

**В.Ю.Ільїна-Стогнієнко**

Одеський національний медичний університет

**Ключові слова:** кишкова непрохідність, спайкова хвороба, порушення функцій печінки.

Надійшла: 13.10.2012

Прийнята: 18.11.2012

DOI: <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2012.4.90-93>

УДК: 616-007.274-089:612-092.9

### **МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СПАЙОК ЗА УМОВ ГОСТРОЇ СПАЙКОВОЇ КИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ У ХВОРИХ З ПОРУШЕННЯМИ ФУНКЦІЇ ПЕЧІНКИ**

*Дослідження виконано в рамках науково-дослідних робіт «Розробка нових методів діагностики, лікування, профілактики та прогнозування перебігу гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини» (номер державної реєстрації 0104U010509) та «Морфогенез епітеліальної та сполучної тканин за фізіологічних та патологічних умов» (номер державної реєстрації 0109U008570).*

**Резюме.** У роботі досліджені особливості морфологічної будови спайок за умов гострої спайкової кишкової непрохідності у пацієнтів з порушеннями функції печінки. З'ясовано, що у пацієнтів з порушеннями функції печінки спостерігається більший рівень спайкового процесу в черевній порожнині, поліморфізм спайок, наявність фібрину та запальної інфільтрації у віддалений термін після попередньої лапаротомії. У пацієнтів без порушень функції печінки спайки утворені щільною сполучною тканиною, помірно васкуляризовані, вкриті мезотелієм, фібрин та запальна інфільтрація відсутні. Отримані дані свідчать про схильність до прогресування спайкового процесу у віддалений термін після лапаротомії у хворих з порушеннями функції печінки.

**Морфологія.** – 2012. – Т. VI, № 4. – С. 90-93.

© В.Ю.Ільїна-Стогнієнко, 2012

**Ilyina-Stognienko V.Ju. Morphological peculiarities of peritoneal adhesions in patient with acute peritoneal adhesions obstruction and impaired liver function.**

**Summary.** The features of morphological structure of adhesions in acute adhesive intestinal obstruction in patients with impaired liver function were investigated. It was found that in patients with impaired liver function observed greater adhesions in the abdominal adhesions polymorphism, the presence of fibrin and inflammatory infiltration in the remote period after previous laparotomy. In patients without liver dysfunction adhesions formed by dense connective tissue, moderately vascularized covered with mesothelium, fibrin and inflammatory infiltration absent. These data suggest a predisposition to progression of adhesions in the remote period after laparotomy in patients with impaired liver function.

**Key words:** intestinal obstruction, peritoneal adhesions, impaired liver function.

#### **Вступ**

При спайковій хворобі очеревини гістологічно виділяють пухкі, щільні не васкуляризовані та щільні васкуляризовані спайки (Верхулецкий И.Е., Верхулецкий Е.И., 2009), але наведена класифікація не передбачає можливості оцінки прогнозу прогресування спайкового процесу. На думку Ф.Г.Кулачека та співавторів (2006), спайковій хворобі притаманне різноманіття патоморфологічної картини, що обумовлено фазністю перебігу спайкового запального і гіперпроліферативного процесів (Полевой В.П. и соавт. 2012). Однак при розробці нових методів лікування спайкової хвороби, зокрема її ускладнення – гострої спайкової кишкової непрохідності, не враховуються особливості гістологічної будови спа-

йок. При лікуванні гострої спайкової кишкової непрохідності, виборі профілактичних заходів не враховуються особливості перебігу спайкового процесу в черевній порожнині на момент оперативного втручання. Доведено, що ендогенна інтоксикація впливає на морфологічні характеристики спайок (Барканов В.Б. и соавт., 2012). Тобто можна припустити, що інтоксикація, яка виникає при гострій спайковій кишкової непрохідності на тлі порушень функції печінки може погіршити ефективність лікування захворювання. Тому дослідження морфологічних особливостей спайок у хворих з гострою спайковою кишковою непрохідністю та порушеннями функції печінки є актуальним і може сприяти розробці методів прогнозування перебігу і профілактики спайкового

процесу.

#### **Мета**

Визначити особливості морфологічних властивостей спайок у хворих на гостру спайкову кишкову непрохідність з супутніми порушеннями функції печінки.

