



**Психологическое благополучие
личности врача**

Метод Александры Стрельниковой

**Остеобиотики
и фитохондропротекторы
при патологии опорно-
двигательного аппарата**

**Гипертермия как симптом
и как защитная реакция**

Лечение пациентов с дорсопатиями

**Фитотерапия при метаболическом
синдроме**

**Тибетские поющие чаши
в современных программах
оздоровления**

**Случай исцеления
от рассеянного склероза**



ISSN 2071-0712



9 772071 071005

25003 >

Per aspera ad astra
Через тернии к звездам

Сенека



Мамаева М. А.,
кандидат медицинских наук,
руководитель Общества специалистов
«Международное медицинское сотрудничество»,
генеральный директор ООО «Издательский Дом СТЕЛЛА»,
г. Санкт-Петербург, Россия

СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАТУРАЛЬНЫХ ОСТЕОБИОТИКОВ И ФИТОХОНДРОПРОТЕКТОРОВ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

По данным ВОЗ, среди неинфекционных заболеваний остеопороз занимает 4 место после болезней сердечно-сосудистой системы, онкологической патологии и сахарного диабета. Поэтому остеопороз стали называть «безмолвной эпидемией».

Характерными осложнениями остеопороза являются переломы костей скелета вследствие минимальной травмы. От 20 до 36% пациентов с переломом шейки бедренной кости погибают в течение 1-го года, а более 50% выживших становятся инвалидами [1].

Статистика последних лет свидетельствует о значительном росте данной патологии. По расчетам демографов, если в настоящее время не принять мер профилактики, частота остеопоротических переломов к 2050 г. может достичь эпидемических масштабов.

МЕХАНИЗМЫ КОСТЕОБРАЗОВАНИЯ И РЕЗОРБЦИИ

Остеосинтез происходит при непосредственном участии кальция. В остеобластах аккумулируются положительно заряженные ионы кальция и отрицательно заряженные ионы фосфатной группы PO_4 , из которых образуется гидроксиапатит кальция. Затем кристаллы этого соединения выходят из остеобластов и встраиваются в коллагеновый каркас. Кристаллы растут, за счет чего межклеточное пространство уплотняется. Остеобласты оказываются замурованными в минерализованном матриксе и превращаются в остеоциты, задача которых — поддержание стабильности обменных процессов в уже минерализованных участках костной ткани. За 2 недели клетка кости может увеличиться в 100 раз.

Но в костной ткани одновременно происходят противоположные друг другу процессы: остеогенез и костная резорбция, которые должны находиться в гармоничном равновесии, что зависит от состояния фосфорно-кальциевого обмена, уровня паратиреоидного гормона, витамина

D, гормона роста, кальцитонина, тиреоидных гормонов, глюкокортикостероидов [2].

При наличии равновесия между процессами образования и резорбции костей потери костной массы не происходит [3]. Чрезмерная резорбция костной ткани приводит к ослаблению костей и появлению предрасположенности к переломам, т.е. к остеопорозу [4].

ПОЛОСТНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Профессор В.И.Струков (г. Пенза), изучая рентгеновские снимки пациентов, обратил внимание на наличие полостных образований в костной ткани при остеопорозе. Именно в области этих дегенеративных изменений и проходили, как правило, линии переломов.

В дальнейшем было выявлено, что в полостных образованиях отсутствуют клетки кости и кровеносная система [5].

Полостные образования являются очагами погибших клеток кости, которые значительно ухудшают кровоснабжение костной ткани, а также препятствуют выводу минерального матрикса от мертвых остеоцитов. В результате этого кость начинает выталкивать матрикс погибших клеток наружу, что разрушает структуру хряща и способствует росту остеоцитов и формированию остеоартроза и остеохондроза.

Большую роль в стимуляции процессов разрушения костной ткани играет употребление целого ряда фармацевтических препаратов, которые достаточно часто назначаются длительными курсами: нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), глюкокортикоидов (ГК), L-тироксина, антибиотиков (особенно антибиотиков тетрациклинового ряда и фторхинолонов), ингибиторов протонной помпы, гипотензивных средств, антидиабетических препаратов [6].

