

УДК 616.12.008 331.1+616.149.008 341.1

ДЗЮБАНОВСЬКИЙ І.Я., РОМАНЮК Т.В.

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України», м. Тернопіль, Україна

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ПОРТАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

Резюме. Проведено огляд сучасних підходів до хірургічного лікування синдрому портальної гіпертензії. Дано характеристику методам первинної й вторинної профілактики гастроезофагеальної кровотечі при синдромі портальної гіпертензії. Оцінено переваги й недоліки існуючих видів лікування залежно від виду синдрому портальної гіпертензії й функціонального стану печінки.

Ключові слова: синдром портальної гіпертензії, хірургічне лікування, тактика лікування.

Вступ

Причинами розвитку синдрому портальної гіпертензії (СПГ) у більшості випадків є цироз печінки (ЦП) [11], хоч структурно-морфологічна перебудова печінки, що створює умови для розвитку СПГ, розпочинається ще на стадії хронічного гепатиту, частіше вірусного генезу [3, 11, 26]. Так, за даними J.C. Garcia-Pagan, P. Sharma et al. (2009), у світі налічується 2 мільярди людей — носіїв вірусного гепатиту В та близько 500–700 тис. — вірусного гепатиту С, що в 40–60 % випадків трансформується в ЦП [20]. За останні десятиліття відзначається тенденція до зростання захворюваності на ЦП [23]. Більше того, прогнозується подальше збільшення числа хворих на ЦП більше ніж на 60 % у наступні 10–20 років [12].

Для хірургії значущість СПГ обумовлена кровотечею з варикозно розширених вен (ВРВ) стравоходу і/чи шлунка [19]. Портальна гіпертензія при дифузних ураженнях печінки практично визначає якість життя хворих, її тривалість і є основним фактором ризику кровотечі з ВРВ стравоходу (шлунка) приблизно у 90 % хворих на ЦП [31]. У загальній структурі смертності пацієнтів із СПГ на ґрунті ЦП частота кровотечі з ВРВ стравоходу та шлунка становить 48–53 %, енцефалопатії й печінкової недостатності — 17–24 %, а поєднання перерахованих ускладнень — 14–37 % [29].

Загальна летальність при гастроезофагеальній кровотечі портального генезу досягає, за даними різних авторів, 50–90 % [1, 19, 30, 32, 34], а летальність при першій стравохідно-шлунковій кровотечі незалежно від проведених заходів становить 25–60 % випадків протягом 6 тижнів [2, 6, 9, 12, 33], а за даними інших авторів — 40–70 % [25]. Розвиток рецидивів гастроезофагеальних кровотеч протягом наступних двох років після першого епізоду

геморагії виникає практично в 100 % випадків [10]. Помічено, що рецидиви кровотечі в перший рік відзначаються у 80 % хворих [15], з них у 25 % хворих з ЦП класу А за Чайлд, у 50 % з ЦП класу В і у 75 % хворих із класом С [33]. У цілому протягом року після першої кровотечі вмирають 30–80 % [31].

Висока летальність обумовлена високою кількістю запущених форм ЦП із декомпенсованою печінковою недостатністю, а також низькою ефективністю відомих методів лікування, неправильним вибором тактики лікування [19].

Мета роботи: дати характеристику сучасним видам хірургічного лікування на стадіях формування синдрому портальної гіпертензії.

Матеріал і методи

Проведено огляд літератури існуючих хірургічних тактик та видів операційних втручань із точки зору сучасного розуміння патофізіології синдрому портальної гіпертензії.

Результати та обговорення

Проведений огляд літератури показав, що якщо 15 років тому більшість статей із проблеми кровотеч із ВРВ були присвячені ефективності виконання операції деваскуляризації та портосистемного шунтування, в останні 10 років — операціям ендоскопічного гемостазу, то тепер сучасні тенденції в тактиці хірургічного лікування зводяться до заходів первинної та вторинної профілактики, удосконалення заходів амбулаторного лікування (outpatient management) [19, 28, 35–37].

