

Рис. 3
Мобілізація стравоходу з індекфікацією п. vagi anterior.

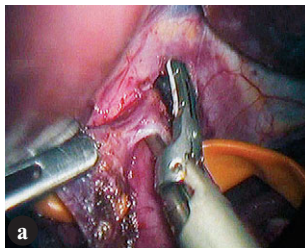


Рис. 4
Етапи виконання лапароскопічної езофагокардіоміотомії.
А. Пересічення м'язового шару. В. Проведення проби на герметичність з метиленовим синім.

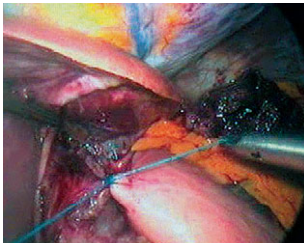
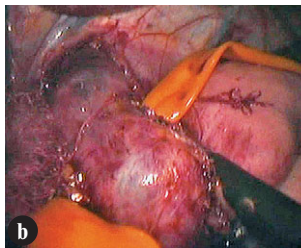


Рис. 5
Етап завершення передньої «розширюючої» фундоплекації.

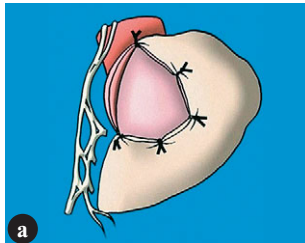


Рис. 6
А, В. Схема виконання передньої «розширюючої» фундоплекації.

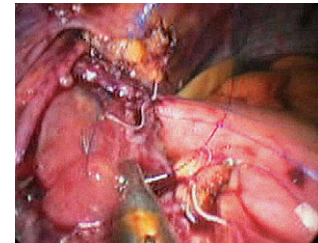
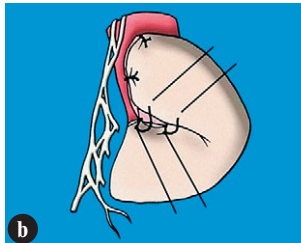


Рис. 7
Лапароскопічне ушивання інтраопераційної перфорації слизової.



Рис. 8
Рентгенограми хворої Л.: А — до операції; В — через 12 міс. після ЛЕКМТФ.



У 17% пацієнтів встановлено розширення стравоходу більше 4 см, у 55% — більше 5 см і у 28% — 8 см і більше. 62% пацієнтів мали в анамнезі по два і більше курсів пневмокардіодилатації чи введення ботулотоксину. Симультанні операції виконані 25 хворим (24%): холецистектомія — у 10; задня крурорафія, передня хіатопластика — 13; дивертикулектомія — 1; фенестрація кістки печінки — в 1 пацієнта. Конверсія виконана у 3 (2,9%) хворих.

Техніка операції

При виконанні лапароскопічної операції застосовували модифіковану французьку позицію розміщення хворого на операційному столі, при якій фіксація ніг еластичним бинтом в ділянці верхньої третини стегна та паху дозволяла досить безпечно надавати фовлерівське положення (15°-25°) для більш зручного проведення оперативного втручання (рис. 1). Як правило, застосовували 5 (декілька раз 4) троакари. Схему їх розміщення наведено на рис. 2: 10 мм троакар по середній (білій) лінії вводили на 15 см нижче мечоподібного відростку грудни (для астеніків до 20 см); 5 мм в правій підберберній ділянці по середньо-ключичній лінії вище оптичного троакару (робочий); в лівому не нище рівня оптичного троакара: по передній підпаховій лінії 10 мм (робочий), по середньо-ключичній 10-6 мм для тракції шлунка або робочий. Для ретракції лівої долі печінки — 5 мм троакар в епігастральній ділянці і при виконанні операції пелюстки ретрактора не розкривали для уникнення травми печінки, особливо у випадку її збільшення.

При виконанні лапароскопічної позаслизової езофагокардіоміотомії дотримувались наступних основних технічних особливостей: мобілізація стравоходу з взяттям його на трималку та індекфікація *nervus vagi anterior* (рис. 3); видалення або зміщення в бік малої кривини шлунка жирового кільця кардії; виконання міотомії по передній стінці стравоходу, довжиною 10-7,5 см, а саме: 8-6 см вище і на 2-1,5 см нижче стравохідно-шлункового з'єднання; обов'язкове проведення проби з метиленовим синім для перевірки герметичності (рис. 4в); виконання фундоплекації (рис. 5).