Появление полостных образований в костной ткани у детей может быть обусловлено также неравномерным развитием ребенка в период активного роста.

ОСТЕОБИОТИКИ

Известно, что риск остеопорозных переломов повышается с возрастом, причем, у женщин этот риск выше, чем у мужчин.

Струков В.И. и соавт. (2015) отмечают, что в основе прогрессирующего инволюционного остеопороза у пожилых людей лежит нарастающий дефицит половых гормонов — андрогенов и эстрогенов (они определяют интенсивность костного метаболизма). Поэтому в большинстве случаев без коррекции возрастного андрогенного дефицита повысить качество жизни пожилых пациентов с остеопорозом не представляется возможным. Однако заместительная гормональная терапия, особенно в пожилом возрасте, имеет целый ряд противопоказаний. Поэтому профессор Струков с коллегами рекомендуют использование растительных гормонов или гормонов полезных насекомых [1].

Изучая разработки фармакогноста В.Н.Трифоновой, профессор В.И.Струков в содружестве с компанией «Парафарм» (г. Пенза) создал серию препаратов для персонализированной терапии остеопороза и профилактики переломов костей. Это так называемые остеобиотики: «Остеомед Форте», «Остеомед» и «Остео-Вит D3».

Разработчик этих инновационных препаратов преследовал цель не снабдить организм ударной дозой минерала, а обеспечить его транспортировку в костную систему. Роль гормонального активатора костного анаболизма в препаратах выполняет HDBA органик комплекс (от англ. Homogenate Drone Brood Adsorbed — адсорбированный гомогенат трутневых личинок). Это ключевой компонент всех трех препаратов, представляющий собой законсервированное особым образом молочко пчелиных трутней. HDBA органик комплекс содержит природные гормональные вещества, способствующие улучшению гормонального фона, стимулирующие выработку собственных гормонов, управляющих перестройкой и обновлением костной ткани. Они не подавляют активность эндокринных желез в отличие от гормонозаместительной терапии, а, напротив, естественным образом усиливают этот процесс, причем, без побочных эффектов и привыкания. Д.В.Митрофанов, Н.В.Будникова, Л.А.Бурмистрова обнаружили в составе пчелопродукта тестостерон, эстрадиол, прогестерон, пролактин, а также гонадотропины — гормоны, запускающие процесс выработки половых гормонов у человека [7]. Способность трутневого гомогената повышать активность эндокринных желез и уровень половых гормонов, в частности, тестостерона, доказана в исследовании Л.А.Бурмистровой [8].

Кроме того, HDBA органик комплекс содержит аминокислоты, которые участвуют в синтезе коллагена — основы костной матрицы. В результате баланс между остеогенезом и костной резорбцией выравнивается. Благодаря обновлению костных структур их потребность в минерализации возрастает, и минеральный комплекс (кальций, фосфор, магний и др.) расходуется целенаправленно на укрепление костей, что является наилучшей страховкой от гиперкальциемии и ее последствий (атеросклероз, кацинаты в мягких тканях, мочекаменная болезнь и др.).

Действие всех остеобиотиков основано на следующих принципах:

- Организм нуждается не столько в насыщении кальцием, сколько в его усвоении костной тканью.
- Потребность в дополнительном кальции строго индивидуальна и зависит от физиологических особенностей организма и его экологической среды.
- В усвоении кальция костью важную роль играет гормональный баланс. Особенно значим гормон тестостерон, стимулирующий рождение новых клеток кости.
- Нельзя подавлять активность остеокластов, так как они разрушают не здоровую, а ослабленную ткань кости. Поэтому угнетение резорбции повышает минеральную плотность, но не прочность кости, при этом значительно тормозится рождение новых остеобластов. Важно активизировать функционирование всех типов костных клеток.

Остеомед был первым препаратом из серии остеобиотиков. Он содержит в своем составе HDBA органик комплекс и цитратную соль кальция (200 мг), которая является наиболее доступной и безопасной формой доставки минерала в организм. Препарат предназначен для лечения пациентов с начальными проявлениями снижения минеральной плотности костной ткани без остеопоротических переломов и полостей в трабекулярных отделах костей, с выраженным дефицитом кальция в организме. Назначение препарата в таких случаях позволяет снизить риск развития остеопороза, а также повысить минеральную плотность костной ткани при остеопении, вызванной возрастными гормональными перестройками как у мужчин, так и у женщин.



