

Комплексне лікування пацієнтів із дистальним прикусом

Зміст теми:

Основні принципи лікування дистального прикусу.

Після проведення всіх необхідних діагностичних заходів формулюється діагноз. Він включає в себе два компоненти: основний і супутній діагноз. В основному діагнозі вказують основну аномалію -аномалія прикусу (якщо у пацієнта має місце поєднання аномалій прикусу в декількох площинах основний є аномалія в сагітальній площині) і патогенетично пов'язані з нею ускладнення.

В основній частині діагнозу також вказуються аномалії положення зубних рядів окремих зубів, аномалії м'яких тканин присінкурота, аномалії вуздечок губ та язика, дефекти коронок та зубних рядів, функціональні порушення. Супутній діагноз включає захворювання, з приводу яких пацієнту необхідно спостерігатися у інших лікарів (захворювання верхніх дихальних шляхів, порушення постави і т.п.).

Після постановки діагнозу складається план лікування.

Успіх лікування залежить від дотримання певних принципів:

- 1) Ранній початок лікування;
- 2) Лікування повинно бути етіопатогенетичним;
- 3) Лікування повинно бути комплексним.
- 4) Методи лікування повинні бути адекватні віку пацієнта;
- 5) Повинно дотримуватися послідовність етапів лікування;
- 6) Лікування повинно завершуватися ретенцією, для закріплення досягнутих результатів.

Методи комплексного лікування дистального прикусу.

Виділяють наступні методи комплексного лікування пацієнтів різного віку: апаратурний, ортопедичний (протетичний), хірургічний, біологічний.

Методи лікування в молочному прикусі.

Лікування дистальної оклюзії в молочному прикусі– це комплекс лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на усунення дії етіологічних чинників, регуляцію росту щелеп та їх положення відноснооснови черепа. До 3-річного віку важливими профілактичними заходами є правильне вигодовування, попередження та усунення шкідливих звичок смоктання, аномалій функцій (інфантильний тип ковтання, ротовий дихання, порушення артикуляції), неправильного положення нижньої щелепи в спокої, порушень постави. Лікувальні заходи здійснюють спільно лікарі різних спеціальностей: лікар-ортодонт, оториноларінголог, логопед, остеопат (Хорошилкіна Ф.Я., 2006).

Для профілактики виникнення аномалій застосовуються профілактичні апарати

До них відносяться: вестибулярний щит, вертушка, активатор Роджерса, активатор Дасса (Образцов Ю.Л., Ларіонов С.Н., 2007; Головка Н.В., 2002).

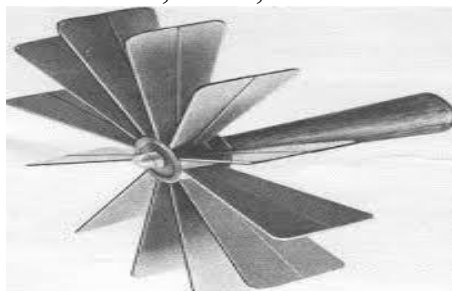
Вестибулярний щит (мал.1) -пластинка з кільцем, що повторює форму альвеолярних відростків і розміщується в присінковій частині

ротової порожнини. Застосовується для зміцнення кругової м'язи рота з метою профілактики ротового дихання та шкідливих звичок.



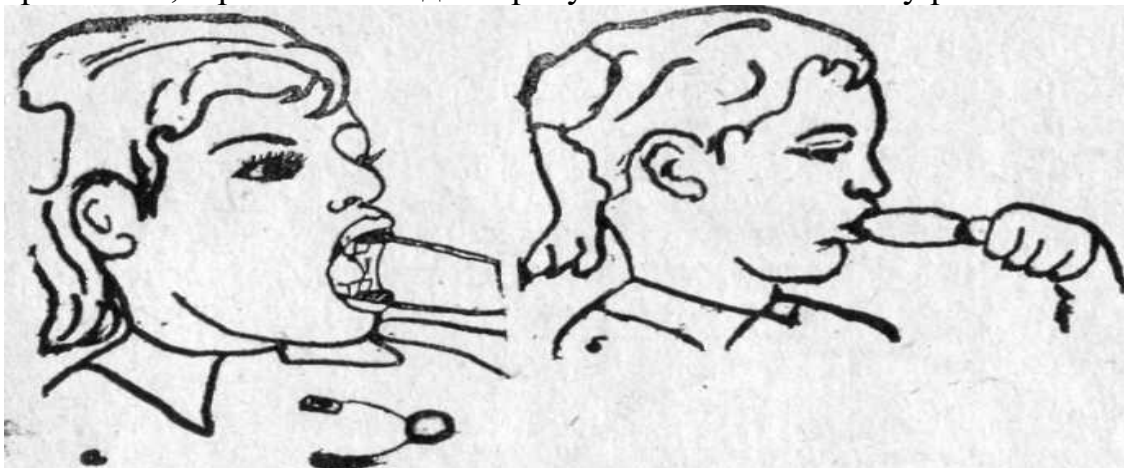
Мал.1.Вестибулярний щит.

