УДК 616.36 - 001.4 – 07 – 089

© В. О. ШАПРИНСЬКИЙ, С. М. ПРОДАН, В. Д. РОМАНЧУК

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Діагностика та хірургічне лікування постраждалих із травмою печінки

V. O. SHAPRYNSKYI, S. M. PRODAN, V. D. ROMANCHUK

Vinnytsia National Medical University by M. I. Pyrohov

DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF VICTIMS WITH INJURIES OF LIVER

Проведено аналіз результатів лікування 132 хворих із травматичним ушкодженням печінки. Акцентується увага на тяжкості діагностики пошкоджень з акцентом на УЗД, лапароцентез, лапароскопію. Запропоновано диференційований підхід до вибору хірургічного втручання, що дозволило знизити частоту післяопераційних ускладнень і летальність.

There was analysed the results of treatment of 132 patients with traumatic injury of the liver. The attention is paid to the severity of damage diagnosis with an emphasis on ultrasound, celiocentesis, laparoscopy. The differential approach to choice of surgical intervention, thereby reducing the frequency of postoperative complications and mortality is proposed.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблема діагностики і лікування пошкодження печінки залишається актуальною до сьогодні. Травма печінки відмічається в 15,0–20,0 % випадків пошкоджень ОЧП, летальність при цьому залишається високою, досягає 26,0 %, а різні ускладнення мають місце у 17–36 % пацієнтів [1 –7].

Мета роботи: підвищити ефективність комплексного хірургічного лікування постраждалих із травмою печінки на основі оптимізації діагностики та вибору оптимального хірургічного гемостазу.

Матеріали і методи. Нами проаналізовано результати діагностики та лікування 132 постраждалих із травматичними ушкодженнями печінки, які перебували на лікуванні у Вінницькій обласній клінічній лікарні ім. М. І. Пирогова та міській клінічній лікарні швидкої допомоги за період з 2004 до 2011 року, віком від 18 до 72 років. Середній вік постраждалих становив (41±2,2) року. Серед постраждалих чоловіків було 102 (77,27 %) та 30 жінок (22,73 %). Закриті пошкодження відмічено у 119 (90,15 %), відкриті колото-різані – у 9 (6,82 %), вогнепальні – у 4 (3,03 %).

Всі хворі (132 пацієнти), в свою чергу, були поділені на такі групи: групу порівняння, до якої увійшли 83 хворих (62,87 %) прооперованих з 2004 до 2008 року, яким проводили стандартний комплекс обстеження та лікування, та основну, що була репрезентативна першій за статтю, віком, причинами травми, до якої увійшли 49 хворих (37,13 %), прооперованих із 2009 до 2011 року, у яких застосували розроблений діагностичний алгоритм та запропоновану програму лікування.

Причинами травм печінки були: дорожньо-транспортні пригоди – у 80 (60,61 %) хворих, побутові – у 32 (24,24 %) пацієнтів, падіння з висоти – у 7 (5,30 %) осіб, ножові поранення – у 9 (6,82 %) хворих, вогнепальні – у 4 (3,03 %) пацієнтів. В стані алкогольного сп'яніння різного ступеня госпіталізовано 32 (24,24 %) постраждалих.

Строк госпіталізації постраждалих з моменту травми склав: до 1 год – у 40 (30,3 %), до 2 год – у 48 (36,36 %), до 6 год – у 23 (17,42 %), до 12 год – у 5 (3,8 %), до 24 год – у 4 (3,03 %), до 2 діб – у 12 (9,09 %). У вкрай тяжкому стані госпіталізовано 18 (13,64 %) постраждалих, у тяжкому – 82 (62,12 %); із середнім ступенем тяжкості – 32 (24,24 %).

Крововтрата у постраждалих із травмою печінки легкого ступеня до 500 мл була виявлена у 23 (17,42 %) пацієнтів, середнього ступеня тяжкості від 500 до 1000 мл – у 64 (48,5 %) хворих, тяжкого ступеня від 1000–1500 мл – у 27 (20,45 %) осіб, вкрай тяжкого ступеня, понад 1500 мл – у 18 (13,63 %) постраждалих. При масивному пошкодженні печінки переважав тяжкий і вкрай тяжкий ступінь крововтрати.

Для уточнення діагнозу всім хворим виконували лапароцентез та УЗД, при необхідності доповнювали рентгенологічним дослідженням. Зі стабільною гемодинамікою застосовувалась комп'ю-

терна томографія, де були виявлені субкапсулярні гематоми та внутрішньопаренхіматозні об'ємні утвори. Із високоінформативних діагностичних методів застосовували екстрену лапароскопію, яка дала можливість за короткий термін визначити обсяг пошкоджень печінки, локалізацію і стабільність гемостазу.

