

## РОЛЬ ЦЕНТРА ПРОФИЛАКТИКИ ПОВТОРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ В ПОВЫШЕНИИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ

Королик О.Д.<sup>1</sup>, Полякова Ю.В.<sup>2</sup>, Сивордова Л.Е.<sup>2</sup>, Ахвердян Ю.Р.<sup>2</sup>, Папичев Е.В.<sup>2</sup>,  
Заводовский Б.В.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград;

<sup>2</sup>ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, e-mail: [jpolyakova@yandex.ru](mailto:jpolyakova@yandex.ru)

В статье представлены результаты работы по профилактике повторных переломов у пациентов ревматологического и травматологических отделений, проведена оценка эффективности инициации профилактики и терапии остеопороза при различных условиях выдачи рекомендаций для пациентов с низкоэнергетическими переломами. Проведенный анализ результатов показал, что сопровождение пациента в режиме периодического напоминания о необходимости лечения посредством телефонных звонков один раз в три месяца при условии раннего начала терапии повышает приверженность терапии остеопороза и профилактике повторных переломов. Для инициации лечения важно участие как медицинского персонала (лечащего врача, специалиста Центра профилактики повторных переломов (ЦППП), координатора ЦППП), так и лиц из окружения пациента (соседи по палате, родственники, ухаживающий персонал). Если лечение не инициировано в стационаре, оно, как правило, не начинается и после, даже при повторных низкоэнергетических переломах. При улучшении самочувствия, успешной консолидации перелома пациент не готов обсуждать состояние своего здоровья в режиме телефонного контакта, не приходит на очную консультацию к профильному специалисту. В приверженности терапии пациентов преклонного возраста важную роль играют заинтересованные в профилактике родственники и координатор ЦППП.

Ключевые слова: остеопороз, низкоэнергетические переломы, центр профилактики повторных переломов, приверженность лечению.

## THE ROLE OF THE REPEATED FRACTURE LIAISON SERVICE IN INCREASING THE ADHERENCE TO THERAPY OF PATIENTS WITH SEVERE OSTEOPOROSIS

Korolik O.D.<sup>1</sup>, Polyakova Y.V.<sup>2</sup>, Sivordova L.E.<sup>2</sup>, Akhverdyan Y.R.<sup>2</sup>, Papichev E.V.<sup>2</sup>,  
Zavodovskiy B.V.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Volgograd State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Volgograd;

<sup>2</sup>Research Institute of Clinical and Experimental Rheumatology named after A.B. Zborovsky, Volgograd, e-mail: [jpolyakova@yandex.ru](mailto:jpolyakova@yandex.ru)

The article presents the results of work on the prevention of recurrent fractures in patients of rheumatology and trauma departments. The effectiveness of the initiation of prevention and therapy of osteoporosis under various conditions of recommendations for patients with low-energy fractures was evaluated. The analysis showed that accompanying the patient in the mode of periodic reminders of the need for treatment by phone calls once every three months significantly increases the adherence to osteoporosis therapy and prevention of recurrent fractures. In order to initiate treatment, it is important to involve the medical staff (attending physician, specialist of the Fracture Liaison Service (FLS), FLS-coordinator) and the patient's environment (roommates, relatives, caregivers). If treatment is not initiated in a hospital, it does not begin after discharge from the hospital, even with repeated low-energy fractures. With the improvement of health, the successful consolidation of the fracture, the patient is not ready to discuss his state of health in the mode of telephone contact, does not come for an in-person consultation with a specialized specialist. In adherence to therapy, especially in older patients, the most important role is played by the family member with an interest in prevention and the FLS-coordinator.

Keywords: osteoporosis, low-energy fractures, Fracture liaison service, compliance.

В отличие от основных хронических неинфекционных заболеваний остеопороз (ОП) привлекает к себе значительно меньше внимания со стороны медицинских работников и государственных структур. Аудит состояния проблемы ОП в странах Восточной Европы и Центральной Азии 2010 показал, что в регионе проведено мало эпидемиологических

исследований, а официальная статистика не отражает реальной ситуации по заболеванию [1]. Возраст является одним из основных немодифицируемых факторов риска ОП. По оценкам ООН, население мира в возрасте 60 лет и старше постоянно увеличивается, обуславливая демографическое старение населения. В настоящее время показатели динамики роста удельного веса пожилого населения России близки к показателям развитых стран и, согласно среднему варианту прогноза, к 2031 г. число жителей России старше трудоспособного возраста будет 28,7% (более 42 млн человек) [2].

