УДК: 616.8-616.314.9-053.3-08/085.21

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У БОЛЬНЫХ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Азимова Мухаббат Латифовна
Бухарский Государственный Медицинский Институт (Бухара, Ташкент)

Аннотация. *Область изучения данного направления - разработка методов диагностики и лечения заболеваний ЧЛО. При частном рассмотрении этой области необходимо обратить внимание на ее близкий контакт с важнейшей витальной структурой - головным мозгом и непосредственную связь со всеми системами человеческого организма. Поэтому лечение различных вывихов и травм нужно проводить очень осторожно, так как какое - либо неправильное действие или движение может привести к нежелательным и, подчас губительным, последствиям. Перелом нижней челюсти обычно возникает в результате воздействия силы, которая превышает физические возможности костной ткани. Такой перелом называют травматическим [4].*

Ключевые слова*:переломы ,нижная челюсть, возраст, лечение*

ТУРЛИ ЁШДАГИ БЕМОРЛАРДА МАНДИБУЛЯР СИНИШЛАРНИ ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

Азимова Мухаббат Латифовна
Бухоро Давлат Тиббиёт Институти (Бухоро, Ўзбекистон)

Аннотация. *Ушбу йўналишни ўрганиш соҳаси ЖЮС касалликларини ташҳислаш ва даволаш усулларини ишлаб чиқишдир. Айниқса, ушбу соҳани кўриб чиқаётганда, унинг энг муҳим виртуал тузилма - мия ва инсон танасининг барча тизимлари билан бевосита алоқаси билан яқин алоқада бўлишига эътибор бериш керак. Шунинг учун ҳар хил дислокациялар ва жароҳатларни даволаш жуда эҳтиёткорлик билан амалга оширилиши керак, чунки ҳар қандай нотўғри ҳаракат ёки ҳаракат исталмаган ва баъзан ҳалокатли оқибатларга олиб келиши мумкин. Юқори жағнинг синиши одатда суяк тўқималарининг жисмоний имкониятларидан ошиб кетадиган куч таъсири натижасида юзага келади. Бундай синиш травматик дейилади [4].*

Калит сўзлар*:ёриқлар, пастки жағ, ёш, даволаш.*

Анализированы методы лечения больных с переломами НЧ, по данным отделения челюстно-лицевой хирургии городской клинической больницы скорой медицинской помощи (Узбекистан). В результате исследований было определено, у больных с переломами НЧ определялась травма головного мозга, различной степени тяжести - 67%, повреждения мягких тканей лица, переломы других костей лицевого скелета и конечностей - 33%. Среди методов лечения, оказания экстренной медицинской помощи наиболее часто применяли ортопедический способ - наложение двухчелюстных назубных шин Васильева и Тигерштедта - 82%, остеосинтез нижней челюсти составил 18% от общего количества [3].

При обследовании больного с переломами НЧ необходимо проводить ортопантомографию не только для диагностики повреждения, но и с целью выявления очагов хронической одонтогенной инфекции. На момент выписки из стационара хорошего анатомического и функционального результата удалось достичь лишь у 30% пострадавших среднего и 50,0% пожилого возраста, что диктует необходимость поиска новых, более стабильных, методов консервативно–ортопедического лечения, более широкого внедрения методов хирургического лечения и физиотерапевтических процедур. Выбор способа закрепления отломков зависит от общего состояния пострадавшего, его возраста, сопутствующих заболеваний или повреждений; локализации и количества переломов, расположения щели перелома, степени и направления смещения отломков, взаимоотношения зуба и щели перелома, состояния зуба, находящегося в зоне повреждения, наличия зубов, пригодных для назубного шинирования.

Флейшер Г.М. [6] в своих исследованиях указал, что на современном этапе развития хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии консервативное лечение переломов челюстей проводится назубными проволочными шинами, различными вариантами теменно-подбородочной повязки, межчелюстным лигатурным скреплением, кортикальными фиксирующими винтами. Частыми причинами осложнений переломов НЧ являются использование несовершенных методов диагностики, применение патогенетически необоснованной терапии и узкого спектра традиционных методов лечения. Факторами, предрасполагающими к развитию инфекционно-воспалительных осложнений, являются сочетанная травма, сопутствующие заболевания, несоблюдение больными лечебного режима, преждевременная выписка из стационара, лечение больных с переломами НЧ в поликлинике.

