

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

В.В. Самсонов¹, А.К. Иорданишвили², Г.А. Рыжак¹

¹ *Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН,
г. Санкт-Петербург*

² *Северо-Западный государственный медицинский университет им.
И.И.Мечникова,
г. Санкт-Петербург*

РЕЗЮМЕ

В работе представлены результаты лечения 45 людей зрелого возраста с переломами нижней челюсти. Для их реабилитации были использованы общепринятые ортопедические методы лечения (назубное шинирование с межчелюстной резиновой тягой), а также специально разработанные упражнения лечебной физкультуры. В клиническом исследовании показано, что для повышения эффективности лечения пострадавших с переломами нижней челюсти общепринятыми хирургическими и ортопедическими методами необходимо использовать упражнения лечебной физической культуры с применением приемов отягощения.

Ключевые слова: переломы нижней челюсти, ортопедическое лечение, упражнения лечебной физкультуры, функциональный метод лечения, геронтостоматология, частичная адентия, полная адентия, утрата зубов, жевательный аппарат.

TREATMENT OF ELDERLY AND OLD PATIENTS WITH MANDIBULAR FRACTURES WITH ORTHOPEDIC

V.V. Samsonov, A.K. Iordanishvili, G.A. Ryzhak

SUMMARY

The results of treatment of 45 middle-aged people with fractures of the lower jaw. For rehabilitation were used conventional orthopedic treatments (tooth splinting with intermaxillary traction rubber) and a specially designed physical therapy exercises. In a clinical study has shown that to be effective treatment of patients with mandibular fractures by conventional

surgical and prosthetic techniques to use medical physical training exercises with the use of methods of complication.

Key words: mandibular fractures, orthopedic treatment, exercise, physical therapy, functional treatment, gerontostomatology, partially edentulous, edentulous, loss of teeth, dental apparatus.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы ученые углубленно многопланово занимались изучением различных аспектов травмы нижней челюсти. Этому способствовало внедрение в широкую медицинскую практику высокотехнологичных методов диагностики и лечения, использование которых в основном подтвердили накопленные ранее представления по вопросам выбора метода лечения переломов нижней челюсти, алгоритму диагностики и оказания эффективной медицинской помощи таким пострадавшим [1-4].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В целях совершенствования лечения переломов нижней челюсти были обследованы 55 пациентов I зрелого и II зрелого возраста (33 мужчины и 22 женщины), 45 из которых получали комплексное лечение по поводу переломов нижней челюсти, а 10 – не имели повреждений нижней челюсти (табл. 1).

Таблица 1

Распределение больных по клиническим формам переломов нижней челюсти и полу, n (чел.)

Переломы нижней челюсти	Пол пациентов				Всего	
	мужчины		женщины			
	n	%	n	%	n	%
Односторонние	13	28,9	9	20,0	22	48,9
Двусторонние	8	17,8	4	8,8	12	26,7
Двойные	5	11,1	3	6,6	8	17,8
Тройные	2	4,4	1	2,2	3	6,6
Итого	28	62,2	17	37,8	45	100

Эти пациенты были, возраст которых представлен на рисунке 1, разделены на 3 группы исследования: 1-я контрольная – 10 человек (5 женщин, 5 мужчин) с интактной нижней челюстью; 2-я контрольная – 20 пациентов (7 женщин, 13 мужчин) с переломами нижней челюсти, получавших лечение методом шинирования назубными шинами Васильева и Тигерштедта с применением межчелюстной фиксации резиновыми тягами и

пращевидной повязкой; основная – 25 человек (10 женщин и 15 мужчин) с переломами нижней челюсти сходной локализации, которые в дополнение к хирургическому и ортопедическому лечению выполняли комплекс рекомендуемых упражнений лечебной физической культуры по методике В.В. Самсонова (2012) в нашей модификации, которая отличалась применением приемов отягощения.

