

УДК 618.2:616-073.4-8-006.2+618.211:618.611

**Н.П. Веропотвелян,  
А.А. Бондаренко, Т.В. Усенко**

ОКЗ «Міжобласний центр медичної  
генетики і пренатальної діагностики»  
(Украина, г. Кривой Рог)

## ПРЕНАТАЛЬНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ТЕРАТОМЫ ЯИЧНИКА У ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО

**Ключевые слова:** плод, новорожденный, киста яичника, тератома яичника, пренатальная диагностика, аспирация.

**Резюме:** В статье описан случай ультразвуковой пренатальной диагностики тератомы яичника у плода в сроке 36-37 недель беременности и последующего пре- и постнатального оперативного лечения. Обсуждаются вопросы дифференциальной диагностики и особенности тактики ведения в перинатальном периоде простых и сложных кист яичника у плода.

### ВВЕДЕНИЕ

Кисты яичников у плода – относительно частая патология. В последние годы увеличивается частота выявления яичниковых образований у девочек [1]. Также отмечается омоложение возраста диагностики яичниковых образований. И хотя опухоли и опухолевидные образования яичников встречаются во всех возрастных группах девочек, но у новорожденных и детей грудного возраста эта патология выявлялась редко. Лишь в последнее время, с введением ультразвукового обследования во время беременности, частота диагностики кист яичников у плодов и новорожденных возросла. Появляется все больше публикаций об антенатальной диагностике кист яичников при сроке беременности 27-33 нед [2, 3-5]. Первое описание кисты яичника у недоношенного мертворожденного плода женского пола (обнаруженного при аутопсии) описано в 1889 году.

Первый в мире случай пренатальной УЗ диагностики кисты яичника описан в 1975 году Valenti С. и соавт [6]. Частота кист в среднем составляет 1:2500 новорожденных. Частота пренатального выявления кист яичника по нашим данным за 16 лет составляет – 1:1680 плодов женского пола. Обнаружены кисты яичников у 34 % мертворожденных плодов женского пола и новорожденных, умерших в неонатальном периоде. Большинство этих кист были размерами до 7мм. Более крупные кисты встречаются реже [6,7].

Согласно литературным данным, врожденные кисты яичников являются доброкачественными, чаще односторонними и однокамерными с более частой локализацией в правом яичнике [7, 8].

Обычно это фолликулярные кисты, вызываемые стимуляцией яичника плода гормонами: материнскими эстрогенами, плацентарным человеческим хориогоническим гонадотропином, фетальным гонадотропином, также объясняемые незрелостью гонадобластного механизма у плода [4, 8]. Отмечается более высокая частота появления кист при сахарном диабете матери, резус-иммунизации, преэклампсии, при гипотиреозе и гиперплазии надпочечников у плода [9,10].

Величина кист колеблется в пределах от 1 до 12 см (в 71 % случаев размер кисты остается неизменным после рождения) [10]. Могут также встречаться кисты желтого тела, текалютеиновые кисты, тератомы и цистаденомы [7]. Солидные опухоли яичников встречаются редко и наиболее часто бывают представлены герминогенными опухолями, которые имеют вид неоднородных, преимущественно экзогенных образований, расположенных в нижних отделах брюшной полости плода. Не отмечено связи кисты яичника у плода с хромосомными аномалиями и моногенными синдромами. Описана ассоциация гипотиреоза плода в сочетании с кистой яичника [9].

Следует отметить те особенности, которые характерны для опухолей яичников у детей:

1. Меньшее разнообразие гистологических форм по сравнению со взрослыми.
2. Опухоли делятся преимущественно на два вида: а) простые ретенционные кисты (фолликулярные и лютеиновые); б) истинные опухоли – кистомы (тератоидные опухоли, дисгерминомы, тека-гранулезоклеточные – гормонопродуцирующие).

Отличительной особенностью кист яичников у плода является их появление после 26 недель беременности, что может использоваться в дифференциальной диагностике с другими врожденными пороками, имеющими аналогичную эхографическую картину. Киста яичника обычно визуализируется в виде однокамерного, анэхогенного кистозного образования округлой формы, локализующегося в нижних отделах брюшной полости плода. В некоторых случаях в кистах яичников удается выявить внутренние отражения или тонкие перегородки. При кровоизлиянии в полость кисты, чаще всего при перекруте, в ее содержимом визуализируется эхогенный компонент. При инфарктах кисты в ее стенке могут обнаруживаться внутренние кальцификаты. В пренатальном периоде, в зависимости от эхоструктуры, кисты яичников подразделяют на следующие типы:

- тип А – односторонние однокамерные, полностью анэхогенные образования с четкими контурами;
- тип В – кистозные образования с внутренними отражениями или перегородками;
- тип С – кистозные образования, содержащие эхогенный компонент.

