

5. Чхартишвили Д.А. Внедрение медиативной практики в систему здравоохранения. *Гуманитарий Юга России*. 2016; 17 (1): 241–8.
6. Алламярова Н.В. Проблемы и перспективы развития внесудебного урегулирования споров между медицинскими организациями и пациентами посредством медиации. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2017; 6: 10. DOI: 10.21045/2071-5021-2017-58-6-10
7. Шмелев И.А., Сергеев В.В., Купряхин В.А. К проблеме страхования риска профессиональной ответственности медицинских работников. *Врач*. 2021; 32 (12): 44–7. DOI: 10.29296/25877305-2021-12-06
8. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. №193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_103038/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103038/)
9. Права пациентов и медицинских специалистов Ульяновской области будет защищать Центр медиации. URL: <https://doctor73.ru/news/news/2015122412521022>

## References

1. Afanasyeva O.Yu., Kirpichnikov M.V., Yarygina E.N. Opportunities of application of mediation as an alternative means of settlement of conflicts in stomatology. *Russian Judge*. 2014; 10: 6–9. (in Russ.).
2. Shmelev I.A., Sergeev V.V., Kupryakhin V.A. The mechanisms of regulation of disputes concerning inappropriate medical services support. *Problemi socialnoi gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsini*. 2021; 29 (2): 278–81 (in Russ.). DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-2-278-281
3. Shamlikashvili Tz.A., Ostrovsky A.N., Kabanova E.A. et al. The mediation in health care: from law enforcement to dialog about rights. *Sociology of Medicine*. 2017; 16 (2): 75–81 (in Russ.). DOI: 10.18821/1728-2810-2017-16-2-75-81
4. Shamlikashvili T.A., Ostrovskii A.N., Silnitskaia A.S. et al. The implementation of system of effective prevention and resolution of conflicts into practice of Russian health care as a response to challenge of time: main tasks and means of their solution. *Sociology of Medicine*. 2015; 14 (2): 19–24 (in Russ.). DOI: 10.17816/socm38692
5. Chkhartishvili D.A. Including of mediation practice into the health system. *Humanities of the South of Russia*. 2016; 17 (1): 241–8 (in Russ.).
6. Allamyarova N. Problems and development prospects of a pre-court dispute resolution between medical institutions and patients by a professional mediator. *Social aspects of population health*. 2017; 6: 10 (in Russ.). DOI: 10.21045/2071-5021-2017-58-6-10
7. Shmelev I., Sergeev V., Kupryakhin V. To the problem of medical professional liability risk insurance in healthcare workers. *Vrach*. 2021; 32 (12): 44–7 (in Russ.). DOI: 10.29296/25877305-2021-12-06
8. Federal Law No. 193-FZ of July 27, 2010 «About an alternative dispute settlement procedure with the participation of an intermediary (mediation procedure)» (in Russ.). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_103038/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103038/)
9. The rights of patients and medical specialists of the Ulyanovsk region will be protected by the Mediation Center (in Russ.). URL: <https://doctor73.ru/news/news/2015122412521022>

## THE USE OF MEDIATION IN RESOLVING DISPUTES RELATED TO MEDICAL SERVICES

Associate Professor **I. Shmelev**, Candidate of Medical Sciences; Professor **V. Sergeev**, MD; Associate Professor **V. Kupryakhin**, Candidate of Medical Sciences; **Yu. Pechegina**  
Samara State Medical University, Ministry of Health of Russia

The article gives the main characteristic of mediation in the field of public health as an experience of the protection of rights, the possibilities of its application are disclosed. In the course of the author's discussions, legislation on mediation and the practice of reconciliation are analyzed. The effectiveness of the use of mediation procedures is compared with the resolution of a dispute in a judicial procedure.

**Key words:** mediation, conflict, health care, mediator, court, mediation agreement.

**For citation:** Shmelev I., Sergeev V., Kupryakhin V. et al. The use of mediation in resolving disputes related to medical services. *Vrach*. 2023; 34 (1): 25–28. <https://doi.org/10.29296/25877305-2023-01-04>

<https://doi.org/10.29296/25877305-2023-01-05>

## Применение препаратов Остеомед, Остеомед Форте, Остео-Вит D<sub>3</sub> в профилактике и терапии переломов у пациентов с остеопорозом

**Д.В. Дедов**<sup>1</sup>, доктор медицинских наук, профессор, **Г.С. Брудян**<sup>2</sup>, **И.А. Жмакин**<sup>1</sup>, кандидат медицинских наук, доцент, **К.Б. Баканов**<sup>1</sup>, кандидат медицинских наук, доцент **Л.А. Кудрич**<sup>1</sup>, доктор медицинских наук, профессор  
<sup>1</sup>Тверской государственной медицинской университет  
<sup>2</sup>Воскресенская стоматологическая поликлиника  
E-mail: dedov\_d@inbox.ru

**Цель.** Проанализировать данные литературы, отражающие вопросы медико-социального значения остеопороза (ОП), профилактики и терапии остеопоротических переломов (ОПП), в том числе с помощью препаратов Остеомед, Остеомед Форте, Остео-Вит D<sub>3</sub> (Парафарм, Россия).

