

# ОБЪЕМНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ МАЛОГО ТАЗА СОЛИДНОЙ И СМЕШАННОЙ СТРУКТУРЫ У БЕРЕМЕННЫХ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Черняева Ю.В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

**В**озрастание частоты возникновения объемных образований малого таза (ООМТ) у женщин в сочетании с тенденцией к наступлению беременности в более позднем возрасте приводит к повышению количества случаев беременности на фоне гинекологической и негинекологической патологии органов малого таза. Наличие ООМТ нередко осложняет течение беременности и ухудшает перинатальные исходы [2, 3, 5, 7, 9]. Акушерская тактика и методы родоразрешения при наличии ООМТ имеют ряд особенностей [4, 5], что указывает на важность своевременного выявления данной патологии.

Арсенал диагностических методов у беременных существенно ограничен их возможным негативным влиянием на плод. Важная роль в выявлении и дифференциальной диагностике ООМТ на ранних доклинических стадиях у беременных отводится ультразвуковому исследованию (УЗИ) [1, 3, 6] как высокоинформативному и безопасному диагностическому методу.

**Цель** работы – оценить нозологическую структуру ООМТ солидного и смешанного строения у беременных по данным ультразвукового исследования.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведены ретроспективные и проспективные исследования за 5-летний период на базе отделений гинекологического, акушерского и экстрагенитальной патологии ДОКТМО. В ходе скрининговых ультразвуковых исследований, а также при urgentном обращении выявлен 91 случай сочетания беременности с ООМТ. В соответствии с результатами УЗИ дифференцировали ООМТ на три группы: кистозной, смешанной и солидной экоструктуры. Из дальнейшего анализа исключены 57 женщин с ООМТ кистозного строения. Таким образом, изучаемую группу составили 34 беременные возрастом от 18 до 42 (29±11,3) лет в сроке гестации 7-38 нед. с ООМТ солидной и смешанной структуры.

УЗИ было проведено всем беременным на ультразвуковых сканерах EnVisor C и Phillips HD11 с конвексным мультислотным датчиком 2,0-5,0 МГц и вагинальным датчиком 4,0-8,0 МГц в В-режиме, режимах цветового и энергетического доплеровского картирования и импульсной доплерометрии.

В ходе УЗИ определяли: локализацию, отношение ООМТ к яичникам (экстра- или интраовариаль-

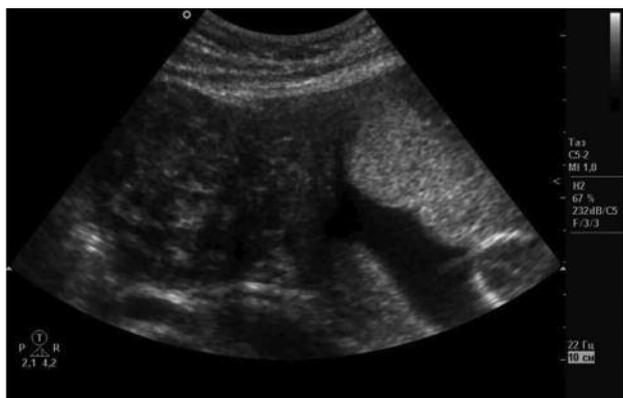
ное), матке, экоструктуру, наличие признаков злокачественного процесса, особенности васкуляризации. Оценивали состояние плода, наличие или отсутствие врожденных пороков, фетоплацентарной недостаточности, синдрома задержки развития плода. На основании полученных данных избирали дальнейшую тактику ведения беременной. Эхографические диагнозы в 24 (70,6%) случаях были верифицированы морфологически, в 10 случаях подтверждены при последующем динамическом наблюдении.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В изучаемой группе беременных наиболее частой очаговой патологией малого таза – 23 (67,6%) случая – была миома матки. Возраст беременных с данной патологией варьировал от 25 до 42 лет. В большинстве – 14 (41,2%) случаях – миомы матки были обнаружены до беременности, и задачей УЗИ был динамический контроль и выявление возможных осложнений, прежде всего, некроза узла. В 9 (26,5%) наблюдениях миомы матки были находкой при плановом УЗИ во время беременности. Миомы матки чаще были множественными – у 19 (55,9%) беременных. Размер миоматозных узлов колебался от 1 до 30 см. В большинстве случаев миомы были расположены в теле матки; наблюдали один случай шеечной локализации узла, при котором беременность самопроизвольно прервалась в сроке 8-9 нед. В 4 (11,8%) случаях при УЗИ выявляли неравномерное повышение эхогенности узла, наличие кальцификатов, что было расценено как признаки длительного существования миомы матки с трофическими нарушениями. Локализация узлов чаще была интерстициально-субсерозной, интерстициальной, субсерозной; несколько реже выявлялись интерстициально-субмукозные узлы.

