

Компрессионно-дистракционные методы лечения в травматологии и при реконструкции нижней челюсти

Т.Г.Хмыз

Харьковский национальный медицинский университет
Харьков, Украина

Представлен ретроспективный анализ применения компрессионно-дистракционных методов лечения в травматологии и при реконструкции нижней челюсти. Наиболее перспективным для исправления формы и размера тела нижней челюсти является аппаратно-хирургический метод лечения посредством компрессии после предварительной остеотомии.

Ключевые слова: компрессионно-дистракционные методы лечения, макрогнатия нижней челюсти, аппаратно-хирургический метод лечения.

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день в ортодонтической практике все чаще встречаются клинические случаи, требующие хирургического этапа лечения. Речь идет о скелетных формах аномальных видов прикуса после окончания формирования лицевого скелета, когда только аппаратное лечение не позволяет устранить аномалию, а денто-альвеолярная компенсация не удовлетворяет пациента с точки зрения эстетики лица.

Широко распространены хирургические методы при лечении пациентов с макрогнатией нижней челюсти. Перед хирургом стоит серьезный выбор — какой метод оперативного вмешательства оптимально для каждого конкретного клинического случая и насколько он технически выполним в условиях его клиники.

Целью данной статьи есть ретроспективный анализ применения компрессионно-дистракционных методов лечения в травматологии и при реконструкции нижней челюсти и выбор наиболее перспективного метода для исправления формы и размера тела нижней челюсти.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Начиная с 50-х годов новым направлением в травматологии и ортопедии является нормализация анатомической формы костей при значительном их укорочении и деформациях, а также при больших костных дефектах. Это направление связано с открытием Г.А.Илизарова возможности осуществлять репаративную регенерацию кости, протекающую по типу ее роста, и трансформацию костей путем применения специальных фиксаторов типа Илизарова и аппаратов Волкова-Оганесяна [5]. Конструктивные особенности таких аппаратов позволяют не только надежно обездвиживать сопоставленные фиксируемые ими отломки кости, но и управлять этими отломками в период сращения, продолжительность которого в случае необходимости хирург может продлить иногда на месяцы [4, 19]. Интерес вызывает возможность управлять процессом, направлением и временем при реконструкции кости методом компрессии.

Результаты многочисленных опытов и клинических наблюдений доказывают, что хирург может управлять процессом формообразования кости, осуществляя не только ее удлинение, но и любые изменения ее формы, для чего проводятся остеотомия и тракция в различных плоскостях по отношению к длиннику кости [2, 5, 35, 38, 41, 43].

Работы Г.А.Илизарова в 60-70-х гг. привлекли внимание различных специалистов к компрессионно-дистракционному остеогенезу [33, 36, 46, 48]. Ряд авторов использовали этот метод при лечении больных с травмами и деформациями челюстно-лицевой области [32, 34, 40, 44, 45, 47].

Многие авторы, как отечественные, так и зарубежные, отмечают преимущества компрессионного остеосинтеза [10, 24, 25]. Компрессион-

ный метод обеспечивает жесткую стабильную длительную фиксацию и тесный контакт костных фрагментов с постоянным взаимодействием концов фрагментов во всем периоде лечения. Что особенно актуально для нижней челюсти, поскольку особенности ее анатомической формы [27] и распределения нагрузок не всегда позволяют добиться соприкосновения костных фрагментов всей площадью излома. Существуют аппараты, которые позволяют создать компрессию как одномоментную, так и динамическую. В процессе лечения имеется возможность контролировать и при необходимости восстанавливать или усиливать первоначальное взаимосдавление отломков [49, 50].

В оптимальных механических условиях, которые создаются при компрессионном остеогенезе, возможно первичное сращение переломов путем восстановления целостности разорванных остеонов без видимой регенерационной бластемы и без формирования хрящевой и фиброзной ткани [7, 16].

Применение компрессионного остеосинтеза снижает количество воспалительных осложнений, сокращает сроки и радикально меняет условия пребывания больных в стационаре [1].

Исследование регионарного кровообращения [23, 42] в динамике методом реографии выявило существенные преимущества компрессионного металлоостеосинтеза, поскольку нормализация микроциркуляторного кровяного русла в области оперативного вмешательства способствует оптимизации процессов регенерации костной ткани.

