



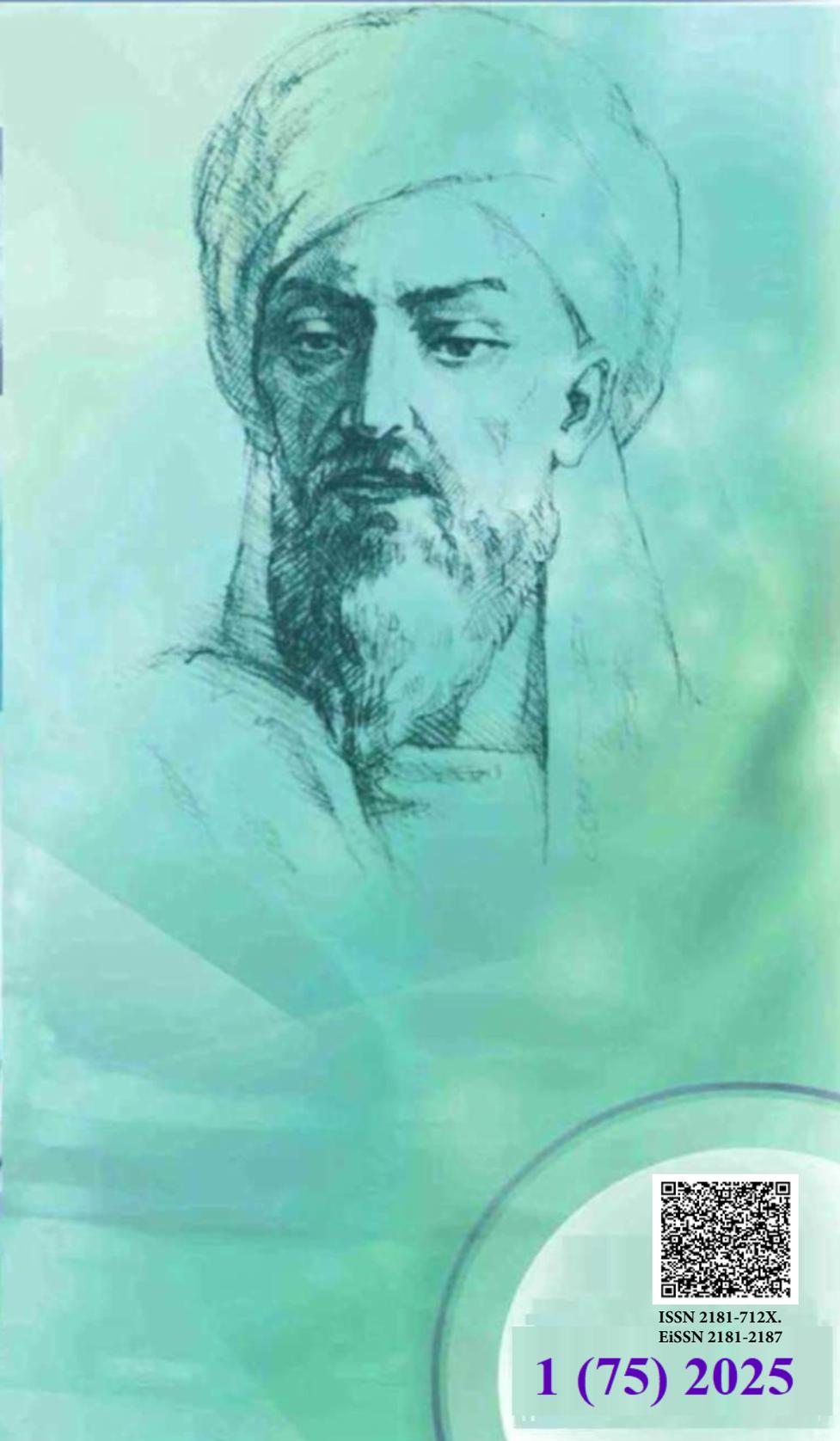
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

