АСОЦІАЦІЯ ПОЛІФОРМІЗМУ ГЕНА *ESR1* З ПОКАЗНИКАМИ ЛІПІДОГРАМИ У ЖІНОК З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ І ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ У ПОСТМЕНОПАУЗІ

Журавльова Л.В., Бутова Т.С., Волобуєва І.А.
Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Мета: розглянути асоціацію Т397С поліформізму гена рецепторів естрогенів *ESR1* з показниками ліпідограми у жінок з артеріальною гіпертензією (АГ) і цукровим діабетом (ЦД) 2 типу у постменопаузі.

Матеріал та методи: під спостереженням було 106 хворих та 31 відносно здорова жінка (група контролю) у постменопаузний період у віці від 45 до 60 років. Пацієнтки були поділені на групи: I група - хворі на ЦД 2 типу (30 пацієнток); II група - хворі на АГ 2-3 ст. (34 пацієнтки); III група - хворі на ЦД 2 типу та АГ 2-3 ст. (42 пацієнтки). Ліпідний спектр (ЛС) вимірювали за допомогою показників тригліцеридів (ТГ), загального холестерину (ЗХ), холестерину ліпопротеїдів високої щільності (ЛПВЩ) та холестерину ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ) ензиматичним методом. Геномну ДНК вилучали стандартним методом — фенольно-хлороформною екстракцією, ампліфікацію поліморфної ділянки гена *ESR1* проводили за допомогою полімеразно-ланцюгової реакції.

Результати. У нашому дослідженні розподіл генотипів гена *ESR1* відбувся наступним чином: гомозиготний ТТ генотип гену *ESR1* переважав у здорових донорів (70,97±8,15% (n=22)) у порівнянні з пацієнтами 1-ої групи (10,00±5,48% (n=3)), 2-ої групи (8,82±4,86% (n=3)) і 3-ої групи (11,90±5,00%(n=5)), показники були достовірні ($p<0,05$). Гетерозиготний ТС генотип гену *ESR1* спостерігався у 56,67±9,05% (n=17) у 1-ій групі, 67,65±8,02% (n=23) у 2-ій групі, 61,90±7,49% (n=26) у 3-ій групі і 12,90±6,02% (n=4) у контрольній групі. Гомозиготний СС генотип гена *ESR1* був 33,33±8,61% (n=10) у 1-й групі, 23,53±7,27% (n=8) у 2-ій групі, 26,19±6,78% (n=11) у 3-ій групі і 16,13±6,61% (n=5) у контрольній групі. Відмінності гетерозиготного ТС генотипу гену *ESR1* у 2-ій і 3-ій групах достовірні ($p<0,05$).

Показники ЛС (ммоль/л) у досліджуваних жінок: ТГ (I група - 1,92±0,14, II група - 2,47±0,13, III група - 3,10±0,11, контрольна група - 1,33±0,12), ЗХ (I група - 5,24±0,19, II група - 5,95±0,18, III група - 6,92±0,13, контрольна група - 4,37±0,12), ЛПВЩ (I група - 1,28±0,03, II група - 1,10±0,03, III група - 0,87±0,02, контрольна група - 1,34±0,03), ЛПНЩ (I група - 3,90±0,19, II група - 4,77±0,19, III група - 5,63±0,11, контрольна група - 2,98±0,11). При порівнянні з групою контролю ми виявили достовірне підвищення рівня ТГ,ЗХ, ЛПНЩ у всіх групах та достовірне зниження ЛПВЩ у всіх групах, окрім I, де даний параметр був недостовірним. Між групами значення ЛПВЩ були достовірними: у I групі був достовірно вище, ніж у II і III, у II групі достовірно вище, ніж у III.

Висновки. жінок у постменопаузі хворих на АГ та з поєднаною патологією (АГ і ЦД 2 типу) достовірно переважає гетерозиготний ТС генотип

поліморфізму T397C гена *ESR1*, який асоціюється з достовірно низьким рівнем ЛПВЩ у цих пацієнток.