



ГБУЗ Московской области «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», Москва

## Врач «первого контакта»: особенности подхода к вопросам диагностики и лечения остеопороза

Н.Н. Шевцова, В.А. Лосева

Адрес для переписки: Наталья Николаевна Шевцова, natniksh@gmail.ru

*В статье подробно описаны методы и средства профилактики и лечения остеопороза (ОП). Авторы акцентируют внимание на высокой медико-социальной значимости ОП и необходимости широкого информирования о данном заболевании как врачей, так и населения.*

*В настоящее время имеются все возможности для ранней диагностики ОП, что позволяет проводить адекватную и своевременную терапию и профилактику переломов. Задача семейного врача заключается в том, чтобы индивидуально подобрать схему терапии и убедить пациента в необходимости не бросать лечение, которое может длиться годами.*

**Ключевые слова:** остеопороз, минеральная плотность костной ткани, бисфосфонаты, Ризендрол

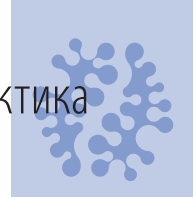
Остеопороз (от греч. *osteon* – кость и *poros* – пора; ОП) представляет собой системное заболевание скелета, характеризующееся снижением прочности кости и повышением риска переломов. По значимости ОП относится к ведущим хроническим неинфекционным заболеваниям в популяции, занимая четвертое место после болезней сердечно-сосудистой системы, онкологических заболеваний и сахарного диабета, и часто встречается в практике семейного врача (врача общей практики). Несмотря на серьезность проблемы ОП, врачи не уделяют ей долж-

ного внимания. Так, в Московской области отмечены невысокое качество оказываемой помощи пациентам с ОП и недостаточный уровень знаний врачей терапевтических специальностей об этом заболевании [1–3]. При анализе результатов лечения больных с переломами часто выявляется недостаточность диагностического обследования, в связи с чем многим из пациентов при выписке назначаются лекарственные препараты для профилактики новых переломов.

Медицинскую и медико-социальную значимость проблемы распространения ОП обуслови-

вает не рост заболеваемости сам по себе, а последствия заболевания: высокий риск переломов вследствие снижения прочности костей, который значительно повышается с возрастом. Увеличение продолжительности жизни в развитых странах в последние десятилетия и связанный с ним быстрый рост числа пожилых людей, особенно женщин, ведет к повышению частоты этого заболевания в популяции [4]. По данным Центра демографии и экологии человека Института проблем прогнозирования РАН, население Земли ежедневно увеличивается на 250 тыс. человек, причем лица старше 60 лет – самая быстрорастущая группа населения, которая уже сейчас в России составляет 16% от всего населения страны, а к 2015 г. достигнет 20%.

Кроме того, ОП повышает и общую смертность от всех причин [5]. По данным эпидемиологического исследования [6, 7], снижение минеральной плотности костной ткани (МПКТ) проксимального участка лучевой кости на одно стандартное отклонение от нормы увеличивает риск преждевременной смерти в течение последующих двух лет и особенно смерти от инсульта.



Целесообразно отметить, что ОП характеризуется постепенным развитием и нередко диагностируется только после перелома, это позволяет говорить о «безмолвной эпидемии» [8].

Учитывая сложность проблематики ОП, его профилактика и лечение должны стать одной из приоритетных задач для органов здравоохранения. В этой связи необходимо широкое информирование врачей, которые чаще наблюдают таких больных, о средствах и методах лечения и профилактики ОП.

На наш взгляд, врач «первого контакта» (врач общей практики, семейный врач), владеющий навыками поведенческого консультирования, оказывающий непрерывную и всеобъемлющую помощь [9], хорошо знающий факторы риска развития ОП, состояние репродуктивного здоровья и историю соматических заболеваний своих пациентов, – одна из перспективных фигур в решении вопросов диагностики, профилактики и лечения ОП. Однако совмещать функции врача-менеджера и проводить качественное лечение больного с ОП может любой квалифицированный специалист [10]. Большое значение имеет непосредственное участие врачей «первого контакта» в социальной программе «Остеоскрининг Россия», в рамках которой проводятся эпидемиологические исследования, направленные на выявление факторов риска ОП, и бесплатная денситометрия населения [3].

