

Клименко А.Б.

АНОТАЦІЯ

кваліфікаційної роботи магістра денної форми навчання за спеціальністю 091 «Біологія» освітньо-наукової програми «Загальна та медична генетика» на тему:

«РОЛЬ ДОВГИХ НЕКОДУЮЧИХ РНК У РОЗВИТКУ ПТСР»»

ПТСР (F 43.1, МКБ-10) - тяжкий психічний стан, що виникає в результаті разової або повторюваних подій, які надсильно негативно впливають на психіку індивіда. Довгий час ПТСР або посттравматичний стресовий розлад вважався захворюванням екзогенного походження і лише нещодавно почали з'являтися епідеміологічні дані щодо того, що серед індивідів, які зіштовхнулися з впливом стресу на психіку лише у 8-10% з'являються симптоми ПТСР. Наразі доведено наявність генетичної схильності до розвитку захворювання та ведуться дослідження щодо впливу епігенетичних механізмів в патогенезі ПТСР, одним з яких є і дослідження, проведене у даній роботі.

З метою дослідження участі довгих некодуючих РНК у патогенезі даного розладу, ПТСР було змодельовано на тваринах - 16 піддослідних мишей і порівняно їхню поведінку з поведінкою 16 тестових тварин за допомогою таких тестів як припіднятий хрестоподібний лабіринт, пазл мейз арена, тест примусове плавання, тест на лояльність до цукрози, та тест соціальної взаємодії. Оскільки тести показали достовірну різницю у поведінці піддослідної групи та контрольної - було зроблено висновок про наявність симптомів, аналогічних таким при людській формі ПТСР та виділено гіпокампи тварин, для подальшого дослідження зміни рівня експресії днкРНК при ПТСР. Дослідження зміни рівня експресії довгих некодуючих РНК дозволило встановити, що рівень їх експресії у гіпокампі тварин, на

яких було змодельовано ПТСР значно знижувався у порівнянні з контрольними тваринами. Встановлено, що рівень експресії днкРНК GomaFu падав приблизно у 45 разів відносно його рівня експресії у контрольних тварин, рівень експресії NONMMUT033604.2 знижувався у 53 рази відносно контролю та рівень експресії NONMMUT064397.2 знижувався приблизно у 5 разів відносно його рівня експресії у гіпокампах здорових тварин. Всі ці дані підтверджують наявність зміни експресії днкРНК під час ПТСР та їхню участь у патогенезі захворювання. В той час як отримані дані про зниження рівня експресії GomaFu та NONMMUT064397.2 відповідають даним, отриманим у попередніх дослідженнях, значне зниження рівня NONMMUT033604.2 розходиться з даними отриманими у попередньому дослідженні, згідно яких рівень його експресії зростав внаслідок впливу стресу на організм, що є предметом для подальших дискусії та детальніших досліджень ролі саме цієї днкРНК.

Кваліфікаційна робота викладена на 84 сторінках, ілюстрована 13 діаграмами, 10 таблицями і 11 рисунками. Список використаних джерел включає 109 робіт, з яких 104 - англійською мовою.

Ключові слова: ПТСР, довгі некодуючі РНК, патогенез, зміна експресії, психічні розлади.