

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА КИСТОЗНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Черняева Ю.В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк

Объемные образования малого таза являются нередкой патологией, сопровождающей беременность и осложняющей ее течение. Такие образования могут протекать бессимптомно, часто не пальпируются из-за увеличенной матки и быть находкой при инструментальном (ультразвуковом) исследовании. В связи с этим представляются актуальными вопросы выявления, дифференциальной диагностики и прогнозирования дальнейшего развития объемных образований малого таза, оценки их влияния на беременность, что необходимо для выбора тактики ведения беременных, принятия решения о возможности сохранения беременности, сроках и способах лечения. В решении этих вопросов ведущая роль отводится ультразвуковому исследованию (УЗИ) как безвредному, не связанному с лучевой нагрузкой, высокоинформативному методу, доступному для многократного применения в целях динамического контроля [3].

В соответствии с используемой классификацией [6, 8], могут быть выделены объемные образования малого таза кистозного, смешанного и солидного строения. Основную часть среди объемной патологии малого таза составляют кистозные образования малого таза (КОМТ) различного генеза [4], к которым относятся физиологические кисты яичников, эндометриомы, доброкачественные опухоли, а также образования, не связанные с яичниками [7].

Главная задача при ведении беременных с КОМТ — исключить злокачественный рост образования и провести профилактику осложнений (разрыв, перекрут) [7], при этом следует избегать необоснованных хирургических вмешательств, угрожающих течению беременности.

Целью работы явилась оценка возможностей УЗИ в выявлении и дифференциальной диагностике КОМТ у беременных.

Материал и методы

Обследовано 57 беременных возрастом 18-41 лет с КОМТ. Проведено трансабдоминальное и трансвагинальное УЗИ на ультразвуковых сканерах EnVisor C и Phillips HD11 с использованием конвексного мультислотного датчика 2,0-5,0 МГц, вагинального мультислотного датчика 4,0-8,0 МГц в В-режиме, режимах цветового и энергетического доплеровского картирования и импульсной доплерометрии.

При УЗИ оценивали: локализацию, размеры КОМТ. Определяли, является КОМТ интраовариальным или экстраовариальным. Изучали особенности его внутренней экоструктуры и васкуляризации, оценивали предполагаемый морфологический характер, риск возникновения перекрута, возможные препятствия со стороны КОМТ течению беременности и естественному родоразрешению. Осуществляли динамический контроль за образованием на протяжении беременности. Производили оценку состояния плода, выявляли ультразвуковые признаки возможных врожденных пороков развития, фето-плацентарной недостаточности, задержки развития плода. На основании полученных данных определяли дальнейшую тактику ведения беременной.

Результаты и их обсуждение

Соотношение выявленных КОМТ у беременных изучаемой группы приведено в табл. 1.

Таблица 1.

Соотношение КОМТ, выявленных при УЗИ у беременных

Кистозное образование малого таза	количество	
	абс	%
кисты желтого тела	29	50,9
фолликулярные	5	8,8
тека-лютеиновые	3	5,3
эндометриоидные	8	14,0
цистаденома	4	7,0
параовариальные	4	7,0
паратубарные	3	5,3
гидросальпинкс	1	1,7
Всего	57	100,0

Наиболее частой морфологической формой КОМТ (50,9%) были кисты желтого тела (рис. 1).

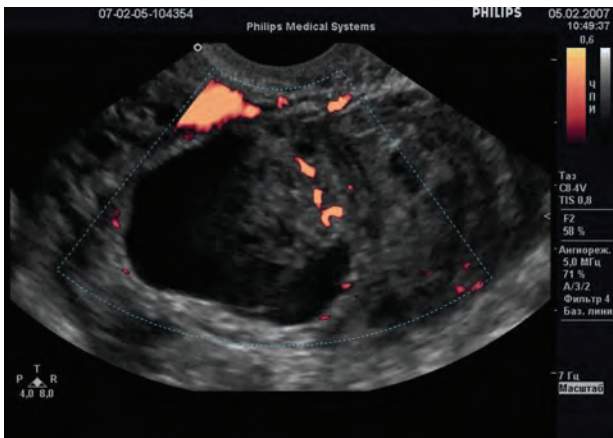


Рис. 1. Киста жовтого тіла на фоні вагітності 13 нед.

