

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Д.Л.Пиневич

2013 г.



Регистрационный номер № 057-0513

**МЕТОД РАДИОЧАСТОТНОЙ СОМНОПЛАСТИКИ  
ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ОРОФАРИНГЕАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ**  
инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

Государственное учреждение

«Республиканский научно-практический центр оториноларингологии»

АВТОРЫ: к.м.н. Ж.В. Колядич, к.м.н. Л.Э. Макарина-Кибак,

к.м.н. Ю.Е. Еременко, Е.С. Тишкевич, О.И. Головачева

Минск, 2013

Инструкция по применению (далее – инструкция) предназначена для врачей-оториноларингологов стационарных и амбулаторно-поликлинических учреждений здравоохранения, оказывающим медицинскую помощь пациентам с неосложненным храпом и синдромом обструктивного апноэ во сне при орофарингеальном уровне обструкции.

### **Показания к применению**

- неосложненный храп;
- синдром повышенной резистентности дыхательных путей;
- синдром обструктивного апноэ во сне легкой/средней степени тяжести, орофарингеальный уровень обструкции.

### **Противопоказания к применению**

#### **Абсолютные противопоказания**

- центральное апноэ;
- смешанное апноэ с преобладанием центрального компонента;
- неконтролируемое течение артериальной гипертензии;
- заболевания системы крови;
- нарушение нервно-психического статуса с исключением возможности эффективного взаимодействия пациент-врач;
- отсутствие информированного согласия пациента.

#### **Относительные противопоказания**

- аллергия на применяемые лекарственные средства, анестетики, растворы антисептиков;
- ожирение 3, 4 степени;
- болезни органов дыхания: острые (ОРВИ, грипп, пневмония), хронические – в фазе декомпенсации (хронический бронхит, бронхиальная астма, пневмосклероз, пневмокониоз, эмфизема легких,

хроническая обструктивная болезнь легких; дыхательная недостаточность);

- болезни системы кровообращения в фазе декомпенсации (ишемическая болезнь сердца; нарушения ритма и проводимости сердца; гипертоническая болезнь; атеросклероз; кардиосклероз; кардиомиопатия; активные ревматические перикардит, эндокардит, миокардит; хронические ревматические болезни сердца, включая приобретенные пороки сердца; сосудистые поражения мозга; лёгочное сердце; тромбоэмболии; болезни артерий, артериол, капилляров);

- болезни печени и желчевыводящих путей в фазе декомпенсации (алкогольная и токсическая болезни печени, печеночная недостаточность; хронические гепатиты, портальная гипертензия, гепаторенальный синдром, желчно-каменная болезнь), фиброз и цирроз печени;

- болезни мочеполовой системы в фазе декомпенсации (гломерулярные, тубоинтерстициальные болезни почек, почечная недостаточность, мочекаменная болезнь, болезни мужских половых органов, болезни молочной железы, воспалительные болезни женских половых органов, невоспалительные болезни женских половых органов);

- эпилепсия;
- беременность;
- возраст до 16 лет.

**Перечень необходимого оборудования, реактивов, лекарственных средств, изделий медицинского назначения и инструментария**

- хлоргексидина биглюконат 0,05%, раствор;
- лидокаина гидрохлорид 2%, ампулы;
- лидокаина гидрохлорид 10%, спрей;
- шприц 5 мл;

- стерильные перчатки;
- зажим Кохера;
- марлевые салфетки;
- шпатель;
- аминокапроновая кислота, порошок;
- прибор для радиочастотной электрокоагуляции.

## **ОПИСАНИЕ МЕТОДА С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ**

### **1. Начальный этап**

- полоскание полости рта 0,05%-ным раствором хлоргексидина биглюконата;
- аппликационная анестезия мягкого неба 10%-ным раствором лидокаина гидрохлорида;
- инфильтрационная анестезия 2%-ным раствором лидокаина гидрохлорида: по 2,0 мл, отступя 0,5 см по средней линии от места перехода твердого неба в мягкое с обеих сторон; по 0,5 мл в область верхних полюсов передних небных дужек с обеих сторон; по 1,0 мл в основание язычка.

