

УДК 616.345-007.272-036.11-089.166-06:616.38-009.12

*В.И. Лупальцов, А.И. Ягнюк, И.А. Дехтярук, А.И. Панарин, Р.С. Ворощук***ИНТРААБДОМИНАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ***Харьковский национальный медицинский университет*

У 56 больных с острой толстокишечной непроходимостью опухолевого генеза исследован уровень интраабдоминального давления до операции и его динамика в послеоперационном периоде. Показана эффективность выполнения декомпрессии толстой кишки в комплексе мероприятий направленных на предотвращение развития синдрома интраабдоминальной гипертензии у данной категории больных.

**Ключевые слова:** толстокишечная непроходимость, интраабдоминальная гипертензия.

Среди всех форм острой кишечной непроходимости на долю толстокишечной приходится 28-38%. Толстокишечная непроходимость более, чем в 90% случаев обусловлена обтурирующей злокачественной опухолью ободочной и прямой кишок и несколько чаще встречается у лиц пожилого и старческого возрастов [1]. В большинстве случаев данная патология сопровождается интраабдоминальной гипертензией (ИГ), являющейся пусковым механизмом нарушения функции различных органов и систем [1, 2]. Несвоевременные диагностика и коррекция ИГ ведет к возникновению абдоминального компартмент-синдрома, под которым понимают развитие полиорганной недостаточности на фоне прогрессирующего увеличения интраабдоминального давления (ИД) Клинически этот синдром проявляется значительным увеличением размеров живота в сочетании с дыхательной, сердечно-сосудистой, печеночно-почечной недостаточностью, энцефалопатией [3].

Цель исследования – улучшить результаты хирургического лечения больных острой толстокишечной непроходимостью путем профилактики и коррекции послеоперационной интраабдоминальной гипертензии.

**Материал и методы**

В основу исследования положен анализ результатов обследования и лечения 56 больных с острой толстокишечной непроходимостью. Во всех случаях причиной непроходимости был рак различных отделов толстой кишки. Длительность заболевания до поступления колебалась от 8 часов до 5 суток и составляла в среднем  $2,2 \pm 0,9$  суток. Все больные подвер-

гались стандартному клинико-лабораторному обследованию с оценкой общего состояния. Инструментальное исследование включало обзорную рентгенографию брюшной полости, ультразвуковое исследование, по показаниям ирригоскопию, фиброколоноскопию. лечебно-диагностическая программа включала учет показателей ИД и коррекцию ИГ.

Мониторирование ИД проводилось при поступлении и в послеоперационном периоде. Измерения интраабдоминального давления проводили методом непрямой регистрации по Kron I.L. et al.. Катетером Фолея выпускалась моча и в мочевого пузыря вводилось 50 мл стерильного физиологического раствора, катетер присоединялся к аппарату Вальдмана. За нулевую точку в горизонтальном положении тела принимали лобковый симфиз, а высота жидкости в миллиметрах от нулевой точки составляла уровень ИД. После проведения исследования, катетер оставляли в мочевом пузыре для отведения мочи и контроля ИД. Измерение ИД проводили при поступлении и каждые 6 часов после операции и прекращали когда давление устанавливалось ниже 100 мм вод. ст. в трех подряд последующих измерениях. Уровень ИГ определялся по классификации J. Burch et al. (1996): 1 степень ИГ ИД от 0,98 до 1,47 кПа (100-150 мм вод. ст.); 2 степень – от 1,47 до 2,45 кПа (150-250 мм вод. ст.); 3 степень – более 2,45 кПа (250 мм вод. ст.). Наличие признаков полиорганной дисфункции на фоне ИГ более 2,45 кПа (250 мм вод. ст.) расценивалось как АКС.