**Материал и методы.** Выполнен анализ научных статей, отражающих вопросы медико-социального значения ОП, профилактики и терапии ОПП, в том числе с помощью препаратов Остеомед, Остеомед Форте, Остео-Вит D<sub>3</sub> (Парафарм, Россия).

**Результаты.** Представлены результаты изучения влияния нового отечественного препарата Остеомед Форте на гормональный статус женщин при комплексном лечении постменопаузального ОП. У пациенток при приеме Остеомед Форте отмечено увеличение минеральной плотности костной ткани, уменьшение размеров и закрытие костных полостей. Остео-Вит D<sub>3</sub> – это высокоэффективный препарат в профилактике и лечении повторных переломов костей, в том числе у детей с ОП. Отмечено, что в профилактике повторных переломов эффективность препарата Остео-Вит D<sub>3</sub> превосходит препараты кальция иностранного производства.

**Заключение.** Таким образом, препараты Остеомед, Остеомед Форте, Остео-Вит D<sub>3</sub> (Парафарм, Россия) можно рекомендовать пациентам с ОП для профилактики и терапии ОПП с учетом их возраста, пола, коморбидной патологии, что позволяет реализовать персонифицированный подход при выборе тактики лечения конкретного пациента.

**Ключевые слова:** терапия, остеопороз, препараты, Остеомед, Остеомед Форте, Остео-Вит D<sub>3</sub>, переломы, профилактика, компания Парафарм.

**Для цитирования:** Дедов Д.В., Брудян Г.С., Жмакин И.А. и др. Применение препаратов Остеомед, Остеомед Форте, Остео-Вит D<sub>3</sub> в профилактике и терапии переломов у пациентов с остеопорозом. *Врач*. 2023; 34 (1): 28–32. <https://doi.org/10.29296/25877305-2023-01-05>

**О**стеопороз (ОП) – это полиэтиологическое заболевание [1–3], развитие которого зависит от генетической предрасположенности, образа жизни, физической активности, эндокринологического статуса, наличия сопутствующих заболеваний, приема лекарственных препаратов, старения человека и индивидуальной продолжительности жизни. Набор массы костной ткани (КТ) происходит в детском и подрост-

ковом возрасте, достигая максимума к 20–30 годам. У пациентов до 40 лет костная масса (КМ) остается практически неизменной, а затем начинает постепенно уменьшаться. Однако у пациентов более старшего возраста КМ начинает постепенно уменьшаться. У женщин темпы снижения минеральной плотности КТ (МПКТ) значительно выше, чем у мужчин. Это обусловлено дефицитом андрогенов и эстрогенов в период пери- и постменопаузы. Показано, что КТ находится в состоянии постоянного изменения. Одновременно происходят два противоположных процесса – костеобразование и костная резорбция, от баланса которых зависит МПКТ, качество и прочность кости. В условиях дефицита андрогенов и эстрогенов данный баланс смещается в сторону потери КМ. Состояние КТ зависит от фосфорно-кальциевого обмена, действия паратиреоидного гормона, витамина D, гормона роста, кальцитонина, тиреоидных гормонов, глюкокортикостероидов. В целом все эффекты, влияющие на метаболизм КТ, реализуются через основные регуляторные системы остеобластогенеза и остеокластогенеза. Изменения экспрессии молекул-регуляторов остеобластогенеза и остеокластогенеза с возрастом и вследствие негативного влияния других факторов приводят к снижению прочности кости. Это может проявляться нарушением внутренней микроархитектоники, снижением КМ, МПКТ и, как следствие, остеопоротическими переломами (ОПП) даже при минимальной травме [4–7]. ОПП могут возникнуть при падении с высоты собственного роста, неловком движении, кашле, чихании и вообще без видимого травматического вмешательства [8]. В России среди лиц в возрасте старше 50 лет ОП выявляется у 34% женщин и 27% мужчин, а частота остеопении составляет 43 и 44% соответственно. Частота ОП увеличивается с возрастом. В целом ОП страдают около 14 млн человек и еще 20 млн людей имеют снижение МПКТ, соответствующее остеопении. Аналогичные показатели распространенности ОП у женщин отмечены среди европейского населения Северной Америки и ряда стран Западной Европы. Социальная значимость ОП определяется его последствиями. Переломы тел позвонков (ПТП), костей периферического скелета связаны с длительной нетрудоспособностью пациентов. В конечном итоге возможно развитие различных осложнений, в том числе фатальных. Наиболее типичными переломами вследствие ОП считаются переломы проксимального отдела бедренной кости, лучевой кости и ПТП. Однако также распространены переломы других крупных костей скелета (таза, ребер, грудины, голени, плечевой кости) [4, 9, 10]. ОП может также ассоциироваться с потерей КМ в зубочелюстной системе. Это ведет к расшатыванию зубов, развитию заболеваний десен, потере твердых тканей, поддерживающих зубы, потере зубов [11–13]. В стоматологической имплантологии данная проблема влечет за собой необходимость глубокого изучения, в частности взаимосвязи ОП и остеointеграции зубных имплантов.