Как правило, течение этих кист было бессимптомным, и они были выявлены как находка при плановом ультразвуковом осмотре. Эхографически кисты жовтого тіла візуалізувалися як образования размером от 3 см, округлой формы, стенками неравномерной толщины, обильно васкуляризованные. Внутреннее содержимое по эхографической структуре было неоднородным. В полости кисты могли выявляться линейные эхопозитивные структуры различной длины и количества, которые морфологически представляют собой нити фибрина, сгустки, появляющиеся после овуляторных геморагий, либо пласты клеток лютеинового слоя, отслоившиеся от внутренней стенки жовтого тіла. Следует учитывать возможность изменения эхоструктуры кист жовтого тіла, что может быть причиной ложноположительных диагнозов опухолей яичников, эндометриоидных кист, солидных опухолей яичников и иной патологии органов малого таза, что подтверждают и данные литературы [5]. Важную диагностическую информацию представляет доплеровское картирование, при котором определяется отсутствие кровотока в пристеночных образованиях — характерная черта кровяного сгустка.

Как правило, кисты жовтого тіла спонтанно регрессируют к 15-18 неделе гестации и не требуют активной хирургической тактики. Однако при обильных кровоизлияниях в полость кисты они могут значительно увеличиваться в размерах, что обычно сопровождается развитием характерной клинической картины “острого живота”. Может также наблюдаться такое осложнение, как перекрут яичника, что требует экстренного хирургического вмешательства.

Фолликулярные кисты яичников (8,8% в изученной выборке), как правило, не вызывали затруднений при ультразвуковой диагностике. Они эхографически визуализируются как округлые правильной формы образования диаметром 3-10 см, полностью анэхогенные, с эффектом дистального усиления (рис. 2).

Характерен четкий внутренний контур. Фолликулярные кисты однокамерные, редко (в нашем исследовании у одной из 5 пациенток) при сопутству-



Рис. 2. Фолликулярная киста яичника на фоні вагітності 13 нед.

ющем воспалительном процессе могут визуализироваться тонкие т.н. “псевдоперегородки” — нити фибрина. По периферии кисты нередко можно визуализировать обычную ткань яичника. При доплеровском картировании в стенке кисты визуализируется 1-2 питающих сосуда.

В динамике в течение беременности фолликулярные кисты могут регрессировать либо оставаться неизменными. Из осложнений могут развиваться кровоизлияния в просвет кисты, в т.ч. с апоплексией яичника, что сопровождается увеличением размера кисты, изменением ее внутренней эхоструктуры, перекрут, перитонит вследствие подтекания кистозного содержимого [2].

В связи с активным применением в настоящее время вспомогательных репродуктивных технологий нередко наблюдается синдром гиперстимуляции яичников, который может вызывать развитие тека-лютеиновых кист. Кроме того, тека-лютеиновые кисты могут быть следствием трофобластической болезни. Так, в настоящем исследовании из трех (5,3%) тека-лютеиновых кист у двух пациенток они развились вследствие гиперстимуляции овуляции, у одной — на фоне трофобластической болезни. По данным литературы, тека-лютеиновые кисты могут возникать также при многоплодной беременности [4].

Эхографически тека-лютеиновые кисты визуализируются как множественные образования диаметром 3-10 см, правильной формы с четкими ровными контурами, ровными стенками, жидкостным анэхогенным содержимым (рис. 3). Характерным доплерографическим признаком является гиперваскуляризация яичника [4].

