

6. Atri M., Reinhold C., Mehio A.R. et al. Adenomyosis: U. S. features with histologic correlation in an in vitro study. *Radiology* 2000; 215: 783-790.

7. Bazot M., Cortez A., Emile D. et al. Ultrasonography compared with magnetic resonance imaging for the diagnosis of adenomyosis: correlation with histopathology. *Hum Reprod.* 2001; 16: 2427-2433.

8. Kulakov V.I., Manukhin I.B., Savel'yeva G.M. (eds.) *Ginekologiya. Na tsionalnoe igr.* Moscow, GEOTAR Media; 2009. 1088 p.

9. Adamyan L.V., Gasparyan S.A. Endometriosis. A modern view on the problem. Monograph. Stavropol, SSMA; 2004.

10. Damirov M.M. Hyperplastic processes in the uterus: the role of phosphoinositides in the pathogenesis, diagnosis and evaluation of the results of treatment. MD thesis. St. Petersburg, 2000. 29 p.

11. Pashkov V.M. Differential approach to the diagnosis and surgical treatment of women with benign diseases of the uterus. MD thesis 14.00.01. N. M. Sechenov Moscow Medical Academy. Moscow, 2004

12. Damirov M.M. Adenomyosis Clinic, diagnosis and treatment. Tver, 2002; 294.

13. Bodyazhina V.I., Smetnik V.P., Tumilovich V.G. Non-operative gynecology: A guide for doctors. Moscow, Meditsina, 1990. 544 p.

Надійшла до редакції 15.03.2018

*Рецензент д-р мед. наук,
проф. Н. М. Рожковська,
дата рецензії 21.03.2018*

УДК 618.14-00.636-07-089.87(043.3)

І. З. Гладчук, Ю. О. Чеханов, А. Г. Волянська, К. В. Латій

ОЦІНКА ВПЛИВУ РОЗМІРУ СУБМУКОЗНОГО ВУЗЛА НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ГІСТЕРОСКОПІЧНОЇ МІОМЕКТОМІЇ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 618.14-00.636-07-089.87(043.3)

И. З. Гладчук, Ю. О. Чеханов, А. Г. Волянская, К. В. Латий

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАЗМЕРА СУБМУКОЗНОГО УЗЛА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИСТЕРОСКОПИЧЕСКОЙ МИОМЭКТОМИИ

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Цель исследования — оценка эффективности гистероскопической миомэктомии у пациенток с меноррагией в зависимости от размера субмукозного узла.

Размер миоматозного узла является базовой характеристикой субмукозной миомы матки и может служить достоверным показателем на этапе формирования прогнозов выполнения гистероскопии. Одноэтапная резектоскопия пациенткам с субмукозной миомой до 25 мм — безопасная процедура, которая может проводиться с высокой эффективностью в условиях дневного стационара. У пациенток с диаметром узла более чем 30 мм ключевым параметром, который влияет на принятие решения об остановке операции на этапе ее выполнения, становится длительность вмешательства. Лимитирующим показателем для оценки перспектив выполнения гистероскопии в целом является длительность более чем 30 мин.

Ключевые слова: субмукозный узел, гистероскопия, миомэктомия.

UDC 618.14-00.636-07-089.87(043.3)

I. Z. Gladchuk, Yu. O. Chekhanov, A. G. Volyanska, K. V. Latiy

EVALUATION OF THE INFLUENCE OF SUBMUCOUS MYOMA SIZE ON EFFECTIVENESS OF HYSTEROSCOPIC MYOMECTOMY

The Odessa National Medical University, Odesa, Ukraine

Purpose — to evaluate the effectiveness of hysteroscopic myomectomy in patients with menorrhagia depending on the size of the nodule.

78 women with submucous myoma that underwent hysteroscopic myomectomy have taken part in prospective observational study. Criteria's inclusion were age from 18 to 49 years, diameter of nodules between 5 and 50 mm. Patients were divided into 5 groups depending on the size of the nodule: Group I with the size of myoma from 5 till 10 mm; Group II: from 11 till 20 mm; Group III: from 21 till 30 mm; Group IV: from 31 till 40 mm; Group V: from 41 till 50 mm. To analyze the effectiveness of myomectomy we evaluate the radicality of the procedure, the rate of complications, duration and fluid deficit.

In patients with the nodules from 5 to 25 mm 91.5 % of the procedures lasted with the fluid deficit less than 450 ml also the duration of hysteroscopy was less than 30 min among the 95.9% in this

© І. З. Гладчук, Ю. О. Чеханов, А. Г. Волянська, К. В. Латій, 2018



cohort. Among patients with size of myoma less than 30 mm in 98.3% of cases the fluid loss was under 1500 ml and the duration of the procedure was shorter than 30 min in 90.5 % of cases. Two episodes (30.0%) of fluid overload syndrome were reported in Group V.

