

УДК 616. 716.8-007.61

*К. Т. Тулеуов<sup>1</sup>, Г. Ж. Айдаров<sup>2</sup>, В. В. Мусатов<sup>2</sup>*

Казахский национальный медицинский университет<sup>1</sup>  
Военный клинический госпиталь Министерства обороны  
Республики Казахстан<sup>2</sup>  
г. Алматы

## ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ИСТИННОЙ ПРОГЕНИИ В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛЕНИЯ ЧЛХ ВКГ МО РК

### АННОТАЦИЯ

Актуальность хирургических методов лечения деформаций челюстей не вызывает сомнений. Предложен новый вариант сагиттальной межкортикальной остеотомии ветвей и углов нижней челюсти, а именно двусторонняя сагиттальная межкортикальная остеотомия ветвей и углов нижней челюсти по Обвергейзеру в модификации Тулеуова. Оперированы по данной методике 11 человек с хорошими эстетическими и функциональными результатами.

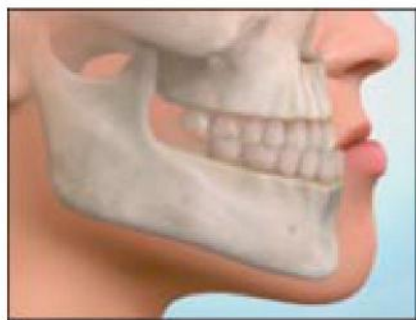
**Ключевые слова:** деформация челюсти, остеотомия ветвей и углов нижней челюсти.

**П**рогения (гр. pro – "вперед" и geneion – "подбородок") – это аномалия строения скелета лица, характеризующаяся значительным выступанием нижней челюсти вперед, вследствие чего зубной ряд нижней челюсти перекрывает зубной ряд верхней челюсти в сагиттальном направлении, а также отсутствует смыкание фронтальных зубов. При прогении подбородок и нижняя губа значительно выдаются вперед, отмечается как бы западение верхней губы. Многие авторы считают термин "прогения", предложенный Sternfeld в 1902 г. и означающий "подбородок вперед", неудачным, так как он не отражает существа многих клинических форм изучаемой аномалии. Это действительно так, но, с другой стороны, им целесообразно пользоваться ввиду популярности и отсутствия более рациональных названий, хотя их предложено множество. Прогения, как правило, является аномалией развития нижней челюсти, чаще наследственного происхожде-

ния. В Габсбургской династии прогения передавалась по наследству в течение 400 лет, когда у Габсбургов преобладали кровные браки.

"Истинную" прогению следует отличать от "ложной" прогении. Истинная прогения (нижняя макрогнатия) - увеличение всех или большинства параметров нижней челюсти и зубного ряда. Однако нередки варианты, когда значительно увеличена только базальная часть нижней челюсти или изолированно разросшаяся подбородочная часть. Соотношение передних зубов при этом может быть обратным, прямым или с минимальным правильным перекрытием.

При ложной прогении размеры нижней челюсти нормальные и аномалия возникает за счёт недоразвития верхней челюсти или её ретропозиции относительно основания черепа. Это первая форма ложной прогении. Вторая форма обусловлена передним смещением нижней челюсти при нормальных размерах обеих челюстей в сагиттальном направлении. Эту форму часто называют принужденной или суставной прогенией. Ещё раз следует подчеркнуть, что размеры нижней челюсти и зубного ряда первоначально не изменены, но разнообразные причины ("нестёршиеся" молочные зубы, чаще всего клыки, увеличенные язычные миндалины, потеря передних зубов) заставляют человека выдвигать нижнюю че-



лость вперёд. Эта привычка превращается в стереотип, вызывает приспособление сустава и мышц к новому положению, соответственно чему формируется лицевой скелет, если это ребёнок или подросток. При разрушении или потере зубов ребёнок, стремясь найти множественный контакт между зубами и облегчить откусывание и пережёвывание пищи, смещает нижнюю челюсть вперёд и фиксирует её в этом принуждённом положении. Кроме того, отсутствие верхних передних зубов может вследствие нарушения мышечного равновесия привести к протрузии одноимённых зубов и альвеолярной части нижней челюсти, т. е. зубоальвеолярной форме аномалии.

Среди зубочелюстных аномалий и деформаций прогения имеет достаточно большой удельный вес по обращаемости больных. Популяционная частота клинических форм этой аномалии, по данным разных авторов, составляет 1-12 %. Популяционная частота истинной прогения (нижняя макрогнатия) составляет около  $2,18 \pm 0,22$  %. В зависимости от степени выраженности сагиттального, вертикального и трансверсального несоответствия зубных дуг при чрезмерном симметричном развитии нижней челюсти (прогении) практически целесообразно выделять 3 степени этой деформации (В. А. Богацкий, 1966):

*I степень:* прикус не разобщен или разобщен незначительно - до 2 мм; нижнечелюстные углы развернуты до 135 град. (вместо 127 град. в норме); сагиттальное соотношение. Аномалиейно расположены лишь отдельные зубы; внешне заметно выстояние нижней трети лица и увеличение подбородка.

