

УДК 616.006-089; 616.36-002.17-08-092.9
DOI: 10.24061/1727-0847.16.3.2017.84

О.Ф. Дзигал

*Кафедра хірургії № 3 з курсом нейрохірургії (зав. – проф. А.С. Сон)
Одеського національного медичного університету*

ЕМБОЛІЗАЦІЯ ВЕН ШЛУНКА ЯК ОДИН ІЗ СПОСОБІВ МІНІІНВАЗИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ЦИРОЗОМ ПЕЧІНКИ ТА ВАРИКОЗНО РОЗШИРЕНИМИ ВЕНАМИ СТРАВОХОДУ ТА ШЛУНКА

Резюме. Проведений ретроспективний аналіз ефективності виконання емболізації вен шлунка у хворих з цирозом печінки та варикозно розширеними венами стравоходу та шлунка. Виявлено високу ефективність мініінвазивних втручань щодо декомпресії портальної системи, що підтверджено одним випадком рецидиву кровотечі із варикозно розширених вен стравоходу та шлунка та трьома летальними наслідками впродовж 3 років післяопераційного спостереження. Ефективність виконання емболізації вен шлунка у вказаного контингенту хворих становить 94,3-97,1%.

Ключові слова: цироз печінки, портальна гіпертензія, варикозно розширені вени стравоходу та шлунка, емболізація.

Одним із найнебезпечних ускладнень портальної гіпертензії у хворих з цирозом печінки (ЦП) є кровотеча із варикозно розширених вен стравоходу і шлунка. Хірургічні методи лікування вказаного патологічного стану спрямовані переважно на декомпресію у вказаному судинному руслі, шунтування та/або анастомозування судин стравоходу і шлунка, усунення портальної гіпертензії тощо. При цьому показано, що саме крововиливи із варикозно розширених вен стравоходу і шлунка є провідною причиною смерті хворих на ЦП [1, 2]. За умов компенсації патологічного процесу в паренхімі печінки смертність вказаного контингенту хворих сягає 55-59%, а при декомпенсації – перевищує 75-80% [3-6]. Ситуація ускладнюється тим, що кожен потенційний крововилив із варикозно розширених вен стравоходу і шлунка детермінує розвиток вираженого декомпенсованого стану при ЦП та портальній гіпертензії, ще більше ускладнюючи “хибне коло” патогенетичних механізмів вказаного патологічного стану [7].

Зрозуміло, що провідними у виборі тактики лікування хворих з ЦП та розвитком портальної гіпертензії при високому ризику кровотечі із варикозно розширених вен стравоходу і шлунка мають бути ендоскопічні операції, селективні та парціальні портокавальні анастомози, трансюгулярне внутрішньопечінкове портальне шунтування тощо [8-13]. Частіше за все погляди фахівців збігаються в тому, що провідними втручан-

нями при хірургічному лікуванні таких або при профілактиці крововиливів із варикозно розширених вен стравоходу і шлунка у них є портокавальні анастомози та/або роз’єднання венозних судин, які залучені до кровопостачання стравоходу і шлунка, проте саме вибір мініінвазивного хірургічного втручання є предметом інтенсивних дискусій, тобто вказане питання є неостаточно вирішеним в хірургічному середовищі. Ситуацію, яка склалася, вважаємо зрозумілою, оскільки тактику хірурга в кожному конкретному випадку у хворих з ЦП та портальною гіпертензією детермінують низкою чинників, серед яких судинні дисфункції не завжди займають провідні місця. Зрозуміло, що провідним мають бути питання стосовно залишкового функціонального “резерву” печінки, визначення ступеня вираженості перебігу патологічного процесу в паренхімі печінки, тобто визначення ступеня її [печінки] клітинної недостатності.

Маючи достатній клінічний досвід, у певної кількості пацієнтів з ЦП ми виконуємо операції портокавального шунтування [14], проте усвідомлюємо, що такі хірургічні втручання можливі лише у хворих на ЦП у стадії компенсації. Решта частина хворих, таким чином, потребує інших різновидів хірургічного лікування, виходячи з чого ми обрали способи блокування можливості крововиливів із варикозно розширених вен стравоходу та шлунка з деваскуляризацією принципних колатеральних шляхів кровопостачання до

цих органів. При цьому ми намагалися надати відповідь на питання, які ще не мають остаточних відповідей у широкому колі фахівців та є предметом дискусій: які є показання та протипоказання до таких операцій у хворих із компенсованим та некомпенсованим ЦП; яким має бути обсяг деваскуляризації шлунка та стравоходу; яким має бути тактика лікаря протягом післяопераційного періоду; які маємо очікувати ускладнення протягом раннього та віддаленого післяопераційного періодів?

