

Застосування реінфузії асцитичної рідини для лікування хворих із цирозом печінки

О. Ф. Дзигал¹, І. М. Дейкало², В. М. Герцев², Т. Л. Годлевська²

¹Одеський національний медичний університет,

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

Application of reinfusion of ascitic liquor for treatment of patients, suffering hepatic cirrhosis

O. F. Dzygal¹, I. M. Deykalo², V. M. Gertsev², T. L. Godlevska²

¹Odessa National Medical University,

²Gorbachevskiy Ternopil State Medical University

Реферат

Мета. Визначення ефективності реінфузії асцитичної рідини як складової лікування хворих із цирозом печінки (ЦП) за наявності сформованого набрякового синдрому.

Матеріали і методи. Проліковано 262 хворих із ЦП. Ретроспективно проаналізовано історії хвороб 48 пацієнтів із ЦП, ускладненим асцитом, які були розподілені на дві групи. До 1-ї групи віднесено 21 (43,8%) хворого, якому було виконано пункцію черевної порожнини та в подальшому проведено доопераційне лікування ЦП. До 2-ї групи віднесено 27 (56,3%) пацієнтів із ЦП та асцитом, яким також виконували пункцію черевної порожнини, але в подальшому застосовували реінфузію асцитичної рідини після її очищення.

Результати. Із 21 хворого 1-ї групи протягом трирічного спостереження гарний результат констатовано у 3 (14,3%), задовільний – у 4 (19,0%), незадовільний – у 2 (9,5%). Померли 7 (33,3%) хворих. Із 27 хворих 2-ї групи гарний результат зафіксовано у 12 (44,4%), задовільний – у 7 (25,9%), незадовільний – у 3 (11,1%). Померли 3 (11,1%) хворих.

Висновки. Ефективним способом лікування ЦП із сформованим асцитом є реінфузія очищеної асцитичної рідини, що відновлює динаміку лабораторних показників у пацієнтів та покращує перебіг захворювання.

Ключові слова: цироз печінки; набряковий синдром; асцит; асцитична рідина; очищення; реінфузія; ефективність лікування.

Abstract

Objective. Determination of the ascitic liquid reinfusion efficacy as a component of treatment in patients, suffering hepatic cirrhosis (HC) with formatted edematous syndrome.

Materials and methods. There were treated 262 patients, suffering HC. The case histories of 48 patients with HC, complicated by ascites, were analyzed. The patients were divided into two groups. Group I consisted of 21 (43.8%) patients, to whom the abdominal puncture was performed with further preoperative treatment of HC. Group II consisted of 27 (56.3%) patients with HC and ascites, to whom after abdominal puncture the ascitic liquid was cleaned and reinfused.

Results. Of 21 patients of the Group I while three-year observation a good result was registered in 3 (14.3%), satisfactory – in 4 (19.0%), poor – in 2 (9.5%). Seven (33.3%) patients died. Of 27 patients of the Group II good result was registered in 12 (44.4%), satisfactory – in 7 (25.9%), poor – in 3 (11.1%). In total 3 (11.1%) patients died.

Conclusion. Reinfusion of cleared ascetic liquid, restoring dynamics of laboratory indices in patients and improving the disease course, serves an effective method of treatment in patients, suffering HC and formatted ascitis.

Keywords: hepatic cirrhosis; edematous syndrome; ascitis; ascitic liquid; clearance; reinfusion; efficacy of treatment.

Через низку об'єктивних та суб'єктивних чинників лікування хворих із ЦП та його ускладненнями не є ефективним [1–3]. Часто перебіг основного захворювання у цього контингенту хворих визначають певні ускладнення, за умов розвитку яких хірургічну тактику або взагалі тактику лікування доводиться змінювати докорінно. Тяжким ускладненням ЦП є набряковий синдром, у разі формування якого хворі потребують негайних лікувальних заходів, спрямованих на зменшення кількості рідини, яка накопичується в черевній порожнині. І все це має проводитися додатково до зменшення проведення гепатопротективного лікування.

Раніше ми провели серії клінічних та лабораторних досліджень, спрямованих на визначення кількісного вмісту білків та окремих сполук у крові та асцитичній ріди-

ні хворих із ЦП та асцитом [4, 5]. Отримані дані спонукали до вивчення доцільності реінфузії асцитичної рідини як складової комплексного лікування вказаного контингенту хворих.

За даного підходу вважаємо необхідним знайти відповіді на такі питання. Чи можливе пряме повторне застосування асцитичної рідини у хворих із ЦП? Як можна змінити якісний склад асцитичної рідини та як у такому разі подібна процедура може вплинути на клінічний перебіг основного захворювання? Які є показання та протипоказання до реінфузії асцитичної рідини у хворих зі сформованим набряковим синдромом?

