

DOI: 10.21802/artm.2019.3.11.67.

УДК 616.352-089-06 С-605

ОПТИМАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО СУЧАСНИХ МОДИФІКАЦІЙ ОПЕРАЦІЇ МІЛЛІГАН-МОРГАНА В ЛІКУВАННІ УСКЛАДНЕНОГО ГЕМОРОЮ

П.В. Соломчак¹, В.Д. Скрипко¹, А.Я. Пасько²*Івано-Франківський національний медичний університет,¹ кафедра хірургії ННІ ПО,**²кафедра хірургії стоматологічного факультету, м. Івано-Франківськ, Україна,**ORCID ID: 0000-0003-0670-8600,**ORCID ID: 0000-0002-1555-2030,**ORCID ID: 0000-0002-6688-7666,**e-mail: solopetro@gmail.com*

Резюме. Незважаючи на швидкий розвиток малоінвазивних технологій в лікуванні геморою, операція, запропонована Е.Мілліган і Г.Морган, на сьогодні залишається найбільш радикальним втручанням. Технічний прогрес та новітнє медичне обладнання сприяли широкому розвитку різноманітних модифікацій цього оперативного втручання, що спонукало нас до вивчення особливостей використання електрокоагуляційного обладнання під час операції Мілліган-Моргана. В умовах хірургічного відділення ЦМКЛ м. Івано-Франківська за період 2016-2018 років оперативно оздоровлено 326 пацієнтів з третім та четвертим ступенем геморою. Вивчено результати вираженості післяопераційного болю, тривалості перебування в стаціонарі і періоду реабілітації в чотирьох групах, де проводилася геморойектомія за Мілліган-Морганом із застосуванням електрокоагуляційної установки фірми ERBEACC450 або височастотного електрокоагулятора ЕК-300М1 та використанням пролонгованої епідуральної анестезії впродовж першої доби після операції. На основі отриманих даних ми дійшли до наступних висновків: використання моно та біполярного струму електрохірургічного обладнання в проведенні операції Мілліган-Моргана має переваги над класичними методами її проведення, суттєвої різниці у рівні больових відчуттів та тривалості перебування пацієнтів у стаціонарі при використанні застосованих нами електрокоагуляційних апаратів немає, однак повна епітелізація післяопераційних ран настає швидше у пацієнтів, яким застосовано монополярний електрод. Використання пролонгованої епідуральної анестезії впродовж перших 24 год. дозволило значно покращити психологічний комфорт пацієнтів та дозволило повністю відмовитися від використання ін'єкційних знеболювальних середників.

Ключові слова: геморої, геморойектомія, електрокоагуляція.

Вступ. Гемороїдальна хвороба є одним із найпоширеніших захворювань людства, відомих з глибокої давнини. Від 50 до 70 % дорослого населення бодай раз у житті хворіє на геморої. За даними епідеміологічних досліджень, геморої зустрічається у 130-150 випадках на тисячу дорослого населення, що складає 10-15% від загальної кількості. У структурі захворювань прямої кишки і анального каналу геморої становить 34-41% [1]. Основним методом хірургічного лікування геморою є геморойектомія. Таке хірургічне втручання показане пацієнтам при захворюванні у III-IV стадії, з вираженими зовнішніми гемороїдальними вузлами, за неефективності або неможливості застосування мініінвазивних хірургічних методів [2].

Обґрунтування дослідження. Найбільш поширені у всьому світі операції з приводу геморою спрямовані на висічення трьох основних колекторів кавернозної тканини, що є гемороїдальними вузлами. Така операція в 1937 році запропонована Е.Мілліган., Г.Морган. У міру накопичення досвіду геморойектомія по Міллігану-Моргану зазнала ряд змін. Незважаючи на швидкий розвиток малоінвазивних технологій в лікуванні геморою, операція, запропонована Е.Мілліган і Г.Морган, на сьогодні залишається

