

ОСТЕОМЕД – эффективный регулятор минеральной плотности костей и закрытия полостных образований при лечении пресенильного и сенильного остеопороза

В.И. Струков, Ю.Г. Катюшина, Н.В. Еремина, О.В. Филиппова

ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей» Минздравсоцразвития

Остеопороз относят к ведущим заболеваниям человека, таким как рак, инфаркт миокарда, инсульт. Является одной из ведущих причин заболеваемости и смертности у пожилых людей. Смертность при переломе шейки бедра достигает 30%. Экономический ущерб – миллиарды долларов. У женщин старше 60 лет заболевание встречается в 70% случаев. До сих пор нет эффективных лекарственных препаратов для лечения и профилактики этой патологии.

Механизмы развития возрастного остеопороза, как следствия влияния дефицита половых гормонов на костную ткань чрезвычайно сложны и до конца не изучены. В сыворотке крови здоровых менструирующих женщин содержатся как эстрогены, так и андрогены. Наибольший интерес представляет тестостерон, который синтезируется в яичниках (25%), надпочечниках (25%) и из периферической конверсии (50%). Его концентрация в сыворотке крови от 0,7 до 2,6 нмоль/л. Если важная физиологическая роль андрогенов в мужском организме ясна, то точная роль андрогенов в женском организме менее изучена. Несмотря на то, что содержание андрогенов у женщин в 20–25 раз ниже, чем у мужчин, они выполняют важную роль в их организме, поддерживают нормальную функцию яичников, нормальный костный метаболизм и сексуальное поведение. Дефицит андрогенов, как и эстрогенов при старении, оказывает негативное влияние на все органы и системы, однако относительная роль каждого гормона точно не установлена (1, 2, 3).

Во многих исследованиях показана огромная роль эстрогенов в обеспечении качества костной ткани. Что касается роли андрогенов у женщин, то по сравнению с эстрогенами в литературе значительно меньше работ. Поэтому в научном мире постоянно растет интерес к изучению роли дефицита андрогенов и его коррекции у женщин (С.Ю. Калинин 2012).

До недавнего времени лечение эстрогенами считалось «золотым стандартом» терапии постменопаузального остеопороза. Однако широкое применение ЗГТ, особенно в пожилом возрасте, ограничено рядом противопоказаний в том числе наличие гиперпластических процессов в матке и молочных железах, риск рака молочных желез. В связи с изложенным, поиск новых методов лечения возрастного остеопороза чрезвычайно актуален. Так как применение в лечении естественных эстрогенов и андрогенов имеет ряд недостатков, было предложено использование растительных гормонов. Например, в состав «Citracal» (цитрат Ca + витамин D,

USA) включен genistein – гормон сои, как субстрат для синтеза собственных гормонов (фирма Bayer). Нами (фирмой «Парафарм» и Пензенским ИУВом под руководством профессора В.И. Струкова) разработана новая технология в лечении остеопороза с использованием гормонов полезных насекомых – трутневого расплода (патент №2466732). Необходимость введения трутневого расплода объясняем тем, что он является донатором половых гормонов: эстрадиола, прогестерона, тестостерона, оказывающих стимулирующее действие на минерализацию костей.

Целью данной работы явилось изучение влияния остеомеда (гормонов трутневого расплода) на возрастной остеопороз у женщин с андрогенным дефицитом.

Материал и методы исследования

С 2009 по март 2012 года на базе областного центра остеопороза ОДКБ г. Пензы обследовано 70 женщин с постменопаузальным и сенильным остеопорозом в возрасте 49–77 лет (средний возраст составил $63,2 \pm 3,4$ года) с подтвержденным андрогенным дефицитом. Диагностика остеопороза проводилась на основании жалоб, осмотра, клинических, лабораторных, биохимических, рентгенологических методов исследований. Определение минеральной плотности костной ткани проводилось рентгенабсорбционным методом. Обследование больных включало сбор анамнеза, объективный осмотр, лабораторное и гормональное для исключения заболеваний, которые также могли приводить к костным нарушениям. Гормональный профиль определяли методом иммуноферментного анализа. Тяжесть остеопороза оценивали по классификации ВОЗ. В исследование включали только женщин с естественной менопаузой и наличием полостей в трабекулярных отделах костей. В зависимости от способа лечения остеопороза все женщины выделены в 2 сравнимые группы по возрасту и тяжести заболевания: 1 группа – 37 женщин получали «Остеомед»

(содержащий в 1 таблетке цитрат Ca 250 мг., трутневый расплод 50 мг, витамин D₃ 250 МЕ) по 4 таблетки в день (по 2 утром и 2 на ночь) трехмесячными курсами три раза в год с месячными перерывами; 2 группа (сравнения) – 33 женщины получали наиболее применяемый препарат «Кальций-Д₃ Никомед» в адекватной дозе по Ca и витамину D, по 1 таблетке два раза в день такими же курсами, как и в 1 группе. Всем пациентам до назначения препаратов и через каждые 3 месяца терапии определяли минеральную плотность костей и размеры полостных образований рентгенабсорбционным методом до завершения 9 месячного курса лечения.

