**Испытание КАЛЬЦИЕВОГО КОМПЛЕКСА компании ВИТАМАКС   
в лечении остеопенических состояний**

*Н. В. Дедух,   
С.В. Малышкина,   
НИИ ортопедии и травматологии им. проф. М. И. Ситенко,   
г. Харьков*

Остеопороз – это системное метаболическое заболевание скелета, которое характеризуется снижением костной массы и микроструктурными повреждениями костной ткани, приводящими к повышенной ломкости костей и, вследствие этого, к повышению риска переломов.

По предварительным данным на Украине остеопорозом болеют 11-12% населения. Более подвержены остеопорозу женщины, распространенность остеопороза среди женщин старшего возраста – 20-39%, а у мужчин – 9-23%.

Известно, что остеопороз опасен своими тяжелыми осложнениями в виде переломов. Для 50-летней женщины риск перелома позвоночника, шейки бедра и запястья составляют 15-17%. Каждая третья женщина после 65 лет переносит в своей жизни перелом тел позвонков. 30% больных с переломом шейки бедра умирают в течение 6 месяцев после перелома.

Научные исследования последних лет показали, что течение многих ортопедических заболеваний отягощается, если эти заболевания развиваются на фоне остеопенических состояний. Среди таких заболеваний – несрастающиеся переломы костей, сколиоз, остеоартроз, остеохондроз и др.

В связи с этим проблема остеопороза является одной из наиболее актуальных и социально значимых.

Факторами риска возникновения остеопороза являются:

- возраст;

- пол (женский);

- кортикостероидная терапия;

- применение противосудорожных препаратов;

- генетические факторы;

- эндокринные факторы – недостаток эстрогенов, андрогенов;

- вредные факторы внешней среды – курение, химические и радиологические агенты;

- недостаточно сбалансированное питание;

- образ жизни – гипокинезия.

Клиническая картина остеопороза чаще всего связана с изменением осанки, деформацией грудной клетки (так называемый «вдовий горб»), снижением роста, болями в спине, особенно выраженными при ходьбе и длительном стоянии, компрессионными переломами позвоночника и длинных костей.

Важным аспектом данной проблемы является профилактика остеопороза, которая связана с ранним выявлением групп людей с остеопеническими состояниями и риском переломов.

Для диагностики остеопороза и оценки качества его лечения в настоящее время используют костные денситометры, приводят оценку биохимических маркеров метаболизма костной ткани, рентгенометрический анализ, компьютерные томмографы.

Костная денситеометрия позволяет оценить потерю костной массы в различных костях скелета на ранних стадиях с точностью до 2-5%. Основными показателями, определяющими минеральную плотность костной ткани, являются: содержание минералов в кости (ВМС), (выраженное в г/см минералов в исследуемых участках) и минеральная плотность кости (BMD), (рассчитывается на диаметр кости и выражается в г/смІ). При анализе определяется также величина стандартного отклонения от средней теоретической нормы SD и Т-критерий в процентах от пика костной массы у лиц соответствующего пола, который выражается в величинах стандартного отклонения.

По предложению ВОЗ величина SD Z score:

От –1 до –1,5 рассматривается как остеопения первой степени;

От –1,5 до –2,0 – остеопения второй степени;

От –2,5 и менее – 2,5 – остеопороз;

От –2,5 и менее с наличием одного остеопоротического перелома – как манифестирущий остеопороз.

В лечении остеопороза выделяют три основных принципа:

- этиологический;

- симптоматический;

- патогенетический, направленный на нормализацию процессов костного ремоделирования.

Все средства патогенетической терапии и профилактики остеопороза можно разделить по преобладающему механизму действия на три группы:

- средства, преимущественно угнетающие костную резорбцию (эстрогены, кальцитонины, бисфосфонаты);

- препараты, стимулирующие костеобразование (фториды, соматотропный гормон, анаболические стероиды);

- препараты многопланового действия (витамин Д и его активные метаболиты, иприфлавон, остеогенон, препараты кальция и магния).

В Харьковском НИИ ортопедии и травматологии имени проф. М. И. Ситенко проведено исследование биологически активной пищевой добавки компании ВИТАМАКС КАЛЬЦИЕВЫЙ КОМПЛЕКС, его влияния на состояние костной ткани при установленном диагнозе остеопения или остеопороз.

КАЛЬЦИЕВЫЙ КОМПЛЕКС – продукт, который содержит 200 мг гидроксиапатита кальция (кальций и фосфор в соотношении 2:1); многие микроэлементы, необходимые для нормального роста костей; витамины С и D3, способствующие всасыванию кальция в кишечнике и, что очень важно, комплекс хондроититсульфата (компонент органического матрикса кости).