Эндометриоидные кисты (14,0% в изучаемой выборке) являются достаточно частой патологией малого таза (до 80% всех случаев тазового эндометриоза [5]). Эхографически они визуализируются обычно как округлые или овальные однокамерные гипо-, нормо- или гиперэхогенные образования с неравномерно утолщенными до 0,5 см стенками, с четким контуром, нередко удвоение контура (рис. 4 а).

Эхоструктура эндометриоидных кист вариабельна — она может быть как однородной, так и не-

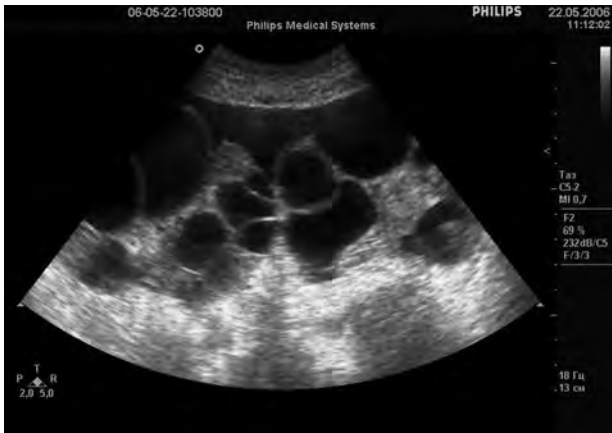


Рис. 3. Синдром гиперстимуляции яичников, множественные тека-лютеиновые кисты у беременной 12 нед.

однородной за счет включений различной формы и размеров. Полость кисты выполнена гиперэхогенной взвесью, не смещаемой при пальпации. Эндометриоидные кисты, в связи с разнообразием своих эхографических характеристик, могут имитировать различные кистозные (например, кисты желтого тела) или солидные образования малого таза. Дифференцирующим признаком является отсутствие кровотока в просвете кисты и слабая (определяются 1-2 питающих сосуда) васкуляризация стенки. Также для эндометриоидных кист характерно отсутствие смещения относительно матки в связи с выраженным в большинстве случаев спаечным процессом. При динамическом контроле спонтанного регресса эндометриоидных кист не наблюдается. Обычно при выявлении эндометриоидной кисты во время беременности рекомендовано наблюдение; при выполнении кесарева сечения по иным показаниям целесообразно удаление эндометриоидной кисты. При необходимости (значительном увеличении, выраженной клинической симптоматике и пр.) в сроки до 20 нед. киста может быть удалена лапароскопически с сохранением беременности (рис. 4 б).

При УЗИ у беременных могут выявляться опухоли смешанного, преимущественно кистозного строения — серозные и муцинозные цистаденомы. В исследуемой группе было выявлено 4 (7,0%) цистаденом, из которых 3 были серозными и одна — муцинозной.

Для серозных цистаденом характерно однокамерное строение, округлая форма, тонкие стенки, четкий внутренний контур (рис. 5). Эхографически гладкостенные серозные цистаденомы сходны с фолликулярными кистами, что подтверждается данными литературы [5].

Для неинвазивной дифференциальной диагностики необходимо динамическое наблюдение — если для фолликулярных кист характерно уменьшение в размерах вплоть до полного регресса, то для цистаденом типично увеличение до значительных размеров.

Необходимо производить тщательную оценку внутренней поверхности кистозной полости, поскольку наличие пристеночных разрастаний сопряжено с высоким (до 25% [5]) риском озлокач-

ствления. Следует доплерографически дифференцировать такие разрастания, характеризующиеся наличием кровотока, от аваскулярных сгустков крови в кистах желтого тела.

Муцинозные цистаденомы, в отличие от серозных, являются многокамерными, с множественными тонкими перегородками равномерной толщины. Неравномерность толщины стенок и перегородок свидетельствует о возможности озлокачествления.

