

РОЛЬ ГОРОДСКОГО КАБИНЕТА ОСТЕОПОРОЗА В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОПОРОЗОМ И ОСТЕОПЕНИЕЙ В ОБЩЕСОМАТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

А.Л. ВЕРТКИН*, Л.Ю. МОРГУНОВ**, А.В. НАУМОВ*, Ю.С. ПОЛУПАНОВА*, Е.И. ГОРУЛЕВА*,
М.Б. БАННИКОВА*, Т.О. БОНДАРИЮК*, Р.З. ХАЛВАШИ*, А.В. РОНЗИН*, Л.В. РУДЕНКО*

*ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет Федерального агентства по
здравоохранению и социальному развитию»

** 20 городская клиническая больница, Москва

Оценка соматической патологии у больных, перенесших перелом шейки бедра, показала, что преимущественно эти лица имели патологию сердечно-сосудистой системы. На базе районной поликлиники создан городской кабинет остеопороза. Более 87% пациентов с соматической патологией имеют факторы риска остеопороза, а более 72% — низкое значение МПК. Городской кабинет остеопороза, созданный на базе поликлиники, позволяет проводить своевременную и адекватную диагностику и терапию данного заболевания и играет важную роль как в подборе индивидуальных схем лечения, так и в профилактике остеопороза при различных заболеваниях.



Увеличение продолжительности жизни и частоты инволютивных заболеваний и неизменно высокий уровень смертности в последние годы определяют все направления современных научных исследований и медико-социальных национальных программ. Появившаяся в связи с этим новая терминология, а именно «социально значимые заболевания», подразумевает наиболее массовые, изменяющие качество жизни и определяющие прогноз патологии. Главной среди них являются сердечно-сосудистые заболевания. Имеются серьезные успехи в их лечении: состоялись фундаментальные открытия в изучении патофизиологических механизмов их возникновения, появились новые классы препаратов, и стало казаться, что вопрос эффективного лечения наконец-то будет решен. Однако инволютивные изменения органов и систем организма, частые побочные эффекты медикаментозного лечения, наличие конкурирующей и сопутствующей патологии не позволяют добиться желаемого результата.

Небезынтересными в этом плане являются аутопсийные исследования О.В. Зайратьянца и С.В. Колобова (2004), свидетельствующие что по мере старения увеличивается количество больных с двумя и более основными заболеваниями, совокупность которых предопределяет летальный исход. В возрасте старше 50 лет более 53% умерших пациентов имеют комбинацию двух и более конкурирующих или сочетанных патологий. Говоря об инволютивных процессах, необходимо признать, что у лиц старше 50 лет на фоне соматической патологии чаще развиваются метаболические нарушения костной ткани. Совсем недавно эти изменения вызывали лишь небольшой интерес практических врачей, поскольку считалось, что остеопороз (ОП) является неизбежным для пожилого возраста, не влияет на прогноз и имеет ограничения в выборе лекарственной терапии. Переломы Коллиса и проксимального отдела бедра не вызывали большого клинического интереса, а диагнос-

тика ОП при нетравматических переломах была затруднена из-за отсутствия эффективных методов измерения костной плотности.

В последнее время получены данные, свидетельствующие о том, что ОП, кальцификация аорты и клапанов сердца, а также атеросклеротическое поражение сосудов — взаимосвязанные патологические процессы [1, 2]. В эпидемиологическом исследовании 9700 женщин в возрасте старше 65 лет обнаружено, что снижение МПК на одно стандартное отклонение от нормы увеличивает риск преждевременной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний на 40% в течение последующих двух лет [3].

Это нашло подтверждение при использовании мультифакторной модели, которая включала известные предикторы смерти (артериальная гипертензия, сахарный диабет, табакокурение, ожирение) [4]. В другом исследовании выявили соматическую патологию более чем у 70% лиц с остеопоротическими переломами шейки бедра [5]. Более того, среди них пациенты, длительно принимающие стероиды, и женщины в постменопаузе, не имеющие хронической соматической патологии, составляли очень незначительную часть (табл. 1).

