

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БЕЛЫХ КРЫС РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕРМИИ

Рыкова Ю. А.

Научный руководитель - Ковешников В. Г., проф.
ГУ "Луганский государственный медицинский университет",
кафедра анатомии человека

До настоящего времени человеку в условиях Донбасса всё ещё приходится, и довольно часто, сталкиваться с неблагоприятным действием высоких температур. В металлургической и металлообрабатывающей промышленности, в угольной и горнорудной, в машиностроительной и химической, в стекольной и пищевой, на железнодорожном и водном транспорте, в авиации и флоте — вот далеко не полный перечень отраслей народного хозяйства, где высокая температура — 40-80°, а нередко и выше 100°, выступает в качестве неблагоприятного фактора производственного микроклимата

Цель исследования: изучить особенности органомерических показателей щитовидной железы белых крыс репродуктивного возраста в условиях экстремальной хронической гипертермии. Работа является фрагментом НИР ГУ "Луганский государственный медицинский университет" «Влияние хронической гипертермии и физической нагрузки на морфогенез органов иммунной, эндокринной и костной систем организма» (государственный регистрационный номер 0107U004485).

Материалы и методы. Исследование проведено на 30 белых беспородных крысах-самцах репродуктивного возраста (150-160 г). Во время эксперимента крысы содержались в стандартных условиях вивария в соответствии с правилами, принятыми Европейской конвенцией по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и научных целей (Страсбург, 1986 г.) Животные подверглись воздействию экстремальной хронической гипертермии (44,1-45,3°C), по 5 часов ежедневно в течение 60 дней. После чего на 1, 7, 15, 30 и 60 суток животных выводили из эксперимента под эфирным наркозом посредством декапитации. Программа органомерии щитовидной железы включала измерение длины, ширины, и толщины каждой доли с помощью штангенциркуля. Полученные данные регистрировались в протоколах забора материала. Определение объема щитовидной железы проводили по формуле $V=(A \times B \times C \times \pi/6) \times 100$, где V - объем доли железы, A - длина, B - ширина, C - толщина каждой доли

Результаты и их обсуждение. Оценка полученных данных проводилась при обязательном сопоставлении полученных результатов с показателями одновозрастных интактных животных. По результатам нашего исследования органомерические показатели щитовидной железы подопытных крыс изменяются по сравнению с контролем во все сроки наблюдения. С возрастом крысы, органомерические показатели увеличиваются, а в сравнении с контролем линейные показатели снижаются. Так, на 1 сутки реадaptации снижение массы щитовидной железы по сравнению с контролем составляет 6,56%, длины доли 5,66%, ширины доли 6,29%, толщины доли 4,25%, а объема доли 15,13%. На 7 сутки реадaptационного периода снижение соответствующих параметров составляет 5,55%, 4,71%, 5,52%, 3%, 12,72%. К 15 суткам реадaptации также наблюдается тенденция к уменьшению массы на 4,9%, длины на 3,86%, ширины на 4,17%, толщины 2,86% и объема на 10,38%. На 30 сутки реадaptации масса и линейные показатели снижаются на 3,61%, 2,25%, 3,47%, 2,58%, 8,19%. На 60 сутки реадaptации изменения параметров менее существенны, так показатели массы составили снижение на 1,29%, длины на 1,84%, ширины 1,67%, толщины на 1,6%, а уменьшение объема в свою очередь составляет 4,87%.

Выводы: Уменьшение весовых и линейных показателей щитовидной железы половозрелых крыс является одним из признаков снижения функции изучаемого органа.