Существует несколько видов объемных образований малого таза, которые при УЗИ выглядят в виде округлых анэхогенных структур, по эхографическим характеристикам соответствующим кистозным образованиям, локализованным области придатков. К ним относятся гидросальпинксы (1 случай в исследуемой выборке) (рис. 6), серозоцеле и кисты рудиментарных структур: параовариальные (4 (7,0%)) и паратубарные (3 (5,3%)) кисты.

Эти структуры могут, в частности, симулировать фолликулярные кисты яичника. Важным дифференцирующим признаком экстраовариального образования является определение неизмененного яичника. Большинство экстраовариальных КОМТ имеют небольшой объем (редко могут встречаться гигантские параовариальные кисты и серозоцеле, распространяющиеся в брюшную полость), не вызывают каких-либо клинических проявлений, не влияют на течение беременности и не требуют активного лечения.

Как показывает собственный опыт и многочисленные данные литературы [1-8], эхографическое выявление КОМТ не вызывает значимых трудностей. Однако у беременных диагностика КОМТ имеет ряд особенностей. Прежде всего, следует учитывать смещение топографо-анатомических ориентиров вследствие увеличения размеров матки, изменение взаиморасположения органов малого таза и возможное затруднение их визуализации. Кроме того, необходимо отметить, что на фоне беременности снижается информативность онкофетальных антигенов как опухолевых маркеров (маркер СА 125 во время беременности неспецифичен), в связи с чем в дифференциальной диагностике добро- и злокачественных новообразований в большей степени следует полагаться на результаты УЗИ. Важную роль в этом играет трансвагинальное ультразвуковое сканирование с применением доплерографических режимов.

Одним из важнейших аспектов УЗИ при КОМТ у беременных является выявление возможных осложнений. К наиболее частым осложнениям КОМТ относят кровотечение в полость кисты, разрыв или медленное опорожнение, вызывающее развитие перитонита [2]. Имеются единичные сообщения о механическом воздействии КОМТ на плод (затруднение сгибания подлежащей части плода) [2].

При динамическом осмотре беременных с КОМТ следует уделять внимание возможности перекрута, частота которого значительно (до 50%) возрастает при беременности в связи с быстрым изменением размеров и положения матки [6]. Перекрут яичника достаточно трудно выявить эхографически. Определяется увеличение яичника, нетипичное его распо-

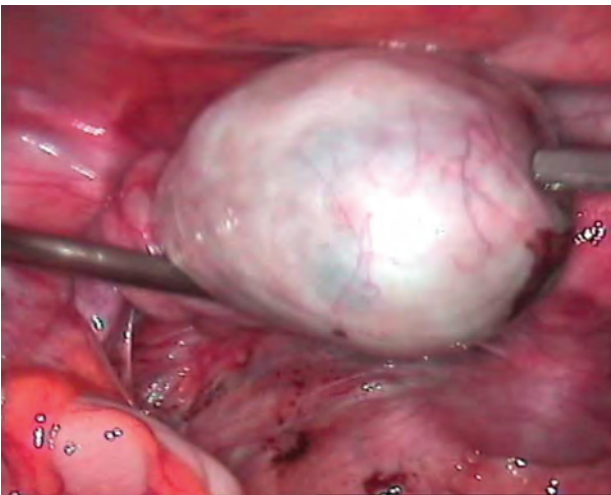
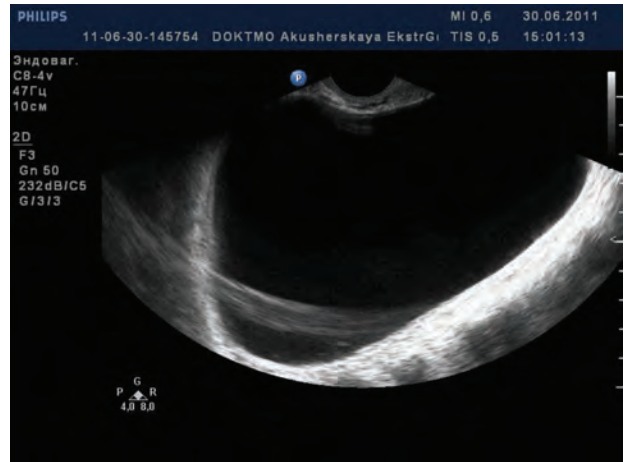


Рис. 4. Эндометриоидная киста на фоне беременности 10 нед.:
а — ультразвуковая картина;
б — лапароскопическое удаление.

