

© О.В. Пиптюк, С.Б.Телемуха, 2016

УДК 617-089-168.1+616.34-007.272-079.4

О.В. ПИПТЮК, С.Б. ТЕЛЕМУХА

*Івано-Франківський національний медичний університет, стоматологічний факультет, кафедра хірургії, Івано-Франківськ*

## СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ ХВОРОБИ ЗРОЩЕНЬ ОЧЕРЕВИНИ

Операції залишаються основною причиною утворення спайок. Спайкова хвороба очеревини є однією з важких і невіршених проблем хірургії. Кількість пацієнтів постійно зростає, що зумовлено зростанням кількості і об'єму оперативних втручань на органах черевної порожнини. Одним із шляхів профілактики післяопераційних спайок є не тільки розробка сучасних методів оперативних втручань, інтактних шовних матеріалів та сучасних імплантатів, а пошук нових методів запобігання післяопераційних зрощень за допомогою протиспайкових препаратів. За період з 2013 по 2015 рік обстежено та проліковано 60 хворих з спайковою хворобою, яким проведено роз'єднання зрощень, у віці від 25 до 78 років. Хворі розділені на такі групи: 1) в групу контролю ввійшли 30 хворих, яким із хворобою зрощень очеревини, інцизійними грижами великих розмірів проведено планове оперативне і консервативне лікування загальноприйнятими методами; 2) в основній групі (30 хворих) проведено планове оперативне втручання і роз'єднання зрощень з використанням препарату «Дефенсаль». У періоді терміном спостереження до 2–3 років у контрольній групі добрі результати отримано у 21 хворого (з 30), у основній – у 15 (з 30) хворих. Досягти покращення результатів профілактики і лікування хвороби зрощень очеревини можна при використанні комплексного підходу з сучасним протиспайковим препаратом «Дефенсаль».

**Ключові слова:** спайкова хвороба, препарат «Дефенсаль»

**Вступ.** Операції залишаються основною причиною утворення спайок. Спайкова хвороба очеревини є однією з важких і невіршених проблем хірургії. Кількість пацієнтів постійно зростає, що зумовлено зростанням кількості і обсягу оперативних втручань на органах черевної порожнини. До теперішнього часу не має єдиного стандарту діагностичного обстеження і лікування пацієнтів з даною патологією. Вони складають групу високого ризику розвитку гострої спайкової кишкової непрохідності. Незважаючи на значні зусилля щодо розробки ефективних методів профілактики спайкового процесу в черевній порожнині, він залишається частим явищем після абдомінальних операцій. Після повторних лапаротомій кількість пацієнтів із спайковою хворобою очеревини та її ускладненнями зростає. За даними авторів [2, 8], після однієї лапаротомії спайки розвиваються у 10,4 % хворих, а після повторних – у 70–93 %. Спайкова хвороба і її прояви як хірургічна проблема набула значення в минулому сторіччі з розвитком хірургії. Виникла необхідність більш детального вивчення патологічних чинників, об'єктивної оцінки клінічних проявів захворювання, розроблення досконалих методів діагностики та лікувальної тактики. Для кишечника характерне відносно вільне переміщення в черевній порожнині. Це визначається необхідністю постійного притискування його обсягу та моторної функції до характеру і вмісту. Рухливість кишечника залежить від фіксуєчого апарату, представленого брижою, парієтальною очеревиною і зв'язками [1, 3, 4]. Утворення фібрину – реакція очеревини на травму. Однак за певних умов порушення фібринолізу формується спайкова хвороба очеревини в різному ступені поширеності та вираженості спайок. Пери-

тонеальні спайки виявляються у 93–100 % пацієнтів, прооперованих на черевній порожнині, хоча більшість з них мають безсимптомний перебіг.

