

with ondasetron, tropisetron, granisetron and metoclopramid in patients undergoing laparoscopic cholecistectomy: a randomized, double-blind comparison with placebo / M. Naguib, A. Bakry, M. Khoshim et al. // Can. J. Ana-

esth. — 1996. — Vol. 43. — P. 226-231.

4. *Dexamethasone* reduces nausea and vomiting after laparoscopic cholecistectomy / J. Wang, S. T. Ho, Y. H. Lin et al. // Br. J. Anaesth. — 1999. — Vol. 83. — P. 772-775.

5. *Ramosetron* vs granisetron for the prevention of postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecistectomy / Y. Fujii, Y. Saitoh, H. Tanaka et al. // Can. J. Anaesth. — 1999. — Vol. 46. — P. 991-993.

УДК 616-089.888.61+618.214+616-018

Л. М. Вакалюк

СУБМІКРОСКОПІЧНИЙ АНАЛІЗ СПОЛУЧНОТКАНИННОЇ ОСНОВИ МІОМЕТРІЯ ПРИ ВАГІТНОСТІ І ПОВНОЦІННОМУ РУБЦІ ПІСЛЯ КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ

Івано-Франківська державна медична академія

Кесарів розтин — поширена операція. У майбутньому, разом із помітним зростанням кількості акушерської та екстрагенітальної патології, абдомінальне розродження має посісти чільне місце у вирішенні перинатальних і акушерсько-гінекологічних проблем [1]. Із усіх численних факторів, що впливають на здоров'я та репродуктивне майбутнє оперованих жінок, провідним слід вважати загоювання рани після гістерорафії [2].

У сучасному акушерстві тояться дискусії щодо хірургічної технології зашивання матки (модифікація швів, шовний матеріал та ін.) [3]. Поряд з цим, тільки поодинокі дослідження акушерів сягають морфофункціональних основ формування рубця на матці [4; 5]. У цілому хірургічна наука і практика має фундаментальні розробки щодо варіантів ранового процесу різних тканин і органів [6].

Аналіз патоморфології загоювання рани націлює на детальне вивчення сполучної тканини. Сполучна тканина посідає в організмі надзвичайне місце: формує більше 50 % маси тіла; створює опірний скелет; є складовою частиною усіх органів і тканин; разом із кров'ю створює внутрішнє середовище, завдяки якому всі струк-

турні елементи отримують поживні речовини і віддають продукти метаболізму; виконує важливі та водночас складні фізіологічні функції, бере активну участь у розвитку патологічних процесів [7–9].

Попередні наші дослідження були присвячені вивченню лейоміоцитарних компонентів матки. Мета даної роботи — на основі ультраструктурного аналізу вивчити морфофункціональні особливості сполучнотканинної основи міометрія при доношеній вагітності (умовна норма) і повноцінному рубці після кесаревого розтину.

Матеріали та методи дослідження

Проведено клініко-статистичний аналіз 150 операцій кесаревого розтину. Основна група — 100 вагітних з повноцінним рубцем на матці, контрольна група — 50 жінок, яким проведено кесарів розтин вперше. До операції та після втручання повноцінність рубця діагностували на основі комплексного дослідження (УЗД, доплерометрія, КТГ, біопротип та ін.) і загальноклінічного обстеження. Матеріалом для морфологічного дослідження була тканина матки, яку брали під час кесаревих розтинів, проведених за акушерсь-

кими і екстрагенітальними показаннями. Матеріал для електронної мікроскопії фіксували в 2,4%-му забуферованому розчині глютаральдегіду (рН = 7,4), дофіксували за Міллонігом і заливали у суміш епон 812-аралдитної смоли. Зрізи, отримані на ультрамікротомі УМТП-6М, досліджували з допомогою мікроскопа ПЕМ-100 МБЦ.

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз показань до кесаревого розтину свідчить, що за показаннями з боку матері операція проводилась у 70,7 % випадків (основна група — 72 %, контрольна — 68 %), а з боку плода — у 29,3 % жінок (основна група — 28 %, контрольна — 32 %) (табл. 1).