Цель исследования – проанализировать данные литературы, отражающие вопросы медико-социального значения ОП, профилактики ОПП, в том числе с помощью препаратов Остеомед, Остеомед Форте, Остео-Вит D<sub>3</sub> (Парафарм, Россия).

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Выполнен анализ научных статей, отражающих вопросы медико-социального значения ОП, безопасного лечения и профилактики ОПП, в том числе с помощью препаратов Остеомед, Остеомед Форте, Остео-Вит D<sub>3</sub> (Парафарм, Россия).

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В.М. Делягин (2015) отмечает, что ОП и остеопения – это глобальная проблема. ОП и остеопения длительное время рассматривалась как проблема зрелого и даже старческого возраста. Но МПКТ в этом возрасте зависит от максимальной КМ, накопленной к 20 годам жизни. У пациентов старше 40 лет МПКТ начинает постепенно уменьшаться на 0,2–0,4% в год. Показано, что у 25–30% женщин и 10–13% мужчин после 50 лет регистрируются переломы костей. Классическое проявление ОП – это перелом шейки бедра. Такие пациенты занимают в европейских странах 15–20% ортопедических коек для взрослых и только 20–50% больных (этот показатель тем меньше, чем старше пострадавший) возвращаются к прежнему уровню подвижности. До 25% людей с переломом шейки бедра умирают в ближайшие 6 мес после перелома. Смертность от него прогрессивно увеличивается с возрастом. Переломы на фоне ОП, по данным ВОЗ, в структуре причин инвалидности и смертности от неинфекционных заболеваний занимают 4-е место. Автор заключил, что проблема ОП представляется междисциплинарной. ОП – это системное метаболическое заболевание костей, характеризуемое снижением КМ и уменьшением КТ, нарушением микроархитектоники костей с повышенной ломкостью и склонностью к переломам. Под остеопенией понимаются уменьшения КМ без нарушения архитектоники кости [5].

Современное лечение ОП в большинстве стран мира сводится к таргетной терапии (как и в онкологии): найти клетку-мишень, виновную в развитии патологии, и уничтожить ее любым способом. При ОП такой клеткой является остеокласт (ОК) – он разрушает (резорбирует) кость. Количество ОК при ОП может многократно увеличиваться, поэтому вся терапия направлена на подавление функции ОК также любым способом (убить, цементировать, усыпить и т.д., чтобы уменьшить или прекратить работу ОК). На этом направлении разработана целая индустрия, выпускающая множество препаратов (антирезорбенты); бифосфонаты стали «золотым стандартом» в терапии ОП. Фармацевтические компании заработали сотни миллиардов долларов, а актуальность ОП только увеличивается. Это связано с тем, что применение бифосфонатов противоречит физиологии человека. ОК разрушают только умершую клетку КТ. Поэтому при искусственном торможении резорбции умершие клетки КТ дают массу КТ, но не придают ей прочность. В связи с этим, на фоне приема бифосфонатов, КТ по своим свойствам из качества «стали» превращается в «чугун», этим объясняется происхождение атипичных переломов на фоне применения бифосфонатов [6–8].