The size of nodule is the major characteristic of submucous myoma. It can serve as a reliable criteria to format the predictions of hysteroscopic myomectomy. In patients with the nodules less than 25 mm it is safe to perform effective one-stage procedures even in outpatient departments. It is mandatory to think about the possibility of stopping the procedure performing operation in case of myomas larger than 30 mm. The duration of hysteroscopy becomes the decision-making parameter in that kind of situations. Duration more than 30 min is considered as a limitation factor.

Key words: submucous node, hysteroscopy, myomectomy.

Вступ

Міома матки є найбільш розповсюдженою доброякісною пухлиною в жіночій популяції. Ця патологія трапляється у 20–40 % жінок репродуктивного віку, причому у білих жінок поширеність міоми матки втричі нижча, ніж серед жінок негроїдної раси [1–3; 12]. Ультрасонографічний скринінг показує, що у кожної другої жінки у постменопаузі визначаються міоматозні вузли. До чинників ризику виникнення міоми матки належать метаболічні та ендокринні порушення, відсутність пологів і вагітності.

Субмукозні міоматозні вузли мають найбільш яскраву клінічну маніфестацію [4–7; 9], а «золотим стандартом» їх лікування є гістерорезектоскопія. Чисельні дослідження демонструють високу ефективність цього хірургічного підходу, однак в окремих випадках питання безпечності гістероскопічного втручання змушують вдаватися до більш радикальних методів хірургічного лікування [8; 10; 11].

Незважаючи на те, що оцінці раціональності проведення гістероскопічної резекції міоми приділяють увагу численні дослідники, досі не сформульовано чітких практичних рекомендацій, що регламентують порядок дій як на етапі планування, так і під час виконання такого роду оперативних втручань [8; 10; 11].

На нашу думку, серед багатьох параметрів, які покладені в основу існуючих схем передопераційної діагностики, розмір субмукозної міоми най-

більше впливає на результативність операції. Оскільки в умовах сучасного розвитку освітніх програм, а також великої кількості симуляторів для навчання методики гістероскопії технічний, механістичний аспекти операції відходять на другий план, тобто анатомо-топографічні характеристики мають набагато менше значення, ніж раніше, важливими є розробка більш зрозумілої схеми оцінки прогнозів і чіткого усвідомлення можливих наслідків втручання на етапі вибору пацієнта.

Мета нашої роботи — оцінка впливу розміру субмукозного вузла на ефективність гістероскопічної міомектомії у пацієнток, які страждають на меноррагію.

Матеріали та методи дослідження

До даного проспективного дослідження увійшли 78 жінок (віковий діапазон: 18–49 років, $M_e=38,9$ року) зі скаргами на гіперменорею та з підозрою на наявність субмукозної міоми матки.

Усім хворим на скринінговому етапі проводили трансвагінальне УЗД на 21–24-й день менструального циклу. У разі необхідності уточнення діагнозу виконували соногістерографію та МРТ. Усі методи дослідження (УЗД, соногістерографія та МРТ) проводили одним спеціалістом у всіх випадках.

Відповідно до розміру субмукозних вузлів пацієнток розподілили на п'ять груп таким чином:

— група I: 17 пацієнток з діаметром міоми до 10 мм;

— група II: 21 пацієнтка — з діаметром міоми від 11 до 20 мм;

— група III: 22 пацієнтки з діаметром міоми від 21 до 30 мм;

— група IV: 12 пацієнток з діаметром міоми від 31 до 40 мм;

— група V: 6 пацієнток з діаметром міоми від 41 до 50 мм.

Групи були однорідними за віком, клінічними параметрами, а також топографією субмукозних вузлів та їх типом за класифікацією ESGE.

На передній та задній стінках матки вузли розташовувались у 40 (51,3 %) хворих, у ділянці бокових стінок — у 21 (26,9 %), у ділянці дна матки та маткових кутів — у 17 (21,8 %).

Відповідно до класифікації ESGE, серед 78 жінок у 31 (39,7 %) субмукозна міома була типу 0, у 27 (34,6 %) — типу I, тип II був діагностований у 20 (25,6 %) пацієнток (табл. 1).

Жінки з двома або більше вузлами не увійшли до дослідження.

Визначали також мінімальну товщину міометрія над субмукозним вузлом. До гістерорезектоскопії були допущені лише ті пацієнтки, у яких товщина стінки матки над вузлом була 3 мм та більше, що, на нашу думку, є безпечним для виконання резекції.

Радикальність гістероскопічної міомектомії оцінювали інтраопераційно — за допомогою прямого візуального контролю, а також з використанням УЗД безпосередньо після операції.

