

УДК 617-089-168.1+616.34-007.272-079.4
DOI: 10.24061/1727-0847.18.3.2019.21

С.Б. Телемуха

*Кафедра хірургії стоматологічного факультету (зав. – проф. О.В. Пуптюк)
Івано-Франківського національного медичного університету*

ГОСТРА СПАЙКОВА ТОНКОКИШКОВА НЕПРОХІДНІСТЬ: ПРОФІЛАКТИКА, ЛІКУВАННЯ

Резюме. Мета роботи: дослідити результати лікування хворих з гострою спайковою тонкокишковою непрохідністю, яким проведено роз'єднання зрощень і комплексне лікування з використанням препарату «Дефенсаль». Матеріал і методи. За період з 2013 по 2018 роки обстежено та проліковано 60 хворих з ГЗТН, яким проведено роз'єднання зрощень, у віці від 19 до 79 років. Середній вік хворих – $50,1 \pm 14,4$ років ($m=1,25$), 66 % хворих припало на працездатний вік до 60 років. Хворі розподілені на такі групи: до групи контролю ввійшли 30 хворих, яким проведений ургентний адгеоліз і лікування загальноприйнятими методиками. В основній групі (30 хворих) проведено ургентний адгеоліз і комплексне лікування з використанням препарату «Дефенсаль». У післяопераційному періоді в основній групі обов'язкове призначення прямих антикоагулянтів навіть при низьких ризиках за шкалою Капріні, ректальних свічок на основі стрептокінази, стрептодорнази, реабілітація хворих за методикою Fast-track. 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. Висновок. Досягти покращення результатів профілактики і лікування хвороби зрощень очеревини можна при використанні комплексного підходу до лікування з використанням сучасних протиспайкових препаратів.

Ключові слова: спайкова хвороба, гостра спайкова тонкокишкова непрохідність, препарат «Дефенсаль».

Етіологічні чинники спайкоутворення різноманітні. До них слід зарахувати механічне ушкодження очеревини, потрапляння стороннього матеріалу у черевну порожнину й інфекційне запалення очеревини. З першої хвилини на місці пошкодження очеревини з'являється серозно-фібринозний ексудат, в якому знаходяться різні клітинні елементи. З ексудату випадає фібрин, і пошкоджена поверхня очеревини покривається фібрином. З кінця 2-ї доби на очеревині можна спостерігати ніжні фіброзні тяжі. При зіткненні пошкоджених ділянок очеревини відбувається їх склеювання за рахунок ниток фібрину. Проте надалі, при неглибокому пошкодженні очеревини, подібні відкладення фібрину можуть піддаватися розсмоктуванню, і склеєні поверхні під впливом перистальтики можуть розійтися. Якщо пошкодження очеревини було більш глибоким, то загоєння очеревини відбувається за типом вторинного натягу, на поверхні дефекту очеревини утворюється добре васкуляризована грануляційна тканина, між нитками фібрину з'являються колагенові волокна, розташовані відповідно до напрямку натягу. У спайках з'являються численні анастомози венозних судин і нервові волокна. Вини-

клі у такий спосіб спайки розсмоктуванню не піддаються. Післяопераційний парез кишок підтримує безпосереднє зіткнення цих поверхонь, що дає можливість протягом 2-3 діб спокійно розвиватися процесу розвитку спайок. Поява на 3-тю добу перистальтичні рухи кишок вже не в змозі роз'єднати склеєні поверхні, і спайки стають стійкими і міцними [1, 2].

Найчастіше спайковий процес після лапаротомії розвивається у хворих у віці 20-30 років. Після повторних лапаротомій кількість пацієнтів із спайковою хворобою очеревини та її ускладненнями збільшується. За даними авторів [2-4], після однієї лапаротомії спайки розвиваються у 10,4 % хворих, а після повторних – у 70-93 %. Спайкова хвороба очеревини у 32 % випадках спричиняє гостру кишкову непрохідність [4, 5], з них у 75 % випадків – гостру спайкову тонкокишкову непрохідність (ГЗТН) [5, 6]. У 5,0-23,2 % випадків операцій з приводу спайкової хвороби виникає потреба в резекції ділянки кишок [7]. Мікробна контамінація, неминуча в разі розкриття травного каналу при розділенні перитонеальних спайок, суттєво збільшує ступінь вираження спайкового процесу та пов'язаних з ним ускладнень [4, 5, 8]. Ен-

© Телемуха С.Б., 2019

тероліз – необхідна і рутинна процедура, але він спричиняє формування нових спайок, а 12-19 % пацієнтів потребують повторних операцій [8-10].

