

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕФІРНОГО МАСЛУ ГРЕЙПФРУТУ НА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ЩУРІВ

д. фарм. н. проф. Цубанова Н. А., Кононенко Т. Р.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Сучасна ароматерапія (АТ) є сьогодні однією зі складових як традиційної фітотерапії так і альтернативної натуропатичної медицини. Механізм ольфакторного впливу ефірних масел (ЕМ) реалізується з початку через вплив летких компонентів ЕМ на рецептори нюхової цибулини, через які здійснюється подальший вплив на рецептори емоційної зони мозку, лімбічну систему; надалі відбувається модуляція нейрогормонального каскаду та безпосередньо відбуваються психофізіологічні зміни. Застосування ЕМ може мати різноспрямовану фармакологічну дію на органи та системи організму, так наприклад, встановлено значний психостимулюючий вплив для ЕМ цитрусових, але доступні наукові дослідження з цього питання, присвячені зазвичай вивченню дії ЕМ лимону та ЕМ апельсину. Перспективним, на наш погляд є ЕМ грейпфруту.

Метою роботи було експериментальне вивчення впливу ЕМ грейпфруту на показники функціональної активності центральної нервової системи (ЦНС) у експериментальних тварин.

Матеріали та методи. Дослідження проводили на щурах-самцях, масою 180-220 г у тесті «відкрите поле», за допомогою якого вивчали локомоторну активність, дослідницько-пошукову активність та зміни вегетативних емоційних реакцій. Тварини були розподілені на дві групи ($n = 8$ тварин у кожній групі): інтактний контроль (ІК) та тварини, які до тестування отримали 15-ти хвилинну експозицію ЕМ грейпфруту. Для статистичної обробки використовували t -критерій Стьюдента за допомогою програми *Статистика Analystsoft*.

Результати. Для експериментальних тварин тест «відкрите поле» є емоційно стрессогенною ситуацією (ізоляція тварини від групи, біле поле, дуже інтенсивне світло та ін.). Про формування стресової реакції у групі ІК свідчить низький показник емоційних реакцій (кількість актів грумінгу $0,52 \pm 0,17$) та значну активність реакцій вегетативної нервової системи, такі як реакція на стрес (болюси: $3,82 \pm 0,63$; уринації: $1,12 \pm 0,25$), а також підвищення локомоторної та зменшення дослідницької активності. Для тварин яких піддавали впливу ЕМ грейпфруту встановлено, що ЕМ грейпфруту чинило потужну антистресову та анксиолітичну дію, яка встановлена за нормалізацією локомоторної активності, збільшенням у 1,4 рази дослідницько-пошукової діяльності, при цьому зафіксовано достовірне збільшення кількості актів грумінгу у 4,7 рази і повна відсутності неконтрольованих реакцій вегетативної нервової системи на стрес (болюси, уринації).

Висновки. Ефірне масло грейпфруту чинить достовірну анксиолітичну та антистресову дію і є перспективним об'єктом для подальшого вивчення.