Наш многолетний опыт свидетельствует, что тип В и С эхоструктуры кист яичников может представлять собой как вариант истинной опухоли (кистомы) яичника, но чаще являются производными из осложненных простых анэхогенных кист типа А, последовательно трансформирующихся в тип В и С вследствие внутрикистозного кровоизлияния с последующим формированием организованной гематомы.

Некоторые зарубежные авторы предлагают следующий вариант разновидности кист яичников по эхоструктуре: простая однокамерная анэхогенная однородная; киста с тонкой малозаметной стенкой; сложные – киста с различным уровнем жидкости; киста содержащая свернувшейся сгусток крови; киста с перегородками; киста солидной структуры; киста, имеющая «дочерние» кисты.

По анализу более 250 опубликованных клинических наблюдений наиболее часто встречается тип А (81,4 %), реже тип С и В (14,5 % и 4,1 % соответственно) [7]. Дифференциальную диагностику проводят с обструктивными пороками мочевыводящей системы, обструктивными пороками кишечного тракта, мезэнтериальными кистами, новообразованиями и опухолями почек, кистами дубликатуры брюшины, мекониальной псевдокистой, кистами внутренних органов, опухолями брюшной полости, передним менингоцеле, гидростроколюмом, а также персистирующим урогенитальным синусом.

При большом размере кисты яичника может отмечаться многоводие в 10 % [7] (при размерах кисты > 6 см – в 18 %) [11] и асцит, возникающий при разрыве кисты. Большие размеры овариального образования (более 7 см) у плода могут быть причиной дискоординированной родовой деятельности при рождении через естественные родовые пути, гипоплазии легких и возможного разрыва кисты. Для профилактики этих осложнений в интранатальном периоде возможно аспирационное дренирование кисты под эхографическим контролем [3,5]. Многие авторы считают обоснованной пренатальную аспирацию кист более 10 см [8, 12].

При обнаружении кисты яичника у плода показано динамическое эхографическое наблюдение для оценки структуры образования. Однако увеличение образования в диаметре в процессе динамического наблюдения дает основание предполагать наличие цистаденомы, что требует оперативного лечения. Кисты яичников с наличием либо плотного гиперэхогенного компонента, либо с толстыми перегородками и мелкодисперсной несмещаемой взвеси и не уменьшающиеся в размерах в периоде новорожденности могут указывать на истинные опухоли или нарушения кровообращения в кисте. Поэтому такие образования яичников у новорожденных также подлежат оперативному лечению.

При кровоизлияниях и перекруте кисты отмечается изменение эхоструктуры ее содержимого в зависимости от давности кровоизлияния, образования и инволюции сгустков. Возможными осложнениями при перекруте кисты являются: внутрикистозное кровоизлияние, инфаркт; разрыв кисты, кровотечение, гемоперитонеум; асцит (транссудация); кальцификация стенок кисты; адгезия («слипание») с другими органами, спайкообразование; некротизация яичника, ауто-ампутация (резорбция или кальцификация) и миграция яичника. В отдаленном прогнозе возможно нарушение репродуктивной функции.

Кисты диаметром более 5 см в 40 % случаев подвержены перекруту [13], чем кисты меньших размеров. Кисты диаметром более 10 см часто разрываются в интранатальном периоде (разрыв кисты встречается редко, но всегда сопровождается кровотечением, возможны казуистические случаи самоампутации кисты вследствие ее перекрута) [14]. Отдельные случаи могут завершаться летальным исходом.

Неосложненные кисты имеют благоприятное естественное течение, чаще бессимптомное, требующее мониторингового наблюдения плода и новорожденного [15]. В большинстве случаев (25-50 %) отмечается спонтанный регресс кисты от нескольких недель до 6 месяцев (в среднем

2,5 місяця) після народження, внаслідок зниження рівня гормонів після родов [17]. Хірургічне лікування застосовується при ускладнених кистах (при величині кисти більше 5см), а також при тератомах, цистаденомах, рідко зустрічаються дисгерміномах [17]. Частіше за все проводиться органосохраняющая операція з збереженням яєчника, але в деяких випадках вимагається овариоектомія через геморагічний інфаркт і некроз внаслідок перекуту кисти [18].