Міотомію найчастіше виконували знизу верх, основними орієнтирами слугували перша судина шлунка та рівень проведеної трималки стравоходу. Хотілось би зауважити, що травма при проведенні трималки є мінімальною, суттєво меншою чим при відкритій хірургії, не викликає руйнування зв'язкового апарату стравохідно-шлункового переходу

і дає неочіненні переваги для індекфікації переднього блукаючого нерву, досягнення адекватного виконання верхньої частини міотомії та, особливо, при необхідності низведення стравоходу. Граспер, яким проходили нижче задньої поверхні стравоходу для проведення трималки завжди заводили з боку правої ніжки діафрагми в ділянці лівої ніжки. Перед цією маніпуляцією проводилась мобілізація стравоходу в ділянці кута Гіса з відшаруванням його від лівої ніжки. Початок міотомії виконували за допомогою дисектора з приєднаною діатермією, тупим способом намагаючись відшарувати слизову від м'язової оболонки. В складних випадках, особливо після проведення пневмодилатації чи введення ботулотоксину, міотомію розпочинали виконувати на стравоході, а визначивши необхідний шар — опускались на кардію. Міотомію завершували відшаруванням слизової вздовж обох країв міотомного розрізу на третину півкола стравоходу, що робить їх більш рухомими і дозволяє в подальшому більш адекватно розширити. Для виконання міотомії застосовували крочок, монополярні ножиці, на даний момент надаємо перевагу червуванню дисектора та 5,5 мм *Harmonic Ace long* (*Ethicon Endo-Surgery, LLC*, рис. 4а).

Після завершення міотомії та від'ємної проби з метиленовим синім виконували фундоплекацію наступними способами: у 2 випадках, що супроводжувались інтраопераційною перфорацією виконали повну на 360° фундоплекацію, у 2 пацієнтів передньо-бокову на 270°, у 1 хворого — фундоплекація не виконувалась, у 18 (18,3%) — передню за *Dor* та у решти 81 (77,8%) хворого застосована модифікована фундоплекація на 180° (рис. 5), що максимально наближена до відкритої «розширюючої» або «каркасної» фундоплекації, техніка виконання якої вже попередньо опублікована [8] і відображена на рисунку 6.

На даний час дотримуємось наступних показів для виконання лапароскопічного втручання: ширина стравоходу при АК I типу більше 4 см; відсутність ефекту або швидкий рецидив протягом одного року після 2 курсів ПД чи введення ботулотоксину; пацієнти на АК, що молодші 40 років.

В периопераційному періоді проводили аналіз клінічної симптоматики, рентгенологічне, ендоскопічне, езофагоманометричне (метод відкритого катетера) та рН-метричне дослідження. Оцінку динаміки клінічних проявів відгестивних симптомів проводили за модифікованою оціночною системою *DeMeester* (0-3).

До хорошого або задовільного результату у віддалені строки відносили: відсутність скарг чи наявність окремих скарг (печія, відрижка, дисфагія не більше 1,4 балів), що виникає рідко, не частіше 1-2 разів на тиждень і були, як правило, обумовлені психо-емоційним напруженням чи особливостями харчування. При рентгенологічному дослідженні: наявність газового міхура шлунка, повне відновлення прохідності стравохідно-шлункового переходу або незначна затримка контраста (не більше 1 хвилини); скорочення діаметру стравоходу (до 3 см), відсутність клінічно значимих проявів гастро-езофагального рефлюкса. Та величинно залишкового тиску в нижній третині стравоходу 1,6-2,0 кПа (12-16 мм рт.ст.)

