

DOI: 10.26693/jmbs02.06.090

УДК 618.14-006.36

Магденко Г. К.¹, Савицький І. В.², Зелінський О. О.²,
М'ястківська І. В.², Григор'єв П. Є.³

КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ ТИПОМ МІОМ І ПЕРЕБІГОМ ПАТОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ

¹Миколаївський обласний онкологічний диспансер, Миколаїв, Україна

²Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

³Тюменський державний університет, Тюмень, Росія

farmakod@ukr.net

Метою роботи став ретроспективний аналіз історій хвороби пацієнок з міомою матки для виявлення взаємозв'язків між даними анамнезу і клінічних досліджень, особливостями протікання хвороби, типом міоми і супутніми патологіями.

Були отримані наступні *результати*: Для субсерозного типу міоми матки більш характерні зв'язки з порушенням менструального циклу, тягучими болями внизу живота, великою кількістю скарг, віком, кількістю вагітностей і пологів. Для субмукозного типу – найбільші за величиною позитивні зв'язки зі скаргами на безпліддя, а також з локалізацією вузлів на дні матки. Найбільш часто зустрічається розташування міоматозних вузлів – на передній і задній стінці. Спостерігається взаємозв'язок між скаргами на рясні виділення і посилення крововтрати в менструальний період та кількістю вузлів.

В результаті проведеного дослідження був зроблений *висновок*, що аналізувати зв'язки тяжкості захворювання слід за кореляцією показників стану пацієнок з кожним з об'єктивних параметрів стану важкості діагнозу внаслідок різного роду цих залежностей.

Ключові слова: міома матки, гамма-кореляції, субсерозні вузли, субмукозні вузли, інтрамуральні вузли.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дана стаття є фрагментом науково-дослідної роботи ДП «Український науково-дослідний інститут медицини транспорту МОЗ України» (ДП «УкрНДІ МТ»), м. Одеса «Удосконалення профілактики та лікування основних екозалежних та професійно обумовлених захворювань на основі вивчення особливостей їх етіології та патогенезу», № державної реєстрації 0116U008822, строки виконання 2016–2019 рр.

Вступ. Міома матки на сьогоднішній день є однією з найбільш розповсюджених патологій жіночої

репродуктивної системи [10, 14]. Частота захворювання варіюється за одними джерелами у 20–25% жінок репродуктивного віку [5], за іншими – від 40 до 60% [13]. Є окремі дослідження, які показують, що частота захворюваності сягає до 70–80% [13]. Раніше вважалося, що міома – діагноз жінок старше 35 років, але останнім часом все частіше дана патологія виявляється у пацієнок до 20–25 років, які не встигли реалізувати репродуктивну функцію, в тому числі і у тих, що ще не живуть статевим життям [8].

При значному збільшенні в розмірах міома призводить до порушення функціонування органів тазу, виникнення больового симптому, та є причиною аномальних менструальних та між менструальних кровотеч [14, 5]. Важкі симптоми можуть розвиватися у 15–30% випадків, а ступінь маніфестації симптомів залежить від розміщення, кількості і розмірів вузлів [4]. Також міома матки може протікати безсимптомно [14].

Відомо, що міома матки не тільки призводить до безпліддя (від 5 до 10% випадків якого пов'язані з міомою матки [12]), а також невиношування вагітності [1], ускладнень в пологах та післяпологовому періоді [13, 15].

Ускладнення під час вагітності виникають у близько 30% пацієнок з вказаною патологією, при цьому діагностика міом є ускладненою [13].

Спостерігається висока частота некрозу пухлин під час вагітності і після пологів, також після штучного переривання [20].

За літературними даними більшість міом не змінює свого розміру під час вагітності, але в одній третині випадків спостерігається ріст міоматозних вузлів в першому триместрі [13]. Опубліковані результати дослідження в яких йдеться про те, що частота невиношування вагітності майже в два рази зростає в порівнянні з контрольною групою без міом (14% проти 7,6% відповідно). Множинні міоми становлять собою більшу загрозу викидня, у

порівнянні з наявністю лише одного міоматозного вузла (23,6% проти 8,0%) [3]. Також відіграє роль розміщення фіброматозного вузла: більш загрозливим є його наявність в тілі матки, ніж у дні, а також у жінок з інтрамуральними чи підслизовими міомами [6]. Існують дані про збільшення відсотку передлежання плаценти [19], передчасних пологів [11], та післяродових кровотеч [13] у вагітних з виявленою міомою матки.

