https://doi.org/10.29296/25877305-2020-05-14

# Улучшение регенераторной способности костной ткани при диафизарных переломах трубчатых костей на фоне применения Остеомед Форте

**Р.А.** Ярмолович<sup>1</sup>, **А.В.** Салаев<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Травмпункт Клинической больницы №6, Пенза <sup>2</sup>Пензенский институт усовершенствования врачей — филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, Пенза **E-mail:** DGE117@mail.ru

Представлены результаты исследования по применению кальцийсодержащего препарата Остеомед Форте для улучшения регенераторной способности костной ткани при диафизарных переломах трубчатых костей.

**Ключевые слова:** травматология, реабилитация, терапия, переломы, переломы трубчатых костей, кальцийсодержащие препараты, Остеомед Форте.

Для цитирования: 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): 63–66. https://doi.org/10.29296/25877305-2020-05-14

Около 12% населения России ежегодно получают травмы различной тяжести. Также отмечается ежегодная тенденция к увеличению случаев травматизма, поэтому данная проблема является одной из социально значимых [1]. В связи с этим остро встает и вопрос лечения переломов длинных трубчатых костей и их последствий.

Значительную часть таких травм пациенты получают при дорожно-транспортных происшествиях – ДТП (Соколов В.А., 2009). Дорожно-транспортные травма это практически всегда политравма. Лечение переломов трубчатых костей в составе политравмы имеет особую сложность, летальность при этом достигает 40%. У более чем 40% пациентов, оставшихся в живых при ДТП, формируется длительная нетрудоспособность и инвалидность. Причины длительной нетрудоспособности и инвалидности при переломах трубчатых костей — это замедленная консолидация и несращение. Процент несращений переломов и образования ложных суставов составляет до 57,6% [2]. Кроме того, процент замедленной консолидации постоянно растет, что связано с уменьшением регенеративной и репаративной способностей организма, а также с депрессией иммунной системы. В последние годы повысились требования к быстрому восстановлению трудоспособности и сокращению сроков нахождения в стационаре. С целью сокращения сроков пребывания в стационаре и сроков лечения в целом оперативному лечение переломов подвергаются 15-18% всех больных с переломами опорно-двигательного аппарата [3]. Однако как любое другое оперативное вмешательство остеосинтез в той или иной степени, в зависимости от методики, может ухудшить кровоснабжение отломков, после чего костного сращения не наступает или оно замедляется [4]. Часто несращение после остеосинтеза является результатом оперативно-технических ошибок (плохая репозиция отломков, травматичная техника, недостаточная фиксация отломков) и неправильного ведения послеоперационного периода, слишком ранняя нагрузка на поврежденную конечность. Кроме того последнее время увеличилось количество расшатывания металлоконструкции фиксирующей костные фрагменты с последующим развитием несостоятельности остеосинтеза. Причина этого зачастую — постиммобилизационный остеопороз.

Значительным фактором, способствующим адекватной консолидации костей при переломах, является медикаментозная терапия, включающая препараты повышающие плотность костной ткани. Прием таких препаратов позволяет добиться сращивания костей в оптимальные сроки и ускоряет процесс реабилитации после перелома. Одним из эффективных препаратов этой группы является Остеомед Форте (производитель ООО «Парафарм», Россия).

Целью нашей работы является выявление зависимости срока консолидации кости при переломах от применения препарата Остеомед Форте.

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Из препаратов, повышающих плотность костной ткани, наиболее эффективна подгруппа препаратов, которые способствуют внедрению кальция в костную ткань. Практический интерес представляют комбинированные препараты с воздействием на различные звенья восстановления костной ткани.

В нашем исследовании мы применяли комбинированный кальцийсодержащий остеопротектор Остеомед Форте (1 таблетка содержит цитрат кальция — 250 мг, гомогенат трутневый с витамином  $B_6 - 50,0$ , витамин  $D_3 - 150$  МЕ, пиридоксина гидрохлорид — 0,5 мг, сахар молочный — 188,0 мг, кальций стеариновокислый — 10,0) в комплексном лечении пациентов с переломами длинных трубчатых костей после внутреннего металлоостеосинтеза (диафизарные переломы костей предплечья, голени, плеча, бедра). Преимущество при приеме комбинированных препаратов в том, что нет необходимости дополнительно принимать препараты кальция [5—7].

