

## **ДІАГНОСТИКА ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ НА АУТОІМУННИЙ ТИРЕОЇДИТ ЗА НАЯВНОСТІ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОГО УРАЖЕННЯ СУДИН**

**©Н. І. Чекаліна, Ю. М. Казаков, Т. В. Мамонтова, Ю. Г. Бурмак, З. О. Борисова**

*Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія»*

**Вступ.** Поширеність аутоімунного тиреоїдиту (АІТ) в Україні за останні 10 років зростає на 68 %. АІТ є найчастішою причиною гіпотиреозу (70–80 % випадків). ЕндоТЕЛІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ (ЕД), що формується в умовах запального процесу, на сьогодні розцінюється як основний патогенетичний чинник формування атеросклеротичного ураження судин, яке є морфологічною основою ішемічної хвороби серця (ІХС). Тому пошук показових маркерів ЕД як при АІТ, так і при атеросклерозі (АС), є актуальним для оптимізації діагностики, оцінки перебігу та ефективності лікувальних заходів.

**Мета** – дослідити показники ЕД у хворих на АІТ у поєднанні з ІХС та атеросклеротичним ураженням сонних артерій.

**Матеріали і методи.** До дослідження залучено 75 осіб обох статей віком від 48 до 72 років: 55 хворих з наявністю ознак АС (потовщення комплексу «інтима-медіа» (КІМ) загальних сонних артерій більше 0,9 мм, атеросклеротичні бляшки) та доведеної за допомогою тесту з дозованим фізичним навантаженням (велоергометрія) ІХС (стенокардія напруги стабільна, І-ІІ ФК), що склали групу порівняння, та 20 осіб, які додатково мали діагноз АІТ (5 – субклінічний гіпотиреоз із призначенням відповідних доз L-тироксину (25–75 мкг на добу), решта – еутиреоїдний варіант перебігу АІТ), що увійшли до групи дослідження. 15 добровольців склали групу здорових осіб. Усім учасникам дослідження у крові визначено кількість циркулюючих ендотеліальних мікрочастинок (ЦЕМ) цитофлуориметричним методом шляхом виявлення специфічних поверхневих мембранних

молекул за допомогою моноклональних антитіл проти антигенів CD32 та CD40. У якості додаткового маркера, що обумовлює пошкодження ендотелію, визначали рівень у крові фактора некрозу пухлини  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) шляхом імуноферментного аналізу.

**Результати.** У хворих групи дослідження (АІТ у поєднанні з ІХС) вміст ЦЕМ CD32+ CD40+ у периферійній крові був вірогідно вищим за показники хворих групи порівняння (ІХС) –  $2,62 (1,50–6,10) \times 10^7/\text{л}$  проти  $1,8 (1,12–4,96) \times 10^7/\text{л}$  ( $U, p = 0,036$ ). Це свідчить про високий рівень ЕД при хронічному аутоімунному запаленні. У здорових осіб кількість ЦЕМ відповідала  $1,3 (0,69–2,47) \times 10^7/\text{л}$ . При поєднанні ІХС та АІТ рівень TNF- $\alpha$  був вірогідно вищим, ніж в групі порівняння ( $10,54 \pm 2,42$  пг/мл проти  $8,53 \pm 3,24$  пг/мл). У здорових осіб TNF- $\alpha$  складає 0–6 пг/мл. За отриманими даними, наявності ЕД відповідає значення показника ЦЕМ  $> 2,5 \times 10^7/\text{л}$  та  $> 7,9$  пг/мл. Визначено тісний кореляційний зв'язок між показниками ЦЕМ та TNF- $\alpha$  ( $r=0,81$ ). Чутливість (Se) та специфічність (Sp) при використанні зазначеної пари показників для діагностики ЕД у хворих групи дослідження склали 82 % та 83 % відповідно.

**Висновки.** При поєднанні АІТ з ІХС виявлено вірогідно більш виражені ознаки ЕД, ніж у хворих на ІХС, що обумовлено впливом імунного запалення. Визначення кількості ЦЕМ за антигенними маркерами активації ендотеліоцитів CD32+ CD40+ у поєднанні з вмістом TNF- $\alpha$  є інформативним високочутливим методом верифікації ЕД у хворих на АІТ за наявності атеросклеротичного ураження судин.