При інтерпретації захворюваності прооперованих жінок виникали певні труднощі, зумовлені поєднанням кількох нозологічних форм у однієї пацієнтки. Загалом кількість захворювань у розрахунку на одну жінку становила 2,77 % (табл. 2). Високий рівень соматичної і акушерської патології у жінок, розроджених кесаревим розтином, відмічено й іншими авторами [1–3].

Як показали наші дослідження, сполучнотканинна основа



Показання до кесаревого розтину

Показання	Кількість випадків		
	Основна група, n = 100	Контрольна група, n = 50	Усього, n = 150
З боку матері:			
Передлежання плаценти	5 (5 %)	2 (4 %)	7 (4,7 %)
Передчасне відшарування плаценти	1 (1 %)	3 (6 %)	4 (2,7 %)
Анатомічно вузький таз	10 (10 %)	2 (4 %)	12 (8 %)
Клінічно вузький таз	—	3 (6 %)	3 (2 %)
Гестоз	9 (9 %)	3 (6 %)	12 (8 %)
Переношена вагітність	1 (1 %)	1 (2 %)	2 (1,3 %)
Обтяжений акушерський анамнез	19 (19 %)	2 (4 %)	21 (14 %)
Аномалії пологової діяльності	—	10 (20 %)	10 (6,7 %)
Вік жінки більше 30 років	13 (13 %)	4 (8 %)	17 (11,3 %)
Екстрагенітальна патологія	14 (14 %)	4 (8 %)	18 (12 %)
Усього	72 (72 %)	34 (68 %)	106 (70,7 %)
З боку плода:			
Гостра і прогресуюча хронічна гіпоксія плода	11 (11 %)	8 (16 %)	19 (12,6 %)
Великий плід	6 (6 %)	1 (2 %)	7 (4,7 %)
Тазове передлежання	4 (4 %)	3 (6 %)	7 (4,7 %)
Неправильне вставлення	—	1 (2 %)	1 (0,6 %)
Неправильні положення	5 (5 %)	2 (4 %)	7 (4,7 %)
Ізосенсибілізація	2 (2 %)	1 (2 %)	3 (2 %)
Усього	28 (28 %)	16 (32 %)	44 (29,3 %)

Таблиця 2

Захворюваність жінок, розроджених кесаревим розтином

Характер захворювання	Кількість випадків		
	Основна група, n = 100	Контрольна група, n = 50	Усього, n = 150
Акушерська патологія			
Загроза переривання вагітності	17 (17 %)	5 (10 %)	22 (14,7 %)
Ранній гестоз	15 (15 %)	9 (18 %)	24 (16 %)
Пізній гестоз	33 (33 %)	15 (30 %)	48 (32 %)
Кольпіт	38 (38 %)	18 (36 %)	56 (37,3 %)
Усього	103	47	150
Кількість захворювань у розрахунку на одну жінку	1,03	0,94	1,00
Екстрагенітальна патологія			
Простудні захворювання	19 (19 %)	9 (18 %)	28 (18,7 %)
Хвороби органів дихання	5 (5 %)	5 (10 %)	10 (6,7 %)
Хвороби нирок і сечовидільної системи	15 (15 %)	7 (14 %)	22 (14,7 %)
Хвороби шлунково-кишкового тракту	11 (11 %)	3 (6 %)	14 (9,3 %)
Серцево-судинні захворювання	20 (20 %)	10 (20 %)	30 (20 %)
Хвороби органів зору	11 (11 %)	4 (8 %)	15 (10 %)
Хвороби ротової порожнини	23 (23 %)	11 (22 %)	34 (22,7 %)
Варикозна хвороба нижніх кінцівок	9 (9 %)	2 (4 %)	11 (7,3 %)
Ожиріння	11 (11 %)	9 (18 %)	20 (13,3 %)
Медикаментозна алергія	5 (5 %)	1 (2 %)	6 (4 %)
Анемія	49 (49 %)	27 (54 %)	76 (50,7 %)
Усього	178	88	266
Кількість захворювань у розрахунку на одну жінку	1,78	1,76	1,77
Усього	281	135	416
Кількість захворювань у розрахунку на одну жінку	2,81	2,70	2,77



