



# ЗВ'ЯЗОК ПОЛІМОРФІЗМУ T102C (rs6313) ГЕНУ РЕЦЕПТОРУ СЕРОТОНІНУ HTR2A З РОЗВИТКОМ ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ З СОМАТОФОРМНОЮ ВЕГЕТАТИВНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Марія Невоя

Лариса Пупа

Руслан Свістільнік

Цей текст є тезами VI науково-практичної конференції з міжнародною участю «[ПСИХОСОМАТИЧНА МЕДИЦИНА: НАУКА ТА ПРАКТИКА](#)», що відбудеться 02-03 листопада 2023 року в форматі on-line трансляції.

Описане нижче присвячене вивченню зв'язку поліморфізму T102C (rs6313) гена рецептора серотоніну HTR2A з ризиком розвитку соматоформних вегетативних дисфункцій дихальної системи.

## Актуальність

Середня частота в загальній популяції розладу з соматичними симптомами становить 12,9%, що пов'язано із збільшенням функціональних порушень, зниженням якості життя і високою коморбідністю з тривогою та депресивними розладами [1].

В генезі вегетативної дисфункції наявна зацікавленість різних нейромедіаторних структур, що призводить вже до змін в афективній сфері (виникнення депресії або тривоги), додатково посилюючи вегетативну симптоматику [2]. Однією з таких структур в головному мозку та на периферії є серотонінергічна система. Також встановлено значну роль серотоніну у регуляції та функції дихання [3]. Одним з рецепторів серотоніну, який відіграє значну роль в розвитку різноманітних психічних порушень, за даними окремих досліджень, є рецептор 5-HT<sub>2A</sub>.

**Метою роботи** було визначити взаємозв'язок поліморфізму T102C (rs6313) гена рецептора серотоніну HTR2A з ризиком розвитку соматоформних вегетативних дисфункцій дихальної системи.

## Матеріали і методи

Після підписання інформованої згоди батьків і дітей в дослідження залучили 30 дітей з соматоформною вегетативною дисфункцією дихальної системи (СВДДС). Також, було обстежено 30 здорових дітей контрольної групи. Для виявлення депресії використовували опитувальник Children's depression inventory M. Kovacs (1992). Опитувальник CDI розроблений

Maria Kovacs і адаптований співробітниками лабораторії клінічної психології і психіатрії. Методика призначена для дослідження дітей і підлітків 6-17 років і дозволяє оцінити афективні і когнітивні симптоми депресії, соматичні скарги, соціальні проблеми і проблеми в поведінці. Загальний нормальний показник по CDI може варіювати від 0 до 54, де 50 - це критичне значення, після якого глибина симптоматики зростає [4]. Наявність депресії діагностували при наявності Т-показника вище середнього (>60), в який переводили загальну суму балів по шкалі. Генетичні дослідження проводили з визначенням генетичного поліморфізму T102C (rs6313) рецептору серотоніну 5-HT<sub>2A</sub> методом ПЛР.

### **Результати дослідження**

За результатами дослідження було виявлено, що серед обстежених нами дітей на СВДДС гомозиготний варіант HT<sub>2A</sub> (Т/Т) було виявлено у 10 (33,3 %) осіб. Депресія легкого або помірного ступеня спостерігалась у 90 % хворих дітей на СВДДС - носіїв алелю Т/Т (64,3±4,8 балів).

У 13 (43,4 %) дітей з СВДДС виявлено гетерозиготний (С/Т) варіант даного гена. Депресія легкого або помірного ступеня (63,7±6,6 балів) була присутня у всіх дітей з даним генотипом.

7 (23,3 %) дітей з СВДДС мали гомозиготний (С/С) варіант даного гена. Депресія легкого та помірного ступеня (64,8±5,4 балів) спостерігалась у всіх дітей також.

### **Висновки**

У дітей з соматоформними (функціональними) проявами зі сторони дихальної системи, які асоціювалися з емоційними порушеннями, у переважної більшості (76,7%) випадків виявлено носійство Т алелю. Ймовірно, алель Т гена - рецептора серотоніну є фактором ризику що до розвитку афективних і соматоформних розладів.

### **Посилання**

1. Löwe B, Levenson J, Depping M, Hüsing P, Kohlmann S, Lehmann M, Shedden-Mora M, Toussaint A, Uhlenbusch N, Weigel A. Somatic symptom disorder: a scoping review on the empirical evidence of a new diagnosis. *Psychological Medicine*. 2022. 52; 4: 632-648. doi: 10.1017/S0033291721004177.
2. Khaustova OO. Psykhosomatychnyi pidkhid do porushen vehetatyvnoi nervovoi systemy u zahal'nii likarskii praktytsi. *NeiroNews*. 2016. 2-1:34-39 [Хаустова ОО. Психосоматичний підхід до порушень вегетативної нервової системи у загальній лікарській практиці. *НейроNews*. 2016. 2-1: 34-39].
3. Cummings KJ, Hodges MR. The serotonergic system and the control of breathing during development Author links open overlay panel. *Respir Physiol Neurobiol*. 2019. 270:103255. doi: 10.1016/j.resp.2019.103255.
4. Kovacs M. *The Children's Depression Inventory*. North Tonawanda, NY, USA: Multi-Health Systems; 1992.