

ОШИБКИ ЭХОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО РАКА, ПРИЧИНЫ И АНАЛИЗ

Востров А.Н., Степанов С.О., Митина Л.А., Новикова Е.Г.,
Мальцагова Х.Р., Каприн А.Д.

Наиболее частыми среди онкологической заболеваемости женщин являются злокачественные опухоли репродуктивной системы, суммарная доля которых превышает – 35%.

В настоящее время в современной онкогинекологии ультразвуковая диагностика заняла одно из ведущих мест. Этому способствовали достоверность получаемых результатов, неинвазивность метода, доступность, безопасность, возможность неоднократного применения и относительная простота исследования.

Однако, несмотря на высокую разрешающую способность метода, частота ошибок при установлении топического диагноза у больных с новообразованиями в малом тазу, а также при определении характера и распространённости опухолевого процесса продолжает составлять от 10 до 30%.

Цель исследования. Целью данного исследования является выявление и анализ причин возникновения ошибок ультразвуковой диагностики у онкогинекологических больных.

Материалы и методы. У 1167 больных раком шейки матки, эндометрия и яичников, находившихся на лечении в гинекологической клинике Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена, проведен анализ заключений дооперационного ультразвукового исследования. Ультразвуковое заключение сопоставляли с интраоперационными данными и результатами морфологического исследования.

Результаты. Проанализированы причины 68 ошибок местной и 278 отдаленной распространенности опухолевого процесса. Ошибки были как объективного, так и субъективного характера. Объективные ошибки были связаны в основном с пределом разрешающих возможностей аппаратуры, а субъективные – непосредственно с проведением ультразвукового исследования и неверной интерпретацией полученных данных врачом ультразвуковой диагностики.

Заключение. В основе ошибочных заключений, связанных с проведением УЗИ, лежат причины субъективного характера, которые приводят к установлению неполного, частично ошибочного или ошибочного диагноза. Снижение количества объективных ошибок связано в основном с техническим оснащением отделения ультразвуковой диагностики. Снижение же числа субъективных ошибок возможно при методически правильном выполнении УЗИ.

Ключевые слова: рак шейки матки, рак эндометрия, рак яичников, ультразвуковая диагностика, ошибки ультразвуковой диагностики.

Контактный автор: Востров А.Н., e-mail: Alexandr-an@inbox.ru

Для цитирования: Востров А.Н., Степанов С.О., Митина Л.А., Новикова Е.Г., Мальцагова Х.Р., Каприн А.Д. Ошибки эхографии в диагностике гинекологического рака, причины и анализ. REJR 2020; 10(2):160-167. DOI:10.21569/2222-7415-2020-10-2-160-167.

Статья получена: 11.05.20

Статья принята: 19.06.20

МНИОИ им. П.А.
Герцена - филиал ФГБУ
«НМИЦ радиологии»
Минздрава России
г. Москва, Россия.

ERRORS IN ULTRASOUND DIAGNOSIS OF GYNECOLOGIC CANCER: ANALYSIS OF CAUSES

Vostrov A.N., Stepanov S.O., Mitina L.A., Novikova E.G.,
Malsagova Kh.R., Kaprin A.D.

Malignant tumors of reproductive system are the most incident cancers in women (more than 35% in total). Because of its validity, non-invasiveness, safety, accessibility, repeatability, and relative simplicity nowadays ultrasonography is one of the leading diagnostic methods in gynecologic oncology. However, despite high resolving power of this method, the frequency of errors in topical diagnosis of pelvic lesions, their characterization, and degree of tumor spread assessment remains around 10-30%.

Purpose. To identify and analyze causes of errors in ultrasound diagnosis in gynecologic oncology.

Materials and methods. We analyzed pre-operative ultrasound protocols from 1167 women with cervical cancer, endometrial cancer, and ovarian cancer who were getting treatment at our facility. Ultrasound results were compared with intraoperative data and pathology results.

Results. We analyzed causes of 68 subjective and objective errors in assessing local and distant spread of the tumor. Objective errors were predominantly associated with the limit of the scanner resolving power and the subjective ones were related to the ultrasound exam technique and incorrect interpretation of the results by a specialist.

Conclusion. Incorrect interpretation of ultrasound data associated with subjective causes results in incomplete, partially wrong or wrong diagnosis. Frequency of objective errors can be decreased with proper equipping of ultrasound departments while frequency of subjective errors can be decreased with proper ultrasound exam technique.

Keywords: cervical cancer, endometrial cancer, ovarian cancer, ultrasound diagnosis, errors in ultrasound diagnosis.

