СТОМАТОЛОГИЯ
МЕДСЕСТРА В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АМБУЛАТОРНОЙ ПОМОЩИ
СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА
ДИФФУЗНЫЕ БОЛЕЗНИ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
www.rusvrach.ru
СИСТЕМНЫЙ ОСТЕОПОРОЗ И ОСТЕОПОРОЗ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

И.В. Родионова, канд. мед. наук, В.В. Скворцов, докт. мед. наук, Е.М. Скворцова, канд. мед. наук, О.В. Развалева
Волгоградский государственный медицинский университет
E-mail: vskvorstov1@ya.ru

Приведены сведения об остеопорозе в стоматологии, его распространенности, клинической значимости, клинике, лечении и профилактике.

Ключевые слова: стоматология, остеопороз, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Результаты масштабных статистических исследований свидетельствуют о широкой распространенности остеопороза (ОП), существенном негативном влиянии этого заболевания на здоровье населения и значительном экономическом ущербе, исчисляемом миллиардами долларов. Однако, несмотря на понимание важности проблемы, профилактикой и лечением ОП, в том числе в стоматологии, до сих пор занимается узкий круг специалистов. Ввиду многочисленности больных, наличия эффективных и безопасных методов диагностики и терапии встает вопрос о целесообразности лечения ОП специалистами в области терапевтической стоматологии и семейными врачами. Под ОП понимают «прогессирующее системное заболевание скелета, характеризующееся снижением массы кости и нарушением структуры (микроархитектоники) костной ткани, приводящее к увеличению хрупкости кости и риска переломов» (ВОЗ). Выделяют 2 основные формы ОП: первичный и вторичный. Первичный ОП подразделяется также на постменопаузальный и сенильный.

Первичный ОП чаще развивается у женщин в период менопаузы и у мужчин в пожилом возрасте. Вторичный ОП является осложнением различных заболеваний (эндокринных, воспалительных, гематологических, гастроентерологических) или лекарственной терапии (например, стероидной).

Клиническая значимость ОП, в том числе в стоматологии, определяется высоким риском переломов, наиболее частые и характерные из которых — возникающие после небольшой травмы (нетравматические) переломы позвоночника, дистального отдела лучевой кости и проксимального отдела бедренной кости. Возможны также переломы верхней и нижней челюстей, причиняющие большие неудобства больному в связи с затруднением приема пищи.

Остеопоретические переломы сопровождаются хроническим болевым синдромом, приводящим к снижению качества жизни, а нередко — и к инвалидности.

Диагностика и оценка тяжести ОП базируются главным образом на определении плотности костной ткани (ПКТ), в том числе — лицевого скелета (табл. 1).

Уменьшение массы кости или ПКТ — важный фактор риска возникновения переломов. В развитии остеопоретических переломов играют роль и нарушение качества (микроархитектоники, микро- травмы, дефекты минерализации) костной ткани, а также внешние факторы, например случайные потери равновесия, травмы лица, черепа. Значение биохимических маркеров резорбции (дезоксири-
<table>
<thead>
<tr>
<th>Обязательные мероприятия</th>
<th>Дополнительные мероприятия</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Сбор анамнеза и физиологический осмотр</td>
<td>Определение маркеров метаболизма костной ткани в сыворотке и моче</td>
</tr>
<tr>
<td>Анализ крови (литьоциты, СОЭ, уровень кальция, альбумина, фосфатов, щелочной фосфатазы, трансамина, глюкозы, электролиты, анализ мочи)</td>
<td>Определение уровней паратиреоидного гормона, тиреотропного гормона, 25-OHD, маркеров злокачественных опухолей</td>
</tr>
<tr>
<td>Рентгенография поясничного и грудного отдела позвоночника</td>
<td>Определение гонадотропинов и свободного кортизола в моче</td>
</tr>
<tr>
<td>Определение МПКТ (любым стандартизированным методом)</td>
<td>Стерильная пункция</td>
</tr>
<tr>
<td>Определение уровня тестостерона и гонадотропина (у мужчин)</td>
<td>Биопсия крестцово-подвздошной кости после двойной маркировки тетрациклином для гистоморфометрии и анализа костного мозга</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Примечание. МПКТ — минеральная плотность костной ткани.

дикал, С- и N-телопептиды проколлагена типа 1) подлежат изучению.

