

ВЛИЯНИЕ ГИСТАМИНА НА ПОВЕДЕНЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ БЕЛЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС С АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ

Зимбалеvский И. Я., Ашихман С. А.

Научный руководитель: Косторев Александр Станиславович н.с. кафедры физиологии с лабораторией теоретической и прикладной нейрофизиологии им. акад. В. Н. Казакова
Донецкий Национальный Медицинский Университет им. М.Горького
Лаборатория при кафедре Физиологии с лабораторией теоретической и прикладной нейрофизиологии им. акад. В.Н. Казакова
Донецкий Национальный Медицинский университет

Контактная информация: Зимбалеvский Илья Ярославович — студент 1 курса лечебного факультета.
E-mail: izimbalevskiy@gmail.com

Ключевые слова: гистамин, аутоиммунный тиреоидит, поведенческая активность

Актуальность исследования: аутоиммунный тиреоидит (АИТ) наиболее часто встречающееся заболевание щитовидной железы, распространенность которого, среди взрослого населения составляет от 6 до 11%, среди детей от 0,1 до 1,2% [1]. Особенностью, а также сложностью диагностики АИТ является смена фазы тиреотоксикоза на фазу гипотиреоза с промежуточной фазой [2]. Патогенез аутоиммунного тиреоидита сложен и включает в себя множество факторов, а вызванные данным заболеванием гормональные колебания затрагивают организм в целом, что в итоге приводит к нарушениям в работе нейроиммунноэндокринной системы регуляции. Гистамин же, является нейромедиатором, участвующим в работе нейроиммунноэндокринной системы. Гистаминергические нейроны в большом количестве находятся в туберомамиллярном ядре гипоталамуса, проецируя свое действие на различные структуры центральной нервной системы.

Цель исследования: оценка поведенческой активности у крыс с аутоиммунным тиреоидитом до и после коррекции состояния психонейроиммунноэндокринной системы длительным введением гистамина.

Материалы и методы исследования: моделирование АИТ осуществляли по методике, разработанной в лаборатории теоретической и прикладной нейрофизиологии ДонНМУ, путем введения аллогенного гомогената ткани щитовидной железы в эмульсии неполного адьюванта Фрейнда. К 30-м суткам эксперимента наблюдалось формирование АИТ, подтвержденное исследованием уровня тиреоидных гормонов и АТ-ТПО в крови. Все животные находились на полноценном сбалансированном рационе с достаточным содержанием йода. Гистамин вводили подкожно ежедневно в течение 13 недель в количестве 0,1 мл 0,1% раствора. Поведенческая активность оценивалась посредством оригинальной методики. Анализ результатов наблюдений проводили при помощи программы Excel.

Результаты: в результате проведенного эксперимента была выявлена динамика снижения элементарной груминговой и двигательной активности, а также интенсивности груминга у крыс с моделью аутоиммунного тиреоидита, при увеличении у них продолжительности времени, затраченного на груминг.

Выводы: основываясь на полученных данных можно говорить о том, что груминговая активность у крыс с моделью АИТ и крыс, которым вводился гистамин, существенно снижалась в сравнении с интактными животными, что может быть связано с наличием сложных регуляторных механизмов, вызывающих компенсаторно-угнетающее действие гистамина на ЦНС. Полученные нами данные по влиянию гистамина на поведенческую активность при АИТ подтверждают и расширяют имеющиеся представления о его дизрегуляторной роли в аутоиммунной патологии.

Литература

1. Рожко В.А. Современное состояние проблемы аутоиммунного тиреоидита // Проблемы экологии и здоровья.
2. Юхновец А.А. Диагностика и лечение аутоиммунного тиреоидита.