

©А.М. Григоренко

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ЯЄЧНИКОВИХ ВЕН ПРИ ОВАРІОВАРИКОЦЕЛЕ

*Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова*

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ЯЄЧНИКОВИХ ВЕН ПРИ ОВАРІОВАРИКОЦЕЛЕ. Метою нашої роботи стала клініко-лабораторна та інструментальна оцінка ефективності лапароскопічної резекції яєчникових вен при оваріоварікоцеле. Отримані в післяопераційному періоді клінічні, лабораторні та інструментальні дані дозволяють стверджувати, що лапароскопічна резекція гонадних вен у жінок при ізольованій їх варикозній трансформації з наявністю рефлюксу крові або в супроводі з органічною гінекологічною патологією є ефективним методом лікування варикозного розширення вен малого тазу.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ РЕЗЕКЦИИ ЯИЧНИКОВЫХ ВЕН ПРИ ОВАРИОВАРИКОЦЕЛЕ. Целью нашей работы клинико-лабораторна и инструментальна оценка эффективности лапароскопической резекции яичниковых вен при овариоварикоцеле. Полученные данные в послеоперационном периоде клинические, лабораторные и инструментальные данные позволяют сказать, что лапароскопическая резекция гонадных вен у женщин при изолированной их варикозной трансформации с наличием рефлюкса крови или в сочетании с органической гинекологической патологией есть эффективным методом лечения варикозного расширения вен малого таза.

EFFICIENCY OF LAPAROSCOPIC RESECTION OF OVARIAN VEINS AT OVARIOVARICOCELE. The aim of our work was the clinical, laboratory and instrumental evaluation of the effectiveness of laparoscopic resection of ovarian veins in ovariovaricocele. Postoperative clinical, laboratory and instrumental data suggest that laparoscopic resection of the gonadal veins in women with isolated transformation of their varicose veins, with the presence of blood reflux or accompanied with organic gynecological pathology, is an effective treatment for varicose pelvic veins.

**Ключові слова:** лапароскопія, варикозне розширення вен малого тазу, резекція вен.

**Ключевые слова:** лапароскопия, варикозное расширение вен малого тазу, резекция вен.

**Key words:** laparoscopy, varicose veins of the pelvis, resection of veins.

**ВСТУП.** Варикозне розширення вен малого тазу, на сьогоднішній день, залишається однією з найменш вивчених патологій в сучасній гінекології. Частота даного захворювання, за даними поодиноких досліджень, коливається від 5,4 до 80 % [1, 3, 4]. Вказаний факт свідчить про неоднозначність діагностичних та тактичних підходів щодо даної патології. Аналізуючи літературні дані, можна зробити висновок, що в лікуванні варикозного розширення вен малого тазу відсутній будь-який системний підхід. Різні автори використовують як консервативні, так і хірургічні методи лікування, при цьому не має адекватного обґрунтування показань до вибору окремої лікувальної тактики [3, 5]. Більшість авторів визнають ефективність оперативних втручань на яєчникових венах. Так, за даними різних джерел, ефективність хірургічних методів коливається від 50 до 95 % [2, 5, 6]. Еволюція хірургічних методик лікування оваріоварікоцеле включає в себе як перев'язку гонадних вен, так і їх резекцію, кліпування, та інш. У переважній більшості випадків використовуються лапаротомічні та позаочеревинні види доступу до варикозно розширених вен малого тазу [1]. Пошук нових підходів в лікуванні варикозного розширення вен малого тазу обумовив використання ендоскопічних технологій. Лапароскопічна резекція гонадних вен приваблює своєю малою травматичністю, косметичністю та, одночасно, можливістю мобілізувати яєчникові вени на великому протязі, виконати симультантне оперативне втручання при наявності вторинної гінекологічної патології. Врахо-

вуючи вищезазначене, метою нашої роботи стала клініко-лабораторна та інструментальна оцінка ефективності лапароскопічної резекції яєчникових вен при оваріоварікоцеле.

**МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ.** Ендоскопічну резекцію гонадних вен було виконано 43 пацієнткам з варикозним розширенням вен малого тазу. Показами до проведення лапароскопічної резекції гонадних вен вважали розширення гонадних вен за розсіпним або магістральним багатостволовим типом їх будови з наявністю рефлюксу крові по ним, ізольоване або з наявністю органічної гінекологічної патології.

Суть оперативного втручання заключалась в виділенні яєчничкової вени в проекції перехідної складки очеревини в лівому та правому латеральних каналах на протязі 4-7 см з коагуляцією та відсіченням всіх виявлених на даному відрізку притоків, накладенні кліпс на дистальний та проксимальний відділ відсепарованої ділянки вени та її резекцією. Ефективність лапароскопічної резекції гонадних вен оцінювали за динамікою основних клінічних симптомів, маркерів ендотеліальної дисфункції, показників системи гемостазу та даних ультразвукового та доплерівського дослідження через 3, 6 та 12 місяців після проведення оперативного втручання. Основними показниками ефективності вважали відсутність клінічних симптомів тазового венозного повнокрів'я.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.** В ході проведеного дослідження були отримані наступні результати: в 21 (48,8 %) випадках ва-

рикозно розширені були лише воронко-тазові зв'язки зліва, у 8 (18,6 %) пацієток – варикоз розповсюджувався на судини широкої маткової зв'язки зліва з формуванням конгломерату варикозних вен в ділянці яєчника, в 11 (25,6 %) – на вени широкої маткової зв'язки та воронко-тазової зв'язки з колатерального боку, у 3 (7 %) пацієток мало місце розширення венозних судин тільки широких маткових зв'язок з обох боків, однак після переведення пацієнтки в положення Фовлера спостерігалось розширення воронко-тазових зв'язок з обох боків. Отже, лівобічну резекцію гонадної вени було виконано 31 (72,1 %) пацієнці, двобічну – 12 (27,9 %). В 24 (55,8 %) випадках лапароскопічна резекція гонадних вен супроводжувалася хірургічним втручанням на органах малого тазу. Так, 7 (16,2 %) жінкам з міомою матки виконані консервативна міомектомія – 6 (13,9 %) та 1 (2,3 %) – ампутація тіла матки без придатків, 9 (20,9 %) жінкам проведена електрокаутеризація яєчників в зв'язку з мультифолікулярною їх структурою, 8 (18,7 %) – кістектомія.

Середня тривалість операції склала  $67,6 \pm 12,4$  хв. Середня крововтрата –  $54,4 \pm 5,2$  мл. На наявність хронічного тазового болю через 3 місяці після операції скаржилися 11 (25,6 %) пацієток, через 6 місяців – 5 (11,6 %), а через 12 місяців після хірургічного втручання наявність хронічного тазового болю відмічала лише 1 (2,3 %) жінка.

Щодо характеристики менструальної функції, то на симптоми дисменореї через 3 місяці після оперативного лікування скаржилися 4 (9,3 %) жінки, через 6 місяців – 2 (4,6 %), тоді як через 12 місяців після хірургічного втручання скарги на болючість та вегетативні розлади під час місячних пред'являла лише 1 (2,3 %) пацієнтка. Передменструальні розлади зберігалися у 3 (6,9%) жінок через 3 місяці, через 6 місяців – у 1 (2,3%) та через 12 місяців після операції також у 1 (2,3%) пацієнтки. В жодній жінки через 12 місяців після оперативного лікування не спостерігалися дисфункціональні маткові кровотечі у вигляді менорагій, періовуляторних кровотеч, у всіх жінок мав місце регулярний менструальний цикл. Лише 3 (6,9 %) пацієнтки вказували на появу менорагій через 3 місяці після хірургічного втручання, 4 (9,3 %) – на наявність періовуляторних кровотеч та 6 (13,9 %) пацієток звертали нашу увагу на нерегулярні місячні, диспареунію відмічали 9 (20,9 %) пацієток через 3 місяці після операції, 3 (6,9 %) – через 6 місяців та жодна жінка – через 12 місяців.