1 (75) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

1 (75)

2025

январь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.12.2024, Accepted: 03.01.2025, Published: 10.01.2025

УДК 611.651.1+616-006.699+616-08-035

ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РЕЦИДИВОВ РАКА ЯИЧНИКОВ

Набиева Фируза Сайфуллоевна <http://orcid:0009-0003-6328-2850>

¹Бухарский государственный медицинский институт им Абу Али ибн Сино, Узбекистан, г.Бухара, ул. Гиждуванская 23. тел: +998 (91) 416 24 72 e-mail: nfiruza@inbox.ru

²Бухарский филиал РСНПМЦОИР

✓ Резюме

В настоящее время не существует стандартных подходов к наблюдению за пациентами с раком яичников (РЯ). Хотя роль ультразвукового исследования (УЗИ) четко определена в первичной диагностике РЯ, она по-прежнему остается спорной во время наблюдения за пациентами с хирургическим лечением РЯ. При внедрении в качестве стандартной процедуры последующего наблюдения УЗИ может сыграть центральную роль в раннем выявлении рецидива рака яичников (РРЯ).

Ключевые слова: Рак яичников, рецидив рака яичников (РРЯ), ультразвуковое исследование (УЗИ).

APPLICATION OF ULTRASONIC EXAMINATION IN THE DIAGNOSIS OF RECURRENT OVARIAN CANCER

Nabieva Firuza Sayfulloevna <http://orcid:0009-0003-6328-2850>

¹Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino Uzbekistan, Bukhara, st. Gijduvanskaya 23. tel: +998 (91) 416 24 72 e-mail: nfiruza@inbox.ru

²Bukhara branch of the Republican specialized scientific and practical medical center of oncology and radiology

✓ Resume

Currently, there are no standard approaches to monitoring patients with ovarian cancer (OC). Although the role of ultrasound (US) is clearly defined in the primary diagnosis of OC, it remains controversial during the follow-up of patients with surgical treatment of OC. When implemented as a standard follow-up procedure, ultrasound can play a central role in the early detection of ovarian cancer recurrence(OCR).

Keywords: Ovarian cancer(OC), ovarian cancer recurrence (OCR), ultrasound (US);

TUXUMDON XAVFLI O'SMALARI QAYTALANISHINI TASHXISLASHDA ULTRATOVUSH TEKSHIRUVINING QO'LLANILISHI

Nabieva Firuza Sayfulloevna <http://orcid:0009-0003-6328-2850>

¹Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro Davlat tibbiyot instituti Sino O'zbekiston, Buxoro, G'ijduvoniyo ko'ch. 23. tel: +998 (91) 416 24 72 e-mail: nfiruza@inbox.ru

²RIO va RIATM Buxoro filiali

✓ Resume

Hozirgi vaqtda tuxumdon saratoni (TS) bilan og'rigan bemorlarni kuzatishda standart yondashuvlar mavjud emas. Tuxumdon saratonining (TS) dastlabki tashxisida ultratovush tekshiruvining (UTT) roli aniq belgilangan bo'lsa-da, Tuxumdon saratoni (TS) jarrohlik yo'li bilan davolayotgan bemorlarni kuzatish jarayonida u munozarali bo'lib qolmoqda. Standart kuzatuv protsedurasi sifatida amalga oshirilganda, ultratovush tekshiruvining tuxumdon saratonini qaytalanishi (TSQ) erta aniqlashda asosiy rol o'ynashi mumkin.

Kalit so'zlar: tuxumdon saratoni (TS), tuxumdon saratonining qaytalanishi (TSQ), ultratovush tekshiruvi (UTT)

Актуальность

Рак яичников (РЯ) является основной причиной смерти среди гинекологических раковых заболеваний и пятой по значимости причиной смерти женщин среди всех видов рака [1]. Несмотря на усовершенствования технологий и точность радиологических и лабораторных диагностических тестов, около 60% РЯ фактически диагностируются на поздней стадии, что, следовательно, остается основным прогностическим фактором [1].