Окрім хірургічного лікування пропонується тонкоігольна аспірація кист у новонароджених [19,20]. Тому при кистах яєчників великих розмірів (>4см) показано проведення їх аспірації в пренатальному періоді, з метою запобігання перекуту [18]. Описано 30 спостережень пренатальної аспірації кист яєчника без ознак перекуту або розриву [7].

Перша успішна пренатальна аспірація вмісту кисти яєчника у плода в Україні проведена в нашому центрі в 1995 році в строку 29 нед. вагітності з наступним тривалим катamnестическим спостереженням [20]. З великої кількості власних випадків УЗ діагностики кисти яєчника у плода з наступною пренатальною аспірацією її вмісту, в цій статті представимо один з нетипичних випадків складної кисти яєчника у плода в строку вагітності 36 тижнів.

#### МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

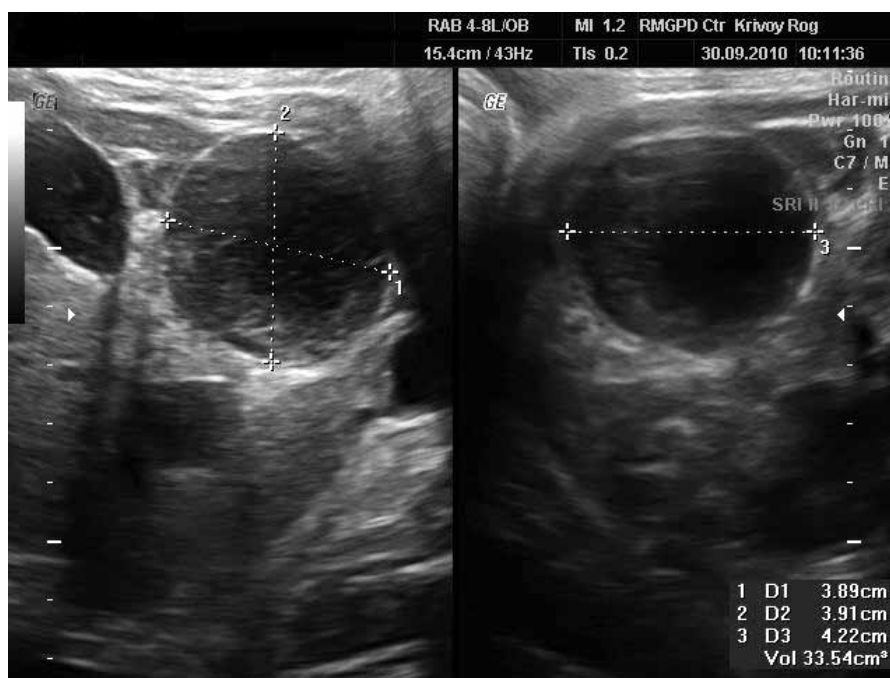
Вагітна Ч, 29 років звернулася до нас вперше в 36 нед. В анамнезі у жінки одні спонтанні пологи і один штучний аборт. Жінка

соматично здорова. Сімейний анамнез не виважений. Наражлива вагітність протікала без ускладнень. При попередніх УЗІ за місця проживання в I і II триместрах вагітності патології у плода не було виявлено. Ехографічні дослідження проводилися в центрі на УЗ апаратах: «MEDISON SONOACE X8» (Корея) і «VOLUSON 730 PRO» (GE, США).

#### Складна киста яєчника у плода в строку вагітності 36 тижнів: результати власних спостережень.

Пациєнтка звернулася до ОКУ «МЦМГ і ПД» за направленням лікаря УЗД ЦРБ з діагнозом: «Вагітність 36 тижнів, киста яєчника у плода? Rh(-) – негативний тип крові». При проведенні консультативно-експертного УЗІ – плод жіночої статі, всі показники фетометрії відповідали на 36-37 тижнів. При доплерометрії не відзначалося порушення артеріального маточно-плацентарного і фето-плацентарного кровотоку. В нижній частині черевної порожнини плода зліва над сечовим міхуром виявлено ехонегативне утворення розмірами 45х39х39 мм з неоднорідним вмістом (мелкодисперсна ехопозитивна маса і дрібні перегородки по периферії). Об'єм вмісту 40 мл (рис.1). Висновок: киста яєчника у плода (тип С) з ознаками перекуту.