Для характеристики функції ендотелію в контексті дослідження ефективності проведеного лікування ми вивчали рівень маркерів ендотеліальної дисфункції (ендотеліну-1 та простагліну), які відіграють важливу роль у підтримці тону та структури судин.

Так, після оперативного лікування спостерігалось статистично вірогідне збільшення рівня простагліну, а саме  $183,7 \pm 1,17$  пг/мл до лікування проти  $257,2 \pm 2,01$  пг/мл після його проведення у жінок з варикозним розширенням вен тазу та гінекологічною патологією та у жінок з ізольованою дилатацією тазових вен –  $221,4 \pm 2,13$  пг/мл до операції проти  $271,4 \pm 0,82$  пг/мл після. Концентрація ендотеліну-1 через 12 місяців після проведення оперативного ліку-

вання у жінок з варикозним розширенням та гінекологічною патологією становила  $2,3 \pm 0,02$  пг/мл, тоді як до проведення корекції цей показник дорівнював  $4,3 \pm 0,09$  пг/мл, що було достовірно менше. У пацієток з ізольованим варикозом також спостерігалось достовірне зменшення рівня ендотеліну-1 –  $4,1 \pm 0,02$  пг/мл до оперативного втручання проти  $2,4 \pm 0,01$  пг/мл після його проведення.

Реологічні властивості крові в рамках аналізу стану системи гемостазу досліджували шляхом вивчення показників протеолітичної системи, які також характеризують функцію ендотелію. Так, у пацієток з варикозом тазових вен та гінекологічною патологією показник PAI-1 становив  $27,57 \pm 1,7$  УО/мл до оперативного лікування, тоді як після його проведення –  $8,89 \pm 1,2$  УО/мл, у жінок з ізольованою варикозною дилатацією –  $23,08 \pm 1,8$  УО/мл, що було статистично вірогідно більше ніж після оперативного втручання –  $8,09 \pm 1,02$  УО/мл. Концентрація t-PA у жінок з варикозним розширенням вен малого тазу та гінекологічною патологією становила  $4,2 \pm 0,5$  нг/мл до лікування проти  $8,3 \pm 1,02$  нг/мл після, у пацієток з ізольованим варикозом тазових вен –  $4,9 \pm 0,3$  нг/мл проти  $7,41 \pm 1,03$  нг/мл відповідно.

Щодо концентрації в плазмі крові молекулярного маркера тромбофілії D-дімеру, то жінки з варикозним розширенням вен обох підгруп демонстрували статистичне вірогідне зменшення показників після проведеного лікування, а саме  $0,39 \pm 0,04$  мкг/мл у жінок з варикозною венозною трансформацією та гінекологічною патологією та  $0,36 \pm 0,01$  мкг/мл у пацієток з ізольованим варикозом вен проти  $0,78 \pm 0,09$  мкг/мл та  $0,71 \pm 0,04$  мкг/мл до оперативного лікування відповідно.

Отже, після проведеного оперативного втручання у жінок з варикозним розширенням вен малого тазу має місце нормалізація рівня простагліну та ендотеліну-1, збільшення продукції тканинного активатора плазміногену, зниження синтезу його інгібітору та зменшення концентрації D-дімеру, що свідчить про відновлення функції ендотелію, динамічної рівноваги між вазодилатуючими та вазоконстрикторними чинниками та нормалізацію реологічних властивостей крові після ліквідації тазового венозного повнокрів'я.

Аналізуючи ультразвукові характеристики венозних колекторів малого тазу у жінок через 12 місяців після проведеного оперативного лікування встановлено статистично вірогідне зменшення середнього діаметру вен. Так, середній діаметр маткової вени до проведеного хірургічного втручання дорівнював  $0,92 \pm 0,02$  см справа та  $0,94 \pm 0,02$  зліва, тоді як після операції становив  $0,51 \pm 0,01$  см та  $0,6 \pm 0,02$  см відповідно, діаметр внутрішньої здухвинної вени  $1,15 \pm 0,02$  см справа та  $1,15 \pm 0,02$  см зліва до лікування проти  $0,79 \pm 0,01$  см та  $0,83 \pm 0,01$  см відповідно після оперативного втручання, аркуатні вени до лікування мали середній діаметр  $0,44 \pm 0,02$  см, тоді як після –  $0,13 \pm 0,05$  см.