Остеомед Форте, в составе которого, помимо HDBA органик комплекса и цитрата кальция (250 мг), есть витамин D3 (150 МЕ) и витамин B6 (0,5 мг), действует сразу по нескольким направлениям, нацеленным на укрепление костей и восстановление их структуры. Этот витаминно-минеральный комплекс способствует насыщению костной ткани кальцием без побочных эффектов, типичных для многих современных комплексов, содержащих кальций и витамин D.



При рекомендуемой схеме приема Остеомеда Форте (2 таб. утром + 2 таб. вечером) человек получает только 1000 мг цитрата кальция, или 211 мг чистого кальция в сутки. Кажется, что это мало, если учесть рекомендации ВОЗ потреблять не менее 1000 мг кальция в день. Однако стоит помнить, что кальций не является дефицитным минералом в обычной повседневной пище и даже питьевой воде, и при полноценном питании можно получать его в достаточном количестве естественным путем. Тем не менее, в большинстве кальцийсодержащих препаратов дозы кальция полностью покрывают суточную потребность, что провоцирует риск гиперкальциемии со всеми вытекающими последствиями. При приеме таких препаратов усвоение кальция костной тканью остается невысоким, т.к. недостаточно молодых костных структур, нуждающихся в минерализации.



Витамин D3, включенный в состав комплекса «Остеомед Форте» в очень умеренной дозе (600 МЕ в сутки при приеме 4 таблеток), гарантирует полноценное всасывание кальция из кишечника в кровь. При дефиците витамина D основная масса попадающего в организм кальция проходит транзитом. В небольшом количестве этот витамин организм получает с пищей, также метаболит витамина D вырабатывается в коже под воздействием прямых солнечных лучей. Но дотации крайне необходимы, поскольку повсеместный дефицит витамина D связан с низким уровнем инсоляции большей части территорий России.

Витамин B6 (пиридоксина гидрохлорид) в составе «Остеомеда Форте» — это активный участник минерального обмена, поддерживающий усвоение магния в кишечнике и его поступление в клетки. Магний, в свою очередь, необходим для правильного распределения кальция в организме, транспортировки кальция в костную ткань и концентрации его в ней, а не в крови, сосудах и мягких тканях. Кроме того, витамин B6 способствует образованию коллагена — основы костной матрицы.

Остео-Вит D3, помимо HDBA органик комплекса, содержит витамины D3 (300 МЕ) и B6 (0,8 мг). Их синергическое действие обеспечивает восстановление нарушенного метаболизма кальция в организме и удержание минерала в костной ткани. Кальций в данном препарате отсутствует, что позволяет исключить передозировку макроэлемента и вынуждает организм использовать в качестве строительного материала для костной системы кальциевые отложения мягких тканей и сосудов. Препарат предназначен для пациентов, которые в достаточном количестве потребляют молочные продукты, не испытывают дефицита кальция, при этом страдают от отложения солей минерала в мягких тканях.

Остео-Вит D3 показал высокую эффективность и безопасность не только при использовании с профилактической целью, но и в комплексном лечении остеопороза различной этиологии. При обычной схеме приема препарата 2 таб. в сутки пациент получает всего 600 МЕ витамина D3, что в пределах профилактической суточной дозы.

Профессор В. И. Струков, который в течение всей своей профессиональной жизни изучал физиологию костной ткани и особенности метаболизма, приводящие к развитию остеопороза, выступает категорически против современных тенденций назначения высоких доз витамина D, поскольку организм не способен их усвоить. Следствием передозировки может стать гипервитаминоз D, характеризующийся отложением кальцификатов в мышцах, сосудах, почках и даже в головном мозге. Остео-Вит D3 содержит именно ту дозу витамина, которую организм успешно усваивает, и при этих условиях витамин D3 реализует все свои терапевтические эффекты, в т. ч. иммуномодулирующий.