Анализ результатов ультразвуковой эхоостеометрии [3] показал, что при компрессионном металлоостеосинтезе процесс костеобразования в щели перелома интенсивнее, чем при остеосинтезе швом из полиамидной нити.

Таким образом, компрессионный метод остеосинтеза в относительно короткий срок позволяет создать условия для сращения костных отломков и получить хорошие не только эстетические, но и функциональные результаты при максимально сокращенных общих сроках лечения [39].

Приведенный выше анализ сведений литературы относится к особенностям сращения и восстановления структур костей, имевших до травмы нормальную форму.

Использовать компрессионно-дистракционный метод для устранения деформаций нижней челюсти впервые начал В.И.Куцевляк (1986). Компрессионно-дистракционные аппа-

раты фиксировались на зубах нижней челюсти, и дозированная компрессия или дистракция осуществлялась после компактостеотомии тела нижней челюсти.

В основу метода заложена способность нижнечелюстной кости изменять размеры под действием дозированной компрессии после предварительной компактостеотомии, так как компрессия в области компактостеотомии нижней челюсти способствует деминерализации и резорбции кости, что в динамике ведет к сокращению тела нижней челюсти [13, 16, 18, 20, 26, 37].

Таким образом, в последнее время компрессионно-дистракционный остеогенез и различные варианты аппаратов дали возможность в ряде случаев значительно улучшить результаты лечения больных с деформациями нижней зоны лица, устранять дефекты костной ткани [22].

Компрессионно-дистракционный метод позволяет, наряду с костной пластикой и реконструктивной хирургией, устранить дефекты и деформации челюстей, а в ряде случаев может быть альтернативой обширному оперативному вмешательству. Кроме того, он может быть использован как один из этапов ортодонтического лечения при малой эффективности последнего.

Исходя из вышеизложенного, при лечении больных с макрогнатией нижней челюсти наиболее перспективным является использование компрессионного остеосинтеза, а также самого процесса компрессии.

Хирургическое вмешательство при лечении больных с макрогнатией нижней челюсти может быть не только основным, но и подготовительным мероприятием. В качестве подготовительного хирургического вмешательства чаще всего используется компактостеотомия, являющаяся неотъемлемой частью сочетанного ортодонтического и хирургического лечения [11, 15, 29, 31].

Предварительное применение компактостеотомии, которую можно отнести к факторам оптимизации перестройки костной ткани в активном периоде ортодонтического лечения, дает несомненный эффект в ортодонтическом лечении аномалий зубочелюстной системы сформированного прикуса. Она снижает плотность компактной пластинки и активизирует регенеративные процессы в костной ткани. Отечественными и зарубежными авторами разработан ряд методик хирургических операций, приме-

няемых перед ортодонтическим лечением. При этом может перфорироваться только компактная пластинка или же компактная пластинка костной ткани и губчатое вещество на различную глубину [6, 9, 14, 21].

В 1935 г. А.Я.Катц предложил для лечения микрогении, открытого прикуса и прогении использовать метод, в основу которого был положен принцип ослабления сопротивляемости костной ткани. Автор занимался зубочелюстными деформациями, в образовании которых ведущую роль сыграла нижняя челюсть. Основные лечебные мероприятия были направлены на изменение ее патологического состояния. Препятствием для аппаратурного исправления деформации нижней челюсти А.Я.Катц считал мощный кортикальный слой кости [8].

Исходя из этого, автор рекомендовал проводить декортикацию нижней челюсти в области моляров. Сплошная полоса декортикации опоясывала нижнечелюстную кость с оральной и вестибулярной сторон. Последующей механической тягой предполагалось сдавление нижней челюсти по сагиттали в области декортикации при нижней прогнатии, чтобы уменьшить длину челюсти.

Комплексный метод лечения — компактостеотомия в различных вариантах с последующим ортодонтическим лечением — получил достаточно широкое распространение, но показания к его применению ограничены, так как он дает эффект лишь в области альвеолярного отростка и то в определенных пределах. Эти операции также не устраняют всех компонентов деформации лица, имеющих у больных с макрогнатией нижней челюсти. Более того, указанные выше способы позволяют восстановить лишь правильный прикус, но выступание нижнего отдела лица, в частности подбородка, проявляется еще больше [6].