В работе В.И. Струкова и соавт. (2015) представлены результаты изучения влияния нового отечественного препарата Остеомед Форте на гормональный статус женщин при комплексном лечении постменопаузального ОП. ОП диагностировали на основании жалоб, осмотра, данных клинических, лабораторных, биохимических, рентгенологических исследований. В исследование включали только женщин с постменопаузальным ОП. МПКТ определяли рентген-абсорбционным методом на аппарате Остеометр-DTX-100. Только аппараты этого типа позволяют одновременно определять МПКТ, полостные образования в костях и их динамику. В зависимости от способа лечения ОП пациентки были подразделены на 2 группы, сопоставимые по возрасту и тяжести заболевания. Пациентки 1-й группы (n=38) получали Остеомед Форте перорально (1 таблетка содержит цитрат кальция – 500 мг, трутневый расплод – 100 мг, витамин D<sub>3</sub> – 500 МЕ) по 1 таблетке утром и на ночь 3-месячными курсами 3 раза в год. Во 2-й группе (n=34) женщины получали 2 раза в день такими же курсами, как

и в 1-й группе, карбонат кальция иностранного производителя (1 таблетка содержит витамин D<sub>3</sub> – 500 МЕ, кальций – 0,5 г). У всех пациенток до начала лечения и по его завершении определяли МПКТ и динамику размеров полостных образований рентген-абсорбционным методом. Получено, что в 1-й группе в отличие от 2-й отмечался более выраженный клинический эффект. Это проявлялось улучшением настроения, повышением активности, увеличением мышечной силы, уменьшением дизурических расстройств, снижением активности ОП. У 29 (74±7%) больных отмечено увеличение МПКТ и уменьшение размеров полостей, у 19 (50±8%) – закрытие полостей. Эффективность препарата Остеомед Форте авторы объяснили тем, что он содержит гормоны трупней – субстрат для синтеза в организме пациенток собственных гормонов [14]. В работе показано, что при терапии ОП препаратом Остеомед Форте не наблюдалось негативных клинических и костно-метаболических изменений, свидетельствующих о прогрессировании ОП. Напротив, у пациенток отмечено улучшение состояния и стабилизация процессов. Ранняя диагностика ОП с учетом коморбидной патологии позволяет значительно улучшить персонализированный подход к терапии ОП и повысить эффективность терапии. Применение новых патогенетических препаратов с анаболическим эффектом (например, Остеомед Форте) способствует улучшению процессов ремоделирования в костях, что позволяет не только повысить эффективность терапии ОП у пожилых пациентов, но и добиться стабилизации и даже обратного развития процесса [15–17].

В исследовании Т.А. Купцовой и соавт. [18] отмечено, что формирование скелета и пиковой КМ у детей – это генетически запрограммированный процесс, в ходе которого постепенно достигаются не только соответствующие линейные размеры тела, но и МПКТ, морфофункциональные и антропометрические показатели; их тесная взаимосвязь обеспечивает гармоничное развитие растущего организма. Отклонения от генетической программы развития КТ возможны у детей под воздействием различных эндо- и экзогенных факторов. В этих условиях формируются остеопения и ОП. Авторы представили результаты собственного исследования. Целью обследования было изучить у детей этиологическую структуру повторных переломов костей и эффективность их лечения при низкой МПКТ остеопротектором Остео-Вит D<sub>3</sub>. В исследование включили 47 детей в возрасте 9–17 лет с повторными переломами длинных трубчатых костей. По результатам рентген-абсорбционной остеометрии у 20 детей МПКТ была нормальной, а у 2 – даже повышенной; эти дети составили группу исключения. Критериям включения в исследование соответствовали 25 детей с повторными переломами и низкой МПКТ (<-2,0 стандартных отклонений – СО по Z-критерию в соответствии с рекомендациями Американской ассоциации по ОП), которые составили группу исследования – 13 (52%) девочек и 12 (48%) мальчиков. Большинство детей (n=23) являлись городскими жителями. С целью оценки сравнительной эффективности и безопасности препаратов у всех детей собирали анамнез, анализировали амбулаторные карты (ф. 112) и проводили объективное обследование, используя лабораторные (общеклинический анализ крови и мочи, определение содержания общего кальция, фосфора, белка, щелочной фосфатазы, паратиреоидного гормона, тест на дефицит витамина D – кальциферол 25(OH)D) и лучевые методы – рентгенографию костей в области перелома, определение МПКТ до и после лечения. Удалось выяснить, что к моменту исследования у 9 (36%) детей произошло 2 перелома трубчатых костей, у 6 (24%) – 3, еще у 6 (24%) детей – 4 и у 4 (16%) – 5 переломов. Как показал анамнез, пере-

