

## РОЛЬ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ ГЕНА РЕЦЕПТОРА ВІТАМІНУ D (VDR) У ПРОГНОЗУВАННІ ОСТЕОПЕНІЧНИХ ЗМІН У ХВОРИХ МОЛОДОГО ВІКУ НА ОСТЕОАРТРОЗ У ПОЄДНАННІ З ОЖИРІННЯМ

Л.М. Пасієшвілі, К.І. Терешкін

Харківський національний медичний університет

Остеоартроз (ОА) розглядають як гетерогенну групу захворювань із метаболічною спрямованістю та структурними змінами, що відбуваються в різних тканинах суглоба. Провідну роль у розвитку та прогресуванні ОА відіграють спадкові фактори. Однак спроби зв'язати розвиток ОА з мутацією унікального гена не надали успіху. Водночас встановлено варіабельність гена рецептора вітаміну D (VDR) як при остеопорозі, так і ОА, особливо в розвитку остеофітів. Але не визнано впливу надмірної маси тіла та ожиріння на перебіг ОА з урахуванням генетичних аберацій. Означені викладки були підставою для проведення дослідження.

**Мета:** визначення ролі поліморфних варіантів гена рецептора вітаміну D (VDR) в розвитку остеопенічних змін у хворих на ОА.

**Методи дослідження.** Обстежено 67 пацієнтів з ОА, серед яких у 39 випадках (основна група) перебіг його був на тлі ожиріння (ОЖ) 1-ї (18 осіб) або 2-ї (21 особа) стадії за індексом Кеттле. Вік хворих становив 34,6±5,1 року, переважали (62,7%) жінки. Функціональний стан опорно-рухового апарату визначали за шкалою ВАШ (тест WOMAC) та індексом Лекена. Рентгенологічну стадію ОА встановлювали за J.H Kellgren та J.S. Lawrence. Оцінку структурно-функціонального стану кісткової тканини (СФСКТ) проводили за показниками мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ), отриманими при проведенні двоенергетичної рентгенівської абсорбціометрії (DEXA). До групи порівняння увійшли 28 хворих з ізольованим ОА. Контрольні результати отримано при обстеженні 42 практично здорових осіб відповідного віку і статі. Визначення поліморфізму генів проводили за допомогою полімеразної ланцюгової реакції на ампліфікаторі «Rotor-Gene 6000» (Австралія) в режимі реального часу. Статистичну обробку результатів здійснювали за допомогою пакетів програм Statistica 6.0.

**Результати.** Проведене дослідження показало, що однією з передумов для формування остеопорозу (ОП) при ОА є зміна поліморфізму гена VDR. Так, у групі контролю фенотипічний ряд гена VDR було представлено таким чином: генотип bb реєстрували у 17 осіб (40,5%), генотип Bb — у 20 (47,6%) і патологічний генотип BB — у 5 (11,9%) пацієнтів. У хворих на ізольований ОА розподіл генотипів відповідав такому: 6 (21,4%), 12 (42,9%) та 10 (35,7%) пацієнтів. Тобто у групі порівняння в 3 рази частіше спостерігався патологічний генотип BB, ніж у контролі. При поєднанні ОА та ОЖ генотипічні співвідношення гена VDR мали дещо іншу картину: зменшувалася кількість пацієнтів із нормальним bb-генотипом до 20,5% (8 хворих) та підвищувалася частота патологічних мутацій (BB-генотип) до 48,7% (19 пацієнтів). Тобто визначені відмінності в розподілі генотипів у групах пацієнтів відповідали —  $df=2$ ,  $\lambda^2=5,876$ ;  $p=0,046$ .

