

## Інтенсивна терапія та малоінвазивні втручання в комплексному лікуванні кровотеч із варикозно розширених вен стравоходу у пацієнтів із декомпенсованим цирозом печінки

К.С.Румянцев, О.П. Балаж  
[rusinkafedra@gmail.com](mailto:rusinkafedra@gmail.com)

*Ужгородський національний університет, медичний факультет, кафедра хірургічних хвороб, Ужгород*

### Реферат

Із кровотечею з варикозно розширених вен (ВРВ) стравоходу з січня 2007 року по грудень 2016 року в клініці Закарпатської обласної клінічної лікарні ім. А.Новака обстежено і проліковано 64 пацієнти із С-класом цирозу печінки за критеріями Child-Turcotte-Pugh. Здійснити первинну зупинку кровотечі з допомогою комплексу консервативної терапії та ендоскопічної склеротерапії (ЕС) вдалось у 39 (61%) пацієнтів. У 25 (39%) хворих у зв'язку із неефективністю ЕС ми застосували зонд Блейкмора-Сенгстакена. Із 64 пацієнтів у 37 (57,8%) діагностували III ступінь енцефалопатії за критеріями West-Haven, у 27 – IV ступінь. У 3 (4,7%) пацієнтів асцит був транзиторним, у 61 (95,3%) – рефрактерним. Із метою лікування печінкової недостатності, як головного ускладнення, яке зумовлює несприятливий вислід кровотечі у 27 пацієнтів із IV ступенем енцефалопатії застосували альбуміновий перитонеальний діаліз. Із метою лікування внутрішньочеревної гіпертензії при асциті у 20 пацієнтів із III ступенем печінкової енцефалопатії застосували лапароцентез із евакуацією асцитичної рідини. У 17 пацієнтів теж із III ступенем застосували екстракорпоральну ультрафільтрацію асцитичної рідини з її наступною внутрішньовенною реінфузією (ЕУАВР). Усього у групі у строк спостереження до 5 діб померли 20 пацієнтів. Загальна летальність склала 31,25%. У підгрупі з 39 пацієнтів, де ЕС була ефективною, летальність склала 23,1%. У підгрупі з 25 хворих, де ЕС була неефективною, і застосували зонд Блейкмора, летальність склала 32%. Із 20 пацієнтів після лапароцентезу із евакуацією асцитичної рідини, померли 8 (40%). З 17 пацієнтів, після ЕУАВР, померли 2 (11,8%). У підгрупі, де застосували АПД, померли 7 пацієнтів (25,9%).

Усього у групі у строк спостереження до 5 діб померли 17 (26,6%) пацієнтів.

**Ключові слова:** варикозно розширені вени стравоходу, цироз печінки, кровотеча, лікування.

### Intensive care and minimally invasive procedures in complex treatment of bleedings from esophageal varices in patients with decompensated liver cirrhosis

К. Ye. Rumiantsev, Balazh O.P.

*Uzhhorod National University, Faculty of Medicine, Department of Surgical Diseases, Uzhhorod*

### Abstract

From January 2004 to December 2010 in the clinic of Transcarpathian Regional Clinical Hospital 64 patients with bleeding from esophageal varices with C-class liver cirrhosis by Child-Turcotte-Pugh criteria were examined and treated. The initial bleeding arrestin 39 (61%) patients was achieved with complex medical therapy and endoscopic sclerotherapy (ES). In 25 (39%) patients due to the inefficiency of the ES, authors used a Blakemore-Sengstaken tube. The III class of encephalopathy by West-Haven criteria was diagnosed in the in 37 (57.8%), in 27 it was of IV degree. In 3 (4.7%) patients ascites was transient and in 61 (95.3%) – refractory. In order to treat liver failure, as a major complication that caused bleeding adverse outcome in 27 patients with IV degree of encephalopathy authors used albuminperitoneal dialysis. In order to treat intraabdominal hypertension at ascites in 20 patients with III degree of hepatic encephalopathy authors applied laparocentesis with fluid evacuation. In 17 patients they used extracorporeal ultrafiltration of ascitic fluid with its subsequent intravenous reinfusion. In the subgroup of 39 patients with effective sclerotherapy the mortality rate was 23.1%. In the subgroup of 25 patients where the ES was ineffective and the Blackmore tube was applied, the mortality rate was 32%. Among the 20 patients after laparocentesis with ascitic fluid evacuation 8 (40%) died. In the 17 patients after extracorporeal ultrafiltration of ascitic fluid with its subsequent intravenous reinfusion 2 (11.8%). In the subgroup where albumin peritoneal dialysis was applied 7 patients died (25.9%).

