

# Алгоритми діагностики лейоміоми матки у поліморбідних пацієнтів

**П.В. Яворський**

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

У статті науково обґрунтована методологія розроблення алгоритму діагностики лейоміоми матки у поліморбідних пацієнтів на основі використання чутливості, специфічності та дискримінантності методик.

**Ключові слова:** лейоміома матки, поліморбідність, алгоритм.

Поліорганну патологію відносять одразу до кількох вуз-  
ких спеціальностей і потребує нового, холистичного  
підходу для її подолання.

Чітко визначені методології розроблення алгоритму  
діагностики хронічних захворювань у поліморбідних  
пацієнтів гінекологічного профілю на сьогодні немає. Щоб  
вибрати найдоцільнішу тактику обстеження та лікування  
поліморбідних хворих, лікар повинен покладатися на свій  
досвід, клінічне мислення і знання основ інтегративної меди-  
цини, бо наявні стандарти і протоколи орієнтовані на окрему  
нозологічну одиницю і зазвичай ігнорують поліморбідність  
пацієнтів [4, 2].

**Мета дослідження** – наукове обґрунтування алгоритму  
діагностики лейоміоми матки в поліморбідних пацієнтів.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У дослідженні використано методи системного аналізу  
та математичного моделювання стосовно результатів про-  
спективного когортного дослідження протягом 8 років хво-  
рих з лейоміомою матки (Лм) і мета-аналізу чутливості та  
специфічності методів діагностики Лм, за даними літератур-  
них джерел.

Для аналізу повного реєстру захворюваності в трьох райо-  
нах Житомирської області протягом 8 років, з 2004 по 2012,  
було використано методи системного аналізу результатів  
проспективного когортного дослідження на базі комп'ютер-  
ної програми Polugon. Головними джерелами інформації бу-  
ли результати експериментальних, лабораторних та апарат-  
но-інструментальних методів дослідження, отримані авто-  
ром під час проведення дослідження особисто, та комп'ютер-  
на база даних Excel, до якої внесено формалізовані дані сто-  
совно 1490 хворих з Лм.

Згідно з даними комп'ютерної реєстрації всіх випадків  
звернень з приводу захворювань у 64 488 жінок Корос-  
тенського, Овруцького та Олевського районів Жито-  
мирської області протягом 8 років (2004–2012) серед 191 182  
діагнозів, які були встановлені під час звернень за медичною  
допомогою.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

На сьогодні клінічний перебіг більшості хвороб органів  
репродуктивної системи і, зокрема Лм, має дві особливості –  
агресивність процесу та поліморбідність. Вважається, що  
поліморбідність є наслідком впливу урбанізації, надмірної  
індустріалізації, забруднення довкілля ксенобіотиками, ру-  
котвірних змін клімату, поглиблення соціального розшару-  
вання суспільства, неправильний спосіб життя (зловживан-  
ня алкоголем, куріння, наркоманія), бездуховність і легко-  
важна поведінка людей, яка полегшила передачу статевим і  
парентеральним шляхами низки венеричних і соматичних

хвороб, таких, як вірусний гепатит, хламідіоз, СНІД. Така  
різнобарвна палітра етіологічних чинників спричиняє одно-  
часне пошкодження кількох органів і систем – мультиор-  
ганність уражень, яка, за Міжнародною класифікацією хво-  
роб (МКХ-10) закономірно трансформується в діагноз, що  
включає кілька нозологічних одиниць – поліморбідність. А  
згідно зі стандартами і протоколами обстеження та лікуван-  
ня кожна нозологія має свій набір діагностичних досліджень  
та алгоритм діагностики. Щоб уникнути плутанини і дублю-  
вання, необхідно звести всі симптоми і синдроми, які спо-  
стерігаються в пацієнта, до мінімуму. Наочним прикладом є  
метаболічний синдром (МС). Якщо в пацієнта з надмірною  
масою тіла виявляють артеріальну гіпертензію, то це не  
обов'язково есенціальна гіпертензія (гіпертонічна хвороба).  
Коли в цього самого пацієнта спостерігається гіперглікемія  
на тлі інсулінорезистентності, то це не завжди цукровий  
діабет 2-го типу. Якщо у хворого ще й підвищені рівні холе-  
стерину та тригліцеридів у крові, а під час ехографії органів  
черевної порожнини спостерігаються біліарний сладж, жи-  
ровий гепатоз і ліпоматоз передміхурової залози (ПЗ), то це  
не завжди жовчокам'яна хвороба (ЖКХ) чи стеатогепатит.  
Тобто замість низки діагнозів вибирають один, який би  
об'єднував і пояснював усі симптоми і синдроми.