Результати досліджень та їх обговорення. Всі 132 постраждалих прооперовані. Інтраопераційною ревізією було встановлено: як і в групі порівняння, так і в основній групі права частка була ушкоджена у 49 (59,04 %) та 31 (63,26 %) пацієнтів відповідно, ліва частка – у 34 (40,96 %) та 18 (36,74 %) хворих, обидві частки одночасно були ушкоджені у 19 (22,89 %) та 9 (18,36 %) пацієнтів. Ушкодження жовчного міхура відмічено тільки в групі порівняння – у 3 (3,61 %), а ушкодження позапечінкових жовчних протоків тільки в основній групі – у 1 (2,04 %).

Таким чином, дещо більшою мірою зазнавала травми права частка печінки, – 80 (60,60 %), меншою мірою – ліва частка – у 52 (39,4 %), ще меншою мірою ушкоджувались обидві частки – у 26 (21,2 %). Ушкодження жовчного міхура і позапечінкових жовчних ходів було рідкісним явищем.

Одиничні ушкодження відмічені у 68 (81,93 %) та 41 (83,67 %) хворих відповідно, множинні – у 15 (18,07 %) та 8 (16,33 %) пацієнтів. Субкапсулярна гематома відмічена у 23 (27,71 %) та 12 (24,50 %) постраждалих, причому у 15 та 9 займала менше 10 % площі поверхні, у 6 та 2 постраждалих, відповідно, займали більше 10 % площі поверхні, і у 2 та 1 постраждалого субкапсулярна гематома поширювалась за 50 % площі поверхні печінки. Внутрішньоорганні гематоми спостерігались – у 7 та 3 пацієнтів різного діаметра і поєднувались із такими вираженими пошкодженнями паренхіми печінки, як глибокі розриви і розчавлення.

Ушкодження печінки, які супроводжувались порушенням цілісності капсули: тріщини паренхіми відмічені у 35 (42,17 %) та 22 (44,89 %) хворих відповідно; глибиною менше 1 см розриви у 13 (15,66 %) та 8 (16,33 %) постраждалих, причому у 10 та 6 пацієнтів в обох групах глибина була до 3 см і у 3 та 2, відповідно, більше 3 см, довжиною від 1 до 7 см у вигляді лінійних або зіркоподібних ушкоджень. Розчавлення спостерігали у 4 (4,83 %) та 2 (4,08 %) спостереженнях, відрив паренхіми печінки – у 1 (1,2 %) та 2 (4,08 %), причому пошкодження паренхіми було близько 50 % частки з пошкодженням до 3 сегментів. Що стосується тяжкості ушкоджень (ISS), то із збільшенням ступеня тяжкості збільшувалась, відповідно, і кількість балів від 10 до 40.

Згідно з нашими даними, масивні ушкодження печінки найбільш часто зустрічались в II, III, VII та VIII сегментах печінки, тоді як поодинокі ушкодження переважали в III та IV сегментах. У наших спостереженнях ушкодження містилися переважно на діафрагмальній поверхні – у 80 (60,6 %), рідше на вісцеральній – у 52 (39,4 %).

Всі постраждалі були оперовані під інтубаційним ендотрахеальним наркозом. При травмі живота з неуточненим діагнозом, а тільки з підозрою на ушкодження печінки оптимальним був середньо-серединний доступ, застосований у 32 (24,2 %) хворих, який був продовжений вверх. При встановленому діагнозі ми виконували верхньо-серединну лапаротомію у 91 (69 %) пацієнтів. На нашу думку, цей доступ дозволяв виконати практично весь об'єм оперативних втручань на печінці і забезпечував можливості повноцінної ревізії органів черевної порожнини. При встановленому діагнозі з ушкодженням VII,VIII сегментів печінки ми використовували косий доступ у правому підребер'ї з пересіченням зв'язок печінки у 9 (6,8 %) хворих.

Первинна ревізія виконувалась візуально і пальпаторно без видалення і пересічення зв'язок печінки. Такий попередній огляд печінки давав можливість первинно оцінити хірургічну ситуацію та об'єм пошкодженої печінки. При необхідності виконували реінфузію крові – у 25 (18,9 %) постраждалих. Субкапсулярні гематоми до 3 см у діаметрі без тенденції до збільшення не потребували втручань. У разі достатнього напруження гематоми або її значного розповсюдження на сусідні сегменти печінки проводили розсічення капсули Глісона з наступною ревізією, гемостазом (діатермокоагуляцією, аргоноплазмовою коагуляцією, прикладанням гемостатичної губки) і дренуванням субкапсулярного простору спареними хлорвініловими дренажами.

