

3. Moysenok YeA, Yankovskaya LV, Rovbut' LV, et al. Modern curative and prophylactic technologies for correction of D-vitamin status: overcoming the risk of insufficient and excessive consumption of calcipers. *Medicine*. 2016;4:39-55.

Осадчук Т.І.¹, Заець В.В.¹, Калашніков О.В.¹, Гринівецький О.В.¹, Верховський В.В.²

¹ДУ «ІТО НАМНУ», м. Київ, Україна

²Житомирська обласна клінічна лікарня

ім. О.Ф. Гербачевського, м. Житомир, Україна

Залежність показника мінеральної щільності кісткової тканини від стадії захворювання у хворих на остеоартроз колінних суглобів

Вступ. Серед багатьох факторів, що визначають перебіг остеоартрозу колінного суглоба (ОАКС), останнім часом велика увага приділялася супутнім системним змінам у кістковій тканині, а саме зміні мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ), яка, зі свого боку, впливає на структурно-функціональний стан кісткової тканини (СФСКТ). Для визначення МЩКТ та її стану (норма, остеопенія, остеопороз) застосовується рентгенівська денситометрія. **Мета дослідження:** визначити МЩКТ проксимального відділу стегнової кістки у хворих на остеоартроз колінного суглоба залежно від стадії захворювання. **Матеріали та методи.** Були обстежені 103 пацієнти віком від 50 до 79 років, які проходили лікування в Інституті травматології та ортопедії НАМН України з приводу первинного двобічного гонартрозу. Серед обстежених було 79 жінок та 24 чоловіки, середній вік яких становив $51,5 \pm 3,2$ року. Хворим виконували рентгенографію колінних суглобів (стадію гонартрозу визначали за Келгреном — Лоуренсом) та рентгенденситометричне дослідження проксимального відділу кінцівок. При цьому серед осіб віком 50–59 років 2-гу стадію ОАКС було діагностовано в 6 жінок ($T\text{-score} = -0,56 \pm 0,33$) та 2 чоловіків ($T\text{-score} = -0,30 \pm 0,33$); 3-тю — у 7 жінок ($T\text{-score} = -0,72 \pm 0,49$), 4-ту — у 3 жінок ($T\text{-score} = -1,40 \pm 0,37$) та в 4 чоловіків ($T\text{-score} = -1,05 \pm 0,16$); віком 60–69 років 3-тю стадію встановлено в 17 жінок ($T\text{-score} = -1,57 \pm 0,16$) та 4 чоловіків ($T\text{-score} = -1,70 \pm 0,54$), а 4-ту — у 24 жінок ($T\text{-score} = -1,62 \pm 0,14$) та 9 чоловіків ($T\text{-score} = -1,90 \pm 0,13$); віком 70–79 років 3-тю — у 3 жінок ($T\text{-score} = -2,40 \pm 0,14$) та 3 чоловіків ($T\text{-score} = -2,40 \pm 0,14$), 4-ту — у 19 жінок ($T\text{-score} = -2,21 \pm 0,10$) та 2 чоловіків ($T\text{-score} = -2,7 \pm 0,3$). **Результати.** З метою встановлення найбільш вірогідних прогностичних ознак прогнозування перебігу первинного двобічного гонартрозу нами за допомогою кореляційного аналізу обчислені парні лінійні кореляційні коефіцієнти Пірсона для денситометричних показників при обстеженні хворих на ОАКС. Нами отримано негативний кореляційний зв'язок між стадією ОАКС та МЩКТ:

слабкий у жінок — $r = -0,46$; $p \leq 0,003$; середній у чоловіків — $r = -0,66$ $p \leq 0,001$; загальний зв'язок обох груп був помірно негативним — $r = -0,45$; $p \leq 0,05$. Тяжкість гонартрозу була обернено пропорційна сенситометричним показникам МЩКТ; зменшення величини цього показника було вірогідним при переході захворювання з другої в III та IV стадії. **Висновки.** Прогресування (збільшення стадії) гонартрозу супроводжується прогресивним зменшенням мінеральної щільності кісткової тканини. У пацієнтів, яким було діагностовано II та III стадії ОАКС, відмічається остеопенія, а в пацієнтів із IV стадією ОАКС — остеопороз. У жінок у постменопаузальному віці показники МЩКТ нижчі, ніж у чоловіків того ж віку, у подальшому, з віком, різниця в показниках МЩКТ вирівнюється, що вказує на ендокринну складову цього процесу.

