

ХІРУРГІЯ

УДК 616.149-008.341.1:616.145.158.-092-07

*Д.А. Мирошниченко**Харьковский национальный медицинский университет***ДИНАМИКА ДАВЛЕНИЯ В ВОРОТНОЙ ВЕНЕ У БОЛЬНЫХ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

Проведен анализ результатов измерений давления в воротной вене в динамике. Вначале проводили диагностическую спленоартериографию с использованием метода временной баллонной окклюзии в селезеночной артерии у больных портальной гипертензией в зависимости от уровня портального блока. Если давление в воротной вене снижалось, то проводили эмболизацию ветвей чревного ствола, если нет – эмболизацию левой желудочной артерии. Также прослежены изменения давления на 7-е и 14-е сутки.

Ключевые слова: *давление в воротной вене, баллонная окклюзия, портальная гипертензия, эмболизация, редукция селезеночного кровотока.*

Лечение больных портальной гипертензией (ПГ) является одной из самых сложных проблем современной гепатологии. Наиболее тяжелым и трудно прогнозируемым осложнением заболевания является кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка [1, 2], летальность от которого составляет 35–70 % [3]. В тех случаях, когда гемостаз проводится без применения эндоскопических и оперативных методов лечения, рецидив кровотечения в течение года развивается у 50–70 % больных, при двухлетнем наблюдении – у 80–90 % [4]. Рецидив кровотечения во время одной госпитализации, который возникает у 20–40 % пациентов, увеличивает летальность до 80 % [5]. Средняя продолжительность жизни после первого пищеводно-желудочного кровотечения составляет около 19 месяцев [4].

Сложность патофизиологических перестроек в организме, связанных с гемодинамическими нарушениями при ПГ, на современном этапе не позволяет окончательно четко решить вопросы лечения этого осложнения, что делает проблему трудноразрешимой [6].

Несмотря на большой опыт применения разных методик, до настоящего времени не выработаны единые рекомендации по выбору тактики ведения пациентов в зависимости от типа ПГ, выраженности осложнений и т. д. [7]. Большинство методов касаются использования только какого-либо одного подхода в лечении больных. Кроме того, большинство применяемых методик требует высокого уровня технического оснащения лечебных учреждений, в которых проводится лечение больных, а также наличия специально подготовленных специалистов [8].

Перспективным направлением в решении данной проблемы являются внедрение и совершенствование миниинвазивных методик лечения на основании патогенетического подхода и тактических мероприятий к коррекции осложнений ПГ [9]. Патогенетическая обоснованность их, а также минимизированная опасность тяжелых послеоперационных осложнений свидетельствуют о необходимости развития этого направления и разработки индивидуализированных способов коррекции нарушений гепатоспланхни-

© Д.А. Мирошниченко, 2015

ческого кровообращения, обуславливающих возникновение осложнений ПГ [5].

Материал и методы. Нами проанализированы результаты лечения 61 больного с кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка, находившихся на лечении в клинике ГУ «ИОНХ им. В.Т. Зайцева НАМНУ». Мужчин было 31 (50,8 %), женщин – 30 (41,2 %). Средний возраст обследованных больных составил (44,3±14,6) года. Большинство пациентов составили лица трудоспособного возраста (до 60 лет) – 51 (83,6 %) больной, что свидетельствует о социальной значимости рассматриваемой проблемы.

Диагноз ПГ устанавливали путем комплексного обследования больных, включающего оценку общего состояния, уровня сознания, состояния психики, а также данные лабораторных анализов (общеклинического, биохимического, коагулологического анализов, определения дефицита циркулирующей крови, исследования мочи).

В зависимости от уровня ПГ больные были разделены на две группы. В первую группу вошли 49 (80,3 %) больных с внутриворотной портальной гипертензией (ВПГ), во вторую – 12 (19,7 %) больных с внепеченочной формой портальной гипертензии (ВНПГ).

Среди причин развития ВПГ были: цирроз печени – у 19 (31,1 %) больных, цирроз – рак печени – у 12 (19,7 %), рак печени – у 9 (14,8 %) больных; причинами ВНПГ – рак головки поджелудочной железы – у 10 (16,4 %) больных, киста поджелудочной железы – у 7 (11,5 %) больных, опухоль брюшинного пространства (нейринома брюшинного пространства больших размеров) – у 3 (4,9 %) больных и пупочный сепсис в анамнезе – у 1 (1,6 %) больного.

Давление в воротной вене изучали путем измерения давления заклинивания в печеночных венах до и после миниинвазивного оперативного лечения.