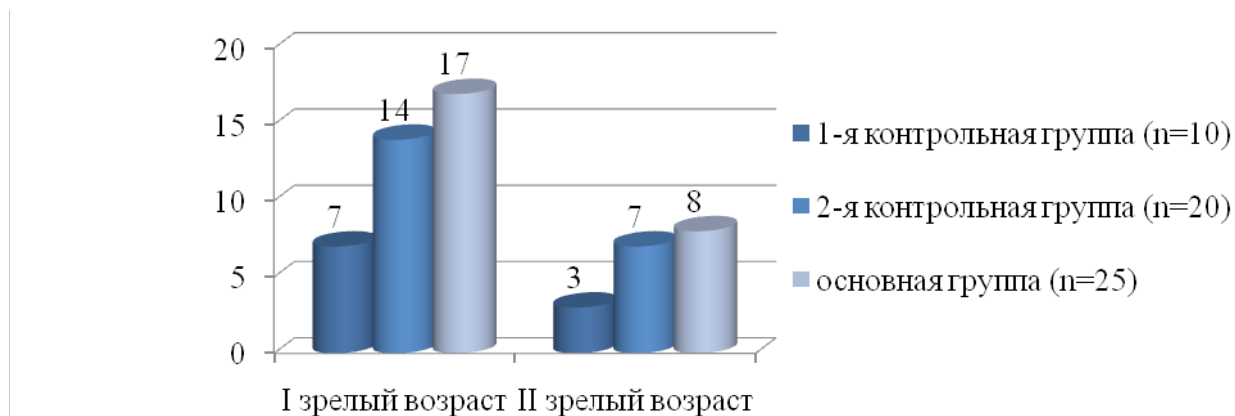


Рис. 1. Распределение обследуемых пациентов по возрасту, n (чел.)

Модифицированный комплекс упражнений лечебной физической культуры представлен в таблице 2. Упражнения группы А выполнялись пациентами со 2 дня от начала лечения при отсутствии видимых осложнений (выраженный отек, воспаление околожелюстных мягких тканей) до момента снятия резиновых тяг межчелюстной фиксации (12 день). С 12 дня в комплекс вводились упражнения группы Б. Занятия лечебной гимнастикой проводились 2 раза в день утром после завтрака и вечером перед ужином. Продолжительность лечебной гимнастики от 2-3 мин. в начале лечения постепенно увеличивалась до 10-12 мин по окончании лечения.

Таблица 2

Модифицированный комплекс упражнений лечебной физической культуры для пострадавших с переломами нижней челюсти

А. Комплекс упражнений с активным отягощением, выполняемых со второго дня наложения шин. Темп медленный, продолжительность занятий 5-8 минут. 1. Зажмуривание обоих глаз одновременно. Повторить 3 раза. Зажмуривание одного глаза. Повторить по 2 раза попеременно. 2. Положить ладони на щеки, сомкнув зубы, надувать щеки,	Б. Комплекс упражнений с активным отягощением, выполняемых во втором периоде лечения – после снятия резиновых тяг. Темп медленный, продолжительность занятий 10-12 минут. 1. Наклонив голову вперед, положить ладонь правой руки на височную область, преодолевая среднее давление руки, повернуться лицом вправо и посмотреть через плечо вверх, зубы разжать. Возвратиться в исходное положение и после паузы в 2-3 секунды повторить упражнение в другую сторону. Повторить по 2-3 раза в
--	--

стараясь преодолеть легкое давление ладонями и затем расслабить их, не разжимая зубов. Повторить 8-10 раз. 3. Положить кончики пальцев обеих рук на надбровные дуги и производить нахмушивание, преодолевая легкое сопротивление рук, с последующим расслаблением. Повторить 8-10 раз. 4. Подтягивать язык к мягкому небу и совершать глубокие глотательные движения. Повторять 8-10 раз. 5. Положив кончики пальцев попеременно на правую или левую скуловые области, усилием мимических мышц смещать мягкие ткани лица возможно больше влево, а затем вправо, преодолевая давление пальцев. Повторить по 4-5 раз в каждую сторону. 6. Вытягивать губы вперед положив кончики пальцев на них, складывая их трубочкой, а затем растягивать, обнажая зубы, преодолевая сопротивление пальцев. Повторить 8-10 раз.	каждую сторону. 2. Напрягать и расслаблять жевательные мышцы, сжимая и разжимая зубы, предварительно положив на область жевательных мышц подушечки пальцев обеих рук, создавая умеренное сопротивление. Повторить 6 раз. 3. Положить ладонь правой руки на затылок, а указательным пальцем левой руки упереться в подбородок. Медленно отклонять голову назад, преодолевая сопротивление руки и открывая рот, стараясь опустить нижнюю челюсть как можно больше книзу, преодолевая легкое сопротивление пальца, затем вернуться в исходное положение. Повторить 8-10 раз, делая паузы в 2-3 секунды. 4. Положить пальцы левой руки на тело нижней челюсти, приоткрыв рот, делать движения нижней челюстью влево, преодолевая легкое сопротивление руки по 8-10 раз, повторить для другой стороны. 5. Приоткрыв рот, вытягивать губы, как можно больше разжимая челюсти в следующий момент вытягивать губы вперед, сжимая челюсти 8-10 раз. 6. Положить подушечку указательного пальца правой руки на подбородок, приоткрыв рот, выдвигать нижнюю челюсть вперед преодолевая умеренное сопротивление пальца, затем возвратиться в исходное положение. Повторить 8-10 раз.
---	--

