

УДК: 616.71-007.234-073.75

ПИЛОТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОПОРОЗА В МНОГОПРОФИЛЬНОЙ ПОЛИКЛИНИКЕ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕНСИТОМЕТРИИ И РЕНТГЕНОВСКОЙ АБСОРБЦИОМЕТРИИ

А.И. Ковалев

ГОУ ВПО СГМА Росздрава, кафедра факультетской терапии

Резюме

Приводятся данные по диагностике и лечению остеопороза в многопрофильной ведомственной поликлинике методами ультразвуковой денситометрии и рентгеновской абсорбциометрии. Комплексно обследовано 340 пациентов (мужчин – 166, женщин – 174). К 1-й гр. отнесены 112 человек, где не диагностировали остеопороз, во 2-й гр. (114 пациентов) и 3-й гр. (114 человек) выявляемость составила: остеопения – 30,55 и 52,28%; остеопороз – 19,44 и 30,7% соответственно по группам. На фоне лечения кальцитонином и препаратами витамина D T-критерий во 2-й и 3-й группах повысился с $-2,78 \pm 0,37$ до $-1,25 \pm 0,18$. Выводы: адекватно назначенная терапия при своевременном выявлении остеопороза позволяет получить хороший клинический результат.

Ключевые слова: остеопороз, поликлиника, диагностика, лечение.

Summary

Data on the diagnosis and treatment of osteoporosis in a multi-departmental clinic methods of ultrasound and X-ray absorptiometry densitometry. Comprehensively surveyed 340 patients (men – 166 women – 174). By 1 gr. charged 112 people with no diagnosed with osteoporosis, in 2 oz. (114 patients) and 3 oz. (114 people) detection was as follows: osteopenia 30.55% and 52.28%, 19.44% osteoporosis and 30.7% respectively in groups. Against the background of treatment of calcitonin and vitamin D T-test in the 2 and 3 groups improved from $-2,78 \pm 0,37$ to $-1,25 \pm 0,18$. Conclusions: adequately assigned therapy for timely detection of osteoporosis can get a good clinical result.

Key words: osteoporosis, clinic, diagnosis, treatment.

Актуальность

Остеопороз – это наиболее частое метаболическое заболевание скелета человека, которое характеризуется уменьшением костной массы на единицу объема кости без изменения соотношения ее минеральных и органических компонентов, сопровождающееся микроархитектурными нарушениями костной ткани, приводящими к повышению ломкости костей и риску переломов. Во всем мире насчитывается около 200 млн. человек, страдающих остеопорозом. Полиэтиологичность, полиморфизм клинической картины, малое количество диагностической аппаратуры, позволяющей выявлять снижение минеральной плотности на ранних этапах, затрудняют борьбу с остеопорозом. Это приводит к значительным материальным затратам при лечении таких больных и ранней инвалидизации их в работоспособном возрасте. На настоящий момент не отработана методология оптимального применения ультразвуковой дистальной денситометрии и рентгеновской абсорб-

циометрии у амбулаторного контингента пациентов, а также требует усовершенствования модель своевременной лечебно-диагностической помощи пациентам с системным остеопорозом на амбулаторном приеме.

Цель работы – оценить пилотные результаты внедрения в работу многопрофильной поликлиники экономически доступной методики ультразвуковой дистальной денситометрии и рентгеновской абсорбциометрии в качестве референтного метода.

Материалы и методы: за период 2006–2009 гг. на базе МЛПУ «Клиническая больница № 1» и ведомственной поликлиники г. Смоленска комплексно обследовали 340 пациентов, состоящих на диспансерном учете. Больные были отобраны методом случайной выборки из числа обратившихся на прием к терапевту, хирургу, неврологу, эндокринологу, гинекологу. Среди обследованных мужчин – 73,56%, женщин – 26,44%. Больные были разделены на следующие группы (табл. 1).

Таблица 1. Общая клиническая характеристика больных

Группы	Средний возраст	Мужчин		Женщин	
		абс.	%	абс.	%
1-я группа (n = 112)	47,51±16,00	58	51,8	54	48,2
2-я группа (n = 114)	46,48±12,00	53	46,5	61	53,5
3-я группа (n = 114)	48,5±14,00	55	48,2	59	51,8
Всего (n = 340)	47,72±15,4	166	48,8	174	51,2

Первую группу составляли пациенты, которым проводился стандартный диагностический алгоритм, назначенный профильным специалистом без проведения ультразвуковой денситометрии (n = 112). Во второй группе назначение ультразвуковой денситометрии, с учетом факторов риска развития остеопении и остеопороза, проводил профильный врач (n = 114). В третьей группе назначение ультразвуковой денситометрии, с учетом факторов риска развития остеопении и остеопороза, совместно проводили профильный врач и специалист лучевой диагностики (n = 114). Рентгеновская абсорбциометрия костей предплечья проводилась в качестве референтного метода оценки минеральной плотности костной ткани.