Все ангиографические исследования и рентгенохирургические вмешательства были выполнены в рентгенооперационной на ангиографических аппаратах «Integris Allura 12 C» фирмы Phillips (Голландия) и «Tridoros-Optimatic-1000» фирмы Siemens (Германия) с использованием ионных и неионных водо-

растворимых йодсодержащих контрастных средств (раствор омнипака 300 и 350 мг и/или визипака 320 мг). В качестве эмболизирующего материала при проведении эмболизации использовали нелизирующиеся микроэмболы (фрагменты пенополиуретана) и металлические спирали типа Гиантурко.

При повышении давления в воротной вене выше 300 мм вод. ст. и развитии портального криза выполняли эмболизации селезеночной артерии в целях редукции селезеночного кровотока у 59 (96,7 %) больных, из них в сочетании с эмболизацией ветвей левой желудочной артерии – у 13 (20 %), с эмболизацией печеночных артерий – у 5 (7,7 %), с внутриаортальной гемостатической терапией – у 2 (3,1 %) и с чрезкожной чрезпеченочной катетеризацией воротной вены с эмболизацией левой желудочной вены – у 2 (3,1 %).

В ходе исследования выявляли нарушения гепатоспланхического кровообращения и устанавливали показания к выполнению того или иного метода рентгенохирургического вмешательства, в частности, путем проведения диагностической спленоартериографии с использованием метода временной баллонной окклюзионной спленоартериографии, во время которой проводили в просвет селезеночной артерии двухпросветный раздувной баллон с последующим измерением давления заклинивания в печеночных венах [10] до и после миниинвазивного оперативного лечения. Изменение давления в воротной вене регистрировали путем измерения давления заклинивания в печеночных венах.

Результаты исследования. Исходно у всех больных давление в воротной вене было повышено. После раскрытия баллона в просвете селезеночной артерии отмечено падение портального давления у 59 (96,7 %) больных с ВПГ и ВНПГ.

Пятидесяти девяти (96,7 %) пациентам выполнена эмболизация селезеночной артерии. Проксимальная эмболизация селезеночной артерии нами применялась в целях редукции селезеночного кровотока у 17 (27,9 %) больных, из них у 6 (9,8 %) больных с ВНПГ и как первый этап предоперационной подготовки для уменьшения интраоперационной кровопотери. Комбинированную дис-

тально-паренхиматозную эмболизацию селезеночной артерии применили у 29 (47,5 %) больных, из них у 7 (11,5 %) больных с ВНПГ и у 22 (36,1 %) при давлении в воротной вене выше 350 мм вод. ст. с явлениями гиперспленизма. У больных с гиперспленизмом и давлением в воротной вене не более 350 мм вод. ст. проводились паренхиматозные эмболизации синтетическими эмболами у 13 (21,3 %) больных обеих групп, из них у 10 (16,4 %) пациентов в группе с ВПГ, у 3 (4,9 %) – в группе с ВНПГ.

После раздувания баллона в селезеночной артерии давление в воротной вене снижалось в среднем в 2,5 раза в группах больных с ВПГ (с V_{med} исходно 402,6 мм вод. ст. до V_{med} 280,4 мм вод. ст.), и ВНПГ (с V_{med} исходно 382,2 мм вод. ст. до V_{med} 271,2 мм вод. ст.).

Критерием адекватно выполненной редукции селезеночного кровотока считали появление рефлюкса контрастного вещества в чревный ствол, а также снижение давления в воротной вене в среднем на 80–120 мм вод. ст. при измерении окклюзионного давления в печеночных венах.

У 2 (3,3 %) больных, у которых давление в воротной вене определить не удалось, методом выбора рентгенохирургического вмешательства послужила эмболизация ветвей левой желудочной вены. При проведении исследования в динамике, на 7-е и 14-е сутки, показатели давления в воротной вене снижались в среднем на (12,8±3,8) мм вод. ст. в обеих группах.

Характерным специфическим осложнением после эмболизации воротной вены

являлось развитие постэмболизационного синдрома. Данное осложнение наблюдалось у 52 (85,2 %) больных. Больным проводилась комплексная симптоматическая терапия, включающая применение анальгетиков, антибиотиков широкого спектра действия, спазмолитиков, ингибиторов протеаз и протонной помпы.

Учитывая данные измерения давления в воротной вене, можно объективно судить о патогенетическом механизме снижения объемного кровотока в ветвях чревного ствола с соответствующим снижением данного показателя в воротной вене при коррекции гипердинамического состояния селезеночного кровотока.

Выводы

Выполнение селективной эмболизации ветвей чревного ствола у больных портальной гипертензией, осложненной кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка, является патогенетически обоснованным и доказанным инструментальным методом исследования, а также безопасным хирургическим вмешательством.