Полное хирургическое удаление заболевания с последующей химиотерапией на основе платины по-прежнему оказывает наибольшее влияние на выживаемость при распространенном раке яичников [2,3], в то время как операция по сохранению фертильности представляется безопасной только для пациенток со стадией Ia (серозный, эндометриоидный или муцинозный экспансивный подтип) [4,5] и приемлемой для опухолей стадии Ic1, где около 50% рецидивов локализируются в оставшемся яичнике и, следовательно, подходят для последующей операции [6].

Показатели 5-летней выживаемости незначительно менялись на протяжении десятилетий и в основном зависят от стадии заболевания на момент постановки диагноза, достигая 70–80% при ранней стадии рака яичников (РРЯ) и снижаясь до 20–25% при поздней стадии заболевания [7].

Более того, несмотря на многообещающие результаты новых схем таргетной терапии, частота рецидивов остается высокой и составляет от 25% до 80% в зависимости от стадии заболевания [8].

Для диагностики рака яичника каждой женщине необходимо регулярно проходить исследование у гинеколога, УЗИ органов таза и определение уровня СА-125. Обычное гинекологическое исследование позволяет выявить только 1 случай рака яичников на 10 000 пациенток без клинических симптомов, тем не менее, оно продолжает оставаться самым распространенным методом диагностики ранних стадий заболевания [9]. На первом этапе при первичном осмотре пациенткам проводится гинекологическое бимануальное и ректоабдоминальное исследование, что позволяет получить информацию о величине, подвижности, консистенции и взаимоотношении опухоли с клетчаткой малого таза [10]. В настоящее время эхография уверенно занимает одно из ведущих мест в ряду методов диагностики опухолей и опухолевидных образований яичников. При этом основная задача метода состоит в своевременном выявлении опухоли яичников, проведении дифференциальной диагностики с другими заболеваниями внутренних гениталий и неорганными забрюшинными опухолями малого таза, а при подозрении на злокачественный процесс - анализе всех возможных путей метастазирования. Как показывает накопленный практический опыт, эхография является превосходным методом уточняющей и топической диагностики, а также надежным способом оценки эффективности лечения рака яичников [11].

Ультразвуковое исследование малого таза стало рутинным методом в обследовании женщины при подозрении опухоли яичника. При небольших новообразованиях в малом тазу наибольшей информативностью обладает трансвагинальная эхография, при образованиях более 6–7 см возрастает роль трансабдоминальной эхографии. При ультразвуковом сканировании здоровых женщин репродуктивного возраста яичник имеет гетерогенную структуру с развитым фолликулярным аппаратом, размером до 3–4 см в поперечном сечении. Увеличение размеров яичников у женщин в репродуктивном возрасте может быть вызвано опухолевидными образованиями: фолликулярными или лютеиновыми кистами. О функциональном характере данных образований свидетельствует их самопроизвольный регресс на протяжении нескольких менструальных циклов или при назначении оральных контрацептивов в течение двух-трех месяцев. У женщин в постменопаузе размеры яичников не превышают 2 см и имеют однородную гипоехогенную структуру. При ультразвуковом обследовании женщин этого возраста могут быть определены мелкие гладкостенные кисты от 1,5 до 3 см [12]. Рак яичника на ранних стадиях заболевания, а именно IA и IB, эхографически представляет собой кистозное образование с единичными сосочковыми образованиями с нечеткими контурами по внутренней стенке капсулы, тогда как при IC и II стадиях визуализируются уже обширные папиллярные разрастания с нарушением целостности капсулы кисты и определяется небольшое количество жидкости в позадиматочном пространстве (асцит). В дифференциальной диагностике доброкачественности и злокачественности опухолевого процесса ряд авторов рекомендуют изучение кровотока в зоне опухоли с помощью цветной доплеросонографии [13,14]. По мнению Kurjak с соавт [15] определенные доплерографические структуры и снижение индексов резистентности (менее 0,6)