Мета дослідження: визначення ефективності лікування хворих із ЦП за наявності набрякового синдрому шляхом реінфузії асцитичної рідини.

Матеріали і методи дослідження

Протягом останніх 7 років ми пролікували 262 хворих із ЦП віком від 36 до 69 років. Результати нинішнього дослідження базуються на даних ретроспективного аналізу історій хвороб 48 пацієнтів із ЦП, ускладненим асцитом. Діагноз ЦП встановлювали на підставі аналізу скарг та клінічного обстеження хворих, даних анамнезу захворювання, біохімічного аналізу крові, ультразвукового дослідження (УЗД) органів гепатопанкреатодуоденальної ділянки, комп'ютерної томографії (КТ), ендоскопічної ретроградної панкреатохолангіографії тощо. Тяжкість захворювання оцінювали за класифікацією печінкової дисфункції Чайлд–П'ю [6].

Усіх 48 пацієнтів розподілили на дві групи. До 1-ї групи віднесли 21 (43,8%) хворого, якому за загальноприйнятою методикою виконали пункцію черевної порожнини та в подальшому провели доопераційне лікування ЦП із застосуванням гепатопротекторних препаратів. У 12 пацієнтів цієї групи пункцію черевної порожнини застосували як самостійне лікування. Основним показанням до виконання пункції черевної порожнини у цих хворих був їх тяжкий загальний стан (ЦП у критичній термінальній стадії) та неможливість застосування радикальних хірургічних способів лікування. До 2-ї групи віднесли 27 (56,3%) пацієнтів із ЦП та асцитом, яким також виконали пункцію черевної порожнини, але в подальшому як лікувальний метод застосовували реінфузію асцитичної рідини після її очищення.

Асцитичну рідину очищали оригінальним способом [7], в основу якого покладено принцип її відбору і фільтрації. Для цього застосовували циліндричну ємність з кришкою для збирання й очищення асцитичної рідини, два фільтри (один – для грубого, один – для тонкого очищення рідини), датчик тиску та насос на вході для відбору осаду з трубки і подачі під тиском рідини в ємність, що дає змогу в короткі строки під час мініінвазивного втручання з мінімальними витратами повернути в організм власні корисні речовини (плазму, білкові елементи), що значно покращує метаболізм і якість життя хворого. В оригінальній конструкції фільтром грубого очищення є ємність з нержавіючої харчової сталі для того, щоб під час контакту з очищеною асцитичною рідиною, яка має агресивність до металу, не спричинити її токсичності.

Реінфузію асцитичної рідини проводили один раз на добу протягом 3 діб зі швидкістю від 3 до 5 мл за 1 хв. У середньому протягом доби повторно вводили $(2,0 \pm 0,4)$ л рідини. Загальний обсяг реінфузії становив від 1,5 до 8 л рідини, в середньому $(5,8 \pm 0,6)$ л. У разі введення значних об'ємів асцитичної рідини контролювали показники гемодинаміки та водно-електролітного складу крові. Їх виражені зміни вважали індикаторами припинення процедури.

Отримані результати обробляли статистично із застосуванням непараметричного критерію Крускала–Валліса. Відмінності вважали статистично вірогідними при $p < 0,05$.

Результати

У 1-ї групи протягом трирічного спостереження гарний результат зафіксовано у 3 (14,3%) хворих, задовільний – у 4 (19,0%), незадовільний – у 2 (9,5%). Асцит від-

новлювався в середньому через $(21,7 \pm 4)$ доби. Повторно були шпиталізовані або потребували продовження лікування 5 (23,8%) хворих. Померли 7 (33,3%) хворих, переважно в термінальній стадії захворювання з печінковою недостатністю та формуванням синдрому поліорганної недостатності. Позитивно змінилися лабораторні показники крові, нормалізувався артеріальний тиск та покращився загальний стан у 9 (42,9%) хворих.

У 2-й групі гарний результат реінфузії асцитичної рідини зареєстровано у 12 (42,9%) хворих. Він мав статистично вірогідну відмінність ($p < 0,01$) порівняно з відповідним показником у хворих 1-ї групи. Задовільний результат лікування отримано у 7 (25,9%) пацієнтів, незадовільний – у 3 (11,1%). Отримані результати виявилися порівнянними з відповідними показниками у хворих 1-ї групи. Рецидив асциту виникав у середньому через (98 ± 8) діб ($p < 0,01$ у разі порівняння з відповідним показником у 1-ї групи). Продовження лікування потребували 4 (14,8%) хворих. Померли 3 (11,1%) хворих з вираженою декомпенсацією функції внутрішніх органів (2 – внаслідок ЦП, 1 – інфаркту міокарда). Летальність була достовірно меншою порівняно із летальністю у хворих 1-ї групи ($p < 0,05$).