Мета дослідження: дослідити ефективність хірургічної тактики при лікуванні хворих на ЦП з варикозно-розширеними венами стравоходу та шлунка при виконанні емболізації вен шлунка.

Матеріали і методи. Результати дослідження базуються на ретроспективному аналізі історій хвороб 601 пацієнта з ЦП, які зверталися за допомогою до хірургічного відділення МКЛ №11 м. Одеси з 2007 по 2016 р.р. Серед них обрали 102 хворих із ЦП та виявленим варикозним розширенням вен стравоходу та шлунка понад 5 мм. Згідно з класифікацією Soehendra N., Vinmoeller K. [15], це був 2-й ступінь розширення відповідних судин, але ми в роботі використовували більш ретельну класифікацію, запропоновану А.Г. Шерцінгером [16], яка, на нашу думку, більш зручна для ведення хворих з ЦП та варикозно розширеними гастро-езофагеальними венами. За цією класифікацією, для лікування обрані хворі з ЦП та III ступенем варикозного розширення вен стравоходу та шлунка.

Вік хворих становив від 42 до 61 року, жінок було 39 (58.2%), чоловіків – 28 (41.8%) осіб. Діагноз ЦП ставили на підставі клінічного обстеження хворих, біохімічного аналізу крові, виконання УЗД органів гепатопанкреатодуоденальної ділянки, комп'ютерної томографії, ендоскопічної ретроградної панкреатохолангіографії, тощо.

Остаточну рандомізацію хворих проводили за типами оперативних втручань, які виконували. З числа 102 хворих операцію азігопортального роз'єднання виконали 67 пацієнтам, решті 35 пацієнтам виконували емболізацію вен шлунка. Показаннями до виконання емболізації вен шлунка вважали: перебіг ЦП із компенсацією функції печінки, наявність варикозно розширених вен стравоходу та шлунка II та III ступеня вираженості із крововиливами в анамнезі або високим ризиком його [крововиливу] розвитку, відсутність даних про операції на судинах в анамнезі. Протипоказаннями до обраних операцій вважали: некомпенсований патологіч-

ний процес у паренхімі печінки, виражена дисфункція зсідаючої системи крові – тяжка коагулопатія, тромбоз судин, які постачають кров до стравоходу та шлунка.

Із числа 35 пацієнтів переважну кількість оперативних втручань виконували ургентно – 31 (88.6%), в 4 (11.4%) випадках операції виконували в плановому порядку. Діагностичні та лікувальні заходи проводили за допомогою ангіокардіографічного приладу "Tridoros" фірми "Siemens" (Німеччина). Застосовували голки Сельдингера, голки Лундерквіста, різні (набір) рентгеноконтрастні катетери, металеві провідники різних типів, інтрадіусери, модифіковані металеві спіралі, емболи з фетру. Додержувалися такої послідовності ендоваскулярних втручань: целіакографія, портографія з потоманометрією, емболізація вен шлунка, контрольна портографія з потоманометрією, видалення катетера із зашиванням пункційного каналу в печінці. Целіакографію виконували переважно з діагностичною метою та визначення прохідності судинного портального басейну. Фотографування проводили кожні 4 секунди (перша, четверта, восьма – двадцять та двадцять четверта) від початку введення контрастної речовини (30-40 мл зі швидкістю 8-10 мл/сек).

Для виконання черезпечінкової пункції воротної вени визначали локалізацію правої її гілки за зворотньою сплено- або мезентерікопортограмою. Під місцевою анестезією здійснювали пункцію голкою Лундерквіста (довжина 23 см, діаметр 1.56 мм) в VIII або IX міжребер'ї по середній пахвовій лінії. Під рентгеновським контролем голку вводили на глибину 15-18 см в напрямку міжхребцевого диска між XI і XII грудними хребцями. При цьому кінчик голки не доводили до тіні хребта приблизно на 3 см. Після видалення стилета (при відсутності надходження крові по голці) створювали шприцом негативний тиск і повільно підтягували її до появи крові в шприці. Пункцію в разі неефективності повторювали кілька разів з невеликою зміною напрямку ходу голки в межах паренхіми печінки. Розташування кінчика голки в просвіті гілки воротної вени контролювали введенням невеликих доз контрастної речовини. Це здійснювали j-провідником, який вводили до воротної вени та з його допомогою визначали портальний тиск крові. Після цього оболонку голки на жорсткому провіднику міняли на тонкостінний інтрадіусер, за яким у портальний басейн вільно проходив модельованої рентгеноконтрастний катетер "7F". Кінчик останнього заводили в селезінкову вену до воріт