Профілактика спайкової хвороби надзвичайно важлива.

Останній практикум (гайдлайн) стосовно спайкової хвороби (Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2017 update of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group) чітко вказує на три головні дійові механізми запобігання спайок:

1. Зменшення операційної травми.
2. Використання протиспайкових бар'єрів.
3. До (інтра)операційне системне призначення антибіотиків [11].

Головний принцип – мінімізація хірургічної травми, тобто перехід до лапароскопічних технологій. Частота релапаротомій з проивоуду ГЗТН після лапароскопій – 1,4 %; після відкритих операцій – 3,8 %. Техніка операції (відкрита чи лапароскопічна) відіграє важливу роль у розвитку спайкової хвороби. У ретроспективному огляді 446331 абдомінальних операцій Galinos et al. помітили, що захворюваність ГЗТН після відкритих холецистектомій становила 7,1 % порівняно з 0,2 % після лапароскопічних; 15,6 % після відкритих загальних абдомінальних гістеректомій порівняно з 0,0 % після лапароскопічних; і не було суттєвої різниці між відкритою та лапароскопічною апендектомією. Травма очеревини нижча при використанні біполярних коагуляторів і ультразвукової дисекції порівняно з монополярром [12, 13].

Розрізняють первинну і вторинну профілактику спайок за допомогою протиспайкових препаратів. Первинна (після абдомінального оперативного втручання) – гіалуронова кислота-карбоксилцелюзна мембрана та ікодекстрин здатні зменшувати вираженість адгезії (відповідно LOE 1a GOR A та LOE 1b GOR A). Вторинна (після проведеного адгеолізу): гіалуронова кислота-карбоксилцелюзна мембрана не зменшує кількість повторних гострих спайкових непрохідностей (LOE 1a GOR A). Ікодекстрин зменшує ризик повторної перешкоди для ASBO (LOE 1 b GOR A). При відсутності протиспайкових бар'єрів: використання підігрітого фізіологічного розчину (при відсутності перитоніту). Використання антисептиків для промивання черевної порожнини без показів – додаткова травма (хімічний опік) [10-14].

Антибіотикотерапія. Згідно з рекомендаціями Комітету з лікарських препаратів Товариства з хірургічних інфекцій (Mazuski et al., 2002) і рекомендаціям Американського товариства з інфекцій-

них хвороб (Solomkin et al., 2010), для лікування слід використовувати монотерапію препаратом широкого спектра (інгібіторозахищений бета-лактамом, карбапенем) або комбіновану терапію (метронідазол + цефалоспорин або азтреонам або фторхінолон). Вирішальне значення має стартова емпірична терапія [3].

Показання для використання протиспайкових препаратів нечіткі, немає зрозумілих інструкцій для застосування в загальній хірургії [3, 5, 7, 8].

Defensal (дефенсаль) являє собою стерильну апірогенну прозору безбарвну або блідо-жовту рідину одноразового застосування на основі гіалуронової кислоти нетваринного походження. Використовується у процесі хірургічного лікування в якості інстиляту з ціллю зменшення утворення зрощень після операцій на органах черевної порожнини. Складається з трьох складових частин: гіалуронова кислота, декаметоксин, сукцинат натрію (має високу буферну ємність, забезпечує антигіпоксичну та антиоксидантну дію).

Мета дослідження: дослідити результати лікування хворих з гострою спайковою тонкою кишковою непрохідністю, яким проведено роз'єднання зрощень і комплексне лікування з використанням препарату «Дефенсаль».