Рекомендуемый способ приема остеобиотиков — сублингвальный. Он обеспечивает наилучшее усвоение компонентов препаратов. Продолжительность приема остеобиотиков в терапевтических целях должна состав-

лять не менее полугод. Обычно это 6 месячных курсов, между которыми необходимы 5-дневные паузы. По показаниям курсы остеобиотиков пролонгируются.

Остеобиотики — это единственные на сегодня препараты для коррекции и профилактики остеопороза, которые согласуются с природой организма человека, т. е. не противоречат его физиологии.

ФИТОХОНДРОПРОТЕКТОРЫ

Усилить действие остеобиотиков при остеопорозе и остеоартрозе могут фитокомплексы, а также пчелопродукты, разработанные специалистами компании «Парафарм»:

- натуральный витаминно-минеральный комплекс «Апитонус П», обеспечивающий полноценное питание всех видов соединительной ткани, включая костную и хрящевую, благодаря улучшению состояния кровеносных сосудов и микроциркуляции крови;
- антиоксидантный комплекс «Селенбио фо вумен» снижает уровень активных форм кислорода, являющихся одной из причин развития остеопороза [9]; в ряде исследований показано, что уровень селена в сыворотке крови повышает минеральную плотность костной ткани и снижает риск переломов [10, 11];
- растительный хондропротектор «Одуванчик П», стимулирующий регенеративные процессы в суставах;
- натуральный препарат «Тирео-Вит», нормализующий функции щитовидной железы, от здоровья которой зависят минеральный обмен и костное ремоделирование.

Одуванчик П — лучший помощник в восстановлении хрящевой ткани суставов. Он активирует производство хондроцитов, улучшает венозный ток крови и защищает печень. Нормализует уровень холестерина в крови и даже проявляет противораковый эффект.

Одуванчик — рекордсмен по содержанию железа и магния, который необходим организму, прежде всего, для укрепления костной системы.

Корни одуванчика — важный источник полезных веществ, которые ускоряют выработку желудочного сока и желчи, повышают аппетит и улучшают зрение. Кроме того, корни одуванчика содержат вещества, способствующие нормализации уровня сахара в крови, укрепляют защитные системы организма.

Корни содержат горечь, холин, инулин, терпеновые соединения, минеральные соли, интерфероны и фитостерин, которые обладают жаропонижающим, противовоспалительным и антимикробным действиями.

Одуванчик П как хондропротектор способствует точной регенерации хрящевой ткани за счет наличия в составе корней этого растения гликозидов тараксацина и тараксацерины, стимулирующих выработку печеночных биохимических факторов роста и восстановления хряща.

Наибольшая эффективность при остеоартрозе — сочетание Одуванчика П с остеобиотиком «ОстеоВит D3».



СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОСТЕОБИОТИКОВ И ФИТОХОНДРОПРОТЕКТОРОВ

Приводим схемы применения остеобиотиков и фитохондропротекторов, апробированные в различных клиниках и медицинских центрах г. Пензы [12].

1. Схема лечения остеопороза, артроза, артрита, пародонтита для пациентов с дефицитом кальция и витамина D без коморбидных патологий:

- «Остеомед Форте» в течение 12 мес. по 2 табл. 2 раза в день вне приема пищи (рассасывать под языком) по схеме: 1 мес. прием, 5–7 дней перерыв.
- Затем «Остеомед» в течение 12 мес. по 1–2 табл. на ночь вне приема пищи (рассасывать под языком) по схеме: 1 мес. прием, 5–7 дней перерыв.

При наличии костных полостных образований, по которым чаще всего и происходит перелом, прием остеопротекторов необходим для уменьшения в размерах или полного закрытия костных полостей. Как показывает практический опыт, прекращение приема остеопротекторов приводит к возвращению полостных образований в костной ткани через 6–12 месяцев.

2. Схема лечения костных заболеваний для пациентов с кальцинозом аорты:

- «Остео-Вит D3» в течение 12 мес. по 1 табл. 2 раза в день вне приема пищи (рассасывать под языком) по схеме: 1 мес. прием, 5–7 дней перерыв.
- «Апитонус Beauty» параллельно с «Остео-Витом D3» в течение 12 мес. по 1–2 табл. 3 раза в день вне приема пищи (рассасывать под языком) по схеме: 1 мес. прием, 5–7 дней перерыв.