### Характеристика остеопороза

С учетом этиологии и патогенеза различают первичный и вторичный ОП. Первичный ОП объединяет две наиболее распространенные формы заболевания – постменопаузальный и сенильный ОП (до 85% всех случаев). Подавляющее большинство больных с ОП составляют женщины в периоде постменопаузы (с постменопаузальным ОП). К первичному ОП относят также сравнительно редкие случаи идиопатического ОП (ОП у мужчин и ОП недостаточно ясной этио-

логии у взрослых) и ювенильный ОП.

Вторичный ОП возникает вследствие эндокринных, желудочно-кишечных, ревматических и других заболеваний или на фоне длительного приема лекарств, способствующих развитию ОП (глюкокортикоиды, антиконвульсанты, цитостатики, гепарин, тиреоидные гормоны и другие).

Костная ткань – активная динамическая система, в которой постоянно происходят процессы резорбции старой кости и образования новой – так называемый цикл костного ремоделирования, который начинается еще в утробе матери и продолжается в течение всей жизни человека [11]. Важная роль в поддержании функционирования костной ткани и минерального обмена принадлежит эндокринной системе [12, 13].

Формирование костной массы у человека происходит преимущественно (до 90%) до 18 лет, а с конца третьего десятилетия жизни темпы формирования кости постепенно снижаются и начинают преобладать процессы резорбции. К факторам, усиливающим резорбцию костной массы, относят дефицит эстрогенов, гипертиреоз, гиперпаратиреоз, а также прием глюкокортикоидов, иммунодепрессантов и наличие генетических нарушений.

В процессе костного ремоделирования большую роль играют паратгормон (ПТГ), кальцитонин и активные метаболиты витамина D. ПТГ стимулирует синтез коллагеновых белков кости, кальцитонин подавляет распад коллагена и усиливает реабсорбцию кальция в дистальных отделах почечных канальцев, а активные метаболиты витамина D способствуют дифференцировке энтероцитов и эпителия почечных канальцев, ответственных за обеспечение организма кальцием [14, 15].

Диагностика и лечение постменопаузального ОП базируются на клинических проявлениях заболевания и оценке риска перелома. Постменопаузальный ОП можно диагностировать клинически,

на основании перенесенного пациенткой малотравматичного перелома, наличие которого в анамнезе свидетельствует об очень высоком риске последующих переломов. Оценить риск перелома можно также при денситометрическом исследовании костной ткани (рентгеновская двухэнергетическая абсорбциометрия) и при подсчете 10-летнего абсолютного риска переломов (Fracture Risk Calculator, FRAX) на сайте <http://www.shef.ac.uk/FRAX/index.jsp?lang=rs>. Калькулятор FRAX позволяет определить вероятность остеопоротических переломов костей при наличии у больного клинических факторов риска ОП и переломов, причем подсчет возможен даже без проведения денситометрического исследования [16], что очень важно для врача общей практики (семейного врача).

Целью лечения ОП являются:

- предотвращение новых переломов;
- замедление или прекращение потери массы кости;
- нормализация процессов костного ремоделирования;
- уменьшение болевого синдрома, расширение двигательной активности;
- улучшение качества жизни пациента.

Больные с ОП получают медицинскую помощь амбулаторно, поскольку им требуется длительное наблюдение и лечение (в течение нескольких лет).