Означені генетичні аберації дали змогу зіставити наявність патологічного BB-генотипу з тяжкістю перебігу захворювання у групі пацієнтів молодого віку з ОА та ОЖ. Визначено, що для пацієнтів із патологічним генотипом гена VDR є характерним короткий анамнез за-

хворювання (до 5 років) — 27 (69,2%) осіб; переважання ураження великих суглобів (31–79,5%), рентгенологічна картина, що відповідає 2-й (15–38,5%) та 3-й (18–46,2%) стадіям процесу. Одночасно за даними DEXA у 12 (30,8%) пацієнтів наявна остеопенія та у 9 (23,1%) — остеопороз.

Водночас при генотипах bb та Bb анамнез захворювання частіше відповідав 6–10 рокам тривалості (14 осіб — 70%) з поступовим включенням суглобів до патологічного процесу, рентгенологічними 1-ю (7 осіб — 35%) та 2-ю стадіями (9 — 45%). Остеопенічний синдром реєстрували у 15% пацієнтів та остеопороз — у 10% хворих.

**Висновки.** Наявність патологічного генотипу BB гена VDR у хворих молодого віку із сукупним перебігом ОА та ожиріння зумовлюють тяжкість перебігу захворювання та раннє формування остеопенічних станів, що потребує ранньої діагностики та корекції лікування.

## КОМОРБІДНІСТЬ ІЗ ФІБРОМІАЛГІЄЮ — МОДИФІКУЮЧИЙ ЧИННИК СУГЛОБОВОГО СИНДРОМУ У ЖІНОК З РЕВМАТОЇДНИМ АРТРИТОМ

Л.С. Перебетюк<sup>1</sup>, М.А. Станіславчук<sup>1</sup>,  
І.І. Шаповал<sup>1</sup>, С.Г. Криворучко<sup>2</sup>, Л.Б. Веденко<sup>2</sup>,  
Н.В. Школіна<sup>2</sup>, М.Ю. Антонюк<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Вінницький національний медичний університет  
ім. М.І. Пирогова

<sup>2</sup>Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова

Ревматоїдний артрит (РА) — поширене захворювання суглобів, основним проявом якого є больовий синдром. Незважаючи на наявність чітких рекомендацій щодо ведення хворих на РА, проблема больового синдрому залишається не вирішеною до сьогодні. Це пов'язано з частим поєднанням РА з іншими патологічними станами, що проявляються больовим синдромом. Одним із таких станів є фіброміалгія (ФМ), поширеність якої при РА коливається у значних межах та за різними даними літератури становить від 6,6 до 48%. Це суттєво впливає на клінічні прояви обох патологічних станів та потребує певних підходів до діагностики, особливо щодо оцінки больового синдрому.

**Мета:** оцінити вплив коморбідності з ФМ на суглобовий синдром у жінок з РА.

**Методи дослідження.** У дослідження було включено 90 хворих на РА жіночої статі, середній вік становив ( $M \pm SD$ ) 50,8±12,1 року. Діагноз РА встановлювали згідно з критеріями EULAR/ACR (2010). Для виявлення ФМ застосовано модифіковані критерії ACR (mACR, 2010). У всіх пацієнтів оцінювали кількість набряклих (КНС) та болісних суглобів (КБС), різницю між КБС та КНС, тривалість ранкової скутості.

**Результати.** Проведені нами дослідження показали, що показник КБС у групі пацієнтів з ізольованим РА становив 8,4±1,8, тоді як у групі хворих, у яких РА поєднувався з ФМ (РАФМ), — 12,2±2,4. При цьому КНС була практично однаковою у обох групах пацієнтів — 5,7±1,8 та 5,4±2,2 відповідно. Нами зареєстровано значну відмінність показника різниці між КБС та КНС — КБС-КНС у цих групах. Так, у пацієнтів з ізольованим РА КБС-КНС ≥7 зафіксовано лише у 4,5% пацієнтів, тоді як у групі РАФМ таких пацієнтів було 50%. Між учасниками цих груп була суттєва відмінність і за вираженістю больового синдрому, який вони оцінювали за ВАШ болю. Так, у хворих з ізольованим РА больовий синдром оці-