

<https://doi.org/10.29296/25877305-2020-08-11>

## Остеомед Форте в лечении пациентов с травмами голеностопного сустава

Д.В. Романов<sup>1</sup>,  
А.Н. Поликарпочкин<sup>2</sup>, доктор медицинских наук,  
Е.В. Вовк<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Городская клиническая больница им. Захарьина, Пенза

<sup>2</sup>Центр спортивной медицины «БАРОКОМ», Пенза

<sup>3</sup>Пензенский государственный университет

E-mail: csm-barocom@yandex.ru

*Представлены результаты лечения травм голеностопного сустава с применением различных методов лечения: традиционного базового лечебного комплекса, а также терапии с применением гипербарической оксигенации и курсового приема препарата Остеомед Форте.*

**Ключевые слова:** травматология, терапия, травмы голеностопного сустава, гипербарическая оксигенация, Остеомед Форте.

**Для цитирования:** Романов Д.В., Поликарпочкин А.Н., Вовк Е.В. Остеомед Форте в лечении пациентов с травмами голеностопного сустава. Врач. 2020; 31 (8): 70–74. <https://doi.org/10.29296/25877305-2020-08-11>

Травматизм является одной из важнейших медико-социальных проблем современности для большинства стран мира [1, 2]. Организация восстановительного лечения и реабилитации больных, а также снижение инвалидизации пострадавших вследствие несчастных случаев является важнейшей задачей, стоящей перед врачами-травматологами.

Повреждения связок и костей в области голеностопного сустава встречаются довольно часто. Надрывы, растяжения и разрывы связок составляют около 13% от общего числа травм связочно-сухожильного аппарата. Количество обращений за медицинской помощью по поводу травм голеностопного сустава традиционно увеличивается в зимний период как следствие гололедицы. Лечение пациентов с такими травмами зависит от тяжести травмы и выраженности клинических проявлений. [3]

Традиционно при лечении травм голеностопного сустава применяются такие методы, как иммобилизация или ограничение движения в суставе путем наложения различного вида фиксирующих лонгет или повязок, в случае сложных переломов приходится прибегать к оперативному вмешательству. Применяются обезболивающие и противовоспалительные препараты, на этапе реабилитации – физиотерапия и лечебная физкультура [4, 5]. В рамках нашего исследования мы дополнили обычные методы лечения гипер-

барической оксигенацией (ГБО) и приемом препарата Остеомед Форте.

Применение ГБО в сочетании с традиционными методами лечения достоверно улучшают результаты лечения травм голеностопного сустава, и, по нашему мнению, может быть использовано в травматологической и ортопедической практике [5].

Биологически активный препарат Остеомед Форте разработан и выпускается компанией «Парафарм» (Пенза) на основе натуральных продуктов пчеловодства. В состав препарата входят цитрат кальция – 200 мг; рибофлавина гидрохлорид (витамин В6) – 0,3 мг; гомогенат трутневого расплода (переработанные личинки трутней) – 100 мг. Трутневый расплод – донатор гормонов эстрадиола, пролактина, прогестерона и многих других полезных веществ [6].

В доступной литературе мы не обнаружили сведений о применении и эффективности применения препарата Остеомед Форте в сочетании с традиционными методами лечения и ГБО при травмах голеностопного сустава, что явилось основанием для выполнения данного исследования [7].

Цель работы: изучить эффективность ГБО ( $pO_2=1,3-1,7$  МПа, экспозиция 40–60 мин, ежедневно, продолжительность 10–12 дней) в сочетании с использованием препарата Остеомед Форте (по 2 таблетки 3 раза в день) в комплексном лечении пациентов с травмами голеностопного сустава.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе лаборатории спортивной физиологии Центра спортивной медицины «Бароком» (Пенза) и городской клинической больницы №6 им. Г.А. Захарьина (Пенза). Обязательным условием являлась идентичность условий выполнения процедур, приема препаратов и проведения обследований. В исследовании принимали участие 90 пациентов – мужчины и женщины в возрасте от 18 до 70 лет с различными травмами голеностопных суставов (переломами, растяжениями связок). Они были распределены на 3 группы: пациенты 1-й группы (n=30; контрольная) – получали базовый лечебный комплекс, применявшийся у больных всех групп, который включал в себя обезболивающие препараты, физиотерапевтические процедуры; больные 2-й (n=30) и 3-й (n=30) групп дополнительно прошли курс ГБО ( $p=2$  м вод. ст. в течение 45 мин, число процедур – 10), кроме того, пациентам 3-й группы назначали препарат Остеомед Форте по 2 таблетки 3 раза в день в течение 1 мес.