В работах И.В. Будановой и С.С. Якушина показано, что из 1000 больных с остеопоротическими переломами проксимального отдела бедра в 90% диагностированы разные формы ИБС [6]. Нами также показано, что более 80% кардиологических пациентов имеют факторы риска ОП, а у 64,2% при проведении костной денситометрии выявлена ненормально низкая МПК, в том числе у 37,2% — остеопения и у 27% — ОП. При оценке соматической патологии у 38 больных, перенесших перелом шейки бедра (рис. 1), оказалось, что преимущественно эти лица имели патологию сердечно-сосудистой системы.

Таким образом, высокая распространенность низкой МПК среди населения, неудовлетворительное качество жизни, рост ассоциированных с ОП заболеваний и эконо-

Таблица 1

Распространенность заболеваний, ассоциированных с остеопорозом

Преморбидные патологии	Мужчины	Женщины
Всего обследовано n=189	57 (30%)	132 (70%)
Сердечно-сосудистая патология	68%	50%
Болезни нервной системы	49%	25%
ХОБЛ	22%	4%
Почечная недостаточность	7%	4%
Сахарный диабет	24%	11%
Ревматологическая патология (в т. ч. прием стероидов)	32%	8%

мический ущерб [7] делают эту патологию не только социально значимой, но и основным приоритетом в обучении специалистов общей медицинской практике [8].

Для оценки исходного уровня информированности врачей общей практики о проблеме ОП и факторов риска его развития мы провели анкетирование 242 врачей из 19 городов России. Оказалось, что подавляющее число респондентов (95,1%) не осведомлено об истинной частоте встречаемости ОП у населения, неправильно оценивают его распространенность у женщин в постменопаузе (76,9%) и у пожилых мужчин (89,3%). Две трети (64,5%) не используют в своей практике международный одноминутный тест на определение факторов риска ОП. Клиническую картину ОП объективно оценили от 1,7% до 11,6% врачей, о причинах вторичного ОП извещены 14% опрошенных, хотя более половины ориентированы в диагностическом значении костной денситометрии. Практически все врачи знают о необходимости назначения терапии кальцитонином, в то время как

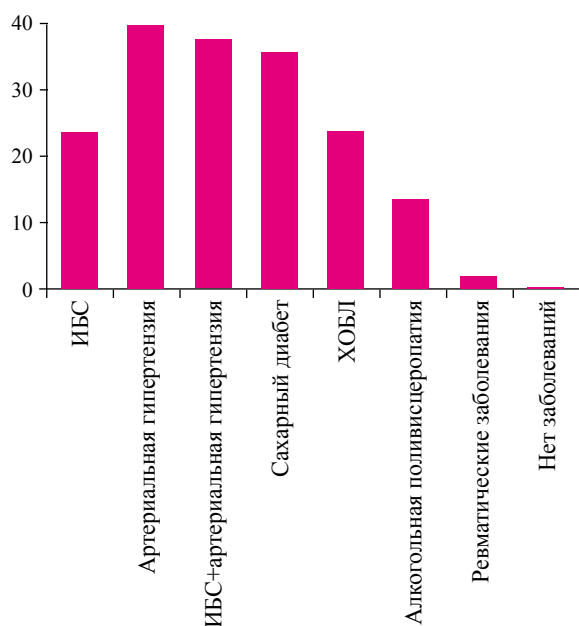


Рис. 1.

Соматическая патология при переломах шейки бедра (n=38) у пациентов городского стационара (зима 2005—2006). Средний возраст — 79,3±3,6 года

Таблица 2

Характеристика больных, обратившихся в городской кабинет остеопороза (сентябрь 2005—2006)

Показатели	Мужчины	Женщины
n=1634	523 (32%)	1111 (68%)
Средний возраст, годы	51,8±11,1	52,7±12,4
Среднее число факторов риска у 1 б-го	1,9	1,2
Всего имеют факторы риска	1423 (87,1%)	
Имеют факторы риска	386 (73,8%)	1037 (93,3%)
Имеют ранее диагностированный ОП	6 (1,2%)	23 (2,1%)

о роли бисфосфонатов и рекомендованных профилактических мероприятиях знают меньше половины опрошенных.

