

**Брейдо Г.Б.<sup>2</sup>, Дубровщик О.И.<sup>1</sup>, Карпович А.П.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Гродненский государственный медицинский университет

<sup>2</sup>Городская клиническая больница №4. Гродно, Беларусь

## **АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПЕРЕХОДА НА ЛАПАРОТОМИЮ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ.**

**Актуальность.** Лапароскопические операции прочно вошли в повседневную практику. Анестезиологи владеют критериями отбора пациентов, методами предоперационной подготовки, основами анестезиологического обеспечения операций и профилактикой послеоперационных осложнений. Мы прошли путь становления, обучения и технических неудач вместе с хирургами. Раньше к эндовидеохирургическим методам выполнения операций прибегали у пациентов с низким анестезиологическим риском. В последнее время увеличилось количество пациентов с системной патологией и функциональной недостаточностью органов и систем, значительно более чувствительных к интраоперационной агрессии. Известны отработанные практикой абсолютные и относительные противопоказания к выполнению данных операций. Тем не менее, на операционном столе иногда возникает экстренная необходимость конверсии. Решение можно принять только после осмысленного подхода к вопросам патофизиологии карбоперитонеума и патологического положения пациента на операционном столе, повышенного внутрибрюшного и внутригрудного давления, системной абсорбции углекислого газа. Создаваемое внутрибрюшное давление ведет к краниальному смещению диафрагмы, уменьшению легочных объемов, в том числе и функциональной остаточной емкости легких. Помимо этого, снижается податливость легких, возрастает сопротивление дыхательных путей и внутрилегочное давление, что повышает риск баротравмы легких. Изменяющиеся показатели вентиляционно – перфузионных отношений в различных отделах легких приводят к шунтированию крови, росту физиологического мертвого пространства, способствуют развитию ателектазов, гиперкапнии и гипоксемии. Карбоперитонеум с давлением около 15 мм. рт. ст. может привести к значимым гемодинамическим сдвигам: снижению сердечного выброса, повышению общего периферического сосудистого сопротивления. Компрессия нижней полой вены - это триггер депонирования крови в нижних конечностях, снижения венозного возврата и, соответственно, снижения разовой производительности сердца. Высокое периферическое сосудистое сопротивление способствует снижению сердечного выброса, особенно при наличии исходной явной или скрытой недостаточности кровообращения.

**Цель.** На основе анализа собственных результатов анестезиологического пособия при эндовидеохирургических операциях сформулировать более четкие анестезиологические критерии отказа от завершения операции

лапароскопическим методом.

**Материал и методы.** В клинике общей хирургии за последние 3 года выполнено 4854 различных лапароскопических операций с участием хирургов и гинекологов.

**Результаты и обсуждение.** Конверсия и продолжение операции лапаротомным доступом были у 21 пациента (0,43%), инициаторами изменения доступа оперативного пособия анестезиологи были в 3 случаях (0,06%). Из всего многообразия возможных причин, способных повлиять на решения анестезиологов при переходе на традиционный доступ выполнения оперативного пособия, мы выяснили следующее: нарастающее пиковое давление в дыхательных путях более 30 – 35 мм вод ст, снижение уровня сатурации  $sPO_2 < 90$ , при  $FiO_2 = 50\%$ , увеличение парциального давления углекислого газа на выдохе  $> 50$  (при  $DO = 7 - 10$  мл/кг и коррекции других параметров вентиляции), стойкое уменьшение давления плато более 60% от уровня пикового давления в дыхательных путях, устойчивая гемодинамическая нестабильность, патологический сдвиг pH в кислую сторону.

Прежде чем принять решение о конверсии необходимо убедиться в адекватности анестезии и релаксации, исправности, герметичности наркозного аппарата и контура вентиляции, проходимости дыхательных путей, исключить смещение эндотрахеальной трубки, попытаться изменить режимы вентиляции пациента, угол наклона операционного стола, скорректировать гиповолемию, уменьшить давление пневмоперитонеума, исключить злокачественную гипертермию, газовую эмболию, анафилактические осложнения и пневмоторакс, принять правильную версию причины гипотонии.

**Выводы.** Решение о конверсии следует принимать своевременно, нередко экстренно, поэтому необходим алгоритм действий анестезиолога. В любом случае, анестезиолог имеет право ради сохранения жизни больного настаивать на продолжении операции без агрессии пневмоперитонеума.