A total of 17 (26.6%) patients died within the observation period of up to 5 days.

**Key words:** varicose veins dilated esophagus, liver cirrhosis, bleeding, treatment.

**Вступ.** Портальна гіпертензія – симптомокомплекс, що розвивається при утрудненні кровоплину по ворітній печінковій вені.

Ускладненнями портальної гіпертензії, що спричинюють смерть, є кровотеча із варикозно розширених вен та печінкова енцефалопатія. Також портальна гіпертензія призводить до формування портосистемних колатералей, найбільш клінічно значимими з яких є варикозно розширені вени стравоходу та шлунка.

Від 40 до 50% смертей від цирозу печінки зумовлені кровотечами із ВРВ [1, 3]. Частота виявлення варикозно розширених вен стравоходу у хворих на цироз печінки (ЦП) коливається від 25% до 80%, що становить в середньому 60% [2, 4]. Збільшення розмірів вариксів відбувається у 10-20% хворих протягом року з моменту першого виявлення. Факторами ризику першої кровотечі є розмір ВРВ, червоні плями на їх поверхні („cherry-redspots”) та ступінь декомпенсації печінкових

функцій. Хоча оцінені ретроспективно фактори ризику у хворих із кровотечами із ВРВ спостерігались тільки у 1/3 випадків, що не дає їх чітко класифікувати [4].

У світі налічується 2 мільярди людей, що є носіями вірусного гепатиту В або С – тобто кожен третій житель планети Земля. У 40-60% випадків вірусний гепатит В хронізується і спричинює цироз печінки, ускладнений портальною гіпертензією [5,6].

Актуальність проблеми лікування кровотеч з варикозно розширених вен (ВРВ) стравоходу і шлунка зумовлена тим, що летальність при них сягає 30% і вище при першій кровотечі, зростаючи до 80% при повторних [7]. Підхід до лікування таких пацієнтів є складним і повинен базуватися на єдиному розумінні механізмів, що ведуть до формування портальної гіпертензії та розвитку кровотеч.

Аналізуючи дані щодо рандомізованих досліджень та метааналізів по первинній зупинці кровотечі із ВРВ стравоходу, в літературних джерелах стверджується, що ендоскопічна склеротерапія є ефективною у 90% хворих, використання зонда Блекмора – у 80-90% пацієнтів, застосування октреотиду – у 90-97%, виконання TIPS – у 90% [8, 9]. Рецидив кровотечі протягом 5 діб відбувається відповідно у 17-37% хворих при використанні ендоскопічної склеротерапії, у 50% – балонної тампонади, 25% – октрестатину, у 30% – при використанні TIPS [10]. Також щодо ендоскопічної склеротерапії відзначається, що ендоскопічне лігування не має переваг перед нею в плані зупинки кровотечі, на відсоток зупинених кровотеч не впливають спосіб введення та вибір склерозуючої речовини [6,7]. Зонд Влакетоге у 6-20% відсотків хворих призводить до виникнення фатального ускладнень, пов'язаних із неправильним його застосуванням (пролежні і медіастиніт) [4,5]. Застосування ендоскопічної склеротерапії не має ніяких переваг перед застосуванням октреотиду в плані ефективності і економічності [4,6]. Застосування TIPS є настільки вартісним навіть для розвинених країн, що з метою покращання результатів ліку-

вання і досягнення кращого економічного ефекту його використання в останній час різко обмежене: наявність асцити, тромбопенії, гепаторенального синдрому і потреба в інтубації є відносними протипоказаннями, якщо TIPS в цих умовах все ж застосовується, то летальність сягає 60% [1, 2, 4, 5].