Рис. 5. Серозная цистаденома на фоне беременности 19 нед.:
а — ультразвуковая картина;
б — лапароскопическое удаление.

ложение, снижение васкуляризации, наличие свободной жидкости в брюшной полости, может выявляться "симптом пружинки" [6] — скрученная сосудистая ножка. При наличии перекута отмечается снижение артериального и венозного кровотока вплоть до полного его отсутствия [1].

В лечении этого осложнения важная роль отводится лапароскопическим технологиям (рис. 7). В приведенном на иллюстрации случае больной в сроке беременности 16 недель выполнена лапароскопическая цистовариоэктомия, беременность сохранена.

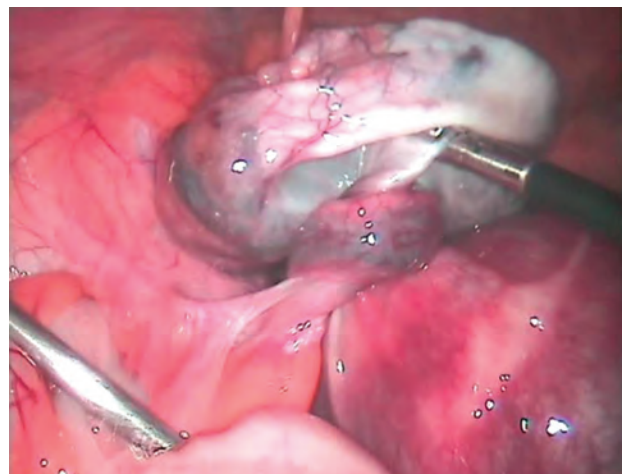
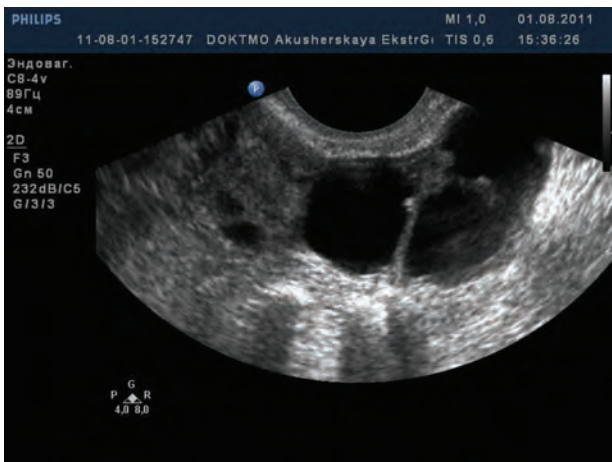


Рис. 6. Гидросальпинкс у беременной 14 нед.

Рис. 7. Перекут яичника с фолликулярной кистой у беременной 16 нед.

В вопросе выбора оптимальной тактики ведения беременных с КОМТ нет единого мнения. Имеются сторонники как максимально раннего удаления выявленных кист, даже бессимптомных, что мотивируется онконастороженностью [2, 7], так и консервативной тактики ведения при отсутствии осложнений [5].

В исследуемой группе на основании результатов УЗИ была определена тактика ведения беременных (рис. 8). В 4 случаях беременность была искусственно прервана по показаниям (пузырный занос (3 случая), врожденный порок развития ЦНС у плода — спинномозговая грыжа), в одном случае произошел самопроизвольный аборт после лапароскопического удаления эндометриоидной кисты.