При проведении исследования оценивались:

- показатели психоэмоционального статуса больных (по данным методики САН (самочувствие, активность, настроение);
- интенсивность боли (ИБ) в баллах (по 10-балльной шкале);

- отек мягких тканей (ОМТ); измерялся сантиметровой лентой в области поврежденных суставов;
- углы сгибания (УС) и разгибания (УР); измерялись с помощью гониометра.

Указанные показатели определялись до и после лечения в идентичных для всех участников исследования условиях.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0 для Windows. Определялись средние значения, мода, медиана, стандартные отклонения, средняя квадратичная ошибка, средняя ошибка средней, характер распределения. Достоверность разности средних значений показателей рассчитывалась помощью t-критерия Стьюдента для несвязных выборок. Табличные данные представлены в виде среднего арифметического значения и величины средней ошибки средней  $\bar{x} \pm m$ .

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На 1-м этапе анализировались результаты комплексного обследования по принятым показателям. У пациентов всех групп не было значимых различий средних показателей выраженности болевых ощущений, ОМТ в области поврежденного сустава, УР и УС суставов. Психоэмоциональный статус по методике САН – без отличий.

На следующем этапе определялась динамика ИБ в выделенных группах больных на протяжении первых 2 нед лечения (табл. 1).

Согласно полученным данным, средние значения ИБ во время фонового обследования, через 1 и 2 нед от начала лечения у больных 1-й и 2-й групп значительно не различались. Выявлены существенные различия средних значений показателей ИБ у больных 3-й и 1-й групп на 7-й день лечения (соответственно  $2,31 \pm 0,41$  и  $3,25 \pm 0,45$  балла;  $p < 0,05$ ).

Болевые ощущения у больных 2-й группы также были существенно слабее, чем в 1-й группе. Изменения ИБ в группах за 1 нед лечения составили соответственно 18,5, 61,5 и 64,8% от фоновых значений. Снижение ИБ во 2-й и 3-й группах по сравнению с таковым в контрольной группе (лечение только базовым комплексом) очевидно. Обращает на себя внимание достоверное снижение значения показателя ИБ в 3-й группе ( $2,31 \pm 0,45$  балла) на 7-й день лечения по сравнению с аналогичным показателем в 1-й группе. Данные результаты свидетельствуют о положительном влиянии использования ГБО и курсового применения препарата Остеомед Форте, содержащего анаболический компонент природного происхождения – гомогенат трупного расплода с витамином В<sub>6</sub>, адсорбированный на глюкозе, и цитрат кальция.

Основные составляющие психоэмоционального состояния обследуемых – самочувствие, активность и настроение – определяли с помощью методики САН,

которая нашла широкое применение при оценке психического состояния больных и здоровых лиц.

Полученные данные (табл. 2) свидетельствуют о том, что после лечения улучшились показатели активности и настроения в 3-й группе по сравнению с таковыми до начала лечения. Показатель самочувствия имел лишь тенденцию к улучшению. Одновременно наблюдалось отсутствие значимых изменений показателей в 1-й и 2-й группах.

Заслуживают внимания и существенные различия показателя «настроение» при заключительном тестировании у пациентов, получавших лечение без курсового применения препарата Остеомед Форте (1-я и 2-я группы) и у пациентов 3-й группы. Средние величины показателя составили  $37,9 \pm 1,6$ ;  $38,6 \pm 1,6$  и  $41,2 \pm 1,2$  балла. Таким образом, применение препарата Остеомед Форте по 2 таблетки 3 раза в день способствовало улучшению

Таблица 1  
Динамика ИБ в течение первых 2 нед лечения; баллы

Table 1  
Changes in pain intensity during the first two weeks of treatment

Момент обследования	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Фоновое обследование	$6,25 \pm 0,45$	$6,95 \pm 0,32$	$6,63 \pm 0,41$
Через 7 дней лечения	$3,25 \pm 0,45$	$2,65 \pm 0,36$	$2,31 \pm 0,45^*$
Через 14 дней лечения	$1,73 \pm 0,30$	$1,67 \pm 0,23$	$1,30 \pm 0,27$

**Примечание.** \* – достоверность различий между показателями в 1-й и 3-й группах  $p < 0,05$ .

**Note.** \* the significance of differences between indicators in Groups 1 and 3 ( $p < 0.05$ ).

Таблица 2  
Сравнительная характеристика показателей психоэмоционального состояния больных в 1-й и заключительный дни лечения ( $\bar{x} \pm m$ )

