ПОВЕДІНКОВА АКТИВНІСТЬ СТАТЕВОНЕЗРІЛИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЕМОЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ГІПЕРТИРЕОЗІ

Демченко Олена Михайлівна,
д.б.н., професор кафедри фізіології
Попова Тетяна Вікторівна,
к.б.н., викладач кафедри фізіології
Дніпровський державний медичний університет
м. Дніпро, Україна

Вступ. Наше сьогодення пов'язане з великим психоемоційним стресом, до якого найбільш чутливими періодами онтогенезу є пубертатний і препубертатний періоди. Вважається, що емоційний стрес і психосоціальні фактори – тригери тиреоїдної дисфункції, гіпертиреозу. Але, на жаль, особливості поведінкової активності в ранньому онтогенезі за умов емоційного стресу при гіпертиреозі недостатньо вивчені, особливо зважаючи на те, що потреба в цьому віці в тиреоїдних гормонах найвища. Актуальним і важливим напрямком є пошук шляхів корекції порушень психологічного симптомокомплексу поведінкової активності за цих умов.

Мета роботи. Метою нашого дослідження було визначення порушення поведінкової активності статевонезрілих щурів за умов емоційного навантаження при експериментальному гіпертиреозі.

Матеріали та методи. Дослідження проводилося на 40 білих безпородних щурах віком 30-35 діб, масою 40-60 г. Поведінкову активність вивчали у піднесеному хрестоподібному лабіринті, який є чутливим щодо визначення тривожності, депресивності та рухливості, що визначається емоційним станом. Тварини були розподілені на три групи: 1 група – котроль (інтактні), 2 група – «емоційне навантаження»; 3 група – «емоційне навантаження та гіпертиреоз». Моделлю емоційного навантаження було занурення тварин у відкритому водному просторі (1м х1м х1м) на 5 хвилин щодобово впродовж 5 днів. Стан експериментального гіпертиреозу

створювався шляхом вживання з їжею L-тироксину (10 мкг/добу/тварину).

Результати та обговорення. Стан гіпертиреозу супроводжувався збільшенням часу перебування щурів в світлих рукавах лабіринту на 245% та кількості заходів у відкриті рукави на 103%. Такий перерозподіл рухової активності у бік перебування у світлому просторі вказує на формування анксіолітичної активності. Хронічне емоційне навантаження у щурів раннього онтогенезу призводило до зменшення рухливості, зокрема, кількості заходів у темні рукави і числа стійок на 40% та 51% відповідно по відношенню до контролю. При цьому надзвичайно (майже в 5 разів) зростала тривалість некомфортного грумінгу. Комбінація емоційного навантаження на фоні експериментального гіпертиреозу змінювала рухливість та тривожність в протилежному напрямку. А саме, надмірно зросли показники звішувань на 110% та стійок на 148%. Тривалість некомфортного грумінгу відновлювалась до рівня контролю. Вегетативний компонент емоцій, болюси дефекацій, який не змінився ні за умов гіпертиреозу, ні за умов емоційного навантаження, збільшився при емоційному навантаженні на фоні гіпертиреозу у 2 рази.

Висновки. Гіпертиреоз викликав анксіолітичний ефект, емоційне навантаження супроводжувалося надмірним зростанням тривожності і зниженням рухливості. Емоційне навантаження на фоні гіпертиреозу посилювало рухливість та особливо емоційність при зниженні тривожності. Таким чином, отримані дані слід враховувати при спробах корекції поведінкової активності за умов емоційного навантаження при гіпертиреозі, пов’язаної з надмірним посиленням емоційності та формуванням анксіогенного ефекту.