

## **ПОЛІМОРФІЗМ ГЕНУ МОНООКСИДУ НІТРОГЕНУ В ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ВИРАЗКОВУ ХВОРОБУ**

*Андрійчук Д. Р., Сокольник С. В.*

*Науковий керівник – проф. Т. В. Сорокман*

*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці,  
кафедра педіатрії та медичної генетики*

На сьогодні відомо, що виразкова хвороба (ВХ) супроводжується різноманітними метаболічними порушеннями, які відображають процеси ендогенної інтоксикації. У зв'язку з тим, що актуальною проблемою дитячої гастроентерології є пошук інформативних і в той же час неінвазивних тестів для діагностики захворювань органів травлення, отримані дані про можливість використання біохімічних параметрів слини для визначення характеру патології органів травлення привертають велику увагу.

Мета роботи: підвищити ефективність діагностики та прогнозування перебігу виразкової хвороби шлунку та дванадцятипалої кишки у дітей на основі розробки комплексу клініко-патогенетичних критеріїв її формування.

Детальне клінічне обстеження проведене у 87 хворих на ВХ дітей віком від 7-ми до 18-ти років, які склали основну групу дослідження та 35 практично здорових дітей відповідного віку (група порівняння). У відповідності з метою дослідження були використані наступні методи дослідження: клінічний, соціометричний (анкетування з уточненням анамнестичних, соціальних, побутових, екологічних та інших даних дітей), ендоскопічний, біохімічний, інструментальний, молекулярно-генетичний та статистичний.

В ході виконання дослідження встановлено, що у дітей, які хворіють ВХ, рівень монооксиду нітрогену (NO), як в плазмі крові, так і в слині, був достовірно вищим, порівняно з групою порівняння в 1,5 рази ( $p < 0,05$ ). Рівень монооксиду нітрогену достовірно був підвищеним при розподілі дітей основної групи відносно аналогічних вікових категорій групи дослідження ( $p < 0,05$ ). При відсутності *Helicobacter pylori* (Hр) в слизовій оболонці, рівень монооксиду нітрогену достовірно був нижчим в плазмі крові відносно дітей основної групи. Це є свідченням того, що молекула NO має сильні антимикробні властивості до гелікобактерної інфекції. Нами було виявлено достовірне зниження концентрації NO при розмірі виразкового дефекту більше 6 мм відносно групи, де розмір виразкового дефекту складав 1-2 мм ( $p < 0,05$ ).

Нами було вивчено розподіл генотипу поліморфізму G954C на предмет одонуклеотидної заміни (заміна нуклеотиду G на мутантний C). Встановлено, що в дітей, хворих на виразкову хворобу, у 44,5% зустрічався генотип GG та GC кожний. Лише в 11% зустрічався генотип CC. В гомозигот C спостерігався тяжкий перебіг ВХ та розвиток ускладнень (2 випадки кровотечі та перфорація). При визначенні рівня монооксиду нітрогену відповідно до генотипу встановлено, що рівень монооксиду нітрогену був достовірно зниженим в біологічних рідинах у порівнянні з відповідними показниками у гомозигот G та гетерозигот ( $p < 0,05$ ).

Отримані дані дозволяють покращити існуючий діагностичний алгоритм ВХ в дітей. Крім того, завдяки представленим отриманим результатам, можна переглянути схеми для лікування виразкової хвороби в дитячому віці із застосуванням в останніх препаратів нового спрямування, а саме – донаторів монооксиду нітрогену.