

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ДОБРОЯКІСНИХ ПУХЛИН ЯЄЧНИКІВ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ



О.Г. БОЙЧУК

д. мед. н., професор кафедри акушерства і гінекології Івано-Франківського національного медичного університету, м. Івано-Франківськ
ORCID: 0000-0003-4439-3099

Д.Я. ГУЛІЙ

аспірант кафедри акушерства і гінекології Івано-Франківського національного медичного університету, м. Івано-Франківськ
ORCID: 0000-0003-2520-9348

ВСТУП

Доброякісні пухлини яєчників за частотою займають друге місце серед усіх пухлин жіночих статевих органів. Проблема їх діагностики і лікування є складною і надзвичайно актуальною. Не викликає сумнівів той факт, що поєднання вагітності й доброякісних пухлин яєчників підвищує ризик розвитку таких ускладнень, як порушення кровопостачання і перекрут ніжки пухлини, розрив її капсули тощо. Абсолютно окремим самостійним питанням є розвиток акушерських і перинатальних ускладнень у жінок цієї групи, а також можлива тактика розродження.

АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДАНИХ ТА ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Наявність пухлин і пухлиноподібних утворень яєчників є вагомою проблемою репродуктивного здоров'я жінок. Кісти яєчників займають друге місце серед усіх захворювань органів малого таза, приблизно 20% новоутворень мають злоякісний перебіг, що підтверджує необхідність своєчасної діагностики і лікування. Частота даної патології під час вагітності коливається від 2% до 4% [1–4].

Згідно з літературними даними, доброякісні серозні пухлини зустрічаються при вагітності в 21% випадків серед усіх пухлин яєчників, муцинозні – в 22%. Найчастіше, у 45% випадків, зустрічаються дермоїдні кісти (зрілі тератоми). Також відомо, що доброякісні пухлини яєчників поєднуються з вагітністю в 4–5 разів частіше, ніж злоякісні.

Діагностика пухлин яєчників у вагітних є складною. Труднощі діагностики обумовлені не тільки мізерною клінічною симптоматикою, але й зниженням інформативності методів дослідження в міру збільшення терміну вагітності та розмірів матки [5–8]. Незважаючи на незаперечні переваги ультразвукових методів (ехографії, доплерометрії, кольорового доплерівського картування) під час вагітності, щодо точності ехографічної діагностики пухлин яєчників у вагітних нині тривають дискусії.

До додаткових візуальних методів дослідження вагітних із пухлинами та пухлиноподібними утвореннями малого таза і черевної порожнини належить магнітно-резонансна томографія (МРТ), однак даних із МРТ-діагностики і пухлин малого таза у вагітних досі недостатньо [9–14]. Також важливим методом у диференціальній діагностиці доброякісних

і злоякісних новоутворень яєчників є визначення рівня онкомаркерів у крові. При цьому більшістю дослідників визнається низька інформативність онкомаркера СА-125 [15–19].

На сьогоднішній день немає єдиної думки щодо акушерської та хірургічної тактики при доброякісних пухлинах яєчників. Тактика ведення вагітності цілком залежить від терміну гестації і наявності злоякісного процесу, за винятком випадків «гострого живота», викликаних перекрутом, розривом пухлини, внутрішньочеревною кровотечею у вагітної [20–22].

Найбільші дискусії на сьогоднішній день викликають особливості хірургічної тактики при виявленні пухлин чи пухлиноподібних утворень у вагітних, а саме: визначення необхідності та терміну хірургічного втручання, визначення оптимального оперативного доступу, об'єму операції, вибір тактики ведення післяопераційного періоду [23–25].

Отже, ведення вагітності у жінок із пухлинами і пухлиноподібними утвореннями яєчників являє собою значну проблему, що вимагає систематизації знань із різних галузей медицини, а також проведення спеціальних досліджень, спрямованих на підвищення якості диференціальної діагностики та вдосконалення акушерської і хірургічної тактики.

Тому метою дослідження стало вдосконалення методів діагностики вагітних із пухлиноподібними утвореннями і пухлинами яєчників.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У дослідження увійшли 60 вагітних, які були розподілені на 3 групи:

- I група – 28 вагітних із пухлинами яєчників, яким було зроблено хірургічну операцію під час вагітності;
- II група – 21 вагітна з пухлинами яєчників, яких прооперували в різні терміни після фізіологічних пологів;
- III група (контрольна) – 11 вагітних, в яких не було діагностовано пухлин яєчників.