При выявлении остеопении (Т-критерий – от -1 до -2,5) у пациентов, принадлежащих ко второй и третьей группе, проводилась беседа с больным, давались профилактические и диетические рекомендации (табл. 1). При выявлении остеопороза (Т-критерий – от -2,5 и ниже) у пациентов второй и третьей групп назначался препарат кальцитонина (Миакальчик) непрерывным курсом по 200 МЕ интраназально в комбинации с препаратами кальция (500-1000 мг/сут) и витамином D (400–800 МЕ/сут). У всех пациентов с выявленной остеопенией и остеопорозом на фоне лечения в период с 2006 по 2009 год 1 раз в 6 месяцев проводилась ультразвуковая денситометрия с целью оценки динамики МПКТ. Рентгеновская абсорбциометрия проводилась 1 раз в год. На фоне лечения и оценки динамики МПКТ в период с 2006 по 2009 г. 1 раз в год проводилась оценка обращаемости

(структура посещений по врачебным специальностям) во всех исследуемых группах.

Применялись: прибор для ультразвуковой дистальной денситометрии «Омнисенс-7000» и аппарат рентгеновской абсорбциометрии DTX-200 (Дания) в качестве референтного метода в оценке минеральной плотности костной ткани.

Результаты

Во второй группе за период с 10 января по 16 июля 2006 года количество пациентов, которым была назначена ультразвуковая денситометрия, составило 72 пациента. Количество пациентов с выявленной остеопенией, по данным ультразвуковой денситометрии, составило 22 человека, по данным рентгеновской абсорбциометрии – 21 человек (у одного пациента значение Т-критерия составило 0,98). Количество пациентов с выявленным остеопорозом, по данным ультразвуковой денситометрии, составило 14 человек, по данным рентгеновской абсорбциометрии – 14 человек.

В третьей исследуемой группе за период с 10 января по 16 июля 2006 года количество пациентов, которым была назначена ультразвуковая денситометрия, составило 39 пациентов. Количество пациентов с выявленной остеопенией, по данным ультразвуковой денситометрии, составило 20 человек, по данным рентгеновской абсорбциометрии – 20 человек. Количество пациентов с выявленным остеопорозом по данным ультразвуковой денситометрии, составило 12 человек, по данным рентгеновской абсорбциометрии – 12 человек (рис. 1).

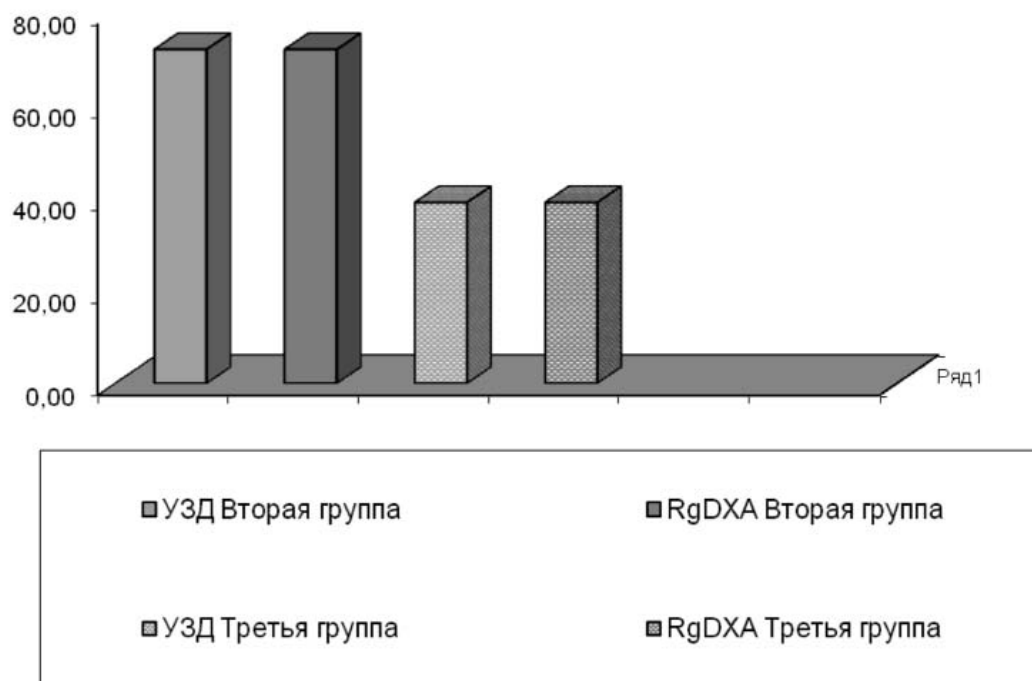


Рис. 1. Количество первичных исследований во второй и третьей группах больных (УЗД и RgDXA)

Из представленной диаграммы видно, что количество назначений ультразвуковой денситометрии во второй группе исследуемых больных в 1,84 раза больше, чем в третьей.