и пульсации (менее 1,0) могут свидетельствовать в пользу злокачественности процесса. Однако этот раздел эхографической диагностики опухолей яичников требует дальнейших уточнений порогов его чувствительности и специфичности. Значение доплерометрии в диагностике патологии придатков матки стала в свое время методика доплерографического изучения кровотока в сосудах малого таза. Основываясь на визуальной оценке сосудов в опухоли при цветном доплеровском картировании (ЦДК), большинство исследователей сделали выводы, что злокачественное новообразование яичников от доброкачественного отличается:

- Большое количество сосудов в опухоли
- Извитый характер (тип строения) сосудов
- Преимущественно центральное расположение зон высокой васкуляризации в образовании

Наличие кровотока в перегородках и солидных папиллярных разрастаниях опухоли

По мнению А.Курџак, S.Купесич, всех авторов публикующих результаты своих работ по данной теме, можно разделить на три группы в зависимости от их отношения к диагностическим возможностям ЦДК. К 1-й группе относятся исследователи, получившие результаты, свидетельствующие о высокой чувствительности и специфичности ЦДК в дифференциальной диагностике опухолей яичников. К этой группе также относятся такие ведущие специалисты, как А.Курџак, Н.Шулман, А.Флейшер, М.Кавай, Т.Бурне. Авторы считают, что ЦДК дает точный ответ о наличии или отсутствии злокачественного процесса при неоднозначной картине серошкального режима, однако необходимо работать над техническим совершенствованием скрининговой системы обследования. Менее оптимистические результаты получили Schneider V., Brown D., Nata K., Carter J. По их мнению, ЦДК имеет большой диагностический потенциал и интересно с научной точки зрения, но не имеет серьезного значения в рутинной клинической практике. Другие исследователи говорят о том, что ЦДК не вносит ничего нового в существующую систему обследования, а низкие результаты являются следствием погрешности самой методики, а не недостатка опыта у исследователя – [11]. С внедрением в клиническую практику ЦДК предполагалось, что эта методика сможет решить проблему диагностики рака яичников на ранних стадиях благодаря обнаружению низкорезистентного кровотока. Поскольку неоваскуляризация опухоли наиболее отчетливо проявляется в фазе быстрого роста, становится возможным ее выявление путем УЗД. Для диагностики более поздних стадиях развития процесса обычно оказывается достаточно оценки эхографической морфологии новообразования, при этом использование цветовой доплерографии в подобных ситуациях не приносит существенной диагностической пользы [11]. ЦДК, возможно, наиболее точно позволяет обнаруживать быстрорастущие опухоли, размер которых достигает «критической» массы, когда начинает возникать её активная васкуляризация. Но в ряде ситуаций могут быть получены ложноотрицательные результаты, когда размер неоплазии ещё слишком мал, или имеется её незначительная васкуляризация, или возникают некротические изменения тканей опухоли, рост которой опережает рост новообразованных сосудов. При большом размере образований, для того чтобы выявить зону с низкорезистентным кровотоком, необходимо обследовать несколько различных областей. Это необходимо для выявления патологических сосудов, особенно в участках, расположенных в центре, и в папиллярных разрастаниях – [11].

Основная трудность в лечении рецидивирующего заболевания заключается в его присущей химиорезистентности, потенциально обусловленной селекцией иммуномодулированных и лекарственно-устойчивых клеток во время первой линии химиотерапии [16,17].

Диагностика рецидивирующего рака яичников (РЯ) по-прежнему остается сложной задачей, поскольку симптомы обычно неспецифичны, а рубцовая ткань и фиброз, возникающие в результате хирургического вмешательства и химио/радиотерапии, могут имитировать рецидив опухоли.

Цель исследования: Изучение возможностей и эффективности ультразвукового исследования в диагностике рецидивов рака яичника.

