

*ПЕРЕЛОМ НИЖНЕЙ  
ЧЕЛЮСТИ У ДЕТЕЙ  
СПОСОБЫ ИХ  
УСТРАНЕНИЯ*

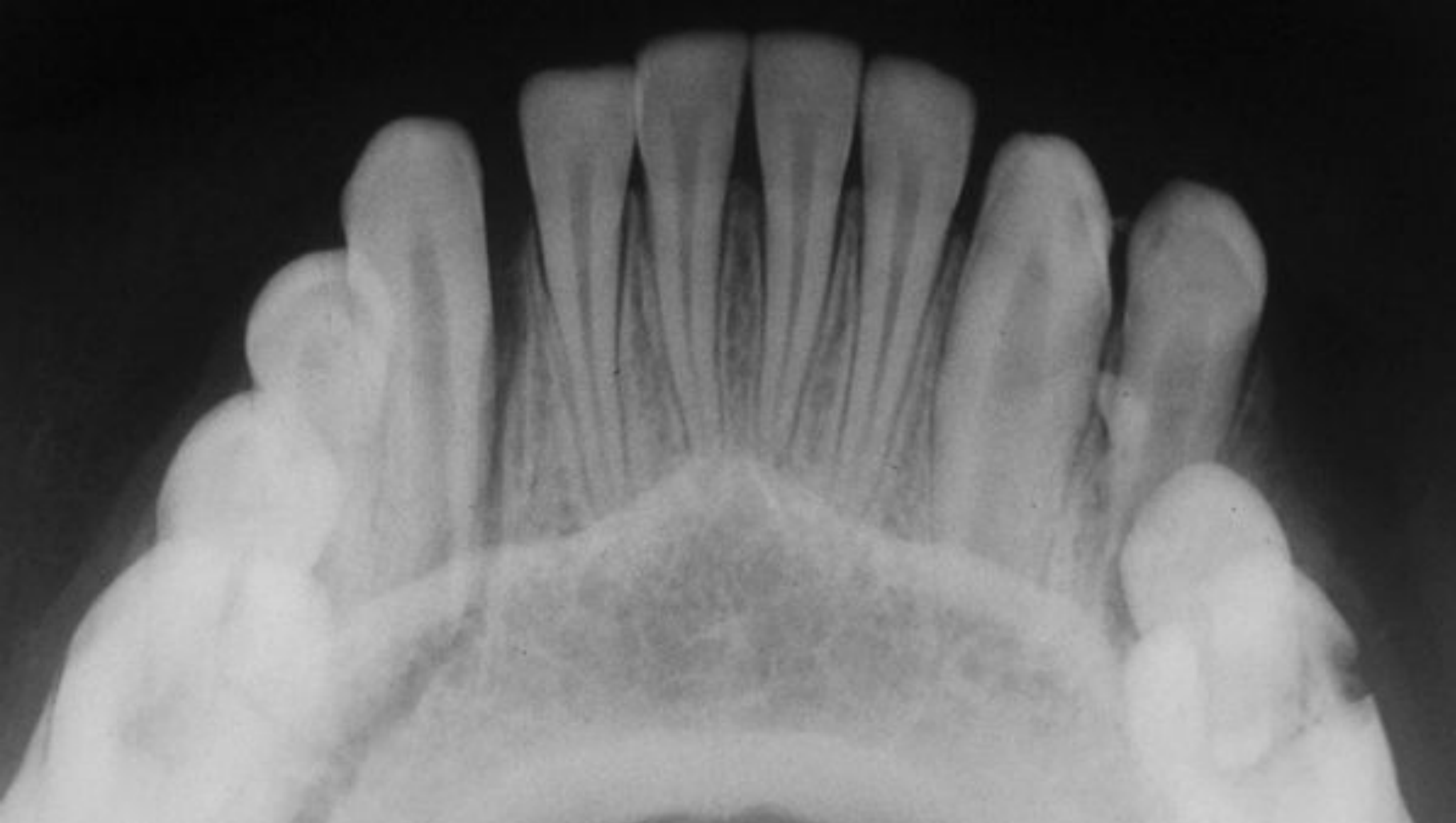
ПОДГОТОВИЛ: АБДРАИМОВ А.Х

Переломы в области лица у детей составляют менее 15% переломов лица у всего населения, переломы нижней челюсти являются одними из наиболее распространенных у маленьких пациентов. Частота переломов нижней челюсти у детей колеблется от 0,6% до 1,2%. Наиболее типичными причинами перелома у детей были падение (64%), дорожно-транспортные происшествия (22%) и несчастные случаи, связанные со спортом (9%). Переломы нижней челюсти, как правило, вызывают травмы зубов (39,3%). Кроме того, широко распространено мнение о том, что рисунки переломов изменяются с возрастом. McGraw и Cole сообщили, что переломы перемещаются из верхней в нижнюю область лица по мере