В исследовании принимали участие 380 пациентов в возрасте от 18 до 84 лет. Структура исследования представлена в таблице.

5'2020 **BPAY** 63

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Пациенты, включенные в исследование, принимали Остеомед Форте по схеме 2 таблетки 2 раза в день в течение всего периода консолидации. Степень консолидации оценивали по рентгенограммам,

| Структура исследования The structure of the study             |                  |          |                 |           |          |                |                 |         |                |
|---|------------------|----------|-----------------|-----------|----------|----------------|-----------------|---------|----------------|
| Локализация<br>-  | Возраст больного |          |                 |           |          |                |                 |         |                |
|   | 18-40 лет        |          |                 | 41-60 лет |          |                | 61 год и старше |         |                |
|   | Ж.               | M.       | Всего           | Ж.        | M.       | Всего          | Ж.              | M.      | Всего          |
| Верхняя конечность:<br>плечевая кость<br>кости предплечья     | 26<br>11         | 42<br>13 | 92<br>68<br>24  | 17<br>7   | 8<br>11  | 43<br>25<br>18 | 11<br>6         | 7<br>3  | 27<br>18<br>9  |
| Нижняя конечность:<br>бедренная кость<br>большеберцовая кость | 22<br>21         | 41<br>24 | 108<br>63<br>45 | 15<br>12  | 13<br>27 | 67<br>28<br>39 | 9<br>11         | 15<br>8 | 43<br>24<br>19 |

которые выполнялись 1 раз в месяц. У 259 пациентов достигнуто сращение переломов в сроки, приемлемые для консолидации соответствующих сегментов. У 121 пациента с переломами трубчатых костей в сравнении со средними сроками консолидации [8]

> отмечалось сокращение соответствующих сроков консолидации на 12% (рис. 1-4).

> Кроме того, у обследованных пациентов не наблюдалось нестабильности конструкции, фиксирующей костные отломки, и несостоятельности остеосинтеза. Из приведенных рисунков видно, что применение Остеомед Форте способствует консолидации отломков при диафизарных переломах и одинаково эффективен во всех рассмотренных возрастных группах.

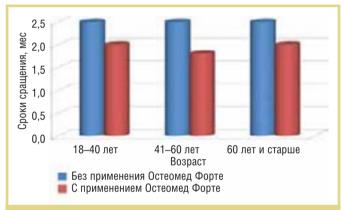


Рис. 1. Сроки консолидации диафизарных переломов плечевой кости после оперативного лечения

Fig. 1. The consolidation periods of diaphyseal fractures of the humeral bone after surgical treatment

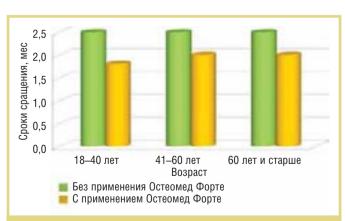


Рис. 2. Сроки консолидации диафизарных переломов лучевой кости после оперативного лечения

Fig. 2. The consolidation periods of diaphyseal fractures of the radial bone after surgical treatment

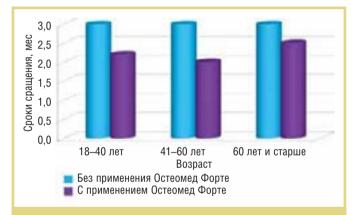


Рис. 3. Сроки консолидации диафизарных переломов бедренной кости после оперативного лечения

Fig. 3. The consolidation periods of diaphyseal fractures of the femoral bone after surgical treatment

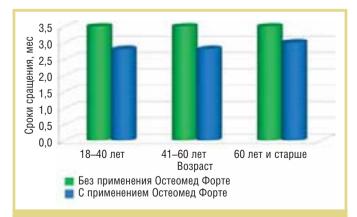


Рис. 4. Сроки консолидации диафизарных переломов большеберцовой кости после оперативного лечения

Fig. 4. The consolidation periods of diaphyseal fractures of the tibia after surgical treatment

Прием Остеомеда Форте позволяет добиться консолидации костей в оптимальные сроки и ускоряет процесс реабилитации после перелома, способствуя более быстрому восстановлению трудоспособности, это позволяет рекомендовать его применение в амбулаторной практике врача-травматолога и ортопеда.

