



# Состояние минеральной плотности костной ткани у пациентов с малотравматичными переломами в пожилом возрасте: как повысить приверженность лечению

О.В. ДОБРОВОЛЬСКАЯ, Н.В. ДЕМИН, д. м. н., проф. Н.В. ТОРОПЦОВА

*В статье обсуждается проблема комплаентности пациентов противоостеопоротической терапии. Приводятся данные исследования приверженности лечению женщин постменопаузального возраста (n = 172), перенесших малотравматичные переломы (МП), а также частоты остеопороза (ОП) с учетом определения минеральной плотности костной ткани (МПК) в различных отделах скелета. Установлено, что у всех пациентов с МП имелась сниженная МПК, а в 76% случаев это снижение составляло 2,5 и более стандартных отклонения, что соответствует диагнозу ОП по критериям ВОЗ. Рекомендовано всем пациентам после МП назначать противоостеопоротическую терапию без прохождения денситометрического обследования. На примере препарата Осталон® Кальций-Д показано, что в целях повышения комплаентности лечению и эффективности терапии ОП предпочтительно назначение комбинированных препаратов.*

**О**стеопороз (ОП) является хроническим заболеванием скелета. Для ОП характерно повышение риска малотравматичных переломов (МП) вследствие снижения прочности костной ткани. Прочность кости характеризуется двумя основными параметрами – минеральной плотностью костной ткани (МПК) и качеством кости. Необходимо понимать: выявленное при ден-

ситометрическом обследовании снижение МПК не является единственным признаком, указывающим на ОП. Качество кости, которое в настоящее время не может быть определено в рутинной медицинской практике, имеет важное значение, когда речь идет о прочностных характеристиках костной ткани. В этой связи можно предположить, что в реальной клинической практике имеет ме-

сто гиподиагностика ОП, так как перенесшим МП пациентам этот диагноз не ставится без денситометрического подтверждения снижения МПК.

В настоящее время МП рассматривают как один из основных независимых факторов риска возникновения последующих переломов. Так, например, известно, что наличие перелома позвонка в анамнезе повышает риск последующего перелома этой же локализации в 4 раза, а МП любой локализации увеличивает риск возникновения следующего перелома в 2,2 раза [1, 2]. На риск возникновения МП влияет также низкая МПК. В исследовании M.R. McClung и соавт. продемонстрировано, что у пациентов с низкой МПК и переломом позвонка в анамнезе риск перелома шейки бедра увеличивается в 2 раза в возрасте после 70 лет [3]. Предупреждение возникновения малотравматичных переломов является основной целью медикаментозной терапии ОП. Процесс лечения всегда длительный, а полноценный эффект противоостеопоротических препаратов зависит от тщательности соблюдения рекомендаций по их приему. К сожалению, ОП входит в число тех хронических заболеваний, при



которых недостаточное выполнение рекомендаций по лечению или преждевременное его прерывание имеет тяжелые последствия, названные экспертами ВОЗ «мировой проблемой огромной значимости». В отчете ВОЗ, посвященном лечению хронических заболеваний, указано, что пациенты тщательно выполняют врачебные рекомендации в течение длительного времени не более чем в 50% случаев [4]. Низкая приверженность лечению, уменьшающая эффективность противоопоротических препаратов, сводит к минимуму все усилия, направленные на профилактику возникновения МП. Например, в исследовании, проведенном J.R. Curtis и соавт., было продемонстрировано, что у больных с комплаентностью менее 50% по сравнению с пациентами, приверженность лечению которых достигала 90%, риск переломов возрастал на 40% [5].