Произведен анализ показателей объективных методов исследования пародонта у пациентов с переломами НЧ в пределах зубного ряда. Для изучения динамики состояния пародонта проводились специализированные исследования: индекс PMA, пародонтальный индекс по Russel, индекс гигиены полости рта по J.C. Green и J.R. Vermillion. Все пациенты обследованы в трех периодах: до лечения; через 30 суток после фиксации проволочных шин; спустя 6 месяцев после лечения. В результате установлена зависимость проявления патологических процессов полости рта от методов лечения: доказано негативное влияние иммобилизирующих конструкций на состояние краевого пародонта, частоту возникновения и тяжесть воспалительно-деструктивных явлений. Подтверждена непричастность факта проведения операции металлостеосинтеза НЧ к развитию патологии пародонта [2].

В эксперименте при лечении множественной травмы НЧ методом чрескостного остеосинтеза на 27 беспородных собаках установлено, что перестроечный процесс в костной ткани отломков и периодонте даже в условиях стабильной малоинвазивной иммобилизации аппаратом является причиной ослабления фиксации корня зуба в альвеолярной лунке. Одновременно с формированием костного сращения отломков и стабилизацией нижнечелюстного соединения в период с 35-х по 65-е сутки, а также в последующие сроки эксперимента происходят уплотнение реактивно измененной волокнистой соединительной ткани периодонта и компактизация спогизированной стенки альвеолы. Гипертрофия цемента обеспечивает дополнительную стабилизацию корня путем локального сращения с альвеолярной костью [5].

Проведен статистический анализ данных 9 месяцев 2018 г., полученных в результате изучения историй болезни 187 пациентов с травмами лицевого отдела черепа. Проведено исследование 14 пациентов, разделенных на две равные группы в зависимости от способа проведения остеосинтеза с целью оценки результатов лечения перелома НЧ. Пациентам первой группы был выполнен остеосинтез внеротовым доступом, пациентам второй группы – внутриротовым доступом. Основное внимание уделено методике проведения остеосинтеза НЧ внутриротовым доступом. Преимуществами метода являются его малотравматичность по отношению к окружающим тканям и быстрое восстановление функции НЧ. Немаловажным фактором является минимизация клинических проявлений, указывающих на дисбаланс в психологической сфере пациентов, где ведущим звеном может выступать стрессовая ситуация и нарушение эстетики лица [9].

Проведены экспериментально-морфологические исследования, в которых представлена морфологическая и иммуногистохимическая характеристика процессов заживления экспериментальных переломов НЧ. Это позволило предложить методы с использованием мини-пластин из наноструктурированного титана для остеосинтеза НЧ. Показан высокий интеграционный потенциал изделий, изготовленных из наноструктурированного титана. Его использование позволил уменьшить размеры и вес медицинских изделий без снижения прочности. Данный материал может быть использован для изготовления мини-пластин и устройств для накостного остеосинтеза переломов костей лицевого скелета [].

Проведен анализ 527 больных с переломами НЧ. При использовании проволочных шин с зацепными петлями восстановление степени открывания рта происходит быстрее, чем при наложении костного шва, но медленнее, чем при остеосинтезе аппаратами [6].

Рудакова Л.Ю. [12] изучала влияние биорегулятора - кортексина на лимфоцитарно-тромбоцитарную адгезию (ЛТА) и клиническое течение у больных с переломом НЧ и сочетанной закрытой черепно-мозговой травмой (ЗЧМТ). Выявлено, что у таких больных на 1-3 сутки после травмы повышается ЛТА, а начиная с 7-х суток снижается. Использование кортексина в комплексном лечении больных с переломом НЧ и сочетанной ЗЧМТ сопровождается нормализацией пластиночно-клеточных взаимодействий к 21 суткам, уменьшением воспалительных осложнений и снижению сроков госпитализации.