Терапия ОП предусматривает нефармакологические и медикаментозные методы. Согласно рекомендациям Национального фонда остеопороза США (National Osteoporosis Foundation, NOF) 2008 г. [17], медикаментозное лечение следует начинать у женщин в постменопаузальном периоде и мужчин старше 50 лет при диагностировании у них следующих состояний:

- перелом бедра или позвоночника (клинический или морфологический);
- Т-критерий шейки бедра или позвоночника < -2,5 после исключения вторичных причин ОП;

Эндокринология



Таблица 1. Сравнение терапевтической активности бисфосфонатов (адаптировано по [8])

| Активность | Препарат                           | Поколение |
|------------|------------------------------------|-----------|
| ×1         | Этидронат                          | I         |
| ×10        | Клодронат, тилудронат              |           |
| ×100       | Памидронат                         | II        |
| ×1000      | Алендронат                         |           |
| ×10000     | Ризедронат, золедронат, ибандронат | III       |

- остеопения (Т-критерий шейки бедра или позвоночника от -1 до -2,5) и высокая вероятность переломов бедра.

## Лечение остеопороза

В лечении ОП выделяют три направления: патогенетическую, этиологическую и симптоматическую терапию.

К симптоматической терапии относят препараты, уменьшающие боль, – различные анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства, а также миорелаксанты.

Принципы этиологического лечения ОП довольно сложны в применении, так как направлены на купирование основного заболевания, приведшего к развитию вторичного ОП, или отмену препаратов, отрицательно воздействующих на костный метаболизм. Патогенетическая терапия ОП включает:

- I. Препараты, замедляющие костную резорбцию:
  - бисфосфонаты (БФ);
  - деносумаб;
  - селективные модуляторы эстрогенных рецепторов;

- эстрогены (заместительная гормональная терапия, ЗГТ).

II. Препараты, преимущественно ускоряющие костеобразование:

- ПТГ.
- III. Препараты, подавляющие резорбцию костной ткани и одновременно усиливающие ее формирование:

- стронция ранелат (Бивалос/Протелос).

IV. Средства, оказывающие многоплановое действие на костную ткань:

- витамин D и его активные метаболиты (кальцитриол, альфа-кальцидол).

Медикаментозное лечение ОП представляет непростую задачу (особенно когда в анамнезе уже имеются переломы различной локализации) и должно быть длительным, в связи с чем продолжается разработка высокоэффективных и доступных препаратов. В настоящее время лекарственные средства для лечения и профилактики ОП позволяют снизить риск отдельных переломов на 20–70%.

Препаратами первого выбора [18] патогенетической терапии являются азотсодержащие БФ, в основе механизма действия которых лежит подавление процессов резорбции остеокластами и восстановление процессов метаболизма костной ткани до предменопаузального уровня, что предотвращает нарушения микроархитектоники и потерю костной ткани. Такие БФ, как алендронат, ибандронат, золедроновая кислота, а также ризедронат, широко применяются

во все мире и являются «золотым стандартом» лечения ОП.

Несмотря на декларируемую безопасность и хорошую переносимость, отмечаются побочные эффекты, связанные с долгосрочным использованием БФ. Тем не менее для большинства пациентов с ОП преимущества лечения превышают риски. На наш взгляд, решение врача относительно оптимальной продолжительности терапии и длительности приема БФ должно основываться на индивидуальной оценке риска и пользы для больного.

В настоящее время существует три поколения БФ, их терапевтическая активность в плане воздействия на процессы костной резорбции существенно различается (табл. 1). Так, БФ III поколения наиболее активно подавляют костную резорбцию, не вызывая значительного нарушения минерализации костной ткани или избыточного угнетения процессов ремоделирования.

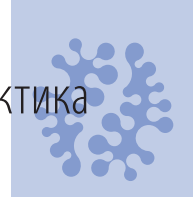
Частота побочных эффектов на фоне длительного приема ризедроната и плацебо, по данным J. Reginster и соавт., представлена в табл. 2 [19].

В рандомизированных плацебо-контролируемых двух- и трехлетнем исследованиях у 3684 женщин в постменопаузе с ОП и переломами позвонков в анамнезе ежедневный прием ризедроната в дозе 2,5 или 5 мг одновременно с 1000 мг кальция и 500 МЕ витамина D вызывал снижение риска переломов позвонков на 62% по сравнению с группой контроля, а частота переломов иной локализации уменьшалась на 33–39%. Эффект ризедроната сохранялся в течение одного-двух лет после отмены препарата, отмечен хороший профиль переносимости препарата без поражения желудочно-кишечного тракта [20, 21], что подтверждено также F.L. Lanza и соавт. [22].