Ряд авторів підтверджує той факт, що кровотеча, як ускладнення міоми є дуже значущою проблемою, яка порушує якість життя пацієнток [14, 8]. У вагітних жінок із міомою матки кровотеча є одним із найбільш загрозливих симптомів. При цьому вона виникає значно частіше, якщо міоматозний вузол розміщений близько до місця імплантації плаценти [13].

Одним із не частих, але загрозливих для життя пацієнток, ускладнень прогресування міом матки є гемоперитонеум, що виникає завдяки гемодинамічній нестабільності і потребує негайного хірургічного втручання [7, 16].

У літературних джерелах існує багато різних даних про патогенез міоми матки і прояви її симптомів, але вони носять досить суперечливий характер [20, 9, 2].

Мета дослідження. Виявлення взаємозв'язків між даними анамнезу і клінічних досліджень, особливостями протікання хвороби та класифікацією міом, супутніми патологіями та розміщенням вузлів у пацієнток.

Об'єкти і методи дослідження. Ретроспективний аналіз 80 історій хвороб пацієнток з підтвердженим діагнозом міоми матки (з підслизовою (субмукозною), субсерозною та інтрамуральною міомою матки по класифікації МКБ-10 / C00-D48 / D10-D36 / D25), які надійшли в стаціонар для проведення гістероскопії, фракційно-діагностичного вишкрібання.

Як показник зв'язку між змінними використовували гамма-кореляцію (Statistica Statsoft). Підставою для вибору саме цього коефіцієнта кореляції слугувало те, що в даних є багато співпадаючих значень. У статистиці гамма-кореляції співпадань рангів явно беруться до уваги, що робить його ефективним показником зв'язку для порядкових змінних навіть якщо вони містять багато співпадаючих значень (пов'язаних рангів).

Комплексний показник важкості захворювання розраховували в такий спосіб. Кожну зі змінних – кількість вузлів, величину найбільшого вузла (малі вузли – до 2 см, середні – від 2 до 6 см, великі – більше 6 см (згідно з класифікацією Тихомирова А. Л. [18, 17]), а також тип міоми відповідно градацій її несприятливості для стану жінки і ризику

малігінізації (від субсерозної до субмукозної) – приводили до шкали стандартних відхилень – тобто піддавали стандартизації, щоб привести до єдиної шкали. Потім знаходили середнє арифметичне між цими значеннями і, таким чином, отримували узагальнену оцінку важкості захворювання. Відзначимо, що цей показник, хоч і має значне число градацій і мінімум пов'язаних рангів, проте, не можна вважати його вираженим в інтервальної шкалі або шкалі відносин. Він виражений в порядковій шкалі, як і інші показники, що розраховувалися таким чином.

Результати дослідження та їх обговорення. Найбільша кількість значущих зв'язків показників статусу жінки з обраними нами об'єктивними параметрами захворювання (кількість вузлів, розмір найбільшого вузла, тип міоми матки, комплексний показник за перерахованим за трьома параметрами), виявляється для типу міоми матки (субсерозного, інтрамурального і субмукозного). Слід зазначити, що з тяжкістю типу міоми матки назад корелюють вік, порушення менструального циклу, що тягнуть болі внизу живота, кількість скарг, кількість вагітностей і пологів.

З іншого боку, найбільші за величиною позитивні зв'язки отримані зі скаргами на безпліддя, а також з локалізацією вузлів у дні матки. А саме: тільки у 7,7% пацієнток з субсерозною міомою були вузли у дні матки, з інтрамуральною – у 15,4%, а з субмукозною – вже у 32,1% пацієнток. Безпліддя спостерігалось лише у 5,1% пацієнток з субсерозною міомою, з інтрамуральною – не виявлено у даній вибірці пацієнток, але з субмукозною – у 21,4% пацієнток.

Що стосується зв'язків показників стану пацієнток з розміром найбільшого вузла у пацієнток, то виявлені негативні кореляції з кількістю супутніх гінекологічних діагнозів і скаргами на безпліддя.