УЗД з доплерометрією виконувалося в обов'язковому порядку в терміні скринінгу, а також за необхідності. У 8 діагностично складних випадках проводилася МРТ з отриманням Т2-зважених зображень.

У II триместрі вагітності (на 12–24 тижні) в 49 жінок із пухлинами яєчників визначали рівні онкомаркерів: СА-125 і HE-4, β 2-мікроглобулін, транстретин, трансферин і аполіпопротеїн А-I (які входять до складу діагностичної панелі

OVA1), а також комбінованих показників ROMA (ризик злоякісної пухлини яєчника) і RMI (індекс ризику малігнізації) в модифікації 1.

Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою стандартних методів статистики та пакету сертифікованих програм Statistica for Windows (Statsoft Inc., США).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проведений аналіз показав наявність характерних ехографічних ознак більшості пухлин яєчників у вагітних. Найбільшою складністю відрізнялася диференціальна діагностика серозних цистаденом, фолікулярних, параоваріальних кіст. Мали місце труднощі диференційної діагностики в термінах вагітності 16 і більше тижнів через відсутність умов візуалізації трансвагінальним датчиком. У деяких випадках параоваріальних кіст при дослідженні тільки трансабдомінальним датчиком не візуалізувалася тканина яєчника. Також наше дослідження показало складність діагностики деяких ендометріюїдних кіст через виражену децидуалізацію їхньої строми на фоні вагітності. Це супроводжувалося значною зміною внутрішнього контура, появою складчастих структур, щільного компонента, що поряд із двостороннім характером новоутворень призводило до збільшення хибнопозитивних діагнозів злоякісних пухлин.

При доплерометрії в доброякісних пухлинах кровотік визначався внутрішньопухлинно в 19,4% спостережень.

У 4,8% ендометріюїдних кіст, які мають особливості внутрішньої будови з наявністю складчастих структур, що виступають, також був зафіксований кровотік усередині цих складок. Однак у параоваріальних кістах кровотік усередині утворень не виявлявся.

При обчисленні кількісних показників були отримані наступні результати: пульсаційний індекс при доброякісних пухлинах становив в середньому 0,72 (0,39–1,12), при пограничних – 0,54 (0,27–0,88), при злоякісних – 0,55 (0,25–0,87). Індекс резистентності становив у середньому 0,50 (0,31–0,69), 0,42 (0,19–0,58), 0,44 (0,24–0,62) відповідно; максимальна систолічна швидкість кровотоку – 9,6 (3,6–12,0), 7,3 (3,9–17,9), 10,4 (4,2–38,8) см/с відповідно. При кількісній оцінці доплерограм звертав на себе увагу наступний факт: якщо при доброякісних і пограничних пухлинах яєчника величина доплерографічних індексів, зареєстрованих у

різних ділянках пухлини, була приблизно однаковою, то при злоякісних новоутвореннях вона відрізнялася досить великою різноманітністю.

Статистична обробка результатів показала відсутність достовірних відмінностей значень індексу резистентності, пульсаційного індексу та максимальної систолічної швидкості при злоякісних/пограничних і доброякісних утвореннях яєчника, що дозволило зробити висновок про недоцільність ізольованого використання спектральної доплерометрії для диференціальної діагностики.

Після верифікації діагнозу в результаті патоморфологічного дослідження нами була проведена оцінка діагностичної цінності комплексного УЗД у визначенні морфологічної структури пухлин яєчників у вагітних (табл. 1).

Загальна точність УЗД у визначенні структури пухлини яєчника на амбулаторно-поліклінічному рівні була вкрай низькою і склала 21,8%. Більше половини (56,1%) висновків носили описовий характер. Досить високим був відсоток підозр на злоякісний характер пухлини (4,7%). У спеціалізованому лікувальному закладі загальна точність УЗД збільшилася втричі і склала 79,2%.