У 6 (17,6%) беременных были выявлены эхопризнаки деструктивных изменений миомы матки в виде наличия в узле гипозоногенных и анэзоногенных зон, кистозных полостей неправильной формы, при исследовании в доплерографических режимах определяли нарушения кровоснабжения узла – обедненный кровоток либо его полное отсутствие (рис. 1).

В 4 (11,8%) наблюдениях были эхографически выявлены расположенные рядом с маткой гипозоногенные образования овоидной формы, с четкими ровными контурами, с эффектом усиления



**Рис. 1.** Беременность 13 нед. Субсерозная миома матки с деструктивными изменениями в субсерозном узле

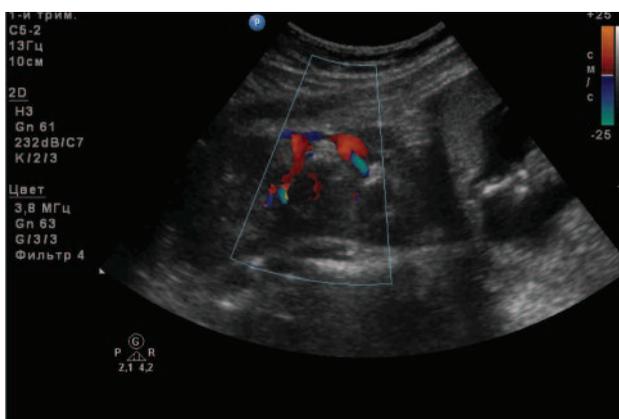
отражения от задней стенки (рис. 2 а), без доплерографических признаков кровотока (рис. 2 б). Данные изменения были расценены как ишемический некроз узла. Клинически наблюдали выраженный болевой синдром.

Миома матки требует дифференциальной диагностики с образованиями придатков. Однако у пациенток исследуемой группы ультразвуковая визуализация яичника вызывала значительные трудности из-за изменения анатомии малого таза во время беременности.

Клинические проявления (симптоматика «острого живота») и эхографические данные в пользу некроза миоматозного узла (деструктивные изменения в В-режиме, отсутствие кровотока при доплерографических исследованиях) считали показанием к оперативному лечению в ургентном порядке. Производили удаление узла из лапароскопического или лапаротомного доступов. Во всех 4 случаях после удаления миомы беременность была сохранена с последующим успешным родоразрешением.

В 3 (8,8%) случаях у беременных выявляли одностороннюю тазовую дистопию почки, которая требовала дифференциальной диагностики с объемными образованиями яичников. Выявленная

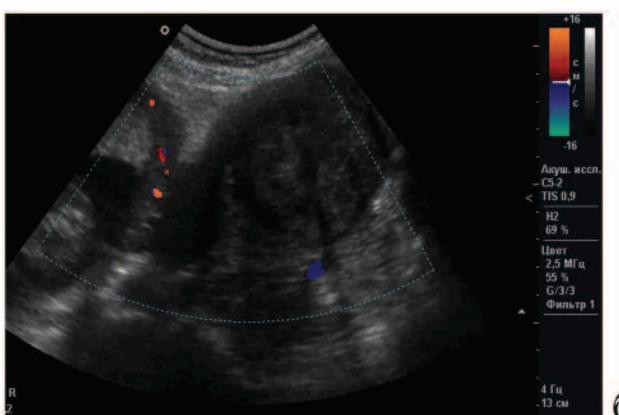
дистопированная почка во всех случаях имела нормальную эхоструктуру (рис. 3).



**Рис. 3.** Беременность 12-13 недель. Тазовая дистопия почки обычной эхоструктуры

Наиболее распространенными образованиями смешанной эхоструктуры были доброкачественные тератомы – 4 (11,8%) наблюдения. Они визуализировались как образования с нечеткими границами, неоднородной эхоструктуры (рис. 4 а), с преобладанием солидного или кистозного компонента. В толще образования определялись гиперэхогенные структуры – волосы, кости и жир (рис. 4 в). Эхографическая картина тератомы в В-режиме позволяет заподозрить злокачественный процесс; для дифференциальной диагностики необходима доплерографическая оценка васкуляризации. Дифференцирующим признаком тератомы является аваскулярность внутреннего содержимого и васкуляризация по периферии образования (рис. 4 б).

