

*Биологические науки*

**ОСОБЕННОСТИ ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ КРЫС, ЗАРАЖЕННЫХ *T. SPIRALIS***

<sup>1,2</sup>Мутошвили Л.Р., <sup>1,4</sup>Жданова О.Б.,

<sup>1,3</sup>Сунцова Н.А., <sup>4</sup>Написанова Л.А

<sup>1</sup>ГБОУ ВО Кировская ГМА Минздрава,  
Киров, e-mail: [tutliya@yandex.ru](mailto:tutliya@yandex.ru);

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Вятская государственная  
сельскохозяйственная академия»;

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО Вятский государственный  
университет;

<sup>4</sup>ФГНУВНИИП

Исследовали лимфоидную ткань крыс, зараженных *T. Spiralis*, предоставленных сотрудниками ВИГИС. У крыс лимфоидная ткань кишечника представлена диффузной лимфоидной тканью, одиночными и сгруппированными лимфоидными узелками и мононодозными мезентериальными лимфатическими узлами. Основными клеточными элементами лимфоидной ткани кишечника крыс являются лимфоциты. Их количество в кишечно-ассоциированной ткани до  $71,2 \pm 0,91\%$ , а в мезентериальных лимфатических узлах – до  $87,8 \pm 0,25\%$ . В одиночных лимфоидных узелках подслизистой основы стенки ободочной кишки встречаются макрофаги до  $5,5 \pm 0,25\%$ .

В контрольной группе животных лимфоидная ткань локализуется в собственной пластинке слизистой оболочки и в подслизистой основе стенки кишки. Попадая в кишечник животного, антигены проникает в пейеровы бляшки через специализированные эпителиальные клетки и стимулирует антигенреактивные лимфоциты [1, 2]. В отличие от контроля, у экспериментальной группы, общее количество лимфоидных узелков стенки кишки, увеличено в 1,5 раза. Одиночные лимфоидные узелки распределены в стенке кишки равномерно. Купол

лимфоидных узелков расположен в собственной пластинке слизистой оболочки стенки кишки. Плотность клеток в лимфоидных узелках колеблется от 21 до 47 клеток на единицу площади  $880 \text{ мкм}^2$  гистологического среза. На границе скоплений лимфоидных узелков (пейеровых бляшек) определяются стенки сосудов, которые расширены и полнокровны. У экспериментальных животных в основании лимфоидных узелков плотность клеток лимфоидного ряда и плазматических клеток достоверно не изменяется по сравнению с контрольной группой. Однако общее количество клеток в куполе лимфоидных узелков без центров размножения, расположенных в собственной пластинке слизистой оболочки стенки кишки, достоверно уменьшается (в 1,6 раза), клетки располагаются рыхло. При этом почти в 1,5 раза уменьшается доля больших, средних и малых лимфоцитов. В то же время, происходит достоверное увеличение доли стромальных ретикулярных клеток (в 3 раза), то есть наблюдаются некоторые признаки акцидентальной инволюции лимфоидной ткани. Также, в лимфатических узлах крыс опытной группы четко определяется соединительно-тканная оболочка, трабекулы, корковое и мозговое вещество. В лимфатических узлах на срезе насчитывается 3-6 лимфоидных узелков с герминативными центрами. Синусы выражены, при этом мозговые тяжи не имеют четкой границы, и, сливаясь, образуют мозговую зону лимфатического узла, хотя в целом гистологическая картина без изменений и соответствует таковой здоровым животным.

**Список литературы**

1. Жданова О.Б. Паразитозы плотоядных. Автореф. дисс. на соискание ученой степени д.б.н./ Всероссийский НИИ гельминтологии им. К.И. Скрябина. – Москва, 2007.

*Медицинские науки*

**РЕПРОДУКТИВНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ПЯТИ ОБРАЗЦОВ ГЕРБИЦИДА БЕНТАЗОНА**

Шепельская Н.Р., Иванова Л.П., Григоренко Л.И.

Государственное предприятие «Научный центр превентивной токсикологии, пищевой и химической безопасности имени академика Л.И.Медведя Министерства здравоохранения Украины», Киев, e-mail: [shep@medved.kiev.ua](mailto:shep@medved.kiev.ua)

Одной из приоритетных задач превентивной токсикологии является всесторонняя токсикологическая оценка пестицидов, в том числе их ре-

продуктивной токсичности. Изучено влияние на репродуктивную функцию крыс Wistar Han 5-ти образцов-генериков бентазона технического, воспроизводимых различными фирмами КНР. Образец № 1, образец № 2 – 95% чистоты; образец № 3, образец № 4 – 96% чистоты, образец № 5 – 95% чистоты. Препараты вводились ежедневно, внутривентрикулярно с помощью металлического зонда в виде водной суспензии самкам и самцам, разделенным на группы по 20 животных (образец № 1), и самцам (образцы № 2, 3, 4, 5) по 20 животных в группах, в дозах 3,5 и 10,5 (образец № 1), 3,0 и 10,0 (образцы № 2, 3, 4) и 1,0 и 10,00 мг/кг массы тела (образец № 5) в течение

10 недель. Параллельно с контрольными и подопытными животными содержались интактные самцы (образец № 1) и самки (образцы № 1-5), предназначенные для спаривания.

По окончании затравки исследовались морфо-функциональные показатели состояния гонад и способность животных к воспроизведению потомства. Состояние репродуктивной функции учитывали на 20 день беременности подопытных самок, забеременевших от интактных самцов, и интактных самок, спаренных с подопытными самцами. При этом регистрировали количество желтых тел в яичниках, количество живых, мертвых и резорбированных плодов и зародышей, массу тела плодов, наличие грубых аномалий развития. Все данные, полученные в эксперименте, обработаны статистически. На основании анализа полученных результатов можно сделать заключение, что в условиях проведенных экспериментов 3 образца бентазона

(№ 1, 2, 5) оказывают токсический эффект на репродуктивную систему подопытных животных. Самцы более чувствительны по сравнению с самками (образец № 1). Наибольшая токсичность обнаружена у образцов № 2 и 5, во всех изученных дозах тестируемые образцы бентазона обладают репродуктивной токсичностью.

Обобщая полученные результаты, можно заключить, что чистота препаратов является детерминирующим фактором выраженности токсического эффекта. Образцы бентазона технического № 1, 2, 5 95% чистоты вызывают однонаправленные изменения антиандрогенного характера, проявляющиеся атрофическими изменениями и нарушениями морфо-функционального состояния половых желез у самцов. Образцы № 3 и 4 более высокой степени очистки (96% чистоты) не оказали воздействия на репродуктивную функцию подопытных самцов ни в одной из испытанных доз.