Материал и методы

На базе Бухарского филиала РСНПМЦОиР, за период 2018-2022 г., 26 женщинам с диагнозом рак яичников после хирургического лечения для наблюдения проводилось ультразвуковое исследование. Объем хирургического вмешательства включал ампутацию матки с придатками и резекцию большого сальника. Гистологический диагноз в большинстве случаев был представлен

эпителиальными опухолями Возрастной ценз пациенток составлял 41-60 лет. Проводилось комплексное ультразвуковое исследование органов брюшной полости и малого таза с использованием трансабдоминального и трансвагинального сканирования, на ультразвуковых сканерах SonoScape E3. Все рецидивы были обнаружены во время планового контрольного УЗИ.

Рецидивы рака яичников в основном описываются в УЗИ как гипоехогенные одиночные солидные поражения с неровными краями, умеренной или обильной васкуляризацией при цветном доплеровском картировании (ЦДК) и обычно связаны с асцитом или тазовой свободной жидкостью [18,19,20].

В 1996 году Сугияма *и др.* впервые показали, что ТВУЗИ является экономически эффективным методом обнаружения внутритазового рецидива, в то время как КТ по-прежнему считалось необходимым для обнаружения внетазовых поражений [21]. Теста *и др.* в 2005 году [19] в ходе проспективного многоцентрового исследования, проведенного на 385 пациентах, был сделан вывод о том, что ТВ-УЗИ может играть определяющую роль во время наблюдения за раком яичников, в частности, путем выявления центральных поражений таза у бессимптомных пациентов с отрицательными показателями опухолевых маркеров [УЗИ в подгруппе пациентов с отрицательным клиническим обследованием и нормальными уровнями опухолевых маркеров показывает положительную прогностическую ценность (ППЦ) 100% и отрицательную прогностическую ценность (ОПЦ) 99,6%, тогда как в группе пациентов с положительным клиническим обследованием или аномальными показателями опухолевых маркеров УЗ-анализ показал ППЦ 100%, но низкую ОПЦ, с 77,8% ложноотрицательных результатов].

В частности, ультразвуковое исследование не выявило 22 случая рецидивов в общей группе из 385 пациентов, при этом 21 из этих ложноотрицательных результатов пришелся на подгруппу пациентов с положительным клиническим обследованием или положительным опухолевым маркером, и только 1 случай – на другую группу.

В отличие от исследования, представленного выше, Fehm *et al.* описали в 2005 году [22] отсутствие превосходства метода визуализации (ТВ-УЗИ и КТ) в выявлении рецидива тазового РЯ по сравнению с сывороточной дозировкой СА-125 и вагинальным исследованием. Действительно, КТ выявило рецидив опухоли у 33 из 42 пациенток (79%), УЗИ обнаружило патологические изменения у 33 из 47 пациенток (70%), в то время как последующее наблюдение, основанное на физическом осмотре и определении СА-125, выявило 53 из 54 (98%) пациенток с рецидивом заболевания.

Основная проблема правильной ультразвуковой диагностики рецидивов в области таза заключается в том, чтобы определить, является ли предполагаемое поражение действительно злокачественным вторичным новообразованием или фиброзной реакцией вследствие предыдущего лечения.

В дополнение к растущей роли УЗИ в этой области, ТВ-УЗ также использовался в качестве руководства для тазовой биопсии у пациентов с подозрением на рецидив, не подходящих для хирургического вмешательства. В 2008 году Фишера *и др.* [19] первоначально описали биопсию под контролем УЗИ Tru-Cut как дополнительный инструмент к диагностическому методу УЗИ при рецидивирующем гинекологическом раке. Кроме того, ее можно предлагать в амбулаторных условиях с зарегистрированной частотой осложнений менее 1%, адекватным взятием проб в 95% случаев и точной диагностикой, достигаемой в 98% случаев.

Аналогичным образом, Зикан *и др.* подтвердили безопасность и осуществимость этой процедуры, проанализировав результаты 195 биопсий Tru-Cut, выполненных трансвагинально или трансабдоминально, и показав получение адекватного образца в 178 (91,3%) случаях, и только в 2 случаях было зарегистрировано послеоперационное осложнение (1%) [24].