Наявність спайок – це основна причина післяопераційних ускладнень – гострого чи хронічного тазового болю, безпліддя в гінекології, абдомінального болю і спайкової кишкової непрохідності в хірургії та [5, 6, 7]. За даними різних авторів, спайкова хвороба очеревини у 32 % випадках спричиняє гостру кишкову непрохідність [14, 15], з них у 75 % випадків – тонкокишкову непрохідність [15]. Однак при спайковому процесі очеревини не завжди розвивається спайкова кишка непрохідність, у таких випадках основними проявами захворювання є больовий синдром і диспепсія. Це пов'язано зі зміною функціональних можливостей кишечника при появі додаткових (уроджених чи набутих) ділянок його фіксації. Ці фактори лежать в основі розвитку симптомокомплексу, характерного для спайкової хвороби очеревини. У 5–18 % прооперованих хворих спостерігають клінічні прояви різного ступеня вираження, пов'язані зі спайковим процесом у черевній порожнині, близько 3,8 % з цих пацієнтів потребують повторної госпіталізації та оперативних втручань [15].

Роз'єднання спайок збільшує тривалість оперативного втручання та підвищує ризик ятрогенних пошкоджень кишечника при повторних операціях [10, 12]. У 5,0–23,2 % випадків операцій з приводу спайкової хвороби виникає потреба в резекції ділянки кишечника [4]. Мікробна контамінація, неминуха в разі розкриття травного каналу при розділенні перитонеальних спайок, суттєво збільшує ступінь вираження спайкового процесу та пов'язаних з ним ускладнень [3, 6, 8]. Ентероліз при клінічно маніфестованій спайковій хворобі

очеревини – необхідна і рутинна процедура, але він спричиняє формування нових спайок, а 12–19 % пацієнтів потребують повторних операцій [6].

Профілактика спайкової хвороби надзвичайно важлива. Лапароскопічні технології розвиваються швидким темпом, але тривалі оперативні втручання осушують черевну порожнину, що є патогенетичним чинником до розвитку спайок. Тобто ні вдосконалення методів хірургічного лікування захворювань органів черевної порожнини, ні поява нових ендохірургічних технологій не зменшують частоти розвитку спайок, важливим аспектом вирішення проблеми залишається розроблення комплексу лікувально-діагностичних і профілактичних заходів.

Доведена дія 6 головних механізмів, які запобігають утворенню спайок:

- 1) зниження пошкодження очеревини;
- 2) зменшення первинної відповіді на запалення;
- 3) попередження утворення фібрину;
- 4) активація фібринолізу;
- 5) попередження скупчення фібрину і розвиток фібропластичних процесів;
- 6) використання бар'єрів, які попереджають утворенню спайок.

Одним із шляхів профілактики післяопераційних спайок є не тільки розробка сучасних методів оперативних втручань, інтактних шовних матеріалів та сучасних імплантатів, а пошук нових методів запобігання післяопераційних зрощень за допомогою протиспайкових препаратів.

Найвідомішими протиспайковими препаратами є сполуки на основі карбоксиметилцелюлози та гіалуронової кислоти, полісахаридів, які утворюють бар'єр між органами черевної порожнини, запобігаючи випадінню на них фібрину та склеюванню [10].

Мезогель (Лінтекс) на основі карбоксиметилцелюлози – в'язка прозора маса жовтуватого кольору однорідної структури. Ефективний в присутності крові, ексудату. Немає досліджень його впливу на розвиток мікроорганізмів. Дозволений для використання в Україні.

Interceed (Окисно-відновлена целюлоза, Ethicon) – це розсмоктуюча мембрана, яка розкладається до моносахаридів через 2 тижні після аплікації. Для імплантації не потрібно фіксації за допомогою шовного матеріалу. В рандомізованих клінічних дослідженнях доведено, що використання Interceed після лапароскопічних і відкритих оперативних втручань приводить до зниження спайкового процесу на 50–60%, але повністю не ліквідує. Використовується в США.