З метою зменшення внутрикапсулярного тиску, щоб уникнути розриву кисти, розвитку некрозу тканин і збереження в наступному репродуктивної функції яєчника вирішено було провести аспірацію вмісту кисти яєчника. Проведенню фетальної внутріутробної



(Рис. 1) Ехограма складної кисти яєчника у плода (слева – в парасагітальній площині, справа – в аксіальній площині сканування)

аспирации кисты способствовало тазовое предлежание плода, а также неподвижное тесное соприкосновение с левой боковой поверхностью передней брюшной стенки матери. В условиях операционной, под локальной анестезией 0,5 % раствором новокаина и прямым контролем ультразвука иглой G19x9,0 см проведен прокол через переднюю брюшную стенку матери и плода в центр кисты с аспирацией около 7 мл жидкостного компонента (рис.2). В результате, после аспирации при УЗИ отмечалось незначительное втягивание стенок кисты и ее уменьшение до размеров 31x26x24 мм. По окончании аспирации и через сутки доплерометрия в артерии пуповины была без особенностей, размер кисты – тот же.

В 38 недель в областной больнице им. Мечникова г.Днепропетровска пациентка Ч. Была родоразрешена с применением операции кесарева сечения. Извлечена живая девочка массой 3690 г,

длиной 50 см, состояние ребенка по Апгар 7-8 баллов. На 6-е сутки ребенок переведен в детскую городскую больницу № 3 г. Днепропетровска.

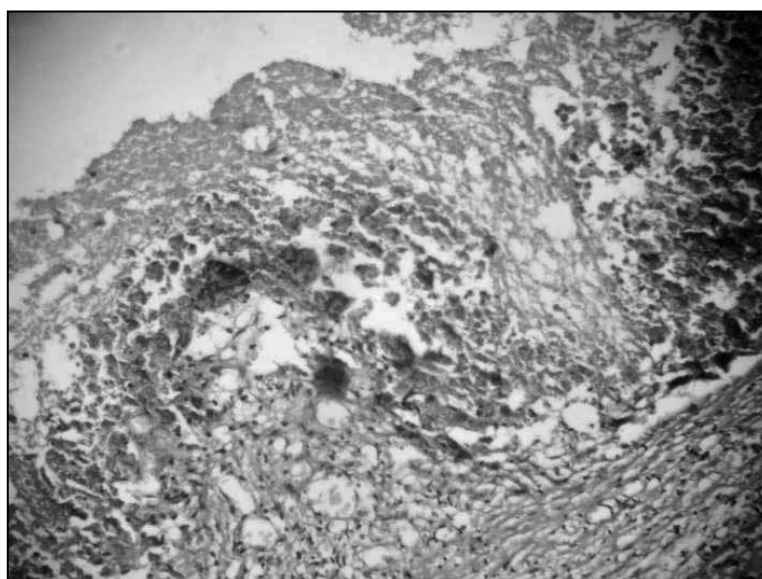
При проведении УЗИ новорожденной подтверждено наличие кисты яичника. На 16-е сутки после рождения произведена лапаротомия. При операции обнаружена тератоидная киста левого яичника, поликистозная форма. Произведено удаление тератомы с сохранением ткани левого яичника.

При патогистологическом исследовании макропрепарата диагноз подтвержден (рис. 1).

В настоящее время ребенку 11 месяцев, состояние удовлетворительное. Результат УЗ исследования: матка – 17×12×7,7мм; шейка матки – 11мм; левый яичник – 12×12,2×8,6мм; правый яичник – 12×12,5×8,3мм (рис.3). Заключение: эхокартина органов малого таза соответствует возрасту. Ребенок находится под наблюдением, состоит на учете у детского гинеколога.



**(Рис. 2)** УЗ навигация пункционной иглы (G19x9, 0 см.) при проведении пренатальной аспирации сложной кисты яичника плода (ортогональный УЗ-контроль).



**(Рис. 3)** Гистологический препарат тератомы яичника.



(Рис. 4 а) Эхограмма матки ребенка в сагиттальной плоскости сканирования.



(Рис. 4 б) Эхограмма матки и яичников ребенка в аксиальной плоскости сканирования.

### Обсуждение результатов наблюдения

Первое описание опухоли яичников принадлежит S. Giraldes, который произвел и первую овариотомию у девочки 13 лет. Первый обзор литературы, касающийся опухолей яичников у детей и охватывающий 60 наблюдений, принадлежит М. М. Вайлю.

V. Katz и соавт. собрали публикации более чем о 400 случаев антенатальной диагностики кист яичников [20]. М.В. Медведев и соавт. собрали информацию о 239 таких случаях [3]. Slodki M. и соавт. изучили исходы кист яичников у 420 плодов опубликованных в базе данных Medline с 1984 по 2005 годы [22].