© Дзюбановський І.Я., Романюк Т.В., 2014

© «Український журнал хірургії», 2014

© Заславський О.Ю., 2014

На сучасному етапі можливості хірургічного лікування визначаються кількома факторами, що впливають на вибір того чи іншого методу лікування. Передусім це рівень блоку в системі портального кровообігу, ускладненість СПГ гастроєзофагеальною кровотечею. У хворих із внутрішньопечінковою портальною гіпертензією на основі системних дифузних захворювань печінки кардинальним щодо вибору хірургічної тактики є стан компенсації печінково-клітинної функції. Не менш важлива ускладненість СПГ асцитом і гіперспленізмом із геморагічним синдромом, що також значною мірою впливає на вибір тактики хірургічного лікування [21, 22].

За рівнем блоку виділяють печінкову й позапечінкову портальну гіпертензію. У свою чергу, позапечінкова портальна гіпертензія поділяється на первинну (вроджену) і вторинну (набуту) гіпертензію [25].

У хворих із вродженою аномалією розвитку ворітної вени пріоритетним є накладання будь-якого виду й типу портокавального анастомозу, що вирішує усі проблеми з кровотечею з ВРВ стравоходу й шлунка [8, 14, 25].

Що стосується вторинної позапечінкової портальної гіпертензії, то варто відзначити, що в 30 % хворих причинною їй є хронічні мієлопроліферативні захворюваннями крові, а в 60 % вона виникає у хворих зі спадковими чи набутими тромбофіліями. Решту 10 % хворих становлять хворі із сегментарною позапечінковою портальною гіпертензією на фоні ізольованої оклюзії селезінкової вени. Причиною вторинної позапечінкової портальної гіпертензії є сегментарний чи тотальний тромбоз судин портальної системи. Саме ця обставина унеможлиблює виконання операцій портосистемного шунтування в 30–50 %, а у хворих із системним захворюванням крові — у більше ніж 80 % [25].

Операцією вибору при тотальному тромбозі портальної системи є азігопортальне роз'єднання, його модифікації. Серед них і операція Паціорі з

перев'язкою комунікантних вен шлунка по великій і малій кривизні [8, 14, 25]. Через 3–6 міс. після операції вирішують питання про ендоскопічне лігування ВРВ [13, 25].

Усе вищевикладене стосується лише планової ситуації. В ургентній ситуації при кровотечі з ВРВ стравоходу і/чи кардії найбільш виправданим на сьогодні залишається первинний гемостаз зондом-обтуратором Блекмора — Сентстакена після верифікації джерела кровотечі. Як другий етап виконують остаточний гемостаз — ендоскопічне лігування чи склерозування варикозно розширених вен. Показанням до гастротомії й прошивання варикозно розширених вен на сьогодні залишається наявність великих стовбурів ВРВ у стравоході і/чи шлунку, рецидив кровотечі після ендоскопічного гемостазу [5, 25].

Що стосується сегментарної портальної гіпертензії як у плановій, так і в ургентній ситуації, то методом вибору залишається спленектомія, оскільки методи ендоскопічного гемостазу залишаються неефективними. За даними S. Sarin і співавт. (2010), погоджувальної конференції з портальної гіпертензії, рецидив кровотечі становить 78 %, а за даними А.Г. Шерцингера — 56,5 % [25].

Одну з найбільш складних проблем у хірургії становить синдром внутрішньопечінкової портальної гіпертензії при хронічних прогресуючих дифузних захворювань печінки [27].

На вибір хірургічної тактики впливає функціональний стан печінки. Для цього використовують модифіковану систему оцінки резервних можливостей організму й ступеня компенсації хронічної печінкової недостатності Г.В. Манук'яна (табл. 1) [16, 25].

Хворі з класом А підлягають профілактичному шунтуванню. Оптимально дистальний спленоренальний чи дозований мезентерикокавальний анастомоз із діаметром синтетичної вставки 9 мм [18, 25].