Властивості гіалуронової кислоти: механічний вплив: бар'єр / лубрикація; зволожуючі властивості: високий ступінь зв'язування води; загоювальні властивості: нормалізація міграції і проліферації клітин; заповнення простору; допоміжна функція:

переривання запального каскаду. Sepracoat (Genzyme) – розчин гіалуронової кислоти, який після введення в черевну порожнину розчиняється впродовж 5 діб. На сьогоднішній день головна сфера використання – оперативна гінекологія. Дозволений для використання в деяких країнах Європи, в США FDA не дозволила для використання.

Біодеградуєма мембрана Seprafilm (Genzyme) складається з гіалуронової кислоти і карбоксиметилцелюлози. Її використання обмежене лапаротомією, оскільки вона швидко руйнується і потребує дуже акуратного використання. У великому багаточисловому рандомізованому дослідженні в США, яке включало 1701 пацієнта і пацієнти були поділені на 2 групи хворих (з використанням мембрани і без), показано статистичну відсутність різниці розвитку спайкової хвороби.

Gore-Tex Surgical Membrane (W.L. Gore Corp.) – нерозчинна мембрана, виготовлена з тонких листів (0,1 мм) політетрафторетилену з середнім діаметром пор менше 2 мкм. На відміну від інших матеріалів, може фіксуватися до тканин швами. В проведених дослідженнях встановлено, що політетрафторетилен більш ефективний, ніж окисно-відновлена целюлоза. Проте матеріал фіксується швами, потребує видалення в післяопераційному періоді.

Spraygel (Confluent Surgical) – поліетиленгліколь, який використовується в вигляді спрею і розпилюється на очеревину. Через декілька секунд він фіксується до очеревини. Препарат знаходиться на етапі клінічних досліджень. Перші результати показують його ефективність.

Отже, на даний момент, відсутні комбіновані протиспайкові препарати. Взагалі немає комбінації з антисептиками, які знижують мікробну контамінацію. Показання для використання протиспайкових препаратів нечіткі, немає зрозумілих алгоритмів та інструкцій для застосування в загальній хірургії. Через це більшість хірургів уникають їх використання [3, 5, 7].

**Мета дослідження.** Вивчити результати лікування хворих зі спайковою хворобою очеревини, яким проведено роз'єднання зрощень і використано препарат «Дефенсаль».

DEFENSAL (ДЕФЕНСАЛЬ) – це стерильна апірогенна прозора безбарвна або блідо-жовта рідина одноразового застосування на основі гіалуронової кислоти нетваринного походження. Використовується в процесі хірургічного лікування в якості інстиляту з ціллю зменшення утворення зрощень після операцій на органах черевної порожнини, малого таза, плевральної порожнини та інше. Складається з трьох складових частин, які впливають на основні ланки патогенезу спайок: гіалуронова кислота (полісахарид, що входить до складу позаклітинної рідини сполучної тканини, забезпечує роз'єднання листків очеревини в критичний період утворення спайок), декаметоксин (антисептик широкого спектру дії, має протизапа-

льну та антиексудативну дію, забезпечує зниження локальної запальної відповіді в зоні оперативного втручання), сукцинат натрію (має високу буферну ємність, забезпечує антигіпоксичну та антиоксидантну дію). Відповідно забезпечує такі клінічні ефекти: 1) вкриває і зволожує серозні оболонки і забезпечує захист від висихання та інших видів пошкоджень; 2) виконує регенераторну біологічну функцію з тривалістю дії до 4 діб; 3) виражену бактерицидну і фунгіцидну дію в широкому діапазоні рН, пригнічує синтез протеїнів мікроорганізмів і їхній поділ, інактивує їхні екзотоксини.

**Матеріали та методи.** За період із 2013 по 2015 роки обстежено та проліковано 60 хворих з спайковою хворобою, яким проведено роз'єднання зрощень, у віці від 25 до 78 року. Середній вік хворих склав 51,1±12,4 років (m=1,25), 68% хворих припало на працездатний вік до 60 років.

Хворі розділені на такі групи:

- В групу контролю ввійшли 30 хворих, яким із хворобою зрощень очеревини, інцизійними грижами великих розмірів проведено планове оперативне і консервативне лікування загальноприйнятими методиками.