У одной беременной в сроке 10 нед. эхографически было выявлено образование смешанной эхоструктуры с преобладанием солидного компонента, с бугристым контуром, с четкой капсулой, размером до 20 см (рис. 5 а), которое было расценено как исходящее из яичника. Пациентка оперирована; во время операции установлено, что яичники не изменены, опухоль была удалена (рис. 5 б). Морфологически верифицирована редкая опухоль



**Рис. 2.** Беременность 19 нед. Некроз субсерозного миоматозного узла: **а** – В-режим, **б** – режим цветового доплеровского картирования

забрюшинного простору – мезенхимомою. Беременність далі протекла без ускладнень і завершилась срочними родами.

В 3 (8,8%) випадках у вагітних при екстреному УЗД, виконаному по приводу симптомів «гострого живота», візуалізували утворення змішаної ехоструктури, не стискає при компресії датчиком через передню брюшну стінку, з нерівним контуром, розміром в поперечному перерізі 7-10 мм (рис. 6 а), з посиленням кровотоку в товщі стінки (рис. 6 б) – змінений апендикс. УЗД правого нижнього квадранта брюшної порожнини і візуалізація апендикса були ускладнені внаслідок зміщення кишечника ростучою маткою.

Таким чином, ООМТ солідної і змішаної структури у вагітних були представлені: міомами матки (67,6%), односторонньої тазової дистопією нирки (11,8%), доброякісними терато-

мами (8,8%), зміненим апендиксом (8,8%), мезенхимомою (3,0%).

### ВИВОДИ

1. Планове і екстреному ультразвукове дослідження у вагітних дозволяє виявити бессимптомні і симптомні ООМТ різної ехоструктури, провести їх диференціальну діагностику, що необхідно для вибору оптимальної тактики ведення вагітності, методів і термінів лікування, способів родорозрешення.

2. Встановлено, що УЗД органів малого тазу у вагітних ускладнено в зв'язі з обмеженням візуалізації ростучою маткою і зміщенням анатомічних орієнтирів.

3. Серед ООМТ солідної і змішаної ехоструктури переважають міоми матки, які при розвитку ускладнень (перекрута ножки, некроза



Рис. 4. Доброякісна тератома яєчника у вагітної в строку 22 нед.: а – В-режим; б – режим кольорового доплерівського картирування; в – макропрепарат

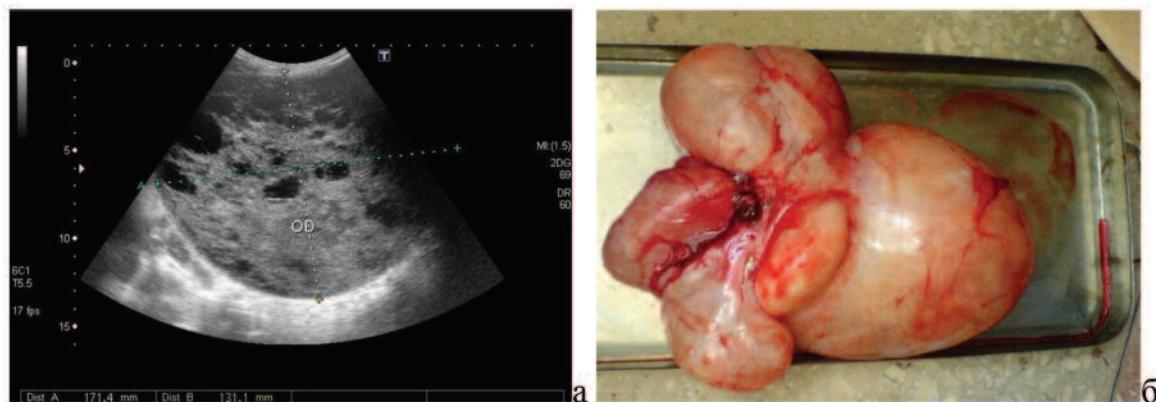


Рис. 5. Мезенхимомою у вагітної в строку 10 нед.: а – УЗД в В-режимі; б – макропрепарат