Вертушка (мал. 2) – апарат, який застосовується для тренування колових м'язів рота для профілактики ротового дихання та порушення функції змикання губ (Образцов Ю.Л., Ларіонов С.Н., 2007; Головка Н.В., 2002).



Мал. 2. Вертушка

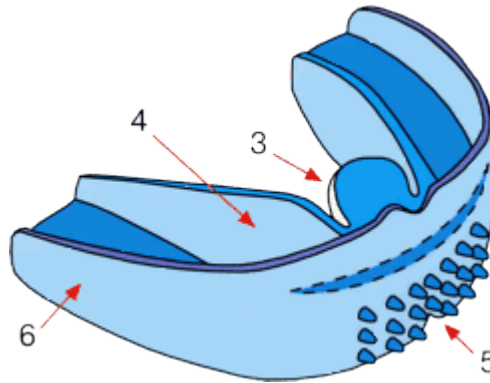
Активатор Дасса (мал.3) – профілактичний апарат із ортодонтичної проволочки, призначений для тренування колових м'язів рота.



Мал. 3. Активатор Дасса

При формуванні дистальної оклюзії в період молочного прикусу у віці 3-4 років показано застосування передортодонтичних трейнерів (мал. 4), ортодонтичні апарати для стимуляції росту верхньої щелепи, профілактики і усунення звуження верхнього зубного ряду, стимуляції росту нижньої щелепи (Аболмасов Н.Г., Аболмасов М.М., 2008; Образцов Ю.Л., Ларіонов

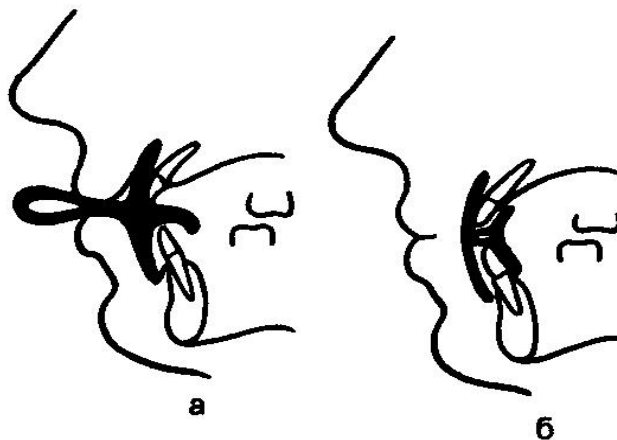
С.Н., 2007; Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Фадєєв Р.А., 2001).



Мал. 4.Передортодонтичнийтрейнер

Використовуються наступні лікувальні апарати: апарат с заслінкою для язика, накушувальна пластинка Катца, активатор Андресена-Гойпля; відкритий активатор Кламмта; біонатори Бальтерса, Янсон, Хорошилкіної-Токаревича; кінетор Штокфіша; формувач прикуса Бімлера; регулятор функції Френкеля; апарат Персіна для лікування дистооклюзії, модифікований апарат Кінгслея.

Апарати с заслінкою для язика застосовують для усунення прокладання язика між різцями та усунення тиску язика, що сприяє протрузії фронтальної групи зубів. До них відносять: вестибуло-оральну пластинку Крауса (мал. 5), пластинку з петлями Рудольфа (мал. 6.).

