

3. Гус А. И. Значение эхографии в выявлении патологии эндометрия: автореф. дисс. канд. мед. наук, М., 1988 г., с. 19.

4. Струков А. В., Левитас С. Г. Использование трансвагинальной эхографии для наблюдения за динамикой изменения эндометрия у здоровых женщин на протяжении менструального цикла // Ультразвуковая диагностика в акушерстве, гинекологии и педиатрии, № 1, 1992, с. 23—25.

5. Медведев М. В., Хохолин В. Л. Ультразвуковая диагностика рака эндометрия в менопаузе // Ультразвуковая диагностика № 3, 1995, с. 14—20.

УДК 616.693:616—092:616—08

## К ПРОБЛЕМЕ ОСТЕОПОРОЗА, ОСЛОЖНЯЮЩЕГО ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ КЛИМАКТЕРИЙ У МУЖЧИН

*И. И. Бенедиктов, А. А. Герасимов, А. Б. Тарасюк,  
М. А. Звычайный, Р. А. Судницын, А. А. Ковалева*

Уральская государственная медицинская академия,  
кафедра акушерства и гинекологии лечебно-профи-  
лактического факультета, г. Екатеринбург

Остеопороз (ОП) — одно из наиболее распространенных метаболических заболеваний скелета человека, характеризующееся снижением массы кости, что повышает вероятность переломов. Так как встречаются различные толкования термина «остеопороз», на международной конференции, посвященной профилактике и лечению остеопороза, в 1993 г. было предложено следующее определение: «Остеопороз — системное заболевание скелета, характеризующееся снижением массы кости в единице объема, микроархитектурными нарушениями костной ткани, приводящими к повышению ломкости костей и риску переломов» [2, 3].

По значимости проблемы ранней диагностики, лечения и профилактики ОП сейчас, по данным ВОЗ, занимает среди неинфекционных заболеваний четвертое место после болезней сердечно-сосудистой системы, онкологической патологии и сахарного диабета. Это обусловлено его широкой распространенностью, частой инвалидизацией больных и летальными исходами в ряде случаев [4, 6]. Имеются многочисленные данные о значительных материальных затратах, связанных с лечением и реабилитацией больных с ОП и переломами в различных странах мира. Кроме того, современные исследования по эпидемиологии ОП показывают, что его большая распространенность в мире имеет прямую связь с неблагоприятной экологической обстановкой; наблюдается тревожная тенденция к росту заболеваемости людей молодого и среднего возраста [8]. Таким образом, ОП является не только причи-

ной страданий, инвалидизации, снижения качества жизни и преждевременной смерти, но и представляет собой важнейшую социально-экономическую проблему [3].

ОП поражает различные части скелета, однако, наиболее часто встречаются переломы тел грудных и поясничных позвонков (сдавленные переломы), дистального отдела лучевой кости и проксимальной части бедренной кости. Последние являются более серьезными с клинической и социально-экономической точек зрения, так как характеризуются значительным болевым синдромом, приводят к длительной госпитализации, часто осложняются жировой эмболией, застойной пневмонией и другими заболеваниями, ведущими к высокой смертности (15—20%), кроме того, многие больные навсегда лишаются возможности нормально передвигаться и требуют постоянного ухода [2].

В последние годы с целью получения объективных данных о распространенности ОП было предпринято многоцентровое многонациональное исследование частоты переломов позвоночника как одного из классических признаков ОП, в котором принимала участие и Россия (Институт ревматологии РАМН). В исследование были вовлечены более 17.000 мужчин и женщин в возрасте от 50 до 69 лет из популяционных выборок 38 центров 18 европейских стран. Частота переломов позвоночника в среднем по всем центрам составила 12,0% среди женщин и 12,2% у мужчин. Распространенность переломов позвоночника в России составила 11,8% (14,5% среди мужчин и 10,0% среди женщин). Частота переломов увеличивалась с возрастом как у мужчин, так и у женщин [4, 5].

Среди существующих точек зрения на причины и патогенез ОП, осложняющего патологический климактерий у мужчин, наиболее обоснованной нам представляется роль неадекватной реакции костной ткани на нарушение возрастного гормонального гомеостаза.

Сегодня установлено, что андрогены оказывают анаболическое действие на костную ткань путем прямого влияния на остеобластическую функцию, являясь стимуляторами костеобразования, оказывая не прямое действие на костную резорбцию, увеличивая кальциевую абсорбцию и снижая активность паратиреоидного гормона. Предполагают также, что, метаболизируясь в жировой ткани в эстрон, андрогены усиливают продукцию гормона роста и инсулиноподобного ростового фактора-1, тем самым оказывая дополнительное положительное действие на костную массу. Важна также роль андрогенов в увеличении силы и прочности мышц скелета. Таким образом, из механизмов, рассмотрен-

ных выше, очевидно, что при дефиците андрогенов происходит ускоренная потеря костной ткани, то есть возникает ОП, осложняющийся патологический климактерий у мужчин.

