© П.Д. Фомін, С.М. Козлов, А.П. Долот, 2012

УДК 616.329-005.1-089.819

П.Д. ФОМІН, С.М. КОЗЛОВ, А.П. ДОЛОТ
Національного медичного університету імені О.О.Богомольця, кафедра хірургії №3, Київ; Медичний центр Св. Луки, Київ

РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОРИСТАННЯ ЕНДОВАСКУЛЯРНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ГІПЕРДИНАМІЧНОГО ТИПУ КРОВОТОКУ В ЛІКУВАННІ УСКЛАДНЕНЬ ПОРТАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

Контрольоване дослідження 57 пацієнтів, що перенесли ендоваскулярні втручання з приводу ускладнень портальної гіпертензії показали ефективність і безпеку емболізації селезінкової артерії в поєднанні з емболізацією лівої шлункової артерії. Розпрацьовані спеціалізовані системи скорингу для оцінки якості життя після ангіографічних втручань при портальній гіпертензії. Добрі (або "стабільні") результати досягнуті у 47% пацієнтів, «задовільні» – у 36,8% з виживанням до 85%. Необхідні подальші дослідження для визначення завдань інтервенційної радіології в лікуванні пацієнтів з високим ризиком, які не є кандидатами на ортотопічну трансплантацію печінки.

Ключові слова: ангіографічні втручання при портальній гіпертензії, емболізація артерії селезінки, емболізація лівої шлункової артерії, скорингова система для оцінки якості життя після ангіографічної втручання при портальній гіпертензії

Вступ. Досвід лікування хворих з приводу портальної гіпертензії (ПГ) та її ускладнень підтверджує необхідність виконання патогенетичних втручань з метою зниження портального тиску для досягнення довготривалого ефекту. На теперішній час існують різноманітні методи лікування ускладненої портальної гіпертензії, але лише деякі з них можливо належать до патогенетично-спрямованих. Оскільки мова йде про такі небезпечні ускладнення як кровотеча з варикозно–розширених вен шлунково-кишкового тракту, питання попередження рецидиву кровотечі є актуальним у сучасної гастроентерології. За даними літератури [1, 2] медикаментозна корекція ПГ у вигляді тривалого призначення бета блокаторів та нітратів не вирішує повністю завдання вторинної профілактики виникнення рецидиву варикозної кровотечі тому ці хворі спрямовуються до спеціалізованого центру для виконання ортотопічної трансплантації печінки (ОТП) або трансюгулярного порто системного стент-шунтування (TIPSS) [1]. Згідно доповіді ВООЗ (2011) в Україні у 2008 році зафіксовано 23 500 летальних випадків внаслідок цирозу печінки, або майже 2000/міс. В той же час, сумарна кількість всіх виконаних трансплантацій печінки в Україні не перевищує 130–140. Фактично ендоваскулярні коригуючі втручання інтервенційної радіології є найбільш мобільним резервом покращанням результатів лікування цього надзвичайно непростого контингенту хворих. В науковій вітчизняній літературі все частіше з`являються роботи та повідомлення про використання NIPSS та інших ендоваскулярних втручань в лікуванні ускладнень ПГ, але кількість спостережень не перевищує кількох сотень. Відсутність поінформованості лікарів-гастроентерологів, лікарів загальної практики, чітких критеріїв ефективності, алгоритму відбору пацієнтів та післяопераційного спостереження суттєво обмежує впровадження цих перспективних методів.

Мета дослідження. Вивчити безпосередні результати використання та розробити критерії ефективності ендоваскулярних методів емболізації гілок черевного стовбура для корекції гіпердинамічного кровотоку у хворих з ускладненим перебігом портальної гіпертензії.