селезінки. Виконували спленопортографію введенням контрастної речовини (28-32 мл зі швидкістю 7-8 мл/сек), робили серію знімків кожну 2-3 секунди з метою визначення особливостей портально-печінкового кровопостачання, виявлення наявності портально-системних шунтів, особливостей взаємозв'язків сплено-портальної вісі із зовнішньоорганними венами шлунка та особливостей заповнення варикозно розширених вен стравоходу та шлунка. Безпосередню емболізацію здійснювали введенням емболів із тefлонового фетру, її виконання контролювали рентгенографічно. Закінчували втручання лише після повного припинення контрастування вен дистальніше ділянки емболізації. Після закінчення емболізації пломбували пункційний канал печінки.

При черезшкірному черезселезінковому доступі пункцію внутрішньої селезінкової притоки селезінкової вени здійснювали в VIII та IX міжребер'ях по середній пахвовій лінії ліворуч (відповідно до рівня розташування воріт селезінки).

При черезлапаротомному доступі під місцевою анестезією здійснювали косий розріз передньої черевної стінки довжиною 7-10 см. Проекції розрізу черевної стінки вибирали з урахуванням отриманих зворотних мезентерікопортограмм, в рану виводили прилеглу петлю тонкої кишки, в брижі якої виділяли одну з вен. Емболізаційний катетер крізь венотомічний отвір вводили до стовбура верхньої брижової вени та виконували мезентерікопортографію.

Після оперативного втручання пацієнти залишалися в післяопераційних палатах для динамічного спостереження.

З числа 35 хворих вищевказані клінічні втручання виконували черезшкірним черезпечінковим доступом у 29 випадках, черезселезінковим доступом – у 5 випадках та черезлапаротомним (з причини раніше перенесених запальних захворювань органів черевної порожнини, загрози ушкодження тканини селезінки та печінки, загрози крововиливу, вираженої кровоточивості) – у 1 випадку.

За результатами портографії у 12 (34,3%) хворих здійснили оклюзію лише лівої вени шлунка, у 4 (11,4%) хворих виконали емболізацію коротких вен шлунка, у 19 (54,3%) хворих виконали одночасну емболізацію лівої та коротких вен шлунка (інтраопераційно спочатку здійснювали емболізацію лівої вени шлунка, а потім – коротких вен шлунка).

Результати дослідження та їх обговорення. Після виконання емболізації вен шлунка

протягом безпосереднього післяопераційного періоду померли 2 пацієнти: 1 – від розвитку печінкової недостатності, 1 – від рецидиву езофагогастральної кровотечі.

Ускладнення протягом безпосереднього післяопераційного періоду діагностовані у 5 (14,3%) пацієнтів: в 1 випадку відзначали крововилив у черевну порожнину з місця пункції печінки, у 4 пацієнтів діагностували погіршення функціонального стану печінки (визначали за класифікацією по тяжкості печінкової дисфункції за Child-Pugh [17]), що проявилось погіршенням біохімічних показників крові (2 пацієнти), розвитком жовтяниці (1 пацієнт) та збільшенням асцити (1 пацієнт).

Протягом післяопераційного періоду виконали 2 повторні емболізації, показаннями до яких були підвищення тиску крові у варикозно розширених венах стравоходу та шлунка з ризиком виникнення кровотечі.

Вважаємо, що основними причинами розвитку ускладнень та летальних випадків протягом безпосереднього післяопераційного періоду є тяжкість клінічного стану хворих із суттєвим зниженням функціональної активності печінки, дисфункція органів гастропанкреатодуоденальної ділянки та відповідний розвиток поліорганної недостатності. Крім того, можливою причиною погіршення функціонального стану печінки (в якій триває запально-деструктивний патологічний процес) може бути її реакція на введення контрастної речовини. Проте відзначаємо відсутність випадків критичних крововиливів протягом післяопераційного періоду, що є непрямим доказом, на наш погляд, ефективності мініінвазивного лікування, яке застосовували хворим із ЦП та наявністю варикозно розширених вен стравоходу та шлунка.

Протягом 3 років спостереження під контролем залишилися 28 із 35 оперованих пацієнтів. Усі пацієнти були живими. Але на третьому році після операції помер 1 хворий внаслідок розвитку печінкової недостатності та прогресуючої поліорганної недостатності.

