

## **СТАН АРГІНАЗНО-NO-СИТАЗНОЇ СИСТЕМИ ЛІМФОЦИТІВ КРОВІ ПРИ РОЗВИТКУ РАКУ ЯЄЧНИКА**

**©З. Д. Воробець, О. І. Якубець, Д. З. Воробець**

*Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького*

Рак яєчника (РЯ) є основною причиною смертності серед хворих на злоякісні новоутворення жіночих статевих органів. Вивчення механізмів розвитку РЯ та пошук прогностичних маркерів з метою оптимізації діагностики та лікування хворих є актуальною проблемою. Одним із найбільш доступних об'єктів досліджень при цій патології є лімфоцити периферійної крові, які є ключовими клітинами імунної системи та забезпечують компенсаторно-приспосувальні реакції в організмі. Синтез NO, як вторинного месенджера, здійснюється за участі фермента NO-синтази, субстратом для якої є L-аргінін, однак ця амінокислота є субстратом і для аргінази. L-аргінін також є важливим субстратом для пухлинного росту. Метою даної роботи було дослідження активності аргінази та NO-синтаз при раку яєчника. Лімфоцити периферійної крові виділяли з свіжоотриманої гепаринізованої крові хво-

рих на рак яєчника та клінічно здорових жінок. Показано, що активність аргінази лімфоцитів практично здорових людей становить  $106,0 \pm 6,7$  нмоль сечовини/хв·мг протеїну. У хворих на РЯ ця активність зростає в 3,8 раза. Активність eNOS лімфоцитів крові практично здорових осіб становить  $74,6 \pm 6,38$  нмоль NADPH( $H^+$ )/хв·мг протеїну, а активність iNOS лімфоцитів крові здорових осіб практично не ідентифікується. В лімфоцитах крові пацієнток з РЯ активність eNOS знижується в 4,1 раза. На фоні інгібування eNOS у лімфоцитах крові пацієнток з РЯ спостерігається різке зростання активності iNOS. Отримані результати свідчать про те, що має місце достовірне зростання активності аргінази та зміна її кінетичних характеристик у лімфоцитах периферійної крові хворих на рак яєчника жінок, що призводить до конкуренції з NO-синтазним шляхом метаболізму L-аргініну.