Поворознюк В.В.¹, Синенький О.В.²,

Синенька М.Ю.², Балацька Н.І.³, Кузів О.Є.⁴

¹ДУ «Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», м. Київ, Україна

²Львівська обласна клінічна лікарня, м. Львів, Україна

³ПВНЗ «Київський медичний університет», м. Київ, Україна

⁴Тернопільський національний політехнічний університет, м. Тернопіль, Україна

Ефективність індивідуальної цільової терапії дефіциту вітаміну D у пацієнтів із ревматоїдним артритом

Метою роботи було оцінити вплив індивідуальної цільової терапії дефіциту вітаміну D (ДВД) на перебіг ревматоїдного артриту (РА) у жінок віком 30–60 років, які отримують стабільну базисну терапію основного захворювання. **Матеріали та методи.** Було обстежено 40 пацієнтів, 20 з яких становили контрольну групу та 20 — основну. Усі пацієнти надходили в ревматологічне відділення із загостренням РА. Групи не відрізнялися між собою за антропометричними показниками, віком та тривалістю захворювання, а також не було відзначено вірогідних відмінностей у перебігу РА ($p > 0,05$). Період спостереження тривав 3 місяці. Усім пацієнтам проводили загальний і біохімічний аналіз крові, визначали рівень ревматоїдного фактора і С-реактивного білка (СРБ), швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ). Обчислювали DAS28-ШОЕ за допомогою формули, що враховує показник ШОЕ і кількість набряклих і болючих суглобів за шкалою 28/28. Рівень 25(ОН)D у сироватці крові вимірювали за допомогою електрохемілюмінесцентного методу. Оцінку інтенсивності больового синдрому проводили за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ). Також здійснювали оцінку активності РА лікарем та пацієнтом. Індивідуальна цільова терапія дефіциту вітаміну D складалась із двох етапів: із прийому дози насичення, тривалість якої розраховували індивідуально, та підтримуючої терапії, що рекомендовано приймати хворим постійно. Терапія насичення включає комбіновані препарати

кальцію (1000 мг кальцію та 800 МО вітаміну D) та додатково 3000 МО вітаміну D щодня. Підтримуюча терапія включає лише препарати вітаміну D у дозі 2000 МО.

Тривалість терапії насичення розраховується за допомогою формули:

$$n = (100 - PBD) \times MT/100,$$

де n — тривалість курсу терапії насичення, дні,
 PBD — рівень 25(OH)D у сироватці крові, нг/мл,
 MT — маса тіла, кг.

Результати. Через три місяці проведеної індивідуальної цільової терапії середній рівень 25(OH)D у сироватці крові пацієнтів основної групи зріс на 113 % (із 16,46 (13,99; 19,51) до 33,66 (31,98; 38,54) нг/мл) та досягнув оптимального рівня. У контрольній групі спостерігалось зниження середнього рівня 25(OH)D у сироватці крові на 7,4 % (із 19,13 (14,28; 22,67) до 15,94 (14,96; 19,23) нг/мл ($p < 0,05$). Аналіз отриманих результатів показав, що в обох групах через 3 місяці спостерігалось вірогідне зниження кількості болючих та набряклих суглобів, показника DAS28-ШОЕ та зниження активності РА згідно з оцінкою лікаря. Проте в основній групі спостерігалось вірогідне зменшення больового синдрому за ВАШ, а також зменшення показників ШОЕ і СРБ ($p < 0,001$). Індивідуальна цільова терапія не супроводжувалася жодними побічними явищами та реакціями. Рівень іонізованого кальцію в основній групі мав тенденцію до підвищення, проте не було зареєстровано жодного випадку гіперкальціємії. **Висновки.** Таким чином, застосування індивідуальної цільової терапії дефіциту вітаміну D у пацієнтів із ревматоїдним артритом є ефективною та безпечною схемою швидкого досягнення оптимального рівня 25(OH)D у сироватці крові та сприяє покращанню перебігу ревматоїдного артриту.

