

РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ ПРИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ВЫСОКИМИ ПЕРЕЛОМАМИ МЫШЦЕЛКОВОГО ОТРОСТКА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.

Гулько В.И., Труфанов В.Д., Аверьянов М.Н.
Российский университет дружбы народов, г. Москва.

Проблема полноценного и стабильного восстановления функции височно-нижнечелюстного сустава при проведении медицинской реабилитации больных с переломами мышцелкового отростка нижней челюсти остаётся чрезвычайно важной и актуальной. Это, прежде всего, определяется частотой повреждения мышцелкового отростка нижней челюсти, которая имеет стойкую тенденцию к повышению (И.Н. Ляшев, 2002; В.И. Богаутдинова, 2004; И.С. Копецкий, А.В. Гончарова, А.М. Насибулин, 2008; И.С. Копецкий, А.Г. Притыко, 2008; В.В. Лебедев с соавт., 2008; Ю. Галмош, 1975).

Научные и практические шаги по реабилитации пациентов с переломами мышцелкового отростка нижней челюсти интенсивно предпринимаются в нашей стране и в мире уже на протяжении трёх десятилетий. Решение этой проблемы актуально по сей день, что обусловлено, как частотой этой патологии, составляющей, по данным различных авторов, от 11 до 56 % по отношению ко всем переломам нижней челюсти, так и серьёзными осложнениями в виде развития деформирующего артроза или анкилоза височно-нижнечелюстного сустава, нарушения прикуса и жевательной функции, развития деформации челюстей, возникновения контрактур нижней челюсти и гнойно-некротических процессов в кости и окружающих тканях.

Сопоставить и удержать отломки мышцелкового отростка в правильном положении не всегда удаётся при помощи использования консервативного и ортопедического метода лечения, особенно при полном или частичном отсутствии зубов. В этой связи хирурги прибегают к использованию хирургических методов лечения.

По данным литературы при переломах шейки мышцелкового отростка использовали при остеосинтезе проволоочные швы, металлические штифты, спицы Киршнера, на костные металлические пластинки и другие инородные материалы. На современном этапе широкое применение получили хирургические способы лечения, основанные на использовании инновационных технологий (эндоскопические методики, минипластины и минивинты из титана, специальный хирургический инструментарий), позволяющие облегчить манипуляции в зоне операционного вмешательства и обеспечивающие надёжное скрепление костных отломков. В то же время в доступных публикациях нам не удалось обнаружить единого подхода к выбору алгоритма лечения при переломах мышцелкового отростка нижней челюсти в зависимости от локализации линии перелома, характера смещения костных отломков, положения мышцелка в суставной ямке и сроков, прошедших от момента получения травмы.

Всё это вынуждает проанализировать существующие способы хирургического лечения больных с высокими переломами мышцелкового

отростка нижней челюсти и, в соответствии с выше изложенным, разработать алгоритм медицинской реабилитации больных.

В зависимости от клинических и рентгенологических данных, а также результатов визуальной оценки зоны поражения в процессе выполнения хирургического лечения всех больных, находившихся под нашим наблюдением и лечением, можно разделить на следующие группы.

Первая группа – больные с переломами, локализующимися у основания мыщелкового отростка и смещением малого отломка кнаружи без вывиха мыщелка из суставной впадины (Рис.1).

Вторая группа – больные с переломами мыщелкового отростка у основания шейки и смещением малого отломка кнутри, либо вперед без вывиха мыщелка (Рис.2).

Третья группа – больные с переломами мыщелкового отростка у основания шейки и смещением его кнутри или вперед и вывихом головки мыщелка из суставной ямки (Рис.3).

Четвертая группа – больные с высокими переломами головки мыщелкового отростка или интракапсулярными переломами, со смещением или без смещения костных фрагментов (Рис.4).

Обследование и подготовка больного к операции.

Прежде всего, производят тщательный сбор анамнестических данных: необходимо выяснить время, характер травмы, отмечалась ли во время травмы потеря сознания, тошнота, рвота, головокружение, что может указывать на наличие черепно-мозговой травмы. Кровотечение изо рта и носа может также свидетельствовать о наличии открытого перелома нижней или верхней челюсти. Кровотечение из уха нередко указывает на перелом мыщелкового отростка нижней челюсти с повреждением наружного слухового прохода.

