

Фролов Ю.Ю., Илюкевич Г.В., Самолюк Б. Б.

*ГУ «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь,
г.Минск, Республика Беларусь
ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
г.Минск, Республика Беларусь*

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ ТИМЭКТОМИИ У ПАЦИЕНТОВ С МИАСТЕНИЕЙ.

Введение. Миастения — это аутоиммунное нервно-мышечное заболевание, патогенез которого связан с

повреждением холинорецепторов постсинаптической мембраны нервно-мышечных синапсов специфическими комплемент - фиксирующими антителами и активированными Т-клетками, и проявляющееся слабостью и быстрой утомляемостью скелетных мышц. Имеет прогрессирующее течение и приводит к инвалидизации в 60-70% случаев, а при отсутствии эффективного лечения – и к гибели больных. Распространенность миастении в РБ на 1997 г. составляла 52.7 случаев на 1 млн., в г. Минске – 134.4 на 1 млн. Ежегодно в Республике Беларусь выявляется до 60 новых случаев миастении.

Лечение – как консервативное так и оперативное - тимэктомия, как один из наиболее эффективных методов лечения миастении, при котором частота ремиссии и улучшение после тимэктомии составляют 89%, а без нее – всего у 28%. Предпочтение отдается торакоскопической тимэктомии (полученные хорошие клинические результаты сочетаются с малоинвазивностью (в сравнении с традиционными методами хирургического лечения), быстрым восстановлением больных после вмешательства, уменьшением количества послеоперационных осложнений). При проведении анестезиологического пособия должны учитываться особенности основного заболевания, хирургического вмешательства и необходимость проведения однологочной вентиляции (ОЛВ).

Цель предоперационной подготовки - в максимально возможной компенсации миастенических проявлений, коррекции метаболических нарушений, нормализация водно-электролитного баланса, при необходимости проводится санация трахеобронхиального дерева. Благодаря своим особенностям (Хоффмановская деградация) и четкому фармакокинетическому профилю атракуриум и цисатракуриум являются препаратами выбора при миастении, их применение повышает качество и безопасность анестезии. Современные возможности анестезиологического пособия при торакоскопической тимэктомии у пациентов с генерализованной миастенией предполагают проведение тотальной внутривенной анестезии или ингаляционной анестезии на фоне применения мышечных релаксантов, возможно в комбинации с регионарными методиками (грудная эпидуральная или паравертебральная анестезия) на фоне ИВЛ.

Цель. На основе полученных данных оценить возможность использования многокомпонентной сбалансированной анестезии с применением недеполяризующего миорелаксанта средней продолжительности действия (тракриум), применение фиброоптического контроля положения интубационной трубки при торакоскопической тимэктомии у пациентов с миастенией.

Материал и методы. Исследование включало 34 пациента с генерализованной и глазной формами миастении (возраст 21-65 лет), которым за период с июля 2013 года по апрель 2015 года в РКМЦ УД Президента РБ проведены торакоскопические тимэктомии.

Премедикация: атропин, антигистаминные препараты, H₂-блокаторы.

Индукция: фентанил, пропофол. Для интубации применялся тракриум.

У 24 пациентов для интубации одного из главных бронхов использовалась стандартная эндотрахеальная трубка, у 10 пациентов - двухпросветная трубка. Фиброоптический контроль проводился в 100% случаев.

Поддержание анестезии: севофлюран до 2-2.5об%, фентанил, релаксация – тракриум. Инфузионная терапия вклю-

чала кристаллоиды. Проводился мониторинг гемодинамики, газообмена, респираторной механики, контроль КОС, BIS-мониторинг, мониторинг нервно-мышечной передачи. Анализ оксигенации показал снижение PO₂ капиллярной крови до 64 и 59 mmHg и сатурации на 5 минуте у 2 пациентов. К 10 минуте отмечалась нормализация показателей оксигенации, среднее значение PO₂ в группе 92.5 mmHg, SpO₂ 97% mmHg. Коррекция указанных нарушений проводилась регуляцией параметров вентиляции, изменением положения интубационной трубки, а также санацией ТБД. По данным КОС у 52% пациентов отмечался компенсированный респираторный ацидоз. Среднее значение PCO₂ в группе 45 mmHg. Все пациенты были гемодинамически стабильными.

Послеоперационный период: Большинство пациентов (32) были экстубированы в операционной. Трём пациентам потребовалась продлённая инвазивная ИВЛ в послеоперационном периоде в среднем 3,5 часа, 1 пациенту проводилась неинвазивная вентиляция легких в течение 2 часов. Обезболивание проводилось с учетом принципов мультимодальной анальгезии. Нахождение пациентов в отделении интенсивной терапии и реанимации во всех случаях составило не более 1 суток. Перевод пациентов осуществлялся в отделение общей хирургии, откуда пациенты были выписаны из стационара на 5-7 сутки.

Результаты и обсуждение. У всех 34 пациентов отмечались стабильные показатели газообмена и гемодинамики в течение всего оперативного вмешательства и в раннем послеоперационном периоде. Не наблюдалось значимых отличий гемодинамики и газообмена при использовании стандартной эндотрахеальной трубки или двухпросветной трубки. Средняя продолжительность операции составила 117 минут.

Для создания оптимальных условий видеоторакоскопических операций проводилась однологочная вентиляция – у 29 пациентов левого легкого, у 5 пациентов правого. Интубация одного из главных бронхов выполнялась либо стандартной эндотрахеальной трубкой, либо двухпросветной трубкой при помощи фибробронхоскопа, с последующим контролем положения трубки. Проведение фиброоптического контроля положения интубационной трубки позволяло избежать гипоксии, связанной с закрытием верхнедолевого бронха. При проведении однологочной вентиляции FiO₂ поддерживалась на уровне 50-100% (увеличивалась, если SO₂ было <90%); сохранялось нормальное отношение вдох/выдох, использовались малые дыхательные объёмы (6-7 мл/кг); допускалась безопасная гиперкапния (EtCO₂ 46-48 mmHg).

Выводы.

1. Методика использования многокомпонентной сбалансированной методики анестезии на основе севофлюрана в комбинации с фентанилом на фоне миорелаксации тракриумом с фиброоптическим контролем положения интубационной трубки обеспечивает оптимальные условия для работы хирурга, не оказывает негативного влияния на показатели гемодинамики и газообмена, является безопасной в практическом применении.
2. Применение данной методики анестезии в комбинации с максимально ранним применением антихолинэстеразных препаратов сокращают период восстановления самостоятельного дыхания и нормализации мышечного тонуса в послеоперационном периоде.