

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ



Первый заместитель Министра  
Д.Л.Пиневич

2016 г.

Регистрационный № 008-0216

**МЕТОД АНЕСТЕЗИИ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ  
НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С  
ОЖИРЕНИЕМ**

инструкция по применению

**УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ:**

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет»

Учреждение здравоохранения «Могилевская областная больница»

**АВТОРЫ:**

д.м.н., профессор Марочков А.В., Липницкий А.Л.

Гомель, 2016

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Д.Л. Пиневиц  
20.05.2016  
Регистрационный № 008-0216

**МЕТОД АНЕСТЕЗИИ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ  
НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: УО «Гомельский государственный  
медицинский университет», УЗ «Могилевская областная больница»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. А.В. Марочков, А.Л. Липницкий

Гомель 2016

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод анестезии при лапароскопических операциях на органах брюшной полости, который может быть использован в комплексе медицинских услуг при лечении заболеваний, требующих анестезиологического пособия у пациентов с ожирением. Метод основан на расчете у пациентов с ожирением недеполяризирующего миорелаксанта рокурониума на идеальную массу тела по формуле Лоренца.

Расчет рокурониума на идеальную массу тела по формуле Лоренца позволит применять у пациентов с ожирением его минимально эффективную дозу, необходимую для интубации трахеи и поддержания миорелаксации во время лапароскопических операций на органах брюшной полости, а также предотвращать неполное восстановление нервно-мышечной проводимости в раннем послеоперационном периоде.

Инструкция предназначена для врачей-анестезиологов-реаниматологов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеваниями, требующими проведения анестезиологического пособия при лапароскопических операциях на органах брюшной полости.

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

1. Аппарат для ингаляционной анестезии с искусственной вентиляцией легких.
2. Набор для интубации трахеи.
3. Гемодинамический монитор (неинвазивное АД; ЧСС; ЧД; ЭКГ; температура; SpO<sub>2</sub>).
4. Монитор газовый (EtCO<sub>2</sub>; FiCO<sub>2</sub>; FiO<sub>2</sub>; газоанализатор смеси).
5. Отсос хирургический.
6. Дозатор шприцевой.
7. Атропина сульфат.
8. Пропофол.
9. Фентанил.
10. Рокурониум бромид.
11. Севофлуран.
12. Метоклопрамид.
13. Инфузионные среды.
14. Шприцы инъекционные емкостью 5; 10; 20 мл.
15. Система медицинская трансфузионно-инфузионная.
16. Перчатки медицинские хирургические стерильные.
17. Периферический внутривенный катетер.
18. Эндотрахеальная трубка.
19. Катетеры для аспирации.

## **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Анестезиологическое обеспечение лапароскопических операций на органах брюшной полости у пациентов с ожирением (индекс массы тела  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>).

## **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

Соответствуют таковым для назначения лекарственных средств и медицинских изделий, необходимых для реализации метода, изложенного в настоящей инструкции.

Противопоказанием для применения данного метода является предполагаемая трудная интубация трахеи (выше 2 баллов по индексу трудной интубации).

## **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

1. За 30 мин до начала анестезии пациенту вводится внутримышечно атропина сульфат в дозе 0,3–0,6 мг.

2. Катетеризация периферической вены.

3. Преоксигенация 100% кислородом через лицевую маску в течение 3 мин.

4. Внутривенная индукция в анестезию состоит из последовательного введения фентанила в дозировке 1–3 мкг/кг, пропофола в дозировке 1,5–2,0 мг/кг и недеполяризующего нервно-мышечного релаксанта рокурониума в дозе 0,45 мг/кг. Доза миорелаксанта рассчитывается до операции на идеальную массу тела по формуле Лоренца:  $(\text{рост (см)} - 100) - ((\text{рост (см)} - 150)/2)$ .

5. Через 90–120 с после окончания введения рокурониума проводят прямую ларингоскопию и интубацию трахеи. После интубации трахеи осуществляют ИВЛ кислородно-воздушной смесью с содержанием кислорода 35–50% и поддержанием нормокапнии.

6. Анестезия у пациентов поддерживается ингаляционным анестетиком севофлураном в дозе 0,8–1,0 МАК. Аналгезию обеспечивают путем внутривенного введения раствора фентанила 1–10 мкг/кг/ч.

7. После окончания оперативного вмешательства прекращают ингаляцию севофлурана, saniруют трахею и ротовую полость.

8. Момент экстубации трахеи определяют с помощью клинических признаков восстановления нервно-мышечной проводимости: открытие глаз, способность поднятия и удержания головы над операционным столом в течение 5 с (тест Дама), сила рукопожатия. С целью объективной оценки степени восстановления нервно-мышечной проводимости следует применять инструментальные методы контроля – акселеромиографию и кинемииографию.

9. Экстубация проводится после восстановления сознания, адекватного спонтанного дыхания и нервно-мышечной проводимости.

10. С целью профилактики тошноты и рвоты вводится метоклопрамид 10 мг внутривенно струйно.

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

При выполнении изложенного в настоящей инструкции метода у пациентов с печеночной и почечной недостаточностью с целью предотвращения остаточного нервно-мышечного блока в раннем послеоперационном периоде следует

проводить во время анестезии непрерывный мониторинг нервно-мышечной проводимости.