MPT використовувалася нами у 8 найбільш складних випадках: при двосторонніх пухлинах, великих розмірах або відміченому зростанні пухлини, її атипичному розташуванні, підозрі на злоякісний характер пухлини, складності визначення морфологічної структури при УЗД. Під час MPT-дослідження 100-відсоткова чутливість і специфічність була виявлена в діагностиці зрілих тератом. Трохи менша діагностична цінність (чутливість 91,7%, специфічність 96,9%) була виявлена для ендометріюїдних кіст яєчників. При цьому важливу роль у підвищенні точності діагностики також зіграло використання протоколу FLASH в режимі гідрографії. На третьому місці за точністю виявлення опинилися різні варіанти цистаденом (чутливість 87,5%, специфічність 92,9%).

Ефективність MPT у визначенні пухлин різного злоякісного потенціалу (пограничних і злоякісних) була досить високою (чутливість 80,0%, специфічність 97,4%), при цьому похибки методу були пов'язані зі складністю диференціальної діагностики саме пограничних, але не злоякісних пухлин (табл. 2).

Менша чутливість пограничних і злоякісних пухлин стала підставою для розгляду MPT як методу візуальної діагностики другої лінії.

Таблиця 1. Результати комплексного УЗД у визначенні морфологічної структури пухлин яєчників у вагітних, %

Показник	Види пухлиноподібних утворень яєчників				
	Цистаденоми	Тератоми	Ендометріюїдні кісти	Пограничні/злаякісні кісти	Функціональні/прости/параоваріальні кісти
Чутливість	71,4	91,7	83,9	90,9	76,1
Специфічність	94,9	98,7	97,4	99,1	88,1
Позитивна передбачувальна цінність	76,3	97,1	88,1	76,9	70,7
Негативна передбачувальна цінність	93,5	96,1	96,4	99,7	90,7
Частота хибнонегативного результату	28,6	8,3	16,1	9,1	23,9
Частота хибнопозитивного результату	5,1	1,3	2,6	0,9	11,9
Загальна точність	90,4	96,4	94,9	98,8	84,8

ПУХЛИНИ ТА ПЕРЕДПУХЛИННА ПАТОЛОГІЯ

Таблиця 2. Результати МРТ для визначеності морфологічної структури пухлин яєчників у вагітних, %

Показник	Види пухлиноподібних утворень яєчників				
	Цистаденоми	Тератоми	Ендометриодні кісти	Пограничні/злюкисні кісти	Функціональні/прості/параоваріальні кісти
Чутливість	87,5	100	91,7	80,0	66,7
Специфічність	92,9	100	96,9	97,4	97,6
Позитивна передбачувальна цінність	87,5	100	91,7	80,0	66,7
Негативна передбачувальна цінність	92,9	100	96,9	97,4	97,6
Частота хибнонегативного результату	12,5	0	8,3	20,0	33,3
Частота хибнопозитивного результату	7,1%	0	3,1	2,6	2,4
Загальна точність	90,9	100	95,5	95,5	95,5

Щодо маркерів пухлин яєчників, то для СА-125 протягом I триместру були характерними значні коливання рівня, тому його вміст визначався у II триместрі вагітності. У нашому дослідженні наявність будь-якої пухлини яєчників, окрім зрілих тератом, супроводжувалася достовірним підвищенням рівня СА-125 у порівнянні з контролем (табл. 3, рис. 1).

Найвищим був рівень СА-125 в крові вагітних зі злюкисними та пограничними пухлинами. У жінок із доброякісними пухлинами яєчників найвищий рівень СА-125 виявлявся при ендометриодних кістах, при цьому він значно перевищував порогове значення 35 МО/мл. Досить високим був вміст СА-125 при функціональних кістах яєчника, який досягав порогової величини. Найменшим рівень СА-125 був при зрілих тератомах. Слід зазначити, що більш ніж у третини вагітних із доброякісними утвореннями яєчників виявлявся рівень СА-125 вище порогового значення 35 МО/мл. В свою чергу, рівень HE-4 статистично відрізнявся від контрольної групи тільки при злюкисних пухлинах яєчників і був схильний до менших коливань як при доброякісних утвореннях, так і при пограничних пухлинах. При цьому його середні значення не перевищували порогової величини. В той же час при злюкисних пухлинах рівень HE-4 був достовірно вище порогових значень.

Особливу групу маркерів являли собою транстиретин, аполіпопротеїн А-І і трансферин, зважаючи на тенденцію до зниження їхньої концентрації при злюкисних пухлинах яєчників. Ця тенденція була підтверджена і в нашому дослідженні: найнижчі концентрації даних маркерів були виявлені в підгрупі зі злюкисними пухлинами яєчників в порівнянні як з контрольною групою, так і з жінками із доброякісними утвореннями (рис. 2).

