**Могильницька Лілія Анатоліївна. Показники функціонального стану ендотелію при цукровому діабеті 2-го типу: дисертація канд. мед. наук: 14.03.04 / НАН України; Інститут фізіології ім. О.О.Богомольця. - К., 2003**

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **Могильницька Л.А.** *“Показники функціонального стану ендотелію при цукровому діабеті 2-го типу”. – Рукопис.*Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.04 – патологічна фізіологія. – Інститут фізіології Національної Академії Наук України ім. О.О. Богомольця, Київ, 2003.Дисертація присвячена дослідженню показників функціонального стану ендотелію (вміст ендотеліальних вазоактивних факторів) у хворих на цукровий діабет 2-го типу - з ожирінням та нормальною масою тіла. Обстежено 64 хворих на цукровий діабет 2-го типу та 44 особи, що не страждають від цукрового діабету. Встановлено підвищення вмісту метаболітів оксиду азоту, активності індуцибельної NO-синтази у хворих на цукровий діабет - як у поєднанні з ожирінням так і з нормальною масою тіла у порівнянні з особами, що не хворіють на діабет з відповідною масою тіла. Виявлено підвищення рівня ендотеліну-1 в сироватці крові хворих на цукровий діабет у порівнянні з особами без діабету, а також у осіб з ожирінням, що не страждають від цукрового діабету у порівнянні з особами без діабету з нормальною масою тіла.Досліджувався також впливу бета-адреноблокатору небівололу на функціональний стан ендотелію при цукровому діабеті 2-го типу в поєднанні з артеріальною гіпертензією. Встановлено, що застосування небівололу викликає нормалізацію артеріального тиску та призводить до підвищення вмісту метаболітів оксиду азоту та зниження рівня ендотеліну-1 у сироватці крові, що може свідчити про позитивний вплив лікування на стан ендотеліальної функції у хворих на цукровий діабет.Проведені дослідження поглиблюють уяву про функціональний стан ендотелію, механізми розвитку ендотеліальної дисфункції у хворих на цукровий діабет та можливості її корекції. |

 |
|

|  |
| --- |
| 1. В роботі отримані нові дані щодо показників функціонального стану ендотелію (вміст метаболітів оксиду азоту, ендотеліну-1, активність NO-синтази в сироватці крові) у хворих на цукровий діабет 2-го типу з різною масою тіла. Виявлені порушення можуть приймати участь у формуванні ендотеліальної дисфункції у хворих на цукровий діабет 2-го типу.
2. Цукровий діабет 2-го типу, як у поєднанні з ожирінням так і з нормальною масою тіла, супроводжується підвищенням вмісту метаболітів оксиду азоту – нітрит- та нітрат-аніону, що може свідчити про посилену продукцію оксиду азоту.
3. Підвищення вмісту метаболітів оксиду азоту - нітрит- та нітрат-аніону у хворих на цукровий діабет відбувається за рахунок активації індуцибельної NO-синтази, рівень активності якої корелює з рівнем гіперглікемії.
4. Прямий кореляційний зв’язок між вмістом метаболітів оксиду азоту та активністю індуцибельної NO-синтази з одного боку, та рівнем глікемії, з іншого боку, свідчить про патогенетичну роль гіперглікемії в посиленні продукції оксиду азоту у хворих на цукровий діабет 2-го типу.
5. Збільшення відносного вмісту нітрат-аніону від сумарного вмісту метаболітів оксиду азоту в сироватці крові може бути одним з механізмів розвитку оксидативного стресу у цих пацієнтів.
6. Цукровий діабет 2-го типу супроводжується підвищенням вмісту ендотеліну-1 в сироватці крові, що пов’язане з гіперглікемією.
7. Вміст метаболітів оксиду азоту та активність індуцибельної NO-синтази в сироватці крові хворих на цукровий діабет 2-го типу зворотно пов’язані з рівнем ендотеліну-1.
8. Лікування бета-адреноблокатором небівололом призводить до підвищення вмісту метаболітів оксиду азоту в сироватці крові хворих на цукровий діабет 2-го типу в поєднанні з артеріальною гіпертензією, що супроводжується підвищенням активності сумарної та індуцибельної ізоформ NO-синтази та зниженням рівня ендотеліну-1, що вказує на позитивний вплив цього препарату на функціональний стан ендотелію.

**Практичні рекомендації:**1. На підставі отриманих даних можна рекомендувати застосування бета-адреноблокатора небіволол у комплексному лікуванні хворих на цукровий діабет 2-го типу в поєднанні з артеріальною гіпертензією. Застосування цього препарату веде до підвищення продукції судиннорозширюючого фактору - оксиду азоту та зменшення продукції ендотеліну-1, тобто сприяє поліпшенню функціонального стану ендотелію у хворих на діабет.
2. Визначення вмісту нітрит- та нітрат-аніону в сироватці крові дає можливість оцінити стан продукції оксиду азоту у хворих на цукровий діабет.
 |

 |