

В.В. Бойко,  
Я.Е. Вікман,  
Ю.Б. Григоров,  
Ю.В. Авдосьєв

Харківський державний  
медичний університет,

Інститут медичної радіології  
ім. С.П. Григор'єва  
АМН України,  
м. Харків

## Результати лікування хворих із порталю гіпертензією, зумовленою цирозом печінки та судинною печінковою недостатністю

**Results of treatment of patients with portal hypertension caused by liver cirrhosis and vascular hepatic failure**

**Цель роботи:** Изучение результатов лечения больных с циррозом печени и явлениями сосудистой печеночной недостаточности.

**Матеріали и методы:** Проведено комплексное обследование 64 пациентов (46 мужчин и 18 женщин) с явлениями сосудистой печеночной недостаточности, обусловленной циррозом печени, которая характеризуется кровотечениями из варикозно расширенных вен пищевода и желудка, после коррекции кровотечения и выполнения мини-инвазивных методик лечения. У 5 больных для остановки кровотечения применена эндоваскулярная эмболизация селезеночной артерии (ЭЭСА). Наблюдалась 23 пациента с компенсированной стадией, с субкомпенсированной – 20, с декомпенсированной – 21 пациент.

Обследования выполнены в сроки 60 дней после начала заболевания и проведения лечения с учетом функционального состояния печени и показателей кровообращения в сосудах портальной системы. Ультразвуковые исследования выполнены на аппаратах SAL-77A фирмы «Toshiba» (Япония) и SIM 5000 (Италия) с использованием черно-белой и дуплексной сонографии.

**Результаты:** Установлено, что лечение больных с порталой гипертензией, обусловленной сосудистой печеночной недостаточностью, требует индивидуализации в зависимости от стадии портальной гипертензии, функционального состояния печени и компенсаторных возможностей организма пациентов. Наиболее эффективным является применение мини-инвазивных методик и их комбинации, зависящей от стадии заболевания.

**Выходы:** Портальная гипертензия с явлениями сосудистой печеночной недостаточности проявляется кровотечениями из варикозно расширенных вен пищевода и желудка на фоне нарушений функционального состояния печени, кровотока и компенсаторных механизмов организма. Лечение больных данной категории зависит от стадии портальной гипертензии, состояния пациента и включает методы достижения гемостаза, коррекции портального давления и улучшения печеночного кровотока. Использование индивидуализации тактики и комплексного подхода с использованием мини-инвазивных методик улучшает результаты лечения и реабилитационный период.

**Ключевые слова:** порталная гипертензия, сосудистая печеночная недостаточность, ультрасонография.

Проблема лікування хворих із порталю гіпертензією залишається актуальною хірургічної гепатології, що зумовлено незадовільними результатами лікування ускладнень, а також невирішеними тактичними підходами при застосуванні гепатології. Особливо увага заслуговує пашок оптимізації шляхів розв'язан-

**Objective:** To study the results of treatment of patients with liver cirrhosis and phenomena of vascular hepatic failure.

**Material and Methods:** Complex treatment of 64 patients (46 men and 18 women) with the phenomena of vascular hepatic failure caused by cirrhosis of the liver which was characterized by bleedings from varicose veins of the esophagus and stomach, after correction of the bleeding and mini-invasive procedures. In 5 patients, to stop the bleeding endovascular embolization of splenic arteria was performed (EESA). 23 patients had compensated stage, 20 – subcompensated, 21 patients – decompensated.

The investigations were made within 60 days after beginning of the disease and starting treatment with the account of the functional state of the liver and parameters of circulation in the vessels of the portal system. Ultrasound investigation was made using SAL-77A (Toshiba, Japan) and SIM 5000 (Italy) units with black-and-white and duplex sonography.

**Results:** It was established that treatment of the patients with portal hypertension caused by vascular hepatic failure, demanded an individual approach in dependence of the stage of portal hypertension, functional state of the liver, the state of compensation opportunities of the organism of the patients. Most effective is application of miniinvasive procedures and their combination, which depends on the stage of the disease.

**Conclusion:** Portal hypertension with phenomena of vascular hepatic failure manifests by bleedings from dilated veins of the esophagus and stomach against a background of disturbances of the functional state of the liver, circulation and compensation mechanisms of the organism. The treatment of the patients of this category depends on the stage of portal hypertension, state of the patient and includes the methods of achievement of hemostasis, correction of portal pressure and enriching hepatic circulation. The use of individualized tactics and complex approach with mini-invasive procedures improves the results of treatment and rehabilitation terms.

**Key words:** portal hypertension, vascular hepatic failure, ultrasonography.

няданої проблеми в залежності від механізмів розвитку захворювання, зокрема виду печенікової недостатності, а саме судинної печенікової недостатності (СПН) [1–3].