найбільш радикальним втручанням при геморої третього та четвертого ступеня. Малоінвазивні оперативні втручання, які сьогодні пропонуються в приватних амбулаторно-поліклінічних закладах, доволі часто дають негативні віддаленні результати в лікуванні геморою. Випадки активних ректальних кровотеч після латексного лігування гемороїдальних вузлів наступають у 7,8-11,1% пацієнтів, незадовільні результати лікування після трансанальної дезартеріалізації гемороїдальних вузлів зустрічаються у 32,9% впродовж двох років [3]. Операція Мілліган-Моргана, нашу та думку багатьох вітчизняних авторів, є найбільш ефективною при геморої III-IV ступеня розвитку. В Україні впродовж останніх десятиліть ця операція виконується за модифікацією НДІ проктології Міністерства охорони здоров'я СРСР [1]. Технічний прогрес та новітнє медичне обладнання сприяли широкому розвитку різноманітних модифікацій цього оперативного втручання, що спонукало нас до вивчення особливостей використання електрокоагуляційного обладнання під час операції Мілліган-Моргана.

Мета дослідження. Оптимізація підходів до вибору модифікації операції Мілліган-Моргана.

Матеріали і методи. Об'єктом нашого дослідження є пацієнти з третім та четвертим ступенем розвитку геморою, які оздоровлювалися в умовах Івано-Франківської центральної міської клінічної лікарні впродовж 2012-2018 років. За цей час нами проведено дослідження на базі Івано-Франківської центральної міської клінічної лікарні. У цьому проспективному дослідженні ми розділили пацієнтів на дві групи, яким проведена закрита геморойектомія за Мілліганом-Морганом в модифікації НДІ проктології і геморойектомія з використанням високочастотних струмів [4]. Отримані результати ми використали для порівняння у новому дослідженні, яке провели в період 2016-2018 років. За цей час оперативно оздоровлено 326 пацієнтів з третім та четвертим ступенем розвитку хронічного геморою (таб. 1). За віковим критерієм пацієнтів розділено на 5 груп, віком 18-29 років – 27 (8,2%), 30-39 років – 76 (23,8%), 40-49 років – 80 (24,6%), 50-59 років – 85 (26,2%), 60-69 років – 43 (13,1%), 70 і старше – 13 (4,1%). Переважну більшість пацієнтів склали люди працездатного віку від 30 до 60 років. За статеву належністю 32,6% пацієнтів становили жінки та 67,4% – чоловіки.

Таблиця 1

Структура оперативних втручань, проведених у ЦМКЛ 2016-2018 рр.

Назва операції	2016	2017	2018	Всього
Геморойектомія з використанням апарату ER-BEACC450	89	81	98	268
Геморойектомія з використанням апарату EK300-M1	22	20	16	58

У наше дослідження увійшло 100 пацієнтів із різних вікових груп, яким виконано різноманітні модифікації геморойектомій з використанням високочастотних струмів. Усіх пацієнтів умовно поділено на групи.

Група 1 – пацієнти, яким виконана геморойектомія з використанням високочастотних струмів монополярною коагуляцією.

Група 2 – пацієнти, яким виконана геморойектомія з використанням високочастотних струмів монополярною коагуляцією та ЯКИМ в ранньому післяопераційному періоді проводилася пролонгована перидуральна анестезія.

Група 3 – пацієнти, яким виконана геморойектомія з використанням високочастотних струмів електрокоагулятора високочастотного EK 300M1 (Україна).

Група 4 – пацієнти, яким виконана геморойектомія з використанням високочастотних струмів електрокоагулятора високочастотного EK 300M1 та яким в ранньому післяопераційному періоді проводилася пролонгована перидуральна анестезія.