Одним из методов определения ПКТ — биоэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (DXA), которая позволяет с высокой чувствительностью определить ПКТ в наиболее важных с точки зрения риска переломах участках — позвоночнике и бедренной кости. Для ранней диагностики ОП и оценки эффективности терапии предпочтительно определение ПКТ позвоночника.

Обследование обычно проводят пациентам, уже перенесшим нетравматические переломы или при наличии очевидных факторов риска (ранняя менопауза, длительная стероидная терапия, низкий индекс массы тела — <19 кг/м² — и переломы костей скелета в семейном анамнезе). табл. 2.

При отсутствии больного следует обратить внимание на снижение роста, которое может быть связано с компрессионными переломами позвоночника, а также на грудной кифоз.

**Профилактика ОП**

Большое значение имеет полноценное питание с достаточным содержанием витамина D и, особенно, кальция. Суточное потребление костей дороже должно составлять 1000–1500 мг. Если это не удается осуществить с помощью пищевых продуктов (ежедневное потребление 1–2 стаканов молока и 100 г творога), содержания не более 500–1000 мг кальция, требуется дополнительное введение кальция (лекарственные препараты и пищевые добавки).

Витамин D используют как для профилактики, так и для лечения ОП, особенно — септимного. Применяют как нативные витамины — эргокальциферол (витамин D3) и холекальциферол (витамин D2), так и активные метаболиты витамина D — альфа-кальциалд и кальцитриол. При длительном их применении нужно контролировать содержание кальция и фосфора в моче. В любом возрасте для профилактики ОП важно пребывание на солнце, особенно в осенне-зимний период, когда ультрафиолетовое облучение, необходимое для выработки витамина D, снижено.

Для предотвращения ОП необходимо дозированная физическая нагрузка (ходьба, танцы для укрепления мышц спины, живота, конечностей, тренировки вестибулярного аппарата, что важно для профилактики падений). Упражнения лечебной физкультуры должны выполняться вначале в положении лежа, затем — сидя и лишь потом — стоя под контролем методиста. Следует обучить больного комплексу упражнений, который затем он может выполнять дома самостоятельно. Массаж назначают не ранее чем через 3–6 мес после начала терапии; проводится он осторожно, особенно — при поражении позвоночника, путем поглаживания и растирания. Мануальная терапия противопоказана. При длительно сохраняющихся болях необходима консультация ортопеда для назначения фиксирующих устройств, таких как корсеты, которые больные носят длительно, не менее 1 года.

**Лечение ОП**

Патогенетическая терапия ОП предусматривает прием препаратов, замедляющих костную резорбцию: эстрогены, селективные модуляторы эстрогенных рецепторов — СМЭР, кальцитонин, бифосфаты, медиамин, преимущественно усиливающие костеобразование (фториды, анаболические стероиды, паратиреоидный гормон, андрогены), средства, оказывающие моноплановое действие на костную ткань (витамин D и его активные метаболиты, оссенигидроксиапатитный комплекс).

Основным критерием эффективности лекарственной терапии является снижение частоты новых переломов костей. С этих позиций препаратами 1-й линии считаются бифосфаты, кальцитонин, СМЭР (элекискен).

**Бифосфаты**

По современным представлениям, препаратами выбора при ОП являются бифосфаты (этиндронат, адендронат, рицедонат), которые считаются наиболее мощными ингибиторами костной резорбции. На фоне лечения этими препаратами наблюдается не
только существенное увеличение ПКТ, но и досто-
верное снижение риска возникновения переломов по-
звонника. Результаты плацебоконтролируемых ис-
следований и данные мета-анализа свидетельствуют о том, что лечение бисfosфонатами способствует дозо-
зависимому увеличению ПКТ и снижению риска воз-
никновения позвоночных и непозвоночных пере-
ломов на 30-50% у больных с первичным и стери-
йдным ОП.

К недостаткам бисfosфонатов следует отнести то, что их применение относительно противопока-
зано женщинам до менопаузы. Кроме того, имеются данные о том, что сочетанное применение бисfos-
фонатов (особенно альднороната) и нестероидных про-
тивовоспалительных препаратов может увеличива-
вать риск развития язвенно-некротических пора-
жений желудочно-кишечного тракта (пищевод, же-
лудок).