При ушкодженні печінки у вигляді тріщини проводилась аргоноплазмована коагуляція, в окремих випадках були накладені П–подібні шви. У контрольній групі хворих ми не застосовували сигароподібних тампонів із різними мазями, оскільки вважаємо, що перебування тампонів більше 4 діб призводить до нагноєння, утворення абсцесів і може сприяти виникненню жовчної нориці. Надійна коагуляція тріщини або прикладання пластини "тахокомб" забезпечує надійний гемостаз. У 12 випадках для попередження прорізання швів ми використали серпоподібну і круглу зв'язки. Нами запропонований гемостатичний шов (патент на корисну модель "Спосіб ушивання пошкоджень тканини печінки" № 64882 від 25.11.2011 р.) Даний спосіб ми застосовували у 10 постраждалих.

У 6 випадках ми застосували методику Тон Тхан Тунга, коли була проведена дигітоклазія і забезпечена візуальна кінцева зупинка кровотечі.

Особливо складні ситуації були при пошкодженнях печінки на діафрагмальній поверхні в VII і VIII сегментах. У цих ситуаціях ми прошивали кровоточиві судини, коагулювали поверхню ушкодженої паренхіми, а саму рану печінки не зашивали, щоб не утворити замкнутий простір, проводили адекватне дренування хлорвініловими дренажами рани печінки і піддіафрагмального простору. При розчавленні тканин печінки в 6 випадках висікали змертвілі тканини, при виявленні кровоточивої судини виконували гемостаз із наступним накладанням швів на рану.

До найбільш несприятливих хірургічних ситуацій були віднесені внутрішньопечінкові гематоми (10 випадків) із невеликим розривом поверхні печінки. Хірургічна тактика в цих випадках передбачала розсічення тканини печінки, при цьому ми попередньо накладали турнікети на сегментарні протоки з наступною візуалізацією і оцінкою внутрішньопечінкових ушкоджень. Після цього проводили гемостаз, і, як правило, накладали гемостатичні шви на паренхіму печінки.

У трьох випадках при колото-різаних ранах був ушкоджений жовчний міхур. А ще в одному – загальна жовчна протока з витіканням жовчі в черевну порожнину. Усім пацієнтам було виконано холецистектомію, і в одному випадку – холецистектомію і зовнішнє дренування з ушиванням пошкодженої ділянки холедоха.

Важливим моментом у хірургічному лікуванні вогнепальних поранень печінки є формування "зони молекулярного струсу", що потребує від хірурга адекватних підходів до дренування не тільки ранового каналу печінки, але й тканин навколишніх органів. Ми виконували ревізію печінки, ранового вогнепального каналу, некректомію. В двох випадках провели крайову резекцію печінки з наступним гемостазом. У решти після гемостазу дренували рановий канал.

Майже в усіх випадках ушивання ран печінки застосовували тимчасово тампони з 5 % розчином епсилонамінокапронової кислоти, 3 % розчином перекису водню, розчином транексамової кислоти, гемостатичну губку. Все це допоміжні засоби зупинки паренхіматозної кровотечі. Жоден із них, жодне їх поєднання не можуть застосовуватись як кінцевий спосіб зупинки профузної кровотечі з рани печінки.

У післяопераційному періоді хворим обох груп проводили інтенсивну інфузійну терапію під контролем ЦВТ і діурезу, спрямовану на подальшу корекцію порушень водно-електролітного балансу, білкового, вуглеводного, вітамінного обміну, детоксикаційну, антикоагулянтну, а також антибактеріальну терапію шляхом внутрішньовенного введення цефалоспоринів III–IV покоління. В основній групі, крім вищезазначеної терапії, застосовували гепатопротектор "Еслівер форте" (Патент на корисну модель "Спосіб лікування печінкової недостатності у постраждалих з травмою печінки" № 64881 від 25.11.2011 р). Препарат вводили внутрішньовенно по 2–4 ампули еслівер форте, розведених кров'ю пацієнта у відношенні 1:1 протягом 5 діб, з наступним прийманням капсул по 2 штуки тричі на день протягом 1 місяця.

Найменша кількість ускладнень розвинулась у хворих як основної, так і групи порівняння, при субкапсулярних гематомах та невеликих, неглибоких лінійних пошкодженнях печінки. І навпаки, найбільша кількість ускладнень, особливо внутрішньочеревних, розвинулась внаслідок розривів, розчавлень, відривів та вогнепальних поранень печінки, особливо при поєднаних ушкодженнях селезінки, підшлункової залози, кишечника, переломів кісток. Окрім цього, спостерігався розвиток посттравматичного гепатиту 4 (8,16 %) та, відповідно, у 12 (14,46 %) хворих, який проявлявся підвищенням загального білірубіну до 35–40 ммоль/л за рахунок підвищення обох фракцій та підвищенням трансаміназ АлАТ, АсАТ. Під дією консервативної терапії протягом 7–10 діб відбулась нормалізація показників білірубіну і трансаміназ.

