

**И. В. Долгова, Ю. В. Ефимов, Х. Х. Мухаев, Е. Ю. Ефимова**

Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, кафедра анатомии человека

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНУТРИКОСТНЫХ ИНФУЗИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСТРАДАВШИХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

УДК 616.716.1-001.5

Проведено лечение 63 больных с переломами нижней челюсти, которые были разделены на две клинические группы. В первой группе (31 человек) лечение проводилось традиционными методами. Во второй — с включением внутрикостных инфузий натрия гипохлорита. Результаты сравнительного анализа показали высокую эффективность нового метода в медицинской реабилитации пострадавших с переломами нижней челюсти.

*Ключевые слова:* перелом нижней челюсти, травматический остеомиелит нижней челюсти, внутрикостные инфузии.

**I. V. Dolgova, J. V. Efimov, H. H. Mukhaev, E. J. Efimova**

## **EFFICIENCY OF INTEROSSEOUS INFUSION IN REHABILITATION OF PATIENTS WITH MANDIBULAR FRACTURE**

63 patients with mandibular fracture were treated and divided into two clinical groups. The first group (31 individuals) received conventional treatment. The second group received interosseous infusion of sodium hypochlorite. A comparative analysis showed an effectiveness of the new method of medical rehabilitation of patients with mandibular fracture.

*Key words:* mandibular fracture, traumatic osteomyelitis of mandible, interosseous infusion.

Аналитическая информация ряда исследователей демонстрирует тот факт, что 40 % от количества всех больных, находящихся на лечении в отделениях челюстно-лицевой хирургии, — это больные с травмами челюстно-лицевой области [4, 7, 10, 11].

В структуре повреждений лицевого скелета наиболее часто встречаются переломы нижней челюсти, составляющие, по данным отечественных и зарубежных клиник, от 70 до 85 % [8, 12]. При этом частота воспалительных осложнений продолжает оставаться высокой (от 9 % до 40 %), что значительно затрудняет лечение пострадавших [1, 9].

Наиболее частым и грозным осложнением переломов нижней челюсти является травматический остеомиелит. По данным различных авторов, частота его достигает 30 % [3, 5].

Обращает на себя внимание тот факт, что пострадавшие с переломами нижней челюсти — практически здоровые люди. Следовательно, основная задача при их лечении заключается в создании оптимальных условий для проявления действия биологического закона репарации.

В комплексном лечении и профилактике травматического остеомиелита наряду с общей антибактериальной терапией и коррекцией гомеостаза важным компонентом является местное воздействие на инфицированную костную рану. С этой целью предложено

большое количество методов и средств. Однако существенного снижения количества осложнений в посттравматическом периоде достигнуть не удалось [6].

Таким образом, основываясь на данных литературы, можно констатировать тот факт, что вопросы медицинской реабилитации пострадавших с переломами нижней челюсти до сих пор остаются нерешенными.

### **ЦЕЛЬ РАБОТЫ**

Повышение эффективности медицинской реабилитации пострадавших с переломами нижней челюсти за счет внутрикостного введения раствора натрия гипохлорита.

### **МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ**

Нами было проведено обследование и лечение 63 пострадавших с переломами нижней челюсти, которые были разделены на две клинические группы. Основную группу составили 32 (50,8 %) человека, группу сравнения — 31 (49,2 %) пострадавший.

Клинические и лабораторные методы исследования носили общий характер и соответствовали требованиям, предъявляемым к обследованию и подготовке больного к операции.

Необходимый объем специализированной медицинской помощи проводился всем пациентам в первые сутки госпитализации.

Закрепление отломков, как правило, проводили гнутыми проволочными шинами с последующим межчелюстным эластичным вытяжением. Показания к выполнению остеосинтеза титановыми миниплатами были стандартными.

Пострадавшим группы сравнения проводилось традиционное лечение, которое включало: хирургическую обработку костной раны и, при необходимости, хирургическую санацию полости рта, медикаментозную терапию, соответствующую Государственным стандартам лечения данной патологии. Больным основной клинической группы наряду с традиционным лечением выполнялись внутрикостные инфузии 0,03 % раствора натрия гипохлорита по известной схеме (Ефимов Ю. В., 2004).

В день поступления в стационар всем пострадавшим проводили рентгенографию нижней челюсти в трех проекциях по общепринятой методике.

Состояние репаративных процессов в зоне повреждения оценивали визуально по рентгенограммам посредством компьютерного продукта Photoshop 7.0 при этом оценивали оптическую плотность (минеральную насыщенность) щели перелома и показатель резорбции ( $P_p$ ) (Ипполитов Ю. А. и соавт., 2009).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Принимая во внимание тот факт, что показатели плотности костной ткани в норме зависят главным образом от степени ее минерализации, можно сделать вывод о прямом соответствии их величин. Следовательно, длительное сохранение существенной разницы значений плотности тени между отломками и области интактной кости будет являться неблагоприятным прогностическим признаком и служить показанием к коррекции проводимого лечения.