У всіх пацієнток видалення міоми проводили в один етап. Жодної перфорації не зафіксо-



Таблиця 1
Загальна характеристика хворих

Параметри	Значення
Вік, років	18–49 (середній вік — 35,9)
ІМТ, кг/м ²	19,6–28,9 (медіана — 23,8)
Розподіл за розміром вузла, кількість пацієнтів	
до 10 мм	17
11–20 мм	21
21–30 мм	22
31–40 мм	12
41–50 мм	6
Топографія, кількість пацієнтів	
передня та задня стінки	40
бокові стінки	21
дно та кути матки	17
Тип міоми за ESGE, кількість пацієнтів	
Тип 0	31
Тип I	27
Тип II	20

вано. Внутрішньоматковий тиск під час операції знаходився в межах 70–110 мм рт. ст.

Перед- та післяопераційну гормональну терапію не використовували в жодному випадку.

Операція проводилась із застосуванням тотальної внутрішньовенної анестезії пропофолом у загальноприйнятих дозах.

Втручання виконували на обладнанні фірми Karl Storz. Використовувався 8,6-мм монополярний високочастотний гістерорезектоскоп з безперервним потоком рідини. Візуальний контроль здійснювався за допомогою 4-мм оптики Karl Storz з кутом огляду 30° для постійного контролю за ріжучим елементом, 5 % розчин глюкози був основним середовищем для розширення та промиван-

ня порожнини матки. Автоматичний мікропроцесорний контроль всмоктування та промивання, а також контроль дефіциту використаної рідини в реальному часі здійснювався завдяки Endomat® Namou — електронному відсмоктувачу-іригатору. Максимальний внутрішньоматковий тиск становив 130 мм рт. ст. В асептичних умовах, після обробки операційного поля антисептиком, шийку матки фіксували кульовими щипцями, розширювали її розширювачем Гегара до 9-го номера, після чого під візуальним контролем вводили гістерорезектоскоп.

Статистичну обробку одержаних результатів проводили методами дисперсійного та кореляційного аналізу із застосуванням програмного забезпечення MedCalc 16.1.

Результати дослідження та їх обговорення

Отримані результати дають підставу вважати гістерорезектоскопічну міомектомію операцією вибору для пацієнтів із субмукозною міомою матки, яка може супроводжуватися й значною (до 28 %) кількістю ускладнень [5; 8; 13–15]. Серед них переважну більшість становлять ті, які пов'язані з переваженням рідиною і викликаним ним дисбалансом електролітів [13; 14]. Рідше трапляються перфорація, кровотеча, травми шийки матки, повітряна емболія, а також ускладнення пізнього післяопераційного періоду — розрив матки в пологах [8; 15].

Саме тому дефіцит використаної рідини — основна характеристика, за якою оцінюється безпечність виконання гістерорезектоскопії [8; 10; 13; 14; 15].

Останнім часом було здійснено кілька спроб науково сформулювати рекомендації, орієнтовані на показники допустимої абсорбції рідини під час гістерорезектоскопії [8; 10; 14; 15; 18; 19]. Узагальнюючи їх,

можна стверджувати, що на етапі втрати 500 мл вже слід оцінювати перспективи проведення одноетапної процедури, і, в разі досягнення позначки 1000 мл, планувати припинення операції. Дефіцит 1500 мл вважається критичним і, спираючись на середні показники вмісту Na в сироватці крові у популяції (140 ммоль/л), свідчить про зниження цього показника до рівня 120–125 ммоль/л. Клінічно в ранньому післяопераційному періоді такий стан супроводжується появою слабкості, нудоти, головного болю. Подальше зниження концентрації натрію викликає дезорієнтацію та сопор (120–110 моль/л) і може призвести до коми в разі його падіння нижче 110 ммоль/л [15–19].

Зауважмо: дефіцит рідини не може кількісно відповідати об'єму її абсорбції і бути чітким критерієм оцінки безпечності операції. Це пов'язано зі значною похибкою під час вимірювання навіть за наявності сучасних електронних систем контролю. І відбувається внаслідок втрати значної кількості рідини за межами промивної системи як під час резекції, так і на етапі введення та виведення гістероскопа із порожнини матки [14]. Важливою є й похибка, пов'язана з різними цифрами внутрішньоматкового тиску, що безпосередньо впливає на швидкість подачі розчину, а значить, і його втрату. Показник дефіциту рідини може бути надійним критерієм, але за умови застосування одного і того самого обладнання в дослідженні або групі досліджень. Використовувати його, порівнюючи результати, отримані з різних клінічних закладів, потрібно з високою обережністю, зважаючи на неточності в підрахунку. Це означає, що сформулювати алгоритм дій, спрямований на зниження частоти ускладнень під час гістерорезектоскопічної міомектомії, базуючись на показниках дефіциту рідини, стає викликом на-