Враховуючи сучасний високий темп активного життя, ми цікавились тривалістю та швидкістю післяопераційної реабілітації наших пацієнтів. З огляду на результати нашого дослідження, проведеного впродовж 2012-2014 рр., у запланованому дослідженні ми поставили за мету максимально знизити больові відчуття у пацієнтів в ранньому післяопераційному періоді, вивчити характер болу різних модифікацій операції Мілліган-Моргана з використанням високочастотних струмів, вивчити ступінь та глибину ураження тканин періанальної ділянки залежно від використаного джерела струму. З метою об'єктивної та суб'єктивної оцінки больового синдрому ми використали анкетування за візуально-аналоговою шкалою та опитувальником SF-36. Видалену інтраопераційно шкіру періанальної ділянки, перехідного епітелію анального каналу з геморойдальною тканиною ми піддали морфогістологічному дослідженню, адже зміни, які виникають у видаленому геморойдальному комплексі, аналогічні змінам в тканинах післяопераційної рани.

Класична операція Міллігана-Моргана передбачала видалення геморойдальної тканини скальпелем та закінчувалася ушиванням післяопераційних ран вузловими або восьмиподібними кетгуттовими швами № 4-5. Тривалість цього оперативного втручання складала 35-55 хвилин. Починаючи від 2013 року, в нашій клініці почали використовувати високочастотні струми для видалення геморойдальних комплексів, а саме: апарат високочастотного струму ERBEACC450 та високочастотний електрокоагулятор EK-300M1. Техніка виконання таких оперативних втручань не відрізняється від геморойектомії за Мілліганом-Морганом, відмінним є використання для неї додаткового інструментарію. Для проведення геморойектомії за допомогою апарату ERBEACC450 використовували монополярний електрод-ніж з режимом різки 460 Вт при 400 Ом, частотою 350 кГц. Для апарату EK-300-M1 основним інструментом є біполярний затискач, за допомогою якого проводиться як різка, так і коагуляція тканин. У цьому апараті застосовували режим «різки» для пересічення періанальної шкіри та режим «перекриття» для пересічення слизової прямої кишки. При використанні таких режимів на виході апарату формується змінна напруга частотою 66кГц, модуляція відсутня, амплітуда вихідної напруги 100-200 В. Вихідна потужність складала 210-220 Вт. Слід зауважити, що використання цього апарату не передбачало проведення перев'язки судинної ніжки геморойдального вузла. Але, отримавши в ранньому післяопераційному періоді у двох пацієнтів кровотечі з післяопераційної рани, ми вирішили прошивати судинну ніжку. Післяопераційні рани в 90,1% випадків не ушивали. Тривалість таких оперативних втручань за допомогою апарату ERBEACC450 складала 15-35 хв. та 7-18 хв. – за допомогою EK-300M1.

Усі оперативні втручання завершували постановкою рихлого, просоченого маззю «Офлокаїн» чи «Левоміколь», марлевого тампону з газовідвідною трубкою, який видаляли на третю добу післяопераційного періоду. Післяопераційне ведення хворих було однаковим для всіх груп.

У групі 3 та 4 ми використали пролонговану перидуральну анестезію, впродовж перших 24 годин після операції. Для катетеризації епідурального простору використовували набір для епідуральної анестезії «Юрія-Фарм». Постановка катетера проводилася в умовах операційного блоку. За допомогою інфузомату вводили дозовано 0,25% розчин лонгокаїну.

Результати дослідження та їх обговорення.

На основі отриманих від пацієнтів анкет з візуально-

аналоговою шкалою побудовано статистичні впорядковані таблиці рівня болю в різний час після проведення оперативного втручання (таб. 1) в кожній з груп пацієнтів. Ці дані порівняно з даними, які отримано впродовж попередніх досліджень (рис. 1), адже класична геморойектомія по Мілліган-Моргану в нашій клініці не використовується з 2014 року.