Полученные данные не являются случайными. На практике врачи из-за недостаточной оснащенности медицинским оборудованием своих учреждений не могут вовремя диагностировать ОП и проводить контролируемое лечение. Так, среди 55 (25 стационаров и 30 поликлиник) случайно выбранных лечебных учреждений трех мегаполисов лишь в одном стационаре имеется костный денситометр технологии DEXA, а в трех поликлиниках используют денситометрию, основанную на ультразвуковом сканировании. Только в одном стационаре организована школа для пациентов с ОП.

Информированность населения об ОП крайне низкая. Если в США за последние 10 лет она возросла с 15 до 85%, то в РФ только 6,3% пациентов (из 506 опрошенных в 2005 г.) знали о существовании такого заболевания, 4,7% — о связанных с ним переломах, 1,3% — о мерах профилактики с использованием препаратов кальция [9].

На базе районной поликлиники в одном из округов Москвы был создан городской кабинет остеопороза, целью которого явилась организация скрининга пациентов с соматической патологией. Кабинет расположен на территории рентгенологического отделения и состоит из трех комнат: для проведения костной денситометрии, для осмотра



Рис. 2.

Последовательность обследования больных в кабинете остеопороза

пациентов, для занятий в школе. Базовым оснащением центра являются костный денситометр (рентгеновская двухфотонная абсорбциометрия дистальных костей предплечья) DTX 200, медицинские весы и ростомер. Персонал состоит из врача, имеющего специализацию по курсу ОП, и медицинской сестры. Средняя загруженность кабинета: в весенне-летнее время — 8—12 человек в день, в осенне-зимнее — 20—25 человек, направленных из прикрепленного стационара и поликлиник округа. Всем посетителям кабинета последовательно осуществляется обследование согласно рис. 2. Прежде всего заполняется одноминутный тест для выявления факторов риска заболевания. Тест содержит описание 10 наиболее часто встречающихся значимых факторов риска развития ОП.

Все данные о пациенте вносятся в карту, содержащую следующие разделы: паспортные данные, антропометрические данные (включая ИМТ и отношение ОТ/ОБ), анамнез жизни и имеющейся патологии. Описываются клинические проявления ОП, сведения о ранее диагностированном заболевании и остеотропной терапии, данные костной денситометрии, рентгенологического и дополнительных методов исследования. В каждом случае врач кабинета проводит оценку «одноминутного теста», и при отсутствии факторов риска и клинических симптомов низкой МПК больному рекомендуют пройти обучение в школе ОП и прийти на повторную консультацию через год.

Среди клинических проявлений ОП выделяют три: перенесенный перелом шейки бедра, боль в спине и снижение роста. В рентгеновском кабинете при выраженном грудном кифозе, необъяснимом снижении роста более чем на 2,5 см и болях в спине выполняется дополнительное рентгенологическое исследование грудных и поясничных позвонков при первом визите пациента. Параллельно в лаборатории поликлиники пациентам проводятся исследования с определением лабораторных маркеров кальция-фос-

форного обмена (общий и ионизированный кальций, фосфор, экскреция кальция с мочой по отношению к экскреции креатинина) и костного ремоделирования (остеокальцин, паратгормон). Эти исследования служат также для оценки «качества» костной ткани и мониторинга терапии.

Занятия в школе для больных проводятся дважды в неделю. Полный цикл обучения представлен двумя занятиями, продолжительностью два часа каждое. На первом занятии обсуждаются вопросы общепринятых дефиниций, физиологического старения, строение и функции кости, распространенность низкой МПК, прогноз при ОП, факторы риска и их значение, причины и следствия болей в спине, механизмы развития ОП, клинические ситуации и возможные осложнения ОП. Второе занятие посвящено современным методам диагностики, оценке результатов исследований и другим вопросам: костная денситометрия, лабораторные методы и дополнительные исследования, планирование бытовых и рабочих моментов жизни при наличии ОП, правила безопасности, особенности диеты, физическая активность, значение кальция и витамина D₃, а также антирезорбтивные препараты, используемые для лечения ОП. После прохождения обучения пациентам выдаются «Сертификат учащегося школы», буклет справочной информации, рекомендации по диете и схема физических упражнений. В завершение диагностики выполняется костная денситометрия на аппарате DTX 200.

