

УДК 616.136:616-073.4-8

© О. П. ЖУЧЕНКО, М. Д. ЖЕЛІБА

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

## Ультразвукове дослідження післяопераційних ран при різних способах зашивання черевної стінки

O. P. ZHUCHENKO, M. D. ZHELIBA

Vinnytsia National Medical University by M. I. Pyrohov

### ULTRASONIC DIAGNOSIS OF POSTOPERATIVE WOUNDS AT VARIOUS WAYS OF ABDOMINAL WALL SEWING

Ультразвукове дослідження на сьогодні займає одне з провідних місць у діагностиці структури черевної стінки залежно від способу зашивання рани після лапаротомії. У статті за допомогою ультразвукового дослідження проаналізовано особливості стану черевної стінки, а саме імпедансу апоневроза у зоні зашивання операційної рани загальновідомим способом з надапоневротичним розташуванням вузликів лігатур та запропонованим нами способом – зашивання операційної рани з між'язово-субапоневротичним розташуванням вузликів лігатур.

Nowadays, ultrasonic diagnosis takes one of the leading places in the diagnosis of abdominal wall structure depending on the way of wound healing after laparotomy. The article analyzes, with the help of ultrasonic diagnosis, the peculiarities of abdominal wall state, in particular aponeurosis impedance in a zone of sewing of operating wound with well-known method with neurotic location of nodules of ligatures and proposed by us method – sewing of operating wound with intermuscular-subaponeurotic location of ligatures nodules.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** За даними літератури, частота гнійно-запальних ускладнень післяопераційних ран коливається від 7,2 до 17 % (Мамчич В. І. та співавт., 1999; Шапринський В. О. та співавт., 2002; Фомін П. Д. та співавт., 2003; Nachtkamp J. et al., 1991; Meier W. C. et al., 1993; McLachlan G. J. et al., 1995). Слід відзначити, що на сучасному етапі для профілактики гнійно-запальних ускладнень в післяопераційних лапаротомних ранах основна увага приділяється більше новим антисептичним препаратам, методам дренивання, шовному матеріалу і менше способам зашивання черевної стінки з відповідними методами контролю загоєння рани (Процюк Р. Р., 2007). Ультразвукове дослідження на цей час займає одне з провідних місць у діагностиці структури черевної стінки, залежно від способу зашивання рани після лапаротомії.

**Мета роботи:** за допомогою ультразвукового дослідження визначити особливості стану черевної стінки, а саме імпедансу апоневроза (ІА, показника щільності тканини в умовних одиницях) у зоні зашивання операційної рани загальновідомим способом з надапоневротичним розташуванням вузликів лігатур та запропонованим нами способом

(Патент № 59204 А України від 15.08. 2003) – зашивання операційної рани з міжм'язово-субапоневротичним розташуванням вузликів лігатур.

**Матеріали і методи.** УЗД виконували на апараті LOGIQ 500 в реальному масштабі часу датчиком 7,5 МГц у ділянці післяопераційної рани з визначенням ультразвукового коефіцієнта опору (імпедансу) апоневроза (безпосередньо одна із функцій апарата) для порівняльної характеристики. Для профілактики можливого інфікування післяопераційної рани датчиком дослідження проводили на 7–8-му доби через стерильну самоклеючу плівку (Патент України № 15112 від 15.06.2006), віддалені результати досліджували через 1–2 роки.

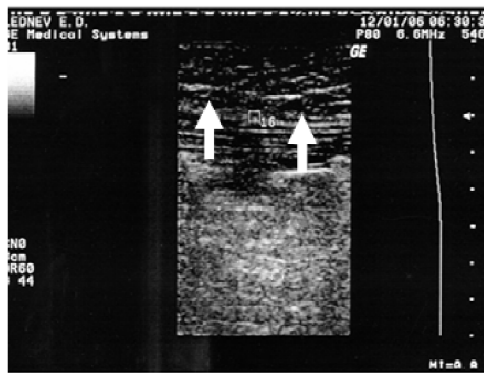
Хворі були поділені на три групи. У контрольній групі “К” не оперованих хворих УЗ будова різних ділянок передньої черевної стінки, а саме апоневроза, мала вигляд однорідної безперервної ехопозитивної структури зі значенням ІА верхньо-серединної лінії (40,9±0,37), нижньо-серединної лінії – (40,9±0,37), правого зовнішнього косоного м'яза – (40,8±0,39) одиниць без достовірної різниці (p>0,05) у статевих і вікових ознаках.

