

Симонас Грибаускас, д.м.н., D.D.S., M.D., PhD, BOA

Член Ассоциации челюстно-лицевой хирургии Литвы, Балтийской Ассоциации челюстно-лицевой и пластической хирургии, Европейской Ассоциации черепной и челюстно-лицевой хирургии, коллегии хирургов Королевского Колледжа в Эдинбурге (Великобритания), соучредитель Вильнюсского Имплантологического Центра и Центра лечения деформации лица. Литва.

Дайнюс Разукевичус, д.м.н., D.D.S., PhD

Член Ассоциации челюстно-лицевой хирургии Литвы, Балтийской Ассоциации челюстно-лицевой и пластической хирургии, Европейской Ассоциации черепной и челюстно-лицевой хирургии, соучредитель Каунасского Имплантологического Центра и Центра лечения деформации лица. Литва.

ОРТОГНАТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

В последние 15 лет как в Западной так и в Восточной Европе произошли изменения в менталитете пациентов под влиянием культа красоты, приходящего с Запада. Об этом свидетельствуют статистические цифры, показывающие возрастание спроса пластических операций, а также высокие требования пациентов к результату лечения.

Не исключением стала и сфера костных аномалий лица и скелетных аномалий прикуса. Раньше целью лечения разных видов скелетных аномалий прикуса являлось улучшение окклюзии и функции жевания, сегодня же к ней присоединились, и остаются не на последнем месте, гармонизация эстетики лица и даже увеличение объема воздухоносных путей. В большинстве цели лечения диктуются пациентами, которые на сегодняшний день желают иметь эстетичные зубы, красивую улыбку и пропорциональное гармоничное привлекательное лицо.

По теме лечения скелетных аномалий прикуса предлагается цикл статей: основы ортогнатического лечения, планирование лечения, ортодонтическая подготовка к операции и мультидисциплинарный подход к лечению скелетных аномалий с частичной адентией.

1. Основы ортогнатического лечения

Психосоциальные аспекты привлекательности лица

По данным статей журналов по психологии, около 80% черт характера человека можно определить по чертам лица и конституции тела. Каждый из нас несомненно оценивает другого человека по его внешности, тем более во время первой встречи. Черты разных типов лица усиливаются при помощи художественных и анимационных фильмов, где свойства характеров героев подчеркиваются теми или иными особенностями лица. Например, персонажи с лицом младенца: большими глазами, высокими бровями, высоким лбом и маленьким подбородком зрителями принимаются как более теплые, надежные, справедливые, наивные и частично некомпе-

тентные. Персонажи со зрелым лицом и противоположными характеристиками лица принимаются как более сильные, доминирующие, агрессивные и компетентные. Черты лица преждевременно формируют мнение о первом встречном человеке еще до момента общения с ним.

К сожалению, в жизни стереотипы приобретают другую окраску. Привлекательный человек считается (хотя это может быть наоборот) более прогрессивным, чувствительным, добрым, надежным, простым, социальным и достойным. Опрос людей показал мнение, что привлекательные люди считаются более счастливыми во всех сферах жизни.

Какие лица считаются привлекательными?

Обнаружено, что большее влияние на привлекательность лица имеет расстояние между глаз, ширина и длина лица, величина рта, выраженность скул, цвет и форма глаз. Черты зрелого лица, такие как выраженные скулы, прямоугольная челюсть, большой подбородок, ассоциируются с привлекательностью лица мужского пола. Наоборот, женское лицо считается более привлекательным, если его сопровождают черты младенца: большое расстояние между глазами, маленький подбородок и широкая улыбка. Более того, лицо считается более привлекательным, если оно симметричное и состоит из деталей равной величины, а скученность зубов и тремы имеют отрицательное влияние. Все-таки самое большое влияние на привлекательность имеет область рта — это проекция и соотношение губ и профиль нижней трети лица, а это в большинстве зависит от положения и формы челюстей (рис. 1).

Влияние профиля лица на привлекательность

Каждая культура имеет свое понятие о привлекательности лица, и европейское понятие чаще всего немного отличается от американского и австралийского, но значительно отличается от латиноамериканского и африканского, поэтому в клинической работе лучше

использовать европейские стандарты красоты.