Параметри гістерорезектоскопії у групах порівняння

Показник	Група				
	I, n=17	II, n=21	III, n=23	IV, n=12	V, n=6
Середній діаметр міоми, мм	7,5±1,9	16,4±3,0	26,2±3,1	36,2±3,3	44,7±3,0
Середня тривалість операції, хв	12,2±2,2	16,1±3,5	24,7±6,6	36,0±6,1	55,0±13,1
Середній дефіцит розчину, мл	29,4±13,9	133,8±51,2	712,3±398,8	1683,3±326,4	2116,7±314,1

віль у сучасних умовах. І спонукає для пошуку більш доступного для оцінки параметра.

У свою чергу, що довше триває резекція міоми, то більша потенційна абсорбція розчину, який використовується [16]. Це дає нам можливість орієнтуватись на час як один з основних інтраопераційних критеріїв для формування прогнозу безпечності операції за умови вирахування статистично доведеного підтвердження.

Цілком зрозуміло, що тривалість міомектомії у випадках з поодинокими міомами, у першу чергу, залежить саме від розміру вузла [8; 15].

З метою більш детальної оцінки статистичних показників на етапі передопераційного скринінгу ми виділили п'ять однорідних груп залежно від розміру вузлів. Основними критеріями безпечності процедури були тривалість гістерорезектоскопії та дефіцит рідини (табл. 2).

Як і очікувалось, тривалість операції поступово зростає зі збільшенням розміру вузлів: від 9 хв у хворих з діаметром пухлини до 10 мм до 75 хв у пацієнтки з міомою розміром 50 мм (рис. 1).

Цифри та лінії тренду на представленій діаграмі прогнозують експоненційно-подібне зростання показників часу зі збільшенням діаметра міоми. Різкий стрибок у збільшенні часу оперативного втручання відповідає значенням розміру міоми від 30 мм та більше.

Також цілком очікуваною стала наявність залежності показників дефіциту рідини від діаметра міоматозних вузлів, який коливався від мінімальних значень у групі I до максимальних 2550 мл у пацієнтки з групи V (рис. 2).

Орієнтуючись на показники дефіциту рідини, ми пропонуємо відрізнити хворих за ступенем ризику. Найменший ризик інтравазації притаманний хво-

рим, у яких дефіцит рідини під час втручання був до 500 мл. Помірний ризик інтравазації відповідає дефіциту рідини від 500 до 1500 мл. Нарешті, найвищий ризик інтравазації притаманний пацієнткам, показники дефіциту розчину в яких перебільшували 1500 мл (табл. 3).

Слід окремо зазначити, що абсолютна більшість оперативних втручань у пацієнток

з міомою діаметром до 25 мм (91,5 %; $p < 0,0001$) перебігали з дефіцитом рідини в межах 450 мл.

Водночас у когорті жінок з діаметром міоми до 25 мм тривалість операції перевищує 30 хв лише у 2 (4,1 %; $p < 0,001$) випадках із 47 і в середньому становить 16,0 хв.

Важливо, що абсолютна більшість (98,3 %; $p < 0,001$) випадків резекції міоми розміра-

