

Мініінвазивні судинні втручання як альтернативний хірургічний спосіб лікування хворих з цирозом печінки та портальною гіпертензією

О. Ф. Дзигал¹, І. М. Дейкало²

¹Одеський національний медичний університет,

²Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

Miniinvasive vascular interventions as an alternative surgical method for treatment of the patients, suffering hepatic cirrhosis and portal hypertension

O. F. Dzygal¹, I. M. Deykalo²

¹Odessa National Medical University,

²Gorbachevskiy Ternopil State Medical University

Реферат

Мета. Визначення ефективності мініінвазивного хірургічного лікування портальної гіпертензії (ПГ) у хворих із цирозом печінки (ЦП) у безпосередньому та віддаленому післяопераційних періодах.

Матеріали і методи. Ретроспективно проаналізовано результати хірургічного лікування 200 хворих з ЦП: у 102 із них (1-ша група) діагностували ЦП та варикозне розширення стравохідних та шлункових вен, у 98 (2-га група) – ЦП з ПГ.

Результати. Встановлено, що мініінвазивні хірургічні втручання з емболізації шлункових вен, а також операції селективного і парціального портокавального шунтування (ПКШ) з метою корекції ПГ у хворих з ЦП є ефективним альтернативним хірургічним способом лікування.

Висновки. Операції з декомпресії портальної системи у хворих з ЦП попереджують виникнення стравохідно-шлункової кровотечі у віддаленому періоді спостереження і забезпечують гарну виживаність хворих з компенсованою або субкомпенсованою функцією печінки.

Ключові слова: цироз печінки; емболізація шлункових вен; портокавальне шунтування; ускладнення; ефективність лікування.

Abstract

Objective. Determination of efficacy of miniinvasive surgical treatment of portal hypertension (PG) in patients, suffering hepatic cirrhosis (HC) in immediate and late postoperative periods.

Materials and methods. Results of surgical treatment of 200 patients, suffering HC, were analyzed retrospectively: in 102 of them (Group I) HC and gastro-esophageal varices were diagnosed, in 98 (Group II) – HC with PG.

Results. There was established, that miniinvasive surgical treatment in volume of the gastric veins embolization, as well as operations of selective and partial portocaval shunting with the objective to correct a portal hypertension in patients, suffering HC, constitutes effective alternative method of surgical treatment.

Conclusion. The decompression operations for portal system in patients with HC prevent the esophago-gastric hemorrhage occurrence in late period of follow-up and guarantee good survival of the patients, suffering compensated and subcompensated hepatic function.

Keywords: hepatic cirrhosis; embolization of gastric veins; portocaval shunting; complications; efficacy of treatment.

Лікування хворих з ЦП, печінковою недостатністю та їх ускладненнями є актуальною проблемою хірургії [1, 2]. Діагностика і лікування, в тому числі мініінвазивне, дифузних захворювань печінки потребують удосконалення [3, 4]. Хірургічні методи лікування таких хворих спрямовані переважно на декомпресію у ворітній печінковій вені, шунтування та/або анастомозування стравохідних та шлункових судин, усунення ПГ тощо. Одним із способів хірургічного лікування хворих з ЦП, ускладненим ПГ, є ПКШ, яке полягає у створенні штучного каналу між порожнистою та ворітною печінковою венами для відтоку венозної крові в обхід печінки [5, 6]. Такі хірургічні втручання можливі лише у хворих з ЦП у стадії компенсації. Решта хворих потребує інших різновидів хірургічного лікування, виходячи з чого ми обрали способи блокування

можливості крововиливів із варикозно розширених стравохідних та шлункових вен з деваскуляризацією принципів колатеральних шляхів кровопостачання стравоходу та шлунка. Зрозуміло також, що подібні операції не усувають причини ПГ та не впливають на прогресивне ураження гепатоцитів, проте вони є необхідними у разі вираженої ПГ та високого ризику значного крововиливу.