На основании подсчетов в Российской Федерации ОП страдают 14 млн человек (10% населения страны), еще 20 млн имеют остеопению. Около 34 млн чел. имеют высокий риск переломов. Заболеваемость и смертность от переломов тел позвонков плохо документирована из-за сложностей своевременной диагностики этой патологии, есть данные, что летальность может достигать 46% в течение 3 лет [3].

В 2012 году Международным фондом остеопороза (IOF) для совершенствования помощи пациентам с остеопоротическими переломами во всем мире была создана Программа профилактики повторных переломов (Capture the fracture, или CTF). Российская ассоциация по остеопорозу (РАОП) в 2012 г. разрабатывает проект «ПРОМЕТЕЙ» («Создание системы Предупреждения пОвторных перелоМов у пациЕнтов с остЕопорозом»). В городе Ярославле создается Центр профилактики повторных переломов (ЦППП) у лиц, получивших остеопоротический перелом, опыт работы специалистов центра подтверждает высокую эффективность данного вида организации помощи в условиях централизации всех пациентов травматологического профиля в одном стационаре.

В Волгоградской области, среди лиц нетрудоспособного возраста (мужчины - 60 лет и старше, женщины - 55 лет и старше), учитывая обобщенные данные по РФ и данные по обращаемости в медицинские центры города Волгограда, минеральная плотность костной ткани соответствует показателю «ОП» у 34% женщин и 27% мужчин. Это означает, что ОП страдают около 164.622 женщин и 57.840 мужчин нетрудоспособного возраста. При одномоментном эпидемиологическом исследовании среди городского населения России оказалось, что 24% женщин и 13% мужчин в возрасте 50 лет и старше ранее уже имели по крайней мере один клинически выраженный перелом. Для Волгоградской области этот показатель должен соответствовать 144 тыс. на 698 тыс. населения старшего возраста (20,6%). Распространенность остеопорозных переломов позвонков в популяции жителей России 50 лет и старше составляет около 10%, частота ППОБ составляет 239 случаев на 100 тыс. населения, что может соответствовать порядка 70 тыс. случаев низкоэнергетических переломов тел позвонков и более 2 тыс. низкотравматичных переломов шейки бедренной кости в год. Особенно высока летальность в течение первых 6 мес. после перелома, которая

на 5–20% выше по сравнению с лицами того же возраста без переломов, в некоторых городах России летальность в 8 раз выше общегородских показателей смертности у лиц того же возраста [4]. Учитывая актуальность проблемы, в 2017 г. на базе КГБСМП № 25 г. Волгограда проводилось пилотное исследование по целесообразности организации ЦППП в г. Волгограде на базе многопрофильного стационара, а в феврале 2018 г. регистрируется восьмой ЦППП в РФ и первый в Волгоградской области.

**Цель.** Оценить приверженность к терапии пациентов с низкоэнергетическими переломами при различных подходах к назначению и мониторингу терапии.

**Материалы и методы исследования.** I группа (69 пациентов), средний возраст от 48 до 91 года,  $69,66 \pm 12,06$  (M $\pm\sigma$ ), с низкоэнергетическими переломами набиралась в 2017-2018 гг. в рамках пилотного проекта. Пациенты отбирались по результату мониторинга диагноза при поступлении в травматологическое и ревматологическое отделения.

II группа (69 пациентов) от 53 до 92 лет,  $67,2 \pm 10,3$ , с низкоэнергетическими переломами оценивалась в рамках работы ЦППП 2018-2019 гг. Пациенты травматологического отделения набирались аналогично больным группы I, путем мониторинга журнала, пациенты отделения ревматологии набирались по рекомендации лечащего врача с учетом наличия недавних переломов в анамнезе.

На всех пациентов заполнялась анкета первичного опроса, задавались вопросы информированности о таком заболевании, как остеопороз, проводилась беседа о причинах переломов в старшей возрастной группе, факторах риска и возможных причинах конкретного перелома у каждого пациента, о необходимости и важности патогенетической терапии, повышения ее эффективности при соблюдении рекомендаций по немедикаментозной терапии, приводились примеры личного опыта наблюдения пациентов, которые изначально отказывались от лечения.