При осмотре следует обратить внимание на конфигурацию лица – степень его асимметрии, состояние кожных покровов. В полости рта обращают внимание на состояние зубов и слизистой оболочки, регистрируют степень открывания рта, боковые движения нижней челюсти, выдвижение её вперёд, соотношение зубных рядов. Если имеет место перелом мыщелкового отростка, то при открывании рта отмечается смещение нижней челюсти в сторону повреждения, хруст и боль в области перелома, припухлость мягких тканей, затруднённое закрывание рта, нарушение прикуса. У больных с высокими переломами мыщелкового отростка нижней челюсти при пальпации определяется резкая болезненность и отражённые боли в суставе при нагрузке на ветвь челюсти, движения головки мыщелка не определяются или отмечается её отставание в сравнении с неповреждённой стороной. Важное значение в обследовании больного имеет рентгенологическое исследование, которое необходимо производить в двух взаимно перпендикулярных проекциях – прямой и боковой. При повреждении мыщелкового отростка производится рентгенография височно-нижнечелюстного сустава по методу Schuller, Parma, Pordes. Более информативные данные получают при послойной рентгенографии – компьютерной томографии и ортопантомографии, которые позволяют

установить не только положение головки мыщелка, но и тончайшие изменения в ней и окружающих тканях. До операции необходимо изготовить индивидуальные внутриротовые шины, которые фиксируют на зубы накануне операции, либо используют брекет-систему, обеспечивающих фиксацию нижней челюсти при помощи межчелюстной эластической тяги в послеоперационном периоде.

Методы лечения.

При выборе хирургического метода лечения следует учитывать уровень повреждения мыщелкового отростка, особенности смещения и расположения костных отломков, сроки повреждения.

В соответствии с полученными нами данными исследований были обоснованы и разработаны рациональные подходы по выбору алгоритма реабилитации пациентов с высокими переломами мыщелкового отростка в зависимости от локализации линии перелома, характера смещения костных отломков и положения головки мыщелка в суставной ямке.

При медицинской реабилитации больных первой группы целесообразно использовать традиционные консервативные способы лечения, основанные на наложении индивидуальных шин с зацепными петлями и использовании межчелюстной резиновой прокладки на жевательную группу зубов на стороне повреждения для репозиции костных фрагментов. Межчелюстная фиксация осуществляется при помощи эластичной межчелюстной резиновой тяги. При невозможности репозиции костных фрагментов консервативными методами показано использовать метод остеосинтеза проволоочным швом или минипластинками с винтами. Хирургический доступ к мыщелковому отростку нижней челюсти осуществляют из подчелюстной области (разрез, окаймляющий угол нижней челюсти, отступя от её края на 2см, с учётом расположения краевой ветви лицевого нерва). Этот доступ легко осуществляется технически и не сопровождается осложнениями при его правильном выполнении.

В ходе операции обнажается линия перелома. Из линии перелома убирают интерпонированные, разможжённые и рубцово-изменённые ткани. Свободные концы костных фрагментов освежают и репонируют в правильное положение. Производят остеосинтез костных отломков проволоочными швами, минипластинками с винтами или используют комбинацию этих двух методов в двух взаимно перпендикулярных направлениях, что позволяет предупредить неконтролируемое смещение костных фрагментов в послеоперационном периоде. После операции остеосинтеза нижнюю челюсть устанавливают в правильное положение по прикусу и фиксируют с помощью межчелюстной эластической тяги на срок до трёх недель.

При лечении больных второй группы осуществить репозицию малого фрагмента возможно лишь после проведения вертикальной субкондилярной остеотомии заднего края ветви нижней челюсти, начиная от основания

мышцелкового отростка по направлению к углу нижней челюсти, используя поднижнечелюстной доступ. Затем выделяют остеотомированный фрагмент, освобождая его от мягких тканей и надкостницы. При этом мы получаем свободный доступ к малому фрагменту, что позволяет легко освободить его от окружающих тканей, репонировать смещенный отломок мышцелкового отростка в правильное положение и, после реплантации ранее выделенного фрагмента заднего края нижней челюсти, произвести остеосинтез в правильном положении при помощи проволочных швов либо минипластин с винтами (Рис.5,6).