**Результаты и обсуждение**

При поступлении у 48 (85,7%) больных

ИД превышало 100 мм вод.ст. При этом у 21 (43,8%) больных уровень ИД находился в пределах 100-150 мм вод.ст., что соответствовало I степени ИГ, у 16 (33,3%) – в пределах 150-250 мм вод.ст., что соответствовало II степени ИГ. У 11 (22,9%) больных уровень ИД соответствовал III степени (более 250 мм вод.ст.). Средний уровень ИАД у больных без ИГ составил  $86,8 \pm 4,9$  мм вод.ст., у больных с I степенью ИАГ –  $136,5 \pm 12,6$  мм вод.ст., со II степенью –  $209,2 \pm 13,4$  мм вод.ст., с III степенью –  $271,3 \pm 17,1$  мм вод.ст.

Предоперационная подготовка заключалась в проведении инфузионной терапии, направленной на коррекцию волевических нарушений и нормализацию кислотно-основного состояния и электролитного состава крови. С целью декомпрессии верхних отделов желудочно-кишечного тракта всем больным до операции устанавливался назогастральный зонд. У больных при локализации опухолей в левой половине толстой кишки проводилась предоперационная декомпрессия кишечника. Для чего во время колоноскопии через суженный участок кишки за зону опухоли проводился зонд, освобождали от кишечного содержимого и газа приводящий участок толстой кишки. В 13 (23,2%) случаях (у 2 больных опухоль локализовалась в прямой кишке, у 4 – в ректосигмоидном отделе, у 5 – в сигмовидной кишке, у 3 – в нисходящем отделе) декомпрессия оказалась эффективной, что проявилось снижением показателей ИД в течение 6-12 часов в среднем на  $46 \pm 5,9$  мм вод.ст., уменьшением размеров живота и стиханием боли, улучшением общего самочувствия. На обзорных рентгенограммах органов брюшной полости отмечались уменьшение пневмотизации кишечника, исчезновение чаш Клойбера. Со 2 суток ИД у данных больных не превышало 115-125 мм вод.ст. и в дальнейшем они оперированы в более благоприятных условиях.

Объем оперативного вмешательства зависел от локализации, общего состояния больного, стадии опухолевого процесса и уровня ИД. У больных при нормализации показателей ИД после предоперационной декомпрессии с целью уточнения распространенности опухолевого процесса выполнена диагностическая лапароскопия. Это позволило в 9 случаях выявить опухоль с прорастанием в смежные органы, наличие множественных мета-

стазов или канцероматоз и отказаться от лапаротомного доступа выполнив колостомию из минилапаротомии. Диагностическая лапароскопия больным ИГ при невозможности ее коррекции предоперационной декомпрессией кишечника не проводилась ввиду опасности дальнейшего повышения ИД и тканевой гипоксии за счет карбоксиперитонеума.

При резектабельных опухолях у 41 (73,2%) больного выполнены радикальные операции через лапаротомный доступ – после проведения открытой декомпрессии сформирован первичный межкишечный анастомоз в 8 случаях, в остальных произведены операции по типу Гартмана. В послеоперационном периоде у этих пациентов осуществляли консервативную коррекцию ИГ, направленную на поддержание нормо- или гиперволемии.

Динамика снижения ИД после операции зависела от его исходного уровня. При отсутствии ИГ ИД через 6 часов после операции составляло  $89,2 \pm 2,8$  мм вод.ст., в последующие 24 часа колебалось в пределах  $76,5 - 82,5 \pm 2,9 - 3,2$  мм вод.ст., и сохранялось на нормальном уровне до момента выписки.

У больных с I степенью и у больных со II степенью ИГ после эффективной дооперационной декомпрессии толстой кишки оно составило: по окончании операции –  $135,6 \pm 12,2$  мм вод.ст., через 6 часов –  $144,5 \pm 16,4$  мм вод.ст., через 24 часа оставалось повышенным –  $122,1 \pm 12,4$  мм вод.ст. При II степени ИГ динамика ИД была следующей: через 6 часов –  $164,6 \pm 13,1$  мм вод.ст., через 12 часов уровень ИАД был  $154,5 \pm 21,3$  мм вод.ст., через 24 часа –  $139,5 \pm 14,6$  мм вод.ст. и через 48 часов –  $105,2 \pm 13,5$  мм вод.ст. У больных с III степенью ИГ на фоне медикаментозной коррекции гемодинамики и продленной ИВЛ на конец операции ИД составляло  $287,5 \pm 25,3$  мм вод.ст., через 6 часов –  $246,7 \pm 15,9$  мм вод.ст., через 12 часов –  $227,8 \pm 25,4$  мм вод.ст., через 24 часа –  $212 \pm 26,3$  мм вод.ст. Отчетливая тенденция к снижению отмечена на вторые сутки –  $163,4 \pm 12,6$  мм вод.ст. с последующей нормализацией через 72 часа –  $101,6 \pm 11,5$  мм вод.ст.

