

© Каштальян М.А., Колотвін А.О., Okedairo Tobi, Oyenyi Sunday

УДК: 616.36-002.12-06:616.366-002.1]-078

Каштальян М.А., Колотвін А.О., Okedairo Tobi, Oyenyi Sunday

Одеський національний медичний університет, Військово-медичний клінічний центр Південного регіону (вул. Пироговська, 2, м. Одеса, Україна, 65044)

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПЛАСТИКОВИХ КЛІПС ДЛЯ КЛІПУВАННЯ МІХУРОВОЇ ПРОТОКИ І МІХУРОВИХ СУДИН У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ КАЛЬКУЛЬОЗНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ НА ТЛІ ХРОНІЧНИХ ГЕПАТИТІВ

Резюме. У запропонованій статті автори узагальнили матеріали, представлені в науковій літературі і набутий власний досвід застосування полімерних кліпс у хворих на гострий калькульозний холецистит у хворих з вірусами гепатитів В і С в клініці невідкладної хірургії. З 1832 прооперованих хворих з гострим холециститом у 149 (8,1%) були хронічні гепатити В і С. У дослідну групу увійшов 73 (48,99%) пацієнт з гострим холециститом на тлі хронічних гепатитів, які проходили лікування з 2013 по 2015 роки, і у яких при обробці і лігуванні пузирної протоки і міхурових судин використовували кліпси за типом Hem-o-lock. Кліпування пузирної протоки і судин полімерними кліпсами дозволило в післяопераційному періоді використовувати при необхідності МРТ.

Ключові слова: ЖКХ, гострий холецистит, хронічний гепатит, полімерні кліпси.

Вступ

Перев'язку або кліпування з наступним перетинком міхурової протоки та судин жовчного міхура вважають основним етапом відкритої або лапароскопічної холецистектомії [1, 2, 3, 11, 12]. На початку 70-х років у зв'язку з активним розвитком хірургії з'явилися перші металеві кліпси для лігування судин і проток. Слід зазначити, що після виконання першої лапароскопічної холецистектомії, у Франції в кінці 80-х років виробництво і модифікація металевих кліпс постійно удосконалюється [1, 2, 3, 10, 11]

З розвитком транспланції з'явилась необхідність у лігуванні анатомічних структур з використанням біологічно інертних полімерних матеріалів, наявність яких не буде протипоказанням до виконання магніто-резонансної томографії в післяопераційному періоді [5, 6, 10, 12, 13]. Крім цього, використання полімерних кліпс збільшується з кожним роком у всіх напрямках хірургії. Важливим є особливість конструкції полімерної кліпси, яка має зацепку, попереджуючи зсув [9, 11, 12]. У зв'язку з активним використанням кліпс по типу Hem-o-lock, виробники усіх великих медичних компаній пропонують свою продукцію в зв'язку з перевагами і побажаннями хірургів по всьому світі [5, 7, 8, 10, 13, 14].

У лікуванні жовчнокам'яної хвороби відіграє важливу роль можливість виконати холецистектомію з використанням золотого стандарту нашого часу - лапароскопічного доступу [1, 2, 3, 11, 12]. Гарні результати цієї методики, швидке одужання та поява нового устаткування призводять до постійного вдосконалення цієї методики. Використання її у хворих із важкою супутньою патологією зменшує кількість післяопераційних ускладнень та смертність [1, 2, 3, 5, 11, 12, 10]. Технічні труднощі, які супроводжують лікування хворих з патологією печінки, заслуговують постійний розгляд та удосконалення методів діагностики, інтраопераційного лікування та післяопераційного ведення цих хворих [1, 3, 11]. Особлива увага у хворих гострим холециститом при лапароскопічній холецистектомії приділяється надійності кліпу-

вання елементів шийки жовчного міхура [1, 2, 3, 11, 12], тому все частіше хірурги використовують кліпси по типу Hem-o-lock, які мають багато позитивних властивостей [11]. Необхідність підбору розміру накладається кліпу типу Hem-o-lock змушує хірурга до ретельнішого виділення і дисекції елементів шийки жовчного міхура, що само по собі знижує ризик пошкодження важливих структур і в першу чергу зовнішніх жовчних проток [1, 2, 3].