увеличения возраста. Переломы нижней челюсти могут быть диагностированы клинически, но должны быть подтверждены рентгенографическими методами. Переломы, возникающие у детей, предоставляют проблемы в достижении и поддержании стабильности, в отличие от таковых у взрослых. Таким образом, составляющие лечения отличаются у детей из-за анатомической сложности развивающейся нижней челюсти, наличия зубных зачатков и прорезывания временных и постоянных зубов. Наиболее распространенное лечение включает в себя колпачковые шины с фиксацией вокруг нижней челюсти, цементировка капы на зубную дугу, и фиксацией зубной дуги по *Erichy*.

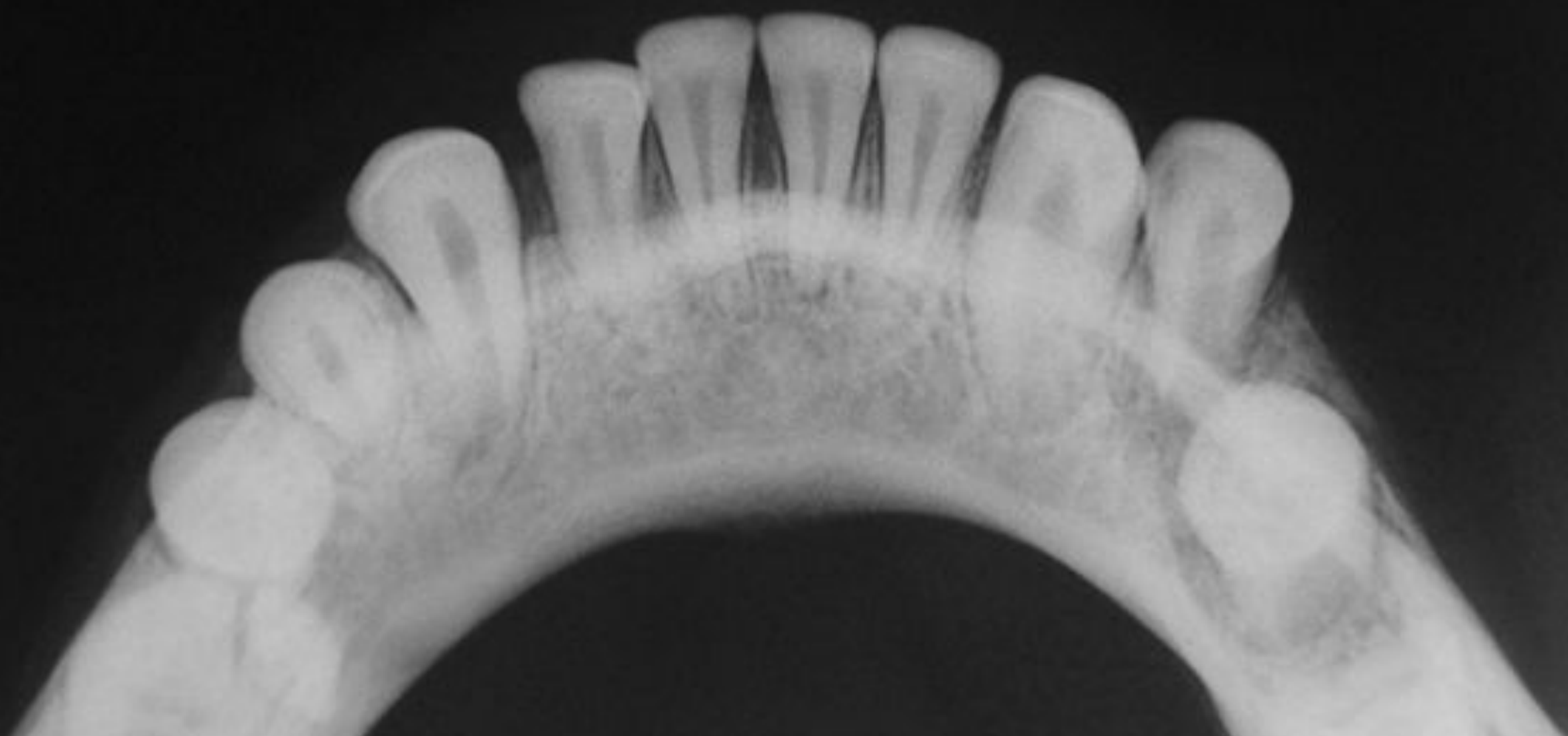
Посредством обсуждения серии случаев, в этой статье представлены различные методы лечения переломов нижней челюсти у детей.

# КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ: ОТБОР ПАЦИЕНТОВ

- Деятнадцать пациентов в возрасте от 3 до 12 лет с челюстно-лицевыми повреждениями были рассмотрены Отделением детской и превентивной стоматологии в г. Нур-Султан
- Были собраны подробные истории болезни, проведены клинические и рентгенографические исследования, такие как ортопантомография, окклюзионная рентгенография и внутриротовая периапикальная рентгенография . После тщательной оценки был поставлен диагноз типа перелома и был составлен план лечения для каждого пациента. Информированное согласие было получено от родителя, и в некоторых случаях лечение проводилось под общей анестезией с письменного согласия, полученного от родителя.













- Для каждого пациента были сделаны оттиски альгинатом на верхней и нижней челюстях и подготовлены модели. В случаях перелома со смещением была проведена операция на отлитых моделях. После препарирования на моделях, их установили в измененное положение, и была получена правильная окклюзия с противоположной верхней челюстью. Обе модели были стабилизированы и установлены в артикулятор. Шина была изготовлена с использованием самотвердеющей акриловой смолы с включением губных и щечных выступов

- У детей, имеющих переломы со смещением, зубная дуга нижней челюсти была вручную уменьшена под общей анестезией с окклюзией в рекомендуемом положении, и была установлена акриловая шина. Пронизывающие надрезы располагались в подчелюстной и субментальной областях, чтобы облегчить прохождение Kelsey-Fry-шила для нижней челюсти (Kelsey-Fry mandibular bone awl), которое проходила лингвально вдоль тела нижней челюсти через разрез и пронзая слизистую оболочку языка. К шилу подводили 26-калиберную ортодонтическую проволоку. Как только проволока была прикреплена к шилу, она не снималась до тех пор, пока наконечник шила не достиг нижней границы нижней челюсти, а затем проволоку осторожно переместили на щечную борозду вдоль тела нижней челюсти, чтобы предотвратить травму. Проволока была пропущена с каждой стороны, принимая меры предосторожности, чтобы избежать травмы сосудисто-нервного пучка у ментального отверстия.

- У детей с переломами без смещения подготовленную акриловую шину помещали на дугу нижней челюсти, и проверяли окклюзию. После достижения надлежащей окклюзии шина была цементирована непосредственно на зубной дуге с использованием стеклоиномерного цемента. (Ketac™ Cem, 3M ESPE, [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com))

- Перед постановкой дуги, окклюзия была проверена, чтобы подтвердить полное смещение зубов при их обычном контакте. Заводская дуга была осторожно отрегулирована по форме и длине, чтобы избежать повреждений тканей десны. Дуга была адаптирована вплотную к зубной дуге и помещена между экватором зуба и десной. Дуга была вытянута до последнего зуба с обеих сторон в полости рта. Скобы были расположены симметрично на верхней и нижней челюстях для достижения расчетных (надежных) сил натяжения на обоих дугах для функциональной тренировки с помощью эластичных материалов. Чтобы зафиксировать дугу, на каждой стороне была подготовлена лигатура в области премоляров. Зубная дуга была установлена и закреплена с помощью проволочного твистера. Провод был разрезан фрезой, а концы были отвернуты от десны, чтобы предотвратить их повреждение. Фиксация челюстно-лицевой области выполнялась с помощью эластиков (эластичных тяг) для интраоперационного управления окклюзией. Каждому пациенту были даны послеоперационные инструкции с последующей мягкой и жидкой диетой и использования антибиотикопрофилактики.