В основній групі ми не спостерігали жодної кровотечі в черевну порожнину. В групі порівняння внутрішньоочеревинна кровотеча була в 3 випадках, що потребувало термінової релапаротомії і зупинки кровотечі. По 1 випадку в чотирьох пацієнтів основної групи виник післяопераційний перитоніт, жовчний перитоніт, піддіафрагмальний абсцес та абсцес черевної порожнини. В 2 випадках спостерігався підпечінковий абсцес. Причиною післяопераційного перитоніту стала неспроможність швів тонкої кишки. Причиною гнійних утворів були залишкові порожнини та неадекватне дренування, жовчний перитоніт виник у результаті витікання жовчі з необроблених проток паренхіми печінки у зоні її ушкодження. З профілактичних заходів щодо усунення витікання жовчі нами рекомендовано ретельний холестаз та дренування жовчної протоки для їх декомпресії.

Післяопераційна летальність у хворих основної групи склала 10,2 %. Померли 5 хворих. Причиною смерті стала тяжка черепно-мозкова травма та численні переломи з ушкодженнями внутрішніх органів у 4 пацієнтів, гнійні ускладнен-

ня з поліорганною недостатністю – в 1 хворого. В групі порівняння післяопераційна летальність становила 16,86 %. Померли 14 хворих. Причиною летальності в 4 пацієнтів була тяжка черепно-мозкова травма, перелом основи черепа, тяжка поєднана травма з ушкодженням внутрішніх органів, шок – у 3, розвиток післяопераційного перитоніту – у 3, гостра серцево-судинна недостатність – у 2, вогнепальне проникаюче поранення печінки, шлунка, підшлункової залози, кишечника, грудної клітки справа, гемопневмоторакс, велика крововтрата – у 1 та тромбоемболія – у 1.

Висновки. На основі розробки тактики лікування, вибору оптимального хірургічного гемостазу та післяопераційного ведення хворих встановлено, що перебіг післяопераційного періоду в них є більш сприятливим, ніж у хворих, яким під час лікування не використовували запропоновані методики. Все це дозволило скоротити тривалість післяопераційного періоду з (14,8±1,0) до (11,1±0,5) ліжко-дня ($p<0,05$), кількість післяопераційних ускладнень з 32,51 до 18,36 % ($p<0,05$) та післяопераційну летальність з 16,86 до 10,20 % ($p<0,05$).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Абакумов М. М. Диагностика и лечение повреждений живота / М. М. Абакумов, Н. В. Лебедев, В. И. Малярчук // Хирургия. – 2001. – № 6. – С. 24–28.
2. Лечебно-диагностическая видеолапароскопия при травматических повреждениях брюшной полости / В. В. Бойко, Е. В. Наконечный, П. Н. Замятин [и др.] // Харківська хірургічна школа. – 2007. – № 2. – С. 66–68.
3. Место эхографии в диагностике повреждений паренхиматозных органов при закрытых травмах живота / Г. Г. Рощин, М. Н. Новикова, Я. Л. Заруцкий [и др.] // Політравма – сучасна концепція надання медичної допомоги : зб. ст. наук.-практич. конф. (16–17 травня 2002 р.). – К., 2002. – С. 111.
4. Трутяк І. Р. Основні етапи оперативного втручання при травмі органів черевної порожнини / І. Р. Трутяк, Ю. А. Філь, А. І. Папст // Актуальні проблеми стандартизації у невідкладній абдомінальній хірургії : матеріали науково-практичної конференції (18–19 березня 2004 р.). – Львів : Нац. мед. університет ім. Данила Галицького МОЗ України. – 2004. – С. 198.
5. Польовий В. П. Клінічно-експериментальне обґрунтування хірургічної тактики у потерпілих з абдомінальною травмою : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук / В. П. Польовий. – Вінниця, 2007.
6. Заруцький Я. Л. Некоторые нерешенные проблемы лечения пострадавших с политравмой / Я. Л. Заруцький, Л. Н. Анкин // Проблеми військової охорони здоров'я : зб. наук. праць Укр. військ. медичної академії. – 2006. – Вип. 17. – С. 43–53.
7. Капшитарь А. А. Хирургическая тактика при закрытой травме печени / А. А. Капшитарь // Клінічна хірургія. – 2009. – № 5. – С. 11–13.

Отримано 01.08.12