МП являются не только серьезным осложнением ОП, требующим длительного дорогостоящего лечения, но и в значительной мере снижают качество жизни (КЖ) пациентов. Понятие КЖ в настоящее время рассматривается в медицине как отражение воздействия патологического процесса на человека. Кроме того, динамика КЖ служит для оценки эффективности лечения. ОП, как и другие хронические заболевания, ухудшает качество жизни, особенно в случае возникновения МП. Так, по данным КОFOR – шведского исследования качества жизни пациентов с остеопоротическими переломами трех локализаций (позвонок, проксимального отдела бедра и дистального отдела предплечья), КЖ резко снизилось после МП любого типа, а через 12 месяцев восстановление КЖ до «допереломного» уровня произошло только при наиболее легком варианте МП – переломе дистального отдела предплечья. При переломах проксимального отдела бедра и позвонков КЖ оставалось значительно сниженным, причем хуже всего оно восстанавливалось при переломах позвонков [6].

**Таблица 1. Распределение пациентов, прошедших денситометрическое обследование, в зависимости от локализации малотравматичного перелома**

Локализация перелома	Количество пациентов, чел.	Средний возраст, лет
Шейка бедра	21	66 ± 9
Дистальный отдел предплечья	37	64 ± 7
Шейка плеча	28	67 ± 8
Тело позвонка	42	68 ± 7
Лодыжка	19	62 ± 9
<b>Всего</b>	<b>147</b>	<b>67 ± 9</b>

Целью нашего исследования являлось изучение приверженности лечению женщин постменопаузального возраста, перенесших малотравматичные переломы, частоты остеопороза с учетом определения минеральной плотности костной ткани в различных отделах скелета.

### Материал и методы исследования

В исследование включены 172 женщины, перенесшие МП в возрасте 50 лет и старше (средний возраст 66 ± 8 лет). Распределение пациенток в зависимости от локализации перелома представлено в таблице 1. Среди женщин всех групп достоверной разницы в возрасте выявлено не было. Все пациентки были проанкетированы сразу после перенесенного перелома и через 4 и 12 месяцев с помощью унифицированного вопросника, в котором отмечалась получаемая терапия, сроки ее назначения и длительность приема. Для оценки КЖ использовался вопросник состояния здоровья EQ-5D. Денситометрическое обследование проведено у 147 человек (средний возраст 67 ± 9 лет) в аппарате Discovery A (Hologic) в трех областях: в поясничном отделе позвоночника, проксимальном отделе бедренной кости и дистальном отделе предплечья недоминантной руки.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 6,0 StatSoft.

### Результаты и обсуждение

Проведенное денситометрическое обследование женщин с МП различной локализации показало, что ОП хотя бы в одной из областей измерения был выявлен у 76% больных, а остеопения – у 23% обследованных. Нормальные показатели МПК во всех трех отделах были зафиксированы менее чем в 1% случаев – у одной пациентки в возрасте 51 года с продолжительностью постменопаузы 1,5 года (рис. 1).

Предупреждение возникновения малотравматичных переломов является основной целью медикаментозной терапии остеопороза. Процесс лечения всегда длительный, а полноценный эффект противоопоротических препаратов зависит от тщательности соблюдения рекомендаций по их приему.

Среди обследованных ОП чаще выявлялся в поясничном отделе позвоночника и дистальном отделе предплечья (у 53% и 61% пациентов соответственно), а остеопения – в 34% и 33% соответственно. В проксимальном отделе бедра в большем количестве случаев была зафиксирована остеопения – 56%, а ОП – только у 30% больных. Нами была проанализирована частота ОП в различных областях

