

ня хворих із ЗТАТ, зниження частоти гнійно-септичних ускладнень нами проводилася профілактика інфекційних ускладнень і лікування перитоніту амоксиклавом: одну дозу 1,2 г вводили під час індукції в анестезію, а потім додатково 4 дози по 1,2 г протягом доби. За наявності ознак перитоніту або виникнення клінічних проявів інфекції амоксиклав вводили по 1,2 г тричі на добу протягом 10 днів.

### Висновки

Хірургічне втручання у потерпілих з поєднаною ЗТАТ слід виконувати разом зі здійсненням протишокових заходів, а за наявності кровотечі воно є їх основою.

При визначенні хірургічної

тактики слід виділяти домінуюче, конкуруюче та супровідне ушкодження. Визначення обсягу операції має ґрунтуватися на даних клінічних, додаткових методів дослідження та оцінці тяжкості стану хворого.

Застосування простих інструментальних методів дослідження, зокрема, рентгенологічного, лапароцентезу, плевральної пункції, діагностичної лапаро- та торакоскопії дає можливість встановити правильний діагноз й уникнути помилок, зокрема необґрунтованих лапаро- і торакотомій.

Головними обставинами, що ускладнюють перебіг ЗТАТ, і причинами смерті потерпілих із ЗТАТ є шок, кровотеча, гостра дихальна недостатність і перитоніт.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Бечик С. Л. Клинико-патогенетические особенности закрытой сочетанной травмы груди: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Л., 1985. — 19 с.
2. Гринев М. В., Цыбин Ю. Н., Опушнев В. А. Травматическая болезнь и полиорганная недостаточность // Актуальные проблемы множественных и сочетанных травм: Тез. докл. науч. конф. — СПб., 1992. — С. 6.
3. Брунс В. А., Урман Н. Г., Срибных С. И. Хирургическая тактика при сочетанных травмах груди и живота // Сочетанная травма груди: Сб. науч. тр. НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского. — М., 1984. — С. 130-133.
4. Цыбуляк Г. Н. Лечение тяжелых и сочетанных повреждений. — СПб.: Гиппократ, 1995. — 428 с.
5. Вагнер Е. А. Хирургия повреждений груди. — М.: Медицина, 1981. — 285 с.
6. Сайдаковский Ю. Я., Яцкевич Я. Е., Лабай Е. Н. Диагностика и тактика при сочетанной травме // Хирургия. — 1994. — № 12. — С. 38-42.

УДК 616.411-001-036.17-089

В. М. Короткий, І. В. Колосович, Ю. А. Литвинюк,  
О. В. Шкуротян, П. В. Степанов

## ТАКТИКА ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПРИ ТЯЖКИХ ТРАВМАТИЧНИХ УШКОДЖЕННЯХ СЕЛЕЗІНКИ

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, Київ

Травматичні ушкодження селезінки (ТУС) становлять близько 25 % серед усіх закритих травм органів черевної порожнини і трапляються в усіх вікових групах, однак пік захворюваності припадає на підлітковий вік і середню вікову групу (15–35 років) [1]. За класифікацією, запропонованою американською асоціацією хірургічної травми (1994), ТУС можна поділити на п'ять ступенів:

I — субкапсулярна гематома, яка займає < 10 % площі поверхні органа, капсулярний розрив глибиною < 1 см;

II — субкапсулярна гематома 10–50 % площі поверхні селезінки, капсулярний розрив глибиною 1–3 см без ушкодження трабекулярних судин, внутрішньопаренхіматозна гематома < 2 см у діаметрі;

III — субкапсулярна гематома > 50 % площі поверхні селезінки або збільшення її розмірів, капсулярний розрив глибиною > 3 см або з ушкодженням трабекулярних судин, внутрішньопаренхіматозна гематома > 2 см у діаметрі або збільшення її розмірів;

IV — розрив, при якому ушкоджуються сегментарні судини або судини воріт з деваскуляризацією < 25% селезінки;

V — повне руйнування селезінки або ушкодження з повною деваскуляризацією.

Проблема лікування тяжких ТУС залишається актуальною внаслідок високого рівня летальності (до 40 %), інвалідності хворих і значної частоти гнійно-септичних ускладнень [2]. Роль селезінки для організму багатопланова — це ге-

матологічна функція (видалення старіючих та ушкоджених еритроцитів, елімінація патологічних клітин, регулювальний вплив на ретикулоцити), імунологічна функція (імунний кліренс, регуляція та нагляд), участь у процесах гемостазу, гормональній регуляції тощо. Селезінка є найбільшим лімфоїдним органом, вона добре васкуляризується (за добу через неї проходить близько 350 л крові) [3].