ломы возникали в результате воздействия неадекватного по силе травмирующего фактора (падение с высоты своего роста, ударение о предметы). Повторные переломы лучевой кости отмечены у 14 (56%) детей, локтевой кости – у 8 (32%), обеих костей предплечья – у 3 (12%). При оценке минерального обмена в биохимическом анализе крови у 17 (68%) детей уровень общего кальция и у 16 (64%) – фосфора не выходили за пределы нормы. Также было установлено недостаточное содержание витамина D в организме у 9 (36%) детей с низкой МПКТ и повторными переломами (в пределах 21–29 нг/мл) и его дефицит – у 16 (64%) детей (40,4 пг/мл). С учетом медикаментозного лечения обследованные были разделены на 2 группы: 1-я группа (n=13) – дети, получавшие лечебный курс препарата Остео-Вит D<sub>3</sub> (по 1 таблетке 2 раза в день; длительность курса – 3 мес, чередуя их с 1-месячными перерывами – всего 3 раза в год); 2-я группа (n=12) – дети, получавшие курс терапии препаратом кальция иностранного производителя (по 1 таблетке 2 раза в день в течение 3 мес 3 раза в год с 1-месячными перерывами).

Эффективность терапевтического лечения оценивали по результатам денситометрии через 12 мес. В 1-й группе МПКТ достоверно повысилась с  $-2,8 \pm 0,2$  до  $-1,7 \pm 0,15$  СО (p<0,05). Повторных переломов костей в группах в течение года не было. Авторы заключили, что полученные результаты позволяют рассматривать Остео-Вит D<sub>3</sub> как высокоэффективный препарат в профилактике и лечении повторных переломов костей у детей с ОП. Важно отметить, что в профилактике повторных переломов эффективность Остео-Вит D<sub>3</sub> превосходит препараты кальция иностранного производства [18].

Исследование препарата Остеомед в терапии постменопаузального, пресенильного и сенильного ОП показало хорошие результаты: улучшение морфологической структуры КТ, закрытие или уменьшение в размерах полостных образований в костях, увеличение МПКТ [19, 20]. Как и в рассмотренном исследовании препарата Остеомед Форте, эти эффекты объясняются авторами устранением у пациентов дефицита половых гормонов, в частности повышением уровней андрогенов, обладающих анаболическим действием на КТ и стимулирующих процесс остеогенеза.

Также учеными оценена эффективность препарата Остеомеда в терапии костных травм. М.Д. Прохоров и соавт. [21] изучили влияние данного препарата на скорость сращения кости после перелома. В исследовании приняли участие 300 пациентов обоих полов (188 женщин и 112 мужчин) разного возраста в диапазоне от 18 до 80 лет с наиболее распространенными переломами, нарушившими целостность лучевой кости, латеральной лодыжки, плеча. Пациенты были распределены в три группы. В 1-й группе (n=122) дополнением к диете, богатой кальцием, стало назначение препарата Остеомед (в 1 таблетке содержится 200 мг цитрата кальция и 100 мг трупневого расплода) по 3 таблетки 2 раза в день. Во 2-й группе пациентам был назначен препарат карбоната кальция зарубежного производителя (в 1 таблетке содержится 1250 мг карбоната кальция и 200 МЕ витамина D<sub>3</sub>) по 1 таблетке 2 раза в день. В 3-й группе препараты не назначались. Рентгенографическое исследование проводилось до наложения гипса и спустя 3 нед после его снятия. Срок иммобилизации поврежденного участка кости в среднем составил 4 нед. В результате терапии время формирования костной мозоли и консолидации костных обломков в трех группах оказалось различным. У пациентов 1-й группы, принимавших Остеомед, консолидация перелома была зафиксирована уже через 4 нед с момента травмы, соответственно, к реабилитации они приступили уже после 3 нед с момента травмы, а период нетрудоспособности составил около 1 мес.



У пациентов 2-й группы, принимавших иностранный карбонат кальция, консолидация шла более медленными темпами, костная мозоль образовалась на 4–5-й неделе, реабилитация была начата после 4-й недели, а время нетрудоспособности составило 1,5 мес. В 3-й группе (кальций не назначался) костная мозоль образовалась лишь через 5 нед после травмы, а срок нетрудоспособности достиг 2 мес. Таким образом, препарат Остеомед способствовал ускорению консолидации перелома, сокращению сроков иммобилизации и реабилитации, а также более быстрому возвращению к работе и нормальной жизни.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, препараты Остеомед, Остеомед Форте, Остео-Вит D<sub>3</sub> (Парафарм, Россия) можно рекомендовать пациентам с ОП для профилактики и терапии ОПП с учетом их возраста, пола, коморбидной патологии, что позволяет реализовать персонализированный подход при выборе тактики лечения конкретного пациента [19–21].

