

УДК 616.36-001-089-019

© Ю.Т.Ахтемійчук, О.М.Слободян, 2003.

## МОРФОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ТАМПОНУВАННЯ РАН ПАРЕНХІМАТОЗНИХ ОРГАНІВ ПАРІЕТАЛЬНОЮ ОЧЕРЕВИНОЮ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Ю.Т.Ахтемійчук, О.М.Слободян

Кафедра топографічної анатомії та оперативної хірургії (зав. – професор Ю.Т.Ахтемійчук) Буковинської державної медичної академії, м. Чернівці.

### MORPHOLOGIC SUBSTANTIATION OF PACKING OF WOUNDS OF THE PARENCHYMATOUS ORGANS OF THE PARIETAL PERITONEUM IN AN EXPERIMENT

Yu.T.Akhtemiichuk, O.M.Slobodian

#### SUMMARY

The authors have substantiated the efficacy of packing of the parenchymatous organs wounds by means of a flap of the parietal peritoneum in an experiment.

### МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТАМПОНИРОВАНИЯ РАН ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ ПАРИЕТАЛЬНОЙ БРЮШИНЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Ю.Т.Ахтемийчук, А.Н.Слободян

#### РЕЗЮМЕ

Макромикроскопически обоснована эффективность тампонирования ран паренхиматозных органов лоскутом париетальной брюшины в эксперименте.

**Ключові слова:** рана, паренхіматозні органи, парієтальна очеревина.

Незважаючи на вагомі досягнення в хірургії, оперативні втручання з приводу поранень паренхіматозних органів досить складні і небезпечні [3, 4, 6, 10]. Неуспіх хірургічного лікування різноманітних ран печінки, підшлункової залози зумовлений інтраопераційними кровотечами, розладами кровопостачання та жовчовідтоку збереженої паренхіми внаслідок помилкової перев'язки великих судин і відвідних проток через недостатню візуалізацію під час операції, відсутністю ефективних способів хірургічної обробки паренхіматозних ран, розвитком гнійних ускладнень [1, 5, 11].

Закриття ранової поверхні паренхіматозних органів після резекції, як правило, обов'язкове, оскільки в оголених судинах можуть виникати тромби, які здатні викликати гнійні ускладнення або спонтанні артеріальні (арозійні) кровотечі. Також є загроза розвитку жовчних свищів на оголеній поверхні печінки. Тому матеріали для тампонування ранової поверхні і шовний матеріал не повинні викликати будь-які ускладнення. Крім того, вони повинні володіти антибактеріальними, гемостатичними та пластичними властивостями [2, 7-9].

Пошук ефективних методів хірургічної обробки ран паренхіматозних органів не припиняється і сьогодні, оскільки існуючі різноманітні способи та методи гемостазу не задовільняють повною мірою лікарів-хірургів, що й стало метою нашого дослідження.

#### МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Об'єктами в експериментальних дослідженнях

були 26 безпородних собак масою від 10 до 20 кг. Під час експериментів дотримувались міжнародних принципів Хельсинської декларації про гуманне ставлення до тварин.

Для ввідного наркозу використовували розчин кетаміну (каліпсолу). Підтримували наркоз внутрішньовенним введенням розчину тіопенталу натрію. Проводили верхньосерединну лапаротомію. Із задньобочкової стінки живота нижче 12-го ребра вирізували клапоть з парієтальної очеревини розміром 3x4 см.

Проводили дві серії дослідів: 1 серія - виконували крайову або клиноподібну резекцію однієї з часток печінки; 2 серія - на підшлункову залозу наносили рани розміром 0,5x1,0 і 1,0x2,0 см різної глибини.

В обох серіях ранові поверхні покривали клаптем парієтальної очеревини, пришиваючи його П- або 8-подібними швами. Проводили контроль гемостазу. Пошарово зашивали передню черевну стінку. Тварин виводили з наркозу.