Corresponding author: Vostrov A.N., e-mail: Alexandr-an@inbox.ru

For citation: Vostrov A.N., Stepanov S.O., Mitina L.A., Novikova E.G., Malsagova Kh.R., Kaprin A.D. Errors in ultrasound diagnosis of gynecologic cancer: analysis of causes. *REJR* 2020; 10(2):160-167. DOI:10.21569/2222-7415-2020-10-2-160-167.

Received: 11.05.20

Accepted: 19.06.20

Наиболее частыми среди онкологической заболеваемости женщин являются злокачественные опухоли репродуктивной системы, суммарная доля которых превышает – 35% [1].

В структуре онкологической заболеваемости женского населения Российской Федерации рак шейки матки находится на втором месте среди злокачественных опухолей внутренних половых органов. В России раком шейки матки в 2018 году заболели 17505 женщин, а летальность на первом году после установления диагноза составила 13,8 % (2416 больных). Пик заболеваемости приходится на социально-активную возрастную группу – женщины в возрасте 35-50 лет [2, 3].

Рак эндометрия продолжает занимать первое место среди злокачественных опухолей репродуктивной системы, так в 2018 году заболело 26352 женщин, летальность на первом году

после установления диагноза составила – 8,9% (2345 женщин). Согласно результатам большинства проведенных исследований, пик заболеваемости в данной нозологической группе приходится на возраст 55-65 лет и только у 16% пациенток рак эндометрия диагностируется в возрасте до 40 лет [2, 3].

На третьем месте по заболеваемости гинекологическим раком находится рак яичников, в 2018 заболело 13701 женщин, при летальности на первом году после выявления данной патологии – 21,3% (2918 женщин). Рак яичников составляет порядка 4-6% среди всех злокачественных новообразований у женщин, однако по показателям смертности данная патология занимает первое место среди всех гинекологических опухолей в экономически развитых странах, в том числе и в России [2, 3].

Раннее выявление гинекологических заболеваний нередко представляет большие трудно-

P.A. Hertsen Moscow
Oncology Research
Center.
Moscow, Russia.

сти. Ещё более сложной является дифференциальная диагностика различных объёмных образований в полости малого таза, которая подчас бывает, трудна даже для опытных специалистов. В настоящее время для этих целей применяется широкий комплекс методов – от обычного двуручного исследования до таких инвазивных методик, как лапароскопия [4, 5].

В настоящее время в современной онкогинекологии ультразвуковая диагностика заняла одно из ведущих мест. Этому способствовали достоверность получаемых результатов, неинвазивность метода, доступность, безопасность, возможность неоднократного применения и относительная простота исследования [4, 5].

В 1969 году в Вене на первом конгрессе «Ультразвук в медицине» были представлены бистабильные приборы, которые сразу стали применять в диагностике заболеваний малого таза. Но точность метода была невелика из-за использования только низкочастотных датчиков для трансабдоминального ультразвукового исследования. При этом, с одной стороны, используя недостаточно совершенную аппаратуру, невозможно было выявлять небольшие образования, с другой – возникали трудности в дифференциальной диагностике различных патологических процессов [6].

Информативность трансабдоминальной эхографии, несмотря на усовершенствование ультразвуковой сканирующей техники (улучшение разрешающей способности, использование электронных датчиков с переменной частотой и др.), ограничена в пределах физической возможности ультразвука. В то же время чувствительность методики в выявлении патологии достигает 75-80 % и использование её на первом этапе ультразвуковой диагностики помогает в предварительном определении топического расположения органов и образований в малом тазу [6, 7].

Внедрение в клиническую практику трансвагинальной эхографии привело к значительному повышению качества ультразвуковой диагностики патологии женских половых органов. Впервые результаты трансвагинальной ультразвуковой диагностики опухолей матки и яичников опубликовал А. Kratochwil в 1972 году [8].

В последние годы значительно возросла разрешающая способность ультразвуковой аппаратуры, что позволило широко применять УЗИ в онкогинекологии. В настоящее время, пожалуй, нет другого объективного метода, который применяли бы так широко не только с диагностической целью, но и для выбора объёма оперативного вмешательства, планирования самостоятельной гормональной и лучевой терапии, контроля за эффективностью химиотерапии и лучевого лечения, динамического кон-

троля за больными после хирургического или комбинированного лечения, выявления рецидива заболевания [4-6].