У 22 (81,5%) хворих ($p < 0,05$ у разі порівняння з відповідним показником у 1-ї групи) спостерігали позитивну динаміку лабораторних показників крові, нормалізацію артеріального тиску, зменшення частоти нападів болю передньої черевної стінки, покращення загального стану.

Обговорення

Отримані нами результати підтверджують та доповнюють попередні [4, 5], а також свідчать про виражену ефективність реінфузії очищеної асцитичної рідини у хворих з ЦП та сформованим набряковим синдромом. Звичайно, йдеться про те, що у обраного для клінічного спостереження контингенту хворих це був додатковий до основного метод лікування, оскільки ми в цьому разі лише виграємо час перед виконанням хірургічного втручання. Проте, зважаючи на покращення клінічного стану у 81,5% хворих після застосування реінфузії асцитичної рідини, в подальше комплексне лікування основного захворювання можна включати виконання одномоментних та мініінвазивних оперативних втручань.

У хворих з ЦП помітною є втрата білків, яка цілком компенсується у разі реінфузії асцитичної рідини. Крім того, відновлюються концентрації альбумінів та глобулінів, а також нормалізується альбуміно–глобуліновий індекс, що разом із відновленням функціонування печінкової паренхіми свідчить про зменшення вираженості інтоксикаційного синдрому та суттєве зменшення вмісту білірубіну, азотвмісних сполук та інших токсичних компонентів.

Відштовхуючись від власного досвіду, ми обрали такі показання до реінфузії асцитичної рідини: цироз печінки в стадії компенсації, наявність асциту та портальної гіпертензії. Протипоказаннями до виконання цієї процедури вважаємо: цироз печінки в стадії декомпенсації, загальний критичний стан хворого з ознаками печінкової, ниркової, серцевої та дихальної недостатності (синдрому поліорганної недостатності), наявність вираженої портальної гіпертензії, вираженого асциту та великої кілько-

сті внутрішньоочеревинної рідини. Реінфузію припиняли також у разі індивідуальної нестерпності внутрішньовенного введення асцитичної рідини.

Таким чином, на підставі проведених клініко-лабораторних досліджень і лікування хворих із ЦП та сформованим набряковим синдромом вважаємо за доцільне рекомендувати реінфузію очищеної асцитичної рідини з лікувальною метою, що є втручанням, яке гарно переносить більшість пацієнтів та яке сприяє покращенню клінічного перебігу основного захворювання.

Висновки

1. Частим ускладненням ЦП у хворих є формування набрякового синдрому з розвитком асциту, що суттєво погіршує перебіг основного захворювання.

2. Ефективним способом лікування ЦП із сформованим набряковим синдромом є реінфузія очищеної асцитичної рідини, що відновлює динаміку лабораторних показників у хворих та покращує перебіг ЦП.

References

1. Grubnik VV, Koval'chuk AL, Zagorodnyuk ON, Grubnik YuV. Endovaskulyarnyye operatsii v kompleksnom lechenii bolnykh zhelchekamennoy boleznnyu s soputstvuyuschim tsirrozmom pecheni. Ukr zhurn hirur-giyi. 2009;(5):58–60 [In Russian].
2. 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.
3. de Franchis R; Baveno VI Faculty. Expanding consensus in portal hypertension: Report of the Baveno VI Consensus Workshop: Stratifying risk and individualizing care for portal hypertension. J Hepatol. 2015 Sep;63(3):743–52. doi: 10.1016/j.jhep.2015.05.022. Epub 2015 Jun 3.
4. Dzygal AF. Determination of physical and chemical properties of blood plasma and ascetic fluid in patients with cirrhosis of the liver. GISAP: Medical Science, Pharmacology. 2017;11:25–7 [In Ukrainian].
5. Dzygal AF. Porivnyalne doslidzhennya vmistu bilkiv, azot-vmisnih komponentiv i lipidiv v plazmi krovi ta astsitchnyy ridini u hvorih na tsiroz pechinki. ScienceRise: Medical Science. 2017;8(16):15–9. [In Ukrainian].
6. Reddy SS, Civan JM. From Child–Pugh to Model for End–Stage Liver Disease: Deciding Who Needs a Liver Transplant. Med Clin North Am. 2016;100(3):449–64. doi: 10.1016/j.mena.2015.12.002. Epub 2016 Mar 17.
7. Dzygal AF. Sistema dlya vidboru i filtratsiyi astsitchnoyi ridini pri tsirozi pechinki ta portalniy gipertenziyi za Dzigalom O. F. Patent of Ukraine N 114203. Bul. 2017;9:4. [In Ukrainian].