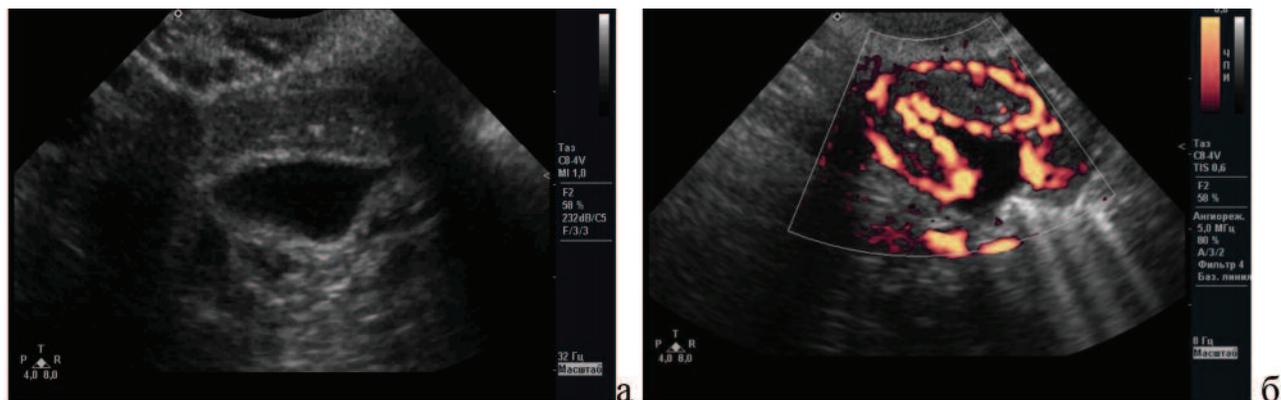


Рис. 6. Гострий апендицит у вагітної в строку 12 нед.: а – В-режим; б – режим енергетичного доплерівського картирування

узла) требуют проведения ургентного хирургического вмешательства; из экстрагенитальной патологии малого таза наиболее частым является острый аппендицит.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Блют Э.И. Ультразвуковая диагностика. Практическое решение клинических проблем. Т. 2. / Э. И. Блют. – М.: Медицинская литература, 2010. – С. 220-317.
2. Кузменская М.А. Влияние лейомиомы матки различной локализации на акушерские и перинатальные последствия родоразрешения / М.А. Кузменская // Здоровье женщины. – 2011. – № 1 (57). – С. 123-125.
3. Озерская И.А. Ультразвуковая диагностика патологии миометрия (ч. 1) / И.А. Озерская // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2003. – № 5. – С. 114-121.
4. Савицкий Г.А. Особенности течения беременности у больных миомой матки / Г.А. Савицкий // Вестн. Рос. ассоциации акушеров-гинекологов. – 2007. – № 3. – С. 84-86.
5. Стрижаков А.Н. Острый аппендицит и беременность / А.Н. Стрижаков, Т.Г. Старкова, М.В. Рыбин, Ю.А. Самойлова // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2006. – № 5 (6). – С. 54-60.
6. Эхография в акушерстве и гинекологии. В 2 частях: Ч. 2 / А. Флейшер, Ф. Меннинг, Ф. Дженти, Р. Ромеро. – М.: Изд. дом Видар-М, 2004. – С. 227-272.
7. Яшвили Т.И. Редкие формы опухолей и опухолевидных образований в гинекологии. К вопросу о мезотелиальных опухолях / Т.И. Яшвили // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2002. – № 4. – С. 143-144.
8. Katz V.L. Complications of uterine leiomyomas in pregnancy / V.L. Katz // Obstet. Gynecol. – 2009. – № 73(4). – С. 593-596.
9. Leiserowitz G.S. Managing ovarian masses during pregnancy. CME. –review article / G.S. Leiserowitz // Obstet. Gynecol. Surv. – 2006. – № 16. – P. 463.

**ОБЪЕМНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ МАЛОГО ТАЗА СОЛИДНОЙ И СМЕШАННОЙ СТРУКТУРЫ У БЕРЕМЕННЫХ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Черняева Ю.В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

**РЕЗЮМЕ.** Наличие объемной патологии малого таза осложняет течение беременности, влияет на акушерскую тактику, методы родоразрешения, перинатальные исходы. **Цель работы** – оценить нозологическую структуру объемных образований малого таза солидного и смешанного строения у беременных по данным ультразвукового исследования.

**Объект и методы.** Изучаемую группу составили 34 беременные. УЗИ выполнено на сканерах EnVisor C и Phillips HD11 с датчиками конвексным мультислотным 2,0-5,0 МГц и вагинальным 4,0-8,0 МГц в В-режиме, режимах цветового и энергетического доплеровского картирования и импульсной доплерометрии.

**Результаты.** Наиболее частой очаговой патологией малого таза у беременных являются миомы матки (67,6%), в т.ч. множественные (55,9%), с эхопризнаками кальциноза (11,8%), деструктивных изменений (17,6%), ишемического некроза (11,8%). В 8,8% случаев выявлена односторонняя тазовая дистопия почки нормальной экоструктуры, в 11,8% – доброкачественные тератомы, в 3,0% – мезенхимомы, в 8,8% – измененный аппендикс.