Результати та їх обговорення

В аналіз ввійшли результати всіх, в тому числі і перших лапароскопічних операцій, що виконувались в період освоєння методу. Строки спостереження від 6 місяців до 10 років. Летальних випадків не було. Інтраопераційні ускладнення спостерігались у 8 (7,7%) хворих після ЛЕКМТФ (табл. 1). Великі ускладнення (перфорація, кровотеча) спостерігались у 4 (3,7%) хворих. У зв'язку з ними виконано 2 (2,8%) конверсії: одна у зв'язку з кровотечею, 2 — через виникнення перфорації. В 1 хворого з інтраопераційною перфорацією слизової операція закінчена лапароскопічно без переходу на конверсію (рис. 7). Спочатку виконано ушивання слизової і після негативного тесту на герметичність здійснена передня-бокова фундоплекація на 270. Карбонемдіастинум і супроводжуюча його емфізема підшкірної клітковини верхнього плечового поясу не були клінічно значимими, зникли в першу післяопераційну добу і, очевидно, їх необхідно розглядати як результат вимушеної високої мобілізації стравоходу в наддіафрагмальному просторі, з метою його низведення, особливо при його S-подібному викривленні.

Таблиця 2. Порівняльний аналіз окремих клінічних та інструментальних даних в периопераційному періоді, n=83

| Показники | Хворі, що перенесли ЛЕКМТФ, n=83 | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------------|----------------|------------------------|
| | АК I тип, n=78 | | АК II тип, n=5 | |
| | До операції | 12 міс. після операції | До операції | 12 міс. після операції |
| Дисфагія, бали (0-3) | 2,5±0,4 | 0,6±0,3 | 2,7±0,5 | 1,8±0,4 |
| Регургітація, бали (0-3) | 2,3±0,3 | 0,5±0,2 | 2,5±0,5 | 0,8±0,3 |
| Середній діаметр стравоходу, мм | 59±15 | 35±11 | 60±17 | 39±10 |
| Середній тиск НСС, мм Hg | 43,2±11,7 | 16,3±2,8 | 40,1±10,6 | 22,4±6,7 |

Таблиця 1. Ранні післяопераційні ускладнення ЛЕКМТФ, n=104

| Ускладнення: | ЛЕКМТФ, n=104 | |
|---------------------|---------------|------------|
| | N | % |
| Перфорація слизової | 3 | 2,8 |
| П/оп. Кровотеча | 1 | 0,9 |
| Пневмодіастинум | 3 | 2,8 |
| Пневмоторакс | 1 | 0,9 |
| ВСЬОГО | 8 | 7,7 |

Таблиця 3. Віддалені результати хірургічного лікування хворих, n=104

| Назва операції | Хороші та задовільні результати, (%) | | Рецидив, (%) | | Рефлюкс-езофагіт, (%) | |
|----------------|--------------------------------------|------|--------------|-----|-----------------------|-----|
| | N | % | N | % | N | % |
| ЛЕКМТФ | 100 | 96,2 | 3 | 2,9 | 1 | 0,9 |

Середній термін післяопераційного перебування у відділенні пацієнтів був 4,1±1,8 доби. Після проведеного лапароскопічного оперативного втручання лише протягом першої доби виникала необхідність в неболованні наркотичними анальгетиками, а 54 (51,9%) хворих не потребували їх застосування. Середня потреба в наркотичних анальгетиках складала при лапароскопічному доступі 0,8±0,4 доби. Операційна кровотрата при лапароскопічному доступі складала 75,5±22,3 мл. Середня тривалість оперативного втручання складала 165,4±41,2 хвилин.

Основні дані клінічних та інструментальних досліджень у хворих представлені в таблиці 2. ЛЕКМТФ виявилася високоефективним втручанням, що достовірно і адекватно знижує рівень основних клінічних проявів захворювання: дисфагії та регургітації. Крім того, відбувалось суттєве і достовірне зниження тиску в області нижнього стравохідного сфінктера та позитивна рентгенологічна динаміка: достовірне звуження діаметру стравоходу разом з адекватним пасажем через стравохідно-шлунковий перехід і нормалізацію його розкриття, а також відновлення газового міхура шлунка (рис. 8). Разом з цим, при аналізі основних даних спостерігалась розбіжність між результатами лікування хворих з ахалазією I та II типу.