В течение 2005—2006 гг. (табл. 2) в кабинет обратилось 1634 пациента (средний возраст 52,3±12,3 года). Среди них 87,1% имели факторы риска ОП (до посещения кабинета ОП был диагностирован лишь у 1,2% пациентов), а 72,9% — низкую МПК. ОП чаще был диагностирован у мужчин (31,3%), а остеопения — у женщин (46,7%).

Накопленный опыт работы позволил разработать схему алгоритма обследования больных (рис. 3 и 4).

При значении Т-критерия более -1 SD (нормальная МПК) больного направляют в школу ОП и дают реко-

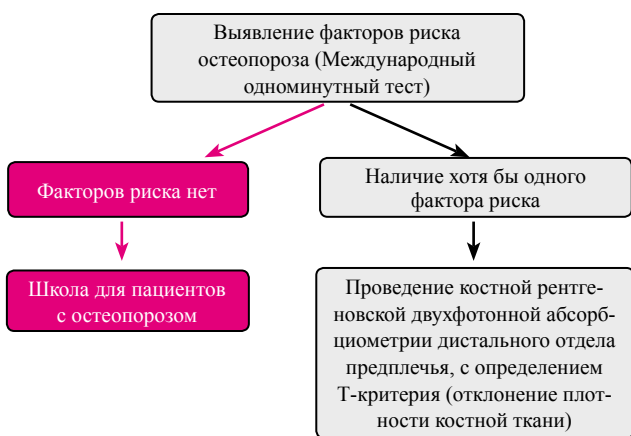


Рис. 3.

Алгоритм обследования — скрининг
 Все женщины после 45 лет и мужчины после 50 лет.
 Больные ИБС, АГ, ХОБЛ, циррозом печени, сахарным диабетом, гипогонадизмом и др.

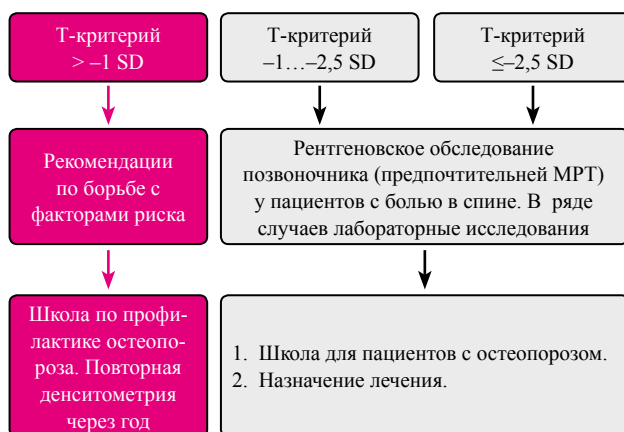


Рис. 4.