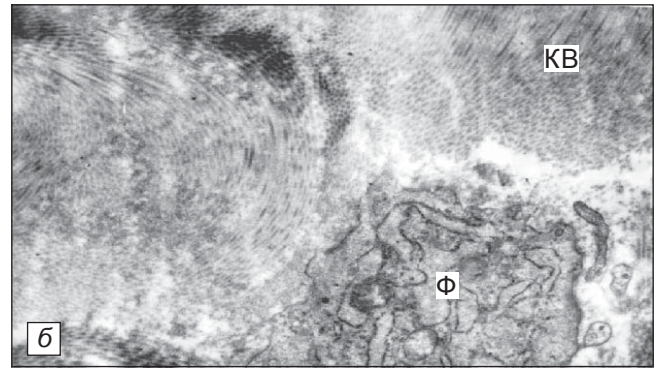
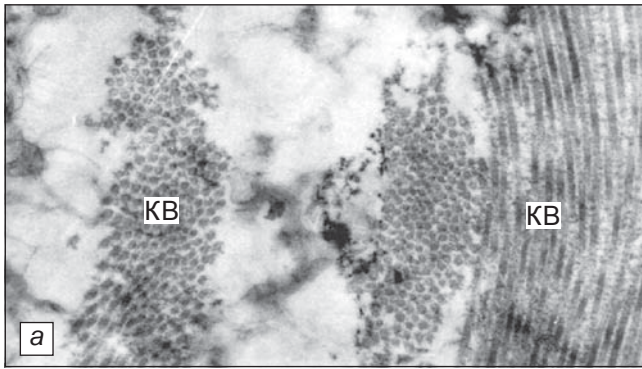


Рисунок. Ультраструктура сполучотканинної основи міометрія. Упорядкування фібрилярної будови колагенових волокон. Електронна мікрофотографія: а — умовна норма (контроль). $\times 16\ 000$; б — повноцінний рубець після кесаревого розтину. $\times 8000$. Позначення: KB — колагенові волокна; Ф — фібробласт

міометрія представлена пухкою волокнистою сполучною тканиною. На електроннограмах основна речовина виглядає як аморфна маса з сіткою найдрібніших коротких волоконцець й осередками дрібнозернистого матеріалу. В інтерцелюлярній речовині виділяються волокнисті структури та клітинні елементи.

У межах гладком'язового пасма відстань між сусідніми міоцитами неоднакова. У вузьких міжклітинних профілях щільно розміщених міоцитів серед переважаючої аморфної основної субстанції диференціюються поодинокі колагенові волокна і нечисленні пучки тонких ретикулярних фібрил. Зі збільшенням відстані між суміжними цитолемами зростає кількість волокнистих структур, з'являються поліморфні клітинні елементи.

У широких інтерцелюлярних прошарках, особливо поміж м'язовими пасмами, візуалізується значно розвинута пухка волокниста сполучна тканина. Серед численних гетерогенних волокон переважають і чітко маніфестуються колагенові структури. Десятки тонких рівномірних колагенових фібрил упорядковуються компактними рядами у колагенові волокна. Сусідні волокна, впродовж яких помітна поперечна смугастість, спрямовані врізнобіч (поперечний, поздовжній, косий перетин), що свідчить про їх переплетення і форму-

вання пучків (рисунок, а). Поміж волокон виявляється невелика кількість осміюфільного дрібнозернистого хмаркоподібного матеріалу. Витончені ниткоподібні ретикулярні фібрили гіллясті, анастомозуючи, утворюють ніжну мозаїчну сітку волоконцець, які оплітають більш грубі колагенові структури. На певних ділянках, на поперечному зрізі, пухко розосереджені у пучках ретикулярні фібрили виглядають електронно-світлими масами. На окремих препаратах поряд з колагеновими волокнами можна виділити відокремлені дрібні смужки або гетерогенні плями осміюфільної аморфної субстанції — еластичні волокна.