Несмотря на большое число исследований, посвященных эхографии, необходимо отметить, что этот метод не гарантирует от ошибок в диагностике и связанных с ними осложнений у детей. При обнаружении кист и опухолей брюшной полости в первую очередь необходимо решить, откуда исходят эти образования и чем они являются, а также, провести тщательный дифференциальный диагноз с хирургической и иной гинекологической патологией. Тем не менее, до сих пор нет четких указаний относительно сроков последующих повторных УЗИ; длительности динамического наблюдения за беременной; показаний к пренатальной аспирации кисты; ведению родов и последующему ведению таких девочек. Большинство авторов считают, что при однокамерных образованиях размером до 5-7 см в диаметре необходимо придерживаться стандартной тактики и вести динамическое эхографическое наблюдение во время беременности. Такие кисты могут со временем исчезать [15, 3]. Имеются сообщения о полном исчезновении кист в антенатальном периоде или в первые месяцы жизни [4, 8, 16, 23]. Более крупные образования, для профилактики компрессионной гипоплазии

легких или разрыва кисты в родах, рекомендуют пунктировать и аспирировать содержимое антенатально. Признаков перекрута яичниковых образований в антенатальном периоде при УЗИ, как правило, не обнаруживали, однако F. Perrotin и соавт. отметили перекрут кист яичников сразу после родов у 50 % девочек с врожденными кистами, в связи с чем авторы предлагают производить пренатальную аспирацию и при кистах размером менее 5 см в диаметре [19, 24]. Следует различать следующие основные виды осложненный кист яичников у новорожденных, которые по характеру и тяжести клинической картины, выражены сильнее чем у внутриутробных плодов: перитонит, анемия (вследствие кровотечения), тахикардия (вследствие анемии или раздражения брюшины), сдавление внутренних органов, механическая обструкция кишечника и/или мочевыводящих путей, гипоплазия легких (вторичная), внезапная смерть. Опухоли яичников встречаются в любом возрасте, однако у новорожденных и детей грудного возраста, эта патология наблюдается крайне редко.

По данным гинекологической клиники ЛПМИ, в настоящее время опухоли яичников у детей наблюдаются в 4,6 % случаев. Б. Н. Мошков показал, что у девочек отмечаются преимущественно зрелые тератомы, дисгерминомы, гранулезоклеточные опухоли и почти не встречаются папиллярные и серозные кистомы, а также фибромы яичников [25, 27]. Отдельные зарубежные авторы сообщают, что доброкачественные опухоли яичников у девочек в возрасте до 14 лет встречаются в 4 раза чаще, чем злокачественные.

Тератома – это опухоль, растущая из клеток эмбриона. Развивается она еще до рождения ребенка, а появление клинических проявлений возможно в любом возрасте. По современным представлениям, тератома относится к группе гер-

миногенных опухолей. Герминогенные опухоли развиваются из полипотентного (являющегося источником развития любых тканей организма), высокоспециализированного герминогенного эпителия гонад, способного подвергаться соматической и трофобластической дифференцировке и быть гистогенетическим источником разнообразных по строению опухолей, в том числе, семиномы яичка, дисгерминомы яичника, эмбрионального рака, хорионэпителиомы, полиэмбриомы, тератомы, а также опухолей, сочетающих в себе структуры этих новообразований (опухоль более чем одного гистологического типа). По гистологическому типу различают «зрелые», «незрелые» тератомы и «тератомы со злокачественной трансформацией». Опухоль считается доброкачественной, однако в 1 % случаев возможно ее озлокачествление с прогрессивным прорастанием в окружающие ткани.

Зрелая тератома состоит из нескольких зрелых, хорошо дифференцированных тканей, производных одного, двух или трех зародышевых листков, может быть солидного и кистозного строения. Зрелая тератома солидного строения (солидная тератома взрослого типа, доброкачественная тератома) представляет собой плотную на ощупь опухоль различных размеров, с гладкой или бугристой поверхностью.

Зрелая тератома кистозного строения представляет собой – опухолевое образование, как правило, больших размеров, с гладкой поверхностью. Микроскопически зрелые тератомы солидного и кистозного строения существенно не отличаются друг от друга. Подавляющее большинство зрелых тератом кистозного строения является дермоидными кистами. Зрелая тератома является доброкачественной опухолью и метастазов, как правило, не дает, хотя имеются единичные сообщения об имплантации многоочаговой опухоли по брюшине при разрыве тератомы яичника. Незрелая тератоидная опухоль состоит из незрелых тканей, производных всех трех зародышевых листков, напоминающих ткани эмбриона в период органогенеза. Размеры опухоли варьируют в широких пределах. Общепринято, что незрелая тератома представляет собой потенциально злокачественную опухоль. Тератома со злокачественной трансформацией – чрезвычайно редкая форма опухоли.