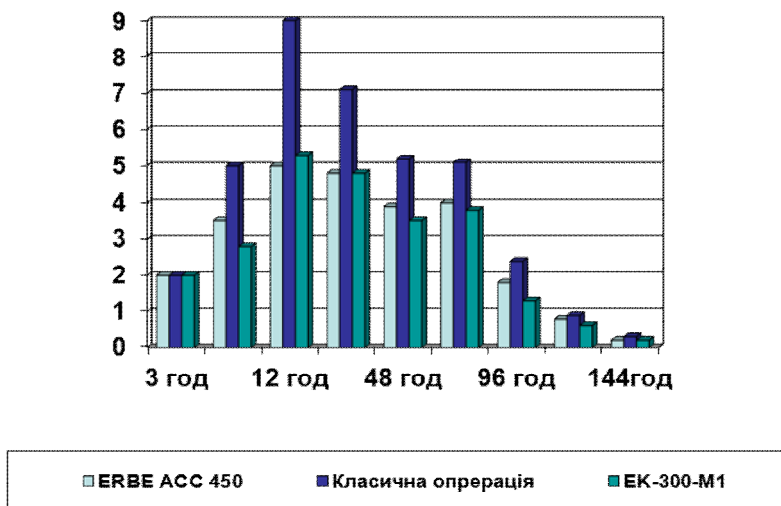


Рис. 1. Динаміка інтенсивності болю в часі (дослідження 2012-2014 рр.)

У всіх пацієнтів, як нового так і попереднього досліджень, на 12годину відмічається піковий рівень болю. Для групи пацієнтів, яким не використовували високочастотні струми для операції, він становив 9,0 балів по 10 бальній системі оцінки болю, для групи з використанням апарату ERBEACC450 – 5,0 та групи з використанням апарату EK-300M1 – 5,3 бали. Упродовж першої доби у другій та четвертій контрольній групах пацієнтів, яким використано про-

лонговану епідуральну анестезію, величина рівня болю була 1,5-2,3 бали, що на 56,6-71,6 % менше, ніж у двох інших групах. Використання пролонгованої перидуральної анестезії впродовж першої доби дозволило нам відмовитися від прийому анестетиків опіоїдного ряду та перейти на прийом аналгетичних середників за потребою на вимогу пацієнта. Отримані результати відображено на рис. 2 та 3.

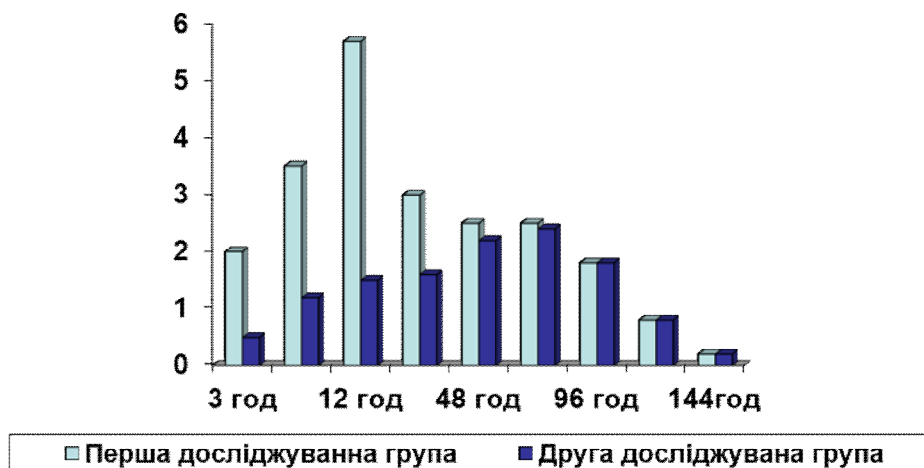


Рис. 2. Динаміка інтенсивності болю в досліджуваних групах з використанням апарату ERBEACC450 в період 2016-2018рр