В течение ряда лет единственной жалобой больных с ОП является костно-болевой синдром. Особенно часто встречаются локальные боли в поясничном и грудном отделах позвоночника, усиливающиеся при ходьбе и нагрузке, ограничивающие объем движений в позвоночнике [1]. Пациенты нередко указывают на чувство тяжести между лопатками, повышенную утомляемость, необходимость многократного отдыха в течение дня. Реже встречаются жалобы на боли в суставах, нарушение походки, хромоту. Костно-болевой синдром при ОП не всегда подвергается должному анализу; больные нередко длительное время лечатся без достаточного эффекта по поводу ошибочно диагностированной миеломной болезни, метастазов злокачественных опухолей, «радикулита» и т. д.

Переломы являются поздними и наиболее тяжелыми проявлениями ОП. При достаточной силе повреждения переломы могут иметь место у любого человека. Как «остеопоротические» они рассматриваются тогда, когда возникают в результате минимальной травмы (не более тяжелой, чем при падении с высоты собственного роста).

Диагностика ОП включает в себя следующие моменты: изучение анамнеза жизни мужчины с целью выявления факторов риска развития ОП; оценка клинических особенностей костно-болевого синдрома; проведение общего обследования (особенности осанки — торакальный кифоз, выпирающий вперед живот, уменьшение роста, незначительное расстояние между XII ребром и подвздошным гребнем); рентгенография; исследование состояния плотности костной ткани (денситометрия, компьютерная томография); определение биохимических маркеров обменных процессов в костной ткани; лабораторное обследование, необходимое для исключения причин вторичного ОП (белковые фракции, СОЭ, гормональные исследования и др.) [1].

Существует довольно обширный спектр лекарственных препаратов, используемых для коррекции нарушений состояния костной ткани. Условно их можно разделить на две группы: препараты, преимущественно угнетающие костную резорбцию и средства, стимулирующие костеобразование. Кальцитонин, бифосфонаты, витамин D — это препараты, обладающие антирезорбтивным действием. Активация процессов формирования кости может достигаться за счет фторсодержащих препаратов (флюорид натрия, оссин, кореберон), анаболических стероидов и активных форм

витамина D (оксидевит, альфа-D3-ТЭВА, вигантол, 1-лео, ван-альфа и пр.) [1, 2, 3]. Однако, несмотря на то, что существует множество методов терапии ОП, осложняющего патологический климактерий у мужчин, следует отметить, что основным и наиболее патогенетически обоснованным является использование препаратов половых гормонов. Восполняя дефицит андрогенов, можно не только задержать развитие остеопороза, но и возможно обеспечить восстановление утраченной костной массы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Рекомендации в отношении диагностики, предупреждения и лечения остеопороза в практике семейного врача. Т. ди Джи (Русский медицинский журнал Т. 3, № 1, 1996 г.).
2. Эпидемиология переломов бедра в возрастных группах повышенного риска по остеопорозу. Михайлов Е. Е., Беневоленская Л. И. Институт ревматологии РАМН, Ярославль 1992 г.
3. Проблема остеопороза в ревматологии. Насонов Е. Л., Скрипникова И. А., Насонова В. А. Москва 1997 г.

УДК 616.002—618.13:615.357

### СОСТОЯНИЕ КОСТНОЙ ТКАНИ И ВЛИЯНИЕ НА НЕЕ ПРЕПАРАТОВ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КАСТРАЦИИ

*И. И. Бенедиктов, А. А. Герасимов, А. В. Воронцова, М. А. Звычайный, М. Б. Грацинская, Р. А. Судницын*

Уральская государственная медицинская академия, кафедра акушерства и гинекологии лечебно-профилактического факультета, г. Екатеринбург.

Остеопороз (ОП) является не только причиной страданий, снижения качества жизни, инвалидизации и преждевременной смерти, но и представляет важную социально-экономическую проблему [1, 2, 3].

В настоящее время установлено, что костная ткань является органом-мишенью для половых стероидов. Прекращение синтеза эстрогенов яичниками ведет к гиперактивности остеокластов и угнетению остеобластов, изменению уровня кальция в крови, что способствует значительному преобладанию процессов резорбции над остеосинтезом и возникновению ОП [1—3, 6]. Если первоначально в основном рассматривали роль гипоестрогении в развитии ОП, то на сегодняшний день доказано, что при недостаточной секреции и прогестерона, и тестостерона также может раз-