Окремо стоїть питання вибору типу портосистемного шунтування. Так, встановлено, що вижива-

Таблиця 1. Модифікована система оцінки резервних можливостей організму й ступеня компенсації хронічної печінкової недостатності Г.В. Манук'яна

Параметр	Клас А	Клас А–В	Клас В	Клас В–С	Клас С
Дефіцит білка плазми, %	0–5	5–10	10–15	15–20	> 30
Альбумін, г/л	> 40	40–35	35–30	30–25	< 25
Асцит	Відсутній	За даними УЗД	Перкуторно у відлогих місцях	Помірний	Виражений
Неврологічний статус	Відсутні ознаки енцефалопатії		Астенія	Латентна енцефалопатія	Гепаторенальна енцефалопатія I–II ст.
Стан центральної гемодинаміки	Нормальні показники центральної гемодинаміки	Нормокінетика. Підвищення загального периферичного опору	Гіперкінетика. Збільшення об'єму циркулюючої крові. Ударний об'єм понад 60 мл	Нормогіпокінетика. Позитивні волюм-проби. Ударний об'єм 60–40 мл	Зниження всіх параметрів центральної гемодинаміки. Ударний об'єм менше ніж 40 мл
Білірубін, мг%	Норма	До 2 норм	До 3 норм	До 4 норм	> 4 норм