Як свідчать дані таблиці 2, серед хворих на АК I типу після ЛЕКМТФ спостерігалось: достовірне зниження рівня клінічних проявів дисфагії — в 4,2 рази; регургітації — в 4,6 рази; зменшення тиску НСС — в 2,4 рази (p<0,05). Разом з цим відмічена позитивна рентгенологічна динаміка, що включала вірогідне звуження діаметру стравоходу (в 1,7 рази). Результати хірургічного лікування пацієнтів з II типом АК (S-подібне вивирнення) виявились менш показовими: зниження рівня клінічних проявів дисфагії — в 1,5 рази; регургітації — в 3,1 рази; зменшення тиску НСС в 1,8 рази.

Віддалені результати вивчені в строки 12 місяців і більше після ЛЕКМТФ. Після лапароскопічного втручання рецидив ахалазії встановлено в 3 (2,9%), рефлюкс-езофагіт — в 1 (0,9%) хворого, в якого не виконувалась фундоплікація (табл. 3). Необхідно окремо зазначити, що з 6 пацієнтів з II типом АК рецидив наступив у 2 (33%), але жодний з них не погодився на повторне хірургічне лікування, оскільки якість життя їх навіть з рецидивом була незрівнянно кращою чим до оперативного лікування. Хворим з рецидивом АК не виконувались повторні операції, прохідність була відновлена за допомогою ін'єкцій ботулотоксину чи пневмомоділяції. Пацієнту з рефлюкс-езофагітом після ЛЕКМТФ шіном достатньо сезонного прийому блоаторів протонної помпи в профілактичних дозах для стійкої ремісії. Завдяки лапароскопічному доступу відбувається більш прецизійна мобілізація стравоходу, що супроводжується суттєво меншим руйнуванням зв'язкового апарату стравохідно-шлункового з'єднання, тому прояви післяопераційного рефлюкс-езофагіту виникають суттєво рідше і мають меншу клінічну значимість.

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ СИНДРОМЕ МЕЛЛОРИ-ВЕЙССА

Фомин П.Д., Белый В.Я., Никишаев В.И., Задорожний А.М.**

Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Киев, Украина
Украинская военно-медицинская академия Министерства обороны Украины, Киев*
Киевская городская клиническая больница скорой медицинской помощи, Украина**

Введение

Несмотря на высокую частоту синдрома Меллори-Вейсса (СМВ) в структуре причин желудочно-кишечных кровотечений (от 6,5% [1] до 16,8% [3, 6]), одного мнения относительно причин его возникновения, лечебной тактики и доньше не выбрано. В опубликованных работах приводятся противоречивые взгляды относительно объема лечебной тактики при СМВ, эффективности различных методов миниинвазивных эндохирургических вмешательств (МЭВ), показаний к хирургическому лечению.

Хотя за последние годы можно отметить существенное уменьшение количества оперативных вмешательств при СМВ, и все же, несмотря на возможности эндоскопических методов в достижении гемостаза и профилактики рецидивов кровотечения (РК), больных с данным заболеванием продолжают оперировать, с хирургической активностью от 6,9% [2,5] до 15,4% [4], с высокой послеоперационной летальностью (от 3,8% [4] до 24,3% [5]) и РК в послеоперационном периоде (11,8% [2] — 13,6% [5]).

Цель исследования — улучшить результаты лечения больных с синдромом Меллори-Вейсса за счет усовершенствования лечебно-диагностической тактики.

Материалы и методы

При выполнении работы нами проведен анализ результатов лечения 1651 больного с СМВ за период с 1982 по 2009 годы. Все больные были разделены на две группы. Сформированные клинические группы соответствовали этапам внедрения и возможностям эндоскопических малоинвазивных технологий в диагностике и лечении больных с желудочно-кишечными кровотечениями, в том числе и с СМВ.

В группе сравнения (с 1982 по 2003 — 1236 человек) изучена эффективность различных методов МЭВ для остановки продолжающегося кровотечения (F IA, F IB) путем применения аппликационных методов, эндоскопической инъекционной терапии (ЭИТ), охлаждающей терапии, электрохирургических методов и клипирования. С целью изучения эффективности различных методов МЭВ для профилактики возникновения РК при эндоскопических стигматах кровотечения F IIA и F IIB в группе сравнения у 151 больного применялись различные способы МЭВ (электрохирургические методы, ЭИТ и комбинацию этих методов в различной последовательности).