Несмотря на противоречивость мнений различных авторов относительно частоты тератом в детском возрасте, следует признать, что удельный вес этих опухолей среди других опухолей у детей все же достаточно велик. Согласно данным Ленинградского педиатрического медицинского института, они составляют 1/3 всех первичных

опухолей яичников у девочек. Эти опухоли встречаются в разном возрасте. Обычно они односторонние, однако поражение обоих яичников в детском возрасте встречается чаще, чем у взрослых. Диаметр опухоли редко превышает 10 см.

Опухоль чаще бывает округлой формы, плотно-эластической консистенции. Как правило, зрелая тератома имеет ножку и очень редко располагается межсвязочно. Обычно она не достигает больших размеров, так как растет медленно. В литературе описан единичный случай зрелой тератомы большой величины.

Возможность малигнизации зрелых тератом невелика. Симптоматика этих опухолей обычно связана с перекручиванием ножки или сдавлением соседних органов.

Принципы лечения девочек с опухолями яичников целиком совпадают с принципами лечения взрослых женщин. Девочку при наличии опухоли яичника желательнее оперировать незамедлительно, так как в детском возрасте опухоли имеют склонность к быстрому росту. Во время операции следует определить характер опухоли, проведя срочное цитологическое и гистологическое исследование. Если имеется полная уверенность в доброкачественности процесса, то показана операция, при которой оставляется здоровая ткань гонады, а оперированная девочка подлежит в дальнейшем регулярному наблюдению. Операции, проводимые у детей и подростков по поводу доброкачественных опухолей гениталий, должны быть максимально щадящими. Никогда не следует забывать о том, что менструальная и репродуктивная функции в будущем в очень большой степени зависят от характера оперативного вмешательства, произведенного в детстве.

При выполнении оперативного вмешательства на таком парном органе, как яичник, следует учитывать его асимметрию: анатомические размеры правого яичника больше, чем левого, а в функциональном отношении он более активен, чем левый. Если производится односторонняя овариэктомия и удаляется левый яичник, а правый остается, то наблюдается значительно меньше нейроэндокринных расстройств, нарушений менструальной и репродуктивной функций, чем после удаления правого яичника. Согласно данным некоторых авторов, степень нарушений физического и полового развития девушек зависит от объема удаленной при операции гонадной ткани. Так, опережение роста и отставание размеров таза особенно выражены у девушек с удалением одного и резекцией другого яичника (94 %); в меньшей степени это отмечается при удалении только одного яичника и отсутствует при резекции одного яичника. По-

этому при операциях на яичниках (особенно на правом) при доброкачественно процессе следует производить вылушение опухоли, оставляя неизмененную гонадную ткань. Особое значение для девочек имеет проведение срочного гистологического исследования во время операции, так как результаты его диктуют объем оперативного вмешательства. У детей и подростков производство радикальной операции должно быть обязательно обосновано гистологическим подтверждением злокачественности новообразования. Детей и подростков следует оперировать в специализированных гинекологических стационарах, где имеется возможность проведения необходимых исследований и полного объема лечебных мероприятий.

Во время УЗ исследования подобного образования у плода обычно визуализируются кистозные образования типа С или В, содержащие внутренние отражения, перегородки или экзогенный компонент. Подобная же эхокартина наблюдается при кистах, осложненных перекрутом или кровоизлиянием, что затрудняет истинную диагностику и не дает однозначного ответа, но требует оперативного вмешательства для обеспечения сохранности яичника и сохранения в последующем его репродуктивной функции.

### Выводы

В представленном нами случае была у плода в сроке 36 недель гестации была обнаружена зрелая тератома левого яичника, поликистозная форма, что не позволило выполнить в полном объеме пренатальную аспирацию кистозного содержимого. Учитывая, что на разрезе такая опухоль обыч-

но образована одной или несколькими кистами, заполненными мутной серо-желтой жидкостью, слизью или кашицеобразным, сальным содержимым с возможным плотным компонентом, нетрудно понять причину, по которой во время аспирации было получено небольшое количество жидкости.