При анализе полученных результатов в исследуемых группах отмечаются следующие результаты. В первой исследуемой группе использовался стандартный диагностический алгоритм без использования ультразвуковой денситометрии и рентгеновской абсорбциометрии. Во второй группе количество на-

значений ультразвуковой денситометрии лечащим врачом составило 72 исследования. Количество пациентов с выявленной остеопенией составило 22 человека, с выявленным остеопорозом – 14 человек. В третьей исследуемой группе количество назначений ультразвуковой денситометрии лечащим врачом, совместно со специалистом лучевой диагностики составило 39 исследований. Количество пациентов с выявленной остеопенией составило 20 человек, с выявленным остеопорозом – 12 человек (табл. 2).

Таблица 2. Частота первичного выявления остеопении и остеопороза в исследуемых группах (абс.)

Группы	Количество исследований (УЗ-денситометрия) (абс.)	Количество пациентов с остеопенией (абс.)	Количество пациентов с остеопорозом (абс.)	Количество пациентов с переломами (абс.)
1-я группа (n = 112)	-	-	-	6
2-я группа (n = 114)	72	22	14	2
3-я группа (n = 114)	39	20	12	1

Примечание. в 1-й гр. контрольное исследование методом рентгеновской абсорбциометрии провели в 2009 году. Выявлено 28 человек с остеопенией и 15 человек с остеопорозом.

При анализе первичной частоты выявления остеопении и остеопороза, исходя из пропорции $\text{количество выявленной остеопении/osteoporoza/общее количество исследований} \cdot 100\%$, в исследуемых группах видно, что частота выявления остеопении в третьей группе составляет 51,28%, что в 1,67 раза

выше, чем во второй, где данный показатель составляет 30,55%. Частота выявления остеопороза в третьей группе составляет 30,7%, что в 1,56 раза больше, чем во второй, где данный показатель составляет 19,44% (рис. 2).

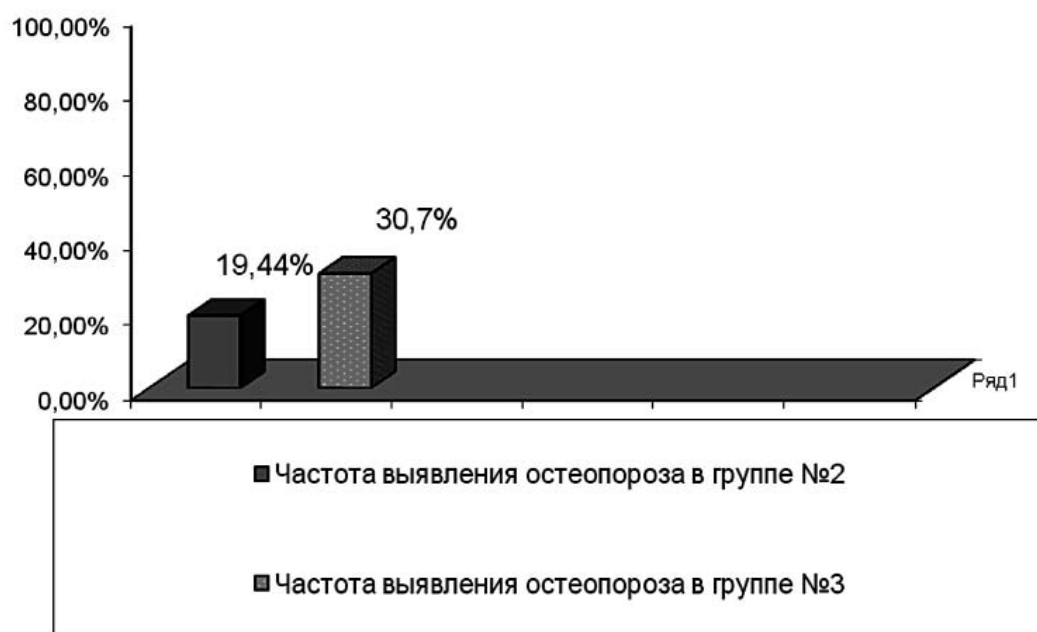


Рис. 2. Частота выявления остеопороза во второй и третьей группах больных (%)

Исходя из представленных данных, видно, что частота выявления остеопении и остеопороза в третьей группе исследованных больных выше, чем во второй группе, что указывает на то, что более эффективным является алгоритм выявления остеопении и остеопороза с использованием ультразвуковой денситометрии, согласованный между лечащим врачом и специалистом лучевой диагностики.