Выводы

1. УЗИ с применением доплерографических режимов позволяет выявить кистозные образования малого таза у беременных, сузить рамки дифференциального диагноза, оценить вероятность их добро- или злокачественного характера.
2. Среди кистозных образований малого таза у беременных наиболее распространены физиологические кисты (59,7%), не требующие хирургического вмешательства.
3. Ведущими осложнениями КОМТ являются перекрут яичника и разрыв капсулы кисты.
4. Детальная ультразвуковая диагностика позволила избрать оптимальную тактику ведения бере-

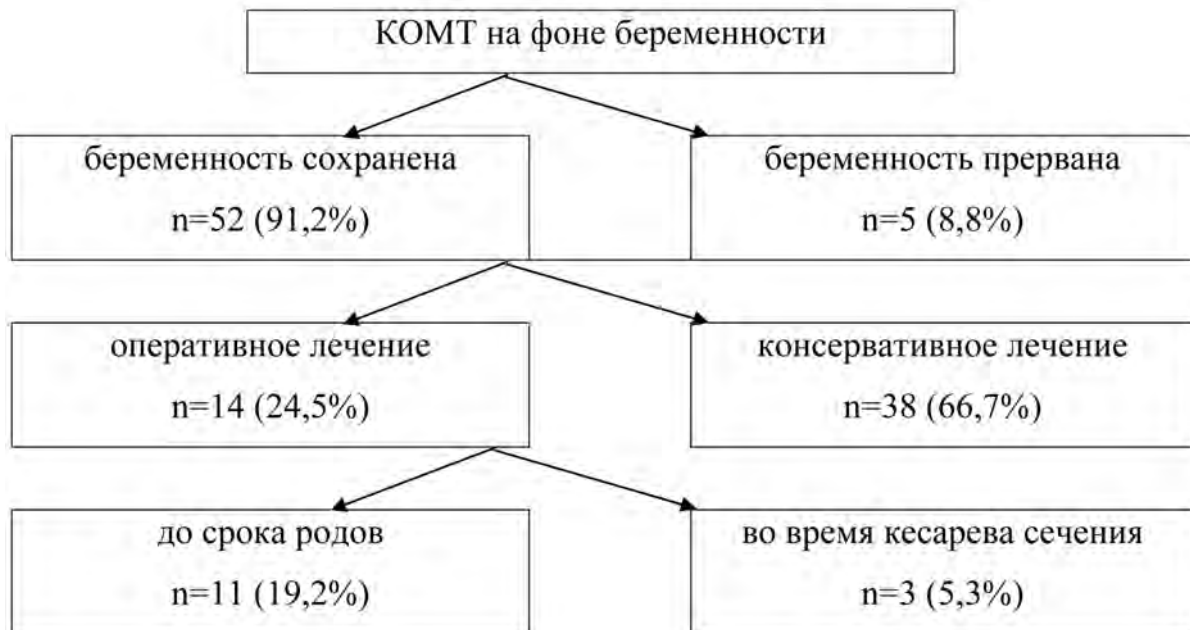


Рис. 8. Тактика ведения беременности пациенток изучаемой группы с КОМТ, избранная на основании результатов УЗИ.

В остальных случаях удалось достигнуть благоприятных перинатальных исходов. 38 (66,7%) беременных с КОМТ была рекомендована консервативная тактика. В 14 (24,5%) случаях возникла необходимость в оперативном лечении. Показанием к оперативному лечению или к лапароскопическому удалению КОМТ считали:

- отсутствие регресса кисты к 16-й неделе гестации, или увеличение КОМТ в размерах, поскольку в этих случаях нельзя исключить истинную кистозную опухоль;
- наличие пристеночных включений с определяемым доплерографически кровотоком, сосочковых разрастаний;
- наличие клинических и эхографических признаков развития осложнений КОМТ: разрыва, кровотечения, перекрута.

В 11 (19,2%) случаях было проведено лапароскопическое лечение до срока родов, в 3 (5,3%) случаях оперативное лечение совпало с плановым кесаревым сечением.