У больных третьей группы через ранее описанный подчелюстной доступ производят вертикальную субкондиллярную остеотомию ветви нижней челюсти по выше изложенной методике, выделяют остеотомированный фрагмент заднего края ветви нижней челюсти, который извлекают. При этом обеспечивается хороший визуальный обзор операционного поля, что позволяет выделить смещенный внутри фрагмент мышцелкового отростка нижней челюсти и произвести его экзартикуляцию. Затем на операционном столе производят остеосинтез мышцелкового отростка путём обработки концов костных фрагментов удалённого мышцелка и резецированного участка заднего края ветви нижней челюсти, их сопоставления и фиксации при помощи проволочных швов, либо минипластинок и винтов, наложенных в двух взаимно перпендикулярных направлениях (Рис.7). Полученный при этом аутотрансплантат реплантируют в суставную впадину и фиксируют в правильном положении проволочными швами или минипластинами с винтами к ветви нижней челюсти (Рис.8).

При лечении больных четвертой группы необходимо предупредить развитие фиброзного или костного анкилоза, который развивается у больных с внутрисуставными переломами мышцелка. Хирургическое вмешательство выполняют в той же последовательности, что и при лечении больных второй и третьей групп. Выделяют задний край ветви нижней челюсти, после проведения вертикальной субкондиллярной остеотомии и его извлекают из операционной раны. Затем капсулу сустава рассекают и удаляют внутрикапсулярный участок мышцелкового отростка или фрагменты мышцелка. Мыщелок чаще всего располагается под суставным бугорком или на внутренней поверхности мышцелкового отростка, что создаёт значительные трудности его идентификации и выделения из рубцово-изменённых тканей без проведения вертикальной субкондиллярной остеотомии заднего края ветви нижней челюсти. Из выделенного ранее фрагмента заднего края ветви нижней челюсти и остатков мышцелкового отростка формируют при помощи фрезы мыщелок, который по своим размерам будет меньше, чем естественный. Смоделированный фрагмент мышцелкового отростка реплантируют в суставную впадину и фиксируют к ветви нижней челюсти при помощи проволочных швов или минипластин с винтами. При невозможности использования данного способа хирургического лечения целесообразно произвести артропластику

формализированным или лиофилизированным ортотопическим аллотрансплантатом (Рис.9,10).

Ведение послеоперационного периода при лечении больных с высокими переломами мышечкового отростка имеет свои особенности.

Для достижения полноценной реабилитации, на наш взгляд, необходимо соблюдение двух условий. Во-первых, это межчелюстная фиксация на срок 30-35 суток со дня хирургического вмешательства, за счет фиксированных накануне операции индивидуально изготовленных стальных назубных проволочных шин с зацепными петлями либо брекет-системы, установленной на зубах верхней и нижней челюстей. Во-вторых, это разгрузка сустава, которая достигается за счет установки резиновой прокладки на окклюзионную поверхность жевательных групп зубов на стороне поражения сроком на 2-3 недели.

Таким образом, проведенные нами исследования по медицинской реабилитации больных с высокими переломами мышечкового отростка нижней челюсти в зависимости от локализации линии перелома, характера смещения костных отломков и положения мышечка в суставной ямке позволили обосновать и выработать оптимальные алгоритмы лечения такой категории пациентов в различных клинических ситуациях. Анализ отдаленных результатов лечения свидетельствует о высокой эффективности предложенных способов лечения, позволяющих получить хорошие эстетические и функциональные результаты и предупредить развитие серьезных осложнений в раннем и отдалённом послеоперационном периоде.

Литература:

1. Багаутдинова В.И. – Нарушение функции височно-нижнечелюстных суставов при переломах нижней челюсти разной локализации, и методы её коррекции (экспериментально-клинические исследования). Автореф. дисс. докт. мед. наук, М., 2004, с.42
2. Копецкий И.С., Притыко А.Г. – Комплексный подход в лечении больных с травмой лицевого скелета. «Материал VI международного симпозиума «Актуальные вопросы черепно-челюстно-лицевой хирургии и невропатологии», М., 23-25 сентября 2008, с.98-98
3. Копецкий И.С., Гочарова А.В., Насибуллин А.М. – Распространённость травматизма челюстно-лицевой области, как основа совершенствования организации специализированной помощи. «Материал VI международного симпозиума «Актуальные вопросы черепно-челюстно-лицевой хирургии и невропатологии», М., 23-25 сентября 2008, с.99-100
4. Лебедянцева В.В. с соавт. – Дифференцированный подход в лечении переломов мышечкового отростка нижней челюсти. «Материал VI международного симпозиума «Актуальные вопросы черепно-челюстно-лицевой хирургии и невропатологии», М., 23-25 сентября 2008, с.106-106

