

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

\_\_\_\_\_ Д.Л. Пиневич

\_\_\_\_\_ 2019 г.

Регистрационный № 112-0819

**МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ СКЕЛЕТНОГО ПЕРЕКРЕСТНОГО ПРИКУСА С  
ПРИМЕНЕНИЕМ НЕБНОГО ЭКСПАНДЕРА С НАКОСТНОЙ  
ОПОРОЙ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: учреждение образования «Белорусский  
государственный медицинский университет»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. И.В. Токаревич, А.С. Хомич

Минск, 2019

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод лечения скелетного перекрестного прикуса с применением небного экспандера с на костной опорой, который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на лечение пациентов с перекрестным прикусом, обусловленным резким сужением верхней челюсти.

Преимуществами метода лечения скелетного перекрестного прикуса с применением небного экспандера с на костной опорой являются:

-возможность расширения скелета верхней челюсти без негативного воздействия на боковые зубы, что позволяет избежать изменения инклинации боковых зубов, резорбции их корней и альвеолярной кости, а также рецессии десны впоследствии; возможность проведения быстрого расширения верхней челюсти у пациентов позднего подросткового возраста и у взрослых, даже после частичной облитерации срединного небного шва;

-возможность применения у пациентов при отсутствии одного или нескольких боковых зубов;

-возможность использования брекет-системы сразу после раскрытия срединного небного шва, не выжидая окончания периода ретенции, что значительно сокращает сроки лечения.

Инструкция предназначена для врачей-стоматологов-ортодонт и врачей-стоматологов-хирургов организаций здравоохранения, оказывающих помощь пациентам со скелетным перекрестным прикусом в стационарных и (или) амбулаторных условиях, и (или) в условиях отделений дневного пребывания.

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА**

Перекрестный прикус, обусловленный резким сужением верхней челюсти (K07 по МКБ-10)

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

1. Перекрестный прикус, не обусловленный сужением верхней челюсти.
2. Заболевания нервной системы с повышенной возбудимостью.
3. Злокачественные и доброкачественные новообразования головы и шеи.
4. Заболевания крови и кроветворных органов, проявляющиеся нарушением свертываемости крови.
5. Иммунопатологические состояния.
6. Непереносимость анестетиков.
7. Заболевания слизистой оболочки полости рта.

### **ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, РЕАКТИВОВ И.Т.Д.**

1. Стоматологическая установка.
2. Стандартный набор стерильных стоматологических инструментов.

3. Лекарственные средства: анестетики для местной анестезии артикаинового ряда с вазоконстрикторами, антисептик 0,05% раствор хлоргексидина биглюконата.
4. Шприц и игла для местной анестезии.
5. Стерильные марлевые тампоны.
6. Слюноотсос.
7. Средства индивидуальной защиты (перчатки, маска).
8. Скальпель.
9. Хирургический пинцет.
10. Винт Бидермана (Рис. 1).
11. Ключ для активации винта Бидермана.
12. Воск технический моделировочный «Беловакс».
13. Биоинертный кобальто-хромовый сплав для зуботехнических работ.
14. Шпатель зуботехнический.

### **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

1.1 В зуботехнической лаборатории проводится обрезка опорных штифтов винта Бидермана на расстоянии 3 мм от корпуса.

1.2 Из воска «Беловакс» на гипсовой модели верхней челюсти пациента, с учетом индивидуальных анатомических особенностей пациента моделируются две симметричные опорные пластины шириной 25 мм, толщиной 3 мм, с возможностью адаптации к альвеолярным отросткам верхней челюсти с небной стороны и отверстиями для фиксации на опорные штифты винта Бидермана.

1.3 Перевод восковых моделей в биосовместимый металлический кобальто-хромовый сплав методом литья под давлением в зуботехнической лаборатории.

1.4 Полировка опорных пластин.

1.5 Сборка небного экспандера с наkostной опорой осуществляется фиксацией опорных пластин на винт Бидермана (Рис. 2-3).

1.6 Припасовка и подгонка аппарата на гипсовой модели.

1.7 Стерилизация экспандера методом автоклавирования.

2.1 Антисептическая обработка полости рта раствором хлоргексидина биглюконата 0,05%.

2.2 Проведение двусторонней инфильтрационной анестезии в области установки экспандера.

2.3 Проведение двух параллельных линейных разрезов на слизистой скатов неба, симметрично с двух сторон, с расстоянием 2 мм между ними, сходящиеся по концам, в проекции корней 4,5 и 6-ого зубов параллельно окклюзионной плоскости (Рис. 4).

2.4 Удаление образовавшихся полнослойных слизисто-надкостничных лоскутов.

2.5 Установка на их место к кости опорных пластин небного экспандера (Рис. 5).

2.6 Раскручивание винта Бидермана до полной его неподвижности.

3.1 Активация экспандера осуществляется на одну четвертую оборота винта 2 раза в день до разрыва срединного небного шва, что сопровождается появлением диастемы.

3.2 Дальнейшая активация проводится на одну четвертую оборота в день до устранения перекрестного прикуса.

3.3 По достижении необходимого расширения, экспандер сохраняется в качестве ретенционного аппарата в течение 3-х месяцев.

4.1 Снятие аппарата проводится без анестезии скручиванием винта Бидермана.

4.2 Заживление ран происходит вторичным натяжением.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МЕТОДА И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Таблица 1. Возможные ошибки и осложнения при применении метода лечения скелетного перекрестного прикуса с применением небного экспандера с наkostной опорой.

Ошибки и осложнения	Причина	Профилактика возникновения
Несимметричная установка экспандера	Асимметрия зубного ряда; ориентировка на зубы при проведении разрезов и установке экспандера	Ориентировка по срединному небному шву; разметка границ линий разрезов до начала манипуляций
Изменение положения экспандера в ходе расширения верхней челюсти	Несимметричная установка экспандера	Убедиться в симметричности положения экспандера после установки
Кровотечение из раны после установки экспандера	Значительная толщина подслизистого слоя в области установки; установка экспандера дистальнее коронки первого моляра	Четкий контроль дистальных границ разрезов, не заходить за линию соединяющую дистальные поверхности коронок первых моляров верхней челюсти
Прободение небной кортикальной пластинки наkostной опорной пластиной экспандера	Малая толщина кортикальной пластинки; нераскрытие срединного небного шва	Прекращение активации при возникновении значительной постоянной боли в боковых зубах



Рис. 1 Винт Бидермана.



Рис. 2 Элементы расширителя.



Рис. 3 Небный экспандер в сборе.



Рис. 4 Разрезы в полости рта.



Рис. 5 Установленный в полости рта экспандер.