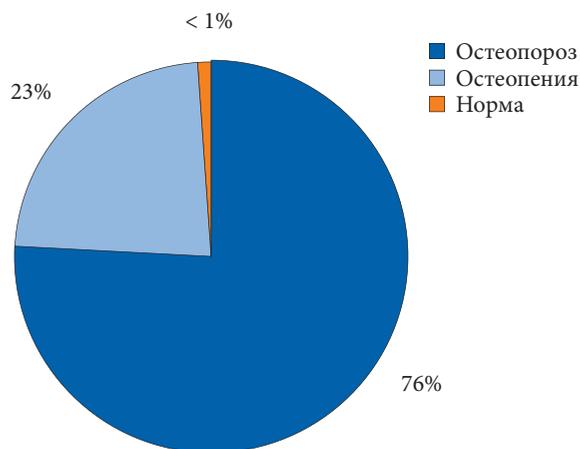


Рис. 1. Частота остеопороза и остеопении у лиц с малотравматичными переломами

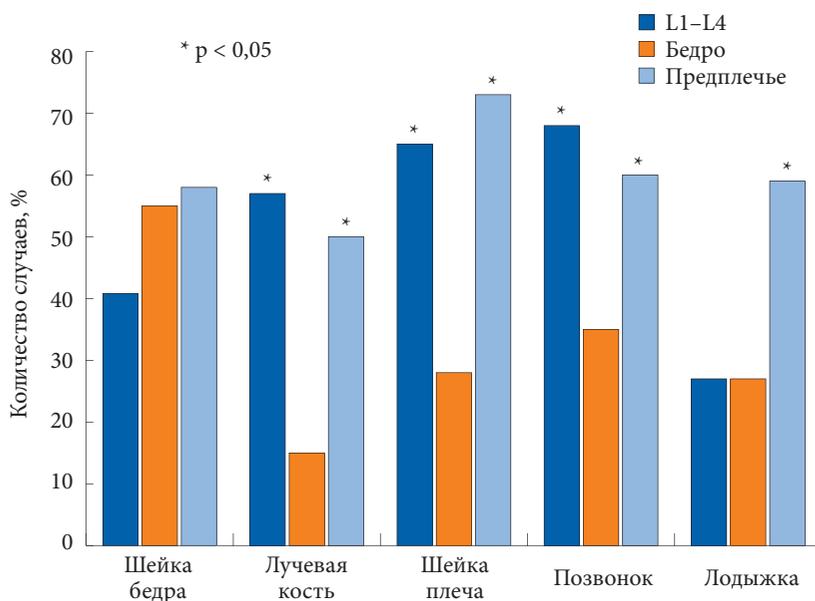


Рис. 2. Частота остеопороза в различных областях измерения в зависимости от локализации перелома

измерения в зависимости от локализации перелома (рис. 2). Так, при переломах проксимального отдела бедра ОП чаще выявлялся в костях предплечья и бедра (у 56% и 58% женщин), а в позвоночнике ОП был зафиксирован несколько реже – у 41% обследованных лиц с данным видом перелома.

Интересно, что при переломах лучевой кости, шейки плечевой кости и позвонков остеопороз выявлялся примерно с одинаковой

частотой как в позвоночнике, так и в предплечье и встречался достоверно чаще, чем в проксимальном отделе бедра. Наиболее часто ОП был отмечен у женщин, перенесших перелом шейки плечевой кости: его частота в дистальном отделе предплечья составила 75%, в позвоночнике – 64%. Аналогичные показатели при переломах позвонков зафиксированы на уровне 67% и 60% соответственно, а при переломах дистального отдела

предплечья – 56% и 50% соответственно.

При переломах лодыжки снижение МПК более чем на 2,5 стандартных отклонения (СО) Т-критерия выявлено в 2 раза чаще в области предплечья, чем в поясничном отделе позвоночника и проксимальном отделе бедра (59%, 26% и 26% соответственно). Следует отметить, что при этом типе переломов средний возраст пациентов был наименьшим ( $61 \pm 9$  лет). Таким образом, у большинства пациентов с МП была снижена МПК, что требовало назначения противоостеопоротической терапии.