Це старе клінічне правило «економії діагностичних гіпо-  
тез» потрібно доповнити раціональним вибором ефективних  
методів обстеження, які б перекривали більшість причин.

У свою чергу методи дослідження нерівноцінні як за  
вартістю, так і за ефективністю, в плані мінімізації ймовірної  
діагностичної помилки.

Імовірність діагностичної помилки у разі використання  
будь-якого методу оцінюють за методологією чотирипільної  
abcd-таблиці:

- чутливість (Se)= $a/(a+c)$ ;
- специфічність (Sp)= $d/(b+d)$ ;
- превалентність (P)=( $a+c$ )/( $a+b+c+d$ );
- прогностична цінність позитивного результату  
(+PV)= $a/(a+b)$ ;
- прогностична цінність негативного результату (-PV)=  
 $c/(c+d)$ .

Чутливість методу визначають за відсотковим відношен-  
ням правильно ідентифікованих хворих до решти:

- чутливість (Se)= $a/(a+c)$  = справжньопозитивні резуль-  
тати / (справжньопозитивні результати + хибнопозитивні).

Таким чином, у знаменнику фігурують усі хворі згідно з  
даними тестування, у чисельнику – лише справжні хворі.  
Що вища чутливість методу, то ліпше.

Під специфічністю розуміють надійність тесту в плані  
ідентифікації здорових осіб. Метод дослідження повинен да-  
вати якомога менше хибнопозитивних результатів, тобто не  
видавати здорових за хворих. Специфічність визначають  
відсотковим відношенням справжньонегативних резуль-  
татів до загальної кількості здорових осіб серед обстежених:

- специфічність (Sp)= $d/(b+d)$  = справжньонегативні ре-  
зультати / (справжньонегативні результати + хибнопози-  
тивні).

Превалентність (P) – відношення по-справжньому хво-  
рих до всіх обстежених. Вона може визначатися в частках від

одиниці, у відсотках, про мілі і т. ін. Коли величина превалентності така мала, що її стає більш зручно демонструвати у вигляді відношення, помноженого на 1 тис., 10 тис. і більше, вона дорівнює захворюваності.

Знання характеристик ефективності тесту і превалентності захворювань дають можливість вивести показники діагностичної ймовірності позитивних та негативних результатів дослідження.

Під позитивним прогностичним коефіцієнтом (+PV) розуміють відсоток справжньопозитивних результатів від загальної кількості позитивних результатів. Негативний прогностичний коефіцієнт (-PV) є відсотком справжньонегативних результатів від загальної кількості негативних результатів. Їхнє практичне значення можна розглянути на такому прикладі.

Ми встановили, що у віковому інтервалі 35–45 років Лм спостерігається з частотою 8,0 осіб на 10 тис. населення, тобто превалентність Лм у віковому інтервалі 35–45 років становить 8,0 на 10 тис. За допомогою ультразвукового дослідження (УЗД) органів черевної порожнини обстежено 100 тис. осіб віком 35–45 років. Чутливість УЗД органів черевної порожнини становить 95%, специфічність – 99%. Позитивний прогностичний коефіцієнт УЗД визначають так. Хворих на Лм є 8 на 10 тис., відповідно на 100 тис. їх повинно бути 80. Тобто здорових:  $100\ 000 - 80 = 99\ 920$  осіб. У разі чутливості тесту 95% з 80 хворих буде виявлено лише  $80 \times 0,95 = 76$ . У разі специфічності тесту в 99% з 99 920 здорових 99% ідентифікуються як здорові. Це – 98 921 особа. Решта – (1%) або 999 здорових осіб – хибнохворі.

Позитивний прогностичний коефіцієнт = справжньохворі / (справжньохворі + хибнохворі) =  $80 / (80 + 999) = 0,0741$ , або у відсотках 7,4%.

$$100\% / 7,4\% = 13,5.$$

Таким чином, на один справжньопозитивний результат припадає 13,5 хибнопозитивних.