**Выводы.** Установлено, что плановое и ургентное ультразвуковое исследование у беременных позволяет выявить образования малого таза, провести дифференциальную диагностику, выбрать оптимальную тактику ведения беременности, методов и сроков лечения, способов родоразрешения. УЗИ органов малого таза у беременных затруднено в связи с ограничением визуализации растущей маткой и смещением анатомических ориентиров. Выявлено, что среди объемных образований малого таза преобладают миомы матки, из экстрагенитальной объемной патологии – острый аппендицит.

**Ключевые слова:** беременность, образования малого таза, ультразвуковое исследование, доплерография.

**ОБ'ЄМНІ УТВОРИ МАЛОГО ТАЗА СОЛІДНОЇ І ЗМІШАНОЇ СТРУКТУРИ У ВАГІТНИХ ЗА ДАНИМИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**

Черняева Ю.В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

**РЕЗЮМЕ.** Наявність об'ємної патології малого таза ускладнює перебіг вагітності, впливає на акушерську тактику, методи розродження, перинатальні наслідки.

**Мета роботи** – оцінити нозологічну структуру об'ємних утворів малого таза солідної і змішаної будови у вагітних за даними ультразвукового дослідження.

**Об'єкт і методи.** Досліджувану групу склали 34 вагітні. УЗД виконано на сканерах EnVisor C і Phillips HD11 з датчиками конвексним мультислотним 2,0-5,0 МГц і вагінальним 4,0-8,0 МГц у В-режимі, режимах кольорового та енергетичного доплерівського картування і імпульсної доплерометрії.

**Результати.** Найбільш частою осередковою патологією малого таза у вагітних є міоми матки (67,6%), в т.ч. множинні (55,9%), з Ехо-ознаками кальцинозу (11,8%), деструктивних змін (17,6%), ішемічного некрозу (11,8%). У 8,8% випадків виявлено односторонню тазову дистопію нирки нормальної екоструктури, в 11,8% – доброякісні тератоми, в 3,0% – мезенхімому, в 8,8% – змінений апендикс.

**Висновки.** Встановлено, що планове і ургентне ультразвукове дослідження у вагітних дозволяє виявити утвори малого таза, провести диференціальну діагностику, вибрати оптимальну тактику ведення вагітності, методів і термінів лікування, способів рзродження. УЗД органів малого таза у вагітних ускладнено у зв'язку з обмеженням візуалізації зростаючою маткою та зміщенням анатомічних орієнтирів. Виявлено, що серед об'ємних утворень малого таза переважають міоми матки, з екстрагенітальної об'ємної патології – гострий апендицит.

**Ключові слова:** вагітність, утвори малого таза, ультразвукове дослідження, доплерографія.

**SPACE-OCCUPYING SOLID AND MIXED STRUCTURE LESIONS OF THE SMALL PELVIS IN PREGNANT WOMEN ACCORDING TO ULTRASONIC EXAMINATIONS**

Cherniyayeva Yu.V.

M. Gorky Donetsk National Medical University

The presence of space occupying pathology in the lesser pelvis complicates the pregnancy period, influences the obstetric tactics and methods in birth delivery.

**Aim of research** – access the structures of space occupying lesions in the lesser pelvis that are solid and mixed structurally in pregnancy in data obtained during ultrasound examination.

**Materials and methods.** The studied group was made up of 34 pregnant subjects. US examination was carried out with scanner En Visor C and Phillips HD11 with multi-frequency convex probe 2.0-5.0 MHz and trans-vaginal probe 4.0-8.0 MHz in B-mode, color mode and power doppler picture and impulse dopplerometry.

**Results.** Most frequently encountered pathological lesions in the lesser pelvis in pregnancy were uterine myomas (67.6%), including multiple (55.9%), with echo-signs of calcinosis (11.8%), destructive changes (17.6%), ischemic necrosis (11.8%). Unilateral pelvic dystopia of kidneys with normal echo pattern was revealed in 8.8% of cases, in 11.8% – benign teratomas, in 3.0% – mesenchymoma, in 8.8% – changes in appendix.

**Conclusions.** It was established that planned and urgent ultrasound examination in pregnancy made it possible to establish the presence of masses in the lesser pelvis in pregnancy, carry out differential diagnosis, choose optimal tactics in pregnancy care, method and period of treatment, means of birth delivery. Ultrasound examination of organs of lesser pelvis during pregnancy was difficult due to limited visualization of growing uterus, displacement or shift of anatomical orientation.

It was established that among space occupying lesions in the lesser pelvis, uterine myoma was predominant, from extra-genital space occupying pathology – acute appendicitis.

**Keywords:** pregnancy, lesions of lesser pelvis, ultrasound examination, dopplerography.