

## НЕЙРО- ТА ПСИХОТРОПНІ ВЛАСТИВОСТІ СИНТЕТИЧНИХ ПРОТИДІАБЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ

Настека М.В., Нехороша Є.О.

Науковий керівник: Цивунін В.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

tsyvunin-vad@ukr.net

**Вступ.** Широка розповсюдженість цукрового діабету 2-го типу, а також великий відсоток пацієнтів із діабет-асоційованими когнітивними порушеннями, депресивними та невротичними станами спонукають до пошуку найбільш оптимальних терапевтичних методів – зокрема, використання синтетичних протидіабетичних препаратів із доведеними позитивними нейротропними властивостями.

**Мета дослідження.** Аналіз експериментальних та клінічних даних, присвячених нейро- та психотропним властивостям протидіабетичних засобів.

**Матеріали та методи.** Проведено аналітичний огляд наукових публікацій із використанням ресурсів Cochrane Library, Pubmed, ScienceDirect (Scopus) та Google Scholar станом на квітень 2021 року.

**Отримані результати.** Встановлено, що сучасні синтетичні протидіабетичні засоби мають широкий спектр психо- та нейротропних ефектів. Так, препарат групи бігуанідів метформін чинить виразну протисудомну, антидепресивну та анксиолітичну дію, покращує пам'ять та здатність до навчання, а також сприяє редукції симптомів шизофренії. Крім того, доведено, що метформін посилює ефекти інших препаратів, що впливають на ЦНС, зокрема, протиепілептичних, антидепресивних та антипсихотичних засобів. Тіазолідиндіонам (зокрема, піоглітазону) притаманні виразні антидепресивні та протисудомні властивості. Позитивний вплив на пам'ять та когнітивні процеси верифіковано для інгібітора дипептидилпептидази-4 ситагліптину (однак не для саксагліптину та вілдагліптину). Також ситагліптину притаманні антиконвульсивні та антидепресивні властивості. Для аналога глюкагоноподібного пептиду-1 ліраглутиду в експерименті встановлено наявність протисудомної, анксиолітичної та позитивної мнемотропної дії. Антиконвульсивні властивості досліджено у високоселективного інгібітора натрійзалежного котранспортера глюкози 2-го типу дапагліфлозину. Окремі синтетичні протидіабетичні засоби запобігають апоптозу нейронів в експерименті. Така властивість встановлена, зокрема, для метформіну, піоглітазону, ситагліптину та ліраглутиду.

**Висновки.** Багатьом синтетичним протидіабетичним препаратам притаманний широкий спектр супутніх нейро- та психотропних властивостей.