Прогностичний коефіцієнт дає можливість прогнозувати затрати на дослідження. УЗД пройшли 100 тис. осіб і в 1075 (76 справжньохворих + 999 хибнохворих) з них виявлено патологічні зміни ПЗ, що потребує диференціальної діагностики за допомогою комп'ютерної томографії (КТ) між Лм і раком тіла матки. Щоб отримати один справжньопозитивний точний результат у віковому інтервалі 35–45 років потрібно провести 1316 УЗД та 14 КТ. Ці цифри визначаються такими розрахунками. Під час проведення 100 тис. УЗД виявлено 76 справжньопозитивних результатів та 999 хибнопозитивних:

$$100\ 000 / 76 = 1315,8 = 1316.$$

Таким чином, щоб виявити одного справжньохворого на Лм, потрібно провести 1316 УЗД.

Серед 100 тис. обстежених виявлено 1075 осіб з позитивними результатами ехографії (76 справжньохворих та 999 хибнохворих), які потребують уточнення діагнозу за допомогою КТ:

$$1075 / 76 = 14,1 = 14.$$

Отже, щоб провести диференціальну діагностику між справжньо- і хибнохворими і виявити одного справжньохворого на Лм, потрібно провести 14 КТ. У 13 з них ні раку тіла матки, ні Лм матки не виявлять, бо їх там і не було.

Ці розрахунки свідчать, наскільки вартісним є використання УЗД органів черевної порожнини як скринінг-методу діагностики хвороб репродуктивної системи.

Поняття «ефективність» стосовно методів дослідження має кілька аспектів. Діагностичний метод вважається ефективним, якщо він дає можливість ідентифікувати хворобу. Це основна, але не єдина вимога. Ефективність у діагностиці характеризується поняттями інформативності і надійності. У свою чергу надійність характеризується поняттями чутли-

вості і специфічності, а інформативність – потужності і дискримінантності.

Головна вимога до надійності полягає в тому, що метод (тест) повинен не тільки виявляти хворобу, а якомога менше хибно ідентифікувати здорових осіб як хворих [4, 5].

У клінічній медицині «мимовільно» установилася 95% межа норми. Це означає, що під час використання діагностичного методу результати в 95% здорових людей залишаються в межах норми, а решта 5% здорових потраплять у розряд хворих, тобто виявляться хибнохворими. Ризик здорової людини хоча б один раз зіткнутися з хибнопозитивними результатами зростає з кількістю використаних методів дослідження. У разі використання тестів зі специфічністю 95% ймовірність одного хибнопозитивного результату зростає таким чином: 1 тест – 5%; 2 тести – 10%; 4 тести – 19%; 6 тестів – 25%; 10 тестів – 40% [2, 4].

Для визначення чутливості (Se) методу дослідження хибнопозитивні і хибнонегативні результати додаються і діляться на суму справжньопозитивних та справжньонегативних результатів. Для визначення специфічності (Sp) методу дослідження кількість справжньонегативних результатів ділиться на суму справжньонегативних і хибнопозитивних результатів.

Ймовірність помилкового діагнозу для методу дослідження, який має чутливість та специфічність 95%, дорівнює:  $(5+5)/(95+95) = 10/190 = 1:19$ .

Вихідні дані для обрахування ймовірності помилкового діагнозу для методу дослідження, який має чутливість 95% та специфічність 95%. Ймовірність помилкового діагнозу для методу дослідження, який має чутливість та специфічність 99%, дорівнює:  $(1+1)/(99+99) = 2/198 = 1:99$ .

Під час обстеження поліморбідних пацієнтів істотного значення набуває інша складова ефективності – інформативність, яка характеризується поняттями потужності та дискримінантності.

Потужність дослідження – це величина, обернена до часу, затраченого на дослідження. Якщо час вимірювати хвилинами, то потужність визначають за формулою: потужність =  $60 / \text{тривалість дослідження, хв.}$

Що менше часу витрачено на дослідження, то вищою буде його потужність. Якщо на виконання ЕФГДС затрачено 10 хв, то потужність становитиме 6 од/год.

На бактеріологічну ідентифікацію збудника витрачають 3 доби. Потужність бактеріологічного дослідження порівняно з ендоскопічним у 432 рази менша ( $3 \times 24 \times 6 = 432$ ).