В исследовании J. Compston и соавт. [23] определяли МПКТ и риск перелома через год после отмены препарата у пациентов, в течение трех лет принимавших ризедронат в дозе 5 мг/сут (n = 398)

Таблица 2. Частота побочных эффектов (в %) ризедроната (5 мг) и плацебо (адаптировано по [19])

| Показатель                                              | Группа ризедроната (n = 135) | Группа плацебо (n = 130) |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Побочные эффекты со стороны желудочно-кишечного тракта: | 12,6                         | 13,8                     |
| ■ боль в животе                                         | 5,2                          | 5,4                      |
| ■ гастрит                                               | 0,7                          | 2,3                      |
| ■ эзофагит                                              | 1,5                          | 0,8                      |
| ■ язва желудка                                          | 0                            | 0,8                      |
| Любые побочные эффекты                                  | 32                           | 30                       |
| Лекарственно-индуцированные побочные эффекты            | 34                           | 29                       |
| Прекращение терапии по причине побочных явлений         | 7,4                          | 12,3                     |



и плацебо ( $n = 361$ ). В группе лечения ризедронатом МПКТ позвоночника достоверно снижалась, но все равно была выше по сравнению с исходными данными ( $p < 0,001$ ) и показателями в группе плацебо ( $p < 0,001$ ).

В последнем систематическом обзоре Кокрановской электронной библиотеки была проведена оценка первичной и вторичной эффективности ризедроната в дозе 5 мг/сут по сравнению с плацебо у женщин в постменопаузе [24]. Было показано, что препарат эффективен при вторичной профилактике переломов позвонков, периферических переломов, в том числе переломов бедра, но не переломов предплечья.

Поскольку эффективность препарата в отношении первичной профилактики переломов позвонков и периферических переломов достоверно не доказана, требуются дополнительные исследования. Однако при объединении результатов исследований по первичной и вторичной профилактике снижение риска переломов оставалось значимым как в отношении переломов позвонков, так и периферических переломов [24].

Ни в одном из проанализированных исследований не обнаружено значимых различий в частоте нежелательных явлений у лиц, получавших препарат и плацебо. Оригинальный препарат ризедронат зарегистрирован в России еще в 2001 г., однако в аптечной сети отсутствует. Существует генерический аналог ризедроната – Ризендрос® (фирма ZENTIVA k.s., Чешская Республика).

В проспективном исследовании эффективности Ризендроса при лечении постменопаузального ОП доказаны эффективность и безопасность данного препарата [25]. Использование Ризендроса в течение 12 месяцев приводит к достоверному снижению выраженности вертебрального болевого синдрома, повышению МПКТ на уровне поясничного отдела позвоночника и бедренной кости. Динамика МПКТ на уровне поясничного отдела позвоночника через 3 месяца

составила 4,5%, через 6 месяцев – 5,2%, через 12 месяцев – 8,3%.

Полученные результаты свидетельствуют об эффективности Ризендроса в лечении ОП, снижении риска переломов и удовлетворительной переносимости. Исследования *in vivo* и *in vitro* показали биоэквивалентность Ризендроса и оригинальной формы ризедроната.

Следует отметить, что в Российской Федерации ни один БФ не включен в Перечень жизненно важных и необходимых лекарственных средств. Пациенты вынуждены приобретать их за свой счет, отдавая предпочтение более дешевым препаратам [26]. Следовательно, появление генерических форм препарата делает лечение ОП более доступным, расширяет возможности врача и повышает приверженность пациентов к лечению. Отдельного внимания заслуживает деносумаб, который относится к новому классу лекарственных средств. Это биологический препарат, представляющий собой моноклональное антитело к лиганду рецептора активатора фактора каппа-В (receptor activator of nuclear factor каппа-В ligand, RANKL). Сам рецептор (RANK) является важнейшим звеном в активации остеокластов, однако в отсутствие лиганда активация не происходит. Доказано, что в основе развития постменопаузального ОП лежит избыточная продукция остеобластами RANKL. Она приводит к образованию большого количества и чрезмерной активности остеокластов, что проявляется в усилении костной резорбции. Блокада RANKL соответствующим моноклональным антителом, каковым является деносумаб, способствует быстрому снижению в сыворотке крови концентрации маркеров костной резорбции и увеличению МПКТ во всех отделах скелета. Эти процессы сопровождаются снижением риска переломов, включая переломы позвоночника, проксимального отдела бедра и другие. Деносумаб вводится подкожно из шприца-тюбика один раз в 6 месяцев.