Перспективним, з огляду на його патогенетичну обґрунтованість, малоінвазивним методом лікування (і профілактики рецидиву?) кровотеч є методика ендоваскулярної емболізації лівої шлункової вени (ЛШВ), яка є донорською судиною по відношенню до ВРВ стравоходу і шлунка. Проте метод не отримав широкого розповсюдження в зв'язку з відсутністю спеціальної апаратури та спеціалістів у практичній охороні здоров'я.

Отже, на сучасному етапі основним підходом до розв'язання проблеми є вирішення питань первинної і вторинної профілактики кровотечі, оскільки це дешевше і ефективніше.

**Мета дослідження.** Розпрацювати новий підхід в лікуванні кровотеч із ВРВ стравоходу у пацієнтів із декомпенсованим цирозом печінки

**Матеріали та методи.** Із кровотечею з ВРВ стравоходу з січня 2007 року по грудень 2016 року в клініці Закарпатської обласної клінічної лікарні ім. А. Новака обстежено і проліковано 64 пацієнти із С-класом цирозу печінки за критеріями Child-Turcotte-Pugh (табл. 1).

До дослідження включали пацієнтів, яких послідовно госпіталізували з кровотечею із варикозно розширених вен стравоходу і шлунка, яка розвинулась на ґрунті внутрішньопечінкової портальної гіпертензії, зумовленої цирозом печінки.

Наявність цирозу печінки підтверджували клінічними, лабораторними та ультрасонографічними критеріями.

Етіологічний чинник цирозу печінки незалежно від можливості його встановлення не враховували, оскільки прогноз виживання пацієнтів, у яких відбулась кровотеча з ВРВ стравоходу або шлунка, згідно з наявними даними проспективних рандомізованих досліджень, зумовлюється саме кровотечею, і не корелює із етіологією виникнення цирозу.

Таблиця 1

Розподіл хворих із кровотечею з ВРВ стравоходу за віком і статтю

Вік	Стать		Всього
	ч	ж	
18-29	12	6	18(28.1%)
30-39	12	8	20 (31.25%)
40-49	1	12	13 (20.3%)
50-59	3	6	9 (14.1%)
60-69	–	4	4 (6.25%)
Всього	28	36	64 (100%)

Здійснити первинну зупинку кровотечі з допомогою комплексу консервативної терапії та ендоскопічної склеротерапії (ЕС) вдалось у 39 (61%)

пацієнтів. У 25 (39%) хворих у зв'язку із неефективністю ЕС ми застосували зонд Блейкмора-Сенгстакаена.

Із цих 39 хворих у строк до 5 діб кровотеча поновилась у 11 (28,2%). У 7 з них гемостаз досягнуто повторним застосуванням ендоскопічної склеротерапії, у 4 застосували зонд Блейкмора. Після поновлення кровотечі померли 9 хворих від прогресування поліорганної недостатності. Жоден не помер від продовження кровотечі.