Частіше найбільші за розміром вузли спостерігаються на передній стінці. Чим більше максимальний за розміром вузол, тим більша є ймовірність сильних виділень або посилення крововтрати в менструальний період. Також очікувано, що з розміром найбільшого вузла позитивно корелює ймовірність тягнучого болю внизу живота і загальної кількості скарг на стан, а також градацій від безболісних місячних до менопаузи (болючість: ні – 1, так – 2, менопауза – 3) (табл. 1).

Розглянемо останній випадок окремо виходячи зі процентного вмісту, тобто проаналізуємо кількість і розмір вузлів у процентах у пацієнток з безболісними, болючими місячними та менопаузою. Отже, у пацієнток з безболісними місячними виділеннями 21,4% малих вузлів, 55,7% середніх вузлів і 22,9% великих вузлів. З болючими місячними – 7,7% малих вузлів, 38,5% середніх і 53,8% великих

вузлів. З менопаузою – не спостерігається малих вузлів, але при цьому 83,3% середніх і 16,7% великих вузлів.

Що стосується зв'язків з кількістю вузлів, то значні позитивні кореляції з найбільш часто діагностованими вузлами на передній і задній стінках, а також – з вузлами у дні; оскільки вузли на боковій стінці зустрічаються досить рідко, то кореляція не досягає значущого рівня. Крім того, з кількістю вузлів також пов'язані сильні виділення або посилення кровотрати в менструальний період. Примітно, що є невелика за величиною, але значуща зв'язок кількості вузлів з кількістю абортів (табл. 1).

Комплексний показник важкості діагнозу виявляє помірні кореляції з параметрами стану пацієнтки, які, вочевидь пов'язані з найбільшими корре-

ляціями зі входячими до нього показниками, тому, не заслуговує на окреме обговорення.

Важливим є результат про те, що такого роду показник не несе нової інформації, і аналізувати зв'язки важкості захворювання слід за кореляціями показників стану пацієнтки з кожним зі об'єктивних параметрів стану важкості діагнозу пацієнтки внаслідок різного роду цих залежностей.

Окремо проаналізуємо зв'язки об'єктивних параметрів захворюваності між собою, виключивши з розгляду комплексний параметр (табл. 2).

Дійсно, не спостерігається жодної значущої зв'язку між об'єктивними показниками важкості захворювання (кількість вузлів, найбільший вузол за класифікацією, тип міоми матки), що ще раз свідчить про те, що їх слід розглядати окремо, а не зв'язку один з одним.

Таблиця 1 – Кореляційні зв'язки між показниками важкості захворювання і його можливими факторами

	Інтегральний показник важкості захворювання	Кількість вузлів	Найбільший вузол за класифікацією (малий 1, середній 2, великий 3)	Міома матки (субсерозна – 1, інтрамуральна – 2, субмукозна -3)
Вік	-0,145572	0,074358	-0,108696	-0,306889*
Вузли на передній стінці	0,390024*	0,701405*	0,412928*	-0,189230
Вузли на задній стінці	0,294455*	0,776484*	-0,089355	0,003768
Вузли у дні	0,462882*	0,589610*	-0,159420	0,592357*
Вузли на боковій стінці	0,068814	0,250464	0,004717	-0,233405
Кількість супутніх гінекологічних діагнозів	-0,087594	-0,108205	-0,268710*	0,179487
Рясні виділення в менструальний період чи збільшення кровотрати	0,077796	0,270466*	0,383663*	-0,290978
Рясні виділення чи кровотечі в міжменструальний період	-0,136842	-0,038417	-0,101156	-0,125828
Порушення менструального циклу	-0,260870	0,083333	-0,339286	-0,539823*
Беспліддя	0,077477	0,004717	-0,475138*	0,621622*
Тягучі болі внизу живота	0,243243*	0,236794	0,477419*	-0,284952*
Кількість скарг	0,007035	0,131258	0,247191*	-0,287630*
Робота	0,094957	0,019164	0,061181	0,240557
Вагітності	-0,073171	0,190329	-0,039009	-0,326686*
Пологи	-0,207547*	-0,093215	0,003814	-0,429986*
Аборти	0,017772	0,253915*	-0,026001	-0,215003
Становлення menses (1 – норма, 2 – порушення)	0,069444	0,099099	-0,222222	0,120879
Регулярність (регулярні – 1, нерегулярні – 2, менопауза – 3)	0,060990	-0,156894	-0,262760	0,217544
Якість menses (1 – помірні, 2 – рясні, 3 – менопауза)	0,172249	0,068293	0,175318	0,085502
Тривалість (1 – норма, 2 – порушення, 3 – менопауза)	0,115942	-0,585455*	0,078947	0,459854
Цикл(норма-1, порушення – 2, менопауза – 3)	0,110457	-0,386221	0,131579	0,345455
Болючість (1 – ні, 2 – так, 3 – менопауза)	0,354027*	0,085083	0,397297*	0,235602
Кількість гінекологічних втручань	-0,032419	0,025099	0,062400	-0,087259