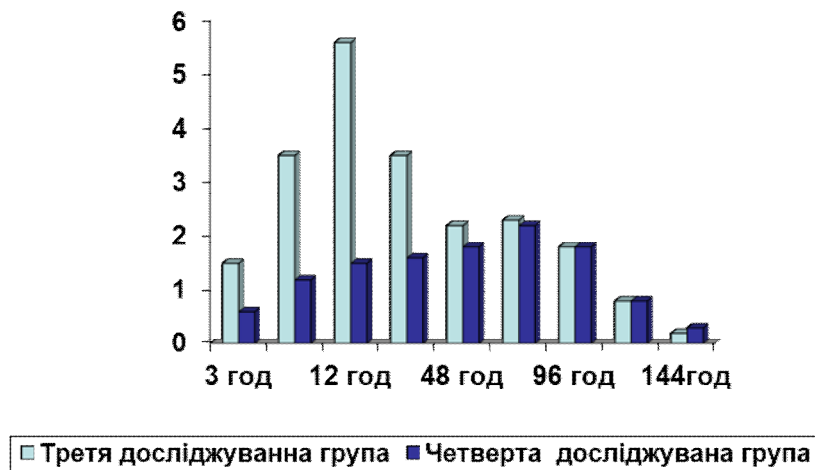


Рис. 3. Динаміка інтенсивності болю в досліджуваних групах з використанням апарату ЕК-300М1 в період 2016-2018рр

Аналізуючи вищевказані дані, ми зауважили, що використання пролонгованої епідуральної анестезії впродовж першої доби вплинуло на наступні дві доби на інтенсивність болю. Ми це пов'язуємо зі зменшенням концентрації в крові медіаторів запалення внаслідок блокування корінцевих нервів спинного мозку. Однак ці дослідження потребують додаткового вивчення та проведення нового дослідження.

Використання високочастотних струмів нам дозволило скоротити терміни перебування пацієнта в стаціонарі на 2,3 доби, шляхом зменшення больових відчуттів в післяопераційних ранах, швидкого переходу від ін'єкційних до пероральних анестетиків, надійності гемостазу в ранах. Динаміку та середню тривалість перебування пацієнтів відображено на рис.4.

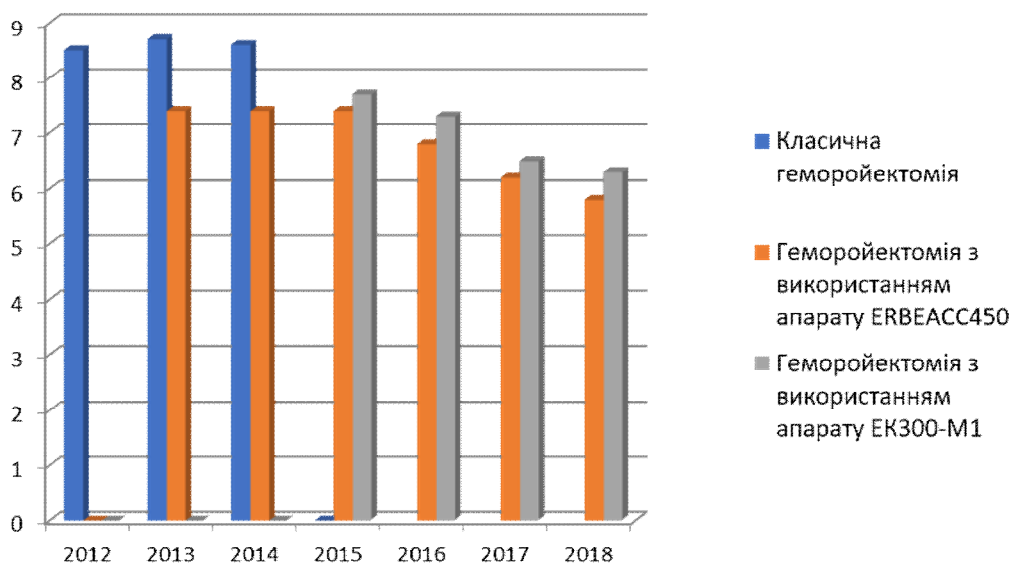


Рис. 4. Середня тривалість перебування пацієнтів в стаціонарі залежно від виду оперативного втручання впродовж 2012-2018 рр

Спостереження за пацієнтами на амбулаторному етапі на 14 та 28 день показало, що тривалість загоєння ран значно більша після виконання геморойектомії апаратом ЕК 300 М1. Клінічно спостерігалася зона коагуляційного некрозу шкірних ран, що обумовило тривале очищення ран та сповільнювало процеси регенерації і епітелізації рани. Слід зазначити, що повна епітелізація ран наступила на 18-26 добу у пацієнтів, яким використано апарат ERBEACC450 та на 23-30 добу після використання апарату ЕК 300 М1.