В основной клинической группе (с 2004 по 2009 — 415 человек), на основе детального анализа результатов лечения больной группы сравнения, была реализована дифференцированная лечебно-диагностическая тактика. С целью изучения состояния слизистой кардиального, дна, верхней трети тела и антрального отделов желудка, гистологических форм гастритов и инфицирования *Helicobacter pylori* было проведено патогистологическое исследование у 70 больных основной группы. В группу контроля были включены 60 амбулаторных пациентов, которым эндоскопию выполняли по поводу диспепсии. Через 10-14 дней этим же пациентам повторяли исследование для оценки заживления разрывов и состояния слизистой с повторным забором материала для морфологического исследования.

Эндоскопию выполняли эндоскопами ЛОМО, АСМ1, Олимпус, Fujinon с использованием системы Fujinon EPX-4400. Для остановки продолжающегося кровотечения, а так же для профилактики его рецидивов нами использовались аппликационные методы, ЭИТ, термические методы (охлаждающая терапия, электрохирургические методы;

Отже, хорошие и відмінні віддалені результати після ЛЕКМТФ отримані у 100 пацієнтів, що складало 96,2% (табл. 3). Аналіз отриманих результатів сучасного способу хірургічного лікування спонукає певним чином змінити алгоритм вибору методу лікування АК шляхом розширення показів для виконання лапароскопічної міотомії та обрубтованого певному звуженню показів для виконання пневмомоділяції і відкритої міотомії. На даний час не існує єдиного універсального способу лікування хворих з різним ступенем АК, тому ключем для успіху є застосування більш диференційованого вибору уніфікованих способів лікування, що в першу чергу залежить від типу АК, ступеню рентгенологічно-манометричних даних, індивідуалізації основних показників загального стану.

Висновки

Лапароскопічна езофагокардіоміотомія в поєднанні з передньою фундоплікацією — високоефективний і безпечний спосіб хірургічного лікування АК, що дозволяє зберегти всі переваги мініінвазивного доступу та отримати відмінні та хороші віддалені результати у 96,2% хворих. Доповнення лапароскопічної міотомії передньою «розширюючою» фундоплікацією дозволяє уникнути виникнення клінічно значимих проявів післяопераційного рефлюкс-езофагіта. Початковий досвід застосування лапароскопічної езофагокардіоміотомії та передньої фундоплікації для лікування хворих з S-подібним стравоходом свідчить, що хороші і задовільні результати спостерігались у 67,7% хворих.

Література

- Саенко В.Ф., Тивончук А.С., Андреев С.А. с соавт. (2003) Первый опыт лапароскопической эзофагокардиомии при ахалазии кардии. Клиническая хирургия. 2: 13-16
- Усенко О.Ю., Андреев С.А., Тивончук О.С. с співавт. (2011) Досвід хірургічного лікування ахалазії кардії. Клиническая хирургия. 2: 5-9
- Черноусов А.Ф., Богопольский П.М., Курбанов Ф.С. (2000) Хирургия пищевода. (Москва). «Медицина», 352 с.
- Heller E. (1913) extramukose kardioplastik beim chronischen kardiospasmus mit dilatation des oesophagus. Mitt. Grenzgeb. Med. Chir. 27: 141-149
- Howard J.M., Mongan A.M., Manning B.J. et al. (2010) Outcome in achalasia from a surgical unit where pneumatic dilatation is first-line therapy. Diseases of the Esophagus. 23; 6: 465-472
- Mayberry J.F. Epidemiology and demographics of achalasia. Gastrointest. Endosc. Clin. N. Am. 11: 235-48
- Richards W.O., Torquati A., Holzman M.D. et al. (2004) Heller myotomy versus Heller myotomy with Dor fundoplication for achalasia. A prospective randomized double-blind clinical trial. Annals of Surgery. 240; 3: 405-415
- Shimi S., Natahanon L.K., Cuschieri A. (1991) Laparoscopic cardiomyotomy for achalasia. J. R. Coll. Surg. Edinb. 36: 152-154
- Tyvonchuk A., Lavryk A., Sayenko V. (2005) Innovative minimally invasive technologies in surgery cardioesophageal of area. EAES Abstract 13 International Congress of the European Association for Endoscopic Surgery. 1: 4: 381, 264
- William O., Torquati A., Holzman D. (2004) Heller myotomy versus Heller myotomy with Dor fundoplication for achalasia. A prospective randomized double-blind clinical trial. Ann. Surg. 240: 405-415
- Zaninoto G., Costantini M., Portale G. et al. (2002) Etiology, diagnosis, treatment of failures after laparoscopic heller myotomy for achalasia. Annals of Surgery. 235; 2: 186-192