Метою нашого дослідження було вивчення результатів лікування хворих із цирозом печінки та явищами СПН.

## Методика дослідження

Проведене комплексне обстеження 64 пацієнтів (46 чоловіків та 18 жінок) з явищами СПН, зумовленої цирозом печінки, що характеризується кровотечами з варикозно розширеніми венами стравоходу та шлунка. Дослідження виконували після корекції кровотечі та застосування міні-інвазивних методик лікування: у 5 хворих для зупинки кровотечі була здійснена ендоваскулярна емболізація селезінкової артерії (EECA).

Хворих розподілили залежно від стадії порталової гіпертензії за класифікацією М.Д. Пацюри (1984) [4]. Із компенсованою стадією обстежено 23 пацієнти, субкомпенсованою – 20, декомпенсованою – 21 пацієнт. Обстеження виконані впродовж 60 діб після початку захворювання та проведення лікування. Враховували функціональний стан печінки та показники кровообігу в судинах порталової системи. Всім спостережуваним провели міні-інвазивні втручання: ЕЕСА – в 23 випадках; ЕЕСА з ендоваскулярною емболізацією лівої шлункової вени (ЕЕЛШВ) – 12; трансумбрікальну катетеризацію ворітної вени з керованою гіпотонією та внутріпортальною терапією (як самостійну методику та в дополненні із зазначеними вище) – 26; деваскуляризацію стравоходу та шлунка – в 11 хворих.

Ультразвукове дослідження виконували на апаратах SAL-77A фірми «Toshiba» (Японія) і SIM 5000 (Італія) з використанням чорно-білої та дуплексної сонографії.

## Результати та їх обговорення

Оцінку динаміки кровообігу в судинах порталової системи та функціонального стану печінки проводили відносно показників, отриманих до лікування після корекції крововтрати (таблиця).

Показники об'ємного кровотоку (ОК) у хворих із судинною печінковою недостатністю (до проведення лікування)

Parameters of volume blood flow in patients with vascular hepatic failure (before treatment)

Стадія порталової гіпертензії	Ворітна вена, мл/хв	Селезінкова вена, мл/хв	Печінкова артерія, мл/хв	Селезінкова артерія, мл/хв
Компенсирована	796,5±24,2	658,6±36,7	188,6±28,4	316,5±32,4
Субкомпенсирована	682,4±28,1	614,1±32,5	174,5±19,6	302,3±22,9
Декомпенсирована	492,8±24,3	458,1±36,2	160,6±24,2	278,4±18,6

Примітка. Вірогідність різниці показників  $p < 0,05$ .

Початкові дані показників білірубіну відповідали при компенсованій стадії 42,4±12,6, субкомпенсованій – 48,8±24,6, декомпенсованій – 75,4±36,7 мкмоль/л. Показники програмбінового індексу складали по стадіях відповідно 86,2±8,4, 80,9±9,5, 76,4±6,8%. Вивчено зміни стану клітинного імунітету шляхом дослідження В-лімфоцитів у реакції

спонтанного розеткоутворення, зокрема Е-РОК загальних, вихідні показники яких відповідали від стадії компенсації 56±4,2, субкомпенсації – 49±5,4, декомпенсації – 24±4,6%.

Виконання ЕЕСА сприяло змінам об'ємного кровотоку (ОК). У хворих із компенсованою стадією порталової гіпертензії ОК по ворітній вені збільшився відповідно до майже в усіх випадках нормальним показникам. По селезінковій вені виявлено зниження ОК до 385,4±23,9 мл/хв, по печінковій артерії виявлено незначне підвищення ОК до 193,4±16,8 мл/хв, по селезінковій артерії ОК був значно зниженим – 208,7±16,3 мл/хв. При УЗД спостерігалося зниження явищ стленомегалії. Вірогідно знижувалися показники білірубіну до нормальних, нормалізувалися показники протромбінового індексу. Значення Е-РОК підвищувались і досягали норми. У цей період після початку захворювання пацієнти з компенсованою стадією, незалежно від ступеня крововтрати, почували себе задовільно, скарги практично не пред'являли.

При обстеженні групи з початковою субкомпенсованою стадією порталової гіпертензії після ЕЕСА спостерігалися такі зміни: ОК по ворітній вені залишався зниженим 815,4±25,1 мл/хв, по печінковій артерії – підвищення ОК до 184,2±11,6 мл/хв, по селезінковій вені та артерії – ОК знижувався до 428,5±26,7 та 213,7±18,4 мл/хв відповідно. Показники функціонального стану печінки практично в усіх випадках відповідали нормальним, за винятком хворих із крововтратою III ступеня, де виявлено незначне зниження показників клітинного імунітету (Е-РОК – 51±3,1%). При дополненні ЕЕСА трансумбрікальною внутріпортальною терапією (ТУВПТ) показники ОК по ворітній вені поліпшувалися (864,5±24,1) мл/хв, спостерігалася також нормалізація клітинного імунітету, Е-РОК – 58,1±2,6%.

