

УДК 616.36-004-089-037-06

ПЕЧІНКОВА НЕДОСТАТНІСТЬ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ЦИРОЗ ПЕЧІНКИ: КЛІНІЧНІ ПРОЯВИ, ЇЇ ПРОГНОЗУВАННЯ**Сипливий В.О., Береснєв О.В., Петюнін О.Г., Петренко Г.Д., Євтушенко Д.В.***Харківський національний медичний університет, кафедра загальної хірургії, м. Харків*

РЕЗЮМЕ: у 124 хворих на цироз печінки проведена оцінка чинників ризику розвитку печінкової недостатності в післяопераційному періоді. Встановлено, що вміст загального білірубину, альбуміну, сечовини, креатиніну в сироватці крові, активність АлАТ, співвідношення АсАТ до АлАТ, дослідження печінкового і портального кровотоку, морфологічних змін печінки дозволяють прогнозувати розвиток печінкової недостатності в післяопераційному періоді у хворих на цироз печінки.

Ключові слова: цироз печінки, хірургічне лікування, чинники ризику, печінкова недостатність

Вступ. Печінкова недостатність і сьогодні є основною причиною несприятливих результатів хірургічного лікування хворих на цироз печінки (ЦП) [1, 4, 8]. Не дивлячись на високий рівень обстеження хворих, використання сучасної високоточної діагностичної апаратури, вдосконалення техніки виконання оперативних втручань, проблема профілактики розвитку печінкової недостатності при хірургічному лікуванні хворих на ЦП і сьогодні далека від остаточного вирішення [1, 2, 3, 5, 6, 7].

Мета дослідження: визначення чинників ризику розвитку печінкової недостатності при хірургічному лікуванні хворих на ЦП для її прогнозування.

Матеріали та методи. Нами проведена комплексна мультифакторна оцінка функції печінки в 124 хворих на ЦП, що перенесли оперативне лікування. У 84 (67,7%) хворих був накладений дистальний спленоренальний анастомоз (ДСРА) по Waggen, у 21 (16,9%) хворого виконана операція екстраперитонізації правої долі печінки з інтраопераційним або посегментарним лазерним опроміненням її поверхні, у 19 (15,4%) хворих – операція перев'язки лівих шлункової артерії і вени, селезінкової артерії. Вік хворих коливався від 9 до 66 років.

Перед операцією були проведені біохімічні, інструментальні і морфологічні дослідження. Дослідження печінкового кровотоку методом реогепаатографії проведено на чотирьохканальному реографі РГ-4-01 із записом на двоканальному електрокардіографі ЕК-2Т-02. При аналізі реогепаатограм, поряд з формою кривої, оцінювали її кількісні характеристики: реографічний систолічний індекс, систоло-діастолічний показник, відношення часу притоку до тривалості низхідної частини кривої, відносний об'ємний пульс, час швидкого наповнення, максимальну швидкість швидкого наповнення, час повільного наповнення, середню швидкість повільного наповнення. Ультразвукове дослідження (УЗІ) проводилося на апаратах "Sal-77A" фірми "Toshiba" і "Ssd-650" фірми "Алока" з конвексними датчиками 3,5 МГц і доплерівськими

приставками. Вивчали форму, розміри, ехоструктуру печінки і селезінки, констатували наявність або відсутність рідини в черевній порожнині, а також довжину, форму і розмір просвіту воротної і селезінкової вен, визначали кровобіг у портальній системі. Визначали лінійну швидкість кровотоку (ЛШК), об'ємний кровотік (ОК), індекс портального застою (ІПЗ) в воротній вені. При морфометричному дослідженні визначали стромально-паренхіматозне співвідношення, об'єм гепатоцитів у стані некрозу та некробіозу (%), об'єм гепатоцитів у стані поділу (%), площу гепатоцитів (мкм²), площу сполучної тканини (мкм²). Статистичний аналіз матеріалу проводився за використанням параметричних і непараметричних критеріїв (Ст'юдента, Пірсона – Хі-квадрат) на персональному комп'ютері з використанням програм "Microsoft Excel 2000" і "SPSS 10.0 for Windows".