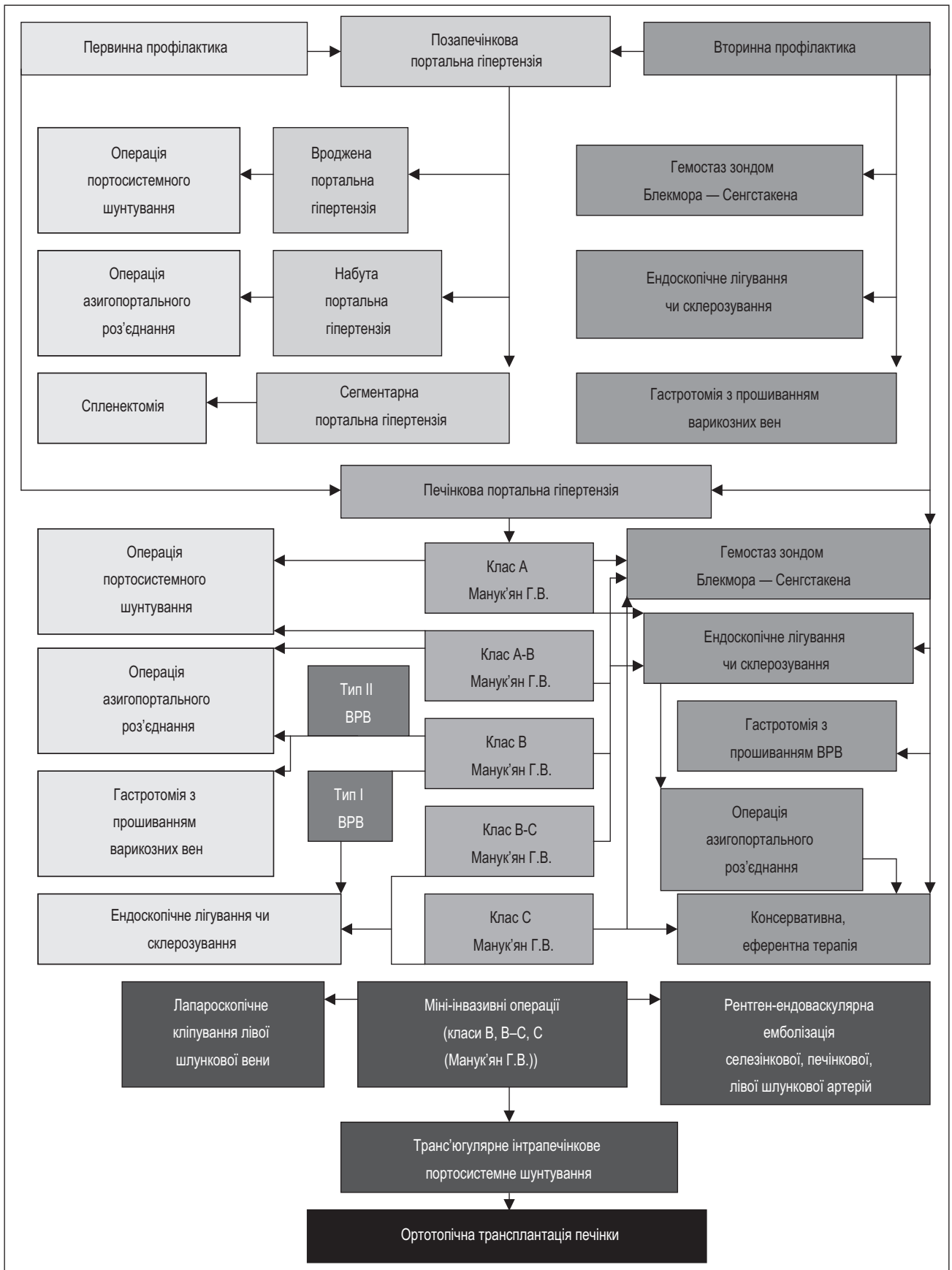


Рисунок 1. Схема сучасної традиційної тактики первинної та вторинної профілактики гастроезофагеальної кровотечі портального генезу

ність як об'єктивний критерій найбільша в групах після проксимального спленоренального анастомозу. При цьому 100 % хворих переживають 5-річний період, а 60 % — 10-річний період спостереження. Для порівняння: аналогічне значення для дистального спленоренального анастомозу до 1 року становить 87,5 %, від 3 до 5 років — 74,4 %, понад 5 років — 71,3 %. Також високий показник виживаності в групі хворих, у яких як Н-вставка використана супраренальна вена. У них найвищий показник доживання до 10-річного післяопераційного терміну (69 %) [17].

При неможливості виконання декомпресивного шунтування виконують операцію азігопортального роз'єднання з максимально можливою деваскуляризацією шлунка [18, 25].

Хворим із класом А–В можливе успішне виконання операції портосистемного шунтування, але тільки після належної передопераційної підготовки, що збільшує резерви організму й переводить хворого у більш високий клас [16, 24, 25].

Більшість хворих класу В не переносять операцій портосистемного шунтування. Лікувальна тактика зводиться до ендоскопічних методик залежно від типу ВРВ. Якщо при I типі перевагу віддають ендоскопічному лігуванню чи склерозуванню, то при II типі виправданною є операція азігопортального роз'єднання або ж гастротомія з прошиванням ВРВ, деваскуляризацією шлунка по малій та великій кривизні [25, 26].

Що стосується хворих із класами В–С і С, то в цих випадках допустимі лише профілактичні малоінвазивні методи лікування, оскільки оперативні втручання для них непереносимі [7, 25].

Тактичний підхід різко змінюється при ускладненні кровотечею з ВРВ стравоходу і/чи кардії. Остання знижує клас хворого на порядок. Застосування зонда-обтуратора Блекмора чи ендоскопічний гемостаз дозволяє відтермінувати рецидив кровотечі й підготувати хворого до більш радикального втручання — операції Паціорі [5, 24, 25].

Хворим із кровотечею з ВРВ стравоходу і/чи кардії з декомпенсованою печінковою недостатністю допустима лише консервативна терапія, бо ендоскопічний гемостаз викликає ще більше геморагічних ускладнень на фоні білково-енергетичної недостатності та крововтрати [25].