Наконец, Маскилини *и соавторы* недавно описали эту методику, уделив особое внимание трансвагинальному подходу, сообщив, что все 62 женщины, включенные в исследование, получили адекватный образец для гистологического анализа, при этом не было зарегистрировано никаких серьезных осложнений.

Они пришли к выводу, что трансвагинальная биопсия под контролем УЗИ является адекватной и экономически эффективной минимально инвазивной процедурой, которая потенциально позволяет избежать ненужных операций и сократить длительное время ожидания [25].

По показателям смертности рак яичников опережает рак тела матки и рак шейки матки, занимая 5-е место среди причин смерти от всех опухолей у женщин и 7-е место по частоте заболеваемости. Факторами риска для развития этой опухоли служат генетические факторы (мутации BRCA или генов отвечающих за репарацию ДНК) По сравнению с 1990-ми годами значительно увеличилось количество факторов, позволяющих предположить, каким будет ответ на лечение при раке яичников и каковы могут быть отдаленные результаты. Но многие из них требуют дальнейшего изучения. Таким образом, систематизация знаний рака яичников позволяет надеется на улучшение результатов диагностики и лечения этой опухоли (26).

Результат: УЗИ впервые выявило 12 из 26 (46.1%) рецидивов. Общее время до рецидива составило 16,5 месяца. В заключение следует отметить, что рецидивы были выявлены при обычном ультразвуковом скрининге до появления симптомов или при физическом осмотре в 46.1% случаев. Хотя лучший метод наблюдения остается спорным, имеются данные, подтверждающие использование рутинного ультразвукового наблюдения для раннего выявления рецидива РЯ. Из 26 пациенток с раком яичников, перенесших хирургическое лечение у 5 были обнаружены рецидивы в области культи, 2 в области культи большого сальника, 1-в подвздошных и 1-паховых лимфоузлах, 2-в передней брюшной стенке, 1-м случаях в надключичных лимфоузлах.

Заключение

Это исследование демонстрирует ограниченную ценность диагностического ультразвукового исследования как независимого метода выявления рецидива эпителиального рака яичников у женщин, которым провели хирургическое вмешательство.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2017. //CA Cancer J Clin 2017;67:7-30.
2. du Bois A, Reuss A, Pujade-Lauraine E, et al. Role of surgical outcome as prognostic factor in advanced epithelial ovarian cancer: a combined exploratory analysis of 3 prospectively randomized phase 3 multicenter trials: By the Arbeitsgemeinschaft Gynaekologische Onkologie Studiengruppe Ovarialkarzinom (AGO-OVAR) and the Groupe d'Investigateurs Nationaux Pour Les Etudes Des Cancers De l'Ovaire (GINECO). //Cancer 2009;115:1234-44.
3. Gueli Alletti S, Capozzi VA, Rosati A, et al. Laparoscopy vs. laparotomy for advanced ovarian cancer: a systematic review of the literature. //Minerva Med 2019;110:341-57.
4. Bentivegna E, Gouy S, Maulard A, et al. Fertility-sparing surgery in epithelial ovarian cancer: a systematic review of oncological issues. //Ann Oncol 2016;27:1994-2004.
5. Fruscio R, Corso S, Ceppi L, et al. Conservative management of early stage epithelial ovarian cancer: results of a large retrospective series. //Ann Oncol 2013;24:138-44.
6. Bentivegna E, Fruscio R, Roussin S, et al. Long-term follow-up of patients with an isolated ovarian recurrence after conservative treatment of epithelial ovarian cancer: review of the results of an international multicenter study comprising 545 patients. //Fertil Steril 2015;104:1319-24.
7. Lheureux S, Braunstein M, Oza AM. Epithelial Ovarian Cancer: Evolution of Management in the Era of Precision Medicine. //Ca Cancer J Clin 2019;69:280-304.
8. Trimbos JB, Parmar M, Vergote I, et al. International Collaborative Ovarian Neoplasm trial 1 and Adjuvant ChemoTherapy In Ovarian Neoplasm trial: two parallel randomized phase III trials of adjuvant chemotherapy in patients with early-stage ovarian carcinoma. //J Natl Cancer Inst 2003;95:105-12.
9. Клиническая онкогинекология под редакцией Ф. Дж. Дисаи, У.Т. Крисмана 2012 том 3
10. Новикова Е.Г., Батталова Г.Ю. Пограничные опухоли яичников, 2007
11. Диагностика и лечение рака яичников. Под редакцией В.А. Горбуновой 2011
12. Практическая онкогинекология: избранные лекции. Под редакцией А.Ф. Урменчеевой, С.А. Тюляндина, В.М.Моисеенко 2006.
13. Boume T.H., Campbell S., Reynolds K.M., et al. Screening for early familial ovarian cancer with transvaginal ultrasonography and color blood flow imaging. //Br. Med. J. 1993;306:1025.
14. De Priest P.D., Varner E., Powell J., et al. The efficacy of sonographic morphology index in identifying ovarian cancer: a multic institutional investigation. //Gynecol. Oncol. 1994;55:174.