Основными задачами ультразвукового исследования в онкологии являются:

- обнаружение опухоли и определение ее топической принадлежности;
- выявление эхографических признаков, указывающих на злокачественный или доброкачественный характер процесса;
- определение степени местной распространенности опухолевого процесса;
- выявление регионарных или отдаленных метастазов;
- выявление осложнений опухолевого процесса;
- морфологическая верификация опухолевого процесса путем выполнения пункции под контролем ультразвукового метода исследования.

Дополнительные задачи – выявление эхографических признаков сопутствующих заболеваний, которые могут повлиять на течение процесса, и выбор лечебной тактики.

Однако, несмотря на высокую разрешающую способность метода, частота ошибок при установлении топического диагноза у больных с новообразованиями в малом тазу, а также при определении характера и распространённости опухолевого процесса продолжает составлять от 10 до 30% [5-7].

Поиск путей предупреждения диагностических ошибок при ультразвуковом исследовании у онкогинекологических больных требует углублённого изучения причин их возникновения. Мы считаем, что среди причин диагностических ошибок, с известной степенью условности, можно выделить те, которые связаны с техническим оснащением, разрешающей способностью аппаратуры, с подготовкой больных к исследованию, непосредственно с проведением ультразвукового исследования и интерпретацией получаемых данных. Для улучшения качества диагностики онкогинекологических заболеваний и выявления причин диагностических ошибок нами проведён сравнительный анализ ультразвуковых заключений, данных операционных находок и результатов морфологических исследований удалённых препаратов в период с 2008 года по 2018 год.

Цель исследования.

Целью данного исследования является выявление и анализ причин возникновения ошибок ультразвуковой диагностики у онкогинекологических больных.

Материалы и методы.

В отделении ультразвуковой диагностики Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена филиала «Научного медицинского исследовательского

центра радиологии Минздрава России» в период с 2008 года по 2018 год были обследованы, а затем прооперированы 1167 пациенток с онкогинекологическими заболеваниями в возрасте от 15 до 79 лет, из которых 371 (31,79%) женщин болеющих раком шейки матки, 320 (27,42%) больных раком тела матки и 476 (40,79%) пациенток, страдающих раком яичников (учитывались только больные с аденокарциномами). Всем больным до операции было выполнено комплексное ультразвуковое исследование – органов малого таза, брюшной полости, забрюшинного пространства, зон отдаленного метастазирования. Исследование проводилось на ультразвуковых аппаратах экспертного класса: Logic 9 GE и Acuson Antares, с использованием трех типов датчиков (конвексного с частотой – 2-5 МГц, линейного – 7-9 МГц и 9-12 МГц, а также внутривагинального трансвагинального датчика – 5-8 МГц).

Результаты и обсуждение.

Результаты сравнительного анализа показали, что были допущены ошибки в диагностике первичного очага, при предоперационном ультразвуковом исследовании у 68 (5,8%) пациенток.

Анализ ошибок проводили по трём основным локализациям опухолей женских половых органов: рак шейки матки, рак эндометрия и рак яичников.

Во время УЗИ у больных раком шейки матки врач должен определить:

- 1) глубину инвазии опухоли в толщу стенки шейки матки и переход опухоли на тело матки;
- 2) наличие инфильтрации стенок влагалища и параметральных зон;
- 3) вовлечение в опухолевый процесс стенок мочевого пузыря и толстой кишки;
- 4) наличие метастатического поражения подвздошных лимфатических узлов и придатков матки;
- 5) наличие отдалённых метастазов.

Из 371 больной, получивших лечение в гинекологической клинике по поводу опухолей шейки матки ошибки в диагностике распространённости опухолевого процесса в малом тазу были допущены у 17 пациенток. Так у 1 (5,88%) пациентки при дооперационном ультразвуковом исследовании не был диагностирован рак шейки матки II стадии. На эхограммах шейки матки выглядела увеличенной в размере, с ровным контуром и однородной структурой, однако это не позволило установить её опухолевое поражение. У 3 (17,65%) больных при увеличенной шейке матки (передне-заднего размера, так называемая «бочкообразная» форма), при том, что по структуре шейки матки почти не отличалась от нормы, не было сделано заключение об опухолевом

изменении шейки матки (рис. 1).

В данном случае имела место врачебная ошибка, заключающаяся в неправильной интерпретации ультразвукового изображения изменённой культы шейки матки и не было обращено внимание один из основных признаков заболевания шейки матки – увеличение передне-заднего размера.