Лечение ОП любым из указанных выше препаратов должно быть длительным – не менее 3–5 лет. Составной частью любой схемы терапии ОП является прием кальция и витамина D, хотя самостоятельного значения в лечении заболевания эти препараты не имеют, за исключением предупреждения перелома шейки бедра у пожилых больных с дефицитом витамина D. Суточная потребность в кальции зависит от возраста пациента и колеблется от 800 до 1500 мг ионизированного кальция [27]. Общеизвестно, что основным источником кальция являются молочные продукты. В случае недостаточного поступления кальция с пищей с целью профилактики или лечения ОП необходимо включать в рацион кальций в виде лекарственных препаратов.

Витамин D – это группа стероидных гормонов, которые образуются в организме на основе поступающих с пищей витаминов D<sub>2</sub> и D<sub>3</sub> и синтезирующегося в коже под действием ультрафиолетовых лучей витамина D<sub>3</sub>. Витамин D – важный регулятор костного обмена. Он усиливает всасывание кальция в желудочно-кишечном тракте, снижает экскрецию кальция в почках, улучшает качество кости и усиливает ее репарацию. Очень важными эффектами витамина D являются увеличение мышечной силы и улучшение координации движений. Сочетание витамина D<sub>3</sub> с кальцием приводит к достоверному снижению риска падений, а у пожилых женщин – к снижению частоты перелома шейки бедра.

Люди, живущие севернее 40-й широты, в течение 3–4 зимних месяцев (а в некоторых местностях и до 6 месяцев) не подвергаются воздействию солнечных лучей, а значит, в течение этого времени витамин D у них в коже не синтезируется. Считается, что для жителей северных широт необходим прием витамина D с пищей, однако он содержится лишь в ограниченном числе продуктов, таких как жирная рыба (сельдь, скумбрия, лосось), рыбий жир, печень и жир водных млекопитающих.

Эндокринология



Дефицит витамина D у пожилых людей объясняется тем, что с возрастом способность кожи продуцировать D<sub>3</sub> снижается. По некоторым данным, его всасывание в кишечнике также уменьшается. Кроме того, многие люди старших возрастных групп не выходят из дома из-за хронических заболеваний, вызывающих одышку или боли в суставах, что ограничивает у них инсоляцию. В связи с этим для них чрезвычайно важен дополнительный прием витамина D. Прием витамина D также обязателен при патогенетическом лечении ОП антирезорбтивными агентами или стронция ранелатом. На фоне приема препаратов витамина D снижается риск падений, что играет позитивную роль при профилактике переломов. Суточная доза витамина D должна составлять не менее 800 МЕ. Витамин D желателен добавлять к препаратам кальция, поскольку он увеличивает всасывание кальция в желудочно-кишечном тракте на 50–80%. Кроме того, необходимо помнить, что достаточное поступление кальция и витамина D важно для женщины в любом возрастном периоде, а не только в постменопаузе.

При недостатке в рационе молочных продуктов, а также в конце зимы – начале лета полезно дополнительно принимать препараты кальция и витамина D.

Помимо указанных выше средств лечения ОП первой линии, в отдельных случаях может исполь-

зоваться кальцитонин лосося – синтетический аналог гормона щитовидной железы кальцитонина, участвующего в регуляции кальциевого гомеостаза.