Проблему лікування хворих із суб-, декомпенсованою печінковою недостатністю певною мірою вирішують міні-інвазивні технології. Серед них у клінічних умовах свої переваги довели рентген-ендоваскулярна емболізація селезінкової, печінкової, лівої шлункової артерій. Завдяки останній коригується гіпердинамічний циркуляторний статус (Shear stress syndrome), гіперспленізм. Ефективною виявилось і лапароскопічне кліпування лівої шлункової вени як міні-інвазивний аналог азігопортального роз'єднання. Однак найбільшою революцією в хірургії СПГ стала операція транс'югулярного інтра-

печінкового портосистемного шунтування, зокрема з використанням діодного лазера [4]. Зараз вона застосовується лише як підготовчий етап до ортотопічної трансплантації печінки.

Висновок

Отже, на сьогодні схема хірургічного лікування синдрому портальної гіпертензії має такий вигляд, як на рисунку 1.

Список літератури

1. Абдурахманов Б.А. Результаты применения усовершенствованной методики декомпрессии портального русла при моделировании цирроза печени в эксперименте / Б.А. Абдурахманов, Ш.Х. Ганцев, О.К. Кулакеев // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. — 2011. — № 5. — С. 39-42.
2. Антоненко И.В. Непосредственные результаты портосистемного шунтирования при портальной гипертензии / И.В. Антоненко, С.К. Аветян, А.Б. Преферансов // Анналы хирургической гепатологии. — 2003. — Т. 8, № 2. — С. 11-13.
3. Апросина З.Г. Хронический активный гепатит как системное заболевание. — М.: Медицина, 2006. — 248 с.
4. Бойко В.В. Клініко-експериментальне обґрунтування портокавального шунтування з використанням міні-інвазивних втручань у лікуванні ускладнень портальної гіпертензії / В.В. Бойко, І.А. Криворучко, Ю.Б. Григоров, І.А. Тарабан, Ю.В. Авдосєв // Шпитальна хірургія. — 2001. — № 2. — С. 45-49.
5. Боур А.В. Малоинвазивные методы гемостаза у больных с кровотечением варикозно расширенных вен пищевода и желудка : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра мед. наук : спец. 14.00.27 «Хирургия» / Боур Алин Васильевич; Рос. науч. центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН. — М., 1998. — 34 с.
6. Бюроуз Э. Портальная гипертензия / Э. Бюроуз // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2001. — Т. 9, № 4. — С. 74-75.
7. Гамидов А.Б. Роль непарной вены в патогенезе кровотечения из варикозных вен пищевода и желудка у больных с декомпенсированным циррозом печени : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук : спец. 14.00.27 «Хирургия» / Гамидов Айнутдин Багамаевич; Рос. науч. центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН. — М., 2008. — 36 с.
8. Ерамишанцев А.К. Первичная внепеченочная портальная гипертензия и ее хирургическое лечение : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра мед. наук : 14.00.27 «Хирургия» / Ерамишанцев Александр Константинович; Рос. науч. центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН. — М., 1983. — 48 с.
9. Ерамишанцев А.К. Портокавальное шунтирование или прошивание варикозно расширенных вен пищевода и желудка у больных циррозом печени и портальной гипертензией? / А.К. Ерамишанцев,