Із 25 хворих, у яких з метою первинного гемостазу застосували зонд Блейкмора, кровотеча з ВРВ у строк до 5 діб поновилась у 20 (80%). У 6 з 20 ефективною була ЕС, у 14 зонд Блейкмора був встановлений повторно. З 14 пацієнтів ефективним зонд Блейкмора був тільки у 4, іншим 10 пацієнтів у зв'язку із продовженням кровотечі ми змушені були виконати лапаротомне операційне втручання. З метою зупинки кровотечі застосували модифіковану операцію проксимальної деваскуляризації шлунка та абдомінального відділу стравоходу із збереженням блукаючих нервів. У 2 пацієнтів виконали також спленектомію для більш адекватного доступу до абдомінальної частини стравоходу. Після лапаротомії померло 8 пацієнтів. Ще троє пацієнтів померли після зупинки кровотечі з допомогою зонда Блейкмора без операції. Усього померли 11 пацієнтів.

Із 64 пацієнтів у 37 (57,8%) діагностували III ступінь енцефалопатії за критеріями West-Haven, у 27 – IV ступінь.

Усього у 3 (4,7%) пацієнтів асцит був транзиторним, у 61 (95,3%) – рефрактерним.

Із метою лікування печінкової недостатності, як головного ускладнення, яке зумовлює несприятливий вислід кровотечі у 27 пацієнтів із IV ступенем енцефалопатії, застосували альбуміновий перитонеальний діаліз.

Особливістю пацієнтів із С-класом цирозу печінки стало також те, що наявність рефрактерного асциту виступала додатковим, але істотним фактором негативного закінчення епізоду кровотечі. Наявність рефрактерного асциту зумовлювала розвиток внутрішньочеревної гіпертензії.

Як відомо, високий ВЧТ при рефрактерному асциті відтискає куполи діафрагми в грудну порожнину, збільшуючи внутрішньогрудний. Легеневі об'єми зменшуються, альвеоли відділів легень, що прилягають до діафрагми, колабують, спричинюючи ателектази. Погіршуються вентиляційно-перфузійні співвідношення, зростає легенева шунтування, збільшується киснева вартість дихання, розвивається гіпоксемія і респіраторний ацидоз.

Крім того, ВЧГ погіршує нирковий кровоплин і клубочкову фільтрацію, призводячи до оліго- і анурії. ВЧГ збіднює кровоплин у всіх органах живота і заочеревинного простору, окрім наднирників, хоча поки що невідомо, наскільки хронічне підвищення ВЧТ у хворих із цирозом печінки і асцитом сприяє виникненню кровотечі з ВРВ стравоходу та шлунка. Достеменно відомо, що зниження серцевого викиду і олігурія, а також масивна інфузійна терапія, яка проводиться на фоні кровотечі, підсилюють секвестрацію рідини в “третьій простір”, набряк кишкової стінки і внутрішньочеревну гіпертензію, замикаючи хибне коло.

Усі вищеперераховані зміни відбуваються водночас із кровотечею із ВРВ, на фоні різкого зменшення об'єму циркулюючої крові, що викликає взаємообтяження перебігу різних симптомокомплексів власне цирозу печінки.

Вимірювання ВЧТ у пацієнтів із С-класом цирозу печінки показало, що останній коливався в межах 16-25 мм рт. ст. (табл. 2).

Таблиця 2

Величина ВЧТ залежно від ступеня енцефалопатії

Ступінь енцефалопатії	Ступінь внутрішньочеревної гіпертензії, мм рт. ст.		
	I 12–15 мм рт. ст.	II 16–20 мм рт. ст.	III 21–25 мм рт. ст.
III	11	17	9
IV	1	8	18

При оцінці розподілу величин ВЧТ серед пацієнтів із різними ступенями печінкової енцефалопатії за критерієм  $\chi^2$  встановлено, що розходження розподілу ВЧТ між групою із III ст. ПЕ та групою із IV ст. є статистично достовірними ( $\chi^2=13,333$ , при  $\chi^2_{\text{емп}}=5,993$  при  $p<0,05$ ). Отже, ВЧГ можна вважати істотним фактором, який зумовлює вищий ступінь ПЕ.

Тому, на нашу думку, ліквідація внутрішньочеревної гіпертензії у хворих із рефрактерним асцитом є невід'ємною складовою у лікуванні печінкової енцефалопатії.

