

Овсянников Е.С., Стасюк О.Н.

Кардиологический аспект предоперационного обследования больных хронической обструктивной болезнью легких и вентральными грыжами

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздрава России

Резюме

Цель работы – оценить значение эхокардиографии у больных хронической обструктивной болезнью легких и грыжами передней брюшной стенки на этапе предоперационной подготовки.

Материал. Оценивались параметры центральной гемодинамики у 48 больных ХОБЛ 2 стадии с вентральными грыжами до и после оперативного лечения, среди них – 9 пациентов с пупочными грыжами, 6 пациентов с грыжами белой линии живота и 33 пациента со срединными послеоперационными грыжами.

Результаты. Мы установили, что у пациентов с большими грыжевыми воротами (более 8 см) наблюдались существенные изменения оцениваемых параметров центральной гемодинамики. У пациентов с размерами грыжевых ворот менее 8 см указанные изменения были незначительными.

Заключение. Эхокардиографию желательнее проводить в предоперационном периоде с целью прогнозирования возможного ухудшения функции сердца и соответственно выбора относительно безопасного варианта герниопластики, особенно у больных ХОБЛ с большими размерами грыжевого дефекта.

Ключевые слова: эхокардиография, вентральные грыжи, ХОБЛ

Операции грыжесечения составляют в среднем четвертую часть всех оперативных вмешательств в общехирургических отделениях [1]. Одним из последствий хирургических вмешательств на брюшной полости является развитие интраабдоминальной гипертензии, что может оказать влияние на показатели центральной гемодинамики как во время операции, так и в ближайшем послеоперационном периоде [2, 3]. У больных с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) вышеуказанные изменения могут быть еще более существенными, принимая во внимание уже имеющиеся у большинства пациентов прогрессирующие и необратимые изменения со стороны малого круга кровообращения. Эхокардиография представляет собой доступный, неинвазивный и вместе с тем достаточно информативный метод оценки состояния центральной гемодинамики, может беспрепятственно использоваться у выше обозначенного контингента больных.

Цель работы – оценить значение эхокардиографии у больных ХОБЛ и грыжами передней брюшной стенки на этапе предоперационной подготовки.

Материалы и методы

Обследованы 48 больных ХОБЛ 2 стадии с абдоминальными грыжами в возрасте 52 – 77 лет (мужчин – 38, женщин – 10). Из них больных с пупочными грыжами – 9, грыжами белой линии живота – 6, послеоперационными срединными грыжами – 33. Все больные были разделены на 3 группы в зависимости от размеров грыжевых ворот. Первую группу составили 12 пациентов с размерами грыжевых ворот до 4 см (вне зависимости от типа грыжи); вторую – 20 больных с размерами грыжевых ворот 4-8 см; третью – 16 больных с размерами грыжевых ворот более 8 см.

По дизайну проводимое исследование являлось проспективным открытым последовательным. Всем больным до и на 2-й день после операции проводилось эхокардиографическое исследование. Анализировались сердечный индекс, ударный объем, минутный объем, конечно-диастолический объем, конечно-систолический объем, среднее давление в легочной артерии. Статистический анализ полученных данных осуществляли с использованием непараметрических методов. Различия считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты

У больных с размерами грыжевого дефекта до 8 см (группа 1 и 2) независимо от способа герниопластики достоверных изменений показателей центральной гемодинамики до и после операции не отмечалось. У больных 3-й группы с размерами грыжевых ворот более 8 см наблюдались достоверные изменения всех параметров центральной гемодинамики. Так, снижение сердечного индекса произошло в среднем на 16 %, ударного объема – на 14,1%, конечно-диастолического объема – на 20,2%, конечно-систолического объема – на 9,7%, минутного объема – на 8,4%. Среднее давление в легочной артерии повысилось в среднем на 14,2%.

Выводы

У пациентов с ХОБЛ, у которых планируется проведение хирургического лечения грыж передней брюшной стенки, важно учитывать возможные изменения со стороны центральной гемодинамики, что может привести к ухудшению основного заболевания, а также неблагоприятному варианту течения послеоперационного периода. Это особенно важно учитывать при значительных размерах грыжевых ворот (более 8 см, причем независимо от типа грыжи как таковой), так как в этом случае повышается риск негативных воздействий на функционирование сердечно-сосудистой системы. Вероятно, это обусловлено повышением внутрибрюшного давления, что в свою очередь приводит к более высокому стоянию купола диафрагмы, повышению внутригрудного давления и снижению венозного возврата крови к сердцу, изменению вентиляционно-перфузионного соотношения.

У больных ХОБЛ даже незначительные колебания выше обозначенных показателей, а особенно повышение среднего давления в легочной артерии оказывает неблагоприятное воздействие, ухудшая клиническую картину, сопровождаясь появлением таких

симптомов как одышка, чувство нехватки воздуха и др., требующих в ряде случаев принятия непростого решения в плане дифференциальной диагностики с обострением ХОБЛ в силу других причин, соответственно выбора тактики ведения пациента.

Эхокардиография, проводимая в предоперационном периоде, имеет важное прогностическое значение в определении индивидуального подхода к выбору объема и способа герниопластики (ушивание грыжевого дефекта, использование аллопластики, или функциональных методов) на этапе планирования операции, что, в конечном счете, приведет к улучшению послеоперационного периода, благоприятно скажется на сроках госпитализации и нетрудоспособности.

Литература

1. Харнас С.С. Грыжи передней брюшной стенки: учебное пособие / С.С.Харнас, А.В.Самохвалов, Л.И.Ипполитов. – М: Издательский дом «Русский врач», 2009. – 84с.
2. Казаков В.А. Абдоминальный компартмент-синдром у пациентов с травмой живота и острой хирургической патологией / В.А.Казаков, К.А.Апарцин // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2006. - №5(51). – С. 308-314.
3. Cardiovascular responses to elevation of intra-abdominal hydrostatic pressure / George E. Barnes [et al.] // Regulatory Integrative Comp. Physiol. – 1985. – Vol. 248. – P. 208-213.