- Е.Д. Любимый // *Гепатология*. — 2003. — № 6. — С. 16-18.
10. Ерамишанцев А.К. Развитие проблемы хирургического лечения кровотечений из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка / А.К. Ерамишанцев // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2007. — Т. 12, № 2. — С. 8-15.
 11. Ивашкин В.Т. Лечение кровотечений, обусловленных портальной гипертензией / В.Т. Ивашкин, М.Ю. Надинская // *Consilium medicum*. — 2001. — Т. 3, № 11. — С. 1-9.
 12. Кащенко В.А. Кровотечения портального генеза: прогноз, профилактика, лечение : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра мед. наук : 14.00.27 «Хирургия» / Кащенко Виктор Анатольевич; Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования МЗО РФ. — СПб., 2003. — 44 с.
 13. Киценко Е.А. Прямые вмешательства на варикозно-расширенных венах пищевода и желудка у больных с внепеченочной портальной гипертензией : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра. мед. наук : 14.00.27 «Хирургия» / Киценко Евгений Александрович; Рос. науч. центр хирургии РАМН. — М., 2004. — 42 с.
 14. Лебезев В.М. Портокавальное шунтирование у больных с портальной гипертензией : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра мед. наук : 14.00.27 «Хирургия» / Лебезев Вячеслав Михайлович; Рос. науч. центр хирургии РАМН. — М., 1994. — 48 с.
 15. Любимый Е.Д. Сравнительная оценка результатов портокавальных анастомозов и прошивания варикозно-расширенных вен пищевода и желудка у больных циррозом печени и портальной гипертензией : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук : 14.00.27 «Хирургия» / Любимый Евгений Дмитриевич; Рос. науч. центр хирургии РАМН. — М., 2004. — 28 с.
 16. Манукьян Г.В. Патогенез, лечение и профилактика осложнений в хирургии портальной гипертензии у больных циррозом печени : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук : 14.00.27 / Манукьян Гарик Ваганович; Рос. науч. центр хирургии РАМН. — М., 2003. — 34 с.
 17. Назыров Ф.Г. Портосистемное шунтирование и сводный анализ выживаемости у больных циррозом печени / Ф.Г. Назыров, А.В. Девятов, Р.А. Ибадов // *Бюллетень сибирской медицины*. — 2007. — № 3. — С. 33-37.
 18. Плеханов А.Н. Критерии прогноза результатов парциальных портокавальных анастомозов у больных циррозом печени : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук : 14.00.27 «Хирургия» / Плеханов Александр Николаевич; Рос. науч. центр хирургии РАМН. — М., 1996. — 30 с.
 19. Румянцев К.Є. Віддалені результати вторинної профілактики кровотеч із варикозно-розширених вен стравоходу у пацієнтів із компенсованим циррозом печінки / К.Є. Румянцев, І.І. Кополовцев, В.І. Русин // *Харківська хірургічна школа*. — 2012. — № 3 (54). — С. 125-128.
 20. Румянцев К.Є. Профілактика та лікування кровотеч із варикозно-розширених вен стравоходу і шлунка при цирозі печінки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук : 14.01.03 «Хірургія» / Румянцев Костянтин Євгенович; Львівський національний медичний університет ім. Д. Галицького. — Львів, 2013. — 36 с.
 21. Русин А.В. Комплексне етапне лікування портальної гіпертензії, ускладненої асцитичним синдромом : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук : 14.01.03 «Хірургія» / Русин Андрій Васильович; Харківський національний медичний університет. — Х., 2005. — 38 с.
 22. Смородский А.В. Хирургическое лечение осложненной портальной гипертензии у больных циррозом с тяжелой печеночной недостаточностью : дис. канд. мед. наук : 14.01.17 / Смородский Александр Валентинович. — СПб, 2011. — 144 с.
 23. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей. — М.: ГЭОТАР Медицина, 1999. — 860 с.
 24. Шерцингер А.Г. Патогенез, диагностика, профилактика и лечение кровотечений из варикозных вен пищевода и желудка у больных портальной гипертензией : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра мед. наук : 14.00.27 «Хирургия» / Шерцингер Александр Георгиевич; Рос. науч. центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН. — М., 1986. — 44 с.
 25. Шерцингер А.Г. Современное состояние проблемы хирургического лечения больных портальной гипертензией / А.Г. Шерцингер, С.Б. Жигалова, В.М. Лебезев, Г.В. Манукьян, Е. А. Киценко // *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. — 2013. — № 2. — С. 30-34.
 26. Agarwal S.R. Gastric varices. Portal hypertension. *Proceedings of the third Baveno international consensus workshop on definitions, methodology and therapeutic strategies* / S.R. Agarwal, R. de Franchies // *Blackwell Science, London*. — 2001. — Vol. 2. — P. 76-96.
 27. Bernades P. Cerebral GT scan abnormalities in cholestatic and hepatocellular disease and their relationship to neuro-psychologic test performance / P. Bernades, A. Hays, R.E. Tarter // *Hepatology*. — 2006. — Vol. 7. — P. 107.
 28. De Franchis R. Revising consensus in portal hypertension: report of the Baveno V consensus workshop on methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension / de Franchis R. // *J. Hepatol*. — 2010. — Vol. 6. — P. 1010-1016.
 29. Choi J.W. Usefulness and safety of extracorporeal liver support therapy using MARS for patients with liver failure: a preliminary report / J.W. Choi, K.T. Yoon, J.Y. Park // *Korean J. Gastroenterol*. — 2009. — Vol. 54, № 1. — P. 28-35.
 30. Iacob S. MELD exceptions and new predictive score of death on long waiting lists for liver transplantation /