Кліпси по типу Hem-o-lock - полімерні кліпси з функцією блокування при її закритті. Вперше про кліпси цієї системи з'явилися дані в 1999 році (Штат Північна Кароліна) [4]. Останнім часом кліпси по типу Hem-o-lock використовують для різних видів лапароскопічних процедур [6, 7, 9, 10, 12, 13, 14]. За рахунок своєї будови дозволяють розподіляти напругу при їх закритті на всю площу поверхні. Важливе значення це відсутність можливості міграції кліпси після її закриття, точний контроль над закриттям кліпси. Це найкраще досягається за допомогою кліпси по типу Hem-o-lock, так як вона закривається плавно і має найнижчий ризик порушення цілісності стислих структур [5, 8, 11, 12]. Використання кліпс має важливе і вирішальне значення в лапароскопічній хірургії. Металеві кліпси можуть викликати значні перешкоди при проведенні магніто-резонансної томографії та можуть мігрувати під час проведення дослідження з розвитком пошкоджень важливих анатомічних структур і ускладнень [11, 12]. Можливість проведення додаткових діагностичних призначень, відіграє важливе значення у хворих на хронічні дифузні захворювання печінки [1, 2, 3, 11].

Однак показання та протипоказання їх використання не встановлено. Згадок у вітчизняній літературі о використанні полімерних кліпс не знайдено.

Мета - оптимізація техніки виконання лапароскопічної холецистектомії у хворих на гострий калькульозний холецистит на тлі хронічного гепатиту шляхом застосування полімерних кліпс на етапі кліпування елементів шийки жовчного міхура.

Матеріали та методи

У роботі представлені результати лікування хворих гострим калькульозним холециститом із вірусами гепатиту В та С.

У дослідження включені пацієнти, госпіталізовані в хірургічні стаціонари Військово-медичного клінічного центру Південного регіону з діагнозом гострий калькульозний холецистит на фоні хронічних гепатитів.

За період з 2010 по 2015 рік в хірургічних стаціонарах Військово-медичного клінічного центру Південного регіону було виконано 4474 лапароскопічні холецистектомії. Із яких діагноз гострого калькульозного холециститу встановлено у 1832 хворих, у 2642 - хронічний калькульозний холецистит. Традиційно для кліпування міхурової протоки та міхурових судин нами використовувались металеві кліпси, а з 2013 року почали використовувати полімерні. За період з 2010 по 2015 рік було виконано 1832 лапароскопічні холецистектомії у хворих на гострий калькульозний холецистит (табл. 1).

У нашому дослідженні ми приділили увагу обробці та кліпуванню міхурової протоки та міхурових судин. Доступ в черевну порожнину виконувався через пупочне кільце розрізом близько 2,5 см, при цьому була достатня візуалізація та кращий косметичний ефект.

За період з 2010 по 2012 роки обробка та лігування міхурової протоки всім хворим проводилась металевими кліпсами. За цей час металеві кліпси встановлені 1010 (55,1%) хворим. В період з 2013 по 2015 рік для обробки міхурової протоки та міхурових судин використовували кліпси по типу Hem-o-lock (Велфер Медикал). За цей період прооперовано 822 (44,9%) пацієнта. Металеві кліпси встановлені у 339 (18,5%), а полімерні кліпси по типу Hem-o-lock у 483 (26,5%). Головним показанням для встановлення полімерних кліпс була наявність супутньої патології потребуючої в наступному виконанні МРТ досліджень (хронічні дифузні захворювання печінки, цироз печінки та інші хронічні захворювання черевної порожнини).

З усіх прооперованих з приводу калькульозного хо-

лециститу хворих віруси гепатитів В та С спостерігались у 149 чоловік з гострим холециститом, що склало 8,1%. Із числа цих хворих було сформовано дві клінічні групи. Хворі були ідентичні за віком, статтю, клініко-нозологічною структурою, тяжкістю та характером захворювань (табл. 2.).

У контрольну групу увійшло 68 (45,63%) пацієнтів, яким було виконане оперативне втручання в період з 2010 по 2012 рік. У цих хворих кліпування міхурової протоки проводилось з використанням металевих кліпс (рис. 1).

У цій групі діагностика вірусних гепатитів проводилась в більшості випадків в післяопераційному періоді, враховуючи дані інтраопераційної картини (збільшена в розмірах печінка, наявність циротичних вузлів) з використанням методів ІФА та ПЦР. При госпіталізації хворі цієї групи при госпіталізації вказували за наявності проносіння хронічного гепатиту.

У дослідну групу увійшов 73 (48,99%) пацієнт з гострим холециститом на фоні хронічних гепатитів, які проходили лікування з 2013 по 2015 роки та у яких для кліпування пузирної протоки та пузирних судин використовували кліпси по типу Hem-o-lock.