В 5 (29,41%) случаях не было выявлено распространение опухоли на тело матки, из которых в двух наблюдениях при аденокарциноме цервикального канала исследование проводилось после отдельного диагностического выскабливания, в трех случаях имела сопутствующая гинекологическая патология – множественная миома матки.

В 6 (35,29%) наблюдениях при проведении ультразвукового исследования не была выявлена инвазия опухоли в толщу шейки матки – во всех случаях эхографическая структура опухоли была изоэхогенная по отношению к эхогенности шейки матки, что не позволило дифференцировать границу инвазивного роста опухоли. И у 2 (11,77%) больных не был определен рост опухоли в параметральную клетчатку, что было связано с нарушением методики проведения ультразвукового исследования у больных раком шейки матки, а именно врач пренебрег этапом исследования с тугим наполнением мочевого пузыря, несмотря на то, параметральная инфильтрация визуализируется лучше всего при поперечном трансабдоминальном сканировании с наполненным мочевым пузырем.

При проведении УЗИ у больных раком эндометрия врач должен определить:

- 1) точную локализацию опухоли в полости матки;
- 2) глубину инвазивного роста в миометрий;
- 3) поражение внутреннего маточного зева;
- 4) метастатическое поражение лимфатических узлов.

Из 320 обследованных и в дальнейшем оперированных больных раком эндометрия ошибки были допущены у 12 женщин. У 1 (8,33%) больной 70 лет с диагнозом рак тела матки III-стадии при ультразвуковом исследовании инвазия опухоли в толщу миометрия была определена как достигающая серозного покрова тела матки, что подтверждалось и данными компьютерной томографии. Однако, по данным планового гистологического исследования, опухоль не имела инвазивного роста, а в толще стенок тела матки отмечались выраженные диффузные фиброзные изменения. Проведя дополнительный сбор анамнеза было выяснено, что в возрасте 38 лет после выполнения прерывания беременности по социальным показаниям, в полость матки был введен раствор «Люголя» с контрацептивной целью, после чего у

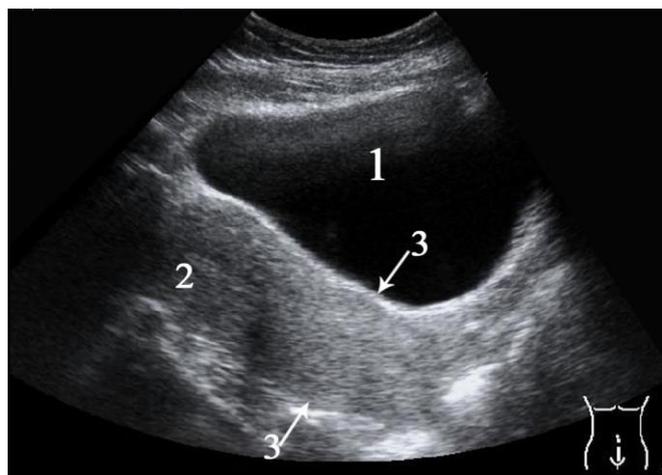


Рис. 1 (Fig. 1)

Рис. 1. Ультразвуковое исследование.

Продольное трансабдоминальное сканирование. Рак шейки матки. 1 – мочевой пузырь, 2 – тело матки, 3 – стрелками указана шейка матки «бочкообразной» формы.

Fig. 1. Ultrasound.

Longitudinal transabdominal scan. Cervical cancer. 1 – bladder, 2 – body of uterus, 3 – arrows point to barrel-like cervix.

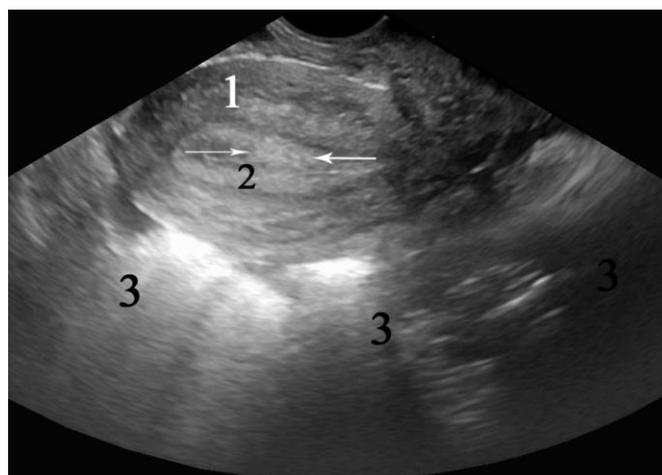


Рис. 2 (Fig. 2)

Рис. 2. Ультразвуковое исследование.