Продолжение алгоритма. Результаты денситометрии

Таблица 4

Диагностика и ведение пациентов с риском развития остеопороза

Категория вероятности остеопороза	Клинические и рентгенологические маркеры	Тактика ведения
Выделение лиц с установленным остеопорозом	1. Атравматические переломы в анамнезе. 2. Рентгенологические и клинические признаки деформации позвонков. 3. Рентгенологические признаки остеопороза. 4. Лица старше 65 лет со снижением роста или грудным кифозом	1. Обучение в школе ОП. 2. Корсеты, протекторы бедра. 3. При болях в спине ограничение времени в положении сидя. 4. Комбинированные препараты кальция с витамином D ₃ (Кальций-Д ₃ Никомед). 5. Антирезорбтивные препараты (ЗГТ, бисфосфонаты, кальцитонин, стронция ренелат)
Выделение лиц с вероятным остеопорозом	1. Снижение роста, кифоз грудного отдела позвоночника. 2. Лица, длительно принимающие глюкокортикостероиды. 3. Комбинация нескольких факторов риска у лиц в возрасте старше 50 лет	1. Обучение в школе ОП. 2. Корсеты, протекторы бедра. 3. При болях в спине ограничение времени в положении сидя. 4. Комбинированные препараты кальция с витамином D ₃ (Кальций-Д ₃ Никомед). 5. Антирезорбтивные препараты (бисфосфонаты, кальцитонин)
Выделение лиц с вероятным ОП и высоким риском падений	Пациенты с факторами риска в сочетании с энцефалопатией, головокружением, психическими заболеваниями, одинокие и немощные пациенты старческого возраста, лица с неврологическими заболеваниями, тяжелыми ССЗ	1. Обучение в школе ОП. 2. Корсеты, протекторы бедра. 3. При болях в спине ограничение времени в положении сидя. 4. Комбинированные препараты кальция с витамином D ₃ . 5. Решение врача о назначении антирезорбтивных препаратов (бисфосфонаты, кальцитонин) индивидуально
Выделение лиц с высоким риском развития ОП	1. Наличие хотя бы одного фактора риска ОП. 2. Наличие соматической или другой патологии, потенциально опасной для развития ОП. 3. Гипогонадизм. 4. Недостаточное потребление кальция	1. Обучение в школе ОП. 2. Протекторы бедра. 3. Комбинированные препараты кальция с витамином D ₃

мендации по профилактике: коррекция модифицируемых факторов риска, а при низком уровне ионизированного кальция крови назначают комбинированные препараты кальция в сочетании с витамином D₃. При значении Т-критерия от -1 SD до -2,5 SD — остеопения и менее -2,5 SD предполагают низкую МПК и назначают патогенетическую терапию.

При наличии дополнительных маркеров деформации позвонков: снижении роста, кифотической деформации грудного отдела позвоночника, болях в спине — проводится детальное рентгенологическое обследование позвоночника. Сведения о деформации тел позвонков представляют важность как для формулировки диагноза, так и для планирования терапии.

Динамика течения ОП может быть следующей: положительная — устанавливается при повышении МПК более чем на 2—3% за год при отсутствии новых переломов; стабильная — при отсутствии новых переломов костей, но не выявляется повышение МПК или ее снижение; прогрессирование — определяется при возникновении новых переломов за период лечения и/или при снижении МПК более чем на 3% за год.

Больным с выявленной остеопенией и факторами риска ОП формулируется следующее заключение: «Остеопения с высоким риском остеопороза», при наличии нескольких факторов риска — указывается также высокий риск переломов. При выявлении остеопении у пациентов с атравматическими переломами в анамнезе выставляется диагноз «Остеопороз».

Диагностика и ведение пациентов с риском развития ОП при невозможности выполнения костной денситометрии представлена в табл. 4.

Планированию медикаментозной терапии предшествует решение вопроса о цели назначения лекарственных препаратов: профилактика или лечение ОП. При этом для всех больных с низкой МПК или факторами риска ОП обязательным является адекватное потребление кальция и витамина D₃.

Достаточное потребление кальция — необходимое условие снижения риска остеопоротических переломов костей скелета, особенно в процессе старения организма. Тенденция к увеличению риска переломов при дефиците кальция сохраняется и после исключения потенциального влияния других факторов, способствующих развитию ОП

(курение, прием алкоголя, физическая активность, избыточная масса тела и др.).

Следует подчеркнуть, что, хотя адекватное количество кальция можно получить с пищевыми продуктами (молочные продукты, зеленые растения, морская рыба и т. д.), его усвояемость не обеспечивает высокую в нем потребность. Этому способствуют также сниженная возрастная абсорбция кальция и длительность менопаузы. Около 25% пациентов с ОП имеют недостаточность лактазы и самостоятельно выбирают диету с низким содержанием кальция из-за непереносимости молока. Поэтому прием препаратов кальция с витамином D₃ относится к числу наиболее важных и универсальных методов профилактики и лечения любых форм ОП, независимо от использования других антиостеопоротических препаратов.