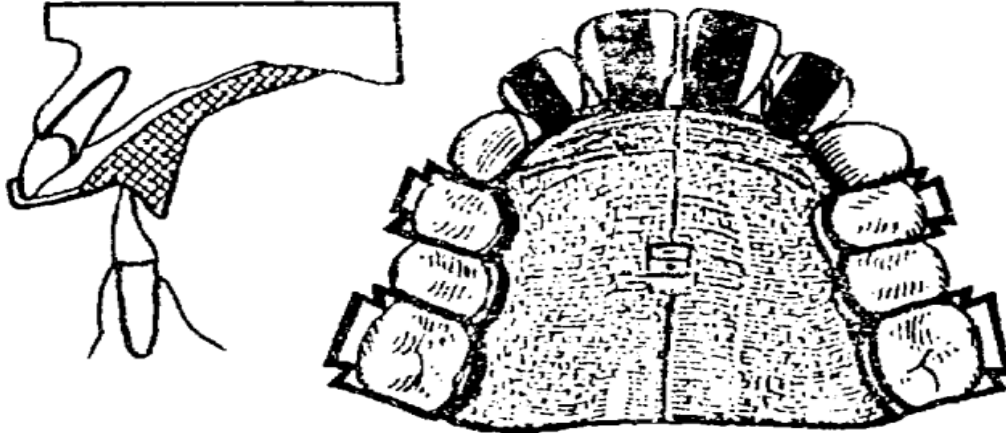


Мал.5.Вестибуло-оральна пластинка Крауса



Мал. 6. Пластинка з петлями Рудольфа

Накушувальна пластинка Катца(мал. 7) –знімний, функціонально-направляючий однощелепний апарат міжщелепної дії. Апарат являє собою пластинку з накушувальною площиною і перекидними кламерами. Ефективно застосовується при лікуванні глибокого дистального прикусу з протрузією фронтальних зубів верхньої щелепи.



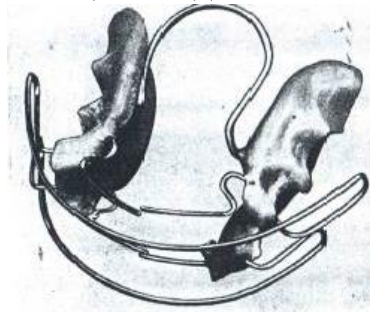
Мал. 7. Накушувальна пластинка Катца

Активатор Андресена-Гойпля (мал.8)– знімний функціонально-діючий двохщелепний апарат. Носіння апарату можна поєднувати з лицьовою дугою та позаротовою тягою. Апарат ефективно застосовується при звуженні зубних рядів, протрузії верхніх передніх зубів з тремами між ними, при порушенні співвідношення зубних рядів, як в сагітальному, так і в вертикальному напрямку.



Мал. 8. Активатор Андресена-Гойпля

Відкритий активатор Кламмта(мал. 9)використовується при лікуванні дистального прикусу з протрузією фронтальної групи зубів верхньої щелепи та сагітальної щілини до 5 мм.



Мал.9. Відкритий активатор Кламмта

Біонатор Янсон–сприяє висуненню нижньої щелепи вперед,також застосовується разом з лицьового дугою для гальмування росту

верхньої щелепи. Використовується при нижньощелепній ретрогнатії поєднаній з

верхньощелепною макрогнатією.

Біонатор Хорошилкіної–Токаревич—усуває тиск щік на бічні відділи верхньої щелепи. Застосовується при звуженні верхнього зубного ряду.

Формувач прикусу Бімлера—застосовуються для усунення звуження зубних дуг, тісного положення передніх зубів, придистального прикусу в поєднанні з аномаліями у вертикальній площині.

Регулятор функцій Френкеля Ітипа—сприяє розширенню зубних рядів, росту нижньої щелепи. Стимулює функціональну перебудову м'язів, що оточують зубні ряди.

Апарат Персіна—використовується при дистальному положенні нижньої щелепи та її мікрогнатії, стимулюючи висунання і розвиток.

Апаратурне лікування, яке застосовують спільно з усуненням шкідливих звичок таміогімнастикою. При необхідності проводять пластику вуздечок, здійснюють прішліфовування горбів окремих зубів. Застосовують комплекси вправ для підвищення тону м'язів, висунання нижньої щелепи вперед; для підвищення тону колового м'яза рота; для нормалізації носового дихання.

Методи лікування в змінному прикусі.

У період змінного прикусу також ефективно застосування функціональних апаратів. В період раннього змінного прикусу успішно використовують регулятор функцій Френкеля, в більш пізній період використовують різні активатори з гвинтами в поєднанні з лицевою дугою. Також ефективно використання апаратів, які сприяють висуненню нижньої щелепи (апарати Бальтерса, Лемана, Персіна, Бімлера) в поєднанні з комплексом вправ, які висунують нижню щелепу (Персін Л.С., 2004). Також здійснюються профілактичні заходи раннього видалення молочних зубів внаслідок карієсу і його ускладнень.