В 5 (8,8%) случаях беременность прервана, в 91,2% случаях с благоприятным перинатальным исходом.

Литература

1. Блют Э. И. Ультразвуковая диагностика. Практическое решение клинических проблем. Т. 2. / Э. И. Блют. — М.: Мед. лит., 2010. — С. 220-317.
2. Гинекология от десяти учителей / под ред. С. Кэмпбелла, Э. Монга. — М.: Медицинское информационное агентство, 2003. — 328 с.
3. Демидов В. Н. Ультразвуковая диагностика в гинекологии / В. Н. Демидов, Б. И. Зыкин. — М.: Медицина, 1990. — 224 с.
4. Лелюх Н. Доброкачественные опухолевидные образования яичника / Н. Лелюх // 3 турботою про жінку. — 2010. — № 8. — С. 8-10.
5. Лучевая диагностика опухолей и опухолевидных образований яичников (практическое руководство / под ред. В. В. Щетинина, Б. И. Зыкина, А. В. Пулика. — М.: Реальное время, 2005. — 112 с.
6. Флейшер А. Эхография в акушерстве и гинекологии. В 2-х частях : часть вторая / А. Флейшер, Ф. Меннинг, Ф. Дженни, Р. Ромеро. — М.: Изд. дом Видар-М. — 2004. — С. 227-272.

7. *Adnexal masses in pregnancy* R. H. Hermans, D. C. Fischer, H. W. van der Putten (et al.) // *Oncology*. — 2003. — Vol. 25. — P. 25.

8. *Leiserowitz G. S. Managing ovarian masses during pregnancy. CME review article / G. S. Leiserowitz // Obstet. Gynecol. Surv.* — 2006. — № 16. — P. 463.

РЕЗЮМЕ. Об'ємні утворення малого таза є нерідкою патологією, що супроводжує вагітність і ускладнює її протікання. Метою роботи з'явилася оцінка можливостей УЗД у виявленні і диференціальній діагностиці кістозних утворень малого таза (КУМТ) у вагітних.

Проведено трансабдомінальне і трансвагінальне УЗД 57 вагітних віком 18-41 років з КУМТ. Виявлені: кісти жовтого тіла — 50,9%, фолікулярні — 8,8%, тека-лютеїнові — 5,3%, ендометріодні — 14,0%, цистаденоми — 7,0%, параоваріальні — 7,0%, паратубарні — 5,3% кісти, гідросальпінкс — 1,7%. Визначено ознаки таких ускладнень КУМТ, як розриви і перекути яєчника. На підставі отриманих даних визначена лікувальна тактика, яка у 91,2% випадків дозволила зберегти вагітність і досягти задовільного перинатального результату. Зроблено висновок про важливу роль УЗД

у виявленні кістозних утворень малого таза і їхніх ускладнень у вагітних.

Ключові слова: УЗД, кістозні утворення, малий таз, вагітність.

SUMMARY. The ovarian tumors are uncommon pathology accompanying pregnancy and complicating its current. The purpose of job was the estimation of sonographic opportunities in revealing and differential diagnostics cystic adnexal masses (CAM) in the pregnant woman.

The 57 pregnant women with CAM in the age of 18-41 years were carried out transabdominal and transvaginal sonography. The corpus luteum cysts of 50,9%, follicular cysts of 8,8%, theca-lutein cysts of 5,3%, endometriomas of 14,0 %, cystadenomas of 7,0%, paraovarian cysts of 7,0%, paratubal cysts of 5,3%, hydrosalpinx of 1,7% were detected. The attributes of such complications CAM as apoplexy and torsion of ovary were determined. On the basis of the received data medical tactics is determined, which helps to save pregnancy in 91,2% of cases. The conclusion about the important role of ultrasound diagnostics in detection and evaluation of cystic adnexal masses and their complications in the pregnant woman was made.

Key words: US, cystic adnexal masses, pregnant.