Вивчаючи середню систолічну швидкість кровотоку в венах малого тазу жінок через 12 місяців після проведеного лікування встановлено статистично вірогідне прискорення кровотоку в усіх венозних тазових

колекторах. Так, середня швидкість кровотоку в матковій вені справа до лікування становила  $1,8 \pm 0,04$  см/с, зліва  $1,4 \pm 0,05$  см/с, в внутрішній здухвинній вені справа –  $2,1 \pm 0,01$  см/с, справа та  $1,9 \pm 0,05$  см/с зліва, тоді як після лікування середня систолічна швидкість кровотоку в матковій артерії справа дорівнювала  $7,3 \pm 0,06$  см/с, зліва –  $7,6 \pm 0,01$  см/с, в внутрішній здухвинній вені справа –  $7,14 \pm 0,01$  см/с справа та  $6,8 \pm 0,01$  см/с зліва.

Щодо рефлюксу крові, то після проведеного оперативного втручання лише у 2 жінок спостерігався нетривалий здухвинно-парієтальний рефлекс – 1 (2,3 %) та здухвинно-вісцеральний – 1 (2,3 %).

**ВИСНОВКИ.** Таким чином, отримані в післяопераційному періоді клінічні, лабораторні та інструментальні дані дозволяють стверджувати, що лапароскопічна резекція гонадних вен у жінок при ізольованій їх варикозній трансформації з наявністю рефлюксу крові або в супроводі з органічною гінекологічною

патологією є ефективним методом лікування варикозного розширення вен малого тазу. Особливостями даного способу лікування є відсутність вираженого больового синдрому в післяопераційному періоді, швидка реабілітація хворих та косметичний ефект. Одним з переваг лапароскопічного втручання є можливість симультанних втручань на органах малого тазу при наявності гінекологічної патології.

### **ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.**

Аналізуючи літературні дані та результати отриманих нами досліджень, слід зазначити, що на сьогоднішній день не існує чіткого алгоритму діагностики та лікування жінок із варикозним розширенням вен малого тазу. На нашу думку перспективним напрямком досліджень при тазовому варикозі є аналіз ефективності ендovasкулярного та консервативного методів лікування з виробленням чітким показів до вибору окремої лікувальної тактики у даного контингенту хворих.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Волков А.Е., Рымашевский Н.В., Михельсон А.Ф., Окорочков А.А., Казарян М.С., Карнушин Е.И. Роль эхографии в выборе метода терапии синдрома тазовых алгий сосудистого генеза. // Ультразвук, диагн. в акуш. гин. педиатр. – 2000. – Т. 8. – №2. – с. 133–135.
2. Савицкий Г.А., Иванова Р.Д., Щеглов И.Ю., Попов П.А. Хирургическое лечение синдрома тазовых болей в гинекологической клинике. СПб.: ЗАО "ЭЛБИ". – 2000.
3. Флебология. Руководство для врачей. // Под ред. В.С. Савельева. М.: Медицина. – 2001.

4. Bell D, Kane PB, Liang S, Conway C, Tornos C. Vulvar varices: an uncommon entity in surgical pathology. //Int J Gynecol Pathol. – 2007. – Jan. – 26(1). – P. 99–101.

5. Chung M.H, Huh C.Y. Comparison of treatments for pelvic congestion syndrome. //Tohoku.J.Exp.Med. – 2003. – Nov. – 201(3). – P. 131–138.

6. Gargiulo T, Mais V, Brokaj L, Cossu E, Melis GB. Bilateral laparoscopic transperitoneal ligation of ovarian veins for treatment of pelvic congestion syndrome. // J Am Assoc Gynecol Laparosc. – 2003. – 10. – P. 501–504.

Отримано 18.01.12 р.