В 1986 г. впервые был разработан, экспериментально обоснован и клинически применен компрессионно-дистракционный метод лечения больных с аномалиями и деформациями нижней челюсти после предварительной компактостеотомии посредством назубного компрессионно-дистракционного аппарата [12].

Предложенный в 1986 г. В.И.Куцевляком аппаратурно-хирургический метод лечения больных с макрогнатией нижней челюсти посредством компрессии, который предполагает двухстороннюю компактостеотомию тела нижней челюсти по косому периметру в области удаленных премоляров с последующей компрессией, позволяет исключить описанные

выше недостатки хирургических методов лечения больных с макрогнатией нижней челюсти [12, 28]. Поскольку аппарат [17] является одночелюстным, это позволяет сохранить функцию нижней челюсти, а также обеспечить достаточную гигиену полости рта и возможность нормального приема пищи. Оперативное вмешательство проводится внутриротовым доступом, что исключает наружные рубцы. Постепенное сокращение тела челюсти методом компрессии создает условия для адаптации мягких тканей, функциональной перестройки мышц челюстно-лицевой области и височно-нижнечелюстного сустава, что исключает возможность рецидива после окончания лечения [12]. Более того, показания к применению данного метода лечения распространяются на больных с макрогнатией нижней челюсти I, II, и III степени тяжести после окончания формирования лицевого скелета и лечение дает хорошие, стабильные результаты.

В то же время необходимо подчеркнуть и негативные аспекты данного метода: отсутствие каких-либо результатов сразу после оперативного вмешательства, что требует серьезной психологической мотивации при подготовке к оперативному лечению, значительная продолжительность послеоперационного периода, в течение которого укорочение тела нижней челюсти происходит при постепенной перестройке губчатого вещества, а кортикальные пластинки черепицеобразно надвигаются одна на другую. Этот процесс достаточно продолжителен, что удлиняет срок лечения в целом.

Устранить перечисленные недостатки аппаратурно-хирургического метода лечения больных с макрогнатией нижней челюсти посредством компрессии позволило применение двухсторонней вертикальной остеотомии тела нижней челюсти, после которой дополнительно перемещали остеотомированный фронтальный фрагмент тела нижней челюсти до плотного контакта с боковыми фрагментами тела нижней челюсти. Это обеспечило сокращение срока лечения больных с макрогнатией нижней челюсти за счет уменьшения срока послеоперационного периода. Сокращение тела челюсти осуществлялось на стадии оперативного вмешательства ввиду наличия дефекта костной ткани во всю ее толщину и определялось диаметром инструмента, используемого для расщепления кости. В послеоперационном периоде посредством компрессии достигалось сокращение тела нижней челюсти на запланированное расстояние [30].

ВЫВОДЫ

При лечении резко выраженных форм макродантии нижней челюсти, где возможности аппаратного лечения ограничены и не принесут положительного результата, большую часть составляют костнопластические оперативные вмешательства, в основе которых лежит реконструкция величины и формы нижней челюсти.

Успех хирургического лечения во многом зависит от правильно спланированной и точно выполненной остеотомии, оптимальной адаптации и надежной фиксации перемещенных в новое положение фрагментов нижней челюсти.

Оптимальным способом фиксации фрагментов нижней челюсти при костнопластических операциях следует считать тот способ, который позволит полностью исключить иммобилизацию нижней челюсти и обеспечит постоянную, стабильную фиксацию и тесный контакт костных фрагментов с компрессией как одномоментной, так и динамической во всем периоде лечения.