Матеріал і методи. За період з 2013 по 2018 роки обстежено та проліковано 60 хворих з ГЗТН, яким проведено роз'єднання зрощень, у віці від 19 до 79 років. Середній вік хворих становив $50,1 \pm 14,4$ років ($m=1,25$), 66 % хворих припало на працездатний вік до 60 років.

Хворі розподілені на наступні групи:

До групи контролю ввійшли 30 хворих, яким проведений ургентний адгеоліз і лікування загальноприйнятими методиками.

В основній групі (30 хворих) проведено ургентний адгеоліз і комплексне лікування з використанням препарату «Дефенсаль».

Показання до ургентного оперативного втручання (схема-таблиця 1):

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

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 поєднаний 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.

Показання до ургентного оперативного втручання

<ul style="list-style-type: none"> - Відсутні ознаки странгуляції або перитоніту - Операція раніше 6 тижнів до ГЗКН - Часткова ГЗКН - Ознаки розриву ГЗКН <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Консервативне лікування:</p> <ul style="list-style-type: none"> - НГЗ або ДЗ декомпресія - Довенна інфузія - Динамічний нагляд <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Контрастне обстеження к-ка: відсутній контраст у товстій кишці</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Наявний контраст у товстій кишці – розриву непрохідності</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ознаки странгуляції або перитоніту - Операція протягом 6 тижнів до ГЗКН - Карциноматоз очеревини або защемлення грижі - Відсутні ознаки розриву ГЗКН впродовж 72 годин <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Оперативне лікування:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Лапароскопія - Відкрита операція. <p style="text-align: center;">↑</p> <p>Додаткові вказівки до операції:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перитонеальні симптоми - Часткова ГЗКН більше 72 годин - Біль більше 4 діб - ЦРБ більше 75 мг/л - Лейкоцити більше 10000/10⁹, більше 15000/10⁹ операція обов'язкова.
---	---

Для достовірності даних хворих до основної і контрольної групи відібрали з III і IV стадіями спайкового процесу.

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

0 ступінь – відсутність спайок;

1-й ступінь – найменш тяжкі: тонкі, аваскуляризовані, 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.

До основної і контрольної групи зараховані хворі з 2-им і 3-ім ступенем тяжкості спайок.

В післяопераційному періоді в основній групі обов'язкове призначення прямих антикоагулянтів навіть при низьких ризиках за шкалою Капріні, ректальних свічок на основі стрептокінази, стрептодорнази, реабілітація хворих за методикою Fast-track.

Результати дослідження 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 після операції, проміжні результати – від 12 до 24 місяців після операції, віддалені результати – від 2-х років після операції.

Оцінка післяопераційного періоду показана в табл. 2.

Критерії оцінки безпосередніх результатів лікування. Критеріями оцінки лікування хвороби до 30 днів після операції є пасаж кишок (евакуація контрасту через 24 год – головний критерій), три-

валість стаціонарного лікування, відновлення працездатності.

Критерії оцінки короткотермінових, проміжних і віддалених результатів лікування. Безумовними критеріями оцінки лікування хвороби зрощень у проміжному і віддаленому періоді є пасаж кишок (евакуація контрасту через 24 год), порушення функції кишок (закрепи, метеоризм), відчуття кишкового дискомфорту, наявність болювого синдрому, астеничного синдрому, стаціонарне 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 в табл. 3. Результати лікування груп хворих показані в табл. 4.

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:

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

Під час проведення оперативного втручання необхідно наносити необхідну кількість гелю тільки для зволоження листків очеревини і серозної оболонки кишечника, слід уникати використання надмірної кількості гелю. Слід уникати попадання препарату в тканини черевної стінки підчас пластики, який може викликати запальну реакцію з боку п/о рани і черевної стінки, сітчастих імплантатів.

Висновок. Досягти покращення результатів профілактики і лікування хвороби зрощень очере-

Таблиця 2

Оцінка післяопераційного періоду

Критерії	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

Таблиця 3

Оцінка короткотермінових, проміжних і віддалених результатів лікування

Критерії	Результат		
	Добрий	Задовільний	Незадовільний
Больовий синдром	відсутній	легкої інтенсивності	Виражений
Пасаж кишок	до 1 доби	до 2 доби	після 2 доби
Відчуття кишкового дискомфорту	відсутній	легкої інтенсивності	Виражений
Астенічний синдром	відсутній	легкої інтенсивності	Виражений
Стаціонарне лікування	відсутнє	1-2 рази в терапевтичному відділі	Хірургічне лікування

Таблиця 4

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 %)

вини можна при використанні комплексного підходу до лікування з використанням сучасних протиспайкових препаратів.