Матеріали та методи. Проаналізовано клінічні та доплерографічні показники 57 оперованих хворих з приводу ускладнень портальної гіпертензії (47 після перенесених епізодів варикозної шлунково-кишкової кровотечі та 10 з явищами рефрактерного асциту) в Київському міському центрі невідкладної допомоги при шлунково-кишкових кровотечах, який є клінічною базою кафедри. Середній вік в групі складав 47,5±13,2 р, жінок – 23 чоловіків – 34. До контрольної групи увійшли 67 пацієнтів (середній вік складав 49,2±11,6, жінок 29, чоловіків 38), яким застосовувалась стандартна терапія, яка базувалася на етапній ендоскопічній склеротерапії та призначенні бета-блокаторів, гепатопротекторів, сечогінних препаратів тощо. Ендоваскулярні оперативні втручання виконувались на ангіографі «Siemens Artis» під місцевим знеболенням в поєднанні з нейролептанальгезією. Варіант втручання визначався клінічними даними та даними доплерографії з уточненням безпосередньо при артеріографічному дослідженні, яке передувало операції. Переважно виконувалась паренхіматозно-стовбурова емболізація селезінкової артерії (n=31) за методикою Гіантурко в модифікації [2], в поєднанні з емболізацією лівої шлункової артерії (n=25) на який отримано Патент України [4]. Основним показанням до за-

стосування ендоваскулярних методів корекції гіпердинамічного типу перебудови в судинах портального басейну була необхідність корекції надмірного артеріального селезінкового кровотоку, яка визначалась за даними доплерографічного скринінгового дослідження. Контроль ефективності проводився через 1, 3 та 6 міс після втручання. Загальний результат лікування оцінювали за власною розробленою шкалою [3] з урахуванням сукупності гематологічних, біохімічних показників, ендоскопічних та клінічних даних. Контроль положення емболізаційної спіралі виконували методом мультидетекторної комп'ютерної томографії з болюсним контрастуванням та трьохвимірною реконструкцією судин портального басейну.

Результати досліджень та їх обговорення. Патогномонічною доплерографічною ознакою наявності гіпердинамічного типу портального кровотоку (ГДК) вважали збільшення середньої швидкості та об´ємного кровотоку в селезінковій артерії**,** яке складало на етапі скринінгу 91,6±21,4 см/с та 1,47±0,58 л/хв відповідно (n=49). Виявлено, що вже в 1 місяць після емболізації середні значення цих показників достовірно (p<0.0001) знижувались до 45,9±18.4 см/с та 0,54±0,11 л/хв, (n=32). Зниження спостерігалось на етапі обстеження 3 міс (50,3±9,6 см/с та 0,53±0,31 л/хв. відповідно, n=18) та 6 міс (45,7±16,2 см/с та 0,55± 0,44 л/хв. відповідно, n=13), що дозволяє зробити висновок про стійку нормалізацію гемодинамічних показників в результаті використання ендоваскулярної редукції. Її безпосередні наслідки – зменшення діаметру селезінкової артерії (СА), зниження об´ємного зворотнього кровотоку в селезінковій вені і, як наслідок, в ворітній вені. Таким чином, корекція ГДК ендоваскулярної емболізації СА є ефективним методом зниження тиску у ворітній вені за рахунок зниження притоку з артерій-гілок черевного стовбура. Це підтверджено, передусім, зниженням сукупної кількості епізодів варикозної кровотечі з 34 (протягом 6 міс до втручання) до 6 (за період післяопераційного спостереження 6 міс), зменшенням середнього значення об'єму селезінки з 808 $см^3$ до 621 $см^3$. В контрольній групі (n=67) епізоди кровотечі (рецидиви) продовжували реєструватися з періодичністю 2-3 міс, а розміри селезінки навпаки, збільшувалися. Позитивним вважаємо факт незначного, але збільшення середніх значень об'ємного кровотоку у власній печінковій артерії з 0,457 до 0,471 л/хв. В післяопераційному періоді найбільш частими клінічними явищами була гіпертермія (до 38,5 С) – 100 % пацієнтів та ниючий інтенсивний біль в лівому підребір´ї – 93%. Зазначені явища корелювали з поширеністю зони інфаркту селезінки та зникали при призначенні антибіотиків та анальгетиків, зазвичай, протягом 7–10 діб лікування. Значно рідше виникали «важкі» ускладнення у вигляді панкреатиту (3 пацієнта), плевриту та пневмонії, парезу ШКТ (9 хворих). Ці ускладнення мали місце під час опановування методики і завдяки оптимізації хірургічної техніки та програм післяопераційного лікування нині зустрічаються в поодиноких випадках. Післяопераційна летальність (впродовж 30 днів після втручання) склала 3,5%, протягом 6 міс померли 7 пацієнтів, (загальна летальність 12,7% в порівнянні з відповідним показником у 32-34% за даними Центру шлунково-кишкових кровотеч протягом 2008-2011 рр.). Зазначимо, що згідно чинних статистичних підходів післяопераційна летальність взагалі була відсутня. Згідно розробленої шкали [4], проаналізовано результати лікування 49 хворих (виключено 2 летальних випадки в післяопераційному періоді, 6 втрачено для спостереження). Результат «добрий» – 0, «стабільний» – 27, «нестабільний» – 15, «незадовільний» – 7 (летальні випадки). Основні причин летальності в 3-х пацієнтів – рецидив кровотечі при недотриманні рекомендованої лікувальної програми, в 4-х с цирозом печінки стадії «С» – явища поліорганної (печінково – ниркової) недостатньості.