Наиболее перспективным является исправление формы и размера тела нижней челюсти аппаратно-хирургическим способом посредством компрессии после предварительной остеотомии, осуществляемой аппаратом, зафиксированным на зубах нижней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арсенина О.И. Ранние ортодонтические и ортопедические мероприятия в комплексном лечении пациентов с дефектами и деформациями нижней челюсти: Автореф. дис. ... д. мед.н.: 14.00.21 / ЦНИИС. — М., 1998. — 34 с.
2. Волков М.В. К теоретическим обоснованиям компрессии и дистракции в травматологии и ортопедии // Материалы симпозиума «Вопросы компрессии и дистракции в травматологии и ортопедии» (Курган, 24-26 сентября 1970). — М.: Медицина, 1970. — С. 3-14.
3. Готь І.М. Остеометричні дослідження хворих з переломами нижньої щелепи різними методами остеосинтезу / І.М.Готь, Ель Баша Салех, Р.З.Огоньковский, В.Й.Жук // Новини стоматології. — 2000. — №1. — С. 41-42.
4. Гудушаури О.П. Опыт закрытого бокового компрессионного остеосинтеза / О.П.Гудушаури, Д.М.Гогуадзе, З.С.Бучаидзе // Ортопедия, травматология и протезирование. — 1984. — №1. — С. 49-50.
5. Илизаров Г.А. Клинические и теоретические аспекты компрессионного и дистракционного остеосинтеза / Г.А.Илизаров // Теоретические и практические аспекты чрезкостного компрессионного остеосинтеза. — М.: Медицина, 1977. — С. 13-25.
6. Каламкаров Х.А. Деформации лицевого черепа / Х.А.Каламкаров, И.А.Рабухина, В.М.Безруков. — М.: Медицина, 1981. — 240 с.
7. Карлсон Б.М. Регенерация / Б.М.Карлсон. — М.: Наука, 1986. — 296 с.
8. Катц А.Я. Наши установки и методы лечения в зубочелюстной ортодонтии / А.Я.Катц // Стоматология. — 1939. — Т. 18, №1. — С. 73-75.
9. Козел А.В. Пути оптимизации ортодонтического лечения при сформированном прикусе: Автореф. дис. ... к.мед.н.: 14.00.21 / Минский гос. мед. ин-т. — Минск, 1985. — 23 с.
10. Кононенко Ю.Г. Компресійний метод лікування переломів нижньої щелепи в ділянці кута внутрішньо-ротовим мономаксиллярним пристроєм: Автореф. дис. ... к.мед.н.: 14.00.21 / Івано-Франківська мед. акад. — Івано-Франківськ, 1995. — 22 с.
11. Курашев А.Г. Межкортикальная остеотомия с фиксацией замковой системой / А.Г.Курашев, С.Б.Нурмаганов // Стоматология. — 1989. — №5. — С. 54-56.
12. Куцевляк В.И. Дистракционный и компрессионный методы лечения больных с аномалиями и деформациями нижней челюсти (клинико-экспериментальное исследование): Дис. ... д.мед.н.: 14.00.21. — Харьков, 1986. — 369 с.
13. Лаврищева Г.И. Регенерация и кровоснабжение кости / Г.И.Лаврищева, С.П.Карпов, И.С.Бачу. — Кишинев: Штиинца, 1981. — 168 с.
14. Лечение зубочелюстно-лицевых деформаций / С.И.Криштаб, З.Ф.Василевская, А.Д.Мухина, В.П.Неспрядько. — К.: Здоров'я, 1985. — 192 с.
15. Лимберг А.А. Перспектива развития ортодонтии на основе подготовки кости предварительной компактостеотомией // Лечение больных с повреждениями и деформациями челюстно-лицевой области / А.А.Лимберг. — Львов, 1975. — Вып. 132. — С. 5-11.
16. Мажуга П.М. Кровеносные капилляры и ретикуло-эндотелиальная система костного мозга / П.М.Мажуга. — К.: Наукова думка, 1978. — 191 с.
17. Ортодонтическое устройство: А.с. 1410967 СССР, МКИ А 61 С 7/00 / В.И.Куцевляк, Е.Я.Панков, А.М.Самсонов и соавт. (СССР). — №4182527/28-14. — Заявлено 16.01.87. — Опубл. 23.07.88. — Бюл. №27. — 2 с.
18. Паникаровский В.В. Особенности репаративного остеогенеза нижней челюсти в условиях компрессионно-дистракционного остеогенеза / В.В.Паникаровский, А.С.Григорьян, С.И.Каганович и соавт. // Стоматология. — 1982. — №3. — С. 21-25.
19. Пат. 10880 А Україна, МКВ А 61 В 17/56. Стерженьний компресійно-дистракційний апарат: Пат. 10880 А Україна МКВ А 61 В 17/56 / М.І.Пирогов, Д.А.Яременко, М.О.Корж. — №95020791. — Заявл. 21.02.95. — Опубл. 25.12.96. — Бюл. №4. — 2 с.
20. Полежаев Л.В. Регенерация путем индукции / Л.В.Полежаев. — М.: Медицина, 1977. — 184 с.
21. Руководство по ортодонтии / Под ред. проф. Ф.Я.Хорошилкиной. — М.: Медицина, 1999. — 800 с.
22. Руководство по хирургической стоматологии. В 2-х т. Т 2 / Под ред. В.М.Безрукова, Т.Г.Робустовой. — М.: Медицина, 2000. — 488 с.
23. Салех Ель Баша. Реографічна оцінка ефективності компресійного остеосинтезу нижньої щелепи X- та Y-подібними накістковими фіксаторами / Салех Ель Баша // Новини стоматології. — 1999. — №4. — С. 71-73.