При макрогнатії зубів верхньої щелепи ефективно послідовне видалення зубів за Хотцем.

В 7,5-9 років видаляються молочні ікла верхньої щелепи, в 10-11 — постійні премоляри для створення місця прорізуванням постійним іклам. Якщо ріст верхньої щелепи стримати важко, застосовуються лікування з видаленням найменш цінних зубів на верхній щелепі і дисталізацією зубів верхньої щелепи за допомогою брекет-системи.

При мезіальному зміщенні зубів верхньої щелепи також проводиться їх дисталізація, найбільш ефективна в період росту (у дівчаток 10-13 років, у хлопчиків 12-14). Після прорізування другого верхнього моляра зробити дисталізацію значно складніше. При дистальному прикусі в поєднанні з глибоким різцевим перекриттям, який гальмує ріст нижньої щелепи застосовують роз'єднання прикусу за допомогою кап на бічні зуби або покриття других молочних молярів коронками з шипами по Катцу.

У період змінного прикусу також при необхідності застосовується пластика вуздечок та прішліфовка горбів окремих зубів.

Після фази активного лікування, йде фаза ретенційного періоду, яка за правилами повинна в 2 рази перевищувати період активного лікування.

Методи лікування в постійному прикусі.

У період постійного прикусу з причини можливої відсутності вплинути на ріст щелеп, є необхідність застосувати методів залежності від клінічної форми аномалій.

При лікуванні зубоальвеолярної форми в постійному прикусі використовують еджуайс-техніку. При наявності тремта діастем на верхній щелепі можливе проведення лікування на брекет-системі без видалення.

У разі значного звуження верхньої щелепи та скупчення зубів лікування проводять симетричним видаленням найменш цінних зубів.

У разі значного звуження апікального базису верхньої щелепи можливе застосування апарату Деріхсвайлера в комбінації з компактостеотомією для прискорення апаратурного лікування.

Хірургічні методи, які застосовують для лікування дистального прикусу.

Пластика утворень слизової оболонки.

Пластика вуздечок губ, язика та тяжів слизової оболонки проводиться в будь-якому віці при наявності показання. Видалення найменш цінних зубів. Рішення про видалення тимчасових та постійних зубів приймається після діагностики. Видаленню підлягають найменш цінні зуби, що визначається їх станом, формою, наявністю судинно-нервового пучку та реставрації. За загальним правилом при лікуванні дистального прикусу видаленню підлягають перші постійні премоляри верхньої щелепи.

Гратчаста компактостеотомія- операція, яка полегшує апаратурне лікування при звуженій верхній щелепі та необхідності дисталізації зубів верхньої щелепи в постійному прикусі.

Проводять розрізи і відшаровують слизово-окістні клапті трапецеподібної форми на ділянці від латерального горізня до другого моляра з вестибулярної та піднебінної сторони. Потім роблять отвори бором вздовж лунок зубів в компактному шарі кістки на відстані 2–3 мм в кілька рядів в шаховому порядку. Далі клапті вкладаються на місце та накладають шви. Через 2–3 тижні фіксується апаратура. Після компактостеотомії припустимо застосування більш значних сил. При скелетній формі дистального прикусу, обумовленої дистальним положенням нижньої щелепи, в молодому віці до 20 років показано лікування на брекет-системі в поєднанні із гумовою тягою.

Для мезіального зміщення нижньої щелепи застосовують активатор Андрезена-Гойпля, апарат Френкеля І типу.

При лікуванні в більш старшому віці показано застосування апаратурно-хірургічного методу, для інших гнатичних форм дистального прикусу також необхідна комбінація апаратурного та хірургічного лікування.

Операція остеотомії нижньої щелепи.

Скелетна форма, обумовлена мікрогнатією нижньої щелепи або за її дистального положення виконується операція остеотомії щелепи. Проводиться розтин тіла або гілки нижньої щелепи з подальшим переміщенням вперед до нормального положення зубних рядів.

Операція на верхній щелепіза методикоюКон-Штока.

При скелетній формі дистального прикусу, яка обумовлена макрогнатією верхньої щелепи або її мезіальним розташуванням, щодо основи черепа проводиться операція в основі якої лежить методика Кон-Штока запропонована ще в 1921 році.

Проводиться поперечна остеотомія піднебіння з видаленням клиновидної ділянки альвеолярного відростку та дистальне зміщення передньої ділянки верхньої щелепи.

Ретенційний період.