Продольное трансвагинальное сканирование. Рак эндометрия. 1 – тело матки, 2 – эндометрий – стрелками указана зона неоттрансформации эндометрия, 3 – петли кишечника.

Fig. 2. Ultrasound.

Longitudinal transvaginal scan. Endometrial cancer. 1 – body of uterus, 2 – endometrium — arrows point to neotransformation zone, 3 – intestinal loops.

женщины развилась аменорея. Очевидно, что именно введение в полость матки раствора «Люголя» и привело развитию фиброзных изменений миометрия. У 4 (33,33%) больных с диагнозом рака эндометрия Ib стадии глубина инвазивного роста во время ультразвукового исследования была определена как минимальная (менее 1/2 толщины миометрия), тогда как при гистологическом исследовании она составила более 1/2 толщины миометрия. И у 5 (41,67%) пациенток с диагнозом рака эндометрия II стадии были допущены ошибки в определении глубины инвазии опухолевого роста в стенку матки. Степень инвазии при ультразвуковом исследовании определена также менее 1/2 толщины миометрия, а при гистологическом исследовании инвазия опухолевого роста выявлена во всей толще стенки матки, включая серозную оболочку, и местами выше периметрия на 3 мм. Анализируя эти ошибки, следует отметить, что во всех случаях имелась множественная миома матки, а трансвагинальное сканирование не проводилось, что и повлияло на точность ультразвукового заключения. Это связано с тем, что при трансабдоминальном сканировании правильно определить истинную толщину эндометрия не всегда удаётся. Ограничения обусловлены физической возможностью метода, особенно при сопутствующем множественном миоматозном поражении миометрия и адено-

миозе. А у 2 (16,67%) больных, получавших самостоятельную гормональную терапию гестагенами по поводу начальной формы рака эндометрия, толщина слизистой полости матки при ультразвуковом исследовании составила от 5 мм до 7 мм, контур его был ровным и инвазивного роста не выявлено. А при гистологическом исследовании обнаружена инвазии опухоли на 5 мм (менее 1/2) в толщу миометрия (рис. 2).

Причина этой ошибки заключается в том, что ещё не достаточно чётко определены эхографические критерии оценки состояния эндометрия при применении самостоятельной гормональной терапии. В то же время высокие дозы прогестинов в зависимости от длительности и количества проведённых курсов лечения оказывают специфическое влияние на ультразвуковую картину эндо- и миометрия. Кроме того, исследование проводилось после диагностического выскабливания полости матки.

Во время УЗИ у больных раком яичников врач должен определить:

- 1) один или оба яичника поражает опухоль;
- 2) имеется ли инфильтрация брюшины малого таза;
- 3) наличие асцита;
- 4) метастатическое поражение печени и лимфатических узлов парааортальной области;
- 5) поражение лимфатических узлов

надключичных и паховых областей;

б) вовлечение в опухолевый процесс большого сальника и наличие диссеминации по брюшине.

Из 476 больной оперированной по поводу рака яичников ошибка была допущена у 39 женщин. При ультразвуковом сканировании у 3 (7,69%) больных старше 55 лет было дано заключение о наличии опухоли яичника солидного строения, возможно метастатического происхождения, а на операции и при последующем морфологическом исследовании опухоль оказалась дермоидной кистой (зрелой тератомой) яичника. Эту ошибку можно объяснить тем, что дермоидные кисты имеют большое количество вариантов эхографического изображения (более 18), а также возрастом больных (более 55 лет). Хотя такие образования чаще всего встречаются у молодых женщин, но в постменопаузе впервые выявленное образование яичника такой экоструктуры чаще всего расценивается как опухоль. У 8 (20,51%) больных в перименопаузальном периоде были выявлены односторонние анэхогенные гомогенные образования с гладкой внутренней выстилкой и капсулой толщиной не более 4 мм, описанные образования были расценены как фолликулярные кисты, а при плановом гистологическом исследовании данные образования оказались серозными высокодифференцированными аденокарциномами яичников (рис. 3).