Через 7 і 30 діб під наркозом у тварин вивчали макроструктуру печінки та підшлункової залози в місці тампонади, оцінювали вираженість зрощень. Після цього вирізували частину паренхіми з парієтальною очеревиною. Для мікроскопічного дослідження її фіксували у 9-10%-ному розчині формаліну протягом 48-72 год. Тканинні шматочки зневоднювали в спиртах висхідної концентрації і заливали в парафінові блоки. Мікропрепарати завтовшки 5-10 мкм виготовляли на мікротомі МС-2, забарвлювали гематоксиліном і еозином, пікрофуксином за методом Ван Гізона і резорцин-фуксином за методом Вейгерта.

## РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ

В післяопераційному періоді загибелі тварин від ускладнень не було. На 7 добу після операції макроскопічно в місці резекції печінки спостерігали повне зведення країв рани, нашарування фібрину, незначний набряк, повне прилягання листка очеревини до паренхіми, відсутність спайок.

При мікроскопічному дослідженні зазначається

виражене проникнення фіброblastів і новосторених судин у товщу паренхіми як з боку очеревини, так і з паренхіми печінки. На межі паренхіми та очеревини в товщі сполучної тканини виявляються поодинокі проліферуючі жовчні протоки, між якими велика кількість макрофагів, що містять гемосидерин і жиrowі включення. В окремих жовчних капілярах, які прилягають до очеревинного клаптя, спостерігається стаз жовчі (рис. 1).

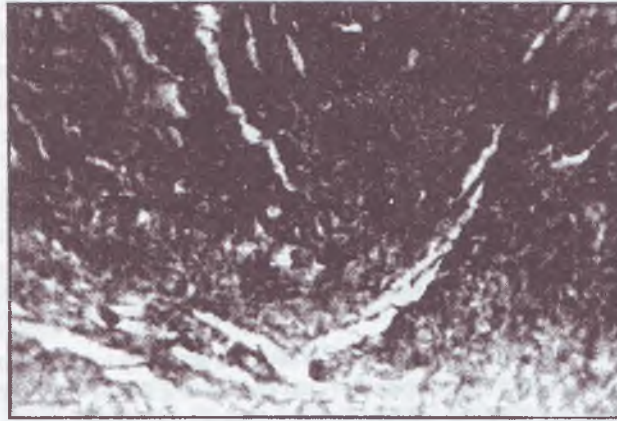


Рис. 1. Мікропрепарат печінки з клаптем очеревини на 7 добу експерименту. Забарвлення за методом Ван Гісона. 36. x 20.

На 30 добу в місці резекції спайковий процес майже відсутній. Очеревинний клапоть має щільно-еластичну консистенцію, щільно прилягає до паренхіми, макроскопічних змін паренхіми не виявлено. В жодному випадку не спостерігалось жовчовитікання.

При мікроскопічному дослідженні в окремих групах гепатоцитів виявлено гідропічну та зернисту дистрофію, яка охоплює біля 15% гепатоцитів і має нерівномірний характер, в основному біля каналу шовного матеріалу. Зміни найбільш виражені на межі паренхіми та очеревинного клаптя. Також мають місце слабо виражені ознаки хронічного запального процесу: помірна лімфоцитарна інфільтрація стро-

ми. У товщі клаптя збільшена кількість судин. Давні крововиливи у вигляді нагромаджень гемосидерину. У структурі печінки виявляється активація процесів судиноутворення.

Ймовіріше, що судини проростають з очеревинного клаптя у печінку або самостійно утворюються з грануляцій, зростаючись з судинами печінки чи очеревини. Біля краю печінки, навколо жовчної протоки, виявляється рубцевий склероз дрібновогнищевого характеру, гіперплазія клітин Купфера. На межі очеревинного клаптя та паренхіми печінки відбуваються активні проліферативні процеси гепатоцитів. В цьому місці паренхіма печінки добре зростається з очеревинною тканиною (рис. 2).

