

Шуст Л.Г., Кучук Э.Н.

**ОБ УЧАСТИИ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ В ФОРМИРОВАНИИ
ТЕРМОРЕГУЛЯТОРНЫХ РЕАКЦИЯХ ОРГАНИЗМА ПРИ ДЕЙСТВИИ ВЫСОКОЙ
ВНЕШНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ И БАКТЕРИАЛЬНОГО ЭНДОТОКСИНА**

Научный руководитель: д-р мед. наук, чл -корр. НАН Беларуси Висмонт Ф.И.

Кафедра патологической физиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последние годы показана тесная отрицательная корреляционная связь между концентрацией тиреоидных гормонов, играющих важную роль в терморезистентности организма, и сдвигами температуры тела при перегревании и переохлаждении.

Цель: выяснить особенности изменения активности щитовидной железы и температуры тела на действие эндотоксина и высокой внешней температуры у экспериментальных животных в условиях токсического поражения печени.

Материалы и методы исследования. У крыс и кроликов определяли температуру тела, уровень йодсодержащих гормонов в сыворотке крови. Использованы модели перегрева и эндотоксикозной лихорадки.

Результаты и их обсуждение. Пребывание в термокамере (40-42°C) приводит к повышению ректальной температуры на 1.6, 2.1 и 2.5°C у крыс и на 0.5, 1.7 и 2.2°C у кроликов через 15, 30 и 60 мин. Введение кроликам пирогенала (0,5 мкг/кг) в кровоток повышает температуру на 0.6, 1.1 и 1.6°C через 30, 60 и 120 мин. Введение ЛПС крысам повышает температуру на 1.2°C и 1.0°C через 120 и 180 мин. Через 30 и 60 мин от начала перегрева в крови у кроликов понижается уровень ТТГ на 17.3% и 15.3% и концентрация Т₃ на 35.8% и 32.5%. Концентрация Т₄ понижалась на 25.2% к 30 мин перегрева, к 60 мин возвращалась к исходному значению. Введение ЛПС через 30 и 60 мин вызывало повышение уровня ТТГ до 118.9% и 122.8% и понижение концентрации Т₄ на 51.0% и 27.0%. Концентрация Т₃ понижалась на 32.2% через 60 мин. Через 24 и 48 часов после интрагастрального введения животным масляного раствора ССl₄ ректальная температура снижается на 1.2°C и 1.7°C, снижается содержание в плазме крови Т₃ и Т₄. Гипертермическая реакция на введение ЛПС предупреждается введением ССl₄. Перегревание крыс, получивших предварительно раствор ССl₄, приводило к выраженной гипертермии.

Выводы. Таким образом, выраженность и направленность изменений активности щитовидной железы и температуры тела на действие эндотоксина и перегрева зависит от функционального состояния печени.