Эффективность лечения оценивалась в динамике по рентгенологическим данным. Периодичность клинических наблюдений составила 7, 14 и 21 сут.

На 7-е сутки у всех больных обеих клинических групп отмечено увеличение ширины щели перелома и пятнистый остеопороз на торцах отломков. Гистограммы смещены влево. Невысокие единичные столбцы слева от нее указывали на продолжающуюся тенденцию к смещению в этом направлении. Однако показатель минеральной насыщенности щели перелома (72 у. е.) у больных группы сравнения был значительно меньше, относительно аналогичного показателя больных основной клинической группы (106 у. е.).

На 14-е сутки у 6 (19,35, %) больных группы сравнения отмечено увеличение ширины щели перелома и площади пятнистого остеопороза на торцах отломков. Гистограммы смещены влево. Сохранение единичных столбцов слева свидетельствовало о тенденции к их смещению в этом направлении. Показатель минеральной насыщенности щели перелома уменьшился и составил 67 у. е.

В те же сроки наблюдения у больных основной группы, наоборот, отмечено уменьшение ширины

щели перелома и отсутствие пятнистого остеопороза на торцах отломков. Гистограммы расположены на середине шкалы цветности. Единичные столбцы слева от нее отсутствовали. Показатель минеральной насыщенности щели перелома составил 130 у. е.

На 21-е сутки у тех же больных группы сравнения отмечено продолжающееся увеличение ширины щели перелома и площади пятнистого остеопороза на торцах отломков. Отмечалась резорбция кости в области шурупов, фиксирующих миниплатину. Гистограммы максимально смещены влево. Показатель минеральной насыщенности щели перелома составил 42 у. е.

У больных основной группы, наоборот, отмечено уменьшение ширины щели перелома и отсутствие пятнистого остеопороза на торцах отломков. Гистограммы смещены вправо по шкале цветности. Единичные столбцы слева от нее отсутствовали. Показатель минеральной насыщенности щели перелома составил 150 у. е.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, результаты проведенного исследования показали высокую эффективность применения внутрикостных инфузий 0,03 % раствора натрия гипохлорита в медицинской реабилитации пострадавших с переломами нижней челюсти.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ефимов Ю. В. Переломы нижней челюсти и их осложнения: автореф. дис. ... д. м. н. — М., 2004. — 39 с.
2. Ипполитов Ю. А., Агапов В. Л., Ипполитов И. Ю. // Медицинский алфавит. Стоматология IV. — 2009. — № 14. — С. 29—33.
3. Лепилин А. В., Ерокина Н. Л., Широков В. Ю., Воложин А. И. // Рос. стоматол. журн. — 2001. — № 2. — С. 17—20.
4. Малышев В. А. Переломы челюстей / В. А. Малышев, Б. Д. Кабаков. — 2-е изд., перераб. — СПб., 2005. — 224 с.
5. Робустова Т. Г. Травматический остеомиелит / Т. Г. Робустова, В. С. Стародубцев // Хирургическая стоматология: Учебник / Под ред. Т. Г. Робустовой. — 3-е изд., перераб и доп. — М., 2003. — С. 345—348.
6. Соловьев М. М. Проблема профилактики травматического остеомиелита нижней челюсти (50 лет тому назад и сегодня) / М. М. Соловьев, Н. В. Яременко, И. Н. Баранова. // Стоматология на пороге третьего тысячелетия: Сб. тез. — М., 2001. — С. 456—457.
7. Таргокова Э. М. Клинико-иммунологическая оценка эффективности комплексного лечения больных с флегмонами и переломами нижней челюсти с применением локальной иммуноцитокинотерапии: автореф. дис. ... к. м. н. — 2011. — 24 с.
8. Царев В. Н., Чергештов Ю. И., Шулаков В. В. и др. // Стоматолог. — 2007. — № 7. — С. 26—31.
9. Шаргородский А. Г. Инфекционно-воспалительные осложнения при неогнестрельных переломах нижней челюсти // Клиника, диагностика, лечение и профилактика воспалительных заболеваний лица и шеи: Руководство для врачей / Под ред. А. Г. Шаргородского. — М., 2002. — С. 448—469.
10. Bakarjiev A., Pechalova P. // J. Cranio-Maxillofac. Surg. — 2007. — Vol. 35, № 3. — P. 147—150.
11. Baykul T., Erdem E., Dolanmaz D., Alkan A. // J. Oral Maxillofac. Surg. — 2004. — Vol. 62, № 3. — P. 289—291.
12. Boole J. R., Holte M., Amoroso P., Yore M. // Laryngoscope. — 2001. — Vol. 111, № 10. — P. 1691—1696.
13. Guerrissi J. O. // J. Craniofac. Surg. — 2001. — Vol. 12, № 2. — P. 157—166.