Кровотеча і енцефалопатія різко обмежувала часовими рамками консервативне лікування асци-

ту із дотриманням усіх стандартів, тому на перший план виходили малоінвазивні втручання, спрямовані на його ліквідацію – лапароцентез із евакуацією асцитичної рідини та екстракорпоральна ультрафільтрація асцитичної рідини з її наступною внутрішньовенною реінфузією (ЕУАВР).

Ми застосували обидва методи лікування у 37 пацієнтів із III ступенем печінкової енцефалопатії, незважаючи на те, що у 3 із них асцит був транзиторним, тобто мав тенденцію до зменшення під впливом консервативної терапії.

Перед початком процедури у пацієнтів після пункції забирали шприцем асцитичну рідину для виконання таких досліджень:

- рівень білка в асцитичній рідині – при низькому рівні (менше 5 г/л) виконували тільки лапароцентез із евакуацією асцитичної рідини; ЕУАВР не проводили через незначні втрати білка, які компенсували введенням розчинів амінокислот та плазми;
- кількість лейкоцитів в асцитичній рідині – при наявності лейкоцитів  $\geq 250 \times 10^9/\text{л}$  ЕУАВР не проводили;
- наявність атипичних клітин в асцитичній рідині – при наявності атипичних клітин ЕУАВР не проводили.

У 20 пацієнтів на фоні комплексу консервативного лікування ми здійснили лапароцентез із евакуацією асцитичної рідини. У 17 пацієнтів застосували екстракорпоральну ультрафільтрацію асцитичної рідини з її наступною внутрішньовенною реінфузією з метою ліквідації асциту і внутрішньочеревної гіпертензії.

Перед виконанням лапароцентезу або ЕУАВР під контролем УСГ в нижніх відділах черевної порожнини позначали місце наступної пункції черевної порожнини та встановлення катетеру.

Лапароцентез виконували за стандартною методикою. У черевну порожнину вводили трубку, через яку одночасно евакуювали максимально можливу кількість рідини. Під час евакуації контролювали показники гемодинаміки. З метою попередження розвитку асцит-перитоніту обов'язково призначали антибіотики. Внутрішньовенно вводили розчини декстранів і, в більшості випадків, свіжозаморожену плазму з метою підвищення онкотичного тиску плазми та запобігання швидкому рецидиву асциту.

Для ЕУАВР в асептичних умовах у нижній відділ черевної порожнини через попередньо позначене місце на передній черевній стінці вводили мультиперфорований катетер-дренаж, який через комплект діалітичних магістралей під'єднували до контуру: роликів насос апарату штучна нирка для обліку об'єму евакуйованої асцитичної рідини, повітрявловлювач, колба з гемосорбентом, діалізатор (F-5, Fresenius), в якому був створений від'ємний тиск за допомогою другого роликів насоса (рис. 1).

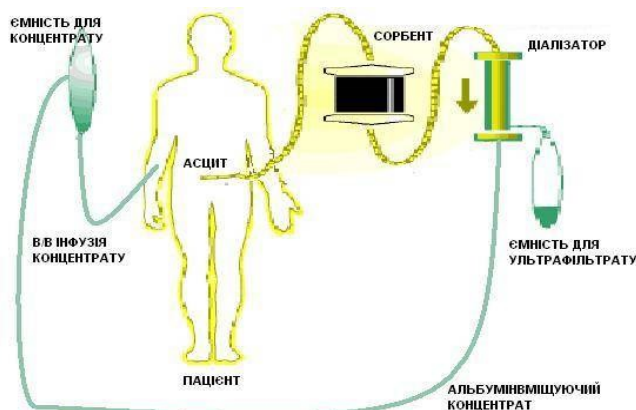


Рис. 1. Схема проведення екстракорпоральної ультрафільтрації асцитичної рідини із її наступною реінфузією

Асцитичну рідину після сорбції та видалення надлишку води збирали у заздалегідь приготовані стерильні флакони. За один сеанс намагались евакуювати максимальну кількість асцитичної рідини, із якої після ультрафільтрації отримували 2–3 літри концентрату – фактично розчину власного альбуміну.