Дискримінантність є здатністю методу дослідження перекривати якомога більше нозологічних одиниць і патологічних станів. Виконуючи одне дослідження з високою дискримінантністю, вдається діагностувати або заперечити низку хвороб. Наприклад, рентгенографія органів грудної клітки дає можливість діагностувати або ж заперечити з високою вірогідністю рак легень та середостіння, пневмонію, абсцес легень, плеврит, гідроторакс, пневмоторакс, туберкульоз, перикардит, гіпертрофію міокарда і т. ін. Часто буває, що, шукаючи одне, натрапляємо на інше. Це особливо важливо в діагностиці Лм, яка майже ніколи не перебігає ізольовано і не має ні патогномічних клінічних симптомів з високою чутливістю та специфічністю.

Більшість тестів мають невисоку дискримінантність. Вони дають можливість ідентифікувати один стан та заперечити два інші. Типовий випадок: більшість лабораторних показників, які характеризуються трьома градаціями – норма, нижче і вище від нормального рівня. Наприклад, нормальний рівень глюкози в крові автоматично заперечує два інших: гіпоглікемію та гіперглікемію.

Діагноз Лм, зазвичай, встановлюють методом заперечення, тому дискримінантність як здатність вилучати за одне

дослідження з групи діагностичних гіпотез якомога більше нозологічних одиниць, є дуже цінною. Наприклад, у пацієнта віком 45 років спостерігається постійний біль у малому тазу. Стать, вік і характер больового синдрому, а також знання поліморбідності пацієнтів і превалентності хвороб органів малого таза дають можливість з досить високою ймовірністю обмежитися за 6 діагностичними гіпотезами: рак тіла матки; рак шийки матки; рак прямої кишки; яєчника; маткової труби; цистит. УЗД і КТ органів малого таза дають можливість заперечити діагноз раку Лм, в кожному разі на 2-й, 3-й та 4-й стадіях. Використання тестів, що характеризують функціональний стан ендометрія, в даному разі доцільне. Знижена чи підвищена функціональна активність ендометрія лише доповнює діагноз в аспекті його фази чи варіанта перебігу Лм, однак не дає можливість провести диференціальну діагностику Лм і раку тіла матки шляхом упевненого заперечення одного з діагнозів.

Наведені вище розрахунки підтверджують високу вартість диференціальної діагностики хвороб Лм. Вартість діагностики за допомогою методів з високою дискримінантністю значно знижується за рахунок попутного виявлення супутніх захворювань. Звісно, що при цьому потрібно враховувати собівартість дослідження. В Україні левову частку собівартості становить не оплата праці медичного персоналу, а вартість діагностичного обладнання та витратних матеріалів. На підставі мета-аналізу чутливості і специфічності найпоширеніших методів дослідження Лм [1, 3, 5] і тарифів на платні послуги ми обраховували доцільність використання методів обстеження в гінекології. Доцільність методів дослідження вираховували у вигляді відношення ефективності/собівартості за такою формулою:

доцільність = (чутливість + специфічність + потужність + дискримінантність) / собівартість (тариф).