\* \* \*

Конфликт интересов не заявлен.

## Литература

1. Клинические рекомендации «Остеопороз» Минздрава России. 2021; 105 с.
2. Яриков А.В., Смирнов И.И., Павлинов С.Е. и др. Остеопороз позвоночника: эпидемиология, современные методы диагностики и принципы лечения. *Врач*. 2020; 31 (11): 21–8. DOI: 10.29296/25877305-2020-11-04
3. Яриков А.В., Денисов А.А., Мазевин С.В. и др. Остеопороз в практике вертебролога. *Врач*. 2020; 31 (3): 11–8. DOI: 10.29296/25877305-2020-03-02
4. Клинические рекомендации «Падения у пациентов пожилого и старческого возраста» Минздрава России. 2020; 74 с.
5. Делягин В. Остеопения и остеопороз и их терапия в амбулаторных условиях. *Врач*. 2015; 11: 31–6.
6. Барилко М., Цурцумия Д., Селиверстов П. и др. Остеомед в практике врача-терапевта. *Врач*. 2017; 3: 37–40.
7. Струков В., Елистратов Д., Кислов А. и др. Остеопороз в гериатрической практике. *Врач*. 2018; 29 (6): 26–30. DOI: 10.29296/25877305-2018-06-05
8. Струков В., Елистратов Д., Балькова Л. и др. Переломы костей у детей и подростков – интегральный показатель остеопороза. *Врач*. 2015; 1: 17–20.
9. Саркисян Н.Г., Астрохина П.И., Шамрай В.И. и др. Персонализированный подход к диагностике и терапии коморбидного остеопороза в клинической практике. *Врач*. 2022; 33 (5): 14–7. DOI: 10.29296/25877305-2022-05-03
10. Струков В.И., Елистратов Д.Г., Вихрев Д.В. и др. Диагностика и терапия постменопаузального остеопороза в клинической практике. *Врач*. 2022; 33 (7): 54–8. DOI: 10.29296/25877305-2022-07-10
11. Dervis E. Oral implications of osteoporosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2005; 100 (3): 349–56. DOI: 10.1016/j.tripleo.2005.04.010
12. Balczewska E. Analysis of periodontal status in females with reduced bone mineral density. *Czas Stomatol*. 2005; 58: 798–808.
13. Peng J., Wang H., Liu Z. et al. Real-world study of antiresorptive-related osteonecrosis of jaw based on the US food and drug administration adverse event reporting system database. *Front Pharmacol*. 2022; 13: 1017391. DOI: 10.3389/fphar.2022.1017391
14. Струков В., Елистратов Д., Балькова Л. и др. Влияние Остеомеда Форте на гормональный статус и течение остеопороза у женщин с дефицитом андрогенов в постменопаузе. *Врач*. 2015; 3: 28–32.
15. Джоунс О., Струков В., Кислов А. и др. Коморбидный остеопороз: проблемы и новые возможности терапии (ч. 2). *Врач*. 2017; 11: 25–9.
16. Ярмолович Р.А., Салаев А.В. Улучшение регенераторной способности костной ткани при диафизарных переломах трубчатых костей на фоне применения Остеомед Форте. *Врач*. 2020; 31 (5): 63–6. DOI: 10.29296/25877305-2020-05-14
17. Романов Д.В., Поликарпочкин А.Н., Поликарпочкина Е.В. Остеомед Форте в лечении пациентов с травмами голеностопного сустава. *Врач*. 2020; 31 (8): 70–4. DOI: 10.29296/25877305-2020-08-11
18. Купцова Т., Кислов А., Струков В. и др. Остео-Вит D<sub>3</sub> в лечении детей с повторными переломами костей при остеопорозе. *Врач*. 2016; 1: 46–7.
19. Струков В.И., Катюшина Ю.Г., Еремина Н.В. и др. Остеомед – эффективный регулятор минеральной плотности костей и закрытия полостных образований при лечении пресенильного и сенильного остеопороза. *Поликлиника*. 2013; 1: 90–1.
20. Струков В.И., Катюшина Ю.Г., Еремина Н.В. и др. Открытие в лечении пресенильного и сенильного остеопороза. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2013; 9: 122–4.
21. Прохоров М., Кислов А., Струков В. и др. Влияние Остеомеда на консолидацию переломов костей. *Врач*. 2016; 2: 68–9.
22. Пешехонова Л.К., Пешехонов Д.В., Красюков П.А. Клиническая эффективность применения препаратов Остеомед, Остеомед Форте, Остео-Вит D<sub>3</sub> у больных вторичным остеопорозом при ревматоидном артрите. *Врач*. 2020; 31 (4): 68–74. DOI: 10.29296/25877305-2020-04-12
23. Юрова О., Марченкова Л. Опыт применения БАД Остеомед Форте в комплексной программе реабилитации пациентов с переломом дистального отдела предплечья на фоне системного остеопороза. *Врач*. 2020; 31 (2): 47–52. DOI: 10.29296/25877305-2020-02-11
24. Кашпанов М.Д., Попов В.В., Новикова И.А. Остеопороз: профилактика переломов с помощью препарата «Остеомед Форте» компании «Парафарм». *Медицинская сестра*. 2022; 8: 11–4. DOI: 10.29296/25879979-2022-08-02