Тривалість операції, хв

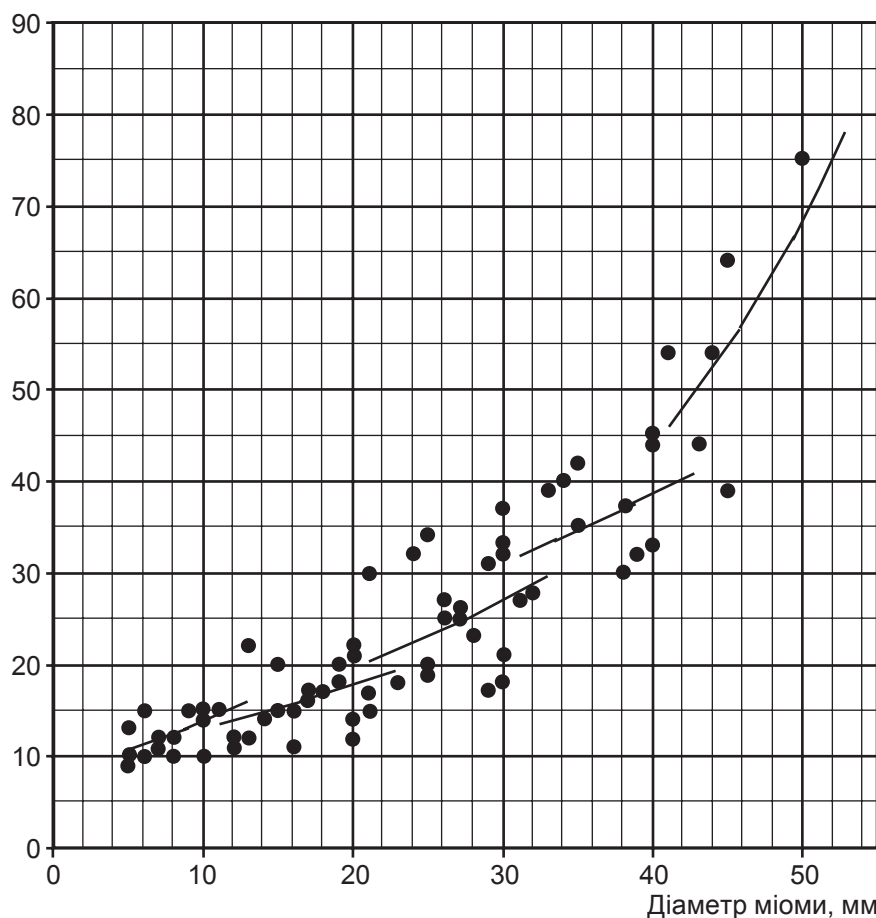


Рис. 1. Залежність тривалості операції від діаметра міоми

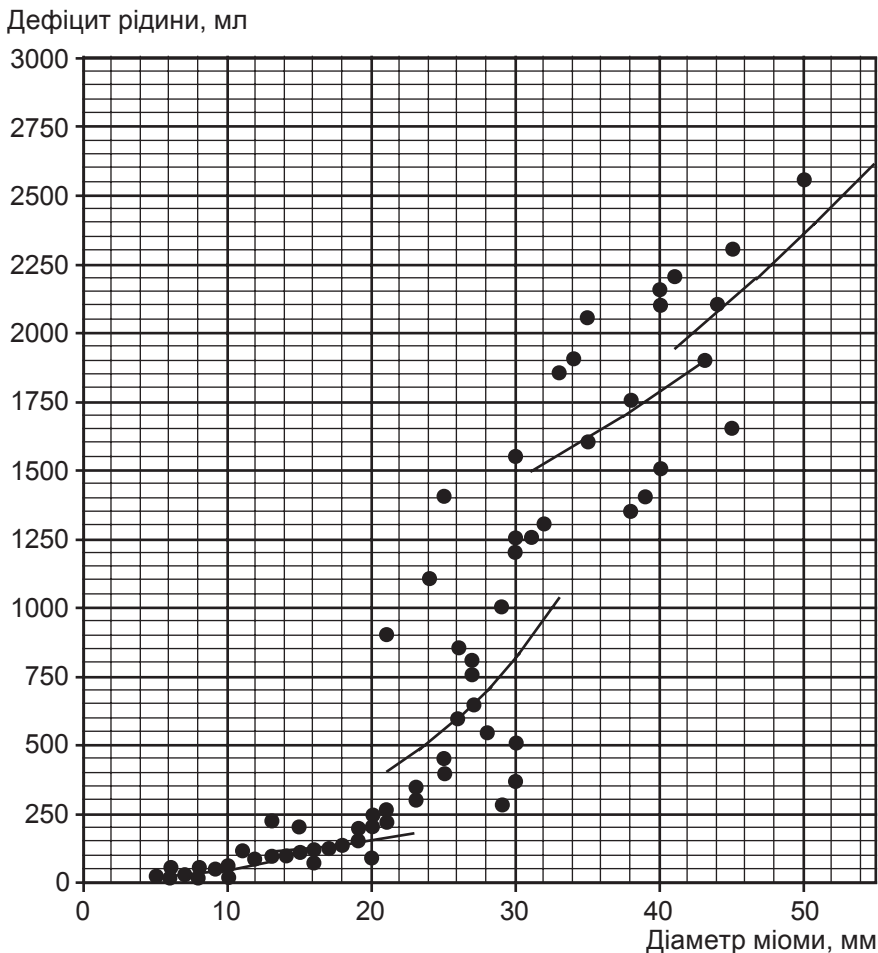


Рис. 2. Залежність показників дефіциту рідини від діаметру міоми

ми до 30 мм перебігали з показниками втрати рідини до 1500 мл.

Разом з тим, час оперативного втручання не перевищував 30 хв у 90,0 % ($p < 0,001$)

Таблиця 3

Розподіл розмірів вузлів і тривалості операції у пацієнтів з різним ступенем ризику екстравазації

Показник	Діаметр міоми, мм	Тривалість операції, хв
Мінімальний ризик, n=46		
M±m	14,5±6,7	15,0±3,5
[min; max]	5–30	9–22
Помірний ризик, n=18		
M±m	29,4±5,1	28,8±4,2
[min; max]	21–40	21–37
Високий ризик, n=15		
M±m	40,2±4,9	46,1±11,8
[min; max]	30–75	33–75

жінок з вузлами діаметром до 30 мм включно.