# РЕЗУЛЬТАТЫ

- У всех пациентов шины и дуги были удалены через 2-4 недели. Послеоперационные рентгенограммы были получены для подтверждения заживления места перелома перед удалением шины (рис. 5 и рис. 8), и все пациенты наблюдались в течение 12 месяцев. Ни у одного из пациентов не было осложнений в послеоперационном периоде, и беспрецедентное заживление и объединение сегментов перелома имели место у всех пациентов. У одного пациента время заживления было увеличено из-за смещения шины, которая была повторно цементирована. Наблюдалось небольшое расхождение в окклюзии у нескольких пациентов, которое было исправлено самостоятельно с течением времени.

- В настоящей серии клинических случаев шесть пациентов сообщили о неравномерном переломе симфиза / парасимфиза, которые устраняли с помощью акриловых шин, закрепленные на зубной дуге в среднем на 2 недели. Все 19 пациентов показали удовлетворительное заживление в течение 2 — 3 недель без осложнений. Кроме того, уменьшение ротовой щели было одним из общих черт у детей после перелома нижней челюсти, которое со временем улучшалось (рис. 15 и рис. 16). Смещенные переломы должны быть уменьшены и иммобилизованы. Дети демонстрируют большой остеогенный потенциал и более высокие показатели заживления, чем взрослые. Поэтому анатомическое смещение у детей должно быть выполнено раньше, а время иммобилизации должно быть короче (2 недели).

- В настоящей серии клинических случаев семь переломов со смещением были уменьшены и иммобилизованы с использованием шин с проводкой вокруг нижней челюсти, два случая были устранены фиксацией дуги (проводами), а в одном случае была прикреплена шина к зубной дуге. Случай, когда шина была цементирована, показала задержку заживления из-за смещения шины, которая произошла вследствие растворения цемента. Предыдущие исследования показали, что использование фиксации дуги ограничивает нормальное потребление пищи у детей, что приводит к значительному снижению веса. Здесь, в настоящей серии случаев, фиксация челюстно-лицевой области проводилась с использованием эластиков, чтобы можно было начать активную программу упражнений, как только ребенок сможет сотрудничать. Длительные периоды челюстно-лицевой фиксации могут приводить к анкилозу у детей, и их следует избегать. В случаях мышечных переломов неоперационная реабилитация пользуется огромной популярностью, поскольку возникают минимальные осложнения, а результаты хорошие как у взрослых, так и у детей. Кроме того, у детей старшего возраста кость обладает меньшей способностью адаптироваться и реконструироваться, а высота ветви не может быть восстановлена.

- Этой серии клинических случаев, перелом мыщелка был ассоциирован с симфизом / парасимфизом, ветвью или телом нижней челюсти. В таких случаях было рекомендовано экстренное применение цилиндрической повязки вместе с мягкой и жидкой диетой, пока челюсть не была иммобилизована шиной. Мышцы показали ремоделирование с течением времени. Открытое смещение с жесткой внутренней фиксацией редко применяется для переломов мыщелка, если только смещенный фрагмент не создает механическое препятствие. Переломы мыщелка чаще встречаются у детей, чем у взрослых (50% переломов нижней челюсти против 30%), потому что обильно васкуляризированный мыщелок и тонкая шея ребенка плохо сопротивляются воздействию ударных сил, возникающих при падениях. У детей моложе 6 лет переломы мыщелка чаще всего внутрикапсулярные, чем экстракапсулярные. У детей старше 6 лет большинство переломов мыщелка обычно возникают из-за травм в области шеи. Хотя консервативный подход предпочтительнее у детей, иногда требуется открытая редукция, а внутренняя фиксация необходима в случаях переломов костей, связанных с переломом симфиза / парасимфиза, для обеспечения стабилизации области симфиза / парасимфиза и для облегчения заживления. Болезненность, обнаруженная сразу после травмы у детей с переломом мыщелка, вызвана мышечным спазмом, который устраняется через 3 — 4 дня без использования челюстно-лицевой фиксации.



# ***ВЫВОД***

- Исправление переломов нижней челюсти у детей является проблемой, учитывая возраст и анатомические изменения у ребенка. В этом клиническом случае наиболее часто встречались переломы симфиза / парасимфиза (42%) среди других областей переломов нижней челюсти. Роль детского стоматолога имеет жизненно важное значение для реабилитации детей с такими переломами. Если соблюдаются надлежащие принципы, то можно ожидать у детей удовлетворительные результаты с минимальным дискомфортом.