С.Дж. Ниязова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЁЗ У ЖЕНЩИН

ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ и СЗ РТ»

Сайёра Джумаевна Ниязова - научный сотрудник гинекологического отдела ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ и СЗ РТ»; Email: niazovasajera284@gmail.com

Цель исследования. Определить эффективность современных методов обследования доброкачественных новообразований молочных желёз у женщин.

Материал и методы исследования. Были проанализированы результаты обследования 290 пациенток с доброкачественными новообразованиями молочных желёз, госпитализированных в гинекологическое отделение ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ и СЗ РТ» в период с 2015 по 2022 годы.

Результаты исследования и их обсуждение. В статье дана оценка современных методов обследования женщин с патологией молочных желёз. Ультразвуковое исследование, эластография, а также эластография в сочетании с цветным доплеровским картированием - являясь не инвазивными методами, они эффективны и безопасны, причем во всех возрастных группах. Маммография, широко рекомендуемая многими авторами для дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных новообразований, имеет возрастные ограничения и должна использоваться в комбинации с УЗИ. Важное лабораторно-диагностическое значение для уточнения патологии имеет исследование опухолевого маркера СА-15-3.

Заключение. Таким образом, исследование показывает необходимость применения дифференцированного диагностического алгоритма и комплексного подхода при ведении пациенток с доброкачественными заболеваниями молочных желёз на фоне воспалительных заболеваний органов малого таза и доброкачественных новообразований яичников.

Ключевые слова: доброкачественные заболевания молочных желёз, воспалительные заболевания органов малого таза, доброкачественные новообразования яичников.

S.J. Niyazova

EFFICIENCY OF MODERN METHODS OF EXAMINATION OF BENIGN BREAST DISEASES IN WOMEN

Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology of the Republic of Tajikistan

Saiyora Dzhumayevna Niyazova - researcher of the gynecological department of the Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology of the Ministry of Health and Social Development of the Republic of Tajikistan; Email: niazovasajera284@gmail.com

Aim. To determine the diagnostic effectiveness of modern methods of examination in patients with benign breast neoplasms.

Material and methods. The results of the examination of 290 patients with benign breast neoplasms hospitalized in the gynecological department of the "Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology of the Republic of Tajikistan" from 2015 to 2022, were analyzed.

Results and Discussion. The article evaluates modern methods of examination of the pathology of the mammary glands in women. Ultrasound examination, elastography, as well as elastography in combination with color Doppler mapping – are non-invasive, effective and safe methods, applicable across all age groups. Mammography, widely recommended by many authors for the differential diagnosis of benign and malignant neoplasms, has, however, age restrictions and should be used in combination with ultrasound. The study of the tumor marker CA-15-3 has an important laboratory and diagnostic value for clarifying pathology.

Conclusion. Thus, the study shows the need to use a differentiated diagnostic algorithm and an integrated approach in the management of patients with benign diseases of the mammary glands against the background of inflammatory diseases of the pelvic organs and benign ovarian neoplasms.

Keywords: benign diseases of the mammary glands, inflammatory diseases of the pelvic organs, benign ovarian neoplasms.

Актуальность. Доброкачественные новообразования молочных желез - часто встречающаяся патология современной популяции женщин [1-3]. Хотя в подавляющем большинстве случаев прогноз лечения таких опухолей благоприятен, риск малигнизации, а также поражение протоков диктует более тщательное изучение и совершенствование методов ранней диагностики этих патологических образований [4-6]. Важно отметить, что при этом возникает острая необходимость дифференциации доброкачественных от злокачественных элементов у женщин [7-9].

Сегодня такие методы обследования, как ультразвуковое исследование и магнитно-резонансная томография получили широкую распространённость в современной гинекологии, но в ряде случаев их применение трудно выполнимо [10-12]. Так, при высокой общей плотности молочных желез проведение качественной дифференциальной диагностики между доброкачественными и злокачественными новообразованиями данной локализации не удастся или может быть затруднительно [1, 13]. Установлено, что более половины случаев позднего выявления рака молочной железы (после 12 месяцев от начала процесса) были вызваны невозможностью дифференцированной визуализации именно в связи с высокой плотностью структуры строения молочной железы [1, 14].

В настоящее время широко используется целый ряд современных диагностических методов обследования, таких как контрастная двухэнергетическая спектральная маммография, магнитно-резонансная маммография для определения гистологического класса опухолей, метод многоканального слияния изображений ультразвукового исследования, эластография, цветное доплеровское картирование и другие методы [1-3].

Для установления характера образования большое значение имеет исследование опухолевых маркеров в крови. Аномальные («новые») белки, как опухолевые маркеры обнаруживаются в патологически измененных тканях, прежде всего в тканях злокачественных новообразований. Эти белки отличаются от встречающихся в норме, физическими, физико-химическими и биологическими свойствами. Важное лабораторно-диагностическое

значение для уточнения патологии имеет исследование опухолевого маркера СА-15-3. Этот опухолевой маркер является муциногликопротеидом с высокой чувствительностью и обнаруживается при раке молочной железы [2, 3, 7].

В то же время многие исследователи подчёркивают необходимость проведения комплексного диагностического алгоритма, для снижения частоты ошибок у данной категории больных [5, 15].

