КОНОПЛІЦЬКА А.П.[1], КИСЛОВА Ю.О.[1], ГУМІНСЬКА Г.С.[2], СТЕПАНКЕВИЧ Т.П.[2], САВОЛЮК О.І.[2]

# ФЕРМЕНТУРІЯ ЯК РАННІЙ МАРКЕР ГЛОМЕРУЛЯРНОЇ ГЕМАТУРІЇ У ДІТЕЙ З ХВОРОБАМИ НИРОК

[1]Вінницький національний медичний університет ім..М.І. Пирогова
[2]Вінницька обласна дитяча клінічна лікарня

**ВСТУП.** Гломерулярне ушкодження є одним з найбільш частих хвороб сечової системи, що об'єднує декілька структурно-функціональних ниркових порушень, які викликають проникнення формених елементів і білків крові в просвіт нефрону і сечовивідних шляхів. Найбільші діагностичні складнощі виникають, як правило, при появі ізольованого сечового синдрому, зокрема гематурії, тобто в ситуації, при якій екстраренальні ознаки захворювання і інші прояви патологічного сечового синдрому відсутні.

**МЕТОЮ РОБОТИ** було дослідити стан гломерулярної функції у дітей з гломерулонефритами на основі вивчення активності ферментів (холінестерази та γ-глутамілтранспептидаза) в сироватці крові та сечі разом з рівнем малонового діальдегіду і $\beta_2$-мікроглобуліну.

**МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ.** Нами було обстежено 25 дітей з гострим гломерулонефритом (нефритичний синдром) та 30 дітей з хронічним гломерулонефритом (гематурична форма), віком від 3 до 17 років, які знаходились на лікуванні у відділення педіатрії №1 Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні. Групу порівняння склали 20 дітей без ознак ураження органів сечової системи. Дослідження активності ферментів (холінестераза (ХЕ), γ-глутамілтранспептидаза (γ-ГТ)), малоновий діальдегід (МДА), $\beta_2$-мікроглобулін ($\beta_2$-MG) проводили при поступленні дітей до стаціонару.

**РЕЗУЛЬТАТИ.** Дослідження активності ферментів в сироватці крові дітей досліджуваних груп встановило достовірне зростання вмісту вторинного продукту ліпопероксидації - МДА у дітей як з гострим так і хронічним гломерулонефритом - 4,60±0,20 та 4,28±0,25 мкмоль/л відповідно проти 3,50±0,14 мкмоль/л у дітей групи порівняння($p<0,05$). Рівень холінестерази та γ-ГТ в сироватці крові дітей груп дослідження був вищим, а значення $\beta_2$-мікроглобуліну - нижчими однак достовірно не відрізнялися від таких показників дітей групи порівняння.

При гострому гломерулонефриті спостерігалась підвищена екскреція з сечею холінестерази в 6,7 разів (20,5±0,55 Од/мг креатиніну) та при хронічному - 9,11±0,40 Од/мг креатиніну в порівнянні із здоровими дітьми 3,02±0,18 Од/мг креатиніну ($p<0,05$). За значеннями МДА, γ-ГТ та $\beta_2$-мікроглобуліну в сечі не було встановлено достовірної різниці показників.

Проведений кореляційний аналіз дозволив встановити специфічні метаболічні маркери, які асоціюються з розвитком гломерулярної гематурії у дітей з хворобами нирок. За умов гематурії гломерулярного походження виникають прямі, сильні та статистично вірогідні зв'язки з активністю ХЕ в сечі $r=0,693$, також нами зафіксовано наявність помірної сили прямих зв'язків між показниками гломерулярної гематурії й вмістом МДА в сироватці крові $r=0,361$.

**ВИСНОВКИ.** Підвищена екскреція з сечею ХЕ та підвищений вміст МДА с сироватці крові у дітей з гломерулонефритами, що супроводжуються синдромом гематурії вказують на пошкодження клітинних мембран клубочкового апарату нирки та є маркером гломерулярної гематурії у дітей.