При цьому ні в одній групі не було відзначено достовірного зниження середньої концентрації жодного з трьох маркерів нижче порогових величин.

Наступним етапом був розрахунок комбінованих показників і оцінювання індексів ROMA і RMI. Показник ROMA в контрольній групі був порівнянний з такими при всіх типах доброякісних пухлин і при пограничних пухлинах. При цьому середні значення цього маркера не перевищували граничних значень. У групі злюкисних пухлин показник ROMA не тільки перевищував порогові значення, а й статистично значуще відрізнявся від рівня в групі доброякісних пухлин яєчників. Індекс RMI був достовірно вищим від порогових значень при пограничних і злюкисних пухлинах, і його значення статистично відрізнялися від таких при доброякісних утвореннях яєчників.

Далі був проведений кореляційний аналіз вмісту досліджуваних маркерів із наявністю злюкисної/пограничної пухлини. Найсильніший кореляційний зв'язок був виявлений для показника RMI та онкомаркерів СА-125 і HE-4. Отже, проведений аналіз показав доцільність дослідження у вагітних рівня онкомаркерів СА-125, HE-4, показників RMI і ROMA.

Найбільшу увагу в нашому дослідженні було приділено хірургічним втручанням під час вагітності. Відсутність показань для екстреного оперативного втручання, а також відсутність ознак злюкисного росту при безсимптомних утвореннях яєчників у I триместрі було приводом для динамічного спостереження до 14–16 тижнів гестації – терміну, до якого більшість кіст жовтих тіл редукується самостійно. В подальшому проводилася повторна оцінка розмірів кісти, її ехографічної структури, визначалися рівні онкомаркерів, за необхідності виконувалася МРТ і приймалося рішення про можливість динамічного спостереження з подальшим хірургічним втручанням у післяпологовому періоді або про виконання операції під час вагітності. У міру накопичення досвіду, вдосконалення діагностичних можливостей і хірургічної техніки коректувалися показання і терміни виконання операцій під час вагітності.

Таблиця 3. Значення онкомаркерів пухлин яєчників

Онкомаркер	Норма	Середнє значення	Мінімальне значення	Максимальне значення	5-й перцентиль	95-й перцентиль	Стандартні відхилення
СА-125, МЕ/мл	114	35,3	11,3	139,0	13,2	78,2	25,9
HE-4, пмоль/л	84	47,4	30,6	85,8	35,3	75,0	11,4

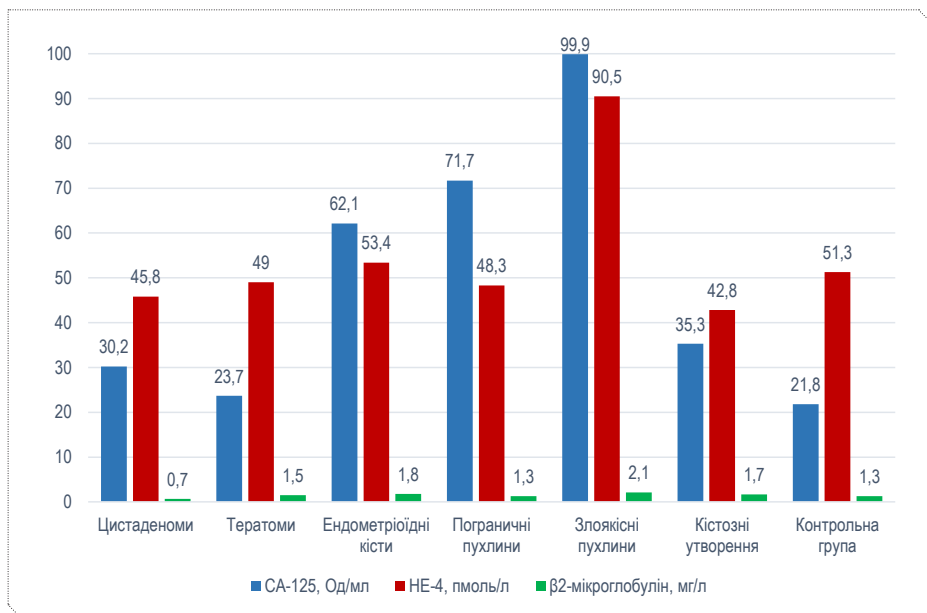


Рисунок 1. Рівень ап-регулюючих онкомаркерів у вагітних із пухлинами яєчників у II триместрі вагітності