Результати досліджень та їх обговорення. При аналізі даних лабораторних досліджень було встановлено, що значимими параметрами для прогнозування розвитку печінкової недостатності в післяопераційному періоді є вміст загального білірубину, альбуміну, сечовини, креатиніну в сироватці крові, активність аланінамінотрансферази (АлАТ), співвідношення між аспаратамінотрансферазою і аланінамінотрансферазою (АсАТ/АлАТ). У хворих з печінковою недостатністю рівень загального білірубину, сечовини, креатиніну сироватки крові був достовірно вищим, ніж у хворих з неускладненим післяопераційним періодом. У хворих з печінковою недостатністю після операції рівень загального білірубину складав $49,87 \pm 1,27$ мкмоль/л, альбуміну – $49,87 \pm 1,27$ г/л, сечовини – $5,97 \pm 0,08$ ммоль/л, креатиніну – $0,12 \pm 0,003$ ммоль/л, активність АлАТ – $0,94 \pm 0,02$ ммоль/ч.л, АсАТ/АлАТ – 1,04. У хворих на ЦП без розвитку в післяопераційному періоді печінкової недостатності вміст загального білірубину складав $30,27 \pm 0,09$ мкмоль/л, альбуміну – $50,4 \pm 0,9$ г/л, сечовини – $5,0 \pm 0,07$ ммоль/л, креатиніну – $0,05 \pm 0,001$ ммоль/л, активність АлАТ – 1,13 \pm 0,15 ммоль/ч.л, АсАТ/АлАТ – 0,61. Підвищення рівня сечовини і креатиніну крові ми пов'язуємо з тим, що у хворих на ЦП рідко розвивається ізольо-

вана печінкова недостатність, найчастіше вона доповнюється нирковою недостатністю. Зниження рівня АсАТ з одночасним підвищенням загального білірубіну у хворих з печінковою недостатністю ми пояснюємо феноменом білірубіно-ферментної дисоціації, що свідчить про декомпенсацію функції печінки. Це ж підтверджує збільшення коефіцієнта АсАТ/АлАТ у хворих без печінкової недостатності в порівнянні з тими хворими, в яких вона розвинулася. Кровообіг печінки був вивчений у 68 хворих шляхом аналізу результатів реогепаатографії і ультразвукової доплерографії. Печінкова недостатність в післяопераційному періоді розвинулася в 24 (35,3%) хворих. У хворих з печінковою недостатністю після операції реогепаатограми характеризувалися достовірно нижчими значеннями відносного об'ємного пульсу ($0,54 \pm 0,09\%$), відношення часу припливу до тривалості низхідної частини кривої ($0,49 \pm 0,9$), максимальної швидкості швидкого наповнення ($0,25 \pm 0,05$ Ом/с), середньої швидкості повільного наповнення ($0,15 \pm 0,02$ Ом/с), більшим часом повільного наповнення ($0,09 \pm 0,009$ с), що відображало зниження печінкового кровотоку у хворих з печінковою недостатністю у післяопераційному періоді у порівнянні з хворими без ускладнень.

При УЗД у хворих з печінковою недостатністю в післяопераційному періоді спостерігалось достовірне збільшення діаметру воротної і селезінкової вен, зниження ЛШК і збільшення ПЗ у воротній вені в порівнянні з тими ж показниками у хворих з неускладненим післяопераційним періодом. Так, у хворих з печінковою недостатністю ЛШК була нижче у 1,6 раз, а ПЗ більше в 2,8 раз в порівнянні з даними, отриманими у хворих без неї. Нами встановлено, що печінкова недостатність у після-