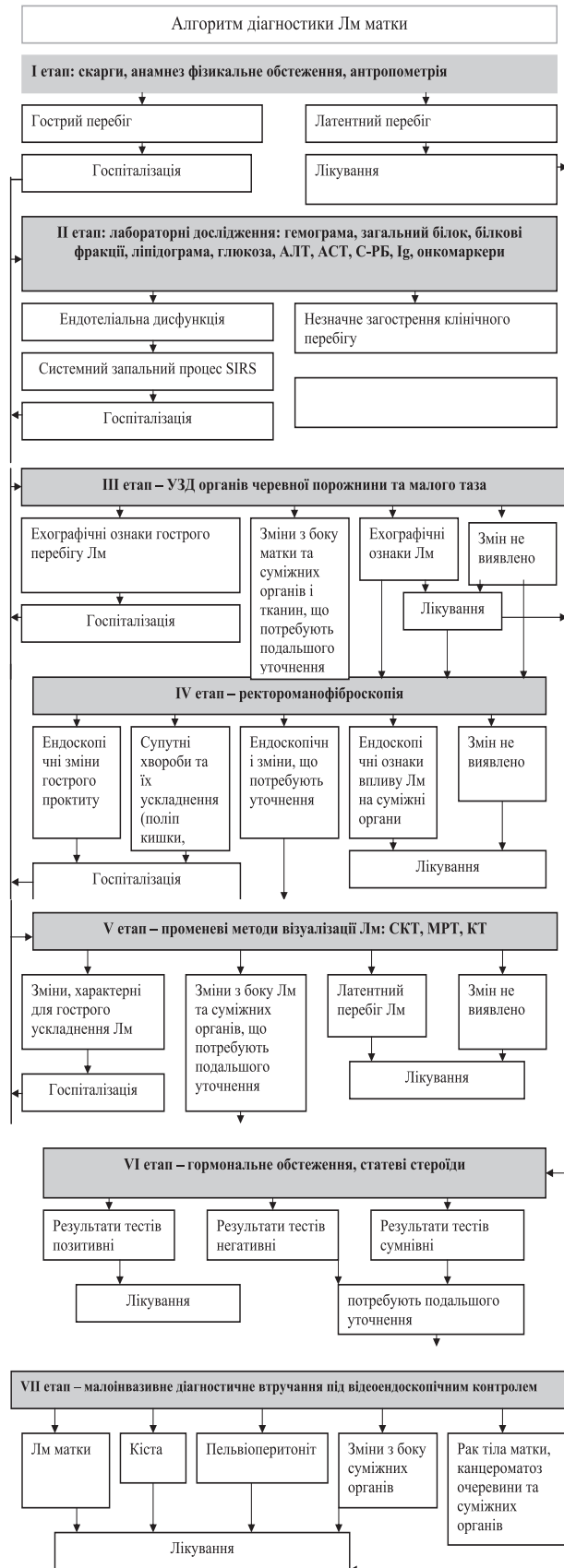
Найбільш доцільними виявилися лабораторні методи дослідження за рахунок малої собівартості. Через високу собівартість найчутливіші та специфічні методи з високою потужністю і дискримінантністю – такі, як КТ та магнітно-резонансна томографія (МРТ) – опинилися в кінці переліку.

Щоб знизити вартість обстеження хворих на Лм потрібно не тільки орієнтуватися на їхню доцільність, а й проводити обстеження у певному порядку, використовуючи попередні дані анамнезу, скарга, результати фізикального дослідження та показники антропометрії.

На сучасному етапі розвитку медицини для діагностики Лм вирішальне значення мають методи візуалізації Лм, а для збільшення ефективності цих методів перспективними є комп'ютерні технології підвищення інформативності цифрових зображень.

З даних анамнезу винятково інформативним та надійним в аспекті діагностики Лм є перенесене в минулому оперативне втручання на репродуктивних органах чи суміжних з нею органах. Лапаротомія з ревізією органів черевної порожнини, виконана досвідченим хірургом, наближається до 100% за чутливістю і специфічністю та поступається за критерієм надійності діагностики лише автоспії. Однак треба брати до уваги чинник часу. Що більший проміжок часу минув після оперативного втручання, то більша ймовірність діагностичної помилки в того з лікарів, хто покладатиметься лише на результати інтраопераційної ревізії черевної порожнини понад річної давності. З часом навіть на інтактній на момент операції матці може розвинути патологічний процес. Крім того, показник доцільності не враховує такі характеристики методу дослідження, як можливість ускладнень, обтяження для пацієнта та шкідливість для медичного персоналу.

Усе наведене вище дало можливість розробити алгоритм діагностики Лм у поліморбідних пацієнтів, в основу якого



Мал. 1. Алгоритм діагностики Лм матки поєднаної з ожирінням при першому зверненні

покладено превалентність поєднаних з Лм захворювань та доцільність використання окремих діагностичних досліджень у певній послідовності на кожному етапі лікувально-діагностичного процесу (мал. 1).

На першому етапі скарги і анамнез дають можливість розділити пацієнтів на 2 великі групи: із загостренням Лм, що не досягло ступеня гострого, і з гострим перебігом Лм. Перша категорія хворих може продовжувати обстеження з метою уточнення діагнозу в амбулаторних умовах, друга – потребує негайної госпіталізації в гінекологічний центр.