Описанный случай свидетельствует, что внутриутробная аспирация содержимого кисты яичника у плода может применяться в качестве метода выбора как временное паллиативное средство для предотвращения отдельных серьезных осложнений, а также с диагностической целью – как в нашем наблюдении. Отсутствие стойкого клинического эффекта в определенной степени объясняется невозможностью длительного дренирования кисты яичника в отличие от техники применяемой, например, при обструктивных уропатиях.

Прежде чем избрать данный метод внутриутробного вмешательства, следует удостовериться в точности эхографического диагноза кисты яичника и провести дифференциальный диагноз с аномалиями, имеющими сходные ультразвуковые проявления. Вопрос о целесообразности и обоснованности пренатальной терапевтической аспирации кисты яичника и необходимости оперативного лечения в постнатальном периоде должен решаться строго индивидуально в каждом конкретном случае.

Новорожденные девочки с кистами яичника, в т. ч. аспирированными, подлежат комплексному обследованию и диспансерному наблюдению у детского гинеколога.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Кутушева Г.Ф. Опухоли половых органов у новорожденных девочек / Г.Ф. Кутушева, Т.К. Немилова, С.А. Караваева // Журн. акуш. и жен. болезней. – 1999. – №48. – С. 4.
2. Демидов В.Н. Эхография при кистах и опухолях плода / В.Н. Демидов // Пренатал. диагн. – 2003. – №2(2). – С. 104-107.
3. Медведев М.В. Пренатальное аспирационное дренирование кисты яичника / М.В. Медведев, Е.В. Юдина, Н.Ю. Стручкова // Ультразвук. диагн. – 1998; 3: 44-47.
4. Медведев М.В. Пренатальная ультразвуковая диагностика кист яичников / М.В. Медведев, Е.В. Юдина, М.Н. Скворцова [и др.] // Ультразвук. диагн. гин. педиатр. – 1995. – №1. – С. 22-27.
5. Никифоровский Н.К. Случай аспирационного дренирования кисты яичника у плода в III триместре беременности / Н.К. Никифоровский, А.А. Авраменко, В.Н. Петрова, В.В. Молчанов // Пренатал. диагн. – 2002. – V.1(1). – С. 73-75.
6. Valenti C. Antenatal diagnosis of a fetal ovarian cyst / C. Valenti, E.G. Kassner, V. Yermakow [et al] // Am. J. Gynecol. – 1975. – P. 121-123.
7. Nguyen K.T. Antenatal sonographic detection of a fetal theca lutein cyst: A clue to maternal diabetes mellitus / K.T. Nguyen, R.L. Reid, E. Sauerbrei // J. Ultrasound. Med. – 1986. – V5. – P. 66.
8. Петриковский Б.М. Врожденные пороки развития: пренатальная диагностика и тактика / Б.М. Петриковский, М.В. Медведев, Е.В. Юдина. – М: Реальное время, 1999.
9. Пренатальная эхография / Под редакцией М.В. Медведева. – Москва: 2005 г, Реальное время. – С. 521-524.
10. De Sa Dj. Follicular ovarian cysts in stillbirths and neonates/ Dj De Sa // Arch. Dis. Child. – 1975. – V50. – P. 4.
11. Sakala E.P. Management of antenatally diagnosed fetal ovarian cysts / E.P. Sakala, Leon Z.A., G.A Rouse // Obstet. Gynecol. Surv. – 1991. – V.46. – P. 40.
12. Ромеро Р. Пренатальная диагностика врожденных пороков развития плода / Р. Ромеро, Д. Пилу, Ф. Дженти [и др.]. – М: Медицина, 1994.
13. Ultrasound of congenital fetal anomalies Differential Diagnosis and Prognostic Indicators / Dario Paladini, Paolo Volpe // Informa. Healthcare. – 2007. – P. 264-265.
14. Mc Keeven P.A. Fetal ovarian cysts: A report of five cases / P.A. Mc Keeven, H. Andrews // J. Pediatr. Surg. 23:35, 1988.
15. Lindegue B.G. Ultrasonographic criteria for the conservative management of antenatally diagnosed fetal ovarian cysts / B.G. Lindegue, J.P. du Toit, L.M.M. Muller [et al] // J. Reprod. Med. – 33:19, 1988.