Висновки:

1. Використання моно- та біполярного струму електрохірургічного обладнання в проведенні операції Мілліган-Маргана має переваги над класичними методами її проведення.
2. Суттєвої різниці у рівні больових відчуттів та тривалості перебування пацієнтів в стаціонарі при використанні застосованих нами електрокоагуляційних апаратів немає, однак ми віддаємо перевагу апарату ERBEACC450 через отримані позитивні результати щодо швидкості епітелізації післяопераційних ран та дещо нижчі больові відчуття.

3. Проведення пролонгованої епідуральної анестезії впродовж перших 24 год. дозволило значно покращити психологічний комфорт пацієнтів та дозволило повністю відмовитися від використання ін'єкційних знеболювальних середників.

References:

1. Ryvkin VL. Bolezny pryamoj kyshky. Moskva: GЭOTAR- Medya; 2018. P.128.
2. Brodovskiy SP, Iftodii AN, Kozlovskaya IM. Optymizatsiia khirurhichnoho likuvannia khronichnoho hemoroiu III-IV stadii. Klinichna khirurhiia. 2017; 2:10-12.
3. Shudrak AA. Vybir metodu khirurhichnoho likuvannia khronichnoho hemoroiu. Khirurhiia Ukrainy, 2013; 4:61-68.
4. Bohush AYe, Solomchak PV. Novitni pidkhody v likuvanni uskladnenoho hemoroiu za metodom Millihan-Morghana. Arkhiv klinichnoi medytsyny. 2014; 2(20):10-11.

УДК 616.352-089-06 С-605

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДХОДОВ К СОВРЕМЕННЫМ МОДИФИКАЦИЯМ ОПЕРАЦИИ МИЛЛИГАН-МОРГАНА В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННОГО ГЕМОРОЯ

П.В. Соломчак¹, В.Д. Скрипка¹, А.Я. Пасько²

Ивано-Франковский национальный медицинский университет,

¹*кафедра хирургии НИИ ПО,*

²*кафедра хирургии стоматфакультета*

г. Ивано-Франковск, Украина,

ORCID ID: 0000-0003-0670-8600,

ORCID ID: 0000-0002-1555-2030,

ORCID ID: 0000-0002-6688-7666,

e-mail: solopetro@gmail.com

Резюме. Несмотря на быстрое развитие малоинвазивных технологий в лечении геморроя, операция, предложена Е.Миллиган и G.Morgan, на сегодняшний день остается наиболее радикальным вмешательством. Технический прогресс и новейшее медицинское оборудование способствовали широкому развитию различных модификаций данного оперативного вмешательства, и это побудило нас к изучению особенностей его использования во время операции Миллиган-Моргана. В условиях хирургического отделения ЦГКБ г. Ивано-Франковска за период 2016-2018 гг. оперативно оздоровлено 326 пациентов с третьей и четвертой степенью развития геморроя. Изучены результаты выраженности послеоперационной боли, продолжительности пребывания в стационаре и периода реабилитации в четырех группах, где проводилась геморройектомия по Миллиган-Моргану с применением электрокоагуляционной установки фирмы ERBEACC450 или высокочастотного электрокоагулятора ЕК-300М1 и использованием пролонгированного эпидуральной анестезии в течение первых суток после операции. На основании полученных

данных мы пришли к следующим выводам: использование моно- и биполярного тока электрохирургического оборудования в проведении операции Миллиган-Моргана имеет преимущества перед классическими методами ее проведения, существенной разницы в уровне болевых ощущений и продолжительности пребывания пациентов в стационаре при использовании примененных нами электрокоагуляционных аппаратов нет, однако полная эпителизация послеоперационных ран наступает быстрее у пациентов, которым применен монополярный электрод. Использование пролонгированной эпидуральной анестезии в течение первых 24 часов позволило значительно улучшить психологический комфорт пациентов и позволило полностью отказаться от использования инъекционных обезболивающих.

