

---

---

# ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПРЕСІЇ БІЛКА NEUN НА СТРУКТУРИ МОЗОЧКА ЩУРІВ НА 12 ТИЖДЕНЬ ВПЛИВУ КОМПЛЕКСУ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК

*Кононов Б.С., Білаш С.М.*

Полтавський державний медичний університет (м. Полтава)

З кожним роком кількість харчових добавок у промисловості та продуктах зростає, що дає свій негативний вплив і на такий орган, як мозочок. В нашому дослідженні ми зупинились на таких харчових добавках, як глутамат натрію (харчова добавка E621), понсо 4R (харчова добавка E124) та жовтого барвника «сонячний захід» (харчова добавка E110).

Метою нашого дослідження було визначити особливості експресії білка NeuN на структурі мозочка щурів на 12 тиждень впливу комплексу харчових добавок (глутамат натрію, понсо 4R та жовтий барвник «сонячний захід»).

Для дослідження використовували біоптат мозочку білих щурів якій ущільнювали у парафін за загальноприйнятими методиками. З парафінових блоків виготовлялись зрізи завтовшки 4-5 мкм, які потім піддавались імуногістохімічній реакції. Для встановлення рівня експресії імуногістохімічного маркера NeuN на структурні компоненти мозочка щурів використовували імуногістохімічний, морфометричний та статистичний методи дослідження.

NeuN це білок, який є продуктом гена Fox-3, що відноситься до сімейства генів Fox-1, які виконують функцію регуляторів сплайсінга. У нормі цей білок не синтезується у ряді клітин мозочка. Реакцію на NeuN використовують і при патологічній діагностиці в нейроонкології. Є дані про експресії NeuN в частині клітин диференційованих пухлин нейрального походження, що підтверджує нейроспецифічність цього білку.

В результаті проведеного дослідження було виявлено білок NeuN в усіх шарах мозочку щурів, що може свідчити про патологічний стан клітин. В свою чергу в контрольних група дана реакція була відсутня.

Таким чином було виявлено білок NeuN у структурах мозочка, який в нормі має бути відсутній, що свідчить про розвиток патологічного стану або початку розвитку пухлин нейрального походження, як наслідок вживання комплексу харчових добавок(глутамат натрію, понсо 4R та жовтий барвник «сонячний захід») протягом 12 тижнів.