Автор получил хорошие результаты как при консервативном ведении переломов с полностью ретенированным третьим моляром при отсутствии смещения отломков, так и при удалении прорезавшегося и полуретенированного третьего моляра из линии перелома с последующим заполнением лунки материалом «Коллост». В связи с этим предлагаемая тактика является методом выбора в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии у пациентов с переломами нижней челюсти в пределах зубного ряда. [6].

Ешиев А.М. и соавт. [12] описали анализ истории болезни 560 больных получающие лечение с неосложенными переломами НЧ различной локализации. Инновационный интраоральный метод остеосинтеза НЧ имеют следующие преимущество: внутриротовой доступ, более щадящий по отношению к мягким тканям, окружающий кость, применение его в меньшей степени проводит к нарушению экстраоссального кровоснабжения, играющего при переломе челюсти особо важную роль. Создаются наиболее благоприятные условия для консолидации отломков, метод позволяет надежно

зафиксировать переломы НЧ любой локализации на весь период лечения. Не происходит нарушения архитектоники жевательных мышц, что способствует быстрейшему восстановлению жевательной функции. Исключается повреждение краевой ветви лицевого нерва, не бывает рубцов на лице, которое немаловажную роль играет при косметических показаниях.

Известно, что оскольчатые переломы, которые часто сопровождаются разрывами слизистой оболочки, а также наибольшей частотой послеоперационных осложнений, представляют наибольшую сложность для хирургического лечения. Наиболее оптимальным с точки зрения восстановления анатомической формы и функции НЧ, функциональной активности жевательных мышц является функционально-стабильный остеосинтез отломков мини-пластинами или реконструктивными пластинами с винтами. При лечении таких переломов методом функционально-стабильного остеосинтеза существуют определенные ограничения в показаниях к его применению, обусловленные рядом причин – это переломы со значительным дефектом кости, развитие нагноения костной раны, травматического остеомиелита и секвестрация костных отломков, множественные мелкие костные отломки, отломки кости без контакта с мягкими тканями [4].

Оскольчатые переломы НЧ являются различными по анатомии повреждения и физиологическому состоянию тканей. Выбор способа лечения должен основываться на оценке клинического и биологического состояния тканей в области повреждения. Предложенная суммарная оценка тяжести перелома – индекс травмы в баллах по 10 основным критериям состояния тканей в области перелома может быть основанием для градации больных по тяжести травмы, индивидуального выбора метода лечения оскольчатых переломов НЧ [6].

Сафаров С.А. и соавт. прооперировали 282 больных с переломами НЧ в клинике челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Самарского государственного медицинского университета с 2011 по 2013 гг. Лечение проведено у 257 (91,1%) больных, из них с применением пластины у 133 (47,2%), внутрикостных фиксаторов, покрытых композиционными материалами, у 42 (14,9%), спиц без покрытия у 65 (23,0%), костного шва у 17 (6,0%). Ортопедический и прочие методы фиксации отломков применялись у 25 (8,9%) больных. Предложенный авторами внутрикостный фиксатор для остеосинтеза с биоактивным покрытием выполнен в виде копьевидной четырёхгранной спицы с углом заточки 60-80° и четырьмя продольными бороздками длиной 5-10 мм. Основная часть выполнена в виде двухуровневой винтообразной ленточной нарезки с чередующимся участками, причём одни участки соответствуют диаметру основной части спицы, другие меньше диаметра спицы на 20-100 мкм и покрыты TiC0,65 + 25% Ca10(PO4) OH2. Проведён сравнительный анализ с традиционно используемыми методами хирургического лечения. Основные достоинства предлагаемого способа - обеспечение жёсткой фиксации костных отломков НЧ и оптимизация остеогенеза в комплексном лечении больных с травмой. Применение разработанного в клинике метода хирургического лечения переломов НЧ остеофиксатором с биоактивным покрытием позволило снизить риск развития осложнений и сократить сроки стационарного лечения.