#### **Матеріали та методи**

Клінічні дослідження проведені на базі хірургічних відділень міської клінічної лікарні № 9 м.Одеси, які є базою кафедри загальної хірургії Одеського національного медичного університету. Під спостереженням знаходилося 85 пацієнтів (53 чоловіки і 32 жінки), які були госпіталізовані до клініки з ознаками гострої спайкової кишкової непрохідності. Всі пацієнти мали в анамнезі інтраабдомінальні хірургічні втручання.

При госпіталізації хворим проводили стандартне лабораторне обстеження, яке включало біохімічні і функціональні проби печінки. У хворих з ознаками порушення функції печінки (цитоліз, гіперферментемія) проводили специфічні тести: FibroTest, SteatoTest (Бабак О.Я., Кравченко Н.А., 2012). На підставі отриманих даних хворі були розподілені на дві групи: 1) пацієнти з порушеннями функції печінки (40 осіб), 2) пацієнти без порушень функції печінки (45 осіб). Порушення функції печінки були пов'язані з вірусним гепатитом В і С (21 пацієнт), алкогольним стеатогепатитом (12 пацієнтів), неалкогольним стеатогепатитом (7 пацієнтів).

Після короткотермінової інтенсивної підготовки і проведення стандартних консервативних заходів усі хворі були прооперовані. Оперативне лікування намагалися починати з діагностичної лапароскопії, яка у 25-ти пацієнтів першої групи і 20-ти пацієнтів другої групи була трансформована в лікувальну. Показаннями для лапароскопічного адгезіолізу слугували спайки розташовані в одній чи декількох анатомічних зонах, за відсутності поверхової непрохідності, вузлутворення, за відсутності спайкових конгломератів з залученням петель тонкої кишки. У випадку наявності вищенаведених змін, які потребували розширеного адгезіолізу з наступним назоінтестинальним дрениванням, виконували конверсію доступу – лапаротомію.

Під час оперативного втручання визначали рівень спайкового процесу на підставі оцінки показників: кількість, довжина, морфологічний тип спайок (Воробьев А.А., Бебуришвили А.Г., 2001). Під час оперативного втручання оцінювали морфологію спайкового процесу, видаляли спайки, які підлягали гістологічному дослідженню. Фрагменти спайок фіксували в 10% нейтральному формаліні, заливали в «Гістомікс» (Biovitrum, Росія), готували постійні гістологічні препарати за загальноприйнятою методикою, забарвлювали гематоксиліном-еозином, за Ван Гізон, по Зербино (Саркисов, Перов, 1996).

Препарати досліджували методом світлової

мікроскопії на світловому мікроскопі «Carl Zeiss AxioStar plus», обладнаному системою відеоаналізу зображень «ВидеоТест-Мастер Морфологія» (ООО «ВидеоТест», Росія).

Відмінності досліджуваних показників в експериментальних групах оцінювали за допомогою дисперсійного аналізу. У разі, якщо нульова гіпотеза відкидалась для подальшого аналізу використовували критерій Ньюмена-Кейлса (Гланц, 1998).

#### **Результати та їх обговорення**

У результаті проведених спостережень з'ясовано, що у пацієнтів з порушеннями функції печінки рівень спайкового процесу більший на 27,1%, ніж у пацієнтів без порушень функції печінки ( $p < 0,05$ ). У пацієнтів без порушень функції печінки спайковий процес лише у 12 хворих (26,7%) виходив за межі анатомічної області, в якій виконувалось оперативне втручання і охоплював не більше однієї суміжної області. У 31 хворого (68,9% випадків спостереження) рецидив гострої спайкової кишкової непрохідності був викликаний поодинокими спайками. У пацієнтів з порушеннями функції печінки переважали множинні, короткі, площинні спайки. У 38 хворих (95,0%) спайковий процес виходив за межі анатомічної області, в якій виконувалось оперативне втручання і охоплював більше однієї суміжної області. Випадків, коли рецидив гострої спайкової кишкової непрохідності викликали поодинокі спайки у пацієнтів з порушеннями функції печінки не спостерігали.