Під час проведення ультрафільтрації із сорбцією здійснювали внутрішньовенну крапельну

реінфузію очищеної асцитичної рідини у кількості близько 1000 мл з метою підтримання онкотичного тиску, решту рідини заморожували в морозильнику і в подальшому вводили хворим після розморожування упродовж наступних 2–3 днів.

Із метою оцінки впливу ЕУАВР на функцію печінки ми провели оцінку динаміки деяких лабораторних показників до та після лікування (табл. 3).

Таблиця 3

Динаміка деяких показників сироватки крові пацієнтів до та після ЕУАВР

Параметр	До початку лікування	Терміни часу лікування (доба)		
		1	3	5
Загальний білірубін (мкмоль/л)	94,38±35,88	89,9±35,60	80,46±33,7	65,38±29,0
Креатинін (мкмоль/л)	99,4±19,6	89,6±18,70	78,3±18,3	67,19±19,4
Сечовина (ммоль/л)	7,4±4,6	5,31±1,50	5,01±1,0	4,9±1,07
Протромбінний індекс (%)	39,6±3,3	40,2±2,4	39,5±2,7	39,2±2,6
АЛТ (ммоль/год х л)	3,92±1,07	3,11±0,68	2,94±0,85	1,66±0,37
АСТ (ммоль/год х л)	4,4±1,15	4,3±0,55	2,71±1,07	2,08±0,71

У більшості клінічних випадків, коли причиною печінкової недостатності був цироз печінки, використовувалася власна асцитична рідина пацієнта, змішана з альбуміном для заповнення діалізного контуру. Ця технологічна деталь мала велике значення, оскільки тут передбачене використання власного біологічного середовища організму і частково застосовується альбумін самого пацієнта.

У 27 хворих із печінковою енцефалопатією IV ступеня методом вибору у лікуванні був альбуміновий перитонеальний діаліз. АПД – методика

лікування гострої і хронічної печінкової недостатності, розроблена в хірургічній клініці Ужгородського національного університету (рис. 2). Ключовим моментом цієї технології є перенос через очереви́ну, як високопрони́кну діалі́зну мембрану, токсинів, що мають спорідненість з альбуміном із крові на акцептор. Акцептором виступає донорський людський альбумін, що циркулює в замкнутому контурі. Водорозчинні низькомолекулярні речовини виділяються по градієнту концентрації, як при діалізі.

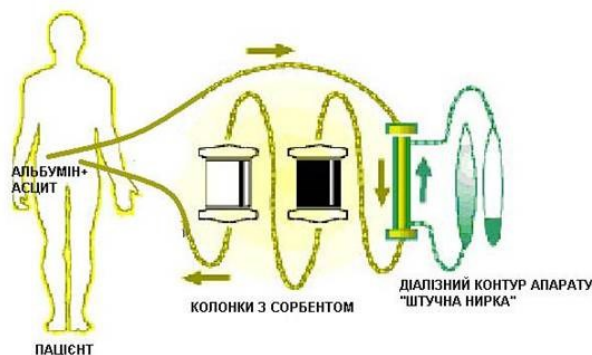


Рис. 2. Схема проведення альбумінового перитонеального діалізу

Із метою оцінки впливу ЕУАВР на функцію печінки ми провели оцінку динаміки деяких лабораторних показників до та після лікування (табл. 4).