Після закінчення активного періоду лікування необхідний більш тривалий ретенційний період.

Вивченню проблем клініки, діагностики та лікуванню сагітальних аномалій прикусу присвячені роботи таких вітчизняних вчених, як А.І. Бетельмана, Л.Б. Треймане, СІ. Криштаба, СІ. Дорошенко, Л.П. Григор'євої, Н.Д. Данькова, М.М. Покровського та ін.

Лікування різних форм прогнатичного прикусу має бути спрямована на:

- 1) Усунення гальмуючої дії неправильно функціонуючих м'язів, щік, язика на ріст та формування щелеп.
- 2) Нормалізацію функцій зубощелепної системи: дихання, жування, ковтання, мови, змикання губ.
- 3) Затримку сагітального росту верхньої щелепи.
- 4) Стимулювання росту нижньої щелепи.
- 5) Зміні розмірів та форми зубних дуг.
- 6) Виправлення положення окремих зубів.
- 7) Стимулюванню росту апікального базису в тих ділянках, де відмічається його затримка.
- 8) Мезіальний зсув нижньої щелепи.
- 9) Корекцію прикусу по висоті (при умовах поєднання з глибоким прикусом).

Для лікування прогнатичних форм прикусу використовують такі ортодонтичні апарати:

1. Стандартний вестибулярний щит-або стандартну вестибулярну пластинку.
2. Індивідуально виготовлений вестибулярний щит.
3. Пропульсор Мюлемана.
4. Активатор Андресена-Гойпля.
5. Регулятор функцій Френкеля I типу (FR-Ia , FR-Ib, FR-Ic).
6. Апарат Персіна.
7. Відкритий активатор Кламмта.
8. Пластинку на верхню щелепу з вестибулярною дугою та похилою площиною.
9. Апарат Григор'євої-Смаглюк
10. Біонатор Бальтерса 1 типу
11. Біонатор Янсен
12. Накушувальну пластинку Катца.
13. Апарат Хургіної.

14. Апарат Гуляєвої.

15. Апарат Енгля звичайної конструкції (експансивна дуга таковзаюча).

16. Апарат Енгля складної конструкції (поєднання різних видів дуг з міжщелепною тягою), а також брекет-техніка.

Для посилення тиску на фронтальні зуби Ф.Я.Хорошилкіна пропонує поєднувати використання функціональних апаратів з позаротовою тягою (вестибулярні щити, пропульсор Мюлемана, активатор Андресена-Гойпля і т.п.).

Протокол лікування дистального прикусу

Шифр по МКБ: К 07.20 - Дистальний прикус

Визначення: патологія прикусу в сагітальній площині, яка характеризується дистальним співвідношенням зубних рядів.

Клінічні форми:

- за Е. Енглем: з протрузією фронтальних зубів верхньої щелепи – Π_1 з ретрузією фронтальних зубів верхньої щелепи – Π_2 клас;
- за А.І.Бетельманом - нижня мікрогнатія; верхня макрогнатія; співвідношення верхньої макрогнатії та нижньої мікрогнатії; компресія верхньої щелепи в області бічних зубів з виступанням фронтальної ділянки;
- зубоальвеолярна, гнатична, краніальна.

Дігностичні критерії: естетичні порушення:

- опукле лице;
- виступання верхніх передніх зубів із під губ;
- напружене зімкнення губ;
- глибока губно-підборідна борозна;
- подвічне підборіддя;
- зменшення або збільшення висоти нижньої частини обличчя.

Морфологічні порушення:

- протрузія або ретрузія верхніх фронтальних зубів;
- правильне положення або ретрузія нижніх фронтальних зубів
- наявність сагітальної щілини різних розмірів або її відсутність;
- дистальне співвідношення кликів та перших постійних молярів різного ступеню тяжкості;
- зміна форми та розмірів зубних дуг в трьох площинах;
- аномалії окремих або груп зубів (розмірів, форми та положення).

Функціональні порушення: (дыхання, ковтання, мови, жування, зімкнення губ, СНЩС).

Параклінічні (допоміжні) методи дослідження:

- проба Ешлер-Біттнер (для визначення клінічних різновидів дистального прикусу);
- аналіз діагностичних моделей щелеп;
- клінічна фотографія;
- рентгенологічне дослідження: панорамна рентгенографія; телерентгенографія (при наявності умов).