Відрізнялись у таких хворих спайки і на мікроскопічному рівні. Гістологічно у хворих без порушень функції печінки спайки являли собою щільні сполучнотканинні утворення (рис.1), які містили порівняно невелику кількість кровоносних судин. Між пучками колагенових волокон розташовані клітини фібробластичного ряду. Інфільтрацію сполучної тканини, а також нашарувань фібрину не виявили в жодному випадку. Спайки були вкриті мезотелієм.

У пацієнтів з порушеннями функції печінки спостерігали поліморфізм спайок, як макроскопічно так і мікроскопічно. Виявлено пухкі спайки, утворені пухкою волокнистою сполучною тканиною, порівняно інтенсивно васкуляризовані (рис. 2). Більш ніж у 60% випадків виявлена наявність круглоклітинної інфільтрації. Щільні спайки були утворені оформленою сполучною тканиною з різним ступенем васкуляризації. Зустрічалися спайки з ознаками дегенеративних змін в сполучній тканині. Більш ніж у третини пацієнтів даної групи виявлені нашарування фібрину, що свідчило про прогресування спайкової хвороби.

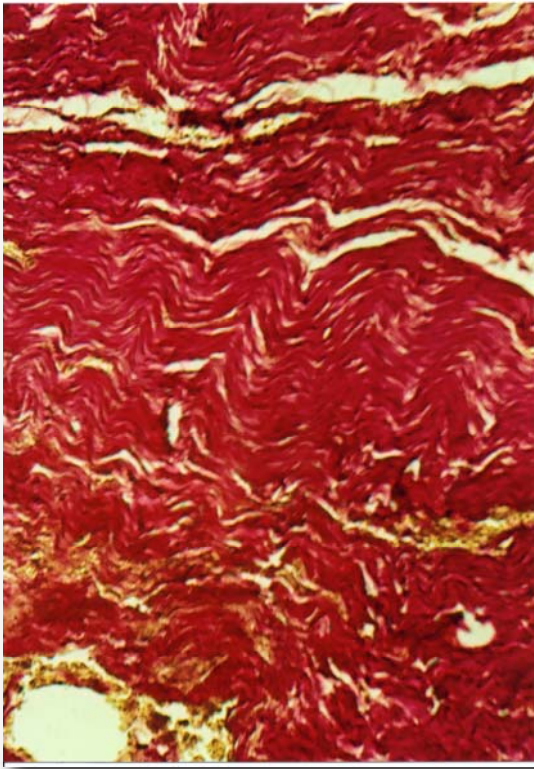


Рис. 1. Вісцero-парієтальна спайка. Пацієнт В., 44 роки (діагноз: гостра спайкова кишкова непрохідність). Забарвлення за Ван Гізон,  $\times 100$ .

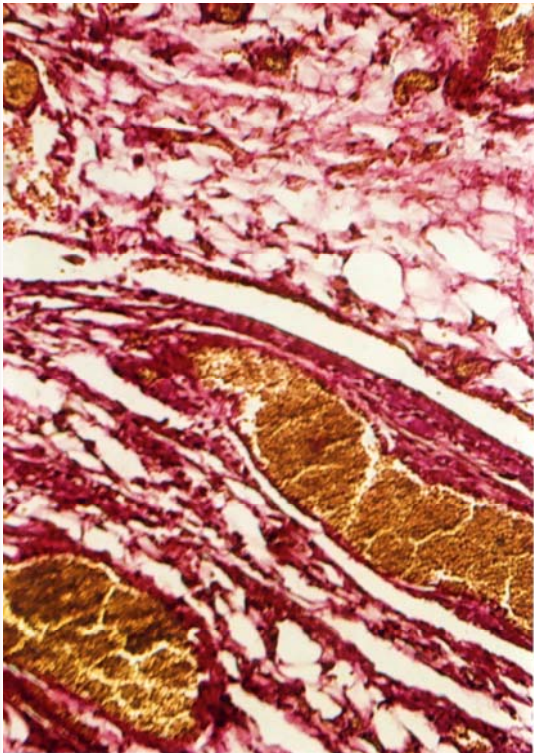


Рис. 2. Вісцero-парієтальна спайка. Пацієнтка Р., 39 років (діагноз: гостра спайкова кишкова непрохідність, вірусний гепатит С). Забарвлення за Ван Гізон,  $\times 100$ .