Заместительная терапия женскими половыми гормонами высокоэффективна у женщин с низкой МПКТ (остеопения) в постменопаузе для профилактики ОП, переломов позвонков, а также других переломов, включая перелом шейки бедра (уровень рекомендаций А). Для женщин моложе 45 лет с менопаузой ЗГТ является профилактической терапией первого ряда (уровень рекомендаций D), эффективно устраняя клинические вегетативные симптомы, свойственные менопаузе. Вместе с тем известно, что риск от ее применения может превышать преимущества. Так, длительная ЗГТ (больше 5 лет) ассоциируется с риском развития рака молочной железы, ишемической болезни сердца и инсульта (уровень рекомендаций А). Кроме того, одним из серьезных побочных эффектов ЗГТ является венозный тромбоз (уровень рекомендаций А). Поэтому при назначении ЗГТ пациентку следует предупредить о возможных осложнениях, необходимых гинекологическое и маммологическое обследование и мониторинг. Стронция ранелат – первый антиостеопоротический препарат, имеет двойной механизм действия: одновременно стимулирует образование костной ткани и подавляет костную резорбцию. Данный

препарат восстанавливает баланс костного обмена с образованием новой и прочной костной ткани, это обеспечивает эффективную профилактику переломов позвоночника и периферического скелета при постменопаузальном ОП. Препарат в виде порошка (саше 2 г) принимают один раз в сутки, желателен на ночь, предварительно растворяя в стакане воды. Лечение стронция ранелатом необходимо сочетать с приемом кальция и витамина D, принимать не ранее чем через 2 часа после кальция.

## Заключение

Резюмируя вышеизложенное, следует отметить, что в арсенале семейного врача имеется широкий выбор фармакологических препаратов для лечения и профилактики ОП. В настоящее время есть все возможности и для ранней диагностики ОП, что позволяет проводить адекватную и своевременную терапию и профилактику переломов. Задача семейного врача – индивидуально подобрать схему лечения и убедить пациента в необходимости длительно лечиться или осуществлять профилактику ОП.

В связи с проблемами профилактики и лечения ОП в реальной клинической практике назрела необходимость углубленной подготовки как врачебно-сестринского персонала, так и пациентов (в школах здоровья) для коррекции факторов риска данного заболевания. ☼

## Литература

1. Древал А.В., Марченкова Л.А. Качество медицинской помощи и уровень знаний населения и врачей по остеопорозу в Московской области // Тезисы научно-практической конференции с международным участием «Взгляд врачей различных специальностей на профилактику, диагностику и лечение остеопороза». 11–12 ноября 2010 г. М., 2010. С. 78–79.
2. Marchenkova L.A., Dreval A.V., Agafonov B.V. et al. Doctor's knowledge about osteoporosis in Moscow region // <http://www.deepdyve.com/lp/elsevier/the-level-of-doctors-knowledge-about-osteoporosis-shIT0M6Gac/1>
3. Шевцова Н.Н., Агафонов Б.В. Проблемы выявления и профилактики остеопороза в работе врача общей практики Московской области. Остеоскрининг – Московская область // Тезисы научно-практической конференции с международным участием «Взгляд врачей различных специальностей на профилактику, диагностику и лечение остеопороза». 11–12 ноября 2010 г. М., 2010. С. 93.
4. Brown J.P., Josse R.G. 2002 clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada // CMAJ. 2002. Vol. 167. Suppl. 10. P. S1–S34.
5. Kado D.M., Browner W.S., Blackwell T. et al. Rate of bone loss is associated with mortality in older women: A prospective study // J. Bone Miner. Res. 2000. Vol. 15. № 10. P. 1974–1980.
6. Browner W.S., Seeley D.G., Vogt T.M., Cummings S.R. Non-trauma mortality in elderly women with low bone mineral density. Study of Osteoporotic Fractures Research Group // Lancet. 1991. Vol. 338. № 8763. P. 335–338.