## References

1. Klinicheskie rekomendatsii «Osteoporoz» Minzdruva Rossii. 2021; 105 p. (in Russ.).
2. Yarikov A., Smirnov I., Pavlinov S. et al. Osteoporosis of the vertebral column: epidemiology, current diagnostic methods, and treatment principles. *Vrach*. 2020; 31 (11): 21–8 (in Russ.). DOI: 10.29296/25877305-2020-11-04

3. Yarikov A., Denisov A., Masevinn S. et al. Osteoporosis in the practice of a vertebrologist. *Vrach*. 2020; 31 (3): 11–8 (in Russ.). DOI: 10.29296/25877305-2020-03-02
4. Klinicheskie rekomendatsii «Padeniya u patsientov pozhilogo i starcheskogo vozrasta» Minzdruva Rossii. 2020; 74 p. (in Russ.).
5. Delyagin V. Osteopenia and osteoporosis (modern symptomatic therapy on an outpatient basis). *Vrach*. 2015; 11: 31–6 (in Russ.).
6. Barilko M., Tsurtsumiya D., Seliverstov P. et al. The application of Osteomed in practice of physician. *Vrach*. 2017; 3: 37–40 (in Russ.).
7. Strukov V., Elistratov D., Kislov A. et al. Osteoporosis in geriatric practice. *Vrach*. 2018; 29 (6): 26–30 (in Russ.). DOI: 10.29296/25877305-2018-06-05
8. Strukov V., Elistratov D., Balykova L. et al. Fractures of bones at children and teenagers – the integrated indicator of osteoporosis. *Vrach*. 2015; 1: 17–20 (in Russ.).
9. Sarkisyan N., Astryukhina P., Shamrai V. The use of zirconium dioxide in surgery: advantages and disadvantages of the material, evaluation of the effect of zirconium dioxide on osteosynthesis. *Vrach*. 2022; 33 (5): 14–7 (in Russ.). DOI: 10.29296/25877305-2022-05-03
10. Strukov V., Elistratov D., Vikhrev D. et al. Diagnosis and therapy of postmenopausal osteoporosis in clinical practice. *Vrach*. 2022; 33 (7): 54–8 (in Russ.). DOI: 10.29296/25877305-2022-07-10
11. Dervis E. Oral implications of osteoporosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2005; 100 (3): 349–56. DOI: 10.1016/j.tripleo.2005.04.010
12. Balczewska E. Analysis of periodontal status in females with reduced bone mineral density. *Czas Stomatol*. 2005; 58: 798–808.
13. Peng J., Wang H., Liu Z. et al. Real-world study of antiresorptive-related osteonecrosis of jaw based on the US food and drug administration adverse event reporting system database. *Front Pharmacol*. 2022; 13: 1017391. DOI: 10.3389/fphar.2022.1017391
14. Strukov V., Elistratov D., Balykova L. et al. Effect of Osteomed Forte on hormonal status and course of osteoporosis in postmenopausal women with androgen deficiency. *Vrach*. 2015; 3: 28–32 (in Russ.).
15. Jones O., Strukov V., Kislov A. et al. Comorbidity osteoporosis: challenges and new diagnostic opportunities (Part 2). *Vrach*. 2017; 11: 25–9 (in Russ.).
16. Yarmolovich R., Salaev A. Osteomed Forte used to improve the regenerative capacity of bone tissue in diaphyseal tubular bone fractures. *Vrach*. 2020; 31 (5): 63–6 (in Russ.). DOI: 10.29296/25877305-2020-05-14
17. Romanov D., Polikarpochkin A., Polikarpochkina E. Osteomed Forte in the treatment of patients with ankle injuries. *Vrach*. 2020; 31 (8): 70–4 (in Russ.). DOI: 10.29296/25877305-2020-08-11
18. Kuptsova T., Kislov A., Strukov V. et al. Osteo-Vit D<sub>3</sub> in the treatment of children with recurrent bone fractures in osteoporosis. *Vrach*. 2016; 1: 46–7 (in Russ.).
19. Strukov V.I., Katyushina Yu.G., Eremina N.V., Filippova O.V. Osteomed is an effective regulator of bone mineral density and closure of cavities in the treatment of presenile and senile osteoporosis. *Poliklinika*. 2013; 1: 90–1 (in Russ.).
20. Strukov V.I., Katyushina Yu.G., Eremina N.V. et al. Discovery in the treatment of presenile and senile osteoporosis. *International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2013; 9: 122–4 (in Russ.).
21. Prokhorov M., Kislov A., Elistratov D., et al. Effect of Osteomed on consolidation of bone fractures. *Vrach*. 2016; 2: 68–9 (in Russ.).
22. Peshekhonova L., Peshekhonov D., Krasnyukov P. The clinical efficiency of using Osteomed, Osteomed Forte, and Osteo-Vit D<sub>3</sub> in patients with secondary osteoporosis in rheumatoid arthritis. *Vrach*. 2020; 31 (4): 68–74 (in Russ.). DOI: 10.29296/25877305-2020-04-12
23. Yurova O., Marchenkova L. The experience of using of comprehensive rehabilitation program with dietary supplements Osteomed Forte in patients with a iatrogenic distal forearm fracture. *Vrach*. 2020; 31 (2): 47–52 (in Russ.). DOI: 10.29296/25877305-2020-02-11
24. Kashpanov M.D., Popov V.V., Novikova I.A. Osteoporosis: prevention of fractures with OSTEOMED FORTE by PARAFARM. *Meditinskaya sestra*. 2022; 8: 11–4 (in Russ.). DOI: 10.29296/25879979-2022-08-02

