

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

_____ Д.Л. Пиневиц

_____ 2019г.

Регистрационный № 011-0319



**МЕТОД ОДНОСТОРОННЕЙ ПРОДЛЕННОЙ
ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ:

Государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,

Учреждение здравоохранения «Минский городской онкологический диспансер»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, профессор Илюкевич Г.В., Дугин А.В.,
Пермяков И.В.

Минск, 2019

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра

_____ Д. Л. Пиневиц

25.04.2019

Регистрационный № 011-0319

**МЕТОД ОДНОСТОРОННЕЙ ПРОДЛЕННОЙ
ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», УЗ «Минский городской клинический онкологический диспансер»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. Г. В. Илюкевич, А. В. Дугин, И. В. Пермяков

Минск 2019

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) представлен метод анестезии, используемый при оперативных вмешательствах у пациентов, оперируемых по поводу различных заболеваний легких, а именно односторонняя продленная паравертебральная блокада (ОППВБ), позволяющий создавать полноценную антиноцицептивную защиту пациента в периоперационном периоде от операционного стресса.

Метод, представленный в данной инструкции, позволяет повысить эффективность и безопасность интраоперационной анестезиологической защиты пациента от хирургического стресс-ответа и может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на обеспечение лечения пациентов с хирургической патологией легких.

Инструкция предназначена для врачей-анестезиологов-реаниматологов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях пациентам с болезнями легких, подлежащим оперативному лечению.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Аппаратура и инструментарий

1. Реанимационно-хирургический монитор (АД, ЧСС, ЧД, SpO₂).
2. Набор для односторонней паравертебральной блокады:
 - шприц емкостью 5 мл с иглой 20–22 G (для местной инфильтрационной анестезии кожи и подкожной клетчатки в области предполагаемой пункции паравертебрального пространства);
 - стандартный набор для выполнения продленной эпидуральной анестезии (игла Туохи 16–20 G 8–10 см, шприц для контроля утраты сопротивления, эпидуральный катетер 20–22 G);
 - шприц емкостью 10 мл (2 шт.) для введения в паравертебральное пространство лекарственных средств;
 - шприцевый дозатор (помпа).
3. Средства соблюдения правил асептики и антисептики (перчатки медицинские хирургические стерильные, стерильный материал (салфетки и пленки), замок типа Люера, бактериальный фильтр).

Лекарственные средства

1. Раствор лидокаина гидрохлорида 2 % — 2–4 мл (для местной анестезии места пункции).
2. Раствор местно-анестезирующего препарата (далее — местного анестетика) для паравертебрального введения (бупивакаина гидрохлорид, ропивакаина гидрохлорид, левобупивакаин) 20 мл.
3. Раствор морфина гидрохлорида 1 % — 1 мл.
4. Раствор натрия хлорида 0,9 % — 200 мл.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Заболевания и клинические состояния, требующие выполнения резекции легкого, лоб-, билоб-, пульмонэктомии (A15, C34.0–C34.9, J85.0–J85.2).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Абсолютные противопоказания:

инфекция кожи в месте предполагаемой пункции;
заболевания и патологические состояния, сопровождающиеся тромбоцитопенией (количество тромбоцитов менее $80 \times 10^9/\text{л}$);

противопоказания, соответствующие таковым для медицинского применения лекарственных средств и медицинских изделий, необходимых для реализации метода, изложенного в настоящей инструкции;

диссеминированное внутрисосудистое свертывание (D65);

новообразования в области предполагаемой пункции.

Относительные противопоказания:

судорожный синдром любой этиологии в анамнезе;

сопутствующие неврологические заболевания, затрудняющие наступление признаков блока и возможных его осложнений.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

1. Получение от пациента информированного согласия на осуществление анестезии.

2. Выполнение анестезии: производится в операционной и представляет собой блокаду афферентного проведения болевых импульсов к задним рогам C_7 – Th_{11} спинного мозга при лоб-, пневмонэктомии путем пункции паравертебрального пространства на уровне T_5 – T_6 или T_6 – T_7 и введения в него раствора местного анестетика.

Техника выполнения анестезии:

положение пациента — «сидя»;

обработка кожи области предполагаемой пункции раствором антисептика;

определение анатомических ориентиров: место пункции определяется на уровне позвонков T_5 – T_6 или T_6 – T_7 ипсилатерально на стороне операции на расстоянии 2,5–3 см от соответствующего остистого отростка (нижний угол лопаток соответствует уровню T_6 – T_7) (рисунок 1).