5. Ляшев И.Н. – эндопротезирование височно-нижнечелюстного сустава (клинико-рентгенологическое исследование). Автореф. дисс. канд. мед. наук, М., 2002, с.26

6. Галмош Ю. – Травматология челюстно-лицевого скелета. «Веда», изд-во словацкой академии наук. Братислава, 1975, с.236-266

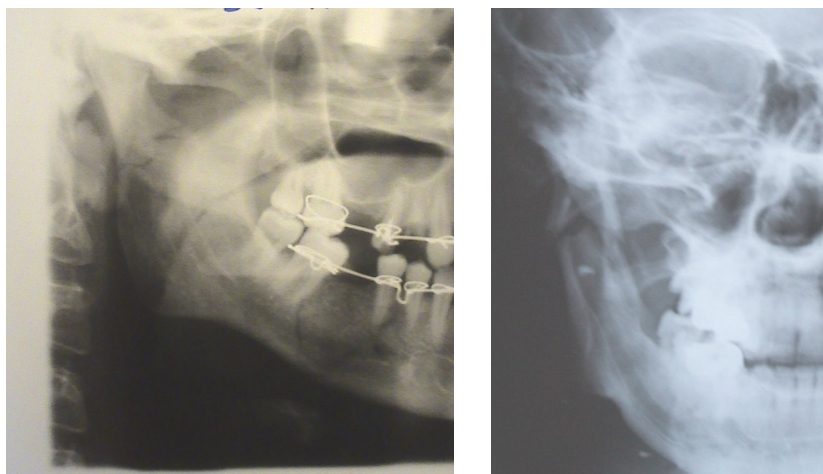


Рис.1 Ортопантограмма и рентгенограмма черепа в прямой проекции больного 1 группы.

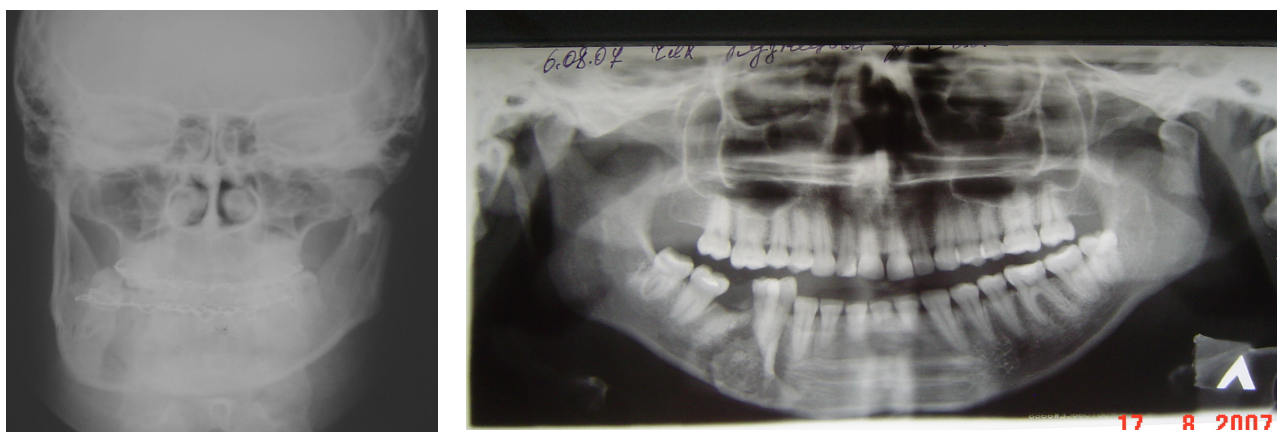


Рис.2 Ортопантограмма и рентгенограмма черепа в прямой проекции больного 2 группы.