*II степень:* сагиттальная щель между резцами - до 1 см; сагиттальное нарушение соотношения между клыками-антагонистами и шестыми зубами-антагонистами достигает 1 см; нижнечелюстные углы развернуты до 138 град. Аномалиейно расположены отдельные зубы или группы зубов. В некоторых случаях имеется сужение верхней челюсти, открытый или глубокий прикус I, II или III степени.

*III степень:* сагиттальная щель во фронтальном участке - свыше 1 см; сагиттальное нарушение соотношения между первыми молярами-антагонистами достигает 1,1-1,8 см. Нижнечелюстные углы развернуты до 145 град. Зубы расположены аномалиейно. Имеет место либо открытый, либо глубокий (обратный)

прикус. Потеря жевательной эффективности достигает при сочетании с открытым прикусом - 87 %.

Лечение прогения нижней челюсти представляет сложную задачу для хирурга, так как нет каких-либо критериев, достаточно точных, на которые можно было бы опираться при выборе способа лечения. Для устранения прогения нижней челюсти предложено большое количество различных хирургических методов, которые можно разделить на следующие 4 группы операций:

- на теле нижней челюсти;
- в области углов нижней челюсти;
- в области мышцелковых отростков;
- на ветвях нижней челюсти.

Оперативные вмешательства в области тела (двусторонняя частичная резекция, двусторонняя ступенчатая остэктомия и др.) из-за возможности повреждения сосудисто-нервного пучка, необходимости удаления здоровых зубов, нарушения формы и уменьшения размеров зубной дуги и альвеолярного отростка нижней челюсти имеют ограниченное применение. Кроме того, следует также отметить, что операции на теле челюсти не дают возможность исправить форму нижнечелюстных углов, что снижает их косметический результат, а трудность закрепления отломков приводит к частым осложнениям в послеоперационном периоде.

Оперативные вмешательства в области углов нижней челюсти (полулунная остеотомия, клиновидная остэктомия и др.) позволяют сохранить зубы и размеры зубной дуги, улучшить форму нижнечелюстных углов. Однако сложность техники, возможность повреждения сосудисто-нервного пучка также ограничивают их применение.

Оперативные вмешательства в области мышцелковых отростков (резекция суставных головок, остеотомия в области шеек мышцелковых отростков и др.) для устранения прогения нижней челюсти в настоящее время почти не применяются из-за возможности нарушения функции височно-нижнечелюстных суставов, ограничения перемещения нижней челюсти, а также возникновения опасности образования открытого прикуса.

Среди оперативных вмешательств в области ветвей нижней челюсти в недавнем прошлом широкое распространение имела горизонт-



тальная остеотомия, в особенности по методу, предложенному чешским хирургом Костечка в 1924 г. Эта операция заключается в двусторонней остеотомии ветвей нижней челюсти пилой Джилли без рассечения мягких тканей. Для проведения пилы применяются специальные иглы (Кергера). Операция в техническом отношении легко выполнима, но результаты ее были не всегда положительными, так как короткий отломок смещался внутрь и кверху, часто встречался открытый прикус, иногда наблюдалось повреждение сосудисто-нервного пучка и лицевого нерва, нередко возникал рецидив. Указанные недостатки этой операции, а также появление новых, более совершенных оперативных вмешательств, заставили многих хирургов отказаться от ее применения.

В последнее время наиболее широкое применение для устранения прогении нижней челюсти получили вертикальная скользящая и косая скользящая остеотомии ветвей нижней челюсти, а также сагиттальная ретромолярная остеотомия.

Предоперационная подготовка больного с прогией нижней челюсти, как и любого другого больного со сложной челюстно-лицевой деформацией, должна начинаться с общего обследования и определения степени местных анатомических и функциональных нарушений.

Специальное местное обследование нужно начинать с изготовления гипсовой маски лица, фотографирования больного, снятия слепков и изготовления по ним моделей челюстей и зубных рядов. Модели необходимы для того, чтобы по ним уточнить размеры и форму зубных рядов, их взаимоотношение, характер вторичных деформаций верхней челюсти. На моделях разрабатывается план предстоящей операции, способ наиболее жесткой фиксации после остеотомии.

Важным методом обследования деформации является телерентгенография, позволяющая получить наиболее полное представление о сущности аномалии и локализации наиболее деформированных участков лицевого скелета.

В отделении челюстно-лицевой хирургии ВКГ МО РК имеется опыт лечения истинной прогении хирургическим способом. Приводим клиническое наблюдение.