Данная ошибка имеет двоякое происхождение как субъективное, так и объективное. Объективно – эхографическая картина соответствовала обычной фолликулярной кисте, а субъективно врач ультразвуковой диагностики не должен терять онкологической настороженности, особенно при обследовании женщин перименопаузального периода и должен всегда помнить, что в 1–2 % случаев рак яичника «маскируется» под фолликулярную кисту. В 19 (48,72%) случаев вместо заключения рак яичника были сделаны заключения о наличии цистаденомы яичников, при этом образования были многокамерные, размеры измененных яичников были от 60 мм в Д. до 200 мм. в Д., наличием перегородок с равномерной толщиной не более 3–4 мм, с гладкой внутренней выстилкой камер и однородным анэхогенным содержимым камер. Данные ошибки, несомненно, являются объективными, потому что в описанных образованиях яичников отсутствовали эхографические признаки малигнизации – толщина перегородок более 5–6 мм, «булавовидные» локальные утолщения в перегородках, наличие папиллярных разрастаний на внутренней выстилке кистозных полостей. У 9 (23,08%) женщин, страдающих раком неувеличенных яичников при ультразвуковой исследовании были визуализированы яичники по размерам соот-

ветствующие возрастной норме в постменопаузе, с полным отсутствием фолликулярного аппарата и каких-либо включений. Рак неувеличенных яичников встречается примерно в 10% случаев и при ультразвуковом исследовании данный диагноз может быть поставлен на основе следующего симптомокомплекса: наличие асцита, диссеминации на брюшине брюшной полости и малого таза, измененного большого сальника и повышения уровня маркера СА-125. Во всех вышеуказанных случаях рака неувеличенных яичников эти признаки отсутствовали, что является объективной причиной ошибочного заключения.

Помимо ошибок в диагностике первичного очага при гинекологическом раке были и ошибки в оценке распространенности опухолевого процесса. Эти ошибки были допущены в оценке состояния забрюшинных лимфатических узлов, в выявлении изменений в большом сальнике и диссеминации на брюшине, а также в оценке паренхиматозных органов.

Из 1167 женщин, оперированных по поводу гинекологического рака, было допущено 278 ошибок в оценке степени распространенности опухолевого.

У 37 пациенток (23 – больные раком яичников, 14 – больные раком яичников) на дооперационном этапе не были выявлены метастазы в печень. У 3 (8,11%) из них метастазы выглядели как кистозные образования и были ошибочно приняты за обычные кисты печени. В 34 (91,89%) случаях очаги при первичном ультразвуковом исследовании не визуализировались, а по данным интраоперационного исследования были выявлены очаги в паренхиме печени менее 10 мм в диаметре изоэхогенной структуры (рис. 4).

Таким образом, в трех случаях ошибки были субъективными, а в 34 случаях – объективными.

У 96 пациенток (46 – больные раком яичников, 27 – раком шейки матки и 23 – больные раком эндометрия) не были выявлены метастазы в забрюшинные лимфатические узлы, из них у 26 (27,08%) метастазы отмечались в obturatorных областях, которые не визуализируются при ультразвуковом исследовании, так как находятся за костными структурами не проницаемыми для ультразвука. В 42 (43,75%) наблюдений лимфатические узлы находились в парааортальной области до 10 мм. в Д. и по структуре были изоэхогенны относительно окружающей забрюшинной клетчатке, что и не позволило их визуализировать. Таким образом, в 68 (70,83%) случаях не выявленных забрюшинных метастазов, ошибка была объективной. В остальных 28 (29,17%) случаях причину недооценки вторичного поражения забрюшинного пространства выявить не удастся, и надо счи-

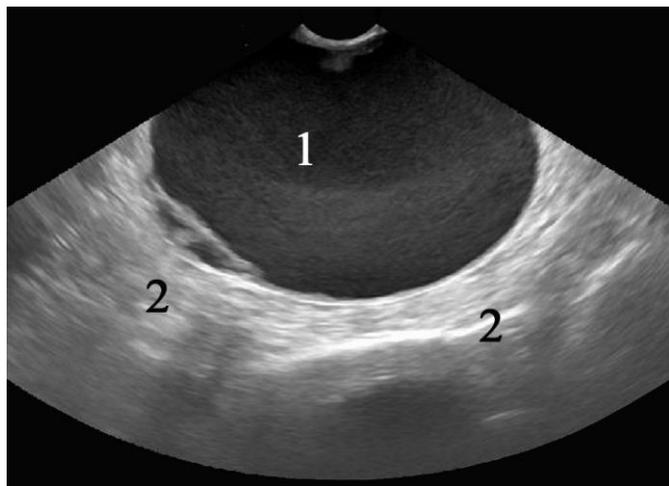


Рис. 3 (Fig. 3)

Рис. 3. Ультразвуковое исследование.

Поперечное трансвагинальное сканирование. Рак яичника. 1 – образование яичника, 2 – петли кишечника.

Fig. 3. Ultrasound.