Рис.3 Компьютерная томограмма больного 3 группы

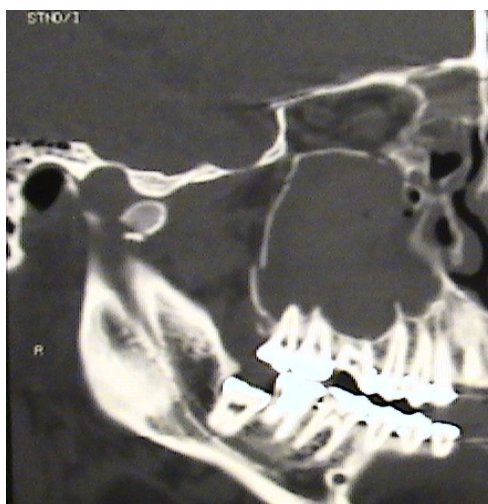
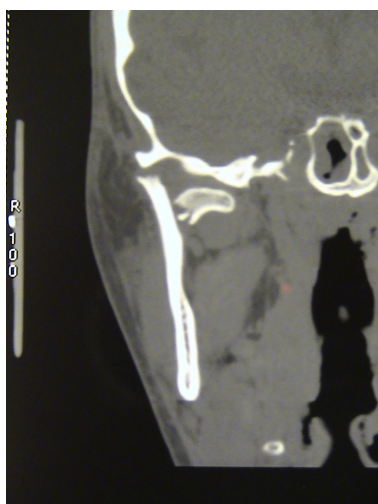


Рис.4 Компьютерная томография и ортопантомография больного 4 группы.

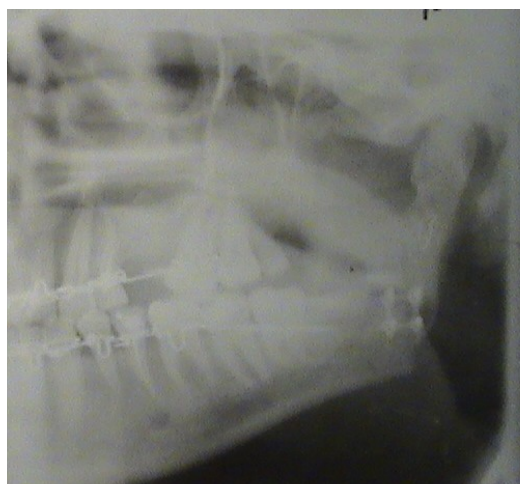


Рис.5 Ортопантограмма до и после лечения больного 2 группы

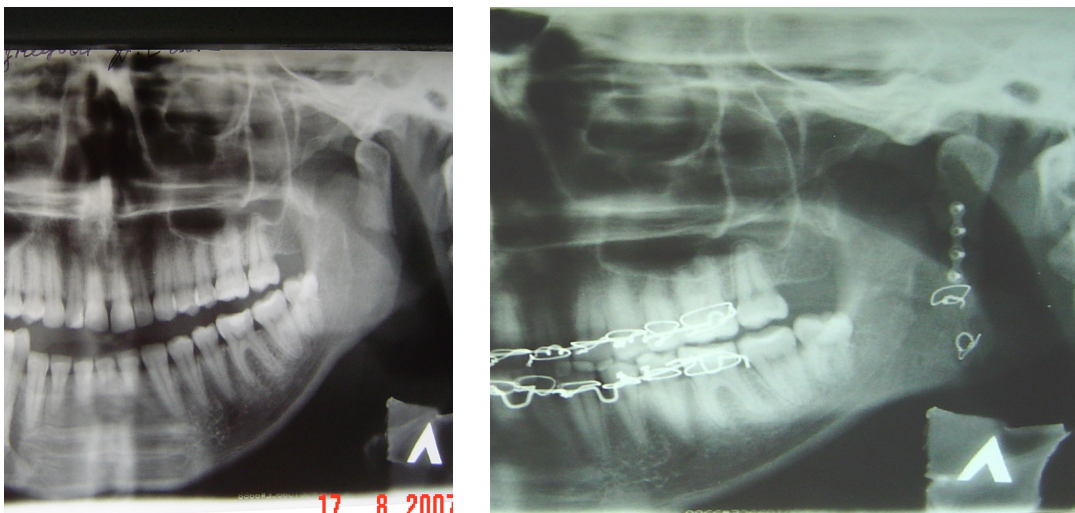


Рис.6 Ортопантомограмма до и после лечения больного 2 группы



Рис.7 Выделенные фрагменты мышечкового отростка и заднего края ветви нижней челюсти, их сопоставление и остеосинтез.