Пациентам обеих групп был рекомендован прием препаратов кальция и витамина Д в профилактическом режиме на этапе стационарного лечения, выданы брошюры с информацией об ОП, низкоэнергетических переломах, причинах замедленной консолидации, с обобщенными данными по методам медикаментозной терапии, рекомендациями по немедикаментозной терапии, а также ссылки на сайты, содержащие информацию про ОП (сайты медицинских организаций и РАОП). Пациентам группы I устно было рекомендовано посещение врача поликлиники для дообследования по месту жительства и назначения антиостеопоротической терапии, рекомендовалось выполнить рентгеновскую остеоденситометрию (DXA) по возможности. Пациентам группы II выдавалось отдельное заключение специалиста по остеопорозу с рекомендациями полного обследования и планируемой терапии на текущий год с коррекцией по результатам анализов и DXA.

Через 1 год был проведен телефонный опрос I группы пациентов на предмет рекомендованного дообследования, регулярности приема препаратов кальция, витамина Д, антиостеопоретических препаратов. Пациентам II группы координатор проекта (медицинская сестра ЦППП) звонил через 1 месяц после первой беседы с врачом и выдачи заключения с рекомендациями, далее через 3, 6, 9 и 12 месяцев соответственно. При отсутствии информации о новом переломе пациент снимался с учета ЦППП.

Полученные результаты обрабатывались с использованием программы Statistica 10, проводился анализ на определение нормальности распределения данных, показатели непрерывных переменных представлены в виде среднеарифметического и среднеквадратического отклонений ( $M \pm \sigma$ ), категориальные - в виде одноходовых таблиц (n, %), категориальные переменные оценивались с использованием критерия согласия Пирсона (Chi-square). Уровень статистической значимости (p) принимали равным 0,05.

### Результаты исследования и их обсуждение

Информированность о таком заболевании, как ОП в разной степени полноты, на момент госпитализации составила 66,7% в первой группе и 84% во второй. Принимали комбинированные препараты кальция с витамином Д короткими курсами для укрепления костной ткани 23,2% пациентов I группы и 31,9% - II. Распределение пациентов I и II групп по локализации перелома, факторам риска переломов видно в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Распределение пациентов по локализации перелома

Локализация перелома	I гр., N 69	II гр., N 69
Шейки бедренной кости	17 (24,7%)	19 (27,5%)
Проксимального отдела бедренной кости	11 (15,9%)	13 (18,8%)
Костей голени	23 (33,3%)	22 (31,9%)
Плечевой кости	8 (11,6%)	5 (7,2%)
Костей предплечья	3 (4,34%)	2 (2,9%)
Позвонок	3 (4,3%)	8 (11,6%)

Таблица 2

Основные факторы риска переломов

Факторы риска перелома	I гр., N 69	II гр., N 69
Переломы в анамнезе*	42 (60,9%)	46 (66,7%)
Перелом шейки бедренной кости у родственников	38 (55,1%)	35 (50,7%)
Прием преднизолона	15 (21,7%)	19 (27,5%)
Курение	24 (34,8%)	22 (31,9%)
Алкоголь	13 (18,8%)	9 (13%)

\*Более 2 переломов – I гр. - 26,1%; II гр. - 29%.

Необходимо отметить, что на положительное взаимодействие с врачом во время общения с пациентом в палате влияет большое количество факторов: отношение лечащего врача (врача стационара) к проблеме ОП, наличие в палате родственника или лица, осуществляющего уход за больным с переломом, возраст и настрой на общую беседу соседей по палате и многие другие факторы.

Если пациент/ухаживающий молча воспринимают информацию, в 100% случаев в нашем исследовании контакт не являлся эффективным и не привел к заинтересованности пациента/родственников в дальнейшей терапии. При наличии большого количества вопросов с выходом на беседу о проблеме ОП удавалось убедить пациента/родственника в необходимости длительного лечения и более полного обследования после выписки из стационара (существующие стандарты обследования пациента с переломом не включают лабораторную и инструментальную диагностику ОП). Вовлечение в диалог других пациентов палаты, поступивших на лечение с травматическими переломами, позволяло легче выйти на контакт с родственниками, если их не было на момент беседы в больнице.

