

число Bcl-2+-клеток увеличивается. Мелатонин, вводимый перорально в условиях затемнения в течение 28 сут, увеличивает число клеток Iba-1+-клеток, МНСП+ и Bcl-2+-клеток. Мелатонин, вводимый перорально в условиях естественного освещения в течение 28 сут снижает число клеток Iba-1+ и МНСП+-клеток и увеличивает число Bcl-2-позитивных клеток. Таким образом, мы наблюдаем резистентность клеток макрофагального ряда и антигенпрезентирующих клеток селезенки к условиям освещения. В то же время наблюдается чувствительность к мелатонину, которая зависит от световых условий.

Лужин В. И., Морозов В. Н., Морозова Е. Н., Пушкарский В. В. (г. Луганск, Луганская народная республика; г. Белгород, Россия)

**КОЛИЧЕСТВЕННАЯ
ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ТРИЙОДИТИРОНИНА
И ТИРОКСИНА В КРОВИ КРЫС ПОСЛЕ 60-СУТОЧНОГО
ВВЕДЕНИЯ БЕНЗОАТА НАТРИЯ**

Luzin V. I., Morozov V. N., Morozova Ye. N., Pushkarskiy V. V. (Lugansk, People's Republic of Lugansk; Belgorod, Russia)

**THE QUANTITATIVE ASSESSMENT OF TRIIODOTHYRONINE
AND THYROXINE IN RAT'S BLOOD AFTER A 60-DAY
ADMINISTRATION OF SODIUM BENZOATE**

Одним из наиболее используемых консервантов в пищевой промышленности является бензоат натрия. Изучению его влияния на структурно-функциональную организацию различных органов посвящено значительное количество работ, однако морфологические изменения в щитовидной железе и ее гормональная активность после длительного введения бензоата натрия практически не освещены. Исследование проведено на 30 белых половозрелых крысах-самцах, разделенных на 3 группы: 1-я группа — контрольные животные; 2-я и 3-я группы — крысы, которым в течение 60 сут ежедневно внутрижелудочно вводили бензоат натрия в дозировке 500 и 1000 мг/кг массы тела соответственно. Определение содержания в сыворотке крови общего трийодтиронина (Т3) и тироксина (Т4) производили методом иммуноферментного анализа. У контрольных животных содержание общего Т3 в крови находилось в пределах 1,42–1,90 нмоль/л, а общего Т4 — 57,10–79,90 нмоль/л. У крыс 2-й группы содержание общего Т3 уменьшалось по сравнению с показателями 1-й группы с $1,87 \pm 0,04$ до $1,40 \pm 0,04$ нмоль/л (15,13%, $p < 0,05$), а общего Т4 — с $64,81 \pm 3,89$ до $56,72 \pm 3,78$ нмоль/л (12,79%, $p < 0,05$). У животных 3-й группы содержание общего Т3 снижалось с $1,87 \pm 0,04$ до $1,52 \pm 0,08$ нмоль/л (18,72%,

$p < 0,05$), а общего Т4 — с $64,81 \pm 3,89$ до $44,95 \pm 2,95$ нмоль/л (30,64%, $p < 0,05$). Таким образом, 60-суточное ежедневное введение половозрелым животным бензоата натрия сопровождается уменьшением содержания трийодтиронина и тироксина в крови по сравнению с контролем, причем более выраженное по амплитуде в 3-й группе.

Луцева О. А., Коханов А. В., Серебряков А. А.
(г. Астрахань, Россия)

**ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛОКАЛИЗАЦИИ
ОРГАНОСПЕЦИФИЧЕСКОГО АНТИГЕНА В НОРМАЛЬНОЙ
И ПОВРЕЖДЕННОЙ ТКАНИ ПОЧЕК**

Lutseva O. A., Kokhanov A. V., Serebryakov A. A.
(Astrakhan', Russia)

**IMMUNOHISTOCHEMICAL DEMONSTRATION ORGAN-
SPECIFIC ANTIGEN IN NORMAL AND DAMAGED RENAL
TISSUE**

В эксперименте на крысах в нормальной и патологически измененной ткани почек ткани в различные сроки после механического повреждения и хронической сероводородной интоксикации методом непрямой иммунофлюоресценции проведено изучение органоспецифического антигена почки (ОСАП) параллельно с другими тканевыми и сывороточными белками (альфа-фетопротеином — АФП, ферритином — Фр, термостабильной щелочной фосфатазой — ТПЩФ и других изоферментов ЩФ). Механическую травму почки у 12 крыс моделировали оперативно, ингаляционные затравки 45 животных осуществляли в специальных затравочных камерах при концентрации сероводородсодержащего газа в затравочных камерах 10 мл/м³. Длительность хронического эксперимента составила 4 мес, по 4 ч в день в течение 5 дней в неделю. Для гистохимического определения крысиного АФП и ОСАП использовали моноспецифические антитела, меченные ФИТЦ, полученные на кафедре химии Астраханского медуниверситета, ферритина — коммерческие антитела. Идентификацию ТПЩФ осуществляли путем предварительной термообработки срезов, остальных изоформ ЩФ применением соответствующих ингибиторов. Получены результаты, свидетельствующие о возможном основном месте синтеза ОСАП и ферритина в почечной паренхиме и эктопическом синтезе АФП и ТПЩФ на мембране других клеток. Показано, что органоспецифический антиген почки и ферритин являются чувствительными индикаторами повреждения почечной паренхимы, а выявление АФП и ТПЩФ свидетельствует о репаративных процессах в почке.