VII Международный Конгресс ISSAM

# ОТ ЛЕЧЕНИЯ К ПРОФИЛАКТИКЕ: ОТ ГОРМОНОФОБИИ К ГОРМОНОФИЛИИ

28 ноября – 01 декабря 2013 года

Россия, Московская область, Парк-отель LES Art Resort

Организаторы:

**ISSAM / ESSAM**

**Клиника профессора Калининко**

**Кафедра эндокринологии ФПК МР РУДН**

Технический соорганизатор:

**Агентство Media Business Solutions**

## ТЕМЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ:

- Профилактические стратегии в 21 веке. Медицина на стыке веков: изменение парадигмы – от медицины лечения 20 века – к профилактической медицине 21 века
- История революционных препаратов, изменивших мир: тестостерон – великое открытие 20 века. От лечения гипогонадизма к его профилактике
- Современные теории старения и возможности управления старением в 21 веке
- От лечения рака простаты к его профилактике. Тестостерон – добро или зло для предстательной железы: изменение парадигмы
- Диагностика и лечение возраст-ассоциированных заболеваний
- Андрогенный дефицит у женщин – миф или реальность?
- ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ: диагностика и лечение. Старение и инсулинорезистентность
- Metabolic syndrome, Diabetes and Testosterone: Квартет здоровья против смертельного квартета
- Старение и репродукция. Нетрадиционное ЭКО в пожилом возрасте. Вопросы медицины и этики
- а также новая интересная информация об активаторе теломеразы, понятиях agelessman (мужчина без возраста) и well-elderly (здоровое старение)



### **Бруно ЛЮНЕНФЕЛЬД**

Президент и организатор ISSAM, автор рекомендаций по диагностике и лечению возрастного андрогенного дефицита, человек, без которого не было бы ЭКО



### **Майкл ЦИЦМАН**

Андролог с мировым именем, автор шкалы зависимости клинических симптомов от уровня тестостерона



### **Абрахам МОРГЕНТАЛЕР**

Автор уникальных работ по тестостерону и раку простаты, человек, изменивший многовековую парадигму о влиянии тестостерона на предстательную железу



### **Леонид ВОРСЛОВ**

Автор «Квартета здоровья» фундамента терапии возраст-ассоциированных заболеваний



### **Светлана КАЛИНЧЕНКО**

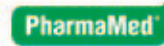
Мировой эксперт в лечении эректильной дисфункции и ожирения у мужчин, автор метода комбинированной терапии лечения эректильной дисфункции андрогенами и ингибиторами ФДЭ-5



### **Юлия ТИШОВА**

Автор крупнейшего международного исследования по тестостерону и метаболическому синдрому «Moscow Study»

## СПОНСОРЫ:



Информация о Конгрессе на сайте [www.issam.pro](http://www.issam.pro)

По всем вопросам обращайтесь в оргкомитет +7 499 500 93 96

Регистрационную форму Вы можете направить по электронной почте [event@mb-solutions.ru](mailto:event@mb-solutions.ru)