Перспективи подальших досліджень. Методика введення протиспайкових препаратів (до основного етапу операції, під час, після завершення). Індивідуальний розрахунок (розробка формули) кількості препарату для введення в черевну порожнину (залежно від об'єму черевної порожнини. Стандартний

розрахунок (за даними літератури) 2,4 мл/кг не підходить. Проблеми «гелеом», які виявляються і контролюються УЗД. Можливість використання при роз'єднанні зрощень і операціях на тонкій і товстій кишці. Вивчення віддалених результатів лікування. Вивчення схильності пацієнтів до розвитку спайкової хвороби після проведених оперативних втручань на органах черевної порожнини на генетичному і біохімічному рівні.

References

1. Brochhausen C, Schmitt VH, Planck CN, Rajab TK, Hollemann D, Tapprich C, et al. Current strategies and future perspectives for intraperitoneal adhesion prevention. *J Gastrointest Surg.* 2012 Jun;16(6):1256-74. doi: 10.1007/s11605-011-1819-9.
2. Rajab TK, Wallwiener M, Talukdar S, Kraemer B, Adhesion Ouassi M, Gaujoux S, Veyrie N, et al. Post-operative adhesions after digestive surgery: their incidence and prevention: review of the literature. *J Visc Surg.* 2012;149:104-14.
3. *Antibiotic Guidelines 2015-2016. Treatment Recommendations For Adult Inpatients.* Johns Hopkins Medicine; 2015. p 163.
4. Ten Broek RP, Issa Y, van Santbrink EJ, Bouvy ND, Kruitwagen RF, Jeekel J, et al. Burden of adhesions in abdominal and pelvic surgery: systematic review and met-analysis. *BMJ.* 2013;347:f5588. doi: 10.1136/bmj.f5588.
5. NELA Project Team. *The second patient report of the National Emergency Laparotomy Audit (NELA).* London: The Royal College of Anaesthetists; 2016.
6. Scott JW, Olufajo OA, Brat GA, Rose JA, Zogg CK, Haider AH, et al. Use of national burden to define operative emergency general surgery. *JAMA Surg.* 2016;151(6):e160480. doi: 10.1001/jamasurg.2016.0480.
7. Gale SC, Shafi S, Dombrovskiy VY, Arumugam D, Crystal JS. The public health burden of emergency general surgery in the United States: a 10-year analysis of the nationwide inpatient sample – 2001 to 2010. *J Trauma Acute Care Surg.* 2014;77(2):202-8. doi: 10.1097/TA.0000000000000362.
8. Shikata J, Ohtaki K, Amino K, Takeda Y. Nationwide investigations of intestinal obstruction in Japan. *Jpn J Surg.* 1990;20(6):660-4. doi: 10.1007/bf02471029.

9. Pricolo VE, Curley F. CT scan findings do not predict outcome of nonoperative management in small bowel obstruction: Retrospective analysis of 108 consecutive patients. *Int J Surg.* 2016 Mar;27:88-91. doi: 10.1016/j.ijso.2016.01.033.
10. Musiienko AM, Shakerian R, Gorelik A, Thomson BN, Skandarajah AR. Impact of introduction of an acute surgical unit on management and outcomes of small bowel obstruction. *ANZ J Surg.* 2016 Oct;86(10):831-835. doi: 10.1111/ans.13238.
11. Richard PG, ten Broek, Krielen P, Di Saverio S, Coccolini F, Biffi W, et al. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2013 update of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group. *World J Emerg Surg.* 2018;13-24.
12. Di Saverio S, Coccolini F, Galati M, Smerieri N, Biffi WL, Ansaloni L, et al. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2013 update of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group. *World J Emerg Surg.* 2013 Oct 10;8(1):42. doi: 10.1186/1749-7922-8-42.
13. Catena F, Ansaloni L, Di Saverio S, Pinna AD; World Society of Emergency Surgery. P.O.P.A. study: prevention of postoperative abdominal adhesions by icodextrin 4% solution after laparotomy for adhesive small bowel obstruction. A prospective randomized controlled trial. *J Gastrointest Surg.* 2012 Feb;16(2):382-8. doi: 10.1007/s11605-011-1736-y.
14. Sallinen V, Wikström H, Victorzon M, Salminen P, Koivukangas V, Haukijärvi E, et al. Laparoscopic versus open adhesiolysis for small bowel obstruction - a multicenter, prospective, randomized, controlled trial. *BMC Surg.* 2014 Oct 11;14:77. doi: 10.1186/1471-2482-14-77.