операційному періоді розвивалася, якщо діаметр воротної вени був більше 1,4 см, ЛШК в ній менше 12 см/с і ПЗ більше 0,13 см/с. Морфологічні зміни печінки вивчені у 44 хворих. В залежності від характеру морфологічних змін ми виділяємо 3 типи морфологічної картини цирозу – А, В, С, що відрізняються між собою по співвідношенню стромі і паренхіми, об'єму гепатоцитів у стані некрозу і некробіозу, об'єму гепатоцитів у стані поділу [4]. Цироз А-типу виявлений у 10 (22,7%) хворих. Проявів печінкової недостатності в післяопераційному періоді не спостерігалось. Цироз В-типу діагностований у 25 (56,8%) хворих. Печінкова недостатність у післяопераційному періоді розвинулася у 16 (64%), померло 4 (16%). Цироз С-типу виявлений в 9 (20,5%) хворих. Печінкова недостатність після операції спостерігалася в усіх (100%) хворих, а 8 (88,8%) померли. Таким чином, вивчення морфологічної картини цирозу дозволяє з високою точністю передбачати розвиток печінкової недостатності в післяопераційному періоді.

Висновки:

1. Підвищення вмісту загального білірубіну в поєднанні зі зниженням активності АлАТ, зменшенням співвідношення між АсАТ і АлАТ є фактором ризику розвитку печінкової недостатності при хірургічному лікуванні хворих на ЦП.

2. Дослідження печінкового і портального кровотоку дозволяє прогнозувати розвиток печінкової недостатності в післяопераційному періоді у хворих на ЦП.

3. Розвиток печінкової недостатності в післяопераційному періоді у хворих на ЦП найточніше можна прогнозувати на підставі визначення морфологічних змін печінки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Декомпенсований цироз печінки / [Русин В.І., Сипливий В.О., Русин А.В. та ін.]. – Ужгород: ВЕТА-Закарпаття, 2006. – 232 с.
2. Буланов К.И. Декомпенсированный цирроз печени / К.И. Буланов, С.Н. Чуклин. – Львов: ПП СТИП, 1999. – 192 с.
3. Калита Н.Я. Прогностические критерии в хирургии цирроза печени / Н.Я.Калита, К.И.Буланов, А.И.Весненко // Клін. хірургія. – 1995. – №2. – С. 39 – 41.
4. Ратнер Г.Л. Результаты porto-системных анастомозов при портальной гипертензии / Г.Л.Ратнер, Б.А. Борок // Вестн. хир. – 1990. – №6. – С.21-24.
5. Морфологические критерии оценки функционального резерва печени при ее циррозе / [Сипливый В.А., Марковский В.Д., Петюнин А.Г., Камель Дж. Х. Эль Машни] // Клін. хірургія. – 2004. – №10. – С.12-14.
6. Лікування хворих з ускладненням цирозу печінки в стадії декомпенсації / [Шалімов О.О., Калита М.Я., Буланов К.І. та ін.] // Клін. хірургія. – 1997. – № 3-4. – С.4-8.
7. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей. Практическое руководство / Ш.Шерлок, Дж. Дули; пер. с англ. З.Г.Апросиной, Н.А.Мухина. – Москва: ГЭОТАР Медицина, 1999. – 864 с.
8. Шиманко И.И. Острая печеночно-почечная недостаточность / И.И.Шиманко, С.Г.Мусселиус. – М.: Медицина, 1993. – 288 с.

SUMMARY

HEPATIC FAILURE AT SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS: CLINICAL SIGNS, IT'S PROGNOSIS

Sypliyiv V.A., Beresnev A.V., Petiunin A.G., Petrenko G.D., Ievtushenko D.V.

In 124 patients with liver cirrhosis was performed evaluation of risk factors of hepatic failure development in postoperative period. It is found out that concentration of general bilirubin, albumin, urea, creatinine in blood serum, activity of AlAT, interrelation between AsAT and AlAT, investigation of hepatic and portal blood flow, morphological changes of liver allows to prognose the development of hepatic failure in the postoperative period in patients with liver cirrhosis.

Key words: liver cirrhosis, surgical treatment, risk factors, hepatic failure