У всех пациентов с выявленным остеопорозом на фоне лечения в период с 2006 по 2009 год 1 раз в 6 месяцев проводилась ультразвуковая денситометрия с целью оценки динамики МПКТ. Рентгеновская абсорбциометрия в качестве референтного метода проводилась 1 раз в год.

Результаты ультразвуковой денситометрии костей предплечья представлены в таблице 3.

Таблица 3. Результаты ультразвуковой денситометрии (средние значения T-критерия +/- СКО)

	Пациенты с выявленным остеопорозом (n-26) (T-критерий)
Март 2006 (Первичное исследование)	-2,87±0,41
Ноябрь 2006	-2,56±0,26
Май 2007	-2,19±0,18
Декабрь 2007	-1,79±0,31
Март 2008	-1,55±0,22
Декабрь 2008	-1,34±0,19
Март 2009	-1,22±0,21
Декабрь 2009	-1,23±0,36

При анализе полученных результатов ультразвуковой денситометрии у пациентов с остеопорозом, принадлежащих ко второй и третьей исследуемым группам, на фоне лечения препаратом кальцитонина (Миакальцик) в совокупности с препаратами кальция

и витамина D наблюдается статистически достоверное увеличение МПКТ в период с 2006 по 2009 год (рис. 3).

Данные, полученные с помощью метода рентгеновской абсорбциометрии, подтверждают данные ультразвуковой денситометрии (табл. 4).

Таблица 4. Результаты рентгеновской абсорбциометрии (средние значения T-критерия +/- СКО)

	Пациенты с выявленной остеопенией (n-42) (T-критерий)
Март 2006	-2,78±0,37
Май 2007	-2,21±0,31
Март 2008	-1,49±0,24
Март 2009	-1,25±0,18

По данным рентгеновской абсорбциометрии у пациентов с остеопорозом, принадлежащих ко второй и третьей исследуемым группам, на фоне лечения препаратом кальцитонина (Миакальчик) в совокупности с препаратами кальция и витамина D наблюдается статистически достоверное увеличение МПКТ в период с 2006 по 2009 год (результаты сходны с данными, полученными методом ультразвуковой денситометрии).

Таким образом, можно отметить положительный эффект лечения препаратом кальцитонина (Миакальчик), препаратами кальция и препаратами витамина D у пациентов с признаками остеопении, принадлежащих ко второй и третьей исследуемым группам, заключающийся в увеличении МПКТ в период с 2006 по 2009 год.

Выводы

1. Внедрение в многопрофильных поликлиниках диагностического алгоритма по своевременному выявлению остеопороза и остеопении позволяет снизить количество переломов, индуцированных снижением минеральной плотности костей.

2. Комбинация ультразвуковой дистальной денситометрии и рентгеновской абсорбциометрии – высокоинформативный метод диагностики и мониторинга остеопороза и остеопении.

3. Своевременная медикоментозная коррекция остеопороза и остеопении позволяет не только предотвратить снижение минеральной плотности костей, но и увеличить данный показатель.

ЛИТЕРАТУРА

1. Насонов Е.Л. №3/1998 Остеопороз и остеопатии. Дефицит кальция и витамина D: новые факты и гипотезы(обзор литературы).\ Остеопороз и остеопатии, №3,1998.-С 42-46
2. Родионова С.С., Морозов А.К., Лягинский А.В., Варецкая-Чивилихина Н.Б. Оценка диагностической значимости остеоденситометра DXL Cal scan-первого серийного аппарата основанного на трехкомпонентной модели тканей.\ Остеопороз и остеопатии, №1, 2006.- С. 12-17
3. Рожинская Л.Я. Роль кальция и витамина D в профилактике и лечении остеопороза.\ Русский медицинский журнал, Том 11, №5 (177), 2003.-С 76-81.
4. Эндокринология -2007,М;., 2007, 287 с.
5. American College of Rheumatology Ad Hoc Committee on Glucocorticoid'-Induced Osteoporosis. Recommendations for the prevention and treatment of glucocorticoid-induced osteoporosis. Arthritis and Rheumatism 2001;44: 1496-503. <http://www.rheumatology.org/publications/guidelines/osteo/osteoupdate.asp?aud=mem>
6. Brown JP, Josee RG, for the Scientific Advisory Council of Osteoporosis Society of Canada. 2002 Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Osteoporosis in Canada. CMAJ 2002;167(10 suppl.):S1-S34.
7. Kullenberg R. A new accurate technology for the determination of bone mineral areat density – DXL. Fifth International Symposium on Clinical Advances in Osteoporosis, March 6-9, 2002:282-87.
8. Vasquez H, Mazure R, Gonzalez D, et al. Risk of fractures in celiac disease patients: a cross-sectional, case-control study. Am J Gastroenterol 2000;95(1):183-89.