ОСТРАЯ СПАЕЧНАЯ ТОНКОШЕШНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ: ПРОФИЛАКТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

Резюме. Цель работы: исследовать результаты лечения больных с острой спаечной тонкокишечной непроходимостью, которым проведено иссечение спаек и комплексное лечение с использованием препарата «Дефенсаль». Материал и методы. За период с 2013 по 2018 годы обследовано и пролечено 60 больных с ОСТН, которым проведено иссечение спаек, в возрасте от 19 до 79 лет. Средний возраст больных составлял $50,1 \pm 14,4$ лет ($m=1,25$), 66 % больных пришлось на трудоспособный возраст до 60 лет. Больные разделены на следующие группы: в группу контроля вошли 30 больных, которым проведен ургентный адгезиолиз и лечения общепринятыми методиками; в основной группе (30 больных) проведен ургентный адгезиолиз и комплексное лечение с использованием препарата «Дефенсаль». В послеоперационном периоде в основной группе обязательное назначение прямых антикоагулянтов даже при низких рисках по шкале Каприни, ректальных свечей на основе стрептокиназы, стрептодорназы, реабилитация больных по методике Fast-track. Сроком наблюдения до 2-3 лет в контрольной группе хорошие результаты получены у 21 больного (из 30), в основной – у 15 (из 30) больных. Вывод: улучшить результаты профилактики и лечения спаечной болезни брюшины можно при использовании комплексного подхода к лечению с использованием современных противоспаечных препаратов.

Ключевые слова: спаечная болезнь, острая спаечная тонкокишечная непроходимость, препарат «Дефенсаль».

ACUTE ADHESIVE OBSTRUCTION OF THE SMALL INTESTINE: PREVENTION, TREATMENT

Abstract. Objective of the study: to investigate the results of treatment of patients with acute adhesive obstruction of the small intestine (AAOSI), who were operated on and experienced separation of adhesions and a comprehensive treatment using «Defensal» drug. Material and methods. During the period from 2013 to 2018, 60 patients with AAOSI, aged from 19 to 79, were examined and treated. An average age of patients was 50.1 ± 14.4 years ($m=1.25$), 66 % of patients were able to work till the age of 60. The patients were divided into the following groups: the control group included 30 patients who had urgent AAOSI and were treated with commonly used techniques. In the main group (30 patients), urgent adheolysis was performed and a comprehensive treatment with the use of the drug «Defensal» was initiated. During the postoperative period, in the main group, the prescription of direct anticoagulants was comprehensive, even at low risks according to Caprini score. Rectal suppositories on the base of streptokinase and streptodornase were prescribed, and rehabilitation of patients with the Fast-track technique was administered. In the period of observation time during 2-3 years good results were obtained in the control group in 21 patients (out of 30), in the main group – in 15 (out of 30) patients. Conclusion: the results of prevention and treatment of peritoneal adhesion disease can be improved by the use of a comprehensive surgical treatment with modern anti-adhesive drugs.

Key words: adhesive disease, acute adhesive obstruction of the small intestine, drug «Defensal».

Information about author:

Telemukha Svyatoslav B. – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Surgery, Faculty of Dentistry, Ivano-Frankivsk National Medical University.

Надійшла 13.04.2019 р.
Рецензент – проф. Гринчук Ф.В. (Чернівці)