Після спленектомії в організмі людини може виникнути комплекс тяжких розладів, пов'язаний з порушеннями з боку імунної системи. Він дістав назву постспленектомічного синдрому (ПСС) або постспленектомічного гіпоспленізму [4]. Ранніми проявами ПСС є підвищений ризик розвитку тром-



ботичних ускладнень і хірургічної інфекції. До пізніх ускладнень належать астеничний синдром, зниження антимікробної й антибластомної резистентності, що небезпечно розвитком миттєвого сепсису. Доведено, що видалення 90 % органа за умови збереження у залишеній паренхімі магістрального кровотоку не призводить до розвитку ПСС [5].

У зв'язку з цим пріоритетним напрямком у хірургічному лікуванні ТУС є органозберігаючий підхід. Нині застосовуються різні способи органозберігаючих втручань при ТУС, однак більшість з них не прийнятна при великих травмах селезінки (IV–V ступінь). Морфофункціональною основою для проведення різних органозберігаючих операцій є особливості кровопостачання селезінки. Головним джерелом васкуляризації органа є селезінкова артерія. Гілки цієї судини поділяють на позаорганні (1-го порядку) та внутрішньоорганні (2-го, 3-го порядку і т. д.). Селезінкова артерія в 30 % випадків поділяється на гілки 1-го порядку на відстані 1–2 см від воріт (магістральний тип кровопостачання); у 70 % випадків цей поділ відбувається раніше (розподільчий тип) [1].

Також слід зазначити, що, крім селезінкової артерії, в кровопостачанні селезінки беруть участь колатералі, розташовані у зв'язковому апараті. За наявності великих деструктивних змін паренхіми органа метою операції є збереження певної частини функціонуючої паренхіми селезінки з ретельним гемостазом. Отже, існуючі операції при травмі селезінки тяжкого ступеня можна умовно поділити на дві групи: зі збереженням часткового (центрального або колатерального) кровотоку (анатомічна й атипична резекції селезінки) [6; 7] та з блокуванням останнього (гетеротопічна автотрансплантація тканини селезінки (ГАТС) [8]).

Головним недоліком операцій першої групи є те, що для їх виконання необхідна велика морфофункціонально цілісна ділянка паренхіми селезінки. При значних ТУС така ділянка наявна вкрай рідко. Головним недоліком ГАТС у будь-якій анатомічній зоні є велика вірогідність неприживлення трансплантатів внаслідок відсутності їх васкуляризації, а також їх некроз, що підвищує загрозу розвитку гнійно-септичних ускладнень в умовах невідкладної хірургії до 30 %.

Метою даної роботи є вивчення можливості збереження невеликої ділянки паренхіми селезінки з кровопостачанням, яка була б джерелом подальшої регенерації, і у зв'язку з цим розробка способу хірургічного лікування ТУС IV–V ступеня на основі органозберігаючого підходу.

На 30 трупах нами вивчено ангіоархітектоніку селезінки й особливості анатомії внутрішньоорганних гілок 2-го порядку. Було підтверджено літературні джерела [1], згідно з якими інтраорганні артерії селезінки розгалужуються доліхотомічно на кілька порядків. Однак виявлено, що від кожного порядку внутрішньоорганних судин додатково відходять дрібні артеріальні гілочки. Отже, ділянки паренхіми органа, що прилягають до гілок внутрішньоорганних судин різних порядків, кровопостачаються безпосередньо з цих додаткових судин.

На основі отриманих даних з метою профілактики розвитку ПСС нами було розроблено спосіб субтотальної резекції селезінки при ТУС IV–V ступеня. Для втілення технічного рішення необхідна невелика ділянка функціонально цілісної тканини селезінки в зоні її воріт, що наявна у переважній більшості випадків ТУС IV–V ступеня.

Оперативне втручання полягає у такому. Після лапаротомії та встановлення джерела кровотечі її припиняли, виконували мобілізацію селезінки

шляхом пересічення та лігування lig. lienocolica, lig. lienorenale, lig. phrenicolienale. Селезінку виводили в операційну рану. На судинну ніжку селезінки в ділянці її воріт по задній стінці органа накладали м'який судинний затискувач або клему на артерію і вену для тимчасового припинення кровотечі. Після оцінки характеру травми вирішували питання щодо необхідності спленектомії навколо місць входження позаорганних гілок селезінкової артерії 1-го порядку у паренхіму, викроювали 2–3 «муфтоподібні» ділянки тканини селезінки до 0,5–1 см у діаметрі. Резектували селезінку на рівні гілок 2-го та 3-го порядків. Знімали кліпси з артерії, проводили контроль гемостазу, після чого перев'язували вену. Утворені кукси з паренхіми селезінки перитонізували. Операцію закінчували дренажуванням лівого піддіафрагмального простору.