Два епізоди перевантаження рідиною, що супроводжувалися інтраопераційно брадикардією та гіпертонією, були зафіксовані у пацієнок з діаметром субмукозної міоми 44 та 50 мм, тип II (за ESGE), під час операцій, які тривали 64 та 75 хв відповідно. Гістерорезектоскопія була зупинена. Пацієнти переведені для інтенсивного спостереження до відділення реанімації та інтенсивної терапії. Стан хворих покращився протягом доби на тлі відповідної терапії. Обидві пацієнтки були виписані наступного дня.

Кровотеча під час операції не потребувала гемотрансфузії в жодному випадку і одночасно максимально становила 300 мл. В останньому випадку була припинена компресійно шляхом введення катетера

Фолея з роздуванням балона на 3 год на тлі медикаментозної терапії. Прямої кореляції об'єму крововтрати як між часом гістерорезектоскопії, так і розміром міоми не зафіксовано.

Висновки

1. Розмір міоматозного вузла є базовою характеристикою субмукозної міоми матки і може слугувати достовірним показником на етапі формування прогнозів наступної гістерорезектоскопії.

2. Спираючись на отримані дані, можна стверджувати, що проведення одноетапної гістерорезектоскопії пацієнткам із субмукозною міомою до 25 мм є безпечною та ефективною процедурою незалежно від типу вузла за класифікацією ESGE та його топографії. Може проводитись в умовах денного стаціонару з високою ефективністю.

3. При збільшенні діаметра пухлини від 26 до 30 мм тривалість операції, а також дефіцит рідини зростають у кілька разів. Вказані параметри залишаються в допустимому діапазоні для врівноваженого проведення втручання, рідко можуть спричинити ускладнення, проте потребують відповідних навичок хірурга й уважності під час виконання втручання.

4. Розмір пухлини 30 мм є граничним. Ключовим і надійним параметром, що впливає на прийняття рішення про зупинку операції у таких пацієнтів на одному з етапів, стає і тривалість гістероскопії. Межею, яку, на нашу думку, не слід перетинати, є 30 хв. При досягненні цієї позначки слід оцінити перспективи виконання операції в цілому.

5. Високий ризик інтравазації характерний для пацієнток, у яких дефіцит рідини перевищує 1500 мл. Для них є характерними великі міоматозні вузли, розміри яких у середньому сягали (40,2±4,9) мм.



6. Зважаючи на різке збільшення часу операції, дефіциту рідини і, як наслідок, зростання ймовірності ускладнень у хворих з вузлами більше 30 мм, рекомендуємо проводити такі операції тільки в умовах стаціонару з палатами інтенсивного спостереження. Операція в кілька етапів у таких випадках повинна сприйматись як належне. Подібного роду гістерорезектоскопії потрібно виконувати тільки досвідченою командою в складі хірурга і анестезіологічної бригади з високою обережністю.

7. Альтернативною оперативною методикою для пацієнтів із міомами типу II за ESGE більше 30 мм може в деяких випадках слугувати також лапароскопічна міомектомія.

Ключові слова: субмукозний вузол, гістероскопія, міомектомія.