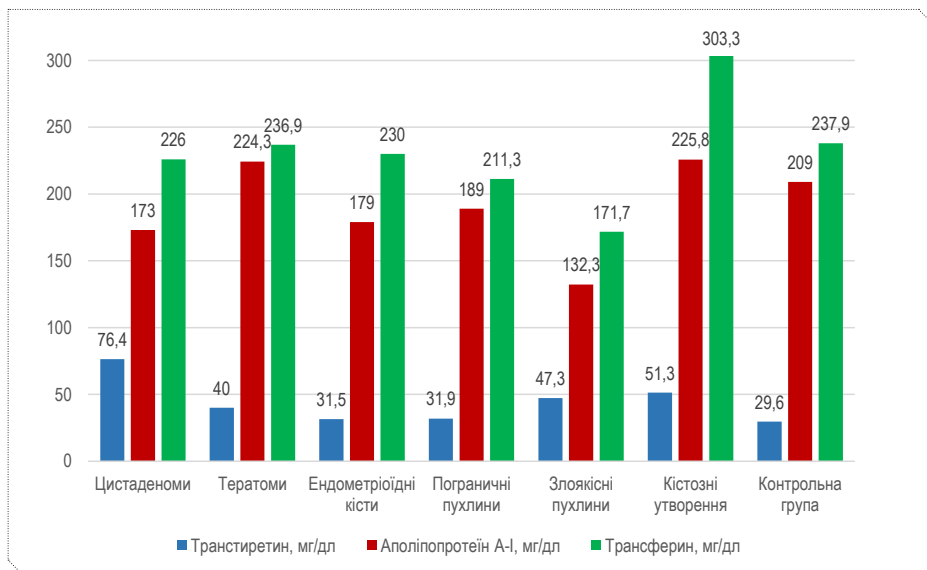


Рисунок 2. Рівень даун-регулюючих онкомаркерів у жінок із пухлинами яєчників у II триместрі вагітності