### **2. Радиочастотная редукция мягкого неба**

- иссечение верхних полюсов задних небных дужек.  
Радиочастотное воздействие производится с помощью аппарата электрода радиочастотного прибора, выходная мощность от 0 до 50 Вт, режим 6 («cut+coagulation»);
- иссечение нижних 2/3 небного язычка. Воздействие производится с помощью радиочастотного прибора, выходная мощность от 0 до 50 Вт, режим 6 («cut»);
- при начальной степени гиперплазии мягкого неба (2 балла по шкале Маллампати) наносят насечки на дупликатуру слизистой оболочки мягкого неба в области его свободного края с обеих сторон латеральнее

основания язычка, а также производится увулотомия с сохранением верхней 1/3 небного язычка. На данном этапе операции используют режим 6 («cut+coagulation»);

- при выраженной степени гиперплазии мягкого неба (3 или 4 балла по шкале Маллампatti) иссекают дупликатуру слизистой оболочки мягкого неба в области его свободного края с обеих сторон латеральнее основания язычка и подрезают небный язычок, иссекая его нижние 2/3, используя режим прибора 6 («cut+coagulation»);

- при парусном мягком небе иссекают дупликатуру слизистой оболочки мягкого неба в области его свободного края с обеих сторон латеральнее основания язычка и часть верхних полюсов задних дужек небных миндалин, а также подрезают небный язычок на 2/3 его длины, используя режим прибора 6 («cut+coagulation»).

- выполняется гемостаз тупферами с аминокапроновой кислотой.

### **3. Радиочастотная сомнопластика**

Независимо от степени гиперплазии осуществляют радиочастотное воздействие внутримышечно по ходу m. levator veli palatini, вертикально по ходу мышцы, отступя от каудального края мягкого неба на 0,5 см без повреждения слизистой оболочки мягкого неба. Наиболее приемлем режим прибора 8 («cut»). Воздействие производится с помощью радиочастотного прибора, выходная мощность от 0 до 50 Вт, время экспозиции 3 мин.

### **Ведение раннего послеоперационного периода**

Назначается антибиотик широкого спектра действия (амоксициллина тригидрат / калия клавуланат по 875/125 мг 2 раза в день) в течение 1 недели, антигистаминный препарат в течение 1 недели, орошение глотки антисептическими растворами 3 раза в день в течение 1 недели, обезболивающие препараты по необходимости.

Период нетрудоспособности – 5 дней.

Контрольный осмотр пациента производится на 1-ый, 5-ый и 10-ый дни послеоперационного периода.

### **Преимущества метода**

Введение электрода по ходу мышечных волокон m. levator veli palatini способствует внутримышечному формированию рубцовой ткани, подтягивающей мягкое небо кверху. Слизистая оболочка передней поверхности мягкого неба остается интактной, что уменьшает риск ее изъязвления. Таким образом, травматичность операции снижается. Радиочастотная редукция свободного края мягкого неба позволяет снизить интенсивность храпа за счет удаления избытка слизистой оболочки.

### **Эффективность метода**

Предложенный метод лечения синдрома обструктивного апноэ во сне позволяет достичь улучшения качества жизни пациентов с синдромом обструктивного апноэ во сне вследствие:

- снижения интенсивности храпа с 8 баллов до 5 баллов (данные визуальной аналоговой шкалы до операции и через 3 месяца после операции;  $p<0,0001$ );
- снижения дневной сонливости с 8 баллов до 5 баллов (оценка по шкале дневной сонливости Эпворта до операции и через 3 месяца после операции;  $p<0,0002$ );
- уменьшения гипоксии (достоверное повышение среднего напряжения кислорода крови: 94,3 мм. вод. ст. до операции, 95,85 мм. вод. ст. через 3 месяца после операции;  $p<0,0002$ ).

## **Возможные ошибки, осложнения и пути их устранения**

При продолжающемся умеренном или обильном кровотечении и неэффективности гемостаза тупферами с аминокапроновой кислотой и коагуляции, следует прошить кровоточащий сосуд.

В раннем послеоперационном периоде – мониторинг АД, ЧСС, при необходимости – антигипертензивная, инфузионная терапия.