Серед численних волокнистих компонентів диференціюються переважно клітини сполучної тканини (фібробласти, макрофаги, тучні клітини) і нечисленні елементи гематогенного походження (лейкоцити, лімфоцити, плазматичні клітини).

На електроннограмах найчастіше виявлялися фібробласти. Основними рисами ультраструктурної організації клітин фібробластичного ряду були: добре розвинута зерниста цитоплазматична сітка і комплекс Гольджі. Зрілі фібробласти (колагенобласти) мали веретеноподібну або зірчасту форму профілю, велике просвітлене ядро з ядерцями. Близько половини об'єму цитоплазми займала зерниста ци-

топлазматична сітка, переважали вузькі та помірно розширені каналці й цистерни, заповнені гетерогенним дрібнозернистим середньої осміюфільності вмістом. Виражений поліморфні везикулярні елементи. У великих вакуолях візуалізуються фібрилярні структури. Значна кількість вільних і фіксованих рибосом. Мітохондрії поліморфні, з дрібнодисперсним гіперосміюфільним вмістом. Трапляються гетерогенної конфігурації лізосоми і автофаголізосоми.

Цитоплазма фібробласта пронизана неупорядкованими ниткоподібними хвилястими філаментами. Плазмолема, і особливо її вирости, щільно контактують з доколишніми колагеновими фібрилами і волокнами. На окремих ділянках у місцях втиснення цитоплазми, цитолема втрачає чіткість характерних обрисів, спостерігається скупчення поліморфних везикулярних компонентів з гетерогенним вмістом і осміюфільних гранул. З-поміж сполучотканинних клітин диференціювалися нечисленні фіброцити. На відміну від фібробластів їхні ядра займають більшу частину об'єму цитоплазми, в якій зосереджена незначна кількість органел.

Зерниста цитоплазматична сітка, комплекс Гольджі та везикулярні елементи мало виражені. Трапляються лізосоми, автофаголізосоми, поліморфні



вакуолі, осміофільні гранули. Фібрилярні структури цитоплазми потовщені, місцями упорядковані в пучки. Цитолема чітко контрастувана, без близького контакту з навколишніми волокнистими елементами. Поряд з компонентами фібробластичного ряду в невеликій кількості виявлялися макрофаги (гістіоцити). Профілі їх цитоплазми мали круглясту, витягнуту або неправильну форму. Обриси поверхні клітини ворсинчасті внаслідок численних тонких пальцеподібних, інколи гіллястих відростків різної довжини. Ядра невеликі, ниркоподібні або з великофестончастими контурами, рідко — овальної форми. Вони, як правило, розміщені ексцентрично.

Хроматин розподіляється у вигляді об'ємних гіперосміофільних грудок. Цитоплазма ущільнена за рахунок великої кількості вільних рибосом, полісом і поліморфних везикулярних компонентів. Серед останніх вирізняються численні фагоцитарні вакуолі, первинні лізосоми й автофаголізосоми, мультивезикулярні та залишкові тільця, мієліноподібні структури.

У маргінальних відділах цитоплазми багато мікропіноцитозних везикул, великих гетерогенних вакуолей. Зерниста цитоплазматична сітка представлена розділеними вузькими і короткими цистернами з помірною кількістю фіксованих рибосом. У окремих макрофагів на одному з полюсів визначається порівняно виражена зерниста цитоплазматична сітка. Комплекс Гольджі розвинений, має вигляд компактних плоских цистерн і вакуолей, локалізується в навколядерній зоні. Поліморфні мітохондрії виявляються в значній кількості.