ЛІТЕРАТУРА/REFERENCES

- Бахидзе, Е.В. Опухоли яичника у беременных / Е.В. Бахидзе // Журнал акушерства и женских болезней. – 2011. – № 3, Т. LX. – С. 190–196. Bakhidze, E.V. "Ovarian tumors in pregnant women." Journal of Obstetrics and Women's Diseases LX.3 (2011): 190–6.
- Хачкурузов, С.Г. УЗИ в гинекологии. Симптоматика, диагностические трудности и ошибки / С.Г. Хачкурузов. – СПб.: ЭЛБИС СПб. – 2012. – 672 с. Khachkuruzov, S.G. Ultrasound in Gynecology. Symptoms, diagnostic difficulties and mistakes. St. Petersburg. ELBISpB (2012): 672 p.
- Brewer, M., Kueck, A., Runowicz, C.D. "Chemotherapy in pregnancy." Clin Obstet Gynecol 54.4 (2011): 602–18.
- Fauvet, R., Brzakowski, M., Morice, P., et al. "Borderline ovarian tumors diagnosed during pregnancy exhibit a high incidence of aggressive features: results of a French multicenter study." Ann Oncol 14 (2011).
- Gezgin, K., Karatayli, R., Yazici, F., et al. "Ovarian cancer during pregnancy." Int J Gynaecol Obstet 115.2 (2011): 140–3.
- Кoo, Y.J., Kim, H.J., Lim, K.T., et al. "Laparotomy versus laparoscopy for the treatment of adnexal masses during pregnancy." Aust N Z J Obstet Gynaecol 17 (2011): 213–9.
- Balthazar, U., Steiner, A.Z., Bogness, J.F., Gehrig, P.A. "Management of a persistent adnexal mass in pregnancy: what is the ideal surgical approach?" J Minim Invasive Gynecol 18.6 (2011): 720–5.
- Дубоссарская, З.М. Тивортин: на страже здоровья матери и ребенка / З.М. Дубоссарская, Н.С. Луценко, О.В. Грищенко // Здоров'я України. Тематичний випуск. Акушерство. Гінекологія. Репродуктологія. – 2011. – № 3. – С. 55. Dubossarskaya, Z.M., Lutsenko, N.S., Grishchenko, O.V. "Tivortin: on guard of the health of mother and child." Health of Ukraine. Thematic issue. Obstetrics. Gynecology. Reproductology 3 (2011): 55.
- Horowitz, N.S. "Management of adnexal masses in pregnancy." Clin Obstet Gynecol 54.4 (2011): 519–27.
- Shaik, A.P., Sultana, A., Bammidi, V.K., et al. "A meta-analysis of eNOS and ACE gene polymorphisms and risk of pre-eclampsia in women." J Obstet Gynaecol 31.7 (2011): 603–7.
- Bharathan, R., Ramsawak, L., Kelly, A. "Ovarian torsion: opportunities to improve clinical management." J Obstet Gynaecol 32.7 (2012): 683–6.
- Савельева, Г.М. Острый живот в гинекологии / Г.М. Савельева, В.Г. Бреусенко. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 339 с. Savelyeva, G.M., Breusenko, V.G. Acute abdomen in gynecology. 4th ed., revised and enlarged. Moscow. GEOTAR-Media (2012): 339 p.
- Sanchez, A.M., Vanni, V.S., Bartiromo, L. "Is the oocyte quality affected by endometriosis?" J Ovarian Res 10.43 (2017).
- Ramachandran, K.N. "Osteosarcoma arising in a mature cystic teratoma of the ovary: A case report." Indian Journal of Radiology Imaging 9.2 (2017): 65–7.
- Wada, R., Kato, Y., Yamashiro, C. "Adenosquamous carcinoma arising in benign cystic teratoma of ovary." Nippon Sanka Fujinka Gakkai Zasshi 43.9 (2014): 1259–62.
- Iwaoki, Y., Katsube, Y., Toyota, N. "Adenosquamous carcinoma arising in a mature cystic teratoma of the ovary: a case report and review of the literature." Asia Oceania J Obstet Gynaecol 20.3 (2016): 237–43.
- Beuzeboç, P., Dorval, T., Mathieu, G. "Malignant epidermoid degeneration of dermoid cysts of the ovary. Apropos of 2 cases." Ann Chir 47.7 (2017): 641–4.
- Guinet, C., Ghossain, M.A., Buy, J.N. "Mature cystic teratomas of the ovary: CT and MR findings." Eur J Radiol 20 (2016): 137–43.
- Ayhan, A., Aksu, T., Develiçli, O. "Complications and bilaterality of mature ovarian teratomas (clinicopathological evaluation of 286 cases)." Aust N Z J Obstet Gynaecol 31.1 (2015): 83–5.
- Kurtç, J.E. "Combined modality treatment for malignant transformation of a benign ovarian teratoma." Gynecology Oncology 73.2 (2017): 319–21.
- Climie, R., Heath, L.P. "Malignant degeneration of benign cystic teratomas of the ovary." Cancer 22 (2016): 824–32.
- Poremba, C., Dockhorn-Dworniczak, B. "Immature teratomas of different origin carried by a pregnant mother and her fetus." Diagn Mol Pathol 2.2 (2015): 131–6.
- Ushakov, F.B., Meirou, D., Prus, D. "Parasitic ovarian dermoid tumor of the omentum – A review of the literature and report of two new cases." Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 81.1 (2016): 77–82.
- Besser, M.J., Posey, D.M. "Cystic teratoma in a supernumerary ovary of the greater 168 omentum. A case report." J Reprod Med 37.2 (2015): 189–93.
- Onon, T.S., Allen, C.A. "Primary ovarian pregnancy associated with mature cystic teratoma." J Obstet Gynaecol 7.5 (2016): 99–500.

ВИСНОВКИ

1. Пухлини і пухлиноподібні утворення яєчників зустрічаються під час вагітності в 1,6% випадків.

2. УЗД з доплерометрією та МРТ є взаємодоповнюючими високоінформативними методами діагностики пухлин яєчників у вагітних.

3. Онкомаркери, що використовуються для диференціальної діагностики доброякісних і злоякісних пухлин поза вагітністю (CA-125, HE-4, аполіпопротеїн А-І, трансферин, транстиретин, β2-мікроглобулін), мають недостатньо високу діагностичну цінність при пухлинах яєчників у вагітних, тому визначення їхнього рівня повинно мати допоміжний характер, будучи до-

повненням до клінічної картини і візуальних методів дослідження.