- В основній групі (30 хворих) проведено планове оперативне втручання і роз'єднання зрощень з використанням препарату “Дефенсаль”.

Поширеність спайкового процесу оцінювали згідно з класифікацією О.І. Бліннікова [1]:

- I стадія – локальний спайковий процес, обмежений ділянкою післяопераційного рубця або частиною черевної порожнини, поширених не більше як на один поверх, за відсутності спайок на інших ділянках;

- II стадія – локальний спайковий процес у останній з поодинокими спайками на інших ділянках;

- III стадія – спайковий процес, поширений на 1/3 черевної порожнини;

- IV стадія – дифузний спайковий процес, поширений на 2/3 черевної порожнини.

Для достовірності даних хворих в основну і контрольну групу відібрали з III і IV стадіями спайкового процесу.

Тяжкість спайкового процесу оцінювали згідно з класифікацією Q. Zeng та співавт. [11]:

- 0 ступінь – відсутність спайок;
- 1-й ступінь – найменш тяжкі: тонкі, аваскулярні, прозорі, легко роз'єднуються тупим шляхом;
- 2-й ступінь – середньої тяжкості: середньої товщини та прозорості, частково васкуляризовані;
- 3-й ступінь – у край тяжкі: дуже щільні та високоваскуляризовані.

В основну і контрольну групу включені хворі з 2 і 3 ступенем тяжкості спайок.

Коротка схема обстеження і підготовки пацієнта до оперативного втручання, профілактики ускладнень:

- Огляд хірурга (встановлення діагнозу, виявлення супутньої патології).

- Загальний план обстеження (лабораторне, інструментальне, консультації суміжних спеціалістів, УЗД, функціональні проби).

- Виявлення супутньої терапевтичної патології (проведення консервативного лікування супутньої патології з метою профілактики ускладнень).

- Інтерпретація вихідних даних у класифікації наркового ризику за системою ASA (спільний огляд анестезіолога і хірурга, система заходів до підвищення анестезіологічної безпеки).

- Госпіталізація в хірургічне відділення. Під час операції правильний вибір втручання для профілактики абдомінального компартмент-синдрому, гнійних ускладнень).

- В п/о періоді спостереження анестезіолога-реаніматолога, консультації суміжних спеціалістів, УЗД, ЕКГ, моніторинг лабораторних показників і динамічний нагляд за пацієнтом. Профілактика тромботичних ускладнень.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Згідно з TASC (2000 р.), оцінку результатів лікування проводили за стандартизованими часовими інтервалами, рекомендованими хірургами і серцево-судинними хірургами: безпосередні результати – протягом 30 днів, короткотермінові результати – від 1 до 6 місяців по операції, проміжні результати – від 12 до 24 місяців по операції, віддалені результати – від 2-х років після операції.

Оцінка післяопераційного періоду показана в таблиці 1:

Таблиця 1

Оцінка післяопераційного періоду

Критерій	Результат		
	Добрий	Задовільний	Незадовільний
Біль у черевній порожнині	відсутній	легкої інтенсивності	виражений
Нудота	відсутня	легкої інтенсивності	виражена
Відновлення (пооява) перистальтики	до 1 доби	до 2 доби	після 2 доби
Відходження газів	до 2 доби	до 3 доби	після 3 доби
Перше самостійне випорожнення	до 3-4 доби	до 5-6 доби	після 5-6 доби

Критерії оцінки безпосередніх результатів лікування. Критеріями оцінки лікування хвороби до 30 днів по операції є пасаж кишечника (евакуація

контрасту через 24 год – головний критерій), тривалість стаціонарного лікування, відновлення працездатності.