Table 2  
Comparative characteristics of the indicators of the patients' psychoemotional status on the first and last days of treatment ( $\bar{x} \pm m$ )

Показатель	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Самочувствие, баллы	$C_{\text{ф}}$	$30,2 \pm 1,3$	$30,8 \pm 1,3$
	$C_1$	$31,0 \pm 1,2$	$32,3 \pm 1,4$
Активность, баллы	$A_{\text{ф}}$	$44,7 \pm 2,0$	$46,2 \pm 2,1$
	$A_1$	$45,2 \pm 1,9$	$46,3 \pm 1,8$
Настроение, баллы	$H_{\text{ф}}$	$37,6 \pm 1,7$	$38,2 \pm 1,8$
	$H_1$	$37,9 \pm 1,6$	$38,6 \pm 1,6$

**Примечание.** \* – достоверность различий показателей в 1-й и 3-й группах при  $p < 0,05$ ; # – достоверность различий показателей во 2-й и 3-й группах при  $p < 0,05$ ;  $C_{\text{ф}}$ ,  $A_{\text{ф}}$ ,  $H_{\text{ф}}$  – фоновые (1-й день) показатели;  $C_1$ ,  $A_1$ ,  $H_1$  – показатели в заключительный день лечения.

**Note.** \* – significant differences between Groups 1 and 3 at  $p < 0.05$ ; # – the significance of differences in indicators between Groups 2 and 3 at  $p < 0.05$ ;  $C_{\text{ф}}$ ,  $A_{\text{ф}}$ ,  $H_{\text{ф}}$  – indicator on the first day of treatment;  $C_1$ ,  $A_1$ ,  $H_1$  – indicators on the final day of treatment.

показателей активности и настроения по данным методики САН.

Выявлена положительная динамика показателя УС к 14-му дню от начала лечения во всех группах (табл. 3).

Снижение показателя УС в группах составило 12,1; 18,1 и 26,8%. Определены достоверные различия между УС в 1-й группе ( $53,8 \pm 0,66^\circ$ ) и аналогичными показателями 2-й группы ( $49,3 \pm 0,5^\circ$ ) и 3-й группы ( $43,6 \pm 0,6^\circ$ ;  $p < 0,05$ ). Данные различия говорят о существенной разнице в восстановительной функции травмированных органов при использовании ГБО и курсового приема препарата Остеомед Форте. Кроме того, отличия средних значений УС между 2-й и 3-й группами на 95% уровне значимости (см. рисунок), свидетельствует о существенном влиянии препарата Остеомед Форте на время восстановления после полученной травмы.

Таким образом, результаты исследования выявили положительное влияние предложенной схемы для лечения повреждения голеностопных суставов. Исследования ОМТ в области травмированных суставов позволило определить его среднее значение во всех группах до

начала лечения, через 1 нед и 1 мес лечения. Включение препарата Остеомед Форте в комплекс лечения травм голеностопных суставов способствует более быстрому улучшению общего состояния больных, уменьшению болей, улучшению функции травмированных суставов, что позволило уменьшить дозу приема обезболивающих препаратов, сократить сроки нетрудоспособности и повысить общую эффективность лечения. Препарат хорошо переносится и практически не имеет противопоказаний.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенная и проверенная схема лечения голеностопных суставов с применением лечебного базового комплекса, ГБО и препарата Остеомед Форте способствовала более быстрому устранению последствий травмы голеностопного сустава, что положительно повлияло на изменение ряда информативных показателей. Результаты исследования позволили сделать следующие выводы: включение в традиционную схему лечения при травмах голеностопного сустава курса ГБО ( $p=2$  м вод. ст. в течение 40 мин, число процедур – 10) и курсового применения препарата Остеомед Форте (по 2 таблетки 3 раза в день в течение 1 мес) способствовало:

- уменьшению ИБ через 1 нед лечения –  $2,31 \pm 0,45$  балла, что значительно ниже, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ );
- увеличение УС в суставе на 14-й день лечения по данным показателя УС –  $43,6 \pm 0,6^\circ$ , что достоверно меньше такового в контрольной группе ( $p < 0,05$ );
- достоверному ( $p < 0,05$ ) улучшению психоэмоционального статуса больных по данным показателей методики САН «активность» –  $48,2 \pm 1,6$  балла и «настроение» –  $41,2 \pm 1,2$  балла по сравнению с таковыми в контрольной группе.