Серед клінічних ознак вирішальним критерієм для такого поділу є характеристика больового синдрому та метрорагії. При гострому перебігу Лм біль в низу живота гострий, нестерпний, переймоподібний чи постійний, тривалий. Характеристика «гострий» передбачає, що біль такий, коли пацієнт чітко визначає час його початку і звертає увагу лікаря на іншу важливу характеристику – нестерпність. Якщо біль, що спостерігався раніше, хворий міг терпіти, то цей є нестерпним. Це особливо важливо за наявності ожиріння у жінок, оскільки в таких хворих знижений поріг больової чутливості і вони належать до категорії терплячих, з приводу хронічного болу за допомогою не звертаються.

Наступна характеристика – періодичність болю – свідчить сама за себе. Біль у разі лейоматозного вузла, що народжується, може мати нападаподібний характер лише в разі поєднання больового симптому з Лм, однак він повністю не затихає.

Тривалість: якщо постійний біль в органах репродуктивної системи триває понад 6 год без тенденції до зменшення, це – безсумнівна ознака гострого живота. Зрештою, характер метрорагії зумовлений важкістю перебігу Лм.

Хворі з Лм, яких можна обстежувати в амбулаторних умовах. На другому етапі термометрія дає можливість виявити хворих з підвищеною температурою тіла, що свідчить про реакцію імунної системи при гнійно-септичних ускладненнях Лм і вимагає госпіталізації хворої.

Фізикальні методи дослідження та антропометрія дають можливість розділити пацієнтів на осіб з нормальною масою тіла, ожирінням та нутритивною недостатністю, а також виявити гепатомегалію, артеріальну гіпертензію, асцит, ознаки подразнення очеревини, перитоніт, обмежені нагромадження рідини (абсцес, кіста), новоутворення та ін. На цьому етапі особливо цінними є знання про превалентність та поліморбідність Лм. У пацієнтів з ожирінням Лм найчастіше поєднується з ЖКХ, серцево-судинною патологією, гіпертонічною хворобою, хворобою щитоподібної залози, цукровим діабетом, захворюванням сечовидільної системи. При ІМТ, що перевищує 25 кг/м<sup>2</sup>, вимірюють обвід талії і стегон, вираховують індекс талія/стегно для визначення типу ожиріння (абдомінальний чи глютеофеморальний), вираховують вміст (відсоток) в організмі жирової тканини. Якщо він перевищує 25%, це свідчить про інсулінорезистентність, характерну для МС.

На третьому етапі використовують лабораторні методи. За підозри на ускладнені форми Лм лабораторні дослідження проводять негайно, для всіх інших – планово. Лабораторні тести дають можливість виявити ускладнення із синдромом системної запальної відповіді, який вимагає негайної госпіталізації, та низку супутніх Лм захворювань, які формують один із різновидів поліморбідності, характерних для хворих на Лм (Лм і гіпертонічна хвороба, Лм і цукровий діабет, Лм і МС та ін).

На четвертому етапі проводять УЗД органів черевної порожнини та органів малого таза. У хворих його виконують негайно, у всіх інших – планово. УЗД органів черевної порожнини і органів малого таза дає можливість виявити морфологічні зміни Лм у межах чутливості методу. Вони ділять-

ся на ознаки гострого запально-некротичного процесу, який потребує негайної госпіталізації хворого до гінекологічного відділення, та інші візуальні зміни з боку матки та суміжних органів, які належить з'ясувати в плановому порядку.

На п'ятому етапі проводять ендоскопію нижніх відділів товстої кишки. Попри інвазивність (ризик інфікування) та досить високу вартість, обстеження поліморбідних хворих на Лм буде неповноцінним без ендоскопії нижніх відділів травного тракту. Вона дає можливість виявити проктити, сигмоїдити, поліпоз товстої кишки та інші ускладнення (кровотечу), що вимагають негайної госпіталізації, а також провести диференціальну діагностику з хворобами та ускладненнями з боку нижніх відділів травного тракту, що супроводжуються подібною до Лм матки клінічною картиною – больовим синдромом у нижніх відділах живота та малого таза.

На шостому етапі за потреби проводять комп'ютерну рентгеновську (КТ), спіральну комп'ютерну (СКТ) та магнітно-резонансну (МРТ) томографію. Призначають один із цих методів променевої візуалізації в плановому порядку амбулаторно для диференціальної діагностики з раком тіла матки та в умовах стаціонару хворим з деструктивними формами Лм матки у разі несприятливого перебігу за підозри на нерозпізнані ускладнення. Усі три методи дають можливість отримати цифрове зображення Лм і судити про її форму, розміри, структуру, а також патологічні процеси як у самій матці, так і в сусідніх органах та тканинах.