24. Салех Эль Баша. Физическая модель расчета силовых параметров проволочных фиксаторов при остеосинтезе нижней челюсти / Салех Эль Баша // Сб. тез. I Республ. конф. «Современная стоматология и челюстно-лицевая хирургия». — Киев, 1998. — С. 219-220.
25. Салех Эль Баша, Готь І.М., Громовик В.І., Іваник Є.Г. Про оптимальне розміщення дротяних фіксаторів стосовно місця зламу нижньої щелепи / Салех Эль Баша // Сб. тез. I Республ. конф. «Современная стоматология и челюстно-лицевая хирургия». — Киев, 1998. — С. 200.
26. Скагер А.А. Хирургическая ангиостоматология: кровообращение и регенерация / А.А.Скагер. — Рига: Зинатне, 1985. — 136 с.
27. Сперанский В.С. Основы медицинской краниологии / В.С.Сперанский. — М.: Медицина, 1998. — 288 с.
28. Способ лечения деформаций нижней челюсти: А.с. 1197649 СССР, МКИ А 61 В 17/00 / В.И.Куцевляк, Е.Я.Панков, Самсонов А.М., Б.М.Тараканов (СССР). — №3694622/28-13. — Заявлено 13.01.84. — Опубл.15.12.85. — Бюл. №46. — 2 с.
29. Титова А.Т. Компактостеотомия верхней челюсти — подготовительный этап ортодонтического лечения односторонней микрогении у взрослых / А.Т.Титова // Стоматология. — 1964. — №1. — С. 73-76.
30. Хмыз Т.Г. Компрессионный аппаратно-хирургический метод лечения больных с макрогнатией нижней челюсти: Дис. ... к.мед.н.: 14.00.22. — Харьков, 2005. — 148 с.
31. Часовская З.И. Ортодонтическое исправление прикуса после хирургического лечения односторонней микрогении с предварительной компактостеотомией / З.И.Часовская // Стоматология. — 1964. — №1. — С. 77-80.
32. Шамсудинов А.Г. Результаты использования компрессионно-дистракционного метода для устранения дефектов и деформаций нижней челюсти / А.Г.Шамсудинов, Н.А.Рабухина, Н.В.Букатина // Стоматология. — 2000. — №4. — С. 40-43.
33. Швырков М.Б. Дистракционный остеогенез в черепно-челюстно-лицевой хирургии / М.Б.Швырков // Проблемы нейростоматологии и стоматологии. — 1998. — №4. — С. 60-61.
34. Швырков М.Б. Клинические аспекты дистракционного остеогенеза / М.Б.Швырков // Российский стоматологический журнал. — 2002. — №1. — С. 18-22.
35. Швырков М.Б. Остеопластика нижней челюсти с использованием феномена дистракционного остеогенеза (Ч. 1. Остеопластика нижней челюсти местными тканями) / М.Б.Швырков // Российский стоматологический журнал. — 2002. — №2. — С. 9-13.
36. Швырков М.Б. Остеопластика нижней челюсти с использованием феномена дистракционного остеогенеза (Ч. 2. Несвободная остеопластика нижней челюсти на основе дистракционного остеогенеза) / М.Б.Швырков // Российский стоматологический журнал. — 2002. — №3. — С. 10-14.
37. Швырков М.Б. Морфогенетические процессы при дозированной дистракции / М.Б.Швырков // Стоматология. — 2002. — №3. — С. 9-13.
38. Швырков М.Б. Применение метода дистракционного остеогенеза при реконструктивных хирургических вмешательствах на височно-нижнечелюстном суставе / М.Б.Швырков // Стоматология. — 2003. — №1. — С. 39-42.
39. Швырков М.Б. Устранение дефектов нижней челюсти с использованием дозированной дистракции. Ч. 1. Дистракция костной мозоли для остеопластики нижней челюсти местными тканями / М.Б.Швырков // Стоматология. — 2004. — №3. — С. 44-48.
40. Altuna G. Rapid orthopedic lengthening of the mandible in primates by sagittal split osteotomy and distraction osteogenesis: A pilot study / Altuna G., Walker D.A., Freeman E. // International Journal of Adult Orthodontics and Orthognathic Surgery. — 1995. — Vol. 10, №1. — P. 59-64.