Transverse transvaginal scan. Ovarian cancer. 1 – ovarian lesion, 2 – intestinal loops.

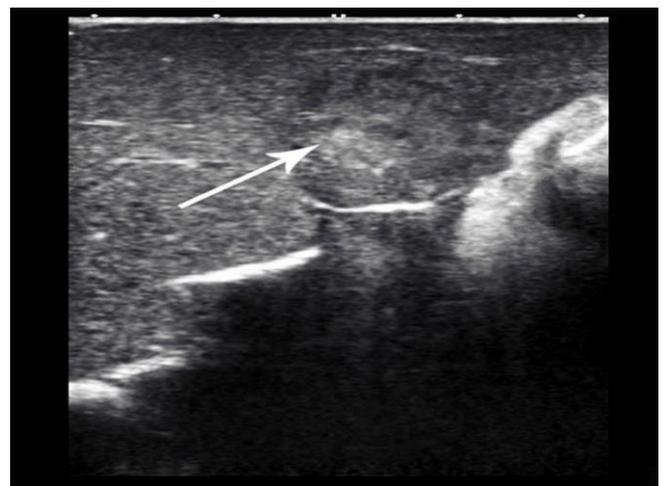


Рис. 4 (Fig. 4)

Рис. 4. Интраоперационное ультразвуковое исследование.

Метастаз рака яичника в печени. Стрелкой указан метастатический узел в паренхиме печени.

Fig. 4. Intraoperative ultrasound.

Ovarian cancer metastasis to the liver. Arrow points to metastatic lesion in the liver parenchyma.

тать ошибки субъективными.

У 102 пациенток больных раком яичников, при предоперационном ультразвуковом исследовании, не был выявлен измененный большой сальник. Из них у 87 (85,3%) больных с выявленным раком яичников не было асцита, или небольшое количество жидкости локализовалось в полости малого таза за маткой, что не позволяло визуализировать большой сальник. Отсутствие жидкости способствовало установлению неполного диагноза и занижению степени распространенности опухолевого процесса. У 7 (6,9%) пациенток измененный сальник был коротким и подпаян к передней брюшной стенке. У 8 (7,8%) пациенток при наличии асцита изменения сальника были выявлены только интраоперационно, таким образом, в 8 (7,8%) случаях ошибка носила субъективный характер.

У 43 пациенток больных раком яичников при первичной дооперационной диагностике не были выявлены диссеминаты на брюшине – из всех не явленных диссеминатов большая часть ошибок носила объективный характер, у 37 (86%) пациенток диссеминаты были до 10-12 мм в диаметре, а выпот в брюшной полости и малом тазу – был либо минимальным, либо отсутствовал. У 6 (14%) пациенток – после сравнения данных до и послеоперационного исследования – ошибки носили субъективный характер, диссеминаты были более 20 мм в диаметре при наличии свободной жидкости в брюшной полости. Данные диссеминаты были приняты за

петли кишечника.

Хочется особо отметить, что визуализировать очаги поражения в большом сальнике и брюшной полости трудно, особенно при отсутствии асцита. Если у больной в брюшной полости имеется достаточное количество свободной жидкости, задача исследователя значительно облегчается, так как большой сальник (в положении больной на спине) вытесняется асцитом к передней брюшной стенке и в верхний этаж брюшной полости. Это облегчает осмотр как самого сальника, так и париетальной и висцеральной брюшины.

Заключение.

Проведенный анализ опухолевых заболеваний полости малого таза позволяет сделать вывод, что выявленные ошибки носили объективный и субъективный характер. К первым были отнесены ошибки, связанные с пределом разрешающих возможностей аппаратуры и нарушением методики подготовки больных к исследованию, что является одной из частых причин установления ошибочного диагноза при проведении эхографии. При проведении УЗИ органов малого таза и брюшной полости у онкогинекологических больных должен быть полностью активно опорожнен кишечник, так как при избыточном количестве газа и каловых масс значительно изменяется эхографическая картина, что может привести к ошибочной интерпретации полученных данных. Объективные ошибки составляют значительный процент от

общего числа неправильных ультразвуковых заключений, как при первичной, так и при уточняющей диагностике, и ни один врач не гарантирован от них.