Анализ приема противоостеопоротических препаратов всеми пациентами, перенесшими МП, проводился на основе данных анкетирования, полученных через 12 месяцев после перенесенных МП. В течение этого года начали прием различных препаратов 95 (55%) больных. Среди них только 40 человек (42%) принимали противоостеопоротические препараты в течение всего года наблюдения. 17 (18%) пациентов начали и прервали лечение в течение первых четырех месяцев после перелома, а 38 (40%) начали лечение через 4 месяца и позже (в среднем через 5,8 мес.). Подавляющее большинство лечившихся – 69 (73%) человек – принимали только препараты кальция и витамина D, 8 пациентов (8%) получали кальцитонин, 13 человек (14%) лечились бисфосфонатами (БФ) и 5 женщин (5%) – стронция ранелатом. В то же время 77 (45%) человек не получали никаких противоостеопоротических препаратов в течение всего этого срока после перелома (рис. 3). Среди лиц, не прошедших денситометрическое обследование, терапию получали лишь 32%, в то время как пациенты с исследованной МПК получали терапию в 78% случаев ( $p < 0,0001$ ). Лечение чаще проводилось у лиц с диагностированным по критериям ВОЗ (Т-критерий  $< -2,5$  СО) ОП в любой из областей измерения. Это может быть связано с тем, что, с одной стороны, врач может обоснованно выписывать препарат по



льготному рецепту, а с другой стороны, пациенты получают доказательство необходимости лечения. В нашем исследовании установлено, что пациенты, принимая препараты патогенетического действия, такие как БФ или стронция ранелат, не всегда дополнительно принимали кальций с витамином D, что может влиять на эффективность терапии. Известно, что у женщин постменопаузального возраста суточное потребление кальция должно составлять 1500 мг [7]. Однако в реальности в средних и старших возрастных группах населения ежедневное употребление кальция с пищей редко превышает 600 мг. Так, по данным исследования, проведенного в ГУ МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, среднее суточное потребление кальция у пациентов пожилого возраста составило  $554 \pm 285$  мг [8]. Результаты ранее проведенного в НИИР РАМН исследования свидетельствуют: женщины в постменопаузе получали с продуктами питания несколько больше кальция ( $705 \pm 208$  мг/сутки), однако этот показатель зависел от времени года (летом больше, чем зимой), а также от религиозного календаря (во время православных постов потребление кальция с молочными продуктами у части пациентов снижалось до нуля) [9]. Только 5% лиц ежедневно употребляли достаточное количество кальция. Около 75% получали менее 800 мг в сутки, при этом 22% из них – менее одной трети от рекомендованной нормы. 60% пациентов последовали рекомендациям врачей увеличить поступление кальция с пищей, тем не менее этот показатель увеличился в среднем лишь на 134 мг/сут, чего было явно недостаточно, то есть свыше 60% женщин продолжали получать кальций в количестве менее 800 мг/сутки. Кроме того, кишечная абсорбция кальция у лиц после 60 лет, как правило, снижена по причине недостаточной продукции почками активного метаболита витамина D, а также из-за сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта. В то

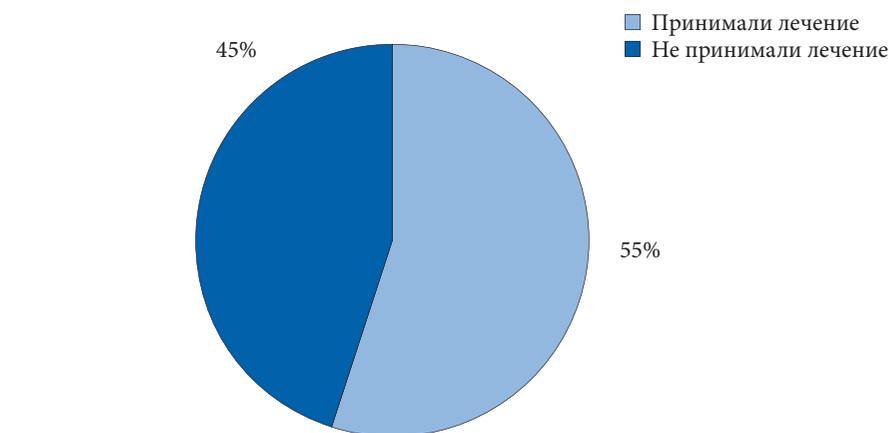


Рис. 3. Частота приема противоостеопоротической терапии после перенесенных малотравматичных переломов