ЛІТЕРАТУРА

1. Hysteroscopic resection of submucosal fibroids in patients with infertility / H. Fernandez et al. *Hum Reprod.* 2001. Vol. 16. P. 1489–1492.
2. Valle R. F., Baggish M. S. Hysteroscopic myomectomy. In: P. Baggish M. S., Valle R. F., Guedj H., editors. *Hysteroscopy. Visual Perspectives of Uterine Anatomy, Physiology and Pathology Diagnostic and Operative Hysteroscopy.* 3rd edn. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business, 2007. P. 385–404.
3. Stewart E. A. Uterine fibroids. *Lancet.* 2001. Vol. 357 (9252). P. 293–298.
4. Lumsden M. A., Wallace E. M. Clinical presentation of uterine fibroids. *Baillieres. Clin Obstet Gynaecol* 1998. Vol. 12 (2). P. 177–95.
5. Motashaw N. D., Dave S. Diagnostic and therapeutic hysteroscopy in the management of abnormal uterine bleeding. *J reprod Med.* 1990. Vol. 35 (6). P. 616–20.
6. Munro M. G., Critchley H. O., Broder M. S., Fraser I. S. The FIGO Classification System (“PALM-CO-EIN”) for causes of abnormal uterine bleeding in non-gravid women in the reproductive years, including guidelines for clinical investigation. *Int J Gynaecol Obstet.* 2011; 113: 3-13 (N/A).
7. Van Dongen H., de Kroon C.D., Jacobi C.E., Trimbos J.B., Jansen F.W. Diagnostic hysteroscopy in abnormal uterine bleeding: a systematic review and meta-analysis. *BJOG.* 2007; 114: 664-675 (SR).
8. AAGL Practice Report: Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Submucous Leiomyomas. *Journal of Minimally Invasive. Gynecology* 2012; 19: 152–171; 2012 AAGL.
9. Sukhbir Singh, MD, Carolyn Best, MD, Sheila Dunn, MD, Nicholas Leyland, MD, Wendy Lynn Wolfman, MD. Abnormal Uterine Bleeding in Pre-Menopausal Women. *J Obstet Gynaecol Can* 2013, May; 292.
10. Hysteroscopic Management of Large Symptomatic Submucous Uterine Myoma / M. Camanni et al. *Journal of Minimally Invasive Gynecology.* 2010. Vol. 17, Issue 1. P. 59–65.
11. The effectiveness of hysteroscopy in improving pregnancy rates in subfertile women without other gynaecological symptoms: a systematic review / J. Bosteels et al. *Hum. Reprod. Update.* 2010. N 16 (1). P. 1–11.
12. The natural history of fibroids / D. Mavrelou et al. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2010. Vol. 35. P. 238–242.
13. Nezhat C. H., Fisher D. T., Datta S. Investigation of often-reported ten percent hysteroscopy fluid overflow: is this accurate? *J Minim Invasive Gynecol.* 2007. Vol. 14 (4). P. 489–493.
14. Predictors of fluid extravasation during operative hysteroscopy: a pre-planned prospective observational study with 200 cases / Marlon de Freitas Fonseca et al. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia.* 2015. Vol. 37 (1). P. 24–29.
15. Hysteroscopic myomectomy: a comprehensive review of surgical techniques / Sardo Attilio Di Spiezio et al. *Human Reproduction Update.* 2008. Vol. 14 (2). P. 101–119.
16. Schafer M., Von Ungern-Sternberg B. S., Wight E., Schneider M. C. Isotonic fluid absorption during hysteroscopy resulting in severe hyperchloremic acidosis. *Anesthesiology.* 2005. Vol. 103 (1). P. 203–204.
17. Submucous myomas: diagnosis and therapy / Andreas L. Thurkow et al. *Gynecological Surgery.* 2008. Vol. 5 (2). P. 93–102.
18. Is time monitoring really necessary for preventing fluid overload in hysteroscopic surgery? A case report / M. F. Fonseca et al. *Braz J VideoSur.* 2008. Vol. 1 (3). P. 128–132.
19. Hysteroscopy: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians / X. Deffieux et al. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2014. Vol. 178. P. 114–122.

REFERENCES

1. Fernandez H., Sefrioui O., Virelizier C., Gervaise A., Gomel V., Frydman R. Hysteroscopic resection of submucosal fibroids in patients with infertility. *Hum Reprod.* 2001; 16: 1489-1492.
2. Valle R.F., Baggish M.S. Hysteroscopic myomectomy. In: Baggish M.S., Valle R.F., Guedj H., editors. *Hysteroscopy. Visual Perspectives of Uterine Anatomy, Physiology and Pathology Diagnostic and Operative Hysteroscopy.* 3rd edn. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business; 2007. p. 385-404.
3. Stewart E.A. uterine fibroids. *Lancet* 2001; 357 (9252): 293–8.
4. Lumsden M.A., Wallace E.M. Clinical presentation of uterine fibroids. *Baillieres. Clin Obstet Gynaecol* 1998; 12(2): 177-195.
5. Motashaw N.D., Dave S. Diagnostic and therapeutic hysteroscopy in the management of abnormal uterine bleeding. *J reprod Med* 1990; 35(6): 616-620.
6. Munro M.G., Critchley H.O., Broder M.S., Fraser I.S. The FIGO Classification System (“PALM-CO-EIN”) for causes of abnormal uterine bleeding in non-gravid women in the reproductive years, including guidelines for clinical investigation. *Int J Gynaecol Obstet.* 2011; 113: 3-13 (N/A).
7. Van Dongen H., de Kroon C.D., Jacobi C.E., Trimbos J.B., Jansen F.W. Diagnostic hysteroscopy in abnormal uterine bleeding: a systematic review and meta-analysis. *BJOG.* 2007; 114: 664-675 (SR).
8. AAGL Practice Report: Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Submucous Leiomyomas. *Journal of Minimally Invasive. Gynecology* 2012; 19: 152–171; 2012 AAGL.
9. Sukhbir Singh, MD, Carolyn Best, MD, Sheila Dunn, MD, Nicholas Leyland, MD, Wendy Lynn Wolfman, MD. Abnormal Uterine Bleeding in Pre-Menopausal Women. *J Obstet Gynaecol Can* 2013, May; 292.