\*\*\*

Авторы заявляют об отсутствии финансовых и иных конфликтных интересов.

### Рекомендуемая литература/Reference

1. Макмаон П. Спортивная травма: диагностика и лечение. П. Научн. ред. В.В. Уайта. Пер.с англ. М.: Практика, 2011; 366 с. [Makmaon P. Sportivnaya travma: diagnostika i lechenie. P. Nauchn. red. V.V. Uaita. Per.s angl. M.: Praktika, 2011; 366 s. (in Russ.).]
2. Кудлай Д.А. Иммунометаболические аспекты патогенеза политравмы. Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. Новосибирск: Новосибирский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию РФ, 2007 [Kudlay D.A. Immunometabolicheskie aspekty patogeneza politravmy. Avtoref. diss. ... d-ra med. nauk. Novosibirsk: Novosibirskii gosudarstvennyi meditsinskii universitet Federal'nogo agentstva po zdavoookhraneniuyu i sotsial'nomu razvitiyu RF, 2007 (in Russ.).]
3. Бойков В.П., Чермаков К.С., Караулов С.А. и др. Болевой синдром при повреждениях и заболеваниях голеностопного сустава и стопы. *Медицинская сестра*. 2013; 1: 28–30 [Boikov V.P., Chermakov K.S., Karaulov S.A. et al. Pain syndrome in joint and foot lesions and diseases. *Meditsinskaya sestra*. 2013; 1: 28–30 (in Russ.).]

Таблица 3  
Показатели угловых размеров при сгибании сустава у обследуемых больных в начале и через 2 нед лечения ( $x \pm m$ )

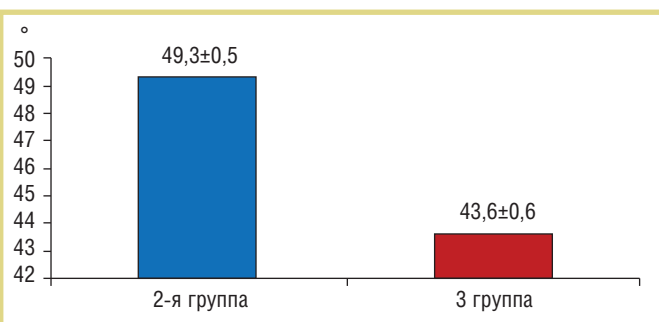
Angular dimensions during joint flexion in the examinees at the beginning and after 2 weeks of treatment ( $x \pm m$ )

Table 3

Показатель и время обследования	1-я группа	2-я группа	3-я группа
УС, °			
Фоновое обследование	$61,2 \pm 1,0$	$60,2 \pm 0,8$	$59,6 \pm 0,9$
14-й день лечения	$53,8 \pm 0,66$	$49,3 \pm 0,5^*$	$43,6 \pm 0,6^{\#}$

**Примечание.** \* – достоверные различия между 1-й и 2-й и 1-й и 3-й группами при  $p < 0,05$ ; # – достоверность различий показателей в группах  $p < 0,05$ .

**Note.** \* – significant differences between Groups 1 and 2 and Groups 1 and 3 at  $p < 0.05$ ; # – the significance of differences in indicators in the groups at  $p < 0.05$ .



Показатель УС у больных 2-й и 3-й групп на 14-й день лечения  
The flexion angle in the examinees of Groups 2 and 3 on day 14 of treatment

# ОСТЕОПРОТЕКТОРЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

**Sk**  
Участник  
Сколково

100  
ЛУЧШИХ  
ИЗОБРЕТЕНИЙ  
РОССИИ



**Состав:** HDBA органик комплекс (гомогенат трутневый) – 100 мг, витамин D<sub>3</sub> – 300 МЕ, витамин B<sub>6</sub> – 0,8 мг.

**Остео-Вит® D<sub>3</sub>** – витамины нового поколения при недостатке солнца

- Восполняет недостаток витаминов D<sub>3</sub> и B<sub>6</sub> для лучшего усвоения и удержания кальция в костной ткани.
- Способствует укреплению костной ткани без риска гиперкальциемии (не содержит кальция).
- Обеспечивает поддержание иммунитета в периоды инфекционных эпидемий и при недостатке солнечного света.
- Ускоряет регенерацию костных тканей после переломов и других механических повреждений.

**Состав:** HDBA органик комплекс (гомогенат трутневый) – 100 мг, цитрат кальция – 200 мг, витамин B<sub>6</sub> – 0,3 мг.