Был проведен ретроспективный анализ 5019 историй болезни пациентов, проходивших лечение в отделении челюстно-лицевой хирургии КГБУЗ ГБ №2 им. Д.Н.Матвеева Минздрава Хабаровского края с различными травмати-

ческими повреждениями костей лицевого скелета, за 2014-2016 гг. Определены основные половозрастные группы населения, подверженные травмам ЧЛО. Полученые данные позволяют охарактеризовать структуру травматизма ЧЛО в городе Хабаровске, определить основные направления развития службы по оказанию специализированной медицинской помощи по специальности челюстно-лицевая хирургия, выделить направления для профилактики травматизма ЧЛО [8].

Авторами опубликованы результаты изучения методов лечения переломов мыщелкового отростка НЧ, их преимущества и недостатки, периоды реабилитации больных в зависимости от определенного метода, использованного при лечении. Наблюдали 101 больной с переломами мыщелкового отростка НЧ, находившихся на стационарном лечениии в Ошской межобластной объединенной клинической больницы Кыргизстана. Изучен послеоперационный период больных, у которых была проведена открытая репозиция перелома НЧ с использованием костного шва в одной группе и титановой мини-пластины в другой. Более эффективным явился ортопедический метод лечения перелома мыщелкового отростка НЧ без смещения костных отломков, а при переломах со смещением отломков, требующих хирургическое вмешательство, наиболее, перспективным оказался остеосинтез титановой мини-пластиной [9].

Для профилактики воспалительных осложнений переломов НЧ предложены различные фармакологические препараты. Среди них ведущую роль играют антибиотики, которые в значительной степени препятствуют возникновению гнойных осложнений. Однако, антибиотикоустойчивые штаммы микрофлоры, увеличение частоты аллергических реакций, негативное влияние на иммунную систему делает их использование весьма проблематичным. Не всегда эффективными оказываются лекарственные препараты и физические методы, используемые для стимуляции остеорепарации [13].

Бутенко О.Г. и соавт. [9] приведенны данные о частоте и характере врачебных ошибок при хирургическом лечении переломов НЧ. Определены основные причины возникновения врачебных ошибок при лечении переломов НЧ и пути их предупреждения. Установлено, что частота врачебных ошибок при осуществлении остеосинтеза НЧ составляет 32,8%. В 6,8% наблюдений устранение их негативных последствий требует существенного увеличения продолжительности лечения, выполнения повторных хирургических вмешательств или коррекции прикуса с использованием ортопедических или ортодонтических методов. Большинство ошибок, допущенных при осуществлении операции, является следствием неадекватной диагностики и планирования лечебных мероприятий перед операцией.

Авторами рассматривается новое видение особенностей лечения больных с переломами НЧ с эстетической стороны. Поскольку при лечении переломов НЧ имеют место проблемы эстетически важных зон, а зубы и околозубные структуры рассматриваются, как фактор качества жизни, то предложено пересмотреть подходы к анализу исходов лечения травматических повреждений НЧ не только с позиции осложнений процесса консолидации переломов, но и со стороны часто встречающихся осложнений лечения ятрогенного характера. Авторами предложены критерии оценки решения эстетических проблем стоматологической травматологии [8].

В другой работе, посвященный этой проблеме авторы дали оценку наиболее распространенным методикам хирургического лечения пациентов с переломами НЧ в области тела и угла. По

мнению авторов, выбор оптимального способа остеосинтеза с целью достижения хороших результатов и минимизации числа осложнений остается актуальной проблемой в челюстно-лицевой хирургии ввиду наличия большого числа техник операций и фиксирующих конструкций [7].

Интересна работа, посвященная оценке эффективности остеосинтеза скобками из никелида титана с памятью формы при переломах НЧ в области угла. Проведено комплексное клинико-рентгенологическое обследование 70 пациентов. Объём хирургического лечения заключался в выполнении открытой репозиции фрагментов и накостного остеосинтеза. В раннем послеоперационном периоде оценивали динамику восстановления функции НЧ, длительность межчелюстной фиксации, общие сроки госпитализации. При рентгенографии отмечено правильное положение фрагментов кости и фиксирующих конструкций у пациентов [8].