При використанні полімерних кліпс потрібно було дотримуватись деяких правил. Перше і головне - не замикає кліпсу поки судинна або тканинна структура повністю не розташувалася на внутрішній поверхні і не з'явився кінець кліпси з засувкою. Тому важливо перед використанням кліпси правильно підібрати необхідний розмір. Існують чотири типи полімерних кліпс, які відрізняються розміром і кольором картриджа: М синього кольору дозволяє кліпувати тканини розміром від 2 до 7 мм, ML зеленого кольору (кліпуються тканини товщиною 3-10 мм), L фіолетового кольору (кліпуються тканини розміром від 5 мм до 13 мм), XL коричневого кольору (кліпуються тканини розміром від 7 до 16 мм).

Нами в більшості випадків були використані кліпси розміром М, та ML.

Таблиця 1. Загальна кількість хворих прооперованих з приводу гострого калькульозного холециститу з використанням лапароскопічної холецистектомії.

Рік	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Всього
Хворі гострим холециститом	335 (18,28%)	339 (18,5%)	336 (18,34%)	306 (16,7%)	249 (13,59%)	267 (14,57%)	1832

Таблиця 2. Розподіл хворих за віком і статтю.

Вікова група (роки)	Хворі вірусним гепатитом В (n=94)				Хворі вірусним гепатитом С (n=55)			
	Жінки		Чоловіки		Жінки		Чоловіки	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
До 40	29	48,33	13	38,23	17	48,37	7	35
41-60	24	40	10	29,41	12	34,28	6	17,14
61-80	5	8,33	9	26,47	4	11,42	5	25
80 та більше	2	3,34	2	5,89	2	5,93	2	22,86
Всього	60		34		35		20	

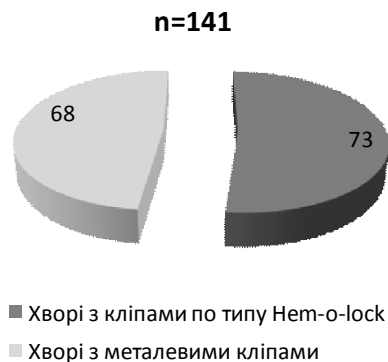


Рис. 1. Розподіл хворих дослідної та клінічної групи.

Результати. Обговорення

Тривалість операції в контрольній групі коливалася від 38 до 84 хвилин, в середньому 52,4. У дослідній групі час оперативного втручання коливався з 41 до 82 хвилин, в середньому 54,6.

Лапароскопічні операції при гострому холециститі вимагали перебування в стаціонарі від 1 до 3 днів. Середня тривалість перебування склала 2,1 день. Інтраопераційні ускладнення відзначені в 9 випадках. У 5 хворих операція ускладнювалась розвитком профузної кровотечі з варикозних розширених вен пупкової області, яке у двох пацієнтів було зупинено прошиванням через троакарні прокол, у трьох довелося вдатися до серединної лапаротомії. У 4 випадках у зв'язку з нестабільним гемостазом ложа жовчного міхура, що не пов'язано із використанням полімерних кліпс, закінчити операцію доводилося з використанням тампона з ге-

мостатичної марлі введеного в праве підребер'я. В післяопераційному періоді спостерігалось 2 жовчотечі з ложа жовчного міхура, які були ліквідовані при релапароскопії та теж не були пов'язані із використанням полімерних кліпс. Активізація пацієнтів при лапароскопічному доступі здійснювалась через 12-24 години, при лапаротомії через 24-48 годин. Виражений больовий синдром у ранньому післяопераційному періоді відчували 38 пацієнтів.

Опитування пацієнтів перед випискою зі стаціонару показав, що 128 (95,5%) після лапароскопічних операцій були задоволені косметичним ефектом.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Використання пластикових кліпс диктує необхідність скрупульозного виділення елементів шийки жовчного міхура, що є одним з факторів профілактики пошкоджень зовнішніх жовчних шляхів.

2. Кліпування міхурової протоки та судин полімерними кліпсами дозволяє виконання MPT в післяопераційному періоді.

3. Використання полімерних кліпс не подовжує час оперативного втручання, не збільшує кількість післяопераційних ускладнень та середню кількість ліжко днів.

Перспективність дослідження в напрямку вивчення особливостей використання пластикових кліпс дозволить знизити ризики пов'язані із обробкою та кліпуванням елементів шийки жовчного міхура та розширить можливість їх використання, особливо у хворих із хронічними дифузними захворюваннями печінки.

