

Овезов А.М., Аллахвердян А.С., Анипченко Н.Н.

ГБУЗ МО "Московский областной
научно-исследовательский клинический
институт им. М.Ф. Владимирского",
г. Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ АХАЛАЗИИ КАРДИИ.

Актуальность. При выполнении лапароскопической эзофагокардиомиотомии развиваются значимые патофизиологические изменения гемодинамики и биомеханики дыхания, обусловленные этиопатогенезом ахалазии кардии и интраоперационным формированием карбок-силапаромедиастинума.

Цель исследования. Определение и анализ анестезиологических особенностей лапароскопической эзофагокардиомиотомии.

Материалы и методы. С 2003 по март 2015 гг. лапароскопическая эзофагокардиомиотомия выполнена у 206 больных ахалазией кардии. В 14 % (29/206) случаев были выполнены симультанные операции: 1 гастродуоденопластика, 1 резекция дивертикула шейного отдела пищевода, 27 холецистэктомий.

Поскольку этиопатогенез ахалазии кардии не включает "полный желудок" при строгом соблюдении предоперационного режима питания, всем больным выполняли быструю последовательную индукцию анестезии: после преоксигенации в течение 1-2 минут, внутривенно болюсно вводили пропופол - 2 мг/кг, фентанил - 4 мкг/кг, рокурония бромид - 1 мг/кг. При интубации трахеи использовали прием Селлика. Поддержание анестезии: пропופол + фентанил в стандартных дозировках (в случае тотальной внутривенной анестезии с ИВЛ), либо - ингаляция севофлуран-воздушно-кислородной смеси ($1,3 \pm 0,3$ МАК) и болюсное введение фентанила (в случае комбинированной общей анестезии с ИВЛ); тотальная миоплегия - введение рокурония бромида в дозе 0,3 - 0,6 мг/кг*час. Результаты и обсуждение. Наложение карбоксилапаромедиастинума и проведение ИВЛ во время лапароскопической эзофагокардиомиотомии определяют патофизиологические изменения гемодинамики и биомеханики дыхания.

После инсуффляции углекислого газа в брюшную полость и в средостение возрастает концентрация CO_2 в конце выдоха ($EtCO_2$), отмечается увеличение парциального давления CO_2 в крови, снижение pH крови, содержания бикарбоната и избытка оснований (BE). Данные патофизиологические изменения требуют коррекции параметров ИВЛ: увеличение минутной вентиляции легких на 30% и более за счет повышения частоты дыхания, применение малого дыхательного объема в сочетании с РЕЕР (дыхательный объем = 6 мл/кг, частота дыхания = 18/минута, РЕЕР = 5см.вод.ст.), изменение соотношения вдох:выдох с удлинением длительности вдоха (вплоть до инверсии), увеличение скорости потока свежего газа (т.о. предпочтительнее данные операции проводить в условиях тотальной внутривенной анестезии с ИВЛ).

На этапе карбоксилапаромедиастинума со стороны сердечно-сосудистой системы отмечается снижение СИ до 50 % и более, значительное увеличение ОПСС, что обуславливает возрастание систолического и диастолического АД и требует интраоперационной фармакологической коррекции.

Однако, эти изменения хорошо переносятся даже пожилыми и ослабленными больными при условии ограничения повышения внутрибрюшного давления на значении 12 мм рт.ст. После десуффляции газа из брюшной полости исследуемые показатели сердечно-сосудистой системы приближаются к своим дооперационным значениям.

Выводы. При выполнении лапароскопической эзофагокардиомиотомии накладывается карбоксилапаромедиастинум, который сопровождается значимыми патофизиологическими изменениями гемодинамики и биомеханики дыхания, что определяет необходимость дальнейшего их изучения с целью оптимизации интраоперационного ведения обозначенной категории больных.