Таким чином, метаболічні зрушення, спричинені порушеннями функції печінки, можуть посилюватись за умов непрохідності кишечника, що в свою чергу може сприяти подальшому прогресуванню спайкового процесу. Враховуючи те, що печінка є «метаболічним мозком» організму (Розен В.Б. и соавт., 1991) ймовірно при її захворюваннях мають суттєве значення дизрегуляційні розлади (Крыжановский Г.Н., 2002) на молекулярному, клітинному, тканинному і органному рівнях. Дослідження цих розладів дозволить зрозуміти особливості патогенезу надмірного спайкоутворення в черевній порожнині на фоні захворювань печінки і розробити ефективні методи профілактики та лікування спайкової хвороби.

#### Підсумок

У хворих з порушеннями функцій печінки спостерігається статистично вірогідно більше поширення спайкового процесу в черевній порожнині, переважають пухкі спайки, з ознаками хронічного запалення і прогресування спайкового процесу.

#### Перспективи подальших досліджень

Розробити інтраопераційні методи діагностики активності перебігу спайкового процесу при гострій спайковій кишковій непрохідності і диференційовані підходи до профілактики прогресування спайкового процесу в залежності від морфологічних особливостей спайок.

#### Літературні джерела

Бабак О. Я. Сывороточные биомаркеры и фибротесты в диагностике фиброза печени: недостатки и перспективы / О. Я. Бабак, Н. А. Кравченко // Сучасна гастроентерологія. – 2012. – № 3. – С. 71–80.

Барканов В. Б. Сравнительный морфологический анализ спаек брюшной полости при острой и хронической эндогенной интоксикации / В. Б. Барканов, А. Н. Горячев, С. А. Калашникова // Бюллетень Волгоградского научного центра РАМН. – 2010. – № 3. – С. 17–20.

Верхулецкий И. Е. Аспекты морфологии и классификации спаечного процесса органов брюшной полости / И. Е. Верхулецкий, Е. И. Верхулецкий // Український журнал хірургії. – 2009. – № 3. – С. 30–33.

Воробьев А. А. Хирургическая анатомия оперированного живота и лапароскопическая хирургия спаек / А. А. Воробьев, А. Г. Бебуришвили. – Волгоград : Государственное учреждение издатель, 2001. – 240 с.

Гланц С. Медико-биологическая статистика / Гланц С. – М. : Практика, 1998. – 459 с.

Дизрегуляционная патология / [под ред. Г. Н. Крыжановского]. – М. : Медицина, 2002. – 632 с.

Кулачек Ф. Г. Патоморфология спаечного

процесса / Ф. Г. Кулачек, М. М. Дарагмех, Р. И. Сидорчук // Клінічна та експериментальна патологія. – 2006. – № 4. – С. 49–52.

Микроскопическая техника / [под ред. Д. С. Саркисова, Ю. Л. Перова]. – М. : Медицина, 1996. – 544 с.

Патоморфология спаечного процесса / В. П.

Полевой, Р. И. Сидорчук, А. С. Паляница, Р. П. Кобаско // Буковинський медичний вісник. – 2012. – № 1. – С. 210–213.

Половая дифференцировка функций печени / В. Б. Розен, Г. Д. Матарадзе, О. В. Смирнова, А. Н. Смирнов. – М. : Медицина, 1991. – 336 с.

**Ильина-Стогниенко В.Ю. Морфологические особенности спаек при острой спаечной кишечной непроходимости у больных с нарушениями функции печени.**

**Резюме.** В работе исследованы особенности морфологического строения спаек при острой спаечной кишечной непроходимости у пациентов с нарушениями функции печени. Выяснено, что у пациентов с нарушениями функции печени наблюдается больший уровень спаечного процесса в брюшной полости, полиморфизм спаек, наличие фибрина и воспалительной инфильтрации в отдаленные сроки после предыдущей лапаротомии. У пациентов без нарушений функции печени спайки образованы плотной соединительной тканью, умеренно васкуляризованы, покрыты мезотелием, фибрин и воспалительная инфильтрация отсутствуют. Полученные данные свидетельствуют о склонности к прогрессированию спаечного процесса в отдаленные сроки после лапаротомии у больных с нарушениями функции печени.

**Ключевые слова:** кишечная непроходимость, спаечная болезнь, нарушения функций печени.