Список літератури

1. Нечитайло М. Ю. Лапароскопічні методи санації загального жовчного протоку при ускладненій жовчнокам'яній хворобі / М.Ю. Нечитайло, П.В. Огородник // Шпитальна хірургія. - 2001. - № 2. - С. 128-130.
2. Каштальян М. А. Хірургічна тактика лікування хворих гострим холециститом: дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук: спец. 14.01.03 "Хірургія" / Каштальян М.А. - О., 2009. - 356 с.
3. Ковальчук О. Л. Лапароскопічна хірургія жовчокам'яної хвороби у хворих на хронічні гепатити і цироз печінки: дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук: спец. 14.01.03 "Хірургія" / Ковальчук О.Л. - Т., 2010. - 384 с.
4. Aminian A. Hem-o-lok clip is safe in minimally invasive general surgery: a single center experience and review of data from Food and Drug Administration / A. Aminian, Z. Khorgami // J. Minim. Invas. Surg. Sci. - 2012. - Vol. 1. - P. 52-57.
5. Comparison of nonabsorbable polymer ligating and standard titanium clips with and without a vascular cuff / F.C. Jellison, D.D. Baldwin, K.A. Berger [et al.] // Journal of Endourology. - 2005. - Vol. 19, № 7. - P. 889-893.
6. Ghani R. Closing the deal: Renorrhaphy during laparoscopic and robotic partial nephrectomy / R. Ghani, C. Anderson / BJU international. - 2011. - Vol. 108 (1). - 2-4 p.
7. Hem-o-lok clip found in common bile duct after laparoscopic cholecystectomy and common bile duct exploration: a clinical analysis of 8 cases / L. Yahui, J. Bai, W. Yingchao, W. Guangyi // International Journal of Medical Sciences. - 2012. - Vol. 9, № 3. - P. 225-227.
8. Hem-o-Lok Clip in the First Part of Duodenum after Laparoscopic Cholecystectomy / Mohammadreza Seyyedmajidi, Seyed Ashkan Hosseini, Shahin Hajiebrahimi, and Jamshid Vafaeimanesh // Case Reports in Gastrointestinal Medicine. - 2013. - 1-3 p. - Access mode: <https://www.hindawi.com/journals/crigm/2013/251634/>
9. Hem-o-Lok clip is safe for laparoscopic nephrectomy: a multi-institutional review / L. Ponsky, E. Cherullo, A. Moinzadeh [et al.] // Urology. - 2008. - Vol. 71, № 4. - P. 593-596.
10. Hem-o-lok Clip-Related Complications After Colorectal Surgery / I. Nikolopoulos, J. Ghananandan, R. Kerwat [et al.] // CRSLs MIS Case Reports from SLS.org2014. - P. 1-4.
11. Kashtalyan M. A. A method of processing the cult of the cystic duct and artery during laparoscopic cholecystectomy / M.A. Kashtalyan, A.A. Kolotvin, E.A. Kvasnevsky // J. of Education, Health and Sport. - 2015. - Vol. 5 (4). - P. 17-22.
12. Klein R. D. Comparison of titanium and absorbable polymeric surgical clips for use in laparoscopic cholecystectomy / R.D. Klein, G. Jessup, F. Ahari // Surg. Endosc. - 1994. - Vol. 8. - P. 753-758.
13. Meng M. V. Reported failures of the polymer self-locking (Hem-o-lok) clip: review of data from the Food and Drug Administration / M.V. Meng // Journal of Endourology. - 2006. - Vol. 20, № 12. - P. 1054-1057.
14. The safety of hem-o-lok clips at donor nephrectomies / N. Ay, B. Dine, A. Dinckan [et al.] // Annals of Transplantation. - 2010. - Vol.15, №1. - P. 36-39.

Каштальян М.А., Колотвін А.А., Okedairo Tobi, Oyenyi Sunday

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАСТИКОВЫХ КЛИПС ДЛЯ КЛИПИРОВАНИЯ ПУЗЫРНОГО ПРОТОКА И ПУЗЫРНЫХ СОСУДОВ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКИХ ГЕПАТИТОВ

Резюме. В предлагаемой статье авторы обобщили материалы, представленные в научной литературе и приобретенный собственный опыт применения полимерных клипс у больных острым калькулезным холециститом у больных с вирусами гепатитов В и С в клинике неотложной хирургии. Из 1832 прооперированных больных с острым холециститом у 149 (8,1%) были хронические гепатиты В и С. В исследовательскую группу вошел 73 (48,99%) пациент с острым холециститом на фоне хронических гепатитов, проходивших лечение с 2013 по 2015 годы и у которых при обработке и лигировании пузырного протока и пузырных сосудов использовали клипсы по типу Hem-o-lock. Клипирование пузырного протока и сосудов полимерными клипсами позволило в послеоперационном периоде использовать при необходимости МРТ.