КАЛЬЦИЕВЫЙ КОМПЛЕКС принимали 7 пациентов, у которых при обследовании было выявлено снижение минералов в кости.

У 4-х из обследованных пациентов было установлено состояние остеопении II степени, а у 3-х пациентов – остеопороз.

Показатели содержания минералов (при анализе дистального отдела лучевой кости), минеральной плотности, а также величины стандартного отклонения от среднетеоретической нормы (ВМСz и BMDz) по указанным группам больных представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1.

Показатели костно-денситометрического анализа пациентов с остеопенией II степени

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | До лечения | | | | | После лечения | | | |
| Д24ж | С60ж | П38м | Г46м | Д24ж | | С60ж | П38м | Г46м |
| ВМС | 0,655 | 0,566 | 1,133 | 1,195 | 0,704 | | 0,645 | 1,289 | 1,392 |
| BMD | 0,336 | 0,257 | 0,515 | 0,494 | 0,385 | | 0,293 | 0,474 | 0,534 |
| ВМСz | -1,131 | -0,950 | -0,467 | -0,263 | 0,745 | | 0,113 | 1,355 | 1,554 |
| BMDz | -1,818 | -1,882 | -1,520 | -1,905 | -1,166 | | -1,305 | -1,318 | -0,901 |

Таблица 2.

Показатели костно-денситометрического анализа пациентов с остеопорозом

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | До лечения | | | После лечения | | |
| М 55ж | С 50ж | Е69ж | М55ж | С50ж | Е69ж |
| ВМС | 0,553 | 0,625 | 0,192 | 0,713 | 0,708 | 0,506 |
| BMD | 0,278 | 0,274 | 0,205 | 0,312 | 0,313 | 0,229 |
| BMCz | -1,489 | -1,585 | -2,948 | -0,154 | -0,461 | -0,369 |
| BMDz | -2,740 | -3,840 | -3,067 | -1,930 | -2,559 | -2,583 |

В первой группе (остеопения 2-ой степени) возраст больных колебался от 24 до 60 лет, было 2-е мужчин и 2-е женщины (табл. 1). Выраженных сопутствующих заболеваний у обследуемых пациентов не было установлено. Пациентам данной группы КАЛЬЦИЕВЫЙ КОМПЛЕКС был назначен по 800 мг в сутки (3 раза в день во время еды со стаканом воды).

Лечение продолжалось в течение 3-х месяцев.

В группе больных с остеопорозом наблюдались женщины в возрасте 50, 55 и 69 лет (табл. 2). Больные получали суммарную дозу продукта 1200 мг в день, принимая капсулы продукта КАЛЬЦИЕВЫЙ КОМПЛЕКС 3 раза в день во время еды со стаканом воды.

Лечение продолжалось в течение 3-х месяцев.

Больным первой и второй групп рекомендовалась диета, богатая кальцием, фосфором и белком.

По истечении 3 месяцев был проведен анализ содержания минералов и минеральной плотности кости обеих групп больных.

В первой группе было зафиксировано повышение как показателя содержания минералов в костной ткани, так и показателя минеральной плотности кости. По Z-критерию трое больных этой группы (Д., С., П.) перешли в категорию с диагнозом заболевания – остепения 1-ой степени (BMDz: -1, 166; -1,305; -1,318 соответственно). Показатели ВМС одного больного (мужчина Г., 46 лет) соответствовали нижней границе возрастной нормы, а BMD z – 0,824 (табл. 1).

У всех больных 2-ой группы отмечено значительное повышение показателя содержания минералов в костной ткани. Показатели плотности костной ткани также увеличились, однако не столь значительно. По величине стандартного отклонения, у 2-х больных диагноз остеопороз оставался, но было отмечено значительное снижение показателя DMD z. (Например, больная С., 50 лет – 2,559 и больная Е., 69 лет – 2, 583, по сравнению с –3,840 и –3,067 соответственно до лечения (табл. 2).

У пациентки М., 55 лет повышение показателей содержания минералов и минеральной плотности было более высоким, и по величине стандартного отклонения у нее диагностировали остеопению III степени (BMD z – 1,930 при BMD z до лечения: 2,740). Отмечено значительное улучшение субъективного состояния – уменьшение болей в суставах и позвоночнике.

Таким образом, установлена стабилизация процесса деструкции костной ткани, зафиксирован прирост минералов в костной ткани, что свидетельствует об эффективности использования биологической добавки КАЛЬЦИЕВЫЙ КОМПЛЕКС компании ВИТАМАКС в лечении и профилактике остеопенических состояний и остеопороза.