Ключевые слова: геморрой, геморройектомия, электрокоагуляция.

UDC 616.352-089-06 С-605

OPTIMAL APPROACHES TO MODERN MODIFICATIONS OF MILLIGAN-MORGAN OPERATION IN COMPLICATED HEMORRHOID TREATMENT

P.V. Solomchak¹, V.D. Skrypko¹, A.Ya. Pasko²

Ivano-Frankivsk National Medical University,

¹*Department of Surgery of Educational-Scientific Institute of Postgraduate Education,*

²*Department of Surgery, Dentistry Faculty,*

Ivano-Frankivsk, Ukraine,

ORCID ID: 0000-0003-0670-8600,

ORCID ID: 0000-0002-1555-2030,

ORCID ID: 0000-0002-6688-7666,

e-mail: solopetro@gmail.com

Abstract. Despite the rapid development of low-invasive technologies in the treatment of hemorrhoids, the operation offered by E.Milligan and G.Morgan remains nowadays the most radical intervention of hemorrhoids of the 3d and 4th degree. In the accumulation of experience, hemorrhoidectomy according to Milligan-Morgan had undergone a number of changes. Technical progress and the latest medical equipment contributed to the wide development of various modifications of this surgical intervention, which prompted us to study the peculiarities of the use of electrocoagulation equipment during the Milligan-Morgan operation. In the conditions of the Surgical Department of the Central City Clinical Hospital (CCCH) in Ivano-Frankivsk for the period of 2016-2018, 326 patients with the 3d and 4th degree of hemorrhoids were operated successfully. The results of the severity of postoperative pain, the duration of inpatient treatment and the period of rehabilitation were studied in four groups, where hemorrhoidectomy according to the Milligan-Morgan method was performed using the electrocoagulation set developed by the ERBEACC450 company or the high-frequency electrocoagulator EC-300M1, and using prolonged epidural anesthesia during the first day after the operation. Based on the

obtained data, statistically ordered tables of pain levels during different time after surgical intervention in each patient group were constructed, an analysis of the correlation of pain sensations to the duration of inpatient treatment and the period of complete rehabilitation of patients was performed. In all patients, peak pain levels are observed 12 hours after surgery. According to the results of our study (2012-2014), when we did not use high-frequency currents for hemorrhoidectomy, the pain level at that time was 9.0 points in the 10-point system of pain assessment. In the same study, it was found that when using the ERBE ACC450 for hemorrhoidectomy, the pain level was 5.0 points, and with the use of the high-frequency coagulator EC-300M1 it was 5.3 points. During the first day in control groups of patients who used prolonged epidural anesthesia, the pain level was at the level of 1.5-2.3 points, which is 56.6-71.6% less than in the other two groups. The use of high-frequency currents allowed us to reduce the length of patient's stay in the hospital by 2.3 days. The use of prolonged epidural anesthesia significantly affected the patient's pain during the first day after the operation and contributed to a reduction

in the intensity of pain during the next two days. Monitoring of patients on 14 and 28 days showed that wound healing in 5-7 days longer in patients who used the device M1 300 EC for hemorrhoidectomy. According to the results of the performed study, the following conclusions is drawn: the use of the mono and bipolar current of the electrosurgical equipment during the operation of Milligan-Morgan has advantages over the classical methods of its performance. There is no significant difference in the level of pain sensation and the length of patients' stay in the hospital with the use of the electrocoagulation apparatus, but full epithelization of postoperative wounds occurs more quickly in patients, who were applied a mono-polar electrode. Use of the prolonged epidural anesthesia during the first 24 hours allowed us to significantly improve the psychological comfort of patients and gave us the possibility to completely refuse the application of injection anesthetics.

Keywords: hemorrhoid, hemorrhoidectomy, electrocoagulation.

Стаття надійшла в редакцію 10.07.2019 р.