

РУХОВА АКТИВНІСТЬ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЕМОЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ В РАНЬОМУ ОНТОГЕНЕЗІ

Демченко О. М., Попова Т. В.

Дніпровський державний медичний університет,

м. Дніпро, Україна

elena.m.demchenko@gmail.com

Вступ. Повсякденне життя в Україні в умовах війни тісно пов'язане з психоемоційним навантаженням, до якого найбільш чутливими періодами онтогенезу є пубертатний і препубертатний періоди. Вплив емоційного навантаження на рухову активність залежить від багатьох чинників, в тому числі і від видів інтенсивності стресорних факторів та від рівня тривожності за цих умов.

Мета дослідження: визначення порушення рухової і емоційної активності в залежності від виду емоційного навантаження.

Матеріали та методи. Дослідження проводилося на 40 білих безпородних щурах віком 30-35 діб, вагою 40-60 г. Щури були розподілені на дві групи: «контроль» (інтактні) та «емоційне навантаження». Моделлю емоційного навантаження були наступні види стресорних факторів: ін'єкція, постопераційна травма, лапаротомія (що виконувалась під легким ефірним наркозом). Хронічний емоційний стрес формувался зануренням тварин впродовж 5 сеансів щодобово у відкритому водному просторі (1м x1м x1м). Гострий емоційний стрес формувался одноразовим зануренням у замкненому водному просторі. Визначення рухової та емоційної активності проводили при тестуванні спонтанної поведінки тварин у «відкритому полі».

Результати та їх обговорення. Всі види емоційного навантаження викликали пригнічення горизонтальної і вертикальної активності, а також зростання тривожності, але ступінь виразності щодо негативної емоційної активності був різним. Зокрема, ін'єкція (як найменший вид емоційного навантаження) викликала зниження кількості пересічених горизонтальних квадратів, стійок на 35-45%. Тривалість некомфортного грумінгу у експериментальних тварин не змінювалась і була на рівні контролю. Лапаротомія (як більш виразний емоційно-больовий подразник) супроводжувалась зменшенням рухової активності на 41-45%, але з'явилася тривожність. Зокрема, збільшилася тривалість некомфортного грумінгу на 60% відносно інтактних щурів. Комбінація «лапаротомія + ін'єкція» проявила себе ще активніше щодо порушення поведінки, тому що час некомфортного грумінгу у експериментальних щурів був тривалішим за контроль на 124% ($p < 0.05$). Хронічний емоційний стрес також позначився на зниженні горизонтальної активності, що складала 51-53%, але тривожність зростала ще інтенсивніше, ніж в групі «лапаротомія + ін'єкція» та була майже в 4 рази вища за контроль. Гострий емоційний стрес відзначився надзвичайно підвищеною тривожністю на фоні зменшеної рухової активності, як і при всіх вказаних видах емоційного навантаження на 40-50%. Тривалість редукованого грумінгу була майже в 7 разів більшою за контроль.

Висновки. Емоційне навантаження у щурів раннього періоду онтогенезу викликало пригнічення рухової активності і посилення тривожності. За ступенем виразності даних порушень емоційне навантаження можна розташувати у наступному порядку: ін'єкція < лапаротомія < лапаротомія+ін'єкція < хронічний емоційний стрес < гострий емоційний стрес.

Ключові слова: емоційне навантаження, рухова активність, ранній онтогенез.