*Больная Е.*, 31 год, госпитализирована 01.11.2010 г. с жалобами на эстетический дефект, связанный с чрезмерным развитием ниж-

ней челюсти, нарушением прикуса, затрудненным приемом пищи. Со слов больной, данная аномалия развития нижней челюсти замечена с детства. Ранее за медицинской помощью не обращалась. Больная была консультирована врачом-ортодонтом, предложившим хирургический метод лечения, в связи с чем больная была госпитализирована.

При внешнем осмотре отмечалось выступание нижней челюсти по отношению к верхней челюсти в сагиттальной плоскости. При осмотре в профиль нижняя губа и подбородок значительно выдаются вперед по отношению к верхней губе. Верхняя губа как бы западает. Открывание рта в полном объеме, безболезненное. В полости рта имеется мезиальный прикус. Зубы нижней челюсти перекрывают зубы верхней челюсти. Сагиттальная щель между резцами составляет 1,2 см. Медиально-щечный бугор первого моляра верхней челюсти располагается позади межбугорковой борозды первого моляра нижней челюсти. Нижнечелюстные углы развернуты до 141 град. Помимо основных предоперационных обследований больной были произведены специальные обследования: телерентгенография, снятие слепков с обеих челюстей, по которым отлиты модели, фотоснимки больной (рис. 1). Выставлен диагноз: истинная прогения III степени.

При планировании операции, чтобы установить соотношения между зубными рядами, в какой мере удастся восстановить прикус и будет ли достигнута правильная окклюзия пос-

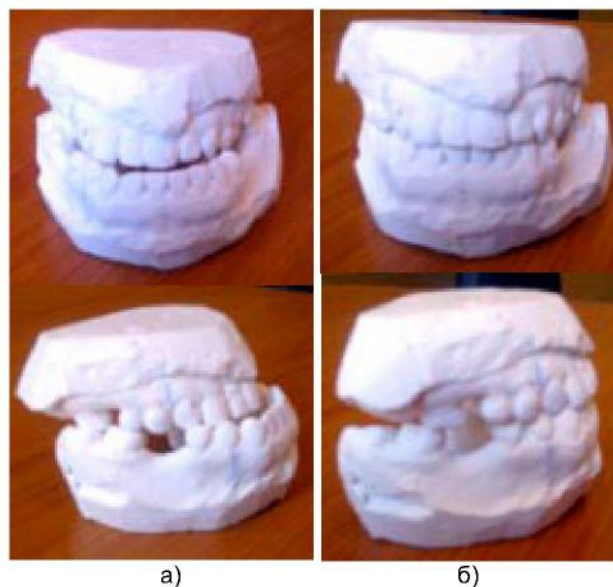


Рис. 1. Гипсовые модели челюстей: а) до операции; б) после операции



ле операции, мы применили гипсовые модели верхней и нижней челюсти. Сдвигали зубной ряд на модели нижней челюсти сзади по отношению к верхнему зубному ряду, ставя их в "правильный прикус", как будет у больной после операции, чтобы определить, насколько нужно "сдвигать" отломки нижней челюсти при операции для нормализации окклюзионных соотношений.

За день до операции больной была наложена индивидуальная двухчелюстная алюминиевая шина Тигерштедта с зацепными петлями. Для исправления прогении нижней челюсти была выбрана операция - двусторонняя сагиттальная межкортикальная остеотомия ветвей и углов нижней челюсти, по методу Обвергейзера в модификации Тулеуова .

*Ход операции:* под эндотрахеальным наркозом с интубацией через нос произведен разрез кожи и подкожной клетчатки длиной около 6 см, огибающий угол нижней челюсти и продолжающийся в поднижнечелюстную область с отступлением от края нижней челюсти на 2,0-2,5 см. Послойно рассечены мягкие ткани до края нижней челюсти, включая надкостницу. Собственно жевательная мышца отслоена от кости по краю ее прикрепления на 0,2 см. При помощи фиссурного бора произведен полулунный распил внутренней компактной пластинки ветви нижней челюсти в поперечном направлении на 0,7-1,0 см выше нижнечелюстного отверстия (рис. 2).