В основе ошибочных заключений, связанных с проведением УЗИ, лежат причины субъективного характера, которые приводят к установлению неполного, частично ошибочного или ошибочного диагноза. Применительно к ультразвуковой диагностике в онкогинекологии неполным диагноз считают в том случае, если не распознаны осложнения опухолевого процесса и не выявлены сопутствующие заболевания. Частично ошибочный диагноз обусловлен отсутствием необходимой информации о распространенности опухолевого процесса: степени специфической инфильтрации соседних органов и тканей, наличием метастатического поражения большого сальника, двусторонним вовлечением в процесс яичников, метастатическом поражении лимфатических узлов.

Отсутствие знаний о путях метастазирования опухолей неизбежно приведет либо к поверхностному обследованию больных, либо к диагностической ошибке. Так, при метастазировании злокачественных опухолей по лимфогенным путям требуется тщательное исследование регионарных лимфатических узлов. Гематогенный путь метастазирования предполагает тщательное исследование органов-мишеней, например, печени и почек.

Снижение количества объективных ошибок связано в основном с техническим оснаще-

нием отделения ультразвуковой диагностики. Снижение же числа субъективных ошибок возможно при методически правильном выполнении УЗИ, состоящего в проведении на первом этапе трансабдоминального сканирования по стандартной методике с наполненным мочевым пузырём после активного опорожнения кишечника, а на втором – трансвагинального ультразвукового сканирования органов малого таза. При невозможности трансвагинального сканирования у женщин с онкогинекологическими заболеваниями необходимо выполнять трансректальное УЗИ органов малого таза.

Нередко причиной ошибочных заключений при ультразвуковой диагностике опухолевых заболеваний гениталий является недостаточная осведомлённость врача, проводящего исследование, о патологических процессах, которые могут протекать в том или другом органе. Высококвалифицированный врач должен знать симптоматику, а также диагностические и дифференциально-диагностические эхографические признаки каждого гинекологического заболевания, т.е. быть хорошо подготовленным как в области ультразвуковой диагностики, так и в онкогинекологии.

Источник финансирования и конфликт интересов.

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки исследования и конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.

Список Литературы:

1. Бохман Я.В. Лекции по онкогинекологии. Москва. Медицинское информационное агентство (МИА). 2007. 304 с.
2. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2018 году. Москва, 2019. 236 с.
3. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2018 году. (Заболеваемость и смертность). Москва, 2019. 249 с.
4. Чиссов В.И., Давыдов М.И.. Онкология Национальное руководство. М., ГЭОТАР-Медиа, 2008. С. 75-83.
5. Чиссов В.И., Трахтенберг А.Х. Ошибки в клинической он-

кологии. Руководство для врачей. Москва, Геотар-медиа, 2009.

6. Трофимова Е.Ю., Новикова Е.Г., Востров А.Н. Ошибки ультразвуковой диагностики в онкогинекологии. Российский онкологический журнал, изд. Медицина, 1999; 1: 24-29.
7. Востров А.Н., Степанов С.О., Новикова Е.Г. Гуц О.В. Возможности интраоперационной ультразвуковой диагностики при раке яичников. Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. 2016; 5 (3): 19-22.
8. Kratochwil A, Urban G, Friedrich F. Ultrasonic tomography of the ovaries. Ann Chir Gynaecol Fenn. 1972; 61 (4): 211-4.

References:

1. Bohman J.V. Lectures on gynecological oncology. Moscow, 2007, Medical Information Agency (MIA). 304 p.
2. Kaprin A.D., Starinsky V.V., Petrova G.V. The status of oncological assistance to the population of Russia in 2018. Moscow, 2019. 236 p. (in Russian).
3. Kaprin A.D., Starinsky V.V., Petrova G.V. Malignant neoplasms in Russia in 2018. (Morbidity and mortality). Moscow, 2019. 249 p. (in Russian).
4. Chissov M .I., Davydova. M. Oncology. National leadership. GEOTAR-Media, 2008. PP. 75-83 (in Russian).

5. Chissov V.I., Trakhtenberg A.Kh. Errors in clinical oncology. Moscow, Geotar Media, 2009 (in Russian).
6. Trofimova E.Yu., Novikova E.G., Vostrov A.N. Errors of ultrasound diagnostics in oncogynecology. Russian Oncology Journal, ed. Medicine. 1999; 1: 24-29 (in Russian).
7. Vostrov A.N., Stepanov S.O., Novikova E.G. Guts O.V. Possibilities of intraoperative ultrasound diagnosis in ovarian cancer. Oncology. 2016; 5 (3): 19-22 (in Russian).
8. Kratochwil A, Urban G, Friedrich F. Ultrasonic tomography of the ovaries. Ann Chir Gynaecol Fenn. 1972; 61 (4): 211-4.