Доказательной базой эффективности комбинированных препаратов кальция с витамином D₃ могут служить исследования R. D. Jackson и соавт., которые наблюдали 36 282 женщины в постменопаузе в возрасте 50—79 лет, участвовавших в исследовании Women's Health Initiative (WHI) [10]. Женщины были рандомизированы на группы приема кальция 1000 мг/сут. в комбинации с витамином D 400 МЕ/сут или плацебо. На протяжении 7 лет регистрировалось число переломов. В 3 центрах в исследованиях измерялась минеральная плотность кости. Было показано, что МПК в группе приема кальция была на 1,06% выше, чем в группе плацебо. У женщин основной группы риск возникновения переломов составил 0,88 для бедра, 0,90 для клинически выраженных переломов позвоночника и 0,96 для переломов вообще.

Метаанализ результатов многочисленных проспективных контролируемых исследований показал, что потеря костной массы у лиц, получавших адекватное количество кальция, существенно ниже 1% в год, в то время как у лиц без лечения — превышает 1% ($p < 0,001$).

В настоящее время с целью профилактики ОП обычно назначают комбинацию препаратов кальция и витамина D в средней суточной дозе кальция 1000—1200 мг, а витамина D₃ 400—800 МЕ. Лучшим в этом плане является Кальций-Д₃ Никомед. Его принимают более 70% пациентов, у которых в нашем кабинете диагностирован ОП. Предварительные результаты демонстрируют прирост МПК и повышение уровня ионизированного кальция соответственно на 0,8% и 0,05% за 6—8 месяцев приема.

Таким образом, городской кабинет остеопороза позволяет проводить своевременную и адекватную диагностику и терапию ОП и играет важную роль как в подборе индивидуальных схем лечения, так и в профилактике ОП при различных заболеваниях.

SUMMARY

Among patients with somatic diseases the most of those who had had the history of femoral neck fracture suffered from cardiovascular diseases. The consulting room for osteoporosis was established in the Moscow out-patients' clinic. More than 87% of patients with somatic diseases had the risk factors for osteoporosis. Low BMD was found in more than 72% of these patients. Thus, the consulting room for osteoporosis based on out-patients' clinic let us to diagnose and treat osteoporosis in proper time as well as to prevent the development of osteoporosis in patients with different somatic diseases.

Keywords: Osteoporosis, city cabinet, a somatic pathology.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Frye M.A., Melton L.J., Bryant S.C. et al. Osteoporosis and calcification of aorta // Bone miner. — 1992. — Vol. 19. — P. 185—194.
2. Adler Y., Fink N., Spector D. et al. Mitral annulus calcification a window to diffuse atherosclerosis of the vascular system // Atherosclerosis. — 2001. — Vol. 155. — P. 1—8.
3. Маличенко С.Б., Колосова И.Р. Первичный остеопороз: взаимосвязь патологии костной и сердечно-сосудистой системы у пожилых. Consilium medicum. 2004. Т. 6 №12.
4. Browner W.S., Sooley D.G., Vogt T.M. Non-trauma mortality in elderly women with low bone mineral density. Lancet 1991;338:335—38.
5. Terrence H. Diamond, Stephen W. Thornley, Ronald Sekel and Peter Smerdely. Переломы шейки бедра в пожилом возрасте. Особенности преморбидного фона, осложнения и исходы. 1997.
6. Буданова И.В., Якушин С.С. Остеопоротические переломы и ИБС: анализ заболеваемости // II Российский конгресс по остеопорозу. Научная программа и тезисы. — Ярославль: Литера, 2005. — С. 174
7. World Health Organisation. Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis. Technical report series 843. Geneva: WHO, 1994.
8. Genant H.K., Cooper C., Poor G., et al. Interim report and recommendation of the World Health Organization task force for osteoporosis // Osteoporosis Int., 1999; 10:259 265.
9. Верткин А.Л., Наумов А.В., Дашдамиров А.Х., Полупанова Ю.С., Горулева Е.И., Максименко Е.В. Что день грядущий нам готовит? // Неотложная терапия. — 2005. — №3—4 (22—23). — С. 87—94.
10. Jackson R.D., LaCroix A.Z., Gass M. et al. Calcium plus vitamin D supplementation and the risk of fractures. N Engl J Med. 2006 Feb 16;354(7):669—83. N Engl J Med. 2006 Mar 9;354(10):1102.