В процессе динамического наблюдения этих пациентов на 12-й день (снятие межчелюстных резиновых тяг), на 21-й день (снятие назубных проволочных шин) и через 1 месяц после снятия назубных проволочных шин оценивали восстановление движений нижней челюсти по методике В.А. Гука (2011), а также выполняли миотонometriю жевательных мышц с помощью миотонметра фирмы «Metrimprex» (Венгрия) и гнатодинамометрию в переднем отделе зубного ряда с использованием электронного гнатодинамометра «Визир-Э» (Россия).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Использование модифицированного комплекса упражнений лечебной физической культуры в дополнение к комплексному лечению переломов нижней челюсти показало, что в основной группе восстановление показателей силы сжатия зубных рядов

происходило быстрее и эти показатели ($109,5 \pm 4,9$ Н) оказались ближе к аналогичным показателям людей с интактной нижней челюстью ($130,4 \pm 4,1$ Н), рисунок 2.

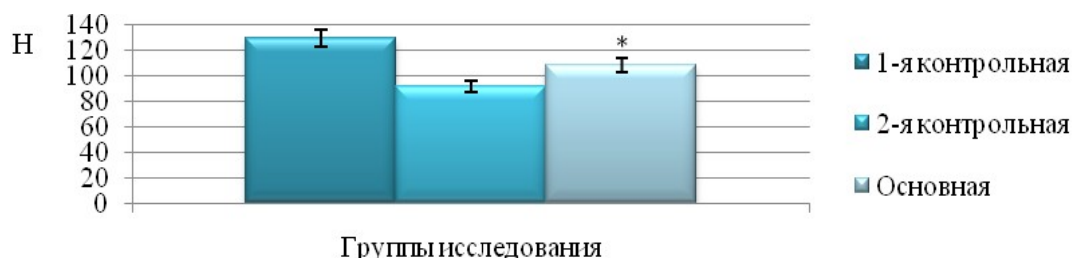


Рисунок 2. Показатели гнатодинамометрии у пострадавших с переломами нижней челюсти по завершении лечения по группам исследования, Н

* – $p < 0,05$ по сравнению с контролем

Наибольший прирост амплитуды движений нижней челюсти у пострадавших отмечали на второй неделе после начала комплексного лечения и выполнения предлагаемого комплекса упражнений. Ежедневный прирост движений в вертикальном направлении в этот период составил $1,6 \pm 0,1$ мм, а прирост движений в горизонтальном направлении – $0,9 \pm 0,1$ мм. Наиболее эффективно происходило восстановление движений нижней челюсти у пострадавших основной группы (табл. 3).