У хворих із декомпенсованою стадією порталової гіпертензії після ЕЕСА реестрували покращення показників ОК по ворітній вені та печінковій артерії до 672,7±28,1 та

172,5±14,3 мл/хв, зниження їх по селезінковій вені та артерії до 386,3±24,7 та 235,4±15,8 мл/хв відповідно. При додатковій методиці ТУВПТ ОК по ворітній вені склав 732,5±18,9 мл/хв, по селезінковій артерії – 204,5±16,2 та 382,7±23,9 мл/хв відповідно; вірогідно краще нормалізувалися показники функціонального стану печінки та клітинного імунітету. У деяких пацієнтів спостерігалося загальний стан середньої тяжкості та підвищення білірубіну до 32,4±8,6 мкмоль/л, зниження Е-РОК до 38±8,4 %. Зміни показників залежали від початкового ступеня кровотрати та компенсаторних механізмів організму.

Проведення ЕЕЛШВ з ТУВПТ у доповненні ЕЕСА сприяло досягненню стійкого гемостазу. На нормалізацію показників ОК, функціонального стану печінки та клітинного імунітету в хворих проведенням методики практично не вплинуло.

Виконання дієваскуляризації стравоходу та штунка шляхом оперативного втручання (виконували в плановому порядку після стабілізації стану хворих) сприяло досягненню стійкого гемостазу, покращенню показників ОК, через 60 діб після операції, у ворітній вені до 769,5±22,6 мл/хв, печінковій артерії до 173,8±17,4; ОК по селезінковій вені знижувався до 427,6±15,8, по селезінковій артерії виявлено підвищення кровотоку до 314,5±21,7 мл/хв. Показники білірубіну знижилися до норми, клітинний імунітет нормалізувався повільно, Е-РОК – 47±5,6 %. При проведенні ЕЕСА для досягнення гемостазу і зниження тиску в порталійній системі, перед операцією, спостерігалося більшвидке покращення стану хворих, показників ОК, функціонального стану печінки та клітинного імунітету, особливо у випадках проведення ТУВПТ. Так, ОК по ворітній вені становив 794,1±15,2, по печінковій артерії – 183,2±15,8, по селезінковій артерії та вені ОК знизився до 247,6±14,7 та 365,7±16,9 мл/хв відповідно. Показники білірубіну іноді були підвищенні – 28,5±8,3 мкмоль/л, а Е-РОК складає 51±4,2 %.

Нормалізація порушень залежала від відхиленого стану функції печінки, ступеня крововтрати та компенсаторних механізмів організму пацієнта.

Отже, лікування хворих із порталіальною гіпертензією, зумовленою СПН, потребує індивідуалізації, в залежності від стадії порталіальної гіпертензії, функціонального стану печінки, рівня компенсаторних можливостей організму пацієнтів. Найефективнішим є застосуванням міні-інвазивних методик та їх комбінації залежно від стадії захворювання.

## Висновки

1. Портальна гіпертензія з явищами судинної печінкової недостатності виявляється кровотечами з варикозно розширених вен стравоходу та штунка на фоні порушень функціонального стану печінки, кровотоку та компенсаторних механізмів організму.

2. Лікування хворих даної категорії залежить від стадії порталіальної гіпертензії, стану пацієнта та включає методи досягнення гемостазу, корекції порталіального тиску та покращення печінкового кровотоку.

3. Індивідуалізація тактики і комплексного підходу із застосуванням міні-інвазивних методик сприяє поліпшенню результатів лікування та реабілітаційного періоду.

## Література

1. Зайко Н.Н., Быць Ю.В., Атаман А.В. и др. Патологическая физиология. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – К.: Логос, 1996. – 644 с.
2. Логинов А.С., Аруин Л.И. Клиническая морфология печени. – М.: Медицина, 1985. – 240 с.
3. Шерлок Ш., Джули Дж. Заболевания печени и желчных путей: Практич. рук-во: пер. с англ. / Под ред. З.Г. Апресиной, Н.А. Мухина. – М.: Медицина, 1999. – 864 с.
4. Пациора М.Д. Хирургия порталной гипертензии. – Изд. 2-е, доп. – Т.: Медицина. – 1984. – 319 с.

Дата надходження: 24.01.2002.

Адреса для листування:  
Вікман Ян Едуардович,  
Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва АМНУ,  
вулиця Пушкінська, 82, Харків, 61024, Україна