Таблиця 2 – Кореляційні зв'язки між об'єктивними параметрами важкості захворювання

	Кількість вузлів	Найбільший вузол за класифікацією (малий 1, середній 2, великий 3)	Міома матки (субсерозна -1, інтрамуральна – 2, субмукозна -3)
Кількість вузлів	1,000000	0,160727	-0,068724
Найбільший вузол за класифікацією (малий 1, середній 2, великий 3)	0,160727	1,000000	-0,171186
Міома матки (субсерозна –1, інтрамуральна – 2, субмукозна – 3)	-0,068724	-0,171186	1,000000

Висновки

1. Порушення менструального циклу, тягучі болі внизу живота, кількість скарг, вік, кількість вагітностей і пологів більшою мірою притаманні субсерозному типу міоми матки.
2. Найбільші за величиною позитивні зв'язки отримані зі скаргами на безпліддя, а також з локалізацією вузлів у дні в пацієнок з субмукозною міомою матки.
3. Найбільші вузли частіше спостерігаються на передній стінці, чим більше максимальний за розміром вузол, тим більша ймовірність рясних виділень або посилення крововтрати в менструальний період, а також тягучих болей внизу живота і загальної кількості скарг на стан.
4. Найбільш часто зустрічається розташування міоматозних вузлів на передній і задній стінці. З

кількістю вузлів також по зростаючій пов'язані рясні виділення і посилення крововтрати в менструальний період.

5. Також в результаті роботи ми прийшли до висновку, що комплексний показник тяжкості діагнозу не несе нової інформації, і аналізувати зв'язки важкості захворювання слід за кореляцією показників стану пацієнок з кожним з об'єктивних параметрів стану важкості діагнозу внаслідок різного роду цих залежностей.

Перспективи подальших досліджень. На основі проведеного аналізу історій хвороб у кожній з груп пацієнок будуть проведені дослідження букального епітелію для виявлення діагностичної цінності зазначеного методу.

References

1. Barri-Soldevila PN, Vázquez A. Current role of conservative surgery. *Med Clin (Barc)*. 2013 Jul; 141 (1): 7-12. doi: 10.1016/S0025-7753(13)70046-0.
2. Bashmakova NV, Roshchina MO, Chistyakov MA. Otsenka gistologicheskikh i immunogistokhimicheskikh izmeneniy v endometrii posle provedeniya embolizatsii matochnykh arteriy po povodu miomy matki. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2012; 8-1: 20-4. [Russian].
3. Benson CB, Chow JS, Chang-Lee W, Hill JA 3rd, Doubilet PM. Outcome of pregnancies in women with uterine leiomyomas identified by sonography in the first trimester. *J Clin Ultrasound*. 2001; 29: 261-4. PMID: 11486319. DOI: 10.1002/jcu.1031.
4. Borah BJ, Nicholson WK, Bradley L, Stewart EA. The impact of uterine leiomyomas: a national survey of affected women. *Am J Obstet Gynecol*. 2013; 209: 319.e1–319.e20. PMID: 23891629. PMCID: PMC4167669. doi: 10.1016/j.ajog.2013.07.017.
5. Cañete Palomo ML, Martín NR. Management of fibroids. *Med Clin (Barc)*. 2013 Jul; 141 (1): 55-61. PMID: 24314569. doi: 10.1016/S0025-7753(13)70054-X.
6. Casini ML, Rossi F, Agostini R, Unfer V. Effects of the position of fibroids on fertility. *Gynecol Endocrinol*. 2006; 22: 106-9. PMID: 16603437. DOI: 10.1080/09513590600604673.
7. Cerruto E, Sudano MC, Ettore C, La Greca G, La Greca MG. Difficult diagnosis of hemoperitoneum in a patient with a pelvic mass of large size. *Int J Surg Case Rep*. 2016; 26: 197-8. PMID: 27497942. PMCID: PMC4975705. DOI: 10.1016/j.ijscr.2016.07.040.
8. Dzhakupov DV, Lokshin VN, Khamko VA. Patogeneticheskie osobennosti izmeneniya morfologicheskoy struktury pri miome matki, oslozhnennoy krovotечeniem. *Vestnik Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2014; 78: 122-4. [Russian].
9. Grebennikova EK, Tskhay VB, Medvedeva NN. Konstitutsionalnye osobennosti zhenshchin s giperplasticheskimi zabolevaniyami matki. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie*. 2012; 4: 34-6. [Russian].
10. Havryliuk Y, Setton R, Carlow JJ, Shaktman BD. Symptomatic Fibroid Management: Systematic Review of the Literature. *JSLs*. 2017 Jul-Sep; 21 (3): e2017.00041. PMID: 28951653. PMCID: PMC5600131. doi: 10.4293/JSLs.2017.00041
11. Klatsky PC, Tran ND, Caughey AB, Fujimoto VY. Fibroids and reproductive outcomes: a systematic literature review from conception to delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2008; 198: 357–66. PMID:18395031. doi: 10.1016/j.ajog.2007.12.039.