Из пациентов I группы продолжили активное общение со специалистами ЦППП всего 8 пациентов (11,6%), преимущественно по настоянию родственников. Во II группе приверженность к лечению и профилактике ОП была значительно выше, но составила только 56,5% (39 больных) из включенных в наблюдение. Данные по инициации терапии и приверженности к продолжению лечения видны в таблицах 3, 4.

Таблица 3

#### Информированность и инициация терапии остеопороза

Информированность, принятие решения и реализация начала терапии	I гр., N 69	II гр., N 69	Chi-square; p
Знают о болезни ОП	46 (66,7%)	58 (84%)	5,62; p=0,017
Собираются обследоваться и лечиться	52 (75,4%)	56 (81%)	0,68; p=0,409*
Прошли обследование (DXA)	4 (5,8%)	12 (17%)	4,52; p=0,033
Начали прием базисных препаратов (кальция с витамином Д)	19 (27,5%)	39 (56,5%)	11,90; p=0,0006
Начали прием патогенетических препаратов	6 (8,7%)	32 (46,4%)	24,55; p=0,0000

\*Разница в группах не достоверна.

Таблица 4

#### Приверженность к терапии остеопороза и вторичной профилактике переломов

Приверженность к терапии	I гр., N 69	II гр., N 69	Chi-square; p
Прекратили прием базисных препаратов, % от количества начавших	11 (57,9%)	12 (30,8%)	3,93; p=0,047
Прекратили прием патогенетических препаратов, % от количества начавших	0	14 (43,7%)	4,16; p=0,041
Продолжают терапию патогенетическими	6 (100%)	18 (56,3%)	4,16; p=0,041

препаратами по настоящее время, % от кол-ва начавших			
--	--	--	--

Приверженность лечению больных остеопорозом (ОП) во всем мире достаточно низкая, в течение года после назначения терапии от 50 до 75% больных прекращают принимать антиостеопоротические препараты [5]. В группах пациентов, самостоятельно обратившихся для обследования и лечения, приверженность терапии ОП остается также не очень хорошей - от 37,3 до 67,0% [6; 7]. Если говорить о пациентах травматологического стационара с патологическими переломами, можно отметить больший процент больных старшей возрастной группы, у некоторых пациентов выражен целый ряд гериатрических синдромов, значимо влияющих на понимание целей терапии, соблюдение комплекса рекомендаций. В таких условиях особое значение приобретает роль родственников или лиц, осуществляющих уход в стимуляции пациента к лечению. При беседе врача с пациентом и сопровождающими его лицами необходимо говорить о заинтересованности в выздоровлении не только больного (пациенты часто пассивны), но и окружающих его лиц. При соблюдении режима терапии нормализуется уровень витамина Д, улучшается мышечная сила и равновесие, что приводит к облегчению мероприятий по уходу, сокращаются сроки реабилитации. Восстановление автономности пациента приводит к положительным изменениям финансовой стороны лечения - удешевлению ухода за счет активности пациента.

Заинтересованность пациента/родственника стимулирует вопросы к лечащим врачам отделений, вовлекая персонал больницы в проблему выявления и лечения ОП. Необходимо отметить, что в большинстве случаев инициаторами начала лечения ОП по рекомендациям специалиста ЦППП были ухаживающие родственники или знакомые медицинские работники из окружения пациентов. При дополнительном информировании пациента о важности соблюдения назначений по рекомендации специалиста ЦППП со стороны лечащего врача стационара быстрее происходит инициация терапии ОП, повышается внимание больного к соблюдению медикаментозной и немедикаментозной терапии. По нашим наблюдениям, лечение в первую очередь начали именно те пациенты, которым лечащий врач стационара объяснил важность консультации специалиста ЦППП. Трое пациентов травматологического отделения из 1-й группы, начавших терапию ОП, лечились у одного и того же врача-травматолога, который указал в выписке из стационара на необходимость продолжить лечение в Центре ОП. 5 пациентов ревматологического отделения 1-й группы были осмотрены специалистом ЦППП по просьбе заведующей отделения во время общего обхода, что значимо повысило внимание больных к важности обследования и терапии ОП со стороны больных.

