

ХАРАКТЕРИСТИКА БІОХІМІЧНИХ МАРКЕРІВ РЕЗОРБЦІЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У ЖІНОК ІЗ ЛЕЙОМІОМОЮ МАТКИ

Досліджено особливості біохімічних показників, що характеризують стан кісткової тканини (кальцій, фосфор та лужна фосфатаза), у жінок із лейоміомою матки та оцінено ефективність проведеної корекції виявлених змін.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: лейоміома матки, кальцій, фосфор, лужна фосфатаза, резорбція, мінеральна щільність кісткової тканини, денситометрія, естрогени, прогестерон.

ВСТУП. Лейоміома матки є однією з найбільш поширених доброякісних пухлин у жінок. Ця патологія, за даними літератури, у світі зустрічається в кожній п'ятій жінки [2]. Особливої актуальності дане захворювання набуває у жінок репродуктивного віку. Відомо, що провідну роль у контролі росту та розвитку міоматозних вузлів відіграють статеві стероїди [1]. Одночасно статеві стероїди, естроген та прогестерон зумовлюють значний вплив на формування скелета та попереджують втрату кісткової тканини [4, 5]. Тому в пацієнок із даною патологією повинні спостерігатись порушення обміну речовин, мікроелементів (Ca, P, Mg). Вивчення змін показників, які характеризують мінеральну щільність кісткової тканини, у жінок із лейоміомою матки набуває все більшої актуальності.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ. Пацієнтки з лейоміомою матки підлягали динамічному клініко-лабораторному та ультразвуковому обстеженню до і після проведеного комплексного лікування. Досліджено гормональний фон у 82 жінок віком (36,1±0,5) року з лейоміомою матки. Контрольну групу склали 20 практично здорових жінок репродуктивного віку (35,7±0,7) року. Вивчали концентрації гіпоталамо-гіпофізарних та яєчникових стероїдів у сироватці крові на 5–7 та 21–22 дні менструального циклу. Виконано біохімічне дослідження, яке визначає показники мінерального обміну, такі, як вміст кальцію, фосфору та активної лужної фосфатази в сироватці крові обстежених жінок

із лейоміомою матки до і після лікування. Дане обстеження проводили з використанням наборів "HUMAN" (Німеччина) та стандартних наборів реактивів фірми "LACHEMA" (Чеська Республіка) [3].

Діагностику стану кісткової тканини проведено шляхом вивчення мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ) поперекового відділу хребта на рівні L₁–L₄ за допомогою двофотонного рентгенівського денситометра (DualEnergy X-Ray Absorptiometry – DXA) фірми "Lunarcorp".

Отриманий нами цифровий матеріал піддавали статистичному аналізу з використанням t-критерію Стьюдента. Для розрахунків застосовували комп'ютерну програму "Excel" (Microsoft).

РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ. У результаті проведеного дослідження гормонального статусу пацієнок було поділено на три групи. До 1-ї групи ввійшли жінки з лейоміомою матки, в сироватці крові яких виявлено явища абсолютної гіперестрогенемії. За даними денситометричного обстеження, у цих пацієнок діагностовано тенденцію до остеосклерозу. До 2-ї і 3-ї груп ввійшли хворі жінки з явищами відносної гіперестрогенемії (на тлі нормального рівня естрадіолу виявлено зниження рівня прогестерону та підвищення концентрації лютеїнізуючого гормону). Оцінюючи стан МЩКТ у даних пацієнок, відзначено явища остеопенії різного ступеня вираження.

Пацієнтки 1-ї групи отримували лікування за допомогою гестагену діюфастону по 100 мг

© А. О. Котик, 2011.

двічі на добу з 5 до 25 дня менструального циклу протягом шести місяців. Жінки 2-ї групи одержували терапію дюфастоном по 100 мг двічі на добу з 15 до 25 дня менструального циклу та препаратом кальцію – кальцеміном по 1 таблетці двічі на день протягом шести місяців. Пацієнтки 3-ї групи отримували корекцію виявлених порушень дюфастоном по 100 мг двічі на добу та препаратом кальцію – кальцеміном протягом трьох років за схемою. Навесні з березня до червня жінки приймали призначене лікування, потім робили перерву протягом двох місяців, далі з вересня до грудня продовжували призначену терапію.

Отримані результати дослідження динаміки показників кальцієво-фосфорного обміну в обстежених жінок із лейоміомою матки свідчать про стабілізуючий вплив розроблених методів терапії на розвиток резорбційних порушень у кістках (табл. 1).

У пацієнок 1-ї групи з тенденцією до остеосклерозу суттєвих змін біохімічних показників у сироватці крові, що характеризують стан кісткової тканини, не виявлено. Проте у хворих 2-ї групи з явищами відносної гіперестрогенемії та остеопенією різного ступеня відмічали позитивну динаміку покращення біохімічних показників. Так, рівень кальцію з нижньої межі норми до лікування достовірно ($p < 0,05$) підвищився на 5 % до середньої межі норми після проведеного лікування гестагеном та препаратом кальцію протягом шести місяців. Аналогічна тенденція спостерігалась і в зміні концентрації фосфору та лужної фосфатази. Показник фосфору після терапії в 2-й групі

достовірно ($p < 0,05$) зріс на 7 % порівняно з рівнем до лікування та фактично не відрізнявся від показника контрольної групи. Одночасно активність лужної фосфатази зменшилась на 13 % від показника до лікування та недостовірно ($p > 0,05$) відрізнялась від показника контрольної групи.