12. Kondratovich LM. Sovremennyy vzglyad na etiologiyu, patogenez i sposoby lecheniya miomy matki. *Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal*. 2014; 5: 36-40. [Russian].
13. Lee HJ, Norwitz ER, Shaw J. Contemporary management of fibroids in pregnancy. *Rev Obstet Gynecol*. 2010; 3: 20-7. PMID: 20508779. PMCID: PMC2876319.
14. Pérez-López FR, Ornat L, Ceausu I, Depypere H, Erel CT, Lambrinoudaki I, Schenck-Gustafsson K, et al. EMAS position statement: management of uterine fibroids. *Maturitas*. 2014 Sep; 79 (1): 106-16. PMID: 24975954. doi: 10.1016/j.maturitas.2014.06.002.
15. Pritts EA, Parker WH, Olive DL. Fibroids and Infertility: an updated systematic review of the literature. *Fertil Steril*. 2009; 91: 1215-23. PMID: 18339376. doi: 10.1016/j.fertnstert.2008.01.051.
16. Tajima S, Yonezawa I, Waki M, Hoshi S. Massive hemoperitoneum following spontaneous rupture of an arterial aneurysm overlying a uterine myoma. *Int J Clin Exp Med*. 2015; 8: 3002-5. PMID: 25932272. PMCID: PMC4402919.
17. Tikhomirov AL, Lubnin DM. *Mioma matki*. Moskva: MIA; 2006. 176 s. [Russian].
18. Tolstolutsкая EA, Tetelyutina FK, Soloveva ME, Meytis OI, Klestov KB. Differentsialnyy podkhod k lecheniyu miomy matki. *Meditsinskiy almanakh*. 2010; 3: 91-2. [Russian].
19. Vergani P, Locatelli A, Ghidini A, Andreani M, Sala F, Pezzullo JC. Large uterine leiomyomata and risk of cesarean delivery. *Obstet Gynecol*. 2007; 109: 410-4. PMID: 17267843. DOI: 10.1097/01.AOG.0000250470.78700.f0.
20. Volkova LV, Alyautdina OS. Kliniko-dagnosticheskoe znachenie sosudisto-endotelialnogo faktora rosta pri neudachnykh popytkakh EKO. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2011; 4: 123-9. [Russian].

УДК 618.14-006.36

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СВЯЗИ МЕЖДУ ТИПОМ МИОМ И ТЕЧЕНИЕМ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Магденко А. К., Савицкий И. В., Зелинский А. А., Мясковская И. В., Григорьев П. Е.

Резюме. Целью работы явился ретроспективный анализ историй болезни пациенток с миомой матки, выявление взаимосвязей между данными анамнеза и клинических исследований, особенностями течения болезни, типом миомы и сопутствующими патологиями.

