**, доцент **Н.В. Черныш**

**Ответственный редактор:** профессор **Н.А. Гавришева**

**Рецензент:** директор Института экспериментальной медицины ФГБУ «ФЦСКЭ им. В.А. Алмазова» Минздрава России **М.М. Галагудза**

**От редколлегии:** редакторы не несут ответственности за точку зрения авторов, оригинальную терминологию и несоответствие цифровых данных в отдельных тезисах.

IX Международный Молодежный Медицинский Конгресс «Санкт-Петербургские научные чтения-2022» / Отв. ред. Н.А. Гавришева. – СПб., 2022. – 411 с.

Сборник тезисов IX Международного Молодежного Медицинского Конгресса «Санкт-Петербургские научные чтения-2022» включает в себя тезисы студентов и молодых ученых различных учебных, научно-исследовательских и лечебных подразделений Санкт-Петербурга, других городов России и зарубежных стран.

В материалах Конгресса представлены результаты исследований по основным разделам фундаментальной и клинической медицины, а также современные подходы к лечению заболеваний различных систем и органов.

Все тезисы оформлены по правилам написания научной статьи, включая актуальность темы, методику проведения исследования, полученные результаты и краткие выводы. Содержание материалов Конгресса отражает высокий научный уровень и практическую ценность представленных работ.

Участие в работе мероприятия дает возможность студентам и молодым ученым познакомиться с современными достижениями науки, обменяться знаниями и опытом по актуальным вопросам фундаментальной и клинической медицины, а также определить направления новых научных исследований.

Материалы сборника печатаются в авторской редакции.

© Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова, 2022