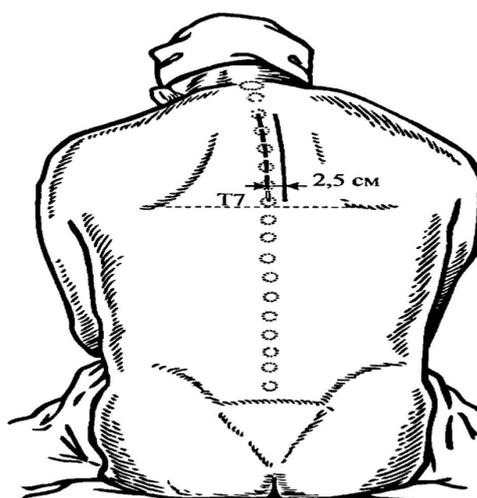
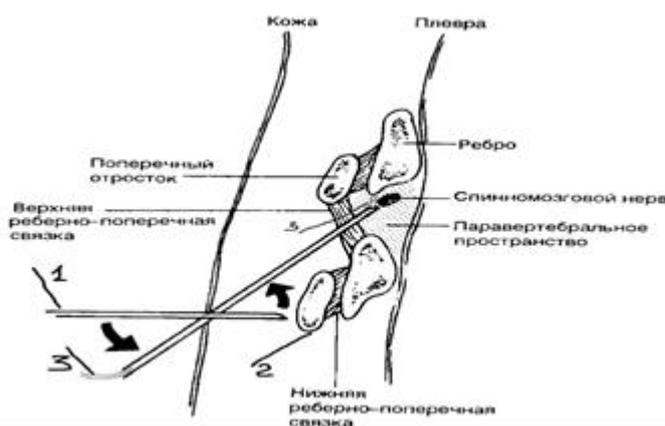


Рисунок 1. — Анатомические ориентиры при осуществлении грудной паравerteбральной блокады

инфильтрационная анестезия предполагаемого места пункции раствором лидокаина 2 % — 2–3 мл (на уровне позвонков T₅–T₆ или T₆–T₇ ипсилатерально на стороне операции на расстоянии 2,5–3 см от соответствующего остистого отростка);

пункция паравerteбрального пространства: перпендикулярно поверхности кожи вводят иглу Туохи диаметром 16–20 G и длиной 10 см с продвижением иглы на глубину 3–5 см до нахождения кончиком иглы поперечного отростка. После контакта с поперечным отростком методом «скольжения» по верхнему его краю иглу перенаправляют краниально и продвигают в сагиттальной плоскости еще на 1–1,5 см (верификация паравerteбрального пространства по тесту «потери сопротивления» при пенетрации реберно-поперечной связки) (рисунок 2);



1 — игла Туохи; 2 — поперечный отросток позвонка; 3 — эпидуральный катетер

Рисунок 2. — Пункция паравerteбрального пространства

аспирационная проба (для исключения технических осложнений: пункция сосудов, пневмоторакс и т. п.) выполняется несколько раз по ходу введения раствора местного анестетика;

катетеризация паравerteбрального пространства: введение и продвижение катетера через иглу Туохи в краниальном направлении по паравerteбральному пространству и установка его на глубину 2–3 см от выхода из конца иглы Туохи (ориентир — метки на катетере);

извлечение иглы Туохи, придерживая катетер, с целью исключения его вытягивания;

введение тест-дозы раствора лидокаина гидрохлорида 2 % — 2 мл (для исключения интравазального и интратекального стояния катетера);

введение основной дозы раствора местного анестетика (раствора левобупивакаина 0,5 % — 10 мл) — при получении отрицательных аспирационных проб;

введение раствора морфина гидрохлорида из расчета 0,08–0,1 мг/кг (7–9 мг) в разведении до 10 мл раствора натрия хлорида 0,9 %;

наложение асептической повязки на область пункции и выхода из кожи ПК; фиксация катетера к коже лейкопластырной повязкой с выведением дистального конца вдоль спины на протяжении до надплечья;

пациента укладывают в горизонтальное положение;

через $20,0 \pm 5,0$ мин начинают непрерывное введение раствора местного анестетика в паравerteбральное пространство через катетер со скоростью введения 5 мл/ч (0,5 % раствора левобупивакаина).

Адекватная анальгезия развивается через 15–20 мин после введения полной дозы раствора местного анестетика; длительность анальгезии составляет 260–340 мин при болюсном введении; контролируемая по времени — при непрерывном.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Побочные эффекты наблюдаются редко, вероятность их развития повышается при применении неадекватной (токсической) дозы анестетика и нарушении техники выполнения блокады.

К ним относятся:

аллергические реакции (анафилаксия) на раствор местных анестетиков;

системная токсичность местных анестетиков;

повреждение твердой мозговой оболочки;

гематома в области пункции;

повреждение нерва;

пневмоторакс;

неудачная паравerteбральная блокада.