Были получены следующие *результаты*:

Для субсерозного типа миомы матки более характерны связи с нарушением менструального цикла, тянущими болями внизу живота, большим количеством жалоб, возрастом, количеством беременностей и родов. Для субмукозного типа – наибольшие по величине положительные связи с жалобами на бесплодие, а также с локализацией узлов на дне матки. Наиболее часто встречающееся расположение миоматозных узлов – на передней и задней стенке. Наблюдается взаимосвязь между жалобами на обильные выделения и усиление кровопотери в менструальный период и количеством узлом.

В результате проведенных исследований был сделан *вывод*, что анализировать связи тяжести заболевания следует по корреляциям показателей состояния пациенток с каждым из объективных параметров состояния тяжести диагноза вследствие разного рода этих зависимостей.

Ключевые слова: миома матки, гамма-корреляция, субсерозные узлы, субмукозные узлы, интрамуральные узлы.

UDC 618.14-006.36

Correlation between the Types of Myoma and the Pathological Process

Magdenko A. K., Savytskyi I. V., Zelynskyi O. O., Miastkivska I. V., Hryhoriev P. Y.

Abstract. *Introduction.* Today myoma of the uterus is one of the most common pathologies of female reproductive system. According to one source, the rate of the disease varies in 20–25% of women of the reproductive age, according to other sources – from 40 to 60%. Separate researches represent that the rate of this disease may reach 70–80%. Previously it was considered that myoma is the diagnosis of females older than 35, nevertheless lately this pathology is found in women under 20–25, who have not realized their reproductive function yet, more and more often, including the ones without any sexual experience.

In the case of myoma significant enlargement it leads to the disorder of functioning of the pelvis organs, pain syndrome and it is the reason of abnormal menstrual and intermenstrual hemorrhages. Severe symptoms may occur in 15-30% of cases, while the severity of symptoms depends on the localization, amount and sizes of the nodes. Myoma of the uterus may also give no symptoms.

It is well-known that myoma of the uterus does not only lead to infertility (from 5 to 10% of cases are related to the uterine myoma), but also it leads to miscarriages, complications during childbirth and postpartum period.

One of less frequent, but still life-threatening for the patients, complications of the uterine myomas progressing is hemoperitoneum, which occurs as the result of hemodynamic instability and requires immediate surgical intervention.

There is a big variety of different data about the factors of myoma of the uterus and its symptoms in literature, some of them are disunited and controversial.

Materials and methods: A retrospective analysis of 80 case histories of patients with a confirmed diagnosis of myoma of the uterus (with submucosal, subserous and intramural uterine myoma according to ICD-10/ C00-D48 / D10-D36 / D25) admitted to the hospital for hysteroscopy, fractional-diagnostic curettage.

The complex index of disease severity was calculated as follows. Each of the variables – the number of nodes, the size of the nodes (small nodes – up to 2 cm, medium – 2 to 6 cm, large – more than 6 cm (according to the classification of Tykhomirov), and the type of fibroids accordingly gradations of its unfavorability for a woman's condition and risk of malignancy (from subserous to submucous) – were given a scale of standard deviations – that is, they were standardized to lead to a single scale.

Results. The greatest number of significant links of the status indicators of a woman with the objective parameters of the disease chosen by us (the number of nodes, the size of the node, the type of uterine fibroids, a complex index per listed in three parameters) turns out to be for the type of uterine fibroids (subserous, intramural and submucous).

It is an important result that this kind of indicator does not carry new information, and to analyze the connection severity of the disease follows the correlation of the patient's status indicators with each of the objective parameters of the severity of the diagnosis of patients as a result of all sorts of these dependencies.

Discussion: The largest positive connections received with complaints of infertility, as well as the localization of nodes on the uterine fundus with patients with submucous myoma of the uterus.

The most common location of myomatous nodes is on the anterior and posterior walls. The associated abundant discharge and increasing blood loss during the menstrual period also depend on the number of nodes.

Taking into account the above-said, we came to the conclusion that the complex indicator of the severity of the diagnosis does not carry new information. To analyze the connection of the disease severity we follow the correlation of the patient's status indicators with each of the objective parameters of the severity of the diagnosis due to various kinds of these dependencies.

Keywords: uterine myoma, gamma-correlation, subserous nodes, submucous nodes, intramural nodes.

Стаття надійшла 22.09.2017 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування