

## **Стан ліпідів плазматичних мембран тканин легень щурів при гострому емоційно-больовому стресі**

Нетюхайло Л.Г.

Кафедра біологічної хімії УМСА, м. Полтава

Метою нашого дослідження було вивчення особливостей ліпідного складу плазматичних мембран легень щурів в нормі і під дією гострого емоційно-больового стресу.

Експерименти виконані на 20 білих щурах-самцях лінії Вістар масою 200-250 г. Гострий емоційно-больовий стрес (ЕБС) відтворювали за методом O. Desiderato et.al. (1974). Тварин забивали через 2 години після закінчення стресорного впливу під гексеналовим наркозом. Плазматичні мембрани виділяли за методом А.В. Поспілової (1977). Ліпідний екстракт отримували хлороформ-метаноловою сумішшю з методом G. Folh (1957). Окремі фракції ліпідів розділяли методом одномірної тонкошарової хроматографії на закріпленому шарі силікагелю, використовуючи пластини «Sorbfil» (Росія) в системі розчинників гексан: етиловий ефір: оцтова кислота у співвідношенні 73:25:2. Хроматограми проявляли в парах йоду, плями відповідних фракцій зішкрібали і піддавали кількісному аналізу. Ідентифікацію фракцій проводили за допомогою відповідних стандартів.

Встановлено, що при стресі змінюється ліпідний склад плазматичних мембран, що проявляється зниженням кількості фосфоліпідів при підвищенні рівня холестерину. Співвідношення фосфоліпід/холестерин при стресі зменшується. Поряд з цим спостерігалось зниження кількості тригліцеридів та дигліцеридів, при цьому підвищувалась кількість жирних кислот.

Таким чином, зміни, які виникають у ліпідному складі плазматичних мембран легень при гострому стресі, можуть відігравати суттєву роль в розвитку клітинних пошкоджень легень.