Янковская Л.В.¹, Снежицкий В.А.¹, Аксенова Е.А.²,
 Даниленко Н.Г.², Степура Т.Л.¹

¹Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Республика Беларусь
²ГНУ «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси», г. Минск, Республика Беларусь

Частота генотипов гена рецептора витамина D у пациентов с сердечно-сосудистой патологией Гродненского региона в сравнении с белорусской популяцией

Введение. В настоящее время результаты ряда исследований указывают на ассоциацию риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, а именно артериальной гипертензии (АГ), ишемической болезни сердца (ИБС), с полиморфизмом BsmI и/или FokI гена рецептора витамина D (VDR). **Цель исследования:** провести сравнительный анализ частот гено-

типов по аллелям BsmI (B/b) (rs1544410) и FokI (F/f) (rs2228570) гена VDR у пациентов с сердечно-сосудистой патологией Гродненского региона в сравнении с генотипами этнических белорусов, проживающих в шести регионах Беларуси. **Материалы и методы.** Обследовано 182 пациента в возрасте от 30 до 79 лет, из них 100 пациентов с АГ II степени и 82 пациента с ИБС, протекающей в сочетании с АГ II степени. Определение BsmI и FokI гена VDR проводили методом полимеразной цепной реакции. Для сравнения использованы результаты анализа генотипов 719 этнических белорусов, в том числе 89 белорусов региона Понеманье. **Результаты.** Как и в общей популяции Беларуси, в популяции белорусов Понеманья, а также и среди пациентов с АГ/ИБС наиболее часто встречался гетерозиготный генотип по обоим полиморфным локусам BsmI (B/b) и FokI (F/f) гена VDR. С наименьшей частотой ($p < 0,0001$) как среди пациентов, так и в популяции, в том числе популяции западной части Республики Беларусь, встречались генотипы BB и ff соответствующих полиморфных локусов гена VDR. Генотип bb и аллель b полиморфного локуса BsmI гена VDR чаще отмечались ($p < 0,05$) среди пациентов (41,2 и 63,2 % соответственно) и у жителей региона Понеманье (42,9 и 65,3 % соответственно), чем в общей популяции (31,4 и 56,7 % соответственно). С наименьшей частотой как среди пациентов, так и в популяции, в том числе популяции Понеманье, встречался гомозиготный генотип BBff, связанный с экспрессией менее активной формы VDR [1]. Генотип bbFF, связанный с экспрессией более активной формы VDR [1], чаще наблюдался у пациентов с ИБС — 17,1 %, чем во всей популяции Беларуси — 8,8 % ($p = 0,02$), и чаще, чем в популяции Понеманья — 6,7 % ($p = 0,04$).

Наиболее часто встречающийся среди белорусов Понеманье генотип bbFf (28,1 %) встречался реже среди пациентов с АГ — 16,0 % ($p = 0,047$) и ИБС — 13,4 % ($p = 0,017$). Генотип bbff чаще отмечался как среди всей группы пациентов — 12,1 % ($p = 0,005$), так и среди пациентов с АГ — 15,0 % ($p = 0,001$), чем во всей популяции белорусов — 5,7 %.

Жители Гродненского региона с генотипом bbff гена VDR имеют повышенный риск развития сердечно-сосудистой патологии (ОШ = 2,3; 95 % ДИ 1,32; 3,93) и АГ (ОШ = 2,92; 95% ДИ 1,55; 5,496), с генотипом bbFF гена VDR также имеют повышенный риск развития сердечно-сосудистой патологии (ОШ = 1,74; 95 % ДИ 1,06; 2,83) и ИБС (ОШ = 2,14; 95 % ДИ 1,14; 4,03). **Выводы.** Установлены достоверные отличия в распределении частот генотипов BsmI и FokI гена VDR у пациентов с сердечно-сосудистой патологией Гродненского региона от общепопуляционных данных и повышенный риск развития АГ/ИБС при генотипах bbff и bbFF гена VDR.

References

1. Uitterlinden AG, Fang Y, Van Meurs JB, Pols HA, Van Leeuwen JP. Leeuwen Genetics and biology of vitamin D receptor polymorphisms. *Gene*. 2004 Sep 1;338(2):143-56. doi: 10.1016/j.gene.2004.05.014. ■