электрокоагуляция тканей вокруг стигмат, монополярная электрокоагуляция с одновременной подачей 10% раствора NaCl через канал коагуляционного зонда без прижигания электрода к тканям, механическая тампонада кровоточащего сосуда электродом с проведением электрокоагуляции, биполярная электрокоагуляция, радиочастотная коагуляция, аргоноплазменная коагуляция, электрокоагуляция в сочетании с ЭИТ), а также клипирование.

Удельный вес больных с СМВ среди всех находившихся под нашим наблюдением больных с желудочно-кишечными кровотечениями колебался от 3,4 (1987) до 11,6% (2009). Большинство пациентов (84,3%) относились к трудоспособному возрасту — от 20 до 65 лет, значительно преобладали мужчины (84,7%).

Причинами, приведшими к развитию СМВ, в основном была рвота, вызванная употреблением алкоголя (67,8%), переданием (3,5%), употреблением недоброкачественных пищевых продуктов (1%). У 27,7% больных СМВ развился на фоне сопутствующих заболеваний. У 10,7% больных причинами возникновения внезапного повышения внутрижелудочного давления, что и повлекло развитие СМВ, были икота (54,2%), длительный беспрерывный кашель (23,2%), гипертонический криз (16,4%), физическая нагрузка (6,2%).

Результаты и их обсуждение

В группе сравнения преобладали больные с остановившимся кровотечением — 1009 (81,6%) пациентов: с эндоскопическими стигматами кровотечения F IIC и F III было 597 (48,3%), F IIA и F IIB — 412 (33,3%) больных. С продолжающимся кровотечением (F IA, F IB) было госпитализировано 227 (18,4%) больных.

Основной целью анализа результатов лечения больных в этой клинической группе была оценка эффективности различных методов МЭВ, выполненных с целью остановки продолжающегося кровотечения и профилактики РК. Была установлена полная неэффективность аппликационной и охлаждающей терапии при продолжающемся кровотечении (ни в одном случае не удалось достичь эндоскопического гемостаза). Высокоэффективными при остановке кровотечения оказались клипирование, электрохирургические методы, эндоскопическая инъекционная терапия. Непосредственные результаты были примерно одинаковыми. Более важной для оценки примененных методик

Таблица 1. Эндоскопические стигматы кровотечения в зависимости от локализации разрыва

| Локализация разрывов | Эндоскопические стигматы кровотечения (%) | | | | | | Всего (%) |
|----------------------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|
| | F IA | F IB | F IIA | F IIB | F IIC | F III | |
| I ₁ | - | - | - | - | 4 (1) | 5 (1,2) | 9 (2,2) |
| I ₂ | L _{1b} | - | - | 6 (1,5) | 8 (1,9) | 44 (10,6) | 58 (14) |
| | L _{2b} | 9 (2,2) | 17 (4,1) | 21 (5) | 16 (3,9) | 59 (14,2) | 122 (29,4) |
| I ₃ | L _{3c} | - | 25 (6) | 42 (10,1) | 49 (11,8) | 24 (5,8) | 31 (7,5) |
| | L _{3d} | 6 (1,4) | 39 (9,4) | 6 (1,4) | 2 (0,5) | - | 53 (12,7) |
| I ₄ | 2 (0,5) | - | - | - | - | - | 2 (0,5) |
| Всего (%) | 8 (1,9) | 73 (17,6) | 65 (15,6) | 78 (18,8) | 52 (12,6) | 139 (33,5) | 415 (100) |