Из бисfosфонатов в России зарегистрирован пре-
парат «Алендронат»; в многолетнем 3-5-летнем иссле-
довании показана не только его высокая эф-
фективность в увеличении плотности кости, но и до-
стоярное снижение при его приеме частоты пе-
реломов позвоночника, шейки бедра и предплечья. Что касается других бисfosфонатов (клоадронат, па-
мидронат, бибандронат), то они разрешены в онко-
логии для лечения остеолитических процессов при опухолях и метастазах в кости, хотя применение не-
которых из них для лечения постменопаузального ОП весьма перспективно.

Рандомизированные клинические исследования, проведенные в Центральном НИИ травматологии и ортопедии им. Н.Н. Пирогова РАЕН Ярославской гос-
медакадемии показали существенное и достоверное снижение скорости резорбции, сохранение костной массы, повышение минеральной плотности и сни-
жение частоты переломов под действием Ксицидифона.

Какими отличиями и преимуществами по срав-
нению с другими препаратами группы бисfosфонатов обладает Ксицидифон? Ксицидифон регулирует каль-
циевый обмен не на одном, а на трех уровнях: внутри-
клеточная регуляция концентрации кальция, регу-
ляция кальция в плазме, органная регуляция кальция. Ксицидифон оказывает плеотропное действие на раз-
личные звенья патологического процесса, обладает высокой эффективностью, сопоставимой с зарубеж-
ными аналогами, не меняет баланс микроэлементов, по сравнению с другими препаратами наименее ток-
сичен, может назначаться на длительный срок, раз-
решен к применению у детей, может вводиться чре-
сочко (с помощью электрофореза или аппликаций).

Таким образом, во всем мире пытаются решить проблему остеопороза и переломов костей назнача-
нием различных остеопротекторов с целью повы-
шения минеральной плотности костей. В России используется обычно один и тот же препарат (чаще –
импортный) для всех пациентов, независимо от воз-
раста и типа остеопороза. Это не совсем верно. Большинство современных остеопротекторов оказы-
ваются неэффективными для решения этой про-
блемы. Предлагается персонифицированное лечение больных остеопорозом. При этом диагностика направ-
лена на выявление основных патогенетических причин заболевания и выбор индивидуального лечения. В Поволжском регионе России отмечают главные причины нарушения минеральной плот-
ности кост: дефицит витамина D и УФО (не менее 50% населения); дефицит кальция в питании; болезни эндокринной системы; нарушения в гормональном статусе (климакс, гипотиреоз и др.).

Поэтому после выявления этиопатогенетической причины остеопороза осуществляется персонифици-
рованное лечение с помощью специально созданной фирмами «Паразапрф» и ДПО ПИУВ (Пenza) линейки препаратов «Остеомед», «Остео-вят Дз», «Остеомед-
форте на основе трутовый гомогената с витамином B6. Трутовый распад является донатором половых гормонов – эстрогена, прогестерона, тестостерона, оказывающих стимулирующее действие на мине-
ральную плотность костей.

«Остеомед» содержит цитрат кальция, трутовый гомогенат с витамином B6. Препарат используется при остеопенении, всех кальцийдефицитных состоя-
ний, недостаточном потреблении молочных про-
дуктов, синдроме нарушенного кишечного всасы-
вания, климаке.

«Остео-вят Дз» с витаминами D, B6 и трутовым гомогенатом применяют при остеомальции, остеопо-
розе на фоне D-дефицитных состояний (снижении в сыворотке крови 250НД3, ожирении).

«Остеомед форте» (1 таблетка) содержит вита-
мина D3 500 МЕ/сут, трутовый распад 100 мг, пери-
доксин гидрохлорид 2,2 мг, цитрат кальция 300 мг. Его назначают при тяжелом остеопорозе I и II типа, (постменопаузальным и сенильным), нарушении гормо-
нальном статусе, высоком риске костных пере-
ломов, в том числе при наличии в анамнезе пере-
ломов, плохого сращения костей.

Персонифицированный подход с учетом ука-
зуемых выше новых технологий в диагностике и ле-
чении остеопороза позволяет значительно повысить эффективность терапии.

SYSTEMIC OSTEOPOROSIS AND MANDIBULAR OSTEOPOROSIS
Volgograd State Medical University

The paper gives information on osteoporosis in dentistry, its prevalence, clinical importance, clinical presentanion, treatment, and prevention.

Key words: dentistry, osteoporosis, clinical presentation, diagnosis, treatment, prevention.