Хасанов А.И. и соавт. [9] используя разработанную оперативную методику, выработали ряд показаний к проведению внутриротового остеосинтеза: одинарные и двойные переломы тела НЧ независимо от размера смещения отломков; центральные переломы тела НЧ, в том числе с большим смещением отломков, а также оскольчатые центральные переломы; одинарные и двойные переломы боковых отделов челюсти вне зависимости от размера смещения отломков; переломы угла челюсти независимо от размера смещения отломков; переломы ветви челюсти ниже суставного отростка независимо от размера смещения отломков.

Целью работы Лепилина А.В. и соавт. [2] было изучение эффективности влияния на регионарный кровоток разных способов физиотерапии, используемых в лечении 195 пациентов с диагнозом перелом НЧ. При применении физиотерапии у пациентов отмечалось более быстрое восстановление регионарного кровотока, относительно групп сравнения. Это отражалось на количестве осложнений переломов, которое при использовании физиотерапии было меньше, чем при традиционном лечении.

Обследовано 44 пациента с переломами НЧ, у которых клинически и с помощью нейрофизиологических методов диагностированы сенсорно-парестетические расстройства. Помимо традиционного лечения при переломах НЧ, использовались электронейростимуляция аппаратом «МИОВОЛ НА» и лазеротерапия. Электронейростимуляция и лазеротерапия позволили уменьшить степень выраженности болевого синдрома, нормализовать неврологическую симптоматику, ускорить регенерацию лунки зуба и костной раны и тем самым уменьшить вероятность развития осложнений переломов НЧ [14].

Консервативное лечение неосложненных односторонних переломов НЧ в пределах зубного ряда у пациентов с высокими эстетическими требованиями авторы осуществляли, используя нетрадиционный метод межчелюстной фиксации - пародонтопротекторные назубные шинирующие устройства, расположенные не на тканях пародонта, а на зубах и фитопрепарат - сабельник болотный с остеотропным, иммуностимулирующим, противовоспалительным действием. Приведены показатели иммунитета, свидетельствующие о клинической эффективности данного шинирующего устройства и фитопрепарата сабельник болотный [8].

Ерокина Н.Л. и соавт. [2] обследовали 70 больных с переломами НЧ, клинически и с помощью оценки вариабельности ритма сердца по результатам кардиоинтервалографии, уровня катехоламинов эритроцитов, реовазографии ментальных артерий. У большей части паци-

ентов выявлена выраженная активация симпатического отдела вегетативной нервной системы, напряженность механизмов адаптации, нарушение регионарного кровотока. Установлена связь частоты развития осложнений переломов и выраженности нарушений вегетативных реакций. Разработан способ коррекции вегетативных нарушений у больных с переломами нижней челюсти.

Исследовано содержание уровня sIgA и лизоцима в слюне у больных с переломами НЧ в зависимости от наличия антибактериальных препаратов в схеме медикаментозного лечения. По окончании лечения определено, что у лиц, получавших антибиотики, уровень sIgA в слюне был ниже в 1,4 раза по сравнению с пациентами, которые не применяли антибактериальные средства и в 2,1 раза ниже по сравнению с показателями здоровых лиц. Содержание лизоцима было ниже в 1,6 и в 2,07 раз соответственно. Данное исследование поднимает вопрос о целесообразности антибиотикопрофилактики у больных с переломами НЧ [3].

Целью лечения переломов НЧ авторами явились восстановление или сохранение функции жевания, норм эстетики, устранение отрицательного влияния патологического процесса на организм и длительное поддерживание достигнутого результата. Авторы заключили, что этого можно добиться лишь комплексным лечением, включающим хирургические, терапевтические, ортодонтические и ортопедические методы [Хасанов Х.Ш. и соавт., 2015].

ЛИТЕРАТУРА

1. Abdullaev Sh.Yu., Khalilov A.A., Alimzhanov X.X. The use of platelet–rich plasma in surgical dentistry // Medicine and innovations. - 2021. – No.2. - pp.80-85.