**Критерії оцінки** короткотермінових, проміжних і віддалених результатів лікування. Безумовними критеріями оцінки лікування хвороби зрощень в проміжному і віддаленому періоді є пасаж кишечника (евакуація контрасту через 24 год), порушення функції кишечника (закрепи, метеоризм), відчуття кишкового дискомфорту, наявність больового синдрому, астеничного синдрому, стаці-

онарне лікування в терапевтичному або хірургічному відділі з приводу спайкової хвороби, відсутність повторних оперативних втручань з приводу спайкових непрохідностей, рецидивних вентральних гриж.

Оцінка короткотермінових, проміжних і віддалених результатів лікування зображена в таблиці 2. Результати лікування груп хворих – в таблиці 3.

Таблиця 2

Оцінка короткотермінових, проміжних і віддалених результатів лікування

Критерії	Результат		
	Добрий	Задовільний	Незадовільний
Больовий синдром	відсутній	легкої інтенсивності	виражений
Пасаж кишечника	до 1 доби	до 2 доби	після 2 доби
Відчуття кишкового дискомфорту	відсутній	легкої інтенсивності	виражений
Астеничний синдром	відсутній	легкої інтенсивності	виражений
Стаціонарне лікування	відсутнє	1–2 рази в терапевтичному відділі	Хірургічне лікування

Таблиця 3

Результати лікування груп хворих

Результати		Добрий	Задовільний	Незадовільний
Післяопераційний період і безпосередні	основна	26 (86,67%)	3 (10%)	1 (3,33%)
	контрольна	24 (80%)	4 (13,33%)	2 (6,67)
Короткотермінові	основна	21 (70%)	9 (30%)	-
	контрольна	15 (50%)	11 (36,67%)	4 (13,3%)

У періоді терміном спостереження до 2–3 років у контрольній групі добрі результати отримано у 21 хворого (з 30), у основній – у 15 (з 30) хворих.

Проблемні питання, на які слід звертати увагу при використанні протиспайкових препаратів:

- Гіалуринова кислота – полісахарид, відповідно деякі пацієнти в післяопераційному періоді мають тривалу субфібрильну температуру.

- При проведенні оперативного втручання необхідно наносити необхідну кількість гелю тільки для зволоження листків очеревини і серозної оболонки кишечника, слід уникати використання надмірної кількості гелю. При скопиченні гелю в черевній порожнині спостерігаються так звані “телеоми”, які виявляються і контролюються

УЗД. Тому потрібний індивідуальний розрахунок (розробка формули) кількості препарату для введення в черевну порожнину (в залежності від об’єму черевної порожнини. Стандартний розрахунок (за даними літератури) 2,4 мл/кг не підходить.

- Слід уникати попадання препарату в тканини черевної стінки під час пластики, який може викликати запальну реакцію з боку п/о рани і черевної стінки, сітчастих імплантатів.

**Висновки.** Досягти покращення результатів профілактики і лікування хвороби зрощень очеревини можна при використанні комплексного підходу з сучасним протиспайковим препаратом «Дефенсаль».

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Блинников О.И. Лапароскопические операции при острой спаечной кишечной непроходимости у детей / О.И. Блинников, А.Ф. Дронов, А.Н. Смирнов // Лапароскопическая хирургия. — М., 1993. — С. 82—87.
2. Василюк М.Д. Новый підхід до лікування злукової кишкової непрохідності, поєднаної з післяопераційною вентральною грижею / М.Д. Василюк, І.В. Біцька // Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина», 2003. — Вип. 20. — С. 104—106.
3. Застосування протизлукового гелю при резекції тонкої кишки на тлі злукового процесу в експерименті / В.Г. Мішалов, П.Л. Бик, І.М. Лещинин, В.М. Голінко / Хірургія України. — 2013. — № 4. — С. 107—118.
4. Королюк И.П. Современные рентгеноконтрастные методы исследования в диагностике спаечной деформации тонкой кишки / И.П. Королюк, Н.Ф. Поляруш // Медицинская визуализация. — 2005. — № 1. — С. 73—81.