- S. Iacob, L. Gheorghe, R. Iacob // Chirurgia (Bucur). — 2009. — Vol. 104, № 3. — P. 267-273.*
31. *Kinoshita K. Adenovirus-mediated expression of BMP-7 suppresses the development of liver fibrosis in rats / K. Kinoshita, Y. Iimuro, K. Otagawa // Gut. — 2007. — Vol. 56, № 5. — P. 706-714.*
32. *Layton F. The Changing spectrum of treatment for variceal bleeding / F. Layton, M.D. Ridders // Ann of Surgery. — 1998. — Vol. 228. — P. 536-546.*
33. *Norman D. Diagnosis and treatment of gastrointestinal bleeding secondary to portal hypertension / D. Norman, M. Grace // Am. J. Gastroenterology. — 1997. — Vol. 92, № 7. — P. 234-236.*
35. *Santambrogio R. Natural history of a randomized trial comparing distal spleno-renal shunt with endoscopic sclerotherapy in the prevention of variceal rebleeding: A lesson from the past. World J. Gastroenterol. — 2006. — Vol. 39, № 12. — P. 6331-6338.*
35. *Sanyal A.J. Portal hypertension and its complications / A.J. Sanyal, J. Bosch, A. Blei, V. Arroyo // Gastroenterology. — 2008. — Vol. 134, № 6. — P. 1715-1728.*
36. *Sanyal A.J. Prevention and management of gastroesophageal varices and variceal hemorrhage in cirrhosis / A.J. Sanyal, G. Garcia-Tsao, N.D. Grace, W. Carey // Hepatology. — 2007. — Vol. 46, № 3. — P. 922-938.*
37. *Sass D.A. Portal hypertension and variceal hemorrhage / D.A. Sass, K.B. Chopra // Med. Clin. North Am. — 2009. — Vol. 93, № 4. — P. 837-853.*

Отримано 15.12.13 □

Дзюбановский И.Я., Романюк Т.В.
ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского МЗ Украины»,
г. Тернополь, Украина

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ СИНДРОМА ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Резюме. Проведен обзор современных подходов к хирургическому лечению синдрома портальной гипертензии. Дана характеристика методам первичной и вторичной профилактики гастроэзофагеального кровотечения при синдроме портальной гипертензии. Оценены преимущества и недостатки существующих видов лечения в зависимости от вида синдрома портальной гипертензии и функционального состояния печени.

Ключевые слова: синдром портальной гипертензии, хирургическое лечение, тактика лечения.

Dzyubanovsky I.Ya., Romanyuk T.V.
State Higher Educational Institution «Ternopil State Medical University named after I.Ya. Gorbachevsky of Ministry of Healthcare of Ukraine», Ternopil, Ukraine

MODERN APPROACHES TO SURGICAL TREATMENT OF PORTAL HYPERTENSION SYNDROME

Summary. A scientific review of modern approaches to the surgical treatment of portal hypertension was carried out. Methods of primary and secondary prevention of gastroesophageal bleeding in portal hypertension syndrome were characterized. Advantages and disadvantages of existing treatment regimens were assessed depending on the type of portal hypertension syndrome and liver functional state.

Key words: portal hypertension syndrome, surgical treatment, therapeutic approach.