У групі “А” (хворі з традиційним надапоневротичним розташуванням вузликів лігатур) УЗ будова

ва апоневроза в зоні післяопераційного шва мала вигляд ехопозитивної лінії, яка переривалася гіпоехогенними зонами набряку (рис. 1, А, С, апоневроз позначений стрілками) зі зниженими в цих ділянках значеннями ІА: верхньо-серединної лінії до  $(24,8 \pm 0,31)$ , нижньо-серединної лінії –  $(25,1 \pm 0,23)$ , правого зовнішнього косоного м'яза –  $(25,6 \pm 0,24)$  одиниць, які статистично достовірно ( $p < 0,001$ ) відрізнялися від значень ІА в групі "К". У віддаленому періоді (1–2 роки) показники ІА коливалися в межах 24,2–28,3 одиниць і не досягали значень контрольної групи.

У хворих групи "В" з новим запропонованим способом зашивання рани (міжм'язово-субапоневротичним розташуванням вузликів лігатур) ультразвукова будова ділянки апоневроза передньої

черевної стінки в зоні післяопераційного шва мала вигляд досить однорідної безперервної ехопозитивної структури (рис. 1, В, D, апоневроз позначений стрілками), а відповідні значення ІА верхньо-серединної лінії  $(39,7 \pm 0,29)$ , нижньо-серединної лінії  $(39,8 \pm 0,27)$ , правого зовнішнього косоного м'яза живота  $(39,9 \pm 0,25)$  одиниць (без достовірної різниці у статевих і вікових ознаках), що з великою статистичною достовірністю ( $p < 0,001$ ) відрізнялися від таких у пацієнтів групи "А" з надапонеуротичним розташуванням вузликів лігатур і статистично не відрізнялися ( $p > 0,05$ ) від значень у контрольній групі. У віддаленому періоді (1–2 роки) показники ІА коливалися в межах 40,3–45,2 одиниць, що практично відповідало показникам контрольної групи неоперованих осіб.



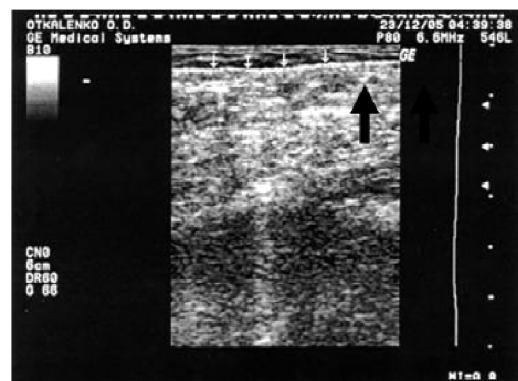
А



В



С



Д

Рис. 1. УЗ структура післяопераційних ран: А – серединна лапаротомна рана з традиційним способом зашивання; В – лапаротомна рана з міжм'язово-субапоневротичним швом; С – апендектомна рана з традиційним способом зашивання; D – апендектомна рана з міжм'язово-субапоневротичним швом.

**Висновок.** УЗД післяопераційної рани без додаткової її зовнішньої мікробної контамінації дозволяє ефективно у динаміці контролювати процес

загоєння ран шляхом визначення імпедансу апоневроза і виявлення потенційних вогнищ запалення навколо лігатур як у ранній, так і віддалений післяопераційні періоди.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мамчич В. І. Профілактика післяопераційних ускладнень / В. І. Мамчич, Н. Н. Гвоздяк, А. І. Тарахонич // Шпитальна хірургія. – 1999. – № 1. – С. 24–29.
2. Шапринський В. О. 15-річний досвід застосування полісорбу для лікування гнійно-запального ураження рани / В. О. Шапринський, О. І. Бондарчук, Т. А. Кадошук // Клінічна хірургія. – 2002. – № 11/12. – С. 78–79.
3. Фомин П. Д. Профилактика и лечение гнойно-септических осложнений в хирургическом лечении панкреонекроза / П. Д. Фомин, И. Н. Шепетько // Клінічна хірургія. – 2003. – № 4–5. – С. 38.
4. Процюк Р. Р. Обґрунтування вибору методу завершення оперативного втручання при перитоніті в залежності від його стадії : автореф. на здобуття наук. ступеня дис. канд. мед. наук : 14.01.03 / Р. Р. Процюк. – К., 2007. – 20 с.
5. Nachtkamp J. Prospective randomized study of the comparison of the effectiveness of cefazoline and cefuroxime in preventive perioperative use of antibiotics in abdominal surgery / J. Nachtkamp, C. Peiper, V. Schumpelick // Kein Wochenschr. – 1991. – № 69. – Suppl 2b. – P. 61–66.
6. Meijer W. C. Prophylactic use of cefuroxime in biliary tract surgery / W. C. Meijer, P. I. Schmithz // Br. J. Surg. – 1993. – Vol. 80, № 7. – P. 917–921.
7. McLachlan G. J. Outcome of patients with abdominal sepsis treated in an intensive care unit // Brit. J. Surg. – 1995. – Vol. 82, № 4. – P. 524–529.

Отримано 24.01.13