Таким чином, отримані результати засвідчують про альтернативу оперативним методам зупинки кровотечі із варикозно розширених вен стравоходу та шлунка у хворих з ЦП та наявністю портальної гіпертензії. Через 3 роки спостереження за хворими померли 3 особи (виживаність пацієнтів становить 91,4%). Наявність 1 зафіксованого випадку езофагогастральної кровотечі (від якого помер хворий) та 2 непрямих випадків високого ризику кровотечі з варикозно

розширених вен стравоходу та шлунка в разі підвищення тиску в них крові (2 випадки повторної емболізації) робить безпосередній ефект від виконання емболізації вен шлунка в межах від 94,3% до 97,1%. Отже, вважаємо емболізацію вен селезінково-портальної системи принципово кращим методологічним прийомом при хірургічному лікуванні хворих із ЦП із ризиком кровотечі із варикозно розширених вен стравоходу та шлунка, що підтверджують кращі результати безпосереднього та віддаленого післяопераційних періодів.

Аналізуючи наведені дані, слід вказати, що при максимально повній деваскуляризації шлунка (що ми вивчали при черезпечінковому та черезселезінковому доступах, “виключаючи” різні судинні ланки) можливо суттєво зменшити кількість ускладнень протягом післяопераційного періоду, кількість летальних наслідків та епізодів післяопераційних кровотеч.

Висновки. 1. Виконані мініінвазивні хірургічні втручання з емболізації вен шлунка 35 хворим з ЦП та портальною гіпертензією внаслідок чого високим був ризик виникнення езофагогастральних крововиливів із варикозно трансфор-

мованих судин. 2. Протягом безпосереднього та віддаленого післяопераційних періодів чітко зафіксовано лише 1 випадок рецидиву кровотечі із варикозно розширених вен стравоходу та шлунка. 3. Протягом безпосереднього та віддаленого післяопераційних періодів відзначено 3 летальні виходи, які не пов'язані з технічними особливостями оперативних втручань та виду застосованого матеріалу для емболізації, а спровоковані тяжкістю клінічного стану хворих та розвитком печінкової та поліорганної недостатності. 4. Вживаність пацієнтів внаслідок застосування відзначених мініінвазивних втручань становить 91,4%. 5. Ефективність виконання емболізації вен шлунка у вказаного контингенту хворих дорівнює 94,3-97,1%.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому перспективним є розробка діагностично-лікувального ведення хворих із ЦП та портальною гіпертензією з ризиком розвитку крововиливів із варикозно розширених вен стравоходу та шлунка з урахуванням особливостей та можливостей мініінвазивних операцій стосовно декомпресії портальної судинної системи.

Список використаної літератури

1. de Franchis R. Revising consensus in portal hypertension: report of the Baveno V consensus workshop on methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension / R. de Franchis, V.F. Baveno // *J. Hepatol.* – 2010. – Vol. 53, № 4. – P. 762-768.
2. Hepatic venous pressure gradient measurement in patients with liver cirrhosis: a correlation with disease severity and variceal bleeding / V. Šilkauskaitė, A. Pranculis, D. Mitraitė [et al.] // *Medicina (Kaunas).* – 2009. – Vol. 45, № 1. – P. 8-13.
3. Бебуришвили А.Г. Эндоскопическое склерозирование варикозно расширенных вен пищевода у больных синдромом портальной гипертензии / А.Г. Бебуришвили, С.В. Михин, А.Н. Овчаров // *Анналы хирургической гепатологии.* – 2005. – Т. 10, № 2. – С. 72-73.
4. Frailty as Tested by Gait Speed is an Independent Risk Factor for Cirrhosis Complications that Require Hospitalization / M.A. Dunn, D.A. Josbeno, A.D. Tevar [et al.] // *Am. J. Gastroenterol.* – 2016. – Vol. 111, № 12. – P. 1768-1775.
5. Garbuzenko D.V. Current approaches to the management of patients with liver cirrhosis who have acute esophageal variceal bleeding / D.V. Garbuzenko // *Curr. Med. Res. Opin.* – 2016. – Vol. 32, № 3. – P. 467-475.
6. Predicting mortality of patients with cirrhosis admitted to medical intensive care unit: An experience of a single tertiary center / A.N. Elzouki, S. Suliman, R. Alhasan [et al.] // *Arab. J. Gastroenterol.* – 2016. – Vol. 17, № 4. – P. 159-163.
7. Ибадильдин А.С. Полисиндромность цирроза печени / А.С. Ибадильдин, Г.Н. Андреев, А.Е. Борисов. – Великий Новгород, 1999. – 196 с.
8. Внутрпеченочный портосистемный шунт в лечении портальной гипертензии при циррозе печени / В.К. Рыжков, А.В. Кареев, А.Е. Борисов, С.Н. Петрова // *Вестн. хирург.* – 2007. – Т. 166, № 4. – С. 11-15.
9. Опыт применения трансъюгулярного внутрпеченочного портосистемного шунтирования (TIPS) у больных с синдромом портальной гипертензии / И.И. Затевахин, В.Н. Шиповский, А.К. Шагинян, Д.В. Монахов // *Анналы хирургической гепатологии.* – 2005. – Т. 10, №2. – С. 78.
10. Чрезъяремное портосистемное шунтирование в лечении пищеводных кровотечений у больных портальной гипертензией / В.Н. Шиповский, И.Ф. Мухамедянов, М.А. Нартайлаков, А.Р. Загитов // *Анналы хирургической гепатологии.* – 2008. – Т. 13, № 3. – С. 82.
11. Эндоскопическое лигирование варикозно расширенных вен пищевода у больных портальной гипертензией / А.Г. Шерцингер, С.Б. Жигалова, Р.А. Мусин, З.Ш. Маргуани // *Анналы хирургической гепатологии.* – 2005. – Т. 10, № 1. – С. 62-66.
12. Bucrylate treatment of bleeding gastric varices: 12 years' experience / R. Kind, A. Guglielmi, L. Rodella [et al.] // *Endoscopy.* – 2000. – Vol. 32, № 7. – P. 512-519.
13. Treatment of gastric varices by endoscopic sclerotherapy using butyl cyanoacrylate: 10 years' experience of 635 cases / L.F. Cheng,