Мета дослідження: визначення ефективності мініінвазивного хірургічного лікування ПГ у хворих з ЦП у безпосередньому та віддаленому післяопераційних періодах.

Матеріали і методи дослідження

Ретроспективно проаналізовано історію хвороби 601 пацієнта з ЦП, якому проведено лікування протягом 2007 – 2016 рр., та відібрано 200 пацієнтів: у 102 із них (1-ша

група) діагностовано ЦП і варикозне розширення стравохідних та шлункових вен понад 5 мм, у 98 (2-га група) – ЦП з ПГ.

У 1-й групі операцію азиго–портального роз'єднання виконали 67 пацієнтам, емболізацію шлункових вен – 35.

За класифікацією N. Soehendra і K. F. Binmoeller [7] у хворих 1-ї групи виявлено 2-й ступінь розширення стравохідних та шлункових вен. Ми застосували більш ретельну класифікацію [8], яка, на нашу думку, зручніша для лікування хворих з ЦП і варикозно розширеними стравохідними та шлунковими венами. Згідно з даною класифікацією для лікування були обрані хворі з ЦП та 3-м ступенем варикозного розширення стравохідних та шлункових вен.

Остаточну рандомізацію хворих здійснювали за типами оперативних втручань. Із 35 пацієнтів у 31 (88,6%) оперативні втручання виконані невідкладно, у 4 (11,4%) – в плановому порядку. Оперативні втручання виконали черезшкірним черезпечінковим доступом у 29 хворих, черезселезінковим – у 5 та черезлапаротомним (з причини раніше перенесених запальних захворювань органів черевної порожнини, загрози пошкодження тканини селезінки та печінки, крововиливу, вираженої кровоточивості) – у 1 хворого.

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

На етапі госпіталізації до клініки всім пацієнтам 2-ї групи виконували ПКШ. Ступінь розширення стравохідних вен оцінювали за K. J. Raquet [9], вираженість портальної гіпертензивної гастропатії – за T. T. McCormack і співавторами [10]. З урахуванням класифікації печінкової дисфункції пацієнти були рандомізовані таким чином: 31 (31,6%) хворий з компенсованим ЦП (I стадія), 50 (51,0%) – із субкомпенсованим ЦП (II стадія) і 17 (17,4%) – з декомпенсованим ЦП (III стадія).

Селективної декомпресії портальної системи досягали накладенням дистального спленоренального анастомоза у 67 (68,4%) хворих із 98, яким виконували ПКШ. У 31 (31,6%) хворого з метою парціальної декомпресії портальної системи створювали портокавальні анастомози діаметром 7–10 мм з інтерпозиційною вставкою або за типом бік у бік.

За хворими спостерігали безпосередньо після судинних операцій, протягом 3–6 міс, а також у віддаленому періоді (до 4–5 років). Ефективність оперативних втручань визначали за наявністю або відсутністю ускладнень та кількістю померлих, а також за динамікою ступеня варикозного розширення стравохідних вен та вираженості портальної гіпертензивної гастропатії.

Результати

У 1-й групі після емболізації шлункових вен у безпосередньому післяопераційному періоді померли 2 пацієнти: 1 – від розвитку печінкової недостатності, 1 – від рецидиву езофагогастральної кровотечі.

Ускладнення в безпосередньому післяопераційному періоді діагностовані у 5 (14,3%) пацієнтів: у 1 – крововилив у черевну порожнину з місця пункції печінки, у 4 – по-

гіршення функціонального стану печінки, що проявилось погіршенням біохімічних показників крові (2), розвитком жовтяниці (1) та збільшенням асцити (1).

Протягом післяопераційного періоду виконали дві повторні емболізації, показаннями до яких були підвищення тиску крові у варикозно розширених стравохідних та шлункових венах із ризиком виникнення кровотечі.

Протягом трьох років спостереження під контролем залишалися 28 із 35 оперованих пацієнтів. На третьому році після операції помер 1 хворий внаслідок розвитку печінкової недостатності та прогресуючої поліорганної недостатності.