41. Basciftci F.A. Biomechanical evaluation of mandibular midline distraction osteogenesis by using the finite element method / Basciftci F.A., Korkmaz H.H., Iseri H., Malkoc S. // American Journal of Orthodontics and dentofacial ortopedics. — 2004. — Vol. 125, №6. — P. 706-715.
42. Choi I.H. Angiogenesis and mineralization during distraction osteogenesis / Choi I.H., Chung C.Y., Cho T.J., Yoo W.J. // Journal Korean Medical Scientists. — 2002. — №17. — P. 435-447.
43. Hamada Y. Backward distraction osteogenesis of condylar segment in patient with mandibular ramus deficiency — Report of a case / Hamada Y., Kondoh T., Ogawa T. et al. // Oral surgery oral medicine oral pathology. — 2004. — Vol. 98, №1. — P. 28-31.
44. Kramer F.J. Craniofacial reconstruction by transport distraction osteogenesis: corticotomy versus osteotomy — an experimental study / Kramer F.J., Mueller M., Rahmstorf M. et al. // Journal of Craniofacial Surgery. — 2004. — Vol. 15, №4. — P. 556-565.
45. Schendel S.A. 3rd. Mandibular distraction osteogenesis by sagittal split osteotomy and intraoral curvilinear distraction / Schendel S.A., Linck D.W. // Journal of Craniofacial Surgery. — 2004. — Vol. 15, №4. — P. 631-635.
46. Schweska-Polly R. Introduction of vario plates for retention after mandibular distraction osteogenesis / Schweska-Polly R., Gripp-Rudolph L., Grohmann U. et al. // International Journal of Adult Orthodontics and Orthognathic Surgery. — 2000. — Vol. 15, №4. — P. 283-289.
47. Strijen P.J. Complications in bilateral mandibular distraction osteogenesis using internal devices / Strijen P.J., Breuning K.H., Becking A.G. et al. // Oral surgery oral medicine oral pathology. — 2003. — Vol. 96, №4. — P. 392-397.
48. Uckan S. Alveolar distraction: analysis of 10 cases / Uckan S., Haydar S.G., Dolanmaz D. // Oral surgery oral medicine oral pathology. — 2002. — Vol. 94, №5. — P. 561-565.
49. Wang X. Distraction Osteogenesis in Functional Reconstruction of Mandible — Report of 6 Cases / Wang X., Lind Y., Yi B. et al. // The Chinese Journal of Dental Research. — 2000. — Vol. 3, №4. — P. 16-25.
50. Yu J.C. Distraction Osteogenesis of the Craniofacial Skeleton / Yu J.C., Fearon J., Havlik R.J. et al. // Plactical Reconstruction Surgery. — 2004. — Vol. 114, №1. — P. 1E-20E.

Т.Г.Хмиз. Компресійно-дистракційні методи лікування в травматології та при реконструкції нижньої щелепи. Харків, Україна.

Ключові слова: компресійно-дистракційні методи лікування, макрогнатія нижньої щелепи, апаратурно-хірургічний метод лікування.

Наведений ретроспективний аналіз застосування компресійно-дистракційних методів лікування в травматології та при реконструкції нижньої щелепи. Найбільш перспективним для виправлення форми і розміру тіла нижньої щелепи є апаратурно-хірургічний метод лікування за допомогою компресії після попередньої остеотомії.

T.G.Khmiz. Compression-distraction methods of treatment in traumatology and during reconstruction of the mandible. Kharkiv, Ukraine.

Key words: compression- distraction methods of treatment, mandibular macrognathia, appliance- surgical method of treatment.

The retrospective analysis of the using of compression-distraction treatment in traumatology and during reconstruction of the mandible is presented. The appliance-surgical method of the treatment by compression after previous osteotomy is the most promising for correction of the size and shape of body of mandible.

Надійшла до редакції 24.05.2013 р.