Серед клітинних елементів сполучнотканинних прошарків у мізерній кількості диференціюються поліморфні тучні клітини (лаброцити). У міжпучкових профілях вони виявляють-

ся відокремленими, а в периваскулярних — формують невеликі групи. На електронних знімках контури тучних клітин мають округлу або овальну форму, рідко — з поодинокими недовгими, широкими виростами. За периметром профілю трапляються нечисленні пальцеподібні короткі мікроворсинки. Ядро круглясте, порівняно невеликих розмірів, з рівномірним розподілом хроматину. У перинуклеарній зоні визначається невелика кількість органел: маловиражена цитоплазматична сітка і комплекс Гольджі; не розвинені мітохондрії; мало рибосом. Цитоплазма заповнена специфічними гранулами. Кількість, розміри і форма гранул змінюються в межах однієї клітини або групи клітин. Поряд з дрібними круглими й овальними знаходяться великі круглясті та полігональної конфігурації. Спостерігається поліморфізм щільності та структури вмісту гранул. Одні з них заповнені гіперосміофільними великодисперсними масами, інші мають сітчасту або пластинчасту будову, виявляються змішані елементи.

При повноцінному рубці під час операції нижній сегмент матки мав гладку поверхню, звичайне забарвлення, чітко розвинену поверхневу судинну сітку, рівномірну товщину, а ділянка рубця макроскопічно не визначалася. При аналізі електронних мікрофотографій було встановлено, що структура більшості клітинних і волокнистих компонентів міометрія не відрізняється від їх будови у контролі (рисунк, б). Міжміоцитарні щілини вузькі, з локалізованими розширеннями. Контакти між сусідніми лейомиоцитами звужені, зигзагоподібні, з помірною кількістю колагенових волокон. Останні мають виражену поперечну смугастість. Серед сполучнотканинних прошарків зберігаються поодинокі клітинні елементи — фібробласти та макрофаги. У зоні повноцінного рубця нам

здавалося спостерігати незначну кількість фіброцитів. Ультраструктура фібробластів характеризується наявністю округлого або овального ядра з поодинокими інвагінаціями, рівномірно розміщеним хроматином і звичайним набором внутрішньоклітинних органел, серед яких трапляються вакуолізовані мітохондрії із фрагментованими гребінцями. Ці клітини оточені окремими оформленими колагеновими волокнами. Макрофаги мають незначну кількість псевдоподій. Ядро з гладкими контурами, овальне. У цитоплазмі спостерігаються помірно розширені цистерни гладкої (незернистої) ендоплазматичної сітки, поодинокі первинні та вторинні лізосоми, значна кількість вакуолей зі світлим вмістом.

Наші дані, як і результати досліджень інших авторів [1; 3], свідчать, що при повноцінному рубці в міометрії морфологічно диференціюється значна перевага м'язового компонента над сполучнотканинним.

Висновки

Сполучнотканинна основа міометрія характеризується значними пластичними та регенеративними властивостями і загалом визначає прогноз відновлення морфофункціональної повноцінності матки як органа. Повноцінний рубець на матці є морфологічною структурою з досить високою напруженістю біосинтетичних процесів. Виходячи з морфофункціональних позицій, слід вважати, що повноцінний рубець на матці не є протипоказанням для розродження природним шляхом.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямку полягають у вивченні морфофункціональних і клінічних ознак повноцінності рубця на матці, дозволять розробити раціональні методи запобігання хірургічним ускладненням, пов'язаним із гістерорафією, розкриють органоспецифічні



закони гістогенезу загоювання маткової рани, у цілому сприятимуть оптимізації акушерсько-гінекологічного прогнозу подальшого здоров'я жінок, народжених кесаревим розтином.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Кесарево сечення* / Под ред. В. И. Краснопольского. — М.: ТОО «ТЕХЛИТ»; Медицина, 2000. — 285 с.
2. *Клинические лекции по акушерству и гинекологии* / Под ред. А. Н.

Стрижакова, А. И. Давыдова, Л. Д. Белоцерковцевой. — М.: Медицина, 2000. — 380 с.

3. Кулаков В. И., Чернуха Е. А., Комиссарова Л. М. *Кесарево сечення*. — М.: Медицина, 2001. — 192 с.

4. Боцюра Д. І. Гістологічні зміни в стінці матки після кесаревого розтину // Вісн. морфології. — 2000. — № 2. — С. 221-222.