Ключевые слова: ЖКБ, острый холецистит, хронический гепатит, полимерные клипсы.

Kashtalyan M.A., Kololtvin A.O., Okedairo Tobi, Oyenyi Sunday

CHARACTERISTICS OF PLASTIC CLIPS FOR CLIPPING CYSTIC DUCT AND CYSTIC VESSELS IN PATIENTS WITH ACUTE CALCULOUS CHOLECYSTITIS WITH CHRONIC HEPATITIS

Summary. In the proposed article, the authors summarized the material presented in the scientific literature and personal experience gained by the use of plastic clips in patients with acute calculous cholecystitis in patients with Hepatitis B and C. In clinic of emergency surgery 1832 patients with acute hepatitis B and C were operated. 149 (8.1%) patients had chronic hepatitis B and C. The experimental group consist of 73 (48.99%) patients with acute cholecystitis against the background of chronic hepatitis B who were treated from 2013 to 2015 and in which the processing and vesical duct ligation and vesical vessels using clips the type of Hem-o-lock. Clipping cystic duct and vessels by polymer clips allowed postoperative use of MRI if necessary. Use of plastic clips does not extend the time of surgery. The number of postoperative complications and the average number of bed days do not increase also.

Key words: GSD, acute cholecystitis, chronic hepatitis polymer clips.

Рецензент - д.мед.н., проф. Вансович В.Є.

Стаття надійшла до редакції 04.11.2016 р.

Каштальян Михайло Арсенійович - д.мед.н., зав. кафедрою загальної та військової хірургії ОНМУ; +38(050)3168489; andre-84@ukr.net

Колотвін Андрій Олександрович - асистент кафедри загальної та військової хірургії ОНМУ; +38(067)7475415; andre-84@ukr.net

Okedairo Tobi - клін. ординатор кафедри загальної та військової хірургії ОНМУ; +38(063)6204294; andre-84@ukr.net

Oyenyi Sunday - клін. ординатор кафедри загальної та військової хірургії ОНМУ; +38(063)6204294; andre-84@ukr.net

© Саволюк С.І., Балацький Р.О., Зубаль В.І.

УДК: 616.346.2-089.27:616.381-072.1]-089.168

Саволюк С.І.¹, Балацький Р.О.¹, Зубаль В.І.²

¹Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л.Шупика, МОЗ України (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, Україна, 04112), ²Київська міська клінічна лікарня №8 (вул. Юрія Кондратюка, 8, м. Київ, Україна, 04201)

ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНІКИ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ АПЕНДЕКТОМІЇ

Резюме. Мета роботи - покращити безпосередні результати лапароскопічної апендектомії шляхом застосування електрозварювальних технологій та модифікованої схеми розміщення троакарів на передній черевній стінці. До клінічного аналізу включені 82 хворих з гострим апендицитом, яким виконана лапароскопічна апендектомія. Для формування та обробки кукси апендикса використовували метод зварювання живих тканин. Лапароскопічна апендектомія виконувалась за модифікованою методикою розташування 3-х портів. Запропонована схема введення троакарів полягає в індивідуальному підході до місця введення троакарів, що включає тип тілобудови і розташування ЧВ, що в подальшому забезпечує комфортність оперуючому хірургу та зручність у проведенні маніпуляцій у локусі операції. При бактеріологічному дослідженні із кукси відростка, росту мікроорганізмів не було у 100% хворих. Дренування черевної порожнини проводили у 4 (4,9%) пацієнтів. Летальних випадків не було. Середня тривалість операцій була 45±5 хвилин. Конверсій не було. Середній ліжко-день становив 1,5±0,5 доби. У післяопераційному періоді інтраабдомінальних ускладнень не було. Візуальний контроль при введенні троакарів за модифікованою схемою забезпечує повний огляд локусу операції та дозволяє зберегти правильну триангуляцію маніпуляторів. Поєднання лапароскопічних та електрозварювальних технологій у лікуванні хворих з гострим апендицитом, характеризується зменшенням ризику виникнення післяопераційних інтраабдомінальних ускладнень або взагалі вони відсутні, меншим больовим синдромом у післяопераційному періоді, коротким періодом стаціонарного лікування та швидкою реабілітацією.

Ключові слова: лапароскопічна апендектомія, гострий апендицит, електрозварювання живих тканин.

Вступ

Розвиток медицини тісно пов'язаний з досягненнями науково-технічного прогресу, зокрема вагомий внесок

в хірургічну практику досягнуто впровадженням лапароскопії. 60-70 рр. ХХ століття характеризується