Принципи лікування:

- психотерапевтична підготовка;

- усунення етіологічних факторів;
- нормалізація функцій;
- нормалізація форми та розмірів зубних рядів;
- нормалізація співвідношення зубних рядів;
- ретенція досягнутих результатів.

Лікування в період тимчасового прикусу (зубоальвеолярної і гнатической форм):

- психотерапевтична підготовка до ортодонтичного лікування;
- санація порожнини рота;
- санація носоглотки;
- усунення шкідливих звичок;
- логопедична корекція порушень мовлення;
- профілактичне протезування при передчасної втрати зубів;
- функціональний (профілактичний, біологічний) метод: гімнастика жувальних і м'язів, фізіологічне навантаження, масаж альвеолярного відростка;
- апаратурний метод - стимуляція зростання нижньої і затримка росту верхньої щелепи, нормалізація форми і розмірів зубних рядів, нормалізація співвідношення зубних рядів - мезіальна зсув нижньої щелепи, корекція прикусу по висоті (апарати функціонального і комбінованої дії - регулятори функцій Френкеля I і II типу; моноблоки - активатори, біонатори і т.п. ; лікувально-профілактичні апарати).
- хірургічний метод лікування - корекція аномалій м'яких тканин порожнини рота (за протоколами хірургів);
- ретенція досягнутих результатів.

Лікування в період змінного прикусу (зубоальвеолярної форми):

- психотерапевтична підготовка до ортодонтичного лікування;
- санація порожнини рота;
- санація носоглотки;
- усунення шкідливих звичок;
- логопедична корекція порушень мовлення;
- профілактичне протезування при передчасної втрати зубів;
- хірургічний метод лікування - корекція аномалій м'яких тканин порожнини рота (за протоколами хірургів);
- функціональний (профілактичний, біологічний) метод: гімнастика жувальних і м'язів, фізіологічне навантаження, масаж альвеолярного відростка;
- апаратурний метод лікування: дісталізація перших постійних молярів верхньої щелепи за допомогою внутрішньо-тампозаротових пристосувань з подальшим переміщенням верхніх фронтальних зубів дистально; нормалізація форми і розмірів зубних рядів, корекція прикусу по висоті (апарати механічного та комбінованої дії);
- ретенція досягнутих результатів.

Лікування в період змінного прикусу (гнатической форми):

- психотерапевтична підготовка до ортодонтичного лікування;

- санація порожнини рота;
- санація носоглотки;
- усунення шкідливих звичок;
- логопедична корекція порушень мовлення;
- профілактичне протезуванні при передчасній втраті зубів;
- хірургічний метод лікування - корекція аномалій м'яких тканин порожнини рота (за протоколами хірургів);
- функціональний (профілактичний, біологічний) метод: гімнастика жувальних і мимічних м'язів, фізіологічне навантаження, масаж альвеолярного відростка;
- апаратурний метод - стимуляція зростання нижньої щелепи і затримка росту верхньої, нормалізація форми і розмірів зубних рядів, нормалізація співвідношення зубних рядів - мезіальний зсув нижньої щелепи, корекція прикусу по висоті (апарати функціонального і комбінованої дії - регулятори функцій Френкеля I і II типу; моноблоки - активатори, біонатори і т.п., застосування ортопедичних сил).
- ретенція досягнутих результатів.

Лікування в період постійного прикусу (зубоальвеолярної форми):

- психотерапевтична підготовка до ортодонтичного лікування;
- санація порожнини рота;
- санація носоглотки;
- хірургічний метод лікування - корекція аномалій м'яких тканин порожнини рота, видалення окремих зубів, компактостеотомія (по протоколах хірургів);
- апаратурний метод лікування: дисталізація постійних молярів верхньої щелепи за допомогою внутрішньо- та позаротових пристосувань, переміщення верхніх зубів дистально; видалення окремих зубів верхньої щелепи; нормалізація форми і розмірів зубних рядів;
- корекція прикусу по висоті (знімними і незнімними апаратами комбінованої і механічної дії);
- ретенція досягнутих результатів.

Лікування в період постійного прикусу (гнатичної форми):

- психотерапевтична підготовка до ортодонтичного лікування;
- санація порожнини рота;
- санація носоглотки;
- хірургічний метод лікування - корекція аномалій м'яких тканин порожнини рота, видалення окремих зубів, компактостеотомія, (по протоколах хірургів);
- апаратурний метод лікування з використанням незнімних апаратів механічної дії;
- до і після хірургічно- ортодонтичного лікування (ортогнатична хірургія);
- ретенція досягнутих результатів.