

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСІВ ПЕРОКСИДАЦІЇ ЛІПІДІВ ТА ОКСИДУ АЗОТУ У ХВОРИХ НА ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНУ РЕФЛЮКСНУ ХВОРОБУ

Фадєєнко Г.Д., Кушнір І.Е., Чернова В.М., Гальчінська В.Ю.,
Бондар Т.О., Єфімова Н.В.

*ДУ «Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України»,
м. Харків*

Роль процесів перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) та оксиду азоту (NO) у розвитку та прогресуванні гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ) в теперішній час не є однозначною. Завдяки участі NO не тільки регулюється моторика стравоходу, але і виконується захисна роль його в слизовій оболонці шлунку. Протективну роль NO пов'язують з підвищенням мікроциркуляції, стабілізацією функції опасистих клітин та епітелію. У той же час, надлишок NO, так само як і дефіцит, пригнічує бар'єрну функцію слизових оболонок, підвищує їх проникність та поглиблює клітинне ураження. Тому **метою** нашого дослідження було визначення стабільних метаболітів оксиду азоту в сироватці крові та сечі та показників ПОЛ у 20 хворих на ГЕРХ та неерозивну рефлюксну хворобу (НЕРХ).

Вміст суми стабільних метаболітів NO – (NO₂ + NO₃) вимірювали у плазмі крові та у сечі спектрофотометричним методом за реакцією Грися з 1 % розчином сульфонамідів та 0,1 % розчином N-1-нафтил-етилендіамін дигідрохлориду після відновлення нітрату до нітриту цинковим пилом. Депротейнізацію зразків плазми та сечі здійснювали 55 мМ ZnSO₄ та 75 мМ NaOH у об'ємному співвідношенні 2/5. Вимірювання оптичної щільності забарвленого комплексу проводили на колориметрі фотоелектричному "SPEKOL-11" при 540 нм у кюветі з довжиною оптичного шляху 1см. Визначення малонового діальдегіду (МДА) у плазмі крові проводили за реакцією з тіобарбітуровою кислотою. Визначення вмісту сульфгідрильних груп (SH) в гемолізаті та у сироватці крові проводили з реактивом Еллана.

Визначено підвищення рівня МДА та відновлених сульфгідрильних груп, а також зниження вмісту супероксиддисмутази та глутатіонпероксидази у хворих на ГЕРХ, причому ступінь виразності змін корелювала зі ступенем важкості рефлюкс-езофагіту ($r_s = 0,28$; $p < 0,05$). Вміст стабільних метаболітів оксиду азоту (NO₂ + NO₃) у сироватці крові хворих на ГЕРХ складав $(28,66 \pm 3,89)$ мкмоль/л, у хворих на НЕРХ – $(19,94 \pm 1,96)$ мкмоль/л. Аналогічні результати були отримані при визначенні (NO₂ + NO₃) в сечі обстежених хворих. Так, у хворих на ГЕРХ рівень стабільних метаболітів складав $(453,97 \pm 146,06)$ мкмоль/л, у хворих на НЕРХ $(205,56 \pm 37,78)$ мкмоль/л.

Таким чином, були визначені достовірні відмінності між вмістом (NO₂ + NO₃) у сироватці крові та у сечі хворих на ГЕРХ та НЕРХ. Концентрація метаболітів оксиду азоту на НЕРХ була вірогідно нижчою порівняно з групою хворих на ГЕРХ, як у сироватці крові, так і у сечі. Причому ступінь порушень метаболізму NO зростала пропорційно обтяженню ступеня запально-деструктивних змін слизової оболонки стравоходу.