## THE USE OF OSTEOMED, OSTEOMED FORTE, AND OSTE-O-VIT D<sub>3</sub> IN THE PREVENTION AND THERAPY OF FRACTURES IN PATIENTS WITH OSTEOPOROSIS

Professor D. Dedov<sup>1</sup>, MD; G. Brudyan<sup>2</sup>; Associate Professor I. Zhmakin<sup>1</sup>, Candidate of Medical Sciences; Associate Professor K. Bakanov<sup>1</sup>, Candidate of Medical Sciences; Professor L. Kudrich<sup>1</sup>, MD

<sup>1</sup>Tver State Medical University; <sup>2</sup>Voskresensk Dentistry Clinic

**Objective.** To analyze the literature data reflecting the medical and social significance of osteoporosis (OP), the prevention of osteoporotic fractures (OPFs), including that with Osteomed, Osteomed Forte, and Osteo-Vit D<sub>3</sub> (Parafarm, Russia).

**Material and methods.** The authors analyzed research articles reflecting the medical and social significance of OP, the prevention of OPFs, including that using Osteomed, Osteomed Forte, and Osteo-Vit D<sub>3</sub> (Parafarm, Russia).

**Results.** The paper presents the results of studying the effect of the new Russian drug Osteomed Forte on the hormonal status of women during the combination treatment of postmenopausal OP. The patients who took Osteomed Forte were observed to have an increase in bone mineral density and a decrease in the sizes of bone cavities, as well as their closure. Osteo-Vit D<sub>3</sub> was a highly effective drug in preventing and treating recurrent bone fractures, including in children with OP. The efficacy of Osteo-Vit D<sub>3</sub> in preventing recurrent fractures was noted to be highly competitive with that of calcium preparations made in foreign countries.

**Conclusion.** Thus, Osteomed, Osteomed Forte, and Osteo-Vit D<sub>3</sub> (Parafarm, Russia) can be recommended for the prevention of OPFs in patients with OP, by taking into account their age, gender, comorbidity, and a personalized approach when selecting a management strategy for a particular patient.

**Key words:** therapy, osteoporosis, drugs, Osteomed, Osteomed Forte, Osteo-Vit D<sub>3</sub>, fractures, prevention, Parafarm company.

**For citation:** Dedov D., Brudyan G., Zhmakin I. et al. The use of Osteomed, Osteomed Forte, and Osteo-Vit D<sub>3</sub> in the prevention and therapy of fractures in patients with osteoporosis. *Vrach*. 2023; 34 (1): 28–32. <https://doi.org/10.29296/25877305-2023-01-05>

**Об авторах/About the authors:** Dedov D.V. ORCID: 0000-0002-3922-3207