2. Akramova N.A., Khodzhibekova Y.M. Sonography in the diagnosis of bone fractures of the maxillofacial region // Medical radiology and radiation safety. - 2017. - Volume 62, No. 4. - pp.24-30.

3. Achkasov E.E., Bezuglov E.N., Ulyanov A.A., Kurshev V.V., Repetyuk A.D., Egorova O.N. Application of platelet-enriched autoplasm in clinical practice // Biomedicine. – 2013. - № 4. - C.46-59

4. Babkina T.M., Demidova E.A. Modern approaches to the diagnosis of injuries of the maxillofacial region // Visnik stomatologii. - Kiev, 2011. - No. 3. - pp.83-90.

5. Babkina T.M., Demidova E.A. Modern approaches to the diagnosis of injuries of the maxillofacial region // Russian Electronic Journal Of Radiation Diagnostics. – 2014. - № 4 (2). – Pp.119-126.

6. Bochkova T.V., Gantsev Sh.Kh. Application of platelet-enriched autoplasm in various fields of medicine // Medical Bulletin of Bashkortostan. – 2019. - Volume 14, No. 5 (83). - pp.61-67.

7. Bragina V.G., Gorbatova L.N. Trauma of the maxillofacial region in children // Human ecology. - 2014. – No.2. – pp.20-24.

8. Butenko O.G., Topolnitsky O.Z., Romodanovsky P.O. Clinical and forensic aspects of assessing adverse outcomes in surgical dentistry in the treatment of mandibular fractures // Russian Dental Journal. – 2019. - № 23 (1). – Pp.17-20.

9. Vasadze N. Bone potentiometric indicators in patients with uncomplicated and complicated forms of mandibular fractures in conservative treatment // Modern dentistry. - 2014. - № 1 (70). - P.84-89.

10. Vishnevskaya A.A., Schneider S.A. Local method of administration of plasmogel from platelet autoplasm and hyaluronic acid for the treatment of generalized periodontitis in an experiment in rats // Colloquium - journal. – 2020. - № 22(74). - Pp.36-39.

11. Vorobyev A.A., Fomichev E.V., Mikhalchenko D.V., Sargsyan K.A., Dyachenko D.Yu., Gavrikova S.V. Modern methods of osteosynthesis of the mandible (analytical review) // Bulletin of the Volgograd State

Medical University. – 2017. – No. 2. – pp.8-14.

12. Gavrilov V.A., Flegontov V.V. Unconventional method of conservative treatment of fractures of the lower jaw // Ukrainian Morphological Almanac named after Professor V.G.Koveshnikov. – 2017. – Volume 15, No. 2. – p.3-8.

13. Gilmanova G.S. Prevalence and etiology of fractures of the lower jaw // Problems of dentistry. – Yekaterinburg, 2021. - No. 1. - pp.20-25.

14. Glukhova Yu.M., Sinyakov V.P., Sinyakova A.N. Epidemiological aspects of injuries of the maxillofacial region among the population of the city of Khabarovsk // Institute of Dentistry. - 2018. - No. 1. - pp.28-29.

15. Demyanenko S.A., Tofan Yu.V. Modern views on the use of platelet-enriched blood plasma in endodontic treatment of chronic apical periodontitis // Crimean Therapeutic Journal. – 2018. - No.3. – pp.7-11.

ANALYSIS OF THE RESULTS OF TREATMENT OF MANDIBULAR FRACTURES IN PATIENTS OF DIFFERENT AGE GROUPS

Azimova Mukhabbat Latifovna
Bukhara State Medical Institute (Bukhara, Uzbekistan)

Annotation. *The field of study of this direction is the development of methods for the diagnosis and treatment of MFR diseases. When considering this area in particular, it is necessary to pay attention to its close contact with the most important virtual structure - the brain and direct connection with all systems of the human body. Therefore, the treatment of various dislocations and injuries should be carried out very carefully, since any wrong action or movement can lead to undesirable and sometimes disastrous consequences. A fracture of the mandible usually occurs as a esult of the impact of a force that exceeds the physical capabilities of the bone tissue. Such a fracture is called traumatic [4].*

Keywords: *fractures,lower jaw, age, treatment.*