Громадська організація
«Київський медичний науковий центр»

ЗБІРНИК ТЕЗ НАУКОВИХ РОБІТ

УЧАСНИКІВ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«МЕДИЧНА НАУКА ТА ПРАКТИКА НА СУЧАСНОМУ ІСТОРИЧНОМУ ЕТАПІ»

6-7 травня 2016 р.

Київ
2016

Ерохина В. В., кандидат медицинских наук,
ассистент кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии

Трач О. А., ассистент
кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии

Харьковский национальный медицинский университет
г. Харьков, Украина

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПАРЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ КРЫС ПРИ ИММУНОСУПРЕССИИ

Здоровье человека во многом зависит от эффективного взаимодействия внутренних органов и систем организма. Успешная адаптация к постоянно изменяющимся условиям внешней и внутренней среды зависит от координированной работы главных регуляторных систем организма – нервной, иммунной и эндокринной. Паращитовидные железы обладают выраженной способностью к морфоперестройке под влиянием разнообразных эндогенных и экзогенных факторов, однако, при изучении данного органа отечественные и зарубежные авторы в большинстве своем делают акцент на иммунологические и иммуногистохимические исследования, при этом морфологические аспекты остаются практически не изученными.

Исходя из вышесказанного, целью настоящего исследования было изучение морфометрических параметров паращитовидных желез белых крыс в условиях иммуносупрессии, вызванной введением циклофосфана.

Исследование проводили на 24 крысах-самцах репродуктивного возрастного периода с исходной массой тела 180±10 г. Работа с животными проводилась с учетом норм действующей законодательной базы. Иммуносупрессия достигалась путем введения алкилирующего цитостатика циклофосфана в дозе 200 мг/кг однократно внутримышечно. Контролем служили интактные крысы. Животных выводили из эксперимента на 3 и 30 сутки после введения препарата. Для исследования выделяли паращитовидные железы вместе с трахеогортанным комплексом.

Изготавливали гистологические срезы толщиной 5-7 мкм, которые окрашивали гематоксилин-эозином. Анализ изображений объектов проводили с помощью аппаратно-программного комплекса на основе микроскопа Olympus CX 41 и цифровой камеры Olympus SP 500UZ. Для проведения морфометрии использовали оригинальную морфометричес-

кую программу «Morpholog». На микропрепаратах паращитовидных желез изучали гистоструктуру органа в шести полях зрения каждого среза, с каждого объекта анализировалось шесть срезов. Измеряли линейные параметры паращитовидных желез (толщина, ширина, высота). Под шириной подразумевалась малая ось проекции органа во фронтальной плоскости. Высота железы соответствовала большой оси проекции органа во фронтальной плоскости. Под толщиной подразумевалась малая ось проекции железы в сагиттальной плоскости.

По данным морфометрического анализа толщина паращитовидных желез крыс экспериментальной серии была достоверно меньше на 7 и 30 сутки на 21,91% и 41,24% в сравнении с интактной группой ($p \leq 0,05$). На 7 сутки исследования ширина паращитовидных желез уменьшилась на 18,48%. Через 30 суток после моделирования иммуносупрессии достоверное уменьшение ширины паращитовидных желез подопытных крыс по сравнению с данными контрольной группы составило 34,17%. Выявлено статистически значимое уменьшение высоты паращитовидных желез крыс по сравнению с контрольной группой на 7 и 30 сутки. Достоверные отличия полученных данных от результатов в группе интактных животных составили 25,17% и 27,88% соответственно вышеуказанным срокам.

Таким образом, введение циклофосфана крысам репродуктивного возрастного периода оказывает достоверное влияние на морфометрические параметры паращитовидных желез.