же время во многих исследованиях было патогенетически обосновано и доказано, что оптимальным вариантом для восполнения дефицита кальция и витамина D являются комбинированные препараты, так как каждый из компонентов необходим для полноценного проявления эффекта другого [10]. В этой связи в настоящее время предложено следующее решение данной проблемы – объединить в одной упаковке два вида лекарственных веществ, что может повысить как приверженность пациентов лечению, так и его эффективность. Так, представленный на отечественном фармацевтическом рынке препарат Осталон® Кальций-Д («Гедеон Рихтер», Венгрия) выпускается в виде набора и содержит базисный препарат для лечения ОП – 4 таблетки алендроната по 70 мг для приема 1 раз в неделю, а также 28 таблеток, в состав которых входит по 600 мг кальция и 400 МЕ витамина D, для ежедневного приема. Таким образом, пациент, приобретая одну упаковку, сразу получает комплекс лекарств, необходимых для адекватной терапии ОП. Одна из наиболее частых локализаций остеопоротических переломов – тело позвонка. Пациенты часто жалуются на острые боли в спине, а отсутствие вовремя начатого лечения может приводить к хронизации боли, вследствие чего

КЖ пациентов значительно ухудшается.

В нашем исследовании мы оценили КЖ пациентов с переломами позвонков в течение двух недель после перелома. Пациентов также просили отметить показатели КЖ до перелома, затем больные повторно опрашивались через 4 и 12 месяцев.

Во многих исследованиях было патогенетически обосновано и доказано, что оптимальным вариантом для восполнения дефицита кальция и витамина D являются комбинированные препараты, так как каждый из компонентов необходим для полноценного проявления эффекта другого.

Как видно из данных рисунка 4, резкое ухудшение качества жизни отмечалось сразу после перелома, оно не возвращалось к первоначальному уровню даже через 12 месяцев после МП.

Основной вклад в ухудшение КЖ пациента вносит болевой синдром (БС). По этой причине при переломе позвонка и наличии у больного острой или хронической боли необходимо ее быстрое купирование, что невозможно без примене-

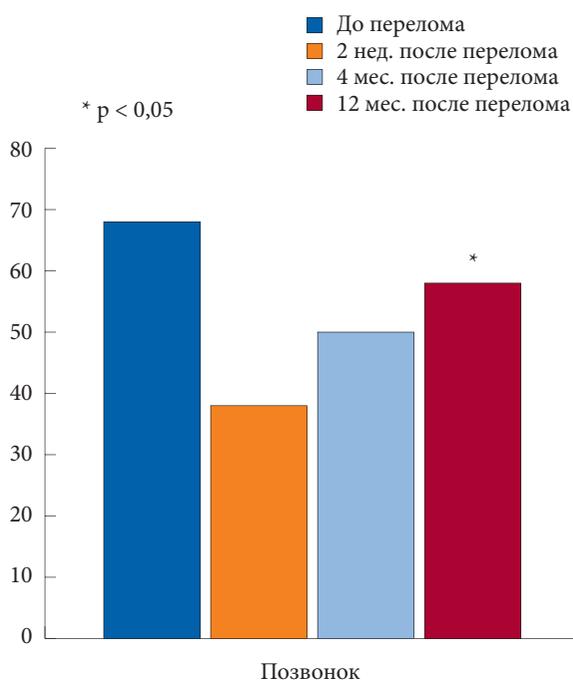


Рис. 4. Динамика состояния здоровья по ВАШ-«термометру» в течение 1 года после перелома

