



зокрема поліморфізм (C677T), із виникненням аутизму. Особливе значення це має у критичні періоди нейророзвитку, коли порушення епігенетичної регуляції може мати довготривалі наслідки.

Для оцінки профілактичного ефекту було проведено статистичний аналіз великої вибірки. Жінок, які брали участь у дослідженні, було розділено на декілька груп залежно від часу початку прийому фолієвої кислоти.

Результати показали, що найбільш ефективним початком прийому є 5–8 тиждень вагітності, адже ризик зменшується на 60%. Також варто зазначити, що показник абсолютного зниження ризику для цієї групи – 0,13, що становить приблизно 1,3 випадка на 1000 осіб. Початок прийому фолієвої кислоти на пізніших термінах не показав значущих відмінностей, що говорить про те, що прийом фолієвої кислоти має відбуватися своєчасно для забезпечення максимального ефекту.

З огляду на ключову роль фолатного циклу у забезпеченні процесів метилювання, наступним кроком було проаналізовано зміни ДНК-метилювання, у яких 48 осіб мали розлад аутистичного спектра та 48 – не мали патологій. Для аналізу було обрано ділянки гена фолатного циклу MTHFR. Із 24 проаналізованих ділянок 8 не демонстрували змін рівня метилювання, 11 були гіпометильованими, а 5 – гіперметилюваними. Такі результати можуть свідчити про порушення регуляції метилювання ДНК, за якого метильні мітки формуються не в оптимальних ділянках геному або не у відповідні часові періоди.

Висновок. Враховуючи всі проведені дослідження та аналіз наукової літератури за темою, можна зробити висновок, що фолатний цикл має потенційний зв'язок із забезпеченням правильності процесів метилювання. У зв'язку з цим необхідні подальші дослідження для з'ясування ефективності фолатного циклу як одного з можливих превентивних чинників, а також його використання у терапевтичному застосуванні.