5. Григоренко А. П. Особливості репарації післяопераційного рубця на матці після кесаревого розтину // Там же. — С. 272-274.

6. *Раны и раневая инфекция* / Под ред. М. И. Кузина, Б. М. Костюченко. — М.: Медицина, 1990. — 592 с.

7. Лизин М. А., Дацун І. Г. *Матково-плацентарний комплекс при синдромі затримки росту вагітної матки*. — Івано-Франківськ: Тіповіт, 2002. — 222 с.

8. Серов В. В., Шехтер А. Б. *Соединительная ткань (функциональная морфология и общая патология)*. — М.: Медицина, 1991. — 312 с.

9. Сидорова И. С. *Физиология и патология родовой деятельности*. — М.: МЕДпресс, 2000. — 320 с.

УДК 617.587-007.56-089

Л. А. Гай, В. Ф. Венгер, В. В. Сердюк

ОПЕРАТИВНЕ ЛІКУВАННЯ HALLUX VALGUS НА 1–2-й СТАДІЯХ ЗАХВОРЮВАННЯ

Одеський державний медичний університет

Вступ

Стопа зазнає значних статичних і динамічних навантажень, пов'язаних з опорою і переміщенням. Розлади, спричинені порушенням функції стопи, змінюють зовнішній вигляд людини, можуть призвести до суттєвих обмежень у повсякденному житті.

Серед складних проблем сучасної ортопедії важливе місце посідає лікування хворих, які страждають на статичні деформації стоп. При цьому поперечна плоскостопість та вальгусне відхилення першого пальця становлять від 50 до 70 % випадків у дорослих пацієнтів [1; 3; 4; 6–8].

Удосконалення методів хірургічного лікування хворих із поперечною плоскостопістю переднього відділу стопи залишається актуальним як через значну частоту даної патології, яка не має тенденції до зниження, так і з причини незадоволення результатами традиційного лікування.

Проведений нами аналіз клінічного матеріалу, зібраного в Одеському травматологічному центрі за останні 15 років, дозволив установити, що провідною патологією стоп, яка

була піддана оперативному лікуванню, було вальгусне відхилення першого пальця стопи. Більшість пацієнтів — це особи з тяжким ступенем деформації, для виправлення якої здійснювалися великі за обсягом реконструктивні операції стоп. Однак травматичні операції не завжди давали можливість досягти високої якості лікування. Як правило, через 1,5–2 роки виникали рецидиви.

На наш погляд, така ситуація була зумовлена не лише тим, що пацієнт пізно звертався до ортопеда, а й відсутністю адекватної передопераційної підготовки, вибором методу оперативного лікування, який не завжди відповідав тяжкості деформації, та нераціональним веденням післяопераційного періоду [2; 3].

Метою даного дослідження було підвищення результативності хірургічного лікування початкових стадій вальгусної деформації першого пальця стопи як ефективного засобу профілактики рецидиву.

Матеріали та методи дослідження

Зібраний нами клінічний матеріал містив 221 спостережен-

ня: у контрольній групі було 156 хворих, а в основній — 65.

Перед оперативним втручанням було попередньо проведено розробку міжфалангових та плеснофалангових суглобів пальців стопи на фоні теплових процедур і магнітотерапії з метою усунення наявних стійких згинально-розгинальних контрактур [9].

Необхідність цього була зумовлена тим, що зазвичай для їх усунення хірург під час проведення операції змушений був здійснювати різноманітні остеотомії для одночасного виправлення вальгусної деформації першого пальця стопи. Втім, відновлення повного обсягу рухів у зазначених суглобах, проведене амбулаторно в передопераційний період спеціалістом лікувальної фізкультури, дозволяє значно зменшити як обсяг, так і тривалість оперативного втручання.

Суть запропонованої нами операції полягає в такому [10] (рисунк, а–г): через розріз шкіри на тильно-внутрішній поверхні стопи оголяли зону кістково-хрящового розростання головки першої плеснової кістки (а). Трикутної форми шматок,