Таблица 3

Динамика восстановления движений нижней челюсти у пострадавших с переломами нижней челюсти по группам исследования, мм

Сроки обследования	Группа обследования					
	1-контрольная (n=10)		2-контрольная (n=20)		основная (n=25)	
	открывание рта, мм	величина бокового смещения, мм	открывание рта, мм	величина бокового смещения, мм	открывание рта, мм	величина бокового смещения, мм
При первичном обследовании	$41,3 \pm 2,3$	$11,1 \pm 2,4$	–	–	–	–
12-е сутки	–	–	$22,1 \pm 1,7^{*1}_2$	$2,7 \pm 0,21^{*1}_2$	$28,4 \pm 1,3^{*1}$	$4,7 \pm 0,18^{*1}$
21-е сутки	–	–	$30,8 \pm 2,6^{*1}_2$	$5,7 \pm 0,48^{*1}_2$	$34,1 \pm 1,2^{*2}$	$7,8 \pm 0,23$
30-е сутки	–	–	$33,2 \pm 2,2^{*1}_2$	$7,8 \pm 0,16^{*1}_2$	$39,3 \pm 0,9^{*2}$	$9,9 \pm 0,38$

Примечание: * – $p < 0,05$; ¹ – сравнение 1-й контрольной и 2-й контрольной групп; ² – 2-й контрольной и основной групп

Результаты миоэлектрометрии свидетельствовали, что функциональная активность жевательных мышц восстанавливается быстрее при включении в лечение переломов нижней челюсти упражнений лечебной физической культуры. Так, тонус покоя жевательных мышц у пациентов основной группы на 12 день от начала лечения составил $43,5 \pm 3,9$ г, на 30 день – $38,7 \pm 4,1$ г; тонус напряжения – $173,4 \pm 5,8$ г на 12 день, $193,4 \pm 5,8$ г через месяц от начала комплексного лечения с выполнением предлагаемых упражнений (табл. 4).

Таблица 4

Показатели миоэлектрометрии собственно жевательной мышцы у пострадавших с переломами нижней челюсти в процессе лечения по группам исследования, г

Группы исследования	Сроки исследования	Тонус покоя, г	Тонус напряжения, г
1-я контрольная	при первичном исследовании	$38,4 \pm 3,6$	$198,8 \pm 6,7$
2-я контрольная	на 12 день	$47,5 \pm 4,2^{*1}$	$141,3 \pm 6,6^{*1,2}$
	на 21 день	$43,7 \pm 4,1^{*1}$	$154,1 \pm 6,9^{*1,2}$
	через 1 месяц	$39,5 \pm 4,1$	$183,7 \pm 6,7$
Основная	на 12 день	$43,5 \pm 3,9^{*1}$	$173,4 \pm 5,8^{*1,2}$
	на 21 день	$41,4 \pm 3,8$	$181,1 \pm 6,7^{*1,2}$
	через 1 месяц	$38,7 \pm 4,1$	$193,4 \pm 5,8$

Примечание: * – $p < 0,05$; ¹ – сравнение 1-й контрольной и 2-й контрольной групп; ² – 2-й контрольной и основной групп

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, модифицированный и апробированный комплекс упражнений и методика его применения у пострадавших с переломами нижней челюсти позволяла сократить сроки восстановления функции жевания после снятия назубных шин.

Модифицированный и апробированный комплекс упражнений лечебной физкультуры и методика его применения у пострадавших с переломами нижней челюсти позволяет сократить сроки восстановления полноценной функции жевания после снятия назубных шин, а также осуществлять профилактику возникновения контрактуры жевательных мышц нижней челюсти и заболеваний височно-нижнечелюстного сустава.

Таким образом, для повышения эффективности лечения пострадавших с переломами нижней челюсти общепринятыми хирургическими и ортопедическими

методами необходимо использовать упражнения лечебной физической культуры с применением приемов отягощения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильев, А.В. Оптимизация методов лечения переломов мышечкового отростка нижней челюсти: учебное пособие / А.В. Васильев, В.А. Козлов, Н.К. Артюшенко, О.В. Шалак. – СПб.:СПбМАПО, 2007. – 160 с.
2. Воробей, О.В. Особенности хирургического метода лечения больных с переломами нижней челюсти: автореф. дис. ... канд. мед. наук / О.В. Воробей. – Киев, 2000. – 19 с.
3. Гук, А.С. Клиника и лечение переломов нижней челюсти у людей пожилого и старческого возраста // А.С. Гук [и др.]. – СПб.: Нордмедиздат, 2011. – 146 с.
4. Гук, В.А. Особенности клинического течения и лечения переломов нижней челюсти у пациентов пожилого и старческого возраста. // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2011. – 26 с.