**Остеомед®** – инновационный препарат для сохранения красоты и молодости женщины

- Ускоряет рост волос и ногтей, делает их сильными и крепкими.
- Способствует сохранению здоровья зубов.
- Поддерживает гормональный баланс в организме.
- Минимизирован риск возникновения кальцинозов, инфаркта, инсульта и др. побочных заболеваний, характерных при применении высокодозированных препаратов кальция.

**Состав:** HDBA органик комплекс (гомогенат трутневый) – 50 мг, цитрат кальция – 250 мг, витамин D<sub>3</sub> – 150 МЕ, витамин B<sub>6</sub> – 0,5 мг.

**Остеомед® Форте** – инновационный витаминно-минеральный комплекс, способствующий восстановлению и укреплению костной ткани

- Способствует регуляции кальциево-фосфорного обмена.
- Обладает анаболическим действием на соединительные ткани человека без риска гиперкальциемии.
- Подавляет разрушение костной ткани.
- Способствует безопасной нормализации гормонального фона, что необходимо для восстановления структуры костной ткани, повышения ее плотности.

[www.secret-dolgolet.ru](http://www.secret-dolgolet.ru)  
[www.osteomed.su](http://www.osteomed.su)

**Телефон горячей линии: 8-800-200-58-98**

БАД. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

4. Поликарпочкин А.Н., Левшин И.В., Елистратов Д.Г. и др. Коррекция про-оксидантно-антиоксидантного баланса организма спортсменов путем приема комплекса – Дигидрокверцетин П и Апитонус П в соревновательном периоде учебно-тренировочного цикла. *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2014; 4 (110): 121–7 [Polikarpochkin A.N., Levshin I.V., Elistratov D.G. et al. Correction of prooxidant-antioxidant balance of the athletes by intake of the complex dihydroquercetin+ and ApitonuS+ in the training and competitive period. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*. 2014; 4 (110): 121–7 (in Russ.)]. DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2014.04.110.p121-127

5. Поликарпочкин А.Н., Раскачкин В.А., Поликарпочкин В.А. К вопросу повышения эффективности гипербарической оксигенации при лечении травматологической патологии. Междун. науч.-прак. конф. Остеопороз и остеоартроз – проблема XXI века: морфофункциональные аспекты диагностики, лечения и профилактики. Курган, ФГУ РНЦ ВТО им. Г.А. Елизарова, 2009; с. 184–5 [Polikarpochkin A.N., Raskachkin V.A., Polikarpochkin V.A. K voprosu povysheniya effektivnosti giperbaricheskoi oksigenatsii pri lechenii travmatologicheskoi patologii. Mezhdun. nauch.-prak. konf. Osteoporoz i osteoartroz – problema KhKhl veka: morfofunktsional'nye aspekty diagnostiki, lecheniya i profilaktiki. Kurgan, FGU RNTs VTO im. G.A. Elizarova, 2009; s. 184–5 (in Russ.)].

6. Струков В.И. и др. «Остеомед» – эффективный регулятор кальциевого обмена. Известные и новые технологии в лечении и профилактике остеопороза. Учебное пособие для вузов. Пенза, 2010 [Strukov V.I. et al. «Osteomed» – effektivnyi regulyator kal'tsievogo obmena. Izvestnye i novye tekhnologii v lechenii i profilaktike osteoporoz. Uchebnoe posobie dlya vuzov. Penza, 2010 (in Russ.)].

7. Струков В.И., Прохоров М.Д. Влияние «Остеомеда» на консолидацию переломов. Пенза, 2012 [Strukov V.I., Prokhorov M.D. Vliyanie «Osteomeda» na konsolidatsiyu perelomov. Penza, 2012 (in Russ.)].

## OSTEOMED FORTE IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ANKLE INJURIES

**D. Romanov<sup>1</sup>; A. Polikarpochkin<sup>2</sup>, MD; E. Vovk<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Zakharyin City Clinical Hospital, Penza

<sup>2</sup>BAROCOM Sports Medicine Center, Penza

<sup>3</sup>Penza State University

*The paper presents the results of therapy for ankle injuries with various treatments: a traditional basic medical complex, as well as therapy using hyperbaric oxygenation, and course Osteomed Forte administration.*

**Key words:** traumatology, therapy, ankle injuries, hyperbaric oxygenation, Osteomed Forte.

**For citation:** Romanov D., Polikarpochkin A., Vovk E. Osteomed Forte in the treatment of patients with ankle injuries. *Vrach*. 2020; 31 (8): 70–74. <https://doi.org/10.29296/25877305-2020-08-11>