

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Д.Л. Пиневиц  
08.09.2016  
Регистрационный № 034-0716

**МЕТОДЫ ВТОРИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ  
И ЛЕЧЕНИЯ ОРАЛЬНОГО МУКОЗИТА У ДЕТЕЙ  
ПРИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ХИМИОТЕРАПИИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: УО «Белорусский государственный  
медицинский университет»

АВТОРЫ: С.П. Борис, д-р мед. наук, проф. Т.В. Попруженко

Минск 2016

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложены методы вторичной медицинской профилактики и лечения орального мукозита, осложняющего противоопухолевую химиотерапию детей с острым лимфобластным лейкозом и неходжкинскими лимфомами, а также ранний посттрансплантационный период детей с онкогематологическими и гематологическими заболеваниями.

Методы медицинской профилактики и лечения орального мукозита, основанные на применении низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ), обеспечивают противовоспалительное и анальгезирующее действие, снижение частоты и тяжести случаев ятрогенного воспаления слизистой оболочки полости рта и повышение качества жизни детей, значительное сокращение расходов на сопроводительную терапию в период пролонгированного введения высоких доз метотрексата и при трансплантации гемопоэтических стволовых клеток.

Инструкция может быть использована в работе врачей-гематологов, врачей-онкологов, врачей-трансплантологов, врачей-стоматологов, врачей-физиотерапевтов и иных врачей-специалистов, оказывающих медицинскую помощь пациентам с острым лимфобластным лейкозом и неходжкинскими лимфомами и при трансплантации гемопоэтических стволовых клеток у пациентов с онкогематологическими и гематологическими заболеваниями в организациях здравоохранения.

## **МЕТОД МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ОРАЛЬНОГО МУКОЗИТА У ДЕТЕЙ**

### **ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ**

1. Источник лазерного излучения с длиной волны  $\lambda = 670 \pm 0,02$  нм, площадью светового пятна на слизистой оболочке полости рта (СОПР)  $0,5 \text{ см}^2$ , мощностью на выходе из лазерного источника 30 мВт и с возможностью работы в непрерывном режиме.
2. Стерильные марлевые салфетки, средства для дезинфекционной обработки поверхностей аппарата.
3. Защитные очки для медицинского работника и пациента.

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Острый лимфобластный лейкоз и неходжкинские лимфомы в период противоопухолевой химиотерапии, онкогематологические или гематологические заболевания в режиме кондиционирования при подготовке пациента к трансплантации гемопоэтических стволовых клеток.

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

Соответствуют таковым для применения лазеротерапии.

## **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

Метод служит для медицинской профилактики орального мукозита. Медицинские профилактические процедуры воздействия низкоинтенсивным лазерным светом выполняют в первый день эпизода химиотерапии перед введением метотрексата либо в первый день режима кондиционирования при подготовке пациента к трансплантации гемопоэтических стволовых клеток, затем — на 3; 5; 7 и 9-й дни эпизода при условии, что оральный мукозит не развился.

### **I этап:**

- 1) подготовка физиотерапевтического лазерного аппарата к работе в соответствии с инструкцией производителя и требованиями санитарного режима учреждения здравоохранения;
- 2) выбор оптимального положения пациента в соответствии с его состоянием (сидя либо лежа);
- 3) подготовка пациента к процедуре: инструктирование пациента (ребенка) о поведении во время процедуры, выполняемой внутриротовым доступом; использование защитных очков.

**II этап:** внутриротовое последовательное сканирование лазерным лучом, при необходимости делая небольшие перерывы, каждой из 13 зон слизистой оболочки полости рта с высоким риском поражения оральным мукозитом (слева и справа — ткани щеки по линии смыкания зубов, ретромолярного пространства, боковых поверхностей языка, подъязычного пространства, а также неба, верхней и нижней губ) в течение 12 с (при внутриротовом доступе с расстояния 5 см) с общей плотностью дозы энергии одной процедуры 5,16 Дж/см<sup>2</sup>.

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

- 1) несоответствие длины волны источника низкоинтенсивного лазерного излучения ( $\lambda = 670 \pm 0,02$  нм);
- 2) работа аппаратом для низкоинтенсивного лазерного излучения в импульсном режиме;
- 3) превышение экспозиции воздействия низкоинтенсивного лазерного излучения на слизистую оболочку полости рта;
- 4) превышение плотности дозы низкоинтенсивного лазерного излучения для участка слизистой оболочки полости рта.

## **МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ОРАЛЬНОГО МУКОЗИТА У ДЕТЕЙ**

### **ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ**

1. Источник лазерного излучения с длиной волны  $\lambda = 670 \pm 0,02$  нм, площадью светового пятна на слизистой оболочке полости рта (СОПР) 0,5 см<sup>2</sup>, мощностью на выходе из лазерного источника 30 мВт и с возможностью работы в непрерывном режиме.

2. Стерильные марлевые салфетки, средства для дезинфекционной обработки поверхностей аппарата.

3. Защитные очки для медицинского работника и пациента.

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Оральный мукозит у детей с острым лимфобластным лейкозом и неходжкинскими лимфомами при высокодозной противоопухолевой химиотерапии, а также оральный мукозит у детей с онкогематологическими или гематологическими заболеваниями в период режима кондиционирования для подготовки к трансплантации гемопоэтических стволовых клеток.

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

Соответствуют таковым для применения лазеротерапии.

### **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

Метод служит для лечения орального мукозита. Лечебные процедуры воздействия низкоинтенсивным лазерным светом выполняют с первого дня появления клинических признаков мукозита, далее повторяют их через день до полного восстановления мягких тканей полости рта.

#### ***I этап:***

1) подготовка физиотерапевтического лазерного аппарата к работе в соответствии с инструкцией производителя и требованиями санитарного режима лечебного учреждения;

2) выбор оптимального положения пациента в соответствии с его состоянием (сидя либо лежа);

3) выбор доступа световода к тканям полости рта (если пациент может держать рот открытым во время процедуры — внутриротовой доступ, при невозможности последнего — транскутанный);

4) инструктирование пациента о поведении во время процедуры, использование защитных очков.

#### ***II этап:***

1) внутриротовое или транскутанное сканирование лазерным лучом очага поражения слизистой оболочки полости рта с лечебной целью: очаг делят на участки с площадью 0,5 см<sup>2</sup> и каждый из них освещают в течение 12 или 24 с; (плотность дозы для участка при этом составляет 0,72 Дж/см<sup>2</sup>);

2) выполнение процедуры для тканей интактных зон слизистой оболочки полости рта с медицинской профилактической целью, как это описано выше;

3) общая плотность совокупной дозы одного лечебного воздействия низкоинтенсивным лазерным светом составляет от 5,16 до 21,24 Дж/см<sup>2</sup>.

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

1) несоответствие длины волны источника низкоинтенсивного лазерного излучения ( $\lambda = 670 \pm 0,02$  нм);

2) работа аппарата для низкоинтенсивного лазерного излучения в импульсном режиме;

3) превышение экспозиции воздействия низкоинтенсивного лазерного излучения на слизистую оболочку полости рта;

4) превышение плотности дозы низкоинтенсивного лазерного излучения для участка слизистой оболочки полости рта.