5. Динамічному спостереженню під контролем УЗД, МРТ підлягають вагітні з доброякісними пухлинами яєчників до 6 см в діаметрі, з характерними ехографічними та МРТ-ознаками. Хірургічне лікування в екстреному порядку може здійснюватися в будь-якому терміні вагітності. В інших випадках операція повинна бути плановою.

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ДОБРОЯКІСНИХ ПУХЛИН ЯЄЧНИКІВ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

О.Г. Бойчук, д. мед. н., професор кафедри акушерства і гінекології Івано-Франківського НМУ, м. Івано-Франківськ

Д.Я. Гулій, аспірант кафедри акушерства і гінекології Івано-Франківського НМУ, м. Івано-Франківськ

Мета дослідження: вдосконалення методів діагностики вагітних із пухлиноподібними утвореннями і пухлинами яєчників.

Матеріали та методи. Обстежено 60 вагітних, яких було розподілено на три групи: I група – 28 вагітних з пухлинами яєчників, яким було проведено хірургічне лікування під час вагітності, II група – 21 вагітна з пухлинами яєчників, яким було зроблено операції в різні терміни після фізіологічних пологів, III група (контрольна) – 11 жінок з нормальним перебігом вагітності без пухлин яєчників.

УЗД з доплерометрією виконували в обов'язковому порядку в терміні скринінгу, а також за необхідності. У 8 діагностично складних випадках проводилася МРТ. У II триместрі вагітності на 12–24 тижні у 49 жінок з пухлинами яєчників визначали рівні онкомаркерів: СА-125 і HE-4, β2-мікроглобулін, транстиретин, трансферин і аполіпопротеїн А-I, а також комбіновані показники ROMA і RMI.

Результати. Проведений аналіз показав наявність характерних ехографічних ознак більшості пухлин яєчників у вагітних. Загальна точність УЗД у визначенні структури пухлини яєчника на амбулаторно-поліклінічному рівні була вкрай низькою і складала 21,8%, у спеціалізованому лікувальному закладі вона складала 79,2%. При МРТ чутливість і специфічність у 100% була виявлена в діагностиці зрілих тератом, менша діагностична цінність (чутливість 91,7%, специфічність 96,9%) була виявлена для ендометриодних кіст яєчників.

Ефективність МРТ у визначенні пухлин злоякісного потенціалу (пограничних і злоякісних пухлин) була досить високою (чутливість 80,0%, специфічність 97,4%).

Наявність будь-якої пухлини яєчників, крім зрілих тератом, супроводжувалася достовірним підвищенням рівня СА-125. Найсильніший кореляційний зв'язок був виявлений для показника RMI та онкомаркерів СА-125 і HE-4.

Висновки. УЗД з доплерометрією та МРТ є взаємодоповнюючими високоінформативними методами діагностики пухлин яєчників у вагітних. Онкомаркери, що використовуються для диференціальної діагностики доброякісних і злоякісних пухлин поза вагітністю (СА-125, HE-4, аполіпопротеїн А-I, трансферин, транстиретин, β2-мікроглобулін), мають не досить високу діагностичну цінність при пухлинах яєчників у вагітних, тому визначення їх рівня повинно мати допоміжний характер.

Ключові слова: пухлини яєчників, вагітність, онкомаркери, МРТ, УЗД.

DIAGNOSTIC PECULIARITIES OF BENIGN OVARIAN TUMORS DURING PREGNANCY

O.H. Boichuk, MD, professor, Obstetrics and Gynecology Department, Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk

D.Y. Hulii, postgraduate student, Obstetrics and Gynecology Department, Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk

Objective of the study: improvement of diagnostic methods for pregnant women with tumor-like formations and ovarian tumors.

Materials and methods. 60 pregnant women were examined and divided into 3 groups: group I – 28 pregnant women with ovarian tumors who underwent surgical treatment during pregnancy; group II – 21 women with ovarian tumors who underwent surgical treatment at various times after spontaneous delivery; group III (control) – 11 women with a normal course of pregnancy without ovarian tumors.