У пациентов второй группы на момент выписки из стационара на руках было заключение специалиста ЦППП, многие начали насыщающий курс терапии витамином Д уже на этапе стационарного лечения. О необходимости продолжения терапии им регулярно напоминал координатор ЦППП (у пациентов часто формируется ошибочное понятие «курсовой» терапии, окончание курса часто ассоциируется с заканчивающейся упаковкой лекарственного препарата). При этом приверженность к терапии выше у пациентов из ревматологического отделения. Необходимо отметить, что и информированность о проблеме ОП, и количество вопросов, задаваемых специалисту ЦППП во время общения, было значимо больше у пациентов ревматологического отделения. При работе с пациентами травматологического отделения интерес к проблеме ОП проявляли преимущественно пациенты в возрасте до 75 лет с переломами в анамнезе или опытом ухода за членом семьи с переломом шейки бедренной кости (вероятно, нарушение здоровья, относящееся к группе «потенциальная опасность для здоровья», способствует акцентированию внимания на необходимости изменения образа жизни и проведения профилактического лечения во избежание повторных переломов). Также интерес к проблеме ОП часто проявляют родственники пациентов старшей возрастной группы, вынужденные осуществлять постоянный уход за престарелыми членами семьи.

**Выводы.** Выявление пациентов с высоким риском переломов – приоритетная задача здравоохранения [8]. Опыт работы показал высокую выявляемость пациентов с риском повторных переломов среди пациентов многопрофильного стационара на примере работы всего в двух отделениях. В многопрофильной больнице работа специалиста ЦППП актуальна не только в отделениях травматологии и ревматологии, а также в пульмонологическом, эндокринологическом и гастроэнтерологическом отделениях. Подход к работе с пациентами хирургических отделений необходимо формировать индивидуально в зависимости от профиля отделения. При этом очень важна заинтересованность в проблеме лечащих врачей стационара, что повышает внимание пациента к рекомендациям врача-консультанта и повышает приверженность к инициации терапии. Плановые напоминания о необходимости регулярного приема лекарственных препаратов для лечения ОП координатором ЦППП способствуют повышению приверженности к терапии у группы пациентов, изначально не нацеленных на данный вид лечения.

### Список литературы

1. Лесняк О.М. Аудит состояния проблемы остеопороза в странах Восточной Европы и Центральной Азии 2010 // Остеопороз и остеопатии. 2020. № 2. С. 3-6.

2. Салеев Р.А., Федорова Н.С., Викторов В.Н. Анализ показателей качества жизни и социальных особенностей пациентов пожилого и старческого возраста // Проблемы стоматологии. 2019. Т. 15. № 4. С. 114-120. DOI: 10.18481/2077-7566-2019-15-4-114-120.
3. Белова К.Ю., Ершова О.Б. Организация медицинской помощи пациентам с тяжелым остеопорозом. Красноярск: Научно-инновационный центр. 2016. 161 с.
4. Лесняк О.М., Торопцова Н.В. Диагностика, лечение и профилактика остеопороза в общей врачебной практике. Клинические рекомендации // Российский семейный врач. 2014. Т. 18 (4). С. 4-17.
5. Никитинская О.А., Торопцова Н.В., Насонов Е.Л. Приверженность лечению остеопороза: результаты ретроспективного когортного исследования // Научно-практическая ревматология. 2019. Т. 57 (4). С. 415–420.
6. Yeap C.T., Chia S., Tan H.C.C., Kwan Y.H., Fong W., Seng J.J.B. A systematic review of factors affecting medication adherence among patients with osteoporosis. *Osteoporosis Int.* 2018. V. 29. P. 2623-37. DOI: 10.1007/s00198-018-4759-3.
7. Заводовский Б.В., Сивордова Л.Е., Полякова Ю.В., Ахвердян Ю.Р., Зборовская И.А. Исследование распространенности остеопороза, его осложнений и значимости факторов риска // Паллиативная медицина и реабилитация. 2015. № 2. С. 9-12.
8. Лесняк О.М., Гладкова Е.Н., Ершова О.Б., Скрипникова И.А., Аношенкова О.Н., Ахвердян Ю.Р., Белова К.Ю., Белоусова И.Б., Большакова Е.В., Древаль А.В, Полякова Е.Ю., Тавлуев В.А., Шавалиева Л.Р. Десятилетняя вероятность переломов по калькулятору FRAX: какой порог вмешательства использовать и как? // Научно-практическая ревматология. 2019. Т. 57 (6). С. 626-635. DOI: 10.14412/1995-4484-2019-626-635.