Оцінюючи результати обстеження пацієнок 3-ї групи, можна відмітити покращення показників кальцію, фосфору та лужної фосфатази від проведеного протягом трьох років лікування. Так, концентрація кальцію в сироватці крові до та після лікування достовірно ($p < 0,001$) підвищилась на 9 % та наблизилась до показника контрольної групи. Рівень фосфору в сироватці крові в результаті комплексного лікування достовірно зріс ($p < 0,001$) на 14 %. Щодо показника активності лужної фосфатази відмічали суттєве зменшення її концентрації після лікування на 24 % та недостовірну відмінність від рівня лужної фосфатази в групі практично здорових жінок.

ВИСНОВКИ. 1. У пацієнок із лейоміомою матки спостерігаються зміни біохімічних показників, які характеризують стан кісткової тканини (кальцій, фосфор, лужна фосфатаза).

2. Використання комбінованого препарату кальцію – кальцеміну та гестагену дюфастону сприяє позитивній динаміці маркерів резорбції кісткової тканини у пацієнок із лейоміомою матки, явищами відносної гіперестрогенемії та остеопенією різного ступеня через шість місяців лікування та у віддалений період.

Таблиця 1 – Біохімічні показники в сироватці крові обстежених жінок після проведеного лікування ($M \pm m$)

Обстежені		Кальцій, ммоль/л	Фосфор, ммоль/л	Лужна фосфатаза, Од/л
1-ша група (n=31)	до лікування	2,36±0,03	1,18±0,02	165,84±7,32
	після лікування	2,35±0,01	1,16±0,01	170,19±4,65
	p_1	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$
	p_2	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$
2-га група (n=31)	до лікування	2,21±0,01	1,05±0,02	206,42±8,72
	після лікування	2,31±0,01	1,13±0,01	183,55±6,09
	p_3	$p < 0,001$	$p < 0,01$	$p < 0,05$
	p_4	$p < 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$
3-тя група (n=20)	до лікування	2,15±0,01	0,98±0,02	237,10±6,87
	після лікування	2,34±0,01	1,12±0,01	190,05±2,50
	p_5	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,001$
	p_6	$p > 0,05$	$p > 0,05$	$p > 0,05$
КГ (n=20)		2,39±0,02	1,13±0,03	173,40±8,06

Примітка. p_1 – достовірність між показниками 1-ї групи до і після лікування; p_2 – достовірність між показниками 1-ї групи після лікування і контрольної групи; p_3 – достовірність між показниками 2-ї групи до і після лікування; p_4 – достовірність між показниками 2-ї групи після лікування і контрольної групи; p_5 – достовірність між показниками 3-ї групи до і після лікування; p_6 – достовірність між показниками 3-ї групи після лікування і контрольної групи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вихляева Е. М. Руководство по эндокринной гинекологии / под ред. Е. М. Вихляевой. – 3-е изд., доп. и перераб. – М. : МЕДпресс-информ, 2006. – 768 с.
2. Дубоссарская З. М. Репродуктивная эндокринология (перинатальные, акушерские и гинекологические аспекты) : учебно-методическое пособие / З. М. Дубоссарская, Ю. А. Дубоссарская. – Д. : Лири ЛТД, 2008. – 416 с.
3. Ермакова И. П. Биохимические маркеры костного обмена : биохимические, аналитические, клинические аспекты использования : руководство по остеопорозу / под ред. Л. И. Беневоленской. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. – С. 168–181.
4. Поворознюк В. В. Сучасні принципи діагностики, профілактики та лікування захворювань кістково-м'язової системи в людей різного віку / В. В. Поворознюк. – К. : ВПЦ "Експрес", 2008. – 276 с. – (Збірник наукових праць. Випуск 1).
5. Osteoporosis and fracture risk in women of different ethnic group / E. Barrett-Connor, E. S. Siris, L. E. Wehren[et al.] // J. Bone Miner. Res. – 2005. – 20, № 2. – P. 185.

А. А. Котик

ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ГОСУДАРСТВЕННИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. Я. ГОРБАЧЕВСКОГО

ХАРАКТЕРИСТИКА БИОХИМИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ РЕЗОРБЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ЖЕНЩИН С ЛЕЙОМИОМОЙ МАТКИ

Резюме

Исследовано особенности биохимических показателей, которые характеризуют состояние костной ткани (кальций, фосфор, лужная фосфатаза), у женщин с лейомиомой матки и оценено эффективность проведенной коррекции выявленных изменений.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: лейомиома матки, кальций, фосфор, лужная фосфатаза, резорбция, минеральная плотность костной ткани, денситометрия, эстрогены, прогестерон.

A. O. Kotyk

I. YA. HORBACHEVSKY TERNOPIL STATE MEDICAL UNIVERSITY

CHARACTERISTIC OF BIOCHEMICAL MARKERS OF BONE RESORPTION IN WOMEN WITH UTERINE MYOMA

Summary

It was researched the peculiarities of biochemical markers of bone system (calcium, phosphorus, alkaline phosphatase) in women with uterine myoma. There was assessed the effectiveness of the conducted correction of defined changes.

KEY WORDS: uterine myoma, calcium, phosphorus, alkaline phosphatase, resorption, bone mineral density, densitometry, estrogen, progesteron.

Отримано 17.10.11

Адреса для листування: А. О. Котик, Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського, м. Волі, 1, Тернопіль, 46001, Україна.