Эндоваскулярная эмболизация селезеночной артерии в целях редукции селезеночного кровотока не сопровождается большой частотой осложнений, а коррекция портальной гипертензии происходит вследствие разгрузки гепатоспленального бассейна.

Перспективность исследования – усовершенствование новых методов рентгенохирургических вмешательств в зависимости от уровня портальной гемодинамики.

Список литературы

1. Ерамишанцев А. К. Развитие проблемы хирургического лечения кровотечений из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка / А. К. Ерамишанцев // *Анналы хир. гепатологии.* – 2007. – Т. 12, № 2. – С. 8–15.
2. Совершенствование оценки риска кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода / Г. К. Жерлов, Н. С. Рудая, А. П. Кошевой [и др.] // *Анналы хир. гепатологии.* – 2005. – Т. 10, № 2. – С. 77.
3. Современные принципы лечения больных с портальной гипертензией и кровотечениями из ВРВ пищевода и желудка : тез. докл. на XVII междунар. конгр. хирургов-гепатологов России и стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической гепатологии» (Уфа, 15–17 сентября 2010 г.) / Мин. здр. и соц. разв. РФ., РАМН [и др.]. – Уфа : МЗСР РФ, 2010. – 302 с.
4. HVPG reduction and prevention of variceal bleeding in cirrhosis. A systematic review / G. D'Amico, J. C. Garcia-Pagan, A. Luca, J. Bosch // *Gastroenterology.* – 2006. – V. 131 (5). – P. 1611–1624.

5. Портальная гипертензия и её осложнения / [Бойко В. В., Никишаев В. И., Русин В. И. и др.] ; под ред. В. В. Бойко. – Харьков : «ФОРМ-Мартиняк», 2008. – 335 с.
6. *Гарбузенко Д. В.* Кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка у больных циррозом печени: патогенез, профилактика, лечение : методическое пособие / Д. В. Гарбузенко. – Челябинск : Издательский дом «Восточные ворота», 2004. – 63 с.
7. *Грубник В. Ю.* Метод миниинвазивной операции по поводу варикозно-измененных вен дна желудка / В. Ю. Грубник, К. О. Воротынцева, В. В. Грубник // Клінічна хірургія. – 2013. – № 2. – С. 41–43.
8. *Савченко А. В.* Склерозирующая терапия варикозно-расширенных вен пищевода и желудка при синдроме портальной гипертензии : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук : спец. 14.00.27 «Хирургия» / А. В. Савченко. – Минск, 2009. – 20 с.
9. Применение инфузионной порт-системы Celsite при экспериментальном циррозе печени / Ш. Х. Ганцев, Б. А. Абдурахманов, О. К. Кулакеев [и др.] // Казанский медицинский журнал. – 2009. – Т. 90, № 5. – С. 687–690.
10. Заявка на корисну модель № u_2015_03815 від 22.04.15 «Спосіб вибору тактики рентгенохірургічного лікування кровотеч із варикозно-розширених вен стравоходу та шлунка».

Д.О. Мирошниченко

ДИНАМІКА ТИСКУ У ВОРІТНІЙ ВЕНІ У ХВОРИХ НА ПОРТАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ

Проведено аналіз результатів вимірювань тиску у ворітній вені в динаміці. Спочатку проводили діагностичну спленоартеріографію з використанням методу тимчасової балонної оклюзії в селезінковій артерії у хворих на портальну гіпертензію залежно від рівня портального блока. Якщо тиск у ворітній вені знижувався, то проводили емболізацію гілок чревного стовбура, якщо ні – емболізацію лівої шлункової артерії. Також простежено зміни тиску на 7-му та 14-ту доби.

Ключові слова: тиск у ворітній вені, балонна оклюзія, портальна гіпертензія, емболізація, редукція селезінкового кровотоку.

Д.А. Myroshnychenko

DYNAMICS IN PORTAL VEIN PRESSURE IN PATIENTS WITH PORTAL HYPERTENSION

The analysis of the results of pressure measurements in the portal vein in the dynamics. Initially, studies were conducted diagnostic splenoportography using the method of temporary balloon occlusion of the splenic artery in patients with portal hypertension depending on the level of the portal block. If the pressure in the portal vein decreased, there was embolization of the branches of the celiac trunk, if not, the embolization of the left gastric artery. Also tracked the change in pressure at 7th and 14th days.

Key words: pressure in the portal vein, balloon occlusion, portal hypertension, embolization, reduction of splenic blood flow.

Поступила 26.01.15