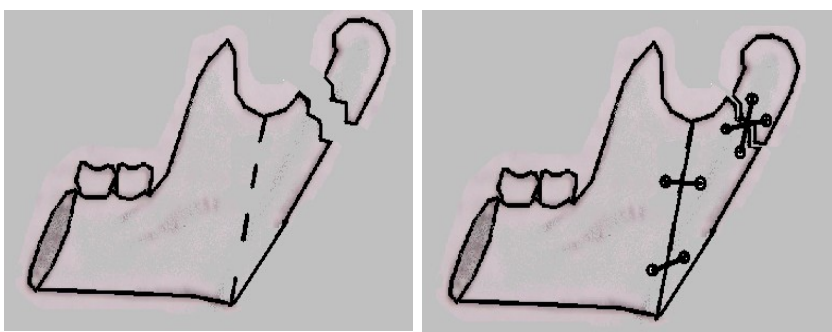


Рис.8 Схема повреждения, остеотомии и фиксации костных фрагментов у больных 2, 3 группы.

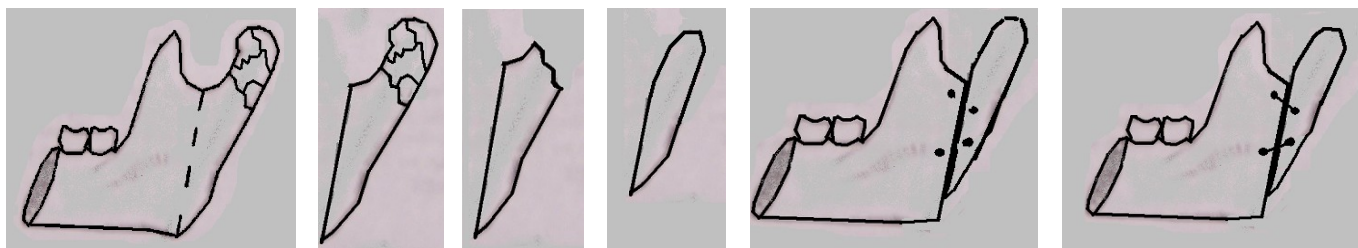


Рис.9 Схема повреждения, остеотомии и хирургического лечения больных 4 группы.

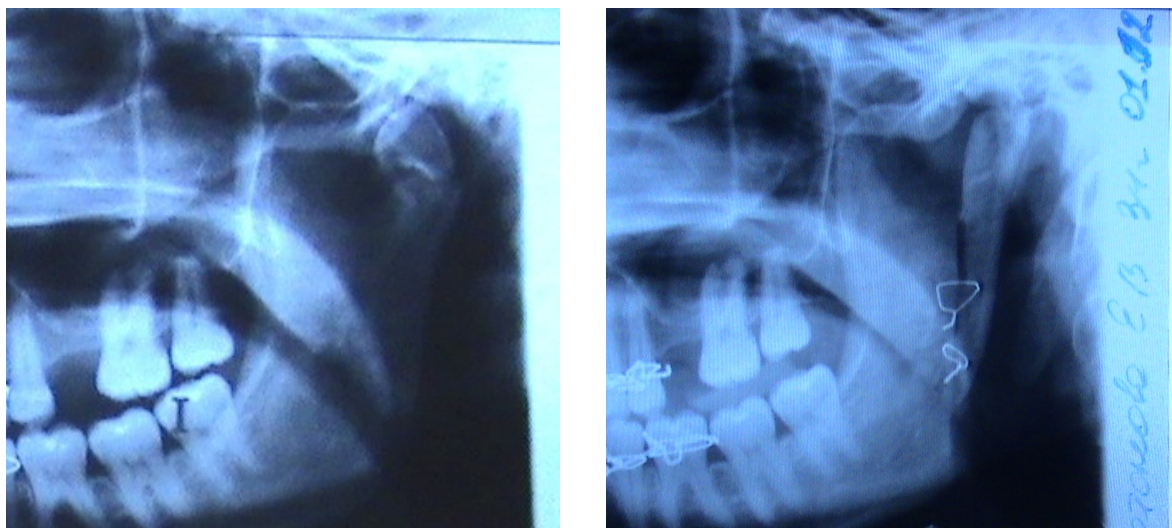


Рис.10 Ортопантограмма больного 4 группы до и после хирургического лечения.