Показанням до операції є випадки протяжних ТУС, за яких виконання анатомічної резекції технічно неможливе. Протипоказанням до виконання даної операції є повний відрив селезінки від судинної ніжки. За даною методикою було прооперовано 8 хворих із ТУС IV–V ступеня. Стан хворих у післяопераційному періоді контролювали за допомогою загальноклінічних, лабораторних методів, а також УЗД. При контрольному обстеженні прооперованих хворих як у ранньому післяопераційному періоді, так і у віддалені (протягом року) терміни після операції не було виявлено жодного випадку розвитку ПСС, у тому числі гнійно-септичних ускладнень. Починаючи з 3-го місяця після операції, при УЗД було відмічено збільшення розмірів ділянок залишеної паренхіми на 15–25 %. На нашу думку, перевагами запропонованої методики є відносна простота її виконання, надійність гемостазу та можливість здійснення операції в критичних ситуаціях,



коли хірург не в змозі виконати складну анатомічну резекцію селезінки. Крім того, ортотопічне розташування залишених ділянок паренхіми селезінки зі збереженням їх кровопостачання створює важливу передумову для подальшої регенерації органа.

Таким чином, запропонований спосіб субтотальної резекції селезінки є ефективним методом хірургічного лікування ТУС IV–V ступеня (великі ушкодження органа). Він дозволяє покращити результати лікуван-

ня шляхом зниження частоти розвитку ПСС, у тому числі гнійно-септичних ускладнень.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Klepac S., Samett E. Spleen, Trauma // J. University of Illinois School of Medicine. — 2002. — N 2. — P. 1-2.
2. Huebner S., Reed M. N. Analysis of the value of imaging as part of the follow-up of splenic injury in children // *Pediatr. Radiol.* — 2001. — Vol. 31, N 3. — P. 525-528.
3. Григорьев Е. Г., Апарцин К. А., Бельих Г. К. Хирургия поврежденных селезенки. — Иркутск, 1996. — 126 с.
4. Gaunt W. T., McCarthy M. C., Lambert C. S. Traditional criteria for

observation of splenic trauma should be challenged // *Am. J. Surg.* — 1999. — Vol. 65, N 7. — P. 689-691.

5. *Elective partial splenectomy in childhood* / C. Kimber, L. Spitz, D. Drake et al. // *J. pediatr. Surg.* — 1998. — Vol. 33, N 6. — P. 826-829.

6. Resende V., Petroianu A. Subtotal splenectomy for treatment of severe splenic injuries // *J. Trauma.* — 1999. — Vol. 44, N 5. — P. 933-935.

7. Усольцев Ю. К. Атипичная резекция селезенки: Дис. ... канд. мед. наук. — Иркутск, 1998. — 135 с.

8. Апарцин К. А., Григорьев Е. Г., Панасюк А. И. Осложнения ауто-трансплантации ткани селезенки // *Сиб. мед. журнал.* — 1999. — № 1. — С. 10-13.

УДК 617.55-001:616.34]-08

Ю. П. Костіков, Д. В. Сафронов,  
О. В. Білецький, Г. Р. Гільборг

## ПРОФІЛАКТИКА КИШКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ З АБДОМІНАЛЬНОЮ ТРАВМОЮ У КЛІНІЦІ ПОЛІТРАВМИ

Харківська міська клінічна лікарня швидкої  
та невідкладної медичної допомоги ім. проф. А. І. Мещанінова

### Вступ

Порушення моторно-евакуаторної функції шлунково-кишкового тракту (ШКТ) є однією з найважливіших проблем абдомінальної хірургії. Патологічний субстрат черевної порожнини, операційна травма, поліорганні порушення пов'язані з основним захворюванням, посередньо та безпосередньо впливають на ШКТ, спричиняючи патологічні зміни, які посідають одне з важливих місць у патогенезі захворювання в цілому [1].

Волемічні порушення, диселектролітемія, анемія, гіпротеїнемія, напруження в черевній порожнині, що призводить до гострої дихальної недостатності, синдром ендогенної інтоксикації — ось далеко не повний перелік пато-

фізіологічних факторів, що впливають із кишкової недостатності і в подальшому ведуть до пролонгації катаболічної фази захворювання і можуть призвести до його ускладненого перебігу [2].

Ця проблема посідає одне з провідних місць у клініці політравми і безумовно є життєво важливою у хворих з травматичною хворобою, які мають ушкодження кількох органів і систем.

Шок у гострому періоді політравми, що призводить до симпатикотонії, вісцеральна патологічна аферентація з боку органів черевної порожнини, больовий синдром, безпосередні особливості ушкодження органів — у комплексі спричиняють серйозні порушення моторно-евакуаторної функції ШКТ [3].

У лікуванні кишкової недостатності традиційно використовують комплекс лікувальних заходів: у шоківому періоді політравми — це адекватне протезування життєво важливих функцій; корекція волемічних порушень з урахуванням їх ступеня; антиноцицептивний захист; максимально адекватна діагностика; якісна хірургічна корекція. У подальшому на фоні комплексної інтенсивної терапії, направленої на корекцію патогенетичних механізмів розвитку захворювання, використовується низка заходів, спрямованих на покращання моторно-евакуаторної функції ШКТ, а саме: антихолінергічні препарати, протиблювальні засоби, гіпертонічний розчин натрію хлориду, фізіотерапія (електростимулювання кишеч-