Висновки. Парціальна ендовакулярна редукція кровотоку в гілках черевного стовбура за розробленою методикою призводить до стійкої нормалізації параметрів, які визначають гіпердинамічний тип перебудови гемодинаміки при портальній гіпертензії.

Ефективне зниження тиску в ворітній і відповідний позитивний клінічний ефект може бути досягнуто використанням малоінвазивного рентгенендовакулярного хірургічного втручання, а отже застосоване у хворих з протипоказами до інших варіантів лікування. Використання РЕХВ в комплексному лікуванні хворих з портальною гіпертензію в умовах спеціалізованого центру є ресурсом зниження кількості загрозливих життю ускладнень ПГ та летальності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Никишин Л.Ф. Рентгенэндоваскулярная хирургия (интервенционная радиология). Руководство для врачей: Монография / Л.Ф. Никишин, М.П. Попик — Львов: Издательство Национального университета «Львивська политехника», 2006. — 324 с.
2. Патент України 69536 «Спосіб редукції селезінкового кровотоку при гіпердинамічному варіанті перебудови портального кровообігу»
3. Портальна гіпертензія та її ускладнення: Моногр./В.В.Бойко, В.І.Нікішаєв, В.І.Русин та ін..; За заг. ред.. В.В.Бойка. — Х.: ФОП Мартиняк, 2008. — 335 с.
4. Фомин П.Д., Рентгенэндоваскулярная коррекция портального кровотока для профилактики вторичных варикозных кровотечений / П.Д. Фомин, В.И. Никишаев, Д.В. Щеглов [и др.] // Медичні перспективи. — 2012. — Т. XVII, №1. Ч.2. — С. 71—74.

P.D. FOMIN, S.N. KOZLOV, A.P. DOLOT

National Medical University, Department of Surgery №3; St Luke Medical Center, Kyiv

RESULTS OF ENDOVASCULAR CORRECTION METHODS USING IN HIPERDYNAMIC TYPE BLOOD FLOW IN THE TREATMENT OF PORTAL HYPERTENSION

Controlled study of 57 patients who underwent angiographic intervention for portal hypertension complications revealed effectiveness and safety of the splenic artery embolization combined with left gastric artery embolization. Specialized scoring system for quality life assessment after angiographic intervention for portal hypertension was worked out. Good (or “stable”) results were achieved in 47 % patients, “satisfactory” in 36.8 % with survival rate up to 85 %. Further investigations are necessary to better define in the interventional radiologist in the management of high-risk patients non-candidates for orthotopic liver transplantation.

Key words: angiographic intervention for portal hypertension, splenic artery embolization, left gastric artery embolization, scoring system for quality life assessment after angiographic intervention for portal hypertension

Стаття надійшла до редакції: 7.05.2012 р.