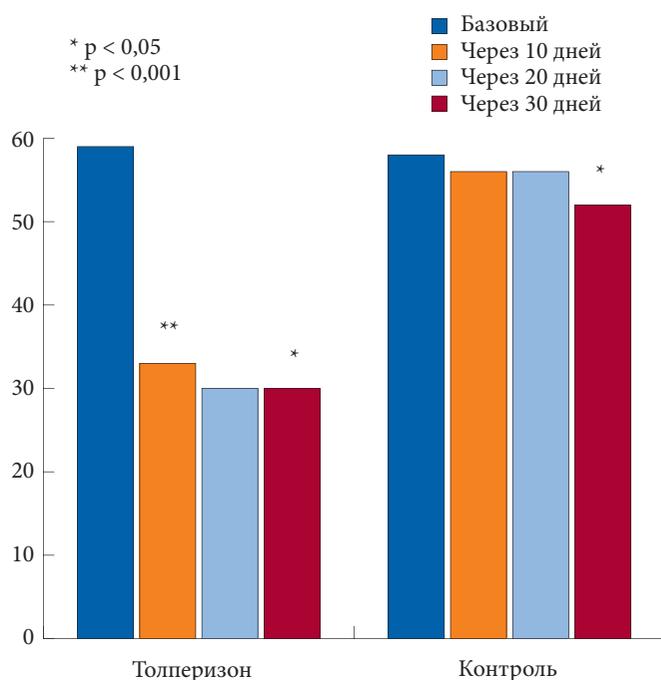


Рис. 5. Динамика болевого синдрома на фоне лечения толперизоном

ния симптоматических средств, к которым относятся нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и миорелаксанты. Использование НПВП у пожилых больных часто ограничено в связи с возможными нежелательными

явлениями. Многих побочных эффектов, характерных для НПВС, лишены миорелаксанты, применение которых патогенетически обосновано в комплексной терапии БС различного генеза. Представителем этой группы лекарственных средств является Мидокалм – миорелаксант центрального действия, воздействующий на несколько звеньев патогенеза боли [11–15]. Препарат продемонстрировал высокую эффективность в снижении болевого синдрома у больных с ОП (рис. 5). Наш опыт показал, что Мидокалм хорошо переносится – нежелательные явления зафиксированы не были, вследствие чего отмены препарата не потребовалось ни у одного из участников наблюдения [16].

## Заключение

В настоящее время пациенты в пожилом возрасте, перенесшие МП, в реальной клинической практике часто остаются без противоостеопоротической терапии, что в большей мере связано с тем, что врачи не назначают лечение лицам, не прошедшим денситометрическое обследование (главный критерий

диагноза ОП). В то же время в нашей стране медицинские учреждения не обеспечены необходимым количеством денситометров для обследования всех нуждающихся в этом пациентов. Результаты нашей работы показали: у всех пациентов с МП была снижена МПК, причем в 76% случаев это снижение составляло 2,5 и более стандартных отклонения, что соответствует диагнозу ОП по критериям ВОЗ. Таким образом, врачам в их повседневной практике следует придерживаться клинических рекомендаций, изданных Российской ассоциацией по остеопорозу, в которых на основании зарубежного и отечественного опыта предлагается назначать противоостеопоротическую терапию всем пациентам после перенесенного МП без обязательного измерения МПК. Необходимо помнить, что патогенетическая терапия проводится на фоне адекватного поступления кальция и витамина D с продуктами питания. Кроме того, рекомендуется симптоматическая терапия для снижения болевого синдрома, что позволит улучшить КЖ пациентов после МП. 🌐

Представленный на отечественном фармацевтическом рынке препарат Осталон® Кальций-Д («Гедеон Рихтер», Венгрия) выпускается в виде набора и содержит базисный препарат для лечения остеопороза – 4 таблетки алендроната по 70 мг для приема 1 раз в неделю, а также 28 таблеток, в состав которых входит по 600 мг кальция и 400 МЕ витамина D, для ежедневного приема. Таким образом, пациент, приобретая одну упаковку, сразу получает комплекс лекарств, необходимых для адекватной терапии остеопороза.