Doppler ultrasound was performed on a mandatory basis at the screening time, and as well as needed. MRI was performed in 8 diagnostically difficult cases. In the II trimester of pregnancy at 12–24 weeks in 49 women with ovarian tumors tumor markers were determined: CA-125, HE-4, β2-microglobulin, transthyretin, transferrin and apolipoprotein A-I, and combined ROMA and RMI indices.

Results. The analysis showed the characteristic echographic signs of most ovarian tumors in pregnant women. The overall accuracy of ultrasound in determining the ovarian tumor structure at the outpatient level was extremely low and amounted to 21.8%, in a specialized medical institution it was 79.2%. In the diagnosis of mature teratomas were found MRI sensitivity and specificity of 100%, less diagnostic value (sensitivity 91.7%, specificity 96.9%) was typical for endometrioid ovarian cysts. MRI efficiency in detecting malignant potential (borderline and malignant tumors) was quite high (sensitivity 80.0%, specificity 97.4%).

The presence of any ovarian tumor, except for mature teratomas, was accompanied by a significant increase in CA-125 level. The strongest correlation was found for RMI index and CA-125 and HE-4 tumor markers.

Conclusions. Doppler ultrasound and MRI are complementary highly informative methods for diagnosing ovarian tumors in pregnant women. Tumor markers used for the differential diagnosis of benign and malignant tumors outside pregnancy (CA-125, HE-4, apolipoprotein A-I, transferrin, transthyretin, β2-microglobulin) do not have a high enough diagnostic value in ovarian tumors in pregnant women, therefore their tests should be supportive.

Keywords: ovarian tumors, pregnancy, tumor markers, MRI, ultrasonography.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКОВ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

А.Г. Бойчук, д. мед. н., профессор кафедры акушерства и гинекологии Ивано-Франковского НМУ, г. Ивано-Франковск

Д.Я. Гулий, аспирант кафедры акушерства и гинекологии Ивано-Франковского НМУ, г. Ивано-Франковск

Цель исследования: совершенствование методов диагностики беременных с опухолевидными образованиями и опухолями яичников.

Материалы и методы. Обследовано 60 беременных, которые были разделены на 3 группы: I группа – 28 беременных с опухолями яичников, которым была сделана хирургическая операция во время беременности, II группа – 21 женщина с опухолями яичников, которых прооперировали в различные сроки после физиологических родов, III группа (контрольная) – 11 женщин с нормальным течением беременности без опухолей яичников.

УЗИ с доплерометрией выполняли в обязательном порядке в сроки скрининга, а также по мере необходимости. В 8 диагностически сложных случаях проводилась МРТ. Во II триместре беременности на 12–24 неделе у 49 женщин с опухолями яичников определяли уровни онкомаркеров: СА-125 и HE-4, β2-микроглобулин, транстиретин, трансферин и аполіпопротеїн А-I, а также комбинированные показатели ROMA и RMI.

Результаты. Проведенный анализ показал наличие характерных эхографических признаков большинства опухолей яичников у беременных. Общая точность УЗИ в определении структуры опухоли яичника на амбулаторно-поликлиническом уровне была крайне низкой и составляла 21,8%, в специализированном лечебном учреждении она составила 79,2%. При МРТ чувствительность и специфичность в 100% была обнаружена при диагностике зрелых тератом, меньшая диагностическая ценность (чувствительность 91,7%, специфичность 96,9%) была характерна для эндометриодных кист яичников. Эффективность МРТ в определении опухолей злокачественного потенциала (пограничных и злокачественных опухолей) была достаточно высокой (чувствительность 80,0%, специфичность 97,4%).

Наличие любой опухоли яичников, кроме зрелых тератом, сопровождалась достоверным повышением уровня СА-125. Наиболее сильная корреляционная связь была выявлена для показателя RMI и онкомаркеров СА-125 и HE-4.

Выводы. УЗИ с доплерометрией и МРТ являются взаимодополняющими высокоинформативными методами диагностики опухолей яичников у беременных. Онкомаркеры, используемые для дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей вне беременности (СА-125, HE-4, аполіпопротеїн А-I, трансферин, транстиретин, β2-микроглобулин), имеют недостаточно высокую диагностическую ценность при опухолях яичников у беременных, поэтому определение их уровня должно иметь вспомогательный характер.

Ключевые слова: опухоли яичников, беременность, онкомаркеры, МРТ, УЗИ.