

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ



Первый заместитель Министра

Д.Л.Пиневич

2015 г.

Регистрационный № 045-0615

**МЕТОД ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ СЕДАЦИИ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭНДСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ
С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ ВО СНЕ**

Инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ:

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр оториноларингологии»;

Государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

АВТОРЫ:

к.м.н. Ж.В. Колядич, к.м.н. Л.Э. Макарина-Кибак, Н.Л. Зайкина,

Г.В. Гудный, Е.С. Тишкевич, д.м.н., профессор Г.В. Илюкевич

Минск, 2015

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Д. Л. Пиневиц
18.06.2015
Регистрационный № 045-0615

**МЕТОД ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ СЕДАЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ЭНДСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕРХНИХ
ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ
ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ ВО СНЕ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: ГУ «Республиканский научно-практический центр оториноларингологии», ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

АВТОРЫ: канд. мед. наук Ж. В. Колядич, канд. мед. наук Л. Э. Макарина-Кибак, Н. Л. Зайкина, Г. В. Гудный, Е. С. Тишкевич, д-р мед. наук, проф. Г. В. Илюкевич

Минск 2015

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

Синдром обструктивного апноэ во сне — СОАС

Верхние дыхательные пути — ВДП

Общий анализ крови — ОАК

Общий анализ мочи — ОАМ

Биохимический анализ крови — БАК

Кислотно-щелочное состояние — КЩС

Частота сердечных сокращений — ЧСС

Электрокардиограмма — ЭКГ

Артериальное давление — АД

Настоящая инструкция по применению (далее — инструкция) предназначена для врачей-анестезиологов-реаниматологов, врачей-оториноларингологов, участвующих в эндоскопическом исследовании верхних дыхательных путей под фармакологической седацией у пациентов с синдромом обструктивного апноэ-гипопноэ сна в амбулаторных и стационарных условиях.

В настоящей инструкции представлен метод фармакологической седации пациента с СОАС при эндоскопическом исследовании верхних дыхательных путей в медикаментозном сне (слип-эндоскопия).

Изложены базовые подходы и принципы фармакологической седации пациентов при слип-эндоскопии.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

1. Пропофол 1 %-й раствор.
2. Шприц 20 мл.
3. Источник кислорода.
4. Набор медикаментов для сердечно-легочной реанимации.
5. Наркозный дыхательный аппарат.
6. Набор для экстренной интубации трахеи.
7. Фиброоптический эндоскоп.
8. Кардиореспираторный/полисомнографический монитор.
9. Стерильные перчатки.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

1. Синдром обструктивного апноэ во сне различной степени тяжести.
2. Синдром повышенной резистентности дыхательных путей.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Абсолютные противопоказания:

- центральное апноэ;
- смешанное апноэ с преобладанием центрального компонента;
- болезни системы кровообращения в стадии декомпенсации;
- нарушение нервно-психического статуса с исключением возможности эффективного взаимодействия пациент–врач;
- аллергия к применяемым лекарственным средствам, необходимым для реализации метода, изложенного в настоящей инструкции.

Относительные противопоказания:

- ожирение III–IV степени;
- болезни органов дыхания: острые и хронические в фазе декомпенсации;
- болезни системы кровообращения в стадии декомпенсации;
- болезни печени и желчевыводящих путей в стадии декомпенсации;
- болезни мочеполовой системы в стадии декомпенсации;
- эпилепсия.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

На этапе предоперационной подготовки при непосредственной беседе с анестезиологом-реаниматологом пациенту дается подробная информация о методе седации и его особенностях с последующим получением письменного согласия по установленной форме.

Техника выполнения

Перед слип-эндоскопией должно быть проведено стандартное обследование пациента, по которому планируется внутривенное анестезиологическое пособие. Лабораторное исследование включает: ОАК, БАК, ОАМ, исследование газового состава крови и КЩС капиллярной крови. Кроме того, должен быть проведен стандартный оториноларингологический осмотр.

Седация выполняется врачом анестезиологом-реаниматологом при обязательном наличии аппаратуры для гемодинамического и респираторного мониторинга, наркозного аппарата с капнографическим контролем, дефибриллятора, инфузионных сред, а также медикаментозных препаратов для сердечно-легочно-мозговой реанимации.

Обеспечивается комплексный мониторинг состояния пациента: АД (неинвазивное измерение), ЧСС, ЭКГ во II стандартном отведении, пульсоксиметрия (SpO_2), мониторингирование $ET\ CO_2$ и концентрации O_2 на вдохе (FiO_2), экскурсия грудной клетки, цвет кожных покровов, частота дыхания.

Последовательность выполнения

1-й этап — премедикация.

В премедикацию обязательно включать атропин в дозировках 0,01 мг/кг с целью снижения саливации и ваготонического эффекта анестетиков; димедрол 1 % — 1 мл вводится внутримышечно за 30 мин до операции. Производится катетеризация периферической вены и начинается внутривенная инфузия 0,9 %-го раствора NaCl.

Ротоглотка орошается 10 %-ым раствором лидокаина гидрохлорида. Затем верхние дыхательные пути осматриваются с помощью фиброскопа.

2-й этап — поверхностная седация.

На втором этапе поверхностный седативный эффект достигается введением пропофола в количестве 0,5–0,6 мг/кг массы тела пациента (не более 4–6 мл) со скоростью 4–6 мл/мин; уровень угнетения сознания по шкале Ramsay — 3 балла. После этого осматривают верхние дыхательные пути с помощью фиброскопа повторно.

3-й этап — умеренная седация.

На третьем этапе седативный эффект достигается введением пропофола в дозе 0,8–1,2 мг/кг массы тела пациента со скоростью 4–6 мл/мин, (но не более 8–12 мл с учетом дозы второго этапа) до появления звукового феномена храпа; уровень угнетения сознания по шкале Ramsay — 4–5 баллов. После этого осматривают верхние дыхательные пути с помощью фиброскопа в третий раз.

Для отображения уровня и степени сужения дыхательных путей на различных уровнях используют классификацию NOHL:

N (nasopharyngeal) — назофарингеальный уровень;

O (oropharyngeal) — орофарингеальный уровень;

H (hypopharyngeal) — гипофарингеальный уровень;

L (laryngeal) — ларингеальный уровень.

Для обозначения степени обструкции после каждого уровня обструкции указывается числовое значение от 0 до 4:

0 — обструкция отсутствует;

1 — смыкание ВДП (25 %);

2 — сужение ВДП на (50 %);

3 — субтотальная обструкция ВДП (≥ 75 %);

4 — тотальная обструкция (100 %).

При этом отмечается и направление орофарингеальной обструкции: переднезадняя (AP), боковая (B), концентрическая (C).

Пациент находится в дневном стационаре в течение 4–5 ч. Наблюдение проводится до полного восстановления сознания, психических функций, возможности самообслуживания при условии стабильности показателей функции дыхательной и сердечно-сосудистой систем и отсутствии жалоб, а также признаков остаточного или побочного действия анестетиков. В течение 1 сут следует избегать работ, связанных с выполнением технически сложных, требующих внимания и координации действий; манипуляций с тяжелыми и опасными механизмами, а также отказаться от вождения автомобиля.

В случае замедленного выхода из седации (возможно при тяжелых формах СОАС) или появлении осложнений со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем показана госпитализация в отделение анестезиологии и реанимации.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1. Аллергические реакции.

2. Ларингоспазм.

3. Потеря контроля над дыхательными путями (необходимость экстренной интубации, трахеотомии).