Z.Q. Wang, C.Z. Li [et al.] // *Chin. Med. J.* – 2007. – Vol. 120, № 23. – P. 2081-2085. 14. Дзигал О.Ф. Критерії ефективності виконання порто-кавального шунтування у хворих з портальною гіпертензією / О.Ф. Дзигал, Ю.В. Грубнік // *Одеський мед. ж.* – 2017. – № 2. – С. 43-47. 15. Soehendra N. Is sclerotherapy out? / N. Soehendra, K.F. Binmoeller // *Endoscopy.* – 1997. – Vol. 29, № 4. – P. 283-284. 16. Шерцингер А.Г. Патогенез, диагностика, профилактика и лечение кровотечений из варикозных вен пищевода и желудка у больных с портальной гипертензией / А.Г. Шерцингер. – Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М., 1986. – 32 с. 17. Reddy S.S. From Child-Pugh to Model for End-Stage Liver Disease: Deciding Who Needs a Liver Transplant / S.S. Reddy, J.M. Civan // *Med. Clin. North. Am.* – 2016. – Vol. 100, № 3. – P. 449-464.

ЭМБОЛИЗАЦИЯ ВЕН ЖЕЛУДКА КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ МИНИИНВАЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ И ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫМИ ВЕНАМИ ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА

Резюме. Проведен ретроспективный анализ эффективности выполнения эмболизации вен желудка у больных циррозом печени и варикозно расширенными венами пищевода и желудка. Показана высокая эффективность миниинвазивных вмешательств по поводу декомпрессии портальной системы, что подтверждалось 1 случаем рецидива кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода и желудка и 3 летальными случаями в течение 3 лет послеоперационного наблюдения. Эффективность эмболизации вен желудка у указанного контингента больных составляла 94,3-97,1%.

Ключевые слова: цирроз печени, портальная гипертензия, варикозно расширенные вены пищевода и желудка, эмболизация.

STOMACH VEINS EMBOLIZATION AS ONE OF THE MINIVASIVE METHODS OF CIRRHOTIC PATIENTS WITH ESOPHAGEAL AND STOMACH VARICOSE VEINS TREATMENT

Abstract. Retrospective analysis of stomach veins embolization efficacy in patients with liver cirrhosis and varicose esophagus and stomach veins was performed. The high efficiency of miniinvasive procedures aimed to portal system decompression was established confirmed by 1 case of esophagus and stomach varicose veins bleeding recurrence and 3 lethal cases during 3 years of postoperative follow-up. Gastric veins embolization effectiveness in this patient' population was equal to 94.3-97.1%.

Key words: liver cirrhosis, portal hypertension, varicose esophageal and stomach veins, embolization.

Odesa National Medical University (Odesa)

Надійшла 23.04.2017 р.

Рецензент – проф. Дзюбановський І.Я. (Тернопіль)