На сьомому етапі обстеження призначають також пухлинні маркери – як амбулаторним хворим, так і госпіталізованим, через підозру на рак тіла матки. Досить вартісні та на сьогодні мало специфічні й недостатньо чутливі тести. Негативний результат не заперечує раку тіла матки, позитивний – підтверджує зляксісне новоутворення невизначеної локалізації.

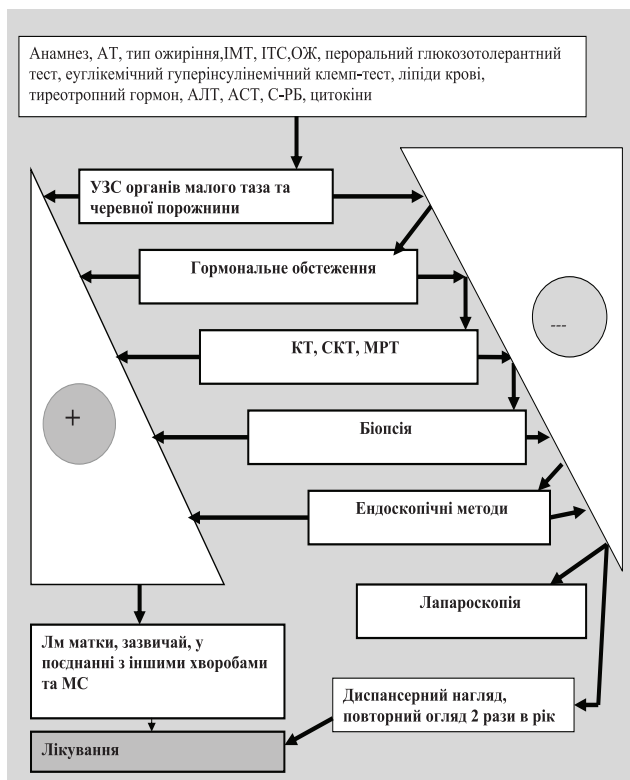
На восьмому етапі виконують біопсію ендометрію та міометрію, щоб провести диференціальну діагностику об'ємних новоутворень та вогнищевих змін у матці. Через високий ризик ускладнень її призначають лише в умовах гінекологічного центру або онкологічного стаціонару під контролем ультразвукового чи іншого методу візуалізації. Діагностична біопсія передбачає взяття матеріалу, який потім піддають цитологічному, гістологічному, біохімічному та бактеріологічному дослідженням. Оскільки маніпуляцію виконують в умовах стаціонару, то її вартість входить до середньої вартості ліжкодня. Один день перебування в гінекологічному центрі Житомирської обласної клінічної лікарні коштує 104 грн.

Складний зв'язок між ультразвуковим, ендоскопічним, цитологічним та променевими методами візуалізації Лм свідчить на користь того, що починати потрібно з УЗД і завершувати променевими методами дослідження.

Діагностично-лікувальні втручання під ендоскопічним контролем – суть наступного етапу. Лапароскопію проводять як з діагностичною метою, так і для хірургічного лікування. Виконують в умовах спеціалізованого стаціонару. Це високоінформативні малоінвазивні методи візуалізації органів черевної порожнини та малого таза. Дають змогу провести диференціальну діагностику пельвіоперитоніту та дифузного нагромадження рідини (асциту) в черевній порожнині. Досить вартісні методи стаціонарного обстеження, що входять до загальної вартості ліжкодня.

Діагностична лапаротомія є завершальним етапом діагностики. Проводять її в умовах малоінвазивної хірургії або онкологічного стаціонару, якщо треба диференціювати рак репродуктивних органів. Вартість втручання залежить від кількості ліжкоднів.