Европейцы признают более привлекательными лица, которым характерны: выраженные челюсти и проекции губ, чем те, у которых челюсти маленькие и губы впадающие. Мужским лицам привлекательности придает прямой профиль лица, а женским — выпуклый. На сегодняшний день привлекательными чертами лица являются продолговатая форма, небольшой нос, выступающие губы и невыраженный подбородок.

Скелетные аномалии прикуса

Искажение роста одной или обеих челюстей, асимметрия челюстей, несоответствие форм и положения челюстей неизбежно сопровождаются скелетной аномалией прикуса. Американский национальный исследовательский совет определил, что у 5% жителей аномалии прикуса настолько велики, что они могут быть сравнимы с другими болезнями, из-за которых выдается инвалидность.

В связи с тем, что истинной причиной скелетных аномалий являются не зубоальвеолярные отростки, а основания челюстей, целенаправленное ортодонтическое лечение на уровне зубоальвеолярных отростков (ортодонтический камуфляж) не всегда может гарантировать стабильную и функциональную окклюзию, так как передвижение зубов в альвеолярных отростках ограничено анатомическими факторами. Более того, после проведенного ортодонтического камуфляжа пациенты нуждаются в пожизненной ретенции съемными аппаратами.

Другие недостатки ортодонтического камуфляжа (рис. 2):

- возможное ухудшение профиля лица;
- ухудшение состояния пародонта при больших передвижениях зубов;
- крайне сложно достичь функциональную окклюзию.

По этим причинам рекомендуется проводить лечение на двух уровнях: ортодонтическое лечение на зубоальвеолярном уровне и хирургическое



Рис. 1. Влияние положения и формы челюстей на профиль лица при правильном прикусе: а, б — горизонтальный наклон окклюзионной плоскости и прямой профиль лица; в, г — вертикальный наклон окклюзионной плоскости и выпуклый профиль лица

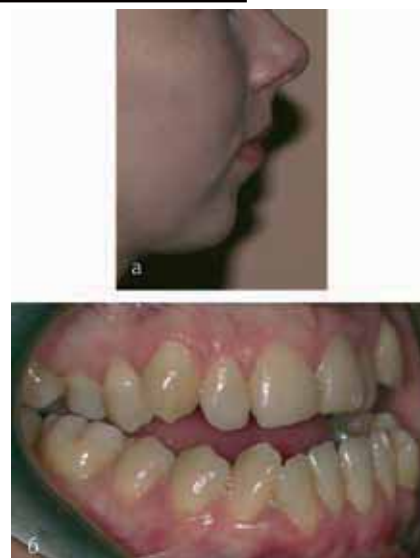


Рис. 2. Недостатки ортодонтического камуфляжа: а) ухудшение профиля лица после проведенного камуфляжа; б) риск потери зубов и ухудшения состояния пародонта при выборе камуфляжа



Рис. 3. Хирургически-ортодонтическое лечение пациента с окклюзией II класс 1 подкласс по Энглю: а, б — после ортодонтической подготовки до операции; в, г — после операции

лечение на уровне основания челюстей. Этот метод противоположен камуфляжу, так как скелетная аномалия устраняется во время хирургического вмешательства, а ортодонтическая под-

готовка проводится независимо друг от друга на каждом зубном ряду, не стараясь улучшить прикус, а только выровнять зубные ряды.

Типы скелетных аномалий прикуса, сопровождающие профиль лица и клинические случаи хирургического-ортодонтического лечения

Сагиттальные проблемы.

Энгль II класс 1 подкласс (рис. 3).
Энгль II класс 2 подкласс (рис. 4).
Энгль III класс (рис. 5).

Вертикальные проблемы.

Глубокий прикус.
Открытый прикус (рис. 6).

Трансверзальные проблемы.

Перекрестный прикус (рис. 7).
Ножничный прикус.

Асимметрия челюстно-лицевой области.

Асимметрия переднего отдела лица (рис. 8).
Асимметрия заднего отдела лица (рис. 9).

Неправильное положение челюстей без аномалии прикуса.

Вертикальный наклон окклюзионной плоскости.
Переднее или заднее положение обеих челюстей (рис. 10).
Высокое или низкое положение обеих челюстей (рис. 11).

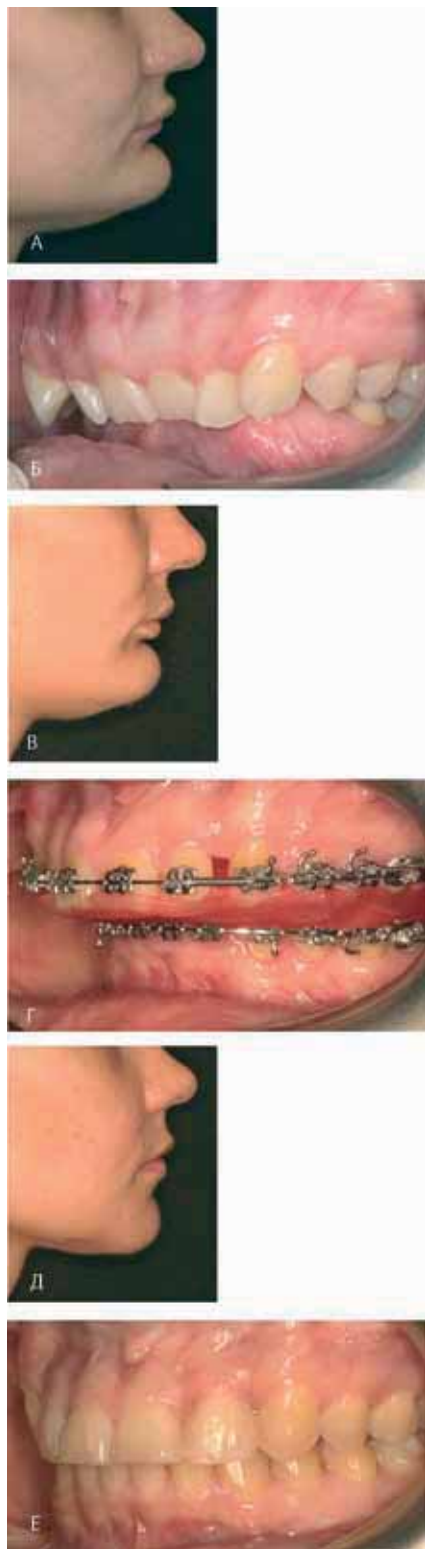


Рис. 4. Хірургически-ортодонтичне лікування пацієнта з окклюдією II класу 2 підкласу за Енглою: а, б — профіль особи та окклюдія до початку лікування; в, г — після ортодонтичної підготовки до операції; д, е — після операції

СУЧАСНА ОРТОДОНТІЯ, 2010, №03(21)



Рис. 5. Хірургически-ортодонтичне лікування пацієнта з окклюдією III класу за Енглою: а, б — профіль особи та окклюдія до початку лікування; в, г — після ортодонтичної підготовки до операції; д, е — після операції



Рис. 6. Хірургически-ортодонтичне лікування пацієнта з відкритим прикусом: а, б — профіль особи та окклюдія до початку лікування; в, г — після ортодонтичної підготовки до операції; д, е — після операції



Рис. 7. Хирургически-ортодонтическое лечение пациента с перекрестным и открытым прикусом: а, б — профиль лица и окклюзия до начала лечения; в, г — после ортодонтической подготовки до операции; д, е — после операции



Рис. 8. Хирургически-ортодонтическое лечение пациента с асимметрией передней части лица: а, б — лицо и окклюзия до начала лечения; в, г — после ортодонтической подготовки до операции; д, е — после операции



Рис. 9. Хирургически-ортодонтическое лечение пациента с асимметрией задней части лица: а, б — лицо и окклюзия до начала лечения; в, г — после ортодонтической подготовки до операции; д, е — после операции

**Ортодонтическое лечение
в комбинации с ортогнатической
хирургией**

Ортогнатическая хирургия (греч. «orthos» — прямой, «gnathos» — челюсть) — это хирургическое вмешательство на телах челюстей, во время которого одна или обе челюсти пере-

мещаются в новые положения и соотношение, которое разрешает при помощи дальнейшего ортодонтического лечения достичь ортогнатического прикуса.

Кроме того, перемещая челюсти книзу или кверху, вперед или назад, за ними следуют и мягкие ткани: подбородок, губы, даже кончик носа. При этом правильное позиционирование сопоставленного прикуса создает прямой

ортогнатический профиль лица, а в нем появляется гармония новых черт.

Ортогнатическое лечение состоит из трех основных этапов: ортодонтической подготовки, операции на одной или обеих челюстях и завершающего ортодонтического лечения.

**Планирование ортодонтической
подготовки и хирургического
лечения**

Подробно планирование ортогнатического лечения будет обсуждаться в одной из последующих статей, однако надо подчеркнуть, что это самая сложная и ответственная часть всего процесса.

Чтобы создать идеальный прикус, необходимо только одно условие — фиксировать верхнюю (А) и нижнюю (Б) челюсти таким способом, чтоб их соотношение гарантировало правильный прикус. Однако в трехмерном пространстве А+Б комплекс можно позиционировать в разных положениях: их выставить в заднем положении или более переместить вперед, поднять вверх, сместить книзу, а также повернуть в разных плоскостях. На этом этапе ждет ряд возможных эстетических осложнений, потому что недостаточное выведение челюстей вперед придаст пациенту из-за уменьшения опоры верхней губы и ее западения, а чрезмерное переднее позиционирование А+Б комплекса приведет к прогнатичному виду пациента и к трудностям сомкнуть губы. При чрезмерном опущении верхней че-



Рис. 10. Хирургически-ортодонтическое лечение пациента с ретро-положением обеих челюстей: а, б — профиль лица и окклюзия до начала лечения; в, г — после ортодонтической подготовки до операции; д, е — после операции

Рис. 11. Хирургически-ортодонтическое лечение пациента с избыточным вертикальным ростом верхней челюсти: а, б — улыбка и окклюзия до начала лечения; в, г — после ортодонтической подготовки до операции; д, е — после операции

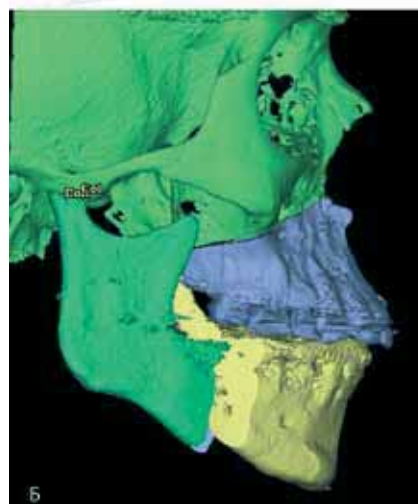


Рис. 12. Компьютерное планирование ортогнатических операции и профиля лица

люсти будет видна «десневая улыбка», а при чрезмерном поднятии — «беззубая улыбка» из-за пропавшей экспозиции резцов из под верхней губы. Для возникновения этих эстетических осложнений хватает неточности всего лишь 1-2 мм, поэтому планирование и работа хирурга в операционной должны быть очень точными (рис. 12).

Планирование проводится по данным клинического исследования лица и прикуса, по фотографиям лица и прикуса, ТРГ, ОПГ и гипсовым моделям. Составляется план ортодонтического лечения и предварительный план хирургического лечения, который согласовывается между ортодонтом и хирургом. Если нужно, в команду подключается и ортопед, специалист сна, стоматолог. План и чертежи изменений лица до деталей обсуждается с пациентом и его близкими. Для этого используются программы компьютерного моделирования профиля лица.

Ортогнатическое лечение

Срок ортогнатического лечения — 1,5-3 лет. Лечение состоит из 3 основных этапов: ортодонтической подготовки, ортогнатической операции и завершающего ортодонтического лечения.

Ортодонтическая подготовка

Это самый длинный этап лечения, занимает 12-24 месяца. Во время этого этапа зубные ряды выравниваются так, чтобы совпадали по формам — целиком или сегментами. Точное выравнивание позволяет поставить зубные ряды в идеальный прикус во время операции. Целями ортодонтического лечения являются выравнивание зубных рядов и регулирование наклона зубов, стараясь выставить все зубы в центре альвеолярных отростков в физиологическое положение и удалить десятилетиями

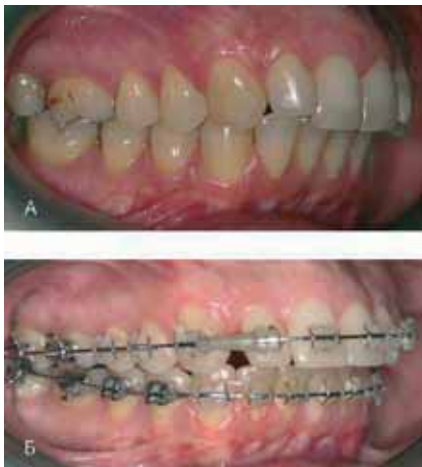


Рис. 13. Временное ухудшение прикуса во время ортодонтической подготовки — декompенсация формы зубных рядов для точного сопоставления во время операции

сформировавшие компенсаторные изменения зубных рядов (наклон резцов, глубокие кривые Шпее, скученность зубов). Надо заметить, что на этом этапе прикус может сильно ухудшиться из-за устранения компенсаторных изменений зубных рядов. Ортодонтическая подготовка отличается в зависимости от класса аномалии прикуса и будет обсуждаться в следующих статьях (рис. 13).

Ортогнатическая операция

Операция проводится под общей анестезией. Длительность вмешательства — 1,5 часа (если операция проводится на одной челюсти) или 4-6 часов (если операция проводится на двух челюстях). Используется внутриротовой доступ, поэтому на лице не остается шрамов. Во время операции на нижней челюсти проводится двусторонняя саггитальная остеотомия и остеосинтез при помощи акриловой каппы, используя титановые пластины. На верхней челюсти проводится остеотомия по линии ЛеФор I (моноклок или сегментная)

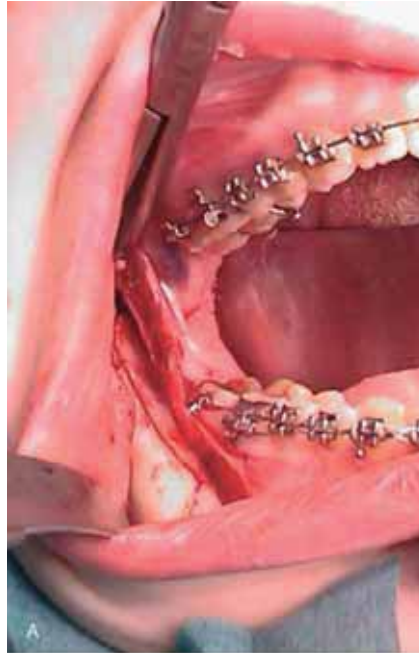


Рис. 14. Ортогнатическая операция: а) на правой ветви и теле нижней челюсти проведена кортикотомия, по которой была расщеплена правая ветвь, б) верхняя челюсть полностью мобилизована и сегментирована

и фиксация титановыми пластинами (рис. 14).

Завершающее ортодонтическое лечение

Это последний этап лечения. Когда соотношение челюстей стало правильным, а прикус стал составлять по классу Энгль I, ортодонт остается только провести небольшие коррекции положения отдельных зубов. Длительность этого этапа — около 6 месяцев после операции. 1-2 месяца после операции пациент использует направляющие эластички, которые помогают пассивно закрыть рот в правильный прикус. Ортодонтическое лечение заканчивается, когда достигается идеальная окклюзия, и пациент сам может сопоставить челюсти в правильном положении. В течении 5 лет после удаления брекетов применяется комбинация съемных и фиксированных ретейнеров.

Ортогнатические операции проводятся с возраста 18 лет, когда останавливается рост челюстей. Выраженные аномалии можно устранять и в возрасте 16 лет из-за психологических проблем, хотя ранее вмешательство может привести к рецидиву. Возрастных противопоказаний нет, кроме общих медицинских противопоказаний и частичной адентии, которую желательно устранить до операции. Самых лучших результатов можно достичь, если возраст пациента до 40 лет. Более взрослых пациентов оперировать можно, но необходимо оценить индивидуальные адаптационные свойства, статус зубов и пародонта, которые могут быть препятствием для ортодонтической подготовки.

Пластическая хирургия

После завершения лечения в редких случаях может понадобиться дополнительная пластическая операция, такая как липофилинг губ, коррекция кончика носа, липосакция или дополнительное контурирование подбородка. Это позволяет достичь полной гармонии лицевого профиля, как в слое костных тканей, так и мягких тканей. Чтобы избежать дополнительных хирургических вмешательств, большинство пластических процедур возможно провести во время ортогнатической операции.