Результаты исследования

На фоне проводимой терапии в течение 9 месяцев у большинства пациенток отметили улучшение состояния. Уровень исследуемых половых гормонов в группах показал, что после лечения во 2 группе уровень андрогенов не изменился, в то время, как в 1 группе женщин, получавших «Остеомед», концентрация тестостерона и ДГЭФ-5 достигала или превышала верхнюю границу референсных возрастных значений (по тестостерону 1,7–3,4 нмоль/л, и ДГЭФ-5 0,37–2,43 нмоль/л) у большинства пациентов.

Результаты остеометрических исследований представлены на рис. 1, из которого видно, что после завершения лечения в 1 группе женщин, получавших «Остеомед» (трутневый расплод с витамин D₃ и цитратом кальция) отмечался более выраженный клинический эффект у 75% больных, который проявлялся уменьшением размеров полостей у 50%, закрытием полостей у 25%. Во 2 группе женщин, получавших «Кальций-Д₃ Никомед» не отмечено положительных сдвигов у 60% больных, а закрытие полостей происходило в 4 раза реже.

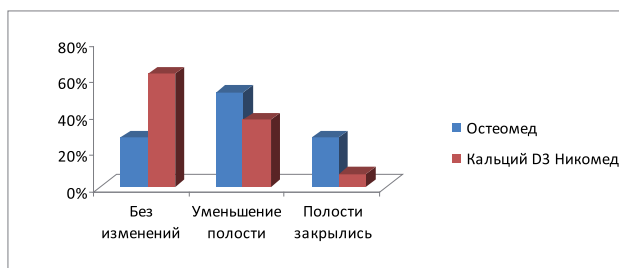


Рис. 1. Минеральная плотность костей предплечий в группах через 9 месяцев лечения

Пример 1. Пациентка Н. 59 лет. При остеометрии выявлены полостные образования (рис. 2 до лечения). Через 10 мес. лечения «Остеомедом» полости закрылись (рис. 2–3, протоколы исследования № 1667 и 1977).

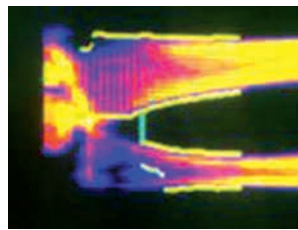


Рис. 2. Полостные образования до начала лечения выявляемым средством

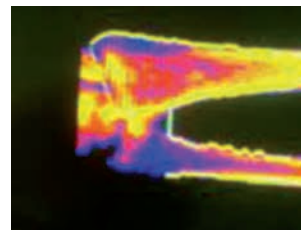


Рис. 3. Через 10 мес. лечения полостей нет, улучшение костной структуры и минерализации

Пример 2. Пациентка К. 67 лет. До начала лечения имеется полость, которая через 9 мес. терапии «Остеомедом» закрылась.

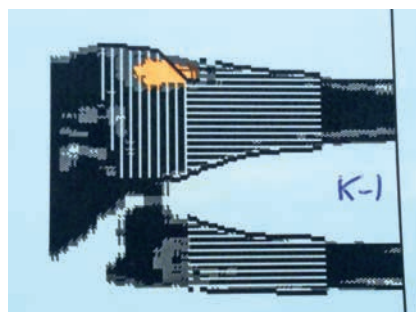
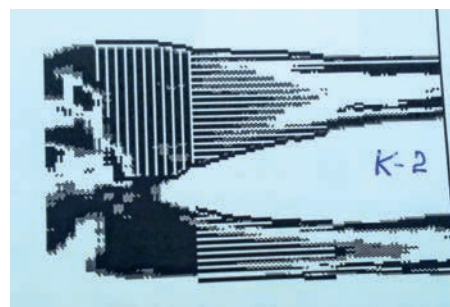


Рис. 4. Полость до лечения (K-1). Через 9 мес после лечения полости нет (K-2).



Выводы

Совместное применение цитрата кальция, витамина D с добавлением трутневого расплода способствует минерализации костей и **закрытию полостей за счет поддержания** уровня андрогенов. Это позволяет достичь наибольшей эффективности терапии остеопороза.

Литература

1. Kalinchenko S., Vishnevskiy E. L., Koval A. N., Mskhalaya G. J., Saad F. Beneficial effects of testosterone administration on symptoms of the lower urinary tract in men with late-onset hypogonadism: A pilot study // *The Aging Male*. 2008, vol. 11, Iss. 2: 57–61.
2. Nathorst-Boos J., Floter A., Jarcander-Rollf M. Treatment with percutaneous testosterone gel in postmenopausal women with decreased libido-effects on sexuality and psychological well-being // *Maturitas*, 2006, vol. 53, p.
3. В.И. Струков, Д.Г. Елистратов. Известные и новые технологии в лечении и профилактике остеопороза. /Методические рекомендации. Пенза, 2012. С.46.