Алгоритм розрахований на перше звернення пацієнта до лікаря. У разі повторних звернень немає потреби повторювати весь перелік досліджень. Достатньо контролювати показники антропометрії, рівень глюкози в крові, ліпідограму, ди-



Мал. 2. Алгоритм діагностики Лм матки, поєднаній з МС

наміку розвитку Лм матки за допомогою ехографії, Алгоритм діагностики Лм у поліморбідних пацієнтів передбачає використання як простих методів обстеження, які гінеколог чи лікар загальної практики може виконати сам, так і можливостей діагностичних та гінекологічних центрів. Він передбачає чітку послідовність використання найінформативніших та надійних методів діагностики у порядку від менш до найбільш вартісних (мал. 2). Згідно із цим принципом побудови алгоритму, лабораторним та апаратно-інструментальним методам обов'язково мають передувати ретельне збирання анамнезу та фізикальне обстеження. Як будь-яка схема, він не охоплює всіх варіантів перебігу Лм матки, принципово не включає особливо вартісні, трудомісткі, ризиковані та не досить інформативні методи і, звісно, потребує постійного вдосконалення. Тим більше, що запропонований алгоритм не може замінити клінічного мислення лікаря і не страхує його від діагностичних помилок. Він лише зменшує вартість обстеження поліморбідних пацієнтів за рахунок найдоцільнішого використання методів обстеження у чітко визначеній послідовності. Ще однією з його переваг є орієнтація лікарів на виявлення Лм на ранніх стадіях серед синдронопних захворювань репродуктивних органів в поліморбідних пацієнтів.

**ВИСНОВКИ**

1. Подолання поліморбідності хворих з лейоміомою матки лежить на шляху розроблення алгоритмів діагностики та лікування як самої лейоміоми, так і синдронопних з нею захворювань.

2. Це вимагає від лікаря виваженого клінічного мислення та знання основ і принципів інтегративної медицини, бо наявні стандарти і протоколи обстеження та лікування орієнтують на окрему нозологічну одиницю і ігнорують поліморбідність пацієнтів.

3. Алгоритм діагностики лейоміоми матки у поліморбідних пацієнтів передбачає використання як простих методів обстеження, які лікар загальної практики чи гінеколог може виконати сам, так і можливостей діагностичних та гінекологічних центрів з урахуванням затрат на диференціальну діагностику лейоміоми матки та супутніх захворювань на основі чутливості, специфічності, потужності та дискримінантності методів дослідження.

4. Алгоритм передбачає чітку послідовність використання найінформативніших та надійних методів діагностики від менш дорогих до найбільш вартісних.

5. Лабораторним та апаратно-інструментальним методам обов'язково мають передувати ретельне збирання анамнезу та фізикальне обстеження за умови знання лікарем превалентності та поліморбідності лейоміоми матки.

6. Перспективним напрямком є вдосконалення методології наукового обґрунтування розроблення алгоритмів діагностики хронічних захворювань у поліморбідних пацієнтів на основі визначення доцільності використання певних методів діагностики як інтегративної характеристики їхньої надійності та інформативності.

**Алгоритмы диагностики лейомиомы матки у полиморбидных пациентов  
П.В. Яворский**

В статті науково обоснована методологія розробки алгоритма діагностики лейомиоми матки у поліморбідних пацієнтів на основі використання чутливості, специфічності і дискримінантності методик.

**Ключевые слова:** лейомиома матки, полиморбидность, алгоритм.

**The algorithms of leiomyoma of uterus diagnostics at polymorbid patients'  
P.V. Iavorskyi**

The scientific grounding at the methodology of making the algorithm of leiomyoma of uterus diagnostics at polymorbid patients based on using the sensitiveness specificity and discriminantness of methods.

**Key words:** leiomyoma of uterus, polymorbidity, algorithm.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Белялов Ф.И. //Лечение внутренних болезней в условиях коморбидности //Монография. – 7-е изд., перераб. и доп. – Иркутск: РИО ИГИУВа, 2011. – 305 с.
2. Осипова В.В., Вознесенская Т.Г. Коморбидность мигрени: обзор литературы и подходы к изучению // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2007. – № 3.
3. Общепрактическая и семейная медицина / Под ред. М.М. Кохе-ра; пер. с нем. М.В. Дорошко и др. – Минск: Беларусь, 1997. – 618 с.
4. Свиридюк В.З. Особливості епідеміології, перебігу, діагностики та лікування хронічного панкреатиту, поєданого з метаболічним синдромом /В.З. Свиридюк. – К., 2009. – 430 с.
5. Handbook of Medical Imaging: Processing and Analysis / Ed. by I.N. Bankman. – Academic Press, 2006. – 712 p.