Таблиця 4

Динаміка деяких показників сироватки крові пацієнтів до та після ЕУАВР

Параметр	До початку лікування	Терміни часу лікування (доба)		
		1	3	5
Загальний білірубін (мкмоль/л)	218,25±223,5*	202,13±206,9	156,37±164,3*	133,25±143,1*
Креатинін (мкмоль/л)	214,5±162,13*	202,88±124,3*	169,5±72,8*	133,13±48,15
Сечовина (ммоль/л)	18,38±1,63*	16,63±1,5*	10,38±1,03	8,13±0,9
Протромбінний індекс (%)	38,9±1,4	37,9±1,4	38,5±1,4	39,2±2,6
АЛТ (ммоль/год х л)	4,25±0,48	4,11±0,17	2,89±0,55	2,31±0,5
АСТ (ммоль/год х л)	6,6±1,52	5,77±1,12	4,74±0,93	3,13±0,54*

**Результати досліджень та їх обговорення.** Усього у групі у строк спостереження до 5 діб померли 17 пацієнтів. Загальна летальність склала 26,6%. У підгрупі з 39 пацієнтів, де ЕС була ефективною, летальність склала 23,1%, у підгрупі, де ЕС була неефективною і застосували зонд Блейкмора – 44%.

Із 20 пацієнтів, до яких застосували лапароцентез із евакуацією асцитичної рідини, померли 8 пацієнтів. Летальність у підгрупі склала 40%. З 17 пацієнтів, до яких з метою лікування застосували ЕУАВР, померли 2, летальність у підгрупі склала 11,8%. У підгрупі, де застосували АПД, померли 7 пацієнтів з 27, що склало 25,9%.

За критерієм Фішера проаналізовано відмінність показника рецидиву кровотечі у пацієнтів у підгрупі, де ефективною в плані первинної зупин-

ки кровотечі була ЕС, та у підгрупі, де змушені були застосувати зонд Блейкмора – у підгрупі із неефективністю ЕС показник рецидивування кровотечі достовірно ( $\varphi^*_{емп} = 4,274$ , при  $\varphi^*_{0,05}=1,64$ ) відрізнявся від такого у підгрупі з ефективною ЕС і був вищим у 2,8 разу.

Летальність у підгрупі пацієнтів із ефективною ЕС достовірно ( $\varphi^*_{емп} = 1,749$ , при  $\varphi^*_{0,05}=1,64$ ) відрізнялась від такої у підгрупі з використанням зонда Блейкмора і була меншою у 1,9 разу.

Летальність у підгрупі пацієнтів, до яких застосували ЕУАВР достовірно ( $\varphi^*_{емп} = 2,025$ , при  $\varphi^*_{0,05}=1,64$ ) відрізнялась від такої у підгрупі з використанням звичайного лапароцентезу і була меншою у 3,4 разу.

Летальність у підгрупі пацієнтів, до яких застосували ЕУАВР, була у 2,2 разу вищою ніж у під-

групі з АПД, але ця відмінність не була достовірною. Також недостовірно відрізнялась летальність у підгрупі з АПД та у підгрупі з простим лапароцентезом, у підгрупі з АПД вона була у 1,5 разу нижчою.

Аналізуючи отримані результати слід зауважити, що застосування методу ЕУАВР здійснює позитивний вплив не тільки на внутрішньочеревний тиск, як очікувалось, а й на інші, нами не встановлені, чинники декомпенсації печінкової функції, достовірно зменшуючи летальність у такого важкого контингенту хворих.

Враховуючи те, що АПД застосували до пацієнтів із найглибшою енцефалопатією, тобто таких, які клінічно були значно важчими порівняно з ін-

шими підгрупами, то відсутність достовірних відмінностей у показниках летальності свідчить про надзвичайний позитивний ефект – показники летальності у пацієнтів із ПЕ IV застосуванням цього методу вдалось наблизити до таких із ПЕ II (до них застосували лапароцентез).

**Висновки.** Прогностичними факторами летального висліду кровотечі з ВРВ стравоходу у пацієнтів із декомпенованим цирозом печінки є: неефективність ендоскопічної склеротерапії як засобу первинного гемостазу та рецидив кровотечі у перші 5 діб.

Застосування етапного лікування з використанням екстракорпоральних методів дозволяє значно покращити результати лікування, зменшити летальність.

**Інформація про конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при виконанні наукового дослідження та підготовці даної статті.

**Інформація про фінансування.** Автори гарантують, що вони не отримували жодних винагород у будь-якій формі, здатних вплинути на результати роботи.

**Особистий внесок кожного автора у виконання роботи:**

Румянцев К.С. – розробка концепції і дизайну дослідження, аналіз отриманих даних, редагування.

Балаж О.П. – збір матеріалу дослідження, аналіз отриманих даних, підготовка тексту статті.

**Список використаної літератури**

1. Marušić M, Klemenčić A, TroškotPerić R, Hauser G. Gastroesophageal variceal bleeding – An overview of current treatment options. *Acta Gastroenterol Belg.* 2018 Apr-Jun;81(2):305-317.
2. Triantos C, Kalafateli M. Endoscopic treatment of esophageal varices in patients with liver cirrhosis. *World J Gastroenterol.* 2014 Sep 28;20(36):13015-26 DOI: 10.3748/wjg.v20.i36.13015.
3. Martínez-Campreciós J, Pons M, Genescà J. Beyond Baveno VI: How far are we? *Dig Liver Dis.* 2019 Aug;51(8): 141-43 DOI: 10.1016/j.dld.2019.06.014.
4. Tian L, He Y, Li D, Zhang H. Surgical shunts compared with endoscopic sclerotherapy for the treatment of variceal bleeding in adults with portal hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Postgrad Med J.* 2018 Jan;94(1107):7-14 DOI: 10.1136/postgradmedj-2016-134750.
5. Orloff MJ, Isenberg JI, Wheeler HO, Haynes KS, Horacio JB, Rapier R, et al. Portal-systemic encephalopathy in a randomized controlled trial of endoscopic sclerotherapy versus emergency portacaval shunt treatment of acutely bleeding esophageal varices in cirrhosis. *Ann Surg.* 2009 Oct;250(4):598-610 DOI: 10.1097/SLA.0b013e3181b73126.
6. Rengasamy S, Ali SM, Sistla SC, Lakshmi CP, Harichandra Kumar KT. Comparison of 2 days versus 5 days of octreotide infusion along with endoscopic therapy in preventing early rebleed from esophageal varices: a randomized clinical study. *Eur J GastroenterolHepatol.* 2015 Apr;27(4):386-92 DOI: 10.1097/MEG.0000000000000300.
7. Hung TH, Tseng CW, Tsai CC, Lay C, Tsai CC. A fourfold increase of oesophageal variceal bleeding in cirrhotic patients with a history of oesophageal variceal bleeding. *Singapore Med J.* 2016 Sep;57(9):511-3 DOI: 10.11622/smedj.2015177.
8. Zhang C, Thabut D, Kamath PS, Shah VH. Oesophageal varices in cirrhotic patients: from variceal screening to primary prophylaxis of the first oesophageal variceal bleeding. *Liver Int.* 2011 Jan;31(1):108-19 DOI: 10.1111/j.1478-3231.2010.02351.x.
9. Ali SM, Wu S, Xu H, Liu H, Hao J, Qin C. A Prospective Study of Endoscopic Injection Sclerotherapy and Endoscopic Variceal Ligation in the Treatment of Esophageal Varices. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2017 Apr;27(4):333-341 DOI: 10.1089/lap.2016.0436.
- Dai C, Liu WX, Jiang M, Sun MJ. Endoscopic variceal ligation compared with endoscopic injection sclerotherapy for treatment of esophageal variceal hemorrhage: a meta-analysis. *World J Gastroenterol.* 2015 Feb 28;21(8):2534-41 DOI: 10.3748/wjg.v21.i8.2534.

Стаття надійшла до редакції: 22.01.2019 р.