5. Мезогель: показания и противопоказания к применению. — Режим доступа: <http://www.mesogel.ru/prod/mesogel6.htm>. — Назва з екрану.
6. Новый подход к профилактике и лечению послеоперационного спайкообразования / А.Л. Мирингоф, В.В. Новиков, Б.С. Суковатых [и др.] // Эндоскоп. хирургия. — 2007. — № 6. — С. 34—36.
7. Первый опыт применения противоспаечного рассасывающегося полимерного средства «Мезогель» при остром аппендиците / В.А. Лазаренко, Б.С. Суковатых, А.И. Бежин [и др.] // Человек и его здоровье. — 2011. — №1. — С. 51—55.
8. Спорные аспекты спаечного синдрома / А.Н. Гамидов, Ю.Л. Шальков // Харківська хірургічна школа. — 2008. — № 2 (29). — С. 134—136.
9. Томин М.С. Спаечная болезнь: липкий вопрос / М.С. Томин // Medicus Amicus. — 2009. — С. 31—40.
10. «Adept» instruction for use. — Режим доступа: [http://www.baxterbiosurgery.com/us/resources/pdfs/adept/ADEPT\\_Instructions\\_For\\_Use.pdf](http://www.baxterbiosurgery.com/us/resources/pdfs/adept/ADEPT_Instructions_For_Use.pdf). — Назва з екрану.
11. Adhesion awareness: A national survey of surgeons / M.H. Schreinemacher, R.P. Ten Broek, E.A. Bakkum [et al.] // World J. Surg. — 2010. — Vol. 34, №12. — P. 2805—2812.
12. Current strategies and future perspectives for intraperitoneal adhesion prevention / C. Brochhausen, V.H. Schmitt, D. Hollemann [et al.] // J. Gastrointest. Surg. — 2012. — Vol. 16. — P. 1256—1274.
13. Efficacy and safety of Seprafilm for preventing postoperative abdominal adhesion: systematic review and metaanalysis / Q. Zeng, Yu Z., J. You [et al.] // World J. Surg. — 2007. — Vol. 31, № 11. — P. 2125—2131.
14. Post-operative adhesions after digestive surgery: their incidence and prevention: review of the literature / T.K. Rajab, M. Wallwiener, S. Talukdar [et al.] // J. Visc. Surg. — 2012. — Vol. 149. — P. 104—114.
15. Related complications are common, but rarely discussed in preoperative consent: a multicenter study / T.K. Rajab, M. Wallwiener, S. Talukdar [et al.] // World J. Surg. — 2009. — Vol. 33, № 4. — P. 748—750.

O.V. PYPTIUK, S.B. TELEMUKHA

*Ivano-Frankivsk National Medical University, Faculty of Dentistry, Department of Surgery, Ivano-Frankivsk*

#### MODERN APPROACH TO THE PREVENTION AND TREATMENT OF ADHESIONS OF THE PERITONEUM

Operations are the main cause of the formation of adhesions. Adhesive peritoneal disease is a serious and unresolved issues surgery. The number of patients is growing, due to the increase in the number and volume of surgeries on abdominal organs. One way of preventing postoperative adhesions is not only the development of modern methods of surgery, sutures intact and modern implants and the search for new methods of prevention of postoperative adhesions using antiadhesive drugs. During the period from 2013 to 2015 were examined and treated 60 patients with adhesive disease, which made the separation of adhesions, aged 25 to 78 years. Patients are divided into the following groups: 1) control group included 30 patients in whom the disease peritoneal adhesions, postoperative hernias larger conducted routine surgical and conservative treatment methods generally; 2) in the study group (30 patients) conducted a planned surgery adhesions and separation using a drug «Defensal». In the period of observation for a period of 2-3 years in the control group good results were obtained in 21 patients (30), in the main – 15 (30) patients. To achieve better results prevention and treatment of diseases of peritoneal adhesions can using a comprehensive approach to a modern antiadhesive drug «Defensal».

**Key words:** adhesive disease, drug «Defensal»

**Стаття надійшла до редакції: 18.05.2016 р.**