У 2 больных после выполненного радикального оперативного вмешательства с формированием первичного межкишечного анастомоза повышение ИД сопровождало начало развития перитонита из-за несостоятельности

швов анастомоза. В обоих случаях в экстренном порядке выполнена релапаротомия с наложением противоестественного заднего прохода.

У 12 (17,1%) больных с I-II степенью ИГ в послеоперационном периоде возникли осложнения, наиболее частыми из которых были динамическая кишечная непроходимость, купируемая во всех случаях консервативными мероприятиями, У 2 (2,3%) больных с ИГ III степени развился респираторный дистресс-синдром приведший к летальному исходу.

### **Выводы**

1. Острая толстокишечная непроходимость в 85,7% случаев сопровождается интраабдоминальной гипертензией.

2. Учет степени ИГ и ее дооперационная коррекция позволяет выбрать адекватный объем оперативного вмешательства у больных острой толстокишечной непроходимостью.

3. У больных острой толстокишечной непроходимостью с уровнем интраабдоминального давления более 150 мм вод.ст. показана декомпрессия участка толстой кишки выше поражения опухолью.

### **ІНТРААБДОМІНАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ У ХВОРИХ НА ГОСТРУ ТОВСТОКИШКОВУ НЕПРОХІДНІСТЬ**

*В.І. Лупальцев, А.І. Ягнюк, І.А. Дехтярук, А.І. Панарін, Р.С. Ворошчук*

У 56 хворих на гостру товстокишкову непрохідність пухлинного генезу досліджено рівень інтраабдоминального тиску до операції та його динаміка в післяопераційному періоді. Показана ефективність виконання декомпресії товстої кишки в комплексі заходів спрямованих на запобігання розвитку синдрому інтраабдоминальної гіпертензії в даній категорії хворих.

**Ключові слова:** товстокишкова непрохідність, інтраабдоминальна гіпертензія.

### **INTRAABDOMINAL HYPERTENSION IN PATIENTS WITH ACUTE LARGE INTESTINAL OBSTRUCTION**

*V.I. Lupaltsov, A.I. Yagnyuk, I.A. Dehtyaruk, A.I. Panarin, R.S. Voroshchuk*

The study is based on 56 patients with acute large intestinal obstruction due to a tumor. The level of intraabdominal pressure was analyzed before and after the surgery. Results shown an efficiency of performing the large intestine decompression in addition to the complex of treatment methods directed to prevention of the intraabdominal compartment syndrome in such category of patients.

**Key words:** large intestinal obstruction, intraabdominal hypertension.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Рошин Г.Г. Синдром абдоминальной компрессии: клинико-диагностические аспекты / Г.Г. Рошин, Д.Л. Мищенко, И.П. Шлапак, А.З. Пагава // Укр. журнал екстремальной медицины им. Г.О. Можаяева. – 2002. – Т. 3, № 2. – С. 67-73.
2. Гельфанд Б.Р. Синдром интраабдоминальной гипертензии у хирургических больных: состояние проблемы в 2007 г. / Б.Р. Гельфанд, Д.Н. Проценко, С.В. Чубченко, О.В. Игнатенко // Инфекции в хирургии. – 2007. – Т. 5., № 3. – С. 20-29.
3. Белоконев В.И. Способы профилактики абдоминального компартмент-синдрома у больных с острой кишечной / В.И. Белоконев, Л.Б. Гинзбург, С.А. Катков [и др.] // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2008. – №9. – С. 128-135.

Стаття надійшла 14.03.2011