10. Camanni M., MD, Bonino L., MD, Delpiano E.M., MD, Ferrero B., MD, Migliaretti G., MD, Deltetto F., MD. Hysteroscopic Management of Large Symptomatic Submucous Uterine Myoma. *Journal of Minimally Invasive Gynecology* 2010, January; 17, Issue 1: 59-65.

11. Jan Bosteels, Steven Weyers, Patrick Puttemans, Costas Panayotidis, Bruno Van Herendael, Victor Gomel, Ben W.J. Mol, Chantal Mathieu and Thomas D'Hooghe. The effectiveness of hysteroscopy in improving pregnancy rates in subfertile women without other gynaecological symptoms: a systematic review. *Hum. Reprod. Update* 2010; 16 (1): 1-11.

12. Mavrelou D., Ben-Nagi J., Holland T., Hoo W., Naftalin J., Jurkovic D. The natural history of fibroids. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2010; 35: 238-242.

13. Nezhat C.H., Fisher D.T., Datta S. Investigation of often-reported ten percent hysteroscopy fluid overflow: is this accurate? *J Minim Invasive Gynecol.* 2007; 14 (4): 489-493.

14. Fonseca, Marlon de Freitas, et al. Predictors of fluid intravasation during operative hysteroscopy: a pre-planned prospective observational study with 200 cases. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia* 2015; 37 (1): 24-29.

15. Sardo, Attilio Di Spiezio, et al. Hysteroscopic myomectomy: a comprehensive review of surgical techniques. *Human Reproduction Update* 2008; 14 (2): 101-119.

16. Schafer M., Von Ungern-Sternberg B.S., Wight E., Schneider M.C. Isotonic fluid absorption during hysteroscopy resulting in severe hyperchloremic acidosis. *Anesthesiology* 2005; 103 (1): 203-204.

17. Thurkow, Andreas L., et al. Submucous myomas: diagnosis and therapy. *Gynecological Surgery* 2008; 5 (2): 93-102.

18. Fonseca M.F., Andrade Junior C.M., Nogueira E.A., Santos L.C.S., Crispi C.P. Is time monitoring really necessary for preventing fluid overload in hysteroscopic surgery? A case report. *Braz J VideoSur.* 2008; 1 (3): 128-132.

19. Deffieux X., Gauthier T., Menager N., Legendre G., Agostini A., Pierre F. Hysteroscopy: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2014; 178: 114-122.

Надійшла до редакції 15.03.2018

Рецензент д-р мед. наук,
проф. Н. М. Рожковська,
дата рецензії 20.03.2018

УДК 618.14-003-07-02-092

Н. Ф. Захаренко¹, Н. В. Коваленко², І. П. Маноліяк¹

ПОРУШЕННЯ СИСТЕМИ ДЕТОКСИКАЦІЇ В ҐЕНЕЗІ ЕНДОМЕТРІОЗУ. МОЖЛИВІ ШЛЯХИ КОРЕКЦІЇ

¹ ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології
Національної академії медичних наук України», Київ, Україна,

² Київська міська клінічна лікарня № 9, Київ, Україна

УДК 618.14-003-07-02-092

Н. Ф. Захаренко¹, Н. В. Коваленко², І. П. Маноліяк¹

НАРУШЕНИЕ СИСТЕМЫ ДЕТОКСИКАЦИИ В ГЕНЕЗЕ ЭНДОМЕТРИОЗА. ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ КОРРЕКЦИИ

¹ ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии Национальной академии медицинских наук Украины», Киев, Украина

² Киевская городская клиническая больница № 9, Киев, Украина

Выявлено, что наличие нефункционального аллеля генов первой или второй фазы детоксикации ксенобиотиков повышает риск развития эндометриоза.

С учетом полученных результатов разработана схема лечения эндометриоза, которая предусматривала применение диеногеста 2 мг (Визан) и Глутоксима — препарата, который способствует реализации второй фазы детоксикации, в течение 6 мес. у 33 пациенток с эндометриозом. Группу сравнения составляли 34 женщины с эндометриозом, получавшие в течение 6 мес. только диеногест. Оценка состояния пациенток проводилась через 3 и 6 мес. от начала лечения и через 6 мес. после его завершения. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что сочетание Глутоксима и диеногеста в лечении эндометриоза обеспечивает выраженную клиническую эффективность, которая сопоставима с монотерапией диеногестом, однако способствует более длительному безрецидивному периоду у женщин в случае необходимости прекращения у них гормональной терапии.

Ключевые слова: детоксикация, эндометриоз, диеногест, Глутоксим.