7. Browner W.S., Pressman A.R., Nevitt M.C. et al. Association between low density and stroke in elderly women. The study of osteoporotic fractures // Stroke. 1993. Vol. 24. № 7. P. 940–946.
8. Татаренко О. Ризедроновая кислота в лечении остеопороза: эффективная и безопасная защита от переломов костей // Здоров'я України. 2009. № 24. С. 37–39.
9. Денисов И.Н., Мовшович Б.Л. Общая врачебная практика: внутренние болезни (семейная медицина): Практическое руководство. М.: ГОУ ВУНМЦ, 2005. 998 с.
10. Лесняк О.М., Закроева А.Г. Современные возможности медикаментозного лечения постменопаузального остеопороза и пути решения комплаентности // Лечащий врач. 2012. № 7. С. 94–99.
11. Риггз Б.Л., Мелтон III Л.Д. Остеопороз. Этиология, диагностика, лечение. М.: Бином, 2000. 558 с.
12. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ: Руководство для практикующих врачей / под общ. ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. М., 2006.
13. Шварц Г.Я. Фармакотерапия остеопороза. М.: МИА, 2002. 368 с.
14. Lin R., White J.H. The pleiotropic actions of vitamin D // Bioessays. 2004. Vol. 26. № 1. P. 21–28.
15. Hathcock J.N., Shao A., Vieth R., Heaney R. Risk assessment for vitamin D // Am. J. Clin. Nutr. 2007. Vol. 85. № 1. P. 6–18.
16. Kanis J.A., Burlet N., Cooper C. et al. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women // Osteoporos. Int. 2008. Vol. 19. № 4. P. 399–428.
17. Watts N.B., Lewiecki E.M., Miller P.D., Baim S. National Osteoporosis Foundation 2008 Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis and the World Health Organization Fracture Risk Assessment Tool (FRAX): what they mean to the bone densitometrist and bone technologist // J. Clin. Densitom. 2008. Vol. 11. № 4. P. 473–477.
18. Eastell R., Reied D., Watts N. et al. Risedronate induces rapid and sustained reductions in vertebral fracture risk in postmenopausal women with established osteoporosis // Osteoporos. Int. 2000. Vol. 11. № 1. P. 26.
19. Reginster J., Minne H.W., Sorensen O.H. et al. Randomized trial of the effects of risedronate on vertebral fractures in women with established postmenopausal osteoporosis // Osteoporos. Int. 2000. Vol. 11. P. 83–91.
20. Торопцова Н.В. Что мы знаем об эффективности ризедроната при остеопорозе // Эффективная фармакотерапия. Эндокринология. Спецвыпуск «Остеопороз». 2010. С. 30–33.
21. Harris S.T., Watts N.B., Genant H.K. et al. Effects of risedronate treatment on vertebral and nonvertebral fractures in women with postmenopausal osteoporosis: a randomized controlled trial. Vertebral Efficacy With Risedronate Therapy (VERT) Study Group // JAMA. 1999. Vol. 282. № 14. P. 1344–1352.
22. Lanza F.L., Hunt R.H., Thomson A.B. et al. Endoscopic comparison of esophageal and gastroduodenal effects of risedronate and alendronate in postmenopausal women // Gastroenterology. 2000. Vol. 119. P. 631–638.
23. Compston J.E., Bilezikian J.P. Bisphosphonate therapy for osteoporosis: the long and short of it // J. Bone Miner. Res. 2012. Vol. 27. № 2. P. 240–242.
24. Wells G., Cranney A., Peterson J. Risedronate for the primary and secondary prevention of osteoporotic fractures in postmenopausal women // Cochrane Database Syst. Rev. 2008. Vol. 23. № 1. CD004523. doi: 10.1002/14651858.CD004523.pub3.
25. Поворознюк В.В., Дзерович Н.И., Балацкая Н.И., Поворознюк В.В. Ризедроновая кислота в лечении постменопаузального остеопороза // Боль. Суставы. Позвоночник. 2011. № 4.
26. Зоткин Е.Г., Хурцилава О.Г., Сафонова Ю.А., Зубкова И.И. Приверженность пациентов с остеопорозом терапии бисфосфонатами // Эффективная фармакотерапия. Эндокринология. Спецвыпуск «Остеопороз». 2012. С. 26–30.
27. Клинические рекомендации. Остеопороз: диагностика, профилактика и лечение / под ред. О.М. Лесняк, Л.И. Беневоленской. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 272 с.

## 'First contact' physician: special approach to diagnosis and treatment of osteoporosis

N.N. Shevtsova, V.A. Loseva

State-Financed Health Institution of Moscow Region 'Moscow Regional Research Clinical Institute named after M.F. Vladimirovsky', Moscow

Contact person: Natalya Nikolayevna Shevtsova, natniksh@gmail.ru

*The article describes in details the methods and medications for prevention and treatment of osteoporosis. Osteoporosis is characterized by high medical and social significance; this is the area where increased awareness is needed among physicians and public.*

*Currently, methods of early diagnosis of osteoporosis are available offering the opportunity to timely initiate the treatment and fracture prevention. General practitioner should tailor the therapy and persuade the patient to continue the long-term (sometimes years-long) medical treatment.*

**Key words:** osteoporosis, bone mineral density, bisphosphonates, Risedros