9-месячный курс терапии по данной схеме уменьшает выраженность кальциноза аорты на 7%.

3. Схема профилактики костно-суставных заболеваний:

- «Остеомед» в течение 12 мес. по 1–2 табл. 2–3 раза в день вне приема пищи (рассасывать под языком) по схеме: 1 мес. прием, 5–7 дней перерыв.

4. Схема лечения перелома для ускорения его сращения:

- «Остеомед Форте» по 2 табл. 2 раза в день (утром и вечером) вне приема пищи под язык.
- «Апитонус Beauty» в течение месяца по 1 табл. 3 раза в день через 30 мин. после еды под язык.
- «Одуванчик П» по 2 табл. 3 раза в день во время еды.

Лечение остеопороза — процесс довольно длительный. И главная цель остеобиотиков и фитохондропротекторов — воздействовать на глубинные механизмы заболевания, т.е. на его первопричину. ☺

ЛИТЕРАТУРА

1. Струков В.И., Кислов А., Елистратов Д. и др. Персонализированный подход в терапии остеопороза у пожилых. // Врач. 2015. № 6. С. 51–53.
2. Мельниченко Г.А., Белая Ж.Е., Рожинская Л.Я. и др. Федеральные клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике остеопороза. Проблемы эндокринологии. 2017; 63 (6). 392–426.
3. Seeman E. et al. New Engl J Med 2006; 354; 2250–2261.
4. Raisz LG. J Clin Invest 2005; 115; 3318–3325.
5. Павлова Т.В., Башук И.П. Клинико-морфологические особенности дегенеративных изменений костной ткани на фоне остеопороза в возрастном аспекте. Врач. 2019; 6: 47–50.
6. Струков В.И., Алексеева Н.Ю., Петрова Е.В. и др. Остеобиотик «ОстеоВит D3» как средство лечения и профилактики болезней опорно-двигательного аппарата медикаментозного генеза. Пятиминутка. 2020; 2 (57): 28–33.
7. Митрофанов Д.В., Будникова Н.В., Бурмистрова Л.А. Гормоны трутневого расплода медоносных пчел разного возраста. Пчеловодство. 2015; 7: 58–9.
8. Бурмистрова Л.А. Физико-химический анализ и биохимическая оценка биологической активности трутневого расплода: дис. ... канд. биол. наук. Рыбное, 1999.
9. Manolagas S.C. From estrogen-centric to aging and oxidative stress: a revised perspective of the pathogenesis of osteoporosis. Endocr. Rev. 2010; 31 (3): 266–300. DOI: 10.1210/er.2009-0024.
10. Hoeg A., Gogakos A., Murphy E. et al. Bone turnover and bone mineral density are independently related to selenium status in healthy euthyroid postmenopausal women. J.Clin. Endocrinol. Metab. 2012; 97 (11): 4061–70. DOI: 10.1210/jc.2012-2121.
11. Galvez-Fernandez M., Grau-Perez M., Garcia-Barrera T. et al. Arsenic, cadmium, and selenium exposures and bone mineral density-related endpoints: the HORTEGA study. Free Radic. Biol. Med. 2021; 162: 392–400. DOI: 10.1016/j.freeradbiomed.2020.10.318.
12. Опыт применения продукции компании «Парафарм» в медицинских центрах. Пенза. 2025. 31 с.



Издательский Дом СТЕЛЛА
предлагает издание книг, брошюр,
сборников статей, каталогов, альбомов...

- литературное редактирование, в т.ч. научных текстов, стихов, иных литературных произведений;
- работы по оформлению: компьютерный дизайн, эксклюзивные рисунки, разработка стиля издания;
- верстка и допечатная подготовка изданий;
- ISBN, УДК, ББК, авторский знак.

<https://ph-stella.tilda.ws> | e-mail: stella-mm@yandex.ru | тел. +7-921-589-15-82