\* \* \*

Конфликт интересов не заявлен.

### Рекомендуемая литература/Reference

Котельников Г.П., Миронов С.П. Травматология. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 [Kotel'nikov G.P., Mironov S.P. Travmatologiya. Natsional'noe rukovodstvo. M.: GEOTAR-Media, 2008 (in Russ.)].

Миронов С.П., Котельников Г.П. Ортопедия. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008 [Mironov S.P., Kotel'nikov G.P. Ortopediya. Natsional'noe rukovodstvo. M.: GEOTAR-Media, 2008 (in Russ.)].

Анкин Л.Н., Анкин Н.Л. Травматология. Европейские стандарты. М.: Медпресс-информ, 2005 [Ankin L.N., Ankin N.L. Travmatologiya. Evropeiskie standarty. M.: Medpress-inform, 2005 (in Russ.)].

Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия. Руководство для врачей в 4-х томах. Т.1. Общие вопросы травматологии и ортопедии. СПб: Гиппократ, 2004 [Kornilov N.V. Travmatologiya i ortopediya. Rukovodstvo dlya vrachei v 4-kh tomakh. Т.1. Obshchie voprosy travmatologii i ortopedii. SPb: Gippokrat, 2004 (in Russ.)].

Прохоров М., Кислов А., Струков В. и др. Влияние Остеомеда на консолидацию переломов костей. *Врач.* 2016; 2: 68–9 [Prokhorov M., Kislov A., Strukov V. et al. Effect of osteomed on consolidation of bone fractures. *Vrach.* 2016; 2: 68–9 (in Russ.)].

Струков В.И., Прохоров М.Д., Елистратов Д.Г. Способ уменьшения сроков иммобилизации при переломах костей. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2013; 9: 124–6 [Strukov V.I., Prokhorov M.D., Elistratov D.G. Sposob umen'sheniya srokov immobilizatsii pri perelomakh kostei. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental*'nykh issledovanii. 2013; 9: 124–6 (in Russ.)].

Strukov V., Elistratov D., Jones O. et al. Osteomed forte: new way of treatment of presenile and senile osteoporosis. World congress on osteoporosis osteoarthritis and musculoskeletal diseases. Milan, Italy. 26–29 march 2015; p.120.

Краснов А.Ф., Котельников Г.П., Мирошниченко В.Ф. и др. Травматология и ортопедия для семейного врача. Самара: Самарский дом печати, 2000 [Krasnov A.F., Kotel'nikov G.P., Miroshnichenko V.F. et al. Travmatologiya i ortopediya dlya semeinogo vracha. Samara: Samarskii dom pechati, 2000 (in Russ.)].

## OSTEOMED FORTE USED TO IMPROVE THE REGENERATIVE CAPACITY OF BONE TISSUE IN DIAPHYSEAL TUBULAR BONE FRACTURES

R. Yarmolovich<sup>1</sup>, A. Salaev<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Injury Care Office, Clinical Hospital Six, Penza

<sup>2</sup>Penza Institute for Postgraduate Training of Physicians, Branch, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Penza

The paper presents the results of a study on the use of the calcium-containing medication Osteomed Forte to improve the regenerative capacity of bone tissue in diaphyseal tubular bone fractures.

Key words: traumatology, rehabilitation, therapy, fractures, tubular bone fractures, calcium-containing medications, Osteomed Forte.

For citation: Yarmolovich R., Salaev A.. Osteomed Forte used to improve the regenerative capacity of bone tissue in diaphyseal tubular bone fractures. Vrach. 2020; 31 (5): 63–66. https://doi.org/10.29296/25877305-2020-05-14

66 **BPAY** 5'2020