У 84 (85,7%) хворих 2-ї групи показаннями до виконання ПКШ у плановому порядку була стравохідно–шлункова кровотеча в анамнезі. У 14 (14,3%) хворих ПКШ виконано з профілактичною метою.

У 57 (58,2%) пацієнтів для декомпресії портальної системи виконано селективне розвантаження гастроєзофагального венозного басейну шляхом накладення дистального спленоренального анастомоза. Через технічну неможливість його виконання, а також за наявності супутнього вираженого асцитичного синдрому у 38 (38,8%) пацієнтів виконали часткове шунтування системи портальної вени, використовуючи різні конструкції анастомозів малого діаметру – в переважній більшості накладали мезентерико–кавальний Н–анастомоз. Кризьремний внутрішньопечінковий портосистемний шунт встановлено 3 хворим.

У безпосередньому післяопераційному періоді тромбоз портокавального анастомоза діагностовано у 5 пацієнтів з мезентерико–кавальним Н–анастомозом. Тромбозу інших портокавальних шунтів не виникло. Стравохідно–шлункова кровотеча протягом перших 3 міс післяопераційного періоду виникла у 11 пацієнтів. У 8 пацієнтів джерелом геморагії були варикозно розширені вени, причому виконання контрольної фіброєзофагогастроскопії в цей період виявляло поступове зниження ступеня варикозного розширення стравохідних вен.

У післяопераційному періоді переважав III ступінь варикозної трансформації вен – у 54 (55,1%) пацієнтів, у 10 (10,2%) пацієнтів зберігся IV ступінь. Варикозне розширення стравохідних вен I ступеня діагностовано у 7 хворих (до операції не було), II ступеня – у 27 (до операції – у 5).

Легкий ступінь вираженості портальної гіпертензивної гастропатії після операції реєстрували у 52 (53,1%) хворих. Не було ознак портальної гіпертензивної гастропатії у 24 (24,6%) хворих. Тяжке ураження шлунка діагностовано у 22 (22,3%) пацієнтів з ЦП.

У віддаленому періоді (до 4–5 років) простежено 44 (44,9%) пацієнти з ПКШ, із них дистальний і спленоренальний анастомози виконані у 29, різні варіанти парціального шунтування – у 15. Протягом цього періоду у жодного хворого не виник рецидив стравохідно–шлункової кровотечі, а також тромбоз судинних сполучень. У 3 пацієнтів діагностовано порушення функціонування портокавального анастомоза через стеноз інтерпозиційної вставки мезентерико–кавального Н–анастомоза, що супроводжувалось наростанням ступеня варикозного розширення стравохідних вен і прогресуванням асцити. Всі пацієнти живі.

Обговорення

Отримані результати свідчать про альтернативу оперативним методам зупинки кровотечі із варикозно розширених стравохідних та шлункових вен у хворих з ЦП та наявністю ПГ. Через 3 роки спостереження за хворими померли 3 пацієнти (виживаність становить 91,4%). Від езофагогастральної кровотечі помер 1 хворий. Через високий ризик кровотечі з варикозно розширених стравохідних та шлункових вен у разі підвищення в них тиску крові 2 пацієнтам виконана повторна емболізація. Отже, безпосередній ефект емболізації шлункових вен досягнуто у 94,3–97,1% пацієнтів. Вважаємо емболізацію вен селезінково–портальної системи принципово кращим методологічним прийомом при хірургічному лікуванні хворих із ЦП та ризиком кровотечі із варикозно розширених стравохідних та шлункових вен, що підтверджують кращі результати в безпосередньому та віддаленому післяопераційних періодах.

Аналіз наведених даних показує, що у разі максимальної повної деваскуляризації шлунка (ми вивчали це при черезпечінковому та черезселезінковому доступах шляхом «виключення» різних судинних ланок) можливо суттєво зменшити кількість ускладнень в післяопераційному періоді, летальність та частоту виникнення післяопераційної кровотечі.