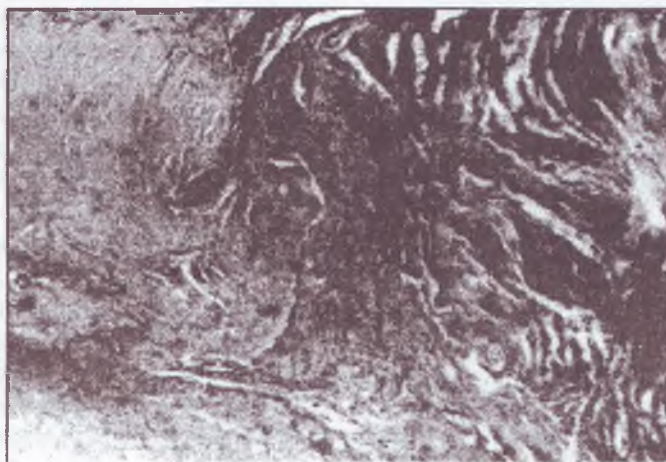


Рис. 2. Мікропрепарат печінки з клаптем очеревини на 30 добу експерименту. Забарвлення за методом Ван Гісона. 36. x 20.

Підшлункова залоза звичайного кольору, життєздатна, клапоть щільно зрощений з її тканиною. Сполучна тканина в місці зрощення підшлункової залози з очеревинним клаптем характеризується наявністю численних артеріол, капілярів, венул. Острівковий апарат залози в непошкоджених ділянках без змін. Просвіт проток вільний. Спайковий процес відсутній.

#### ВИСНОВОК

Результати експериментального дослідження свідчать, що тампонування паренхіматозних органів парієтальним листком очеревини сприяє активному загоюванню рани, надійному гемостазу, запобігає спайкоутворенню, витіканню в черевну порожнину жовчі та панкреатичного соку.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Абакумова О.Ю., Куценко Н.Г., Федорова Л.М. и др. Стимуляция процессов регенерации и коррекция функциональной активности печени при ее частичной резекции и токсических поражениях // Вест. Рос. АМН. – 1996. – № 5. – С. 36-42.

2. Ахтемійчук Ю.Т., Слободян О.М., Деркач О.П. та ін. Морфологічне обґрунтування укріття ран печінки парієтальною очеревиною в експерименті // Вестн. неотложн. и восстанов. мед. – 2002. – Т. 3, № 3 (приложение). – С. 4-5.

3. Вишневский В.А. Пути улучшения результатов обширных резекций печени // Вест. Рос. АМН. – 1994. – № 6. – С. 23-26.

4. Готье С.В., Цирульникова О.М., Филин А.В. и др. Радикальные резекции при обширных очаговых поражениях печени // Вест. Рос. АМН. – 1997. – № 9. – С. 8-13.

5. Девятов А.С., Понкратов П.А., Суханов А.Н., Рыбачук В.И. Изменение динамики заживления ран печени при применении нового гемостатического препарата "Капрофер" // Кліні. хірургія. – 1994. – № 6. – С. 60-61.

6. Жулай В.В. Резекции печени // Ж. прак. врача. – 1997. – № 3. – С. 11-13.

7. Сабиров Ш.Р., Аблязимова Т.Б., Халматов Н.М. и др. Способ укрытия раневой поверхности печени после ее резекции (экспериментальное исследование) // Анналы хир. гепатологии. – 2000. – Т. 5, № 2. – С. 312-313.

8. Савицкая И.М., Гейленко О.А., Фурманов Ю.А. и др. Особенности морфологических реакций при различных методах соединений тканей печени // Эксп. і кліні. мед. – 2000. – № 3. – С. 110-112.

9. Bizzocchi Y.M. Use of autologous glue in fascial reconstruction by total skin graft // Am. Chir. Plast Esthet. – 1994. – Vol. 39, № 1. – P. 125-127.

10. Ro J.S. Hemostatic problems in liver surgery // Scand. J. Gastroent. – 1993. – Vol. 28, № 19. – P. 71-81.

11. Shimada M., Matsumata T., Taketomi A. et al. Repeat hepatectomy for recurrent hepatocellular carcinoma // Surgery. – 1994. – Vol. 115, № 6. – P. 703-706.

Поступила 13.03.2003.