При помощи дисковой пилы произведен распил компактного слоя кости вдоль заднего края ветви, начиная от уровня распила внутренней кортикальной пластинки до угла нижней челюсти, откуда линия остеотомии продолжена в

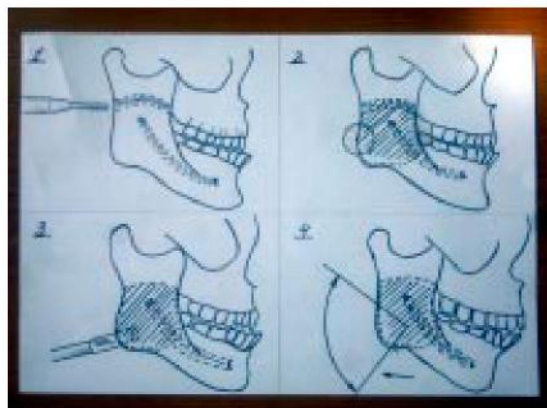


Рис. 2. Схема операции двусторонней сагиттальной межкортикальной остеотомии ветвей и углов нижней челюсти по методу Обвергейзера в модификации Тулеуова

виде полуокружности по наружной поверхности челюсти и по переднему краю ветви до уровня первого распила, соединена с ним, образуя замкнутую кривую.

При помощи плоского долота ветвь челюсти на участке, ограниченном этой кривой, сагиттально расщеплена на две пластинки. Сосудисто-нервный пучок при этом остается в губчатом веществе большого фрагмента.

Те же этапы проведены с противоположной стороны нижней челюсти. Срединный фрагмент нижней челюсти установлен в заранее выбранное на моделях положение и зафиксирован межчелюстной резиновой тягой. Фрагменты нижней челюсти скреплены между собой двумя проволочными швами – по одному справа и слева. Рана послойно ушита. Между швами оставлены резиновые выпускники на 48 часов.

В до- и послеоперационном периоде больная получала антибактериальную терапию, общеукрепляющую и витаминотерапию. Послеоперационный период проходил без осложнений. После снятия швов больная была выписана на амбулаторное долечивание (через 9 дней после операции). Межчелюстная тяга удалена на 30-е сутки после операции. Полностью восстановлены эстетика лица, прикус ортогнатический. Угол нижней челюсти равен 128 град (рис. 3).



Рис. 3. Фотографии больной Е. 1979 г. р.: а) до операции; б) после операции

Таким методом нами прооперированы 11 больных. Все больные имеют хороший послеоперационный косметический и функциональный эффект.

#### **Выводы**

Данная модификация сагиттальной межкортикальной остеотомии ветвей нижней челюсти имеет следующие положительные стороны:

- Производится неполное отслоение собственно жевательной мышцы, а лишь ее край на 0,2 см по краю нижней челюсти, для прохождения дисковой пилы, что не нарушает питание наружной кортикальной пластинки ветви и угла нижней челюсти, способствуя предотвращению такого осложнения, как кортикальный остеомиелит.

- Полудунная остеотомия в поперечном направлении внутренней кортикальной пластинки ветви нижней челюсти выше нижнечелюстного отверстия на 0,7-1,0 см значительно уменьшает вероятность ранения сосудисто-нервного пучка.

- Раневая костная поверхность в области ветви и угла нижней челюсти в виде овала позволяет смещать отломки как в сагиттальном, так и в вертикальном направлении, что дает возможность исправлять как прогению нижней челюсти, так и ее сочетание с открытым прикусом. Кроме того, она позволяет формировать правильные контуры нижнечелюстных углов.

### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1 *Бернадский Ю. И.* Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области: 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицинская литература, 1999. – 456 с.
2. Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия: руководство для врачей / под ред. Н. М. Александрова: 2-е изд., перераб. и доп. – Л.: Медицина, 1985. – 448 с.
- 3 *Сукачев В. А.* Атлас реконструктивных операций на челюстях. – М.: Медицина, 1984. – 120 с.
- 4 *Хорошилкина Ф. Я., Френкель Р., Демнер Л. М., Фальк Ф.* и др. (Совместное издание СССР - ГДР). – М., Медицина, 1987. – 340 с.

### **ТҮЙІН**

Жақтардың ауытқуларын хирургиялық әдістермен емдеу өзектілігі күмән тудырмайды. Прогения кезінде төменгі жақсүйегін қалпына келтіру үшін жақтың өсіндісі мен бұрышында сагитальді сүйек аралық остеотомияның жаңа нұсқасы ұсынылды. Бұл Обвергейзер остеотомиясының К.Т. Төлеуов ұсынған нұсқасы. Осы әдіспенен 11 науқасқа ота жасалды. Отаның нәтижесі: Эстетикалық және қызметтік нәтижелері оң болып табылды.

**Түйінді сөздер:** жақ деформациясы, төменгі жақ бұрыштары мен тармақтарының остеотомиясы.

### **SUMMARY**

The relevance of surgical therapy of jaw deformities is beyond doubt. A new version of sagittal intra-cortical osteotomy of ramus and angles of the mandible is offered: Obvegeser bilateral sagittal intra-cortical osteotomy of ramus and angles of the mandible modified by Tuleuov. 11 patients were operated by using this technique, and received good aesthetic and functional results.

**Key words:** deformity of jaw, osteotomy of mandibular ramus bones and mandibular angles.