Висновки

1. Мініінвазивні хірургічні втручання з емболізації шлункових вен, а також операції селективного і парціального ПКШ з метою корекції ПГ у хворих з ЦП є ефективним хірургічним способом лікування основного захворювання.

2. Протягом безпосереднього та віддаленого післяопераційних періодів зафіксовано лише 1 спостереження рецидиву кровотечі із варикозно розширених стравохідних та шлункових вен, а також смерть 3 пацієнтів, не пов'язану з технічними особливостями оперативних втручань та видом застосованого матеріалу для емболізації, а спровоковану тяжкістю їх клінічного стану та розвитком печінкової та поліорганної недостатності.

3. Виживаність пацієнтів після застосування наведених мініінвазивних втручань становить 91,4%.

4. Операції з декомпресії портальної системи у вказаного контингенту хворих попереджають виникнення стравохідно–шлункової кровотечі у віддаленому періоді спостереження і забезпечують гарну виживаність хворих з компенсованою або субкомпенсованою функцією печінки.

References

1. Cook NA, Kim JU, Pasha Y, Crossey MM, Schembri AJ, Harel BT, et al. A pilot evaluation of a computer-based psychometric test battery designed to detect impairment in patients with cirrhosis. *Int J Gen Med.* 2017;10:281–9. doi: 10.2147/IJGM.S140197.
2. Grigorevic I, Bokun T, Bozin T, Matic V, Haberle S, Sporea I. Non-invasive diagnosis of portal hypertension in cirrhosis using ultrasound based elastography. *Med Ultrason.* 2017; 19:310–7. doi: 10.11152/mu-1019
3. Grubnik VV, Kovalchuk AL, Zagorodnyuk ON, Grubnik YuV. Endovaskulyarnyie operatsii v kompleksnom lechenii bolnyih zhelchekamennoy boleznyu s soputstvuyuschim tsirrozom pecheni. *Ukr zhurn hirur-giyi.* 2009;(5):58–60 [In Russian].
4. Zakharash MP, Zaverly LG, Stelmakh AI, Zakharash YuM, Bekmuradov AR, Kalashnikov AA, et al. Hirurgicheskaya taktika pri ostrom holtsistite i ego oslozhneniyah u bolnyih s povyshennyim operatsionno anesteziologicheskim riskom. *Harkivsk Hirurg shkola.* 2007;(4):92–6 [In Russian].
5. Dunn MA, Josbeno DA, Tevar AD, Rachakonda V, Ganesh SR, Schmotzer AR, et al. Frailty as Tested by Gait Speed is an Independent Risk Factor for Cirrhosis Complications that Require Hospitalization. *Am J Gastroenterol.* 2016; 111(12):1768–75. doi: 10.1038/ajg.2016.336.
6. Silkauskaitė V, Pranculis, Mitraitė, Jonaitis L, Petrenkiene V, Kupcinskas L. Hepatic venous pressure gradient measurement in patients with liver cirrhosis: a correlation with disease severity and variceal bleeding. *Medicina (Kaunas).* 2009;45(1):8–13.
7. Soehendra N, Binmoeller KF. Is sclerotherapy out? *Endoscopy.* 1997;29(4):283–4. doi: 10.1055/s-2007-1004191
8. Scherzinger AG. Patogeneza, diagnostika, profilaktika i lechenie krovotecheniy iz varikoznyih ven pischevoda i zheludka u bolnyih s portalnoy gipertenziey. *D Sci.* [thesis]. Moskva; 1986. 32 p. [In Russian].
9. Paquet KJ. Prophylactic endoscopic sclerosing treatment of the esophageal wall in varices – a prospective controlled randomized trial. *Endoscopy.* 1982;14(1):4–5. doi: 10.1055/s-2007-1021560.
10. McCormack TT, Sims J, Eyre-Brook I, Kennedy H, Goepel J, Johnson AG, et al. Gastric lesions in portal hypertension: inflammatory gastritis or congestive gastropathy? *Gut.* 1985;26(11):1226–32.