15. Kurjak A., Shalan H., Kupesic S., et al. An attempt to screen asymptomatic women for ovarian and endometrial cancer with transvaginal color and pulsed Doppler sonography. // *J. Ultrasound Med* 1994;
16. Laganà AS, Colonese F, Colonese E, et al. Cytogenetic Analysis of Epithelial Ovarian Cancer's Stem Cells: An Overview on New Diagnostic and Therapeutic Perspectives. // *Eur J Gynaecol Oncol* 2015;36:495-505.
17. Laganà AS, Sofo V, Vitale SG, et al. Epithelial ovarian cancer inherent resistance: May the pleiotropic interaction between reduced immunosurveillance and drug-resistant cells play a key role? // *Gynecol Oncol Rep* 2016;18:57-8.
18. Testa AC, Ciampelli M, Mastromarino C, et al. Detection of central pelvic recurrent disease with transvaginal color Doppler ultrasound in women treated for gynecological malignancy. // *Ultrasound Obstet Gynecol* 2002;19:490-5.
19. Testa AC, Fruscella E, Ludovisi M, et al. The role of sonographic examination in the follow-up of gynecological neoplasms. // *Gynecol Oncol* 2005;99:696-703.
20. Shen ZY, Shen AJ, Yang SL, et al. Combination of Sonographic Morphology Score and Tumor Markers for Detecting Postoperative Recurrent Pelvic Ovarian Carcinoma: Compared With MRI Assessment. // *Ultrasound Q* 2019;35:45-53.
21. Sugiyama T, Nishida T, Komai K, et al. Comparison of CA 125 assays with abdominopelvic computed tomography and transvaginal ultrasound in monitoring of ovarian cancer. // *Int J Gynaecol Obstet* 1996;54:251-6.
22. Fehm T, Heller F, Krämer S, et al. Evaluation of CA125, physical and radiological findings in follow-up of ovarian cancer patients. // *Anticancer Res* 2005;25:1551-4.
23. Fischerova D, Cibula D, Dunder P, et al. Ultrasound-guided tru-cut biopsy in the management of advanced abdomino-pelvic tumors. // *Int J Gynecol Cancer* 2008;18:833-7.
24. Zikan M, Fischerova D, Pinkavova I, et al. Ultrasound-guided tru-cut biopsy of abdominal and pelvic tumors in gynecology. // *Ultrasound Obstet Gynecol* 2010;36:767-72.
25. Mascilini F, Quagliozzi L, Moro F, et al. Role of transvaginal ultrasound-guided biopsy in gynecology. // *Int J Gynecol Cancer* 2020;30:128-32.
26. Набиева Ф.С. Электронный научный журнал «Биология и интегративная медицина» 2016;2(5):128-129.

Поступила 20.12.024