16. Brandt M.L. Surgical indications in antenatally diagnosed ovarian cyst / Brandt M.L., Luks F.I., Filiatrault D. [et al] // J. Pediatr. Surg. 26:27, 1991.
17. Cromblehome T.M. Fetal ovarian cyst decompression to prevent torsion / T.M. Cromblehome, S.D. Graigo, S. Garmel [et al] // J. Pediatr. Surg. 32:144, 1997.
18. Демидов В.И. Эхография при кистах и опухолях яичников у плода / В.И. Демидов // Пренат. Диагн. – 2003. – Т.2, № 2. – С.104-107.
19. Perrotin F. Fetal ovarian cyst: a report of three cases managed by intrauterine aspiration / Perrotin F., Potin J., Haddad G. [et al] // Ultrasound Obstet Gynecol. -2000/ Dec; 16(7):655-9.
20. Веропотвелян Н.П. Пренатальная ультразвуковая диагностика и внутриутробная аспирация кисты яичника у плода / Н.П. Веропотвелян, П.Н. Веропотвелян, А.В. Коротков, Л.А. Кодунов // Эхография в перинатологии, гинекологии: III Ежегодный сборник научных трудов Украинской ассоциации врачей ультразвуковой диагностики в перинатологии и гинекологии. – Кривой Рог, 1995. – С. 66-69.
21. Peter W. Ultrasonography in Obstetrics and Gynecology / W. Peter, Callen W.B. // Saunders company. – 2000. – P. 481-483.
22. Slodki M, Respondek-Liberska M.: Ginekol Pol. 2007 Apr;78(4):324-8.: Fetal ovarian cysts – 420 cases from literature – metaanalysis 1984-2005.
23. Suita S. Therapeutic dilemmas associated with antenatally detected ovarian cysts / S. Suita, T. Sakaguchi, K. Ikeda [et al.] // Surg. Gynec. Obstet. – 1990; 171: 502-508.
24. Perrotin F. Ultrasonographic diagnosis and prenatal management of fetal ovarian cysts / F. Perrotin, F. Roy, J. Potin [et al.] // J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). – 2000. – Apr;29(2):161-9.
25. D'Addario V. Ultrasonic diagnosis and perinatal management of complicated and uncomplicated fetal ovarian cysts: a collaborative study / V. D'Addario, P. Volpe, A. Kurjak [et al.] // Perinat Med 1990. – 18: 375-81.
26. Мошков Б.Н. Опухоли половой сферы у девочек / Б.Н. Мошков – Киев, 1960.
27. Врожденные кисты яичников у грудных детей / Л. В. Адамян, Е. А. Богданова, С. А. Короткова, Т. М. Глыбина // Проблемы репродукции: ежеквартальный журнал. – 2006. – Том 12, № 6. – С. 111-115.

**ПРЕНАТАЛЬНА УЛЬТРАЗВУКОВА ДІАГНОСТИКА  
І ТАКТИКА ВЕДЕННЯ ТЕРАТОМИ ЯЄЧНИКА  
ПЛОДУ ТА НОВОНАРОДЖЕНОГО**

*М.П.Веропотвелян, А.О.Бондаренко, Т.В. Усенко*

**ОКЗ «Межобластной центр медицинской генетики  
и пренатальной диагностики»  
(Украина, м. Кривий Ріг)**

**Резюме:** В статті описаний випадок ультразвукової пренатальної діагностики тератоми яєчника плоду в термін вагітності 36-37 тижнів з наступним пре- та постнатальним оперативним лікуванням. Обговорюються питання диференційної діагностики та особливості тактики ведення в пренатальному періоді простих та складних кист яєчника у плоду.

**Ключові слова:** плід, новонароджений, кіста яєчника, тератома яєчника, пренатальна діагностика, аспирація.

**ULTRASOUND PRENATAL DIAGNOSTICS  
AND FOLLOW-UP OF OVARIAN TERATOMA  
IN THE FETUS AND NEWBORN.**

*N.P. Veropotvelyan, A.O. Bondarenko, T.V. Usenko*

**OKZ «Interrigional Center of medical Genetics  
and Perinatal diagnostics»  
(Ukraine, Krivoy Rog)**

**Summary.** In the present article a case of Ultrasound Prenatal Diagnosis of ovarian teratoma in the fetus at 37-38 weeks with the pre- and postnatal surgical treatment is described. The questions of differential diagnosis and peculiarities of the tactics in pregnancy follow-up in the perinatal period of the simple and complicated fetal ovarian cysts are discussed.

**Key words:** fetus, newborn, ovarian cyst, ovarian teratoma, prenatal diagnosis, aspiration.

**Рецензент:** Професор кафедри пропедевтики дитячих хвороб  
Буковинського державного медичного університету  
д.м.н., професор Годованець Ю.Д.