Цель исследования. Определить эффективность современных методов обследования доброкачественных новообразований молочных желез у женщин.

Материал и методы исследования. В материал исследования вошли результаты обследования 290 пациенток с доброкачественными новообразованиями молочных желез, госпитализированных в гинекологическое отделение «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии Республики Таджикистан» в период с 2015 по 2022 годы.

Ультразвуковое исследование органов малого таза проводили в НИИАГ и П МЗ РТ, в отделении функциональной диагностики на аппарате LOGIK-3, относящихся к системе контактного сканирования и работающих в масштабе реального времени с секторальными и влагалищными датчиками с частотой 3,5 и 7,5 МГц. Исследование проводилось на 5-12 день менструального цикла.

Рентген-маммография проводилась в НИИАГ и П МЗ РТ, в отделении функциональной диагностики по общепринятой стандартной методике, с 5 по 12 день менструального цикла, на аппарате Planmed Sophie Classic (Италия) в 3-х стандартных проекциях: прямой, боковой и косой. Оценивалось состояние железистой ткани, жирового компонента, стромы и сосудистого рисунка.

Эластография молочных желез – метод визуализации, который позволяет получить дополнительную информацию о состоянии органа в дополнении к УЗИ и маммографии. Метод эластографии позволяет неинвазивно определить жесткость новообразования, при этом его диагностическая эффективность наиболее высока. Суть принципа данной методики обследования заключается в том, что, к исследуемой ткани прикладывается

дополнительное давление. Неоднородные элементы ткани имеют различную эластичность и поэтому по-разному смещаются. Эластография выявляет степень эластичности тканей на экране и в-режиме, и она помечается разными цветами: синим – более плотные участки, красным – упругие участки, зеленым - участки с промежуточной эластичностью.

Большое значение уделялось исследованию опухолевых маркеров в крови. Аномальные («новые») белки, как опухолевые маркеры обнаруживаются в патологически измененных тканях, прежде всего в тканях злокачественных новообразований. Эти белки отличались от встречающихся в норме, физическими, физико-химическими и биологическими свойствами. Важное лабораторно-диагностическое значение для уточнения патологии имел опухолевой маркер СА-15-3. Этот опухолевой маркер является муциногликопротеидом с высокой чувствительностью при раке молочной железы.

Статистическая обработка результатов производилась с использованием программной системы STATISTICA for Windows (версия 6.0). Проводился расчет средних значений, среднеквадратических отклонений, ошибки средних арифметических. Достоверность разницы двух величин определяли с помощью вычисления критерия Стьюдента. Критерий достоверности изменений считали при вероятности ошибки $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение.

В ходе комплексного исследования пациенток, с целью дифференциальной диагностики между доброкачественными и злокачественными новообразованиями, различными методами обследования дана оценка эффективности, преимуществ и недостаткам данных методов исследований.

Ультразвуковое исследование молочных желез проводилось всем (127) женщинам с воспалительными заболеваниями органов малого таза (ВЗОМТ) для определения локализации, размера, а также характера патологического образования. В табл. 1 представлены результаты УЗИ молочных желез.

Детальный анализ частоты, структуры и локализации патологических образований показал, что по частоте на первом месте выявлялась такая патология, как фиброзно кистозная мастопатия (ФКМ) (77 - $60,6 \pm 4,3\%$). При этом у большинства пациенток достоверно чаще ($p < 0,001$) выявлено двустороннее поражение молочных желез в виде ФКМ (54 - $42,5 \pm 4,3$). Односторонняя локализация процесса в молочных железах установлено почти с одинаковой частотой как в правой, так и в левой молочной железе, и в целом установлена в 4,4 раза реже чем двустороннее поражение.

Диффузная мастопатия и фиброаденома достоверно ($p < 0,05$) чаще установлена в правой молочной железе, и в 4,9 раза чаще чем, случаи

Таблица №1

Результаты УЗИ молочных желез у женщин с ВЗОМТ

Локализация Нозология	В правой молочной железе		В левой молочной железе		Двусторонняя локализация	
	n	M±m%	n	M±m%	n	M±m%
УЗИ м/ж при ВЗОМТ, n-127						
1. Фибро-кистоз мастопатия	12	9,5±2,6*	11	8,8±2,5*	54	42,5±4,3* $p < 0,001$
2. Диффузная мастопатия	10	7,9±2,4*	2	1,6±1,1* $p < 0,05$	2	1,6±1,1
3. Узловая мастопатия	-	-	2	1,6±1,1	-	-
4. Очаговая мастопатия	-	-	2	1,6±1,1	-	-
5. Киста молочных желез	-	-	6	4,7±1,8	5	3,9±1,7
6. Фиброаденома м/ж	10	7,9±2,3*	2	1,6±1,1* $p < 0,05$	3	2,3±1,3
7. Папиллома м/ж	-	-	-	-	2	1,6±1,1
8. Фибролипома	-	-	2	1,6±1,1	-	-
9. Галакторея	-	-	-	-	2	1,6±1,1
Всего	32	25,1±3,8*	27	21,0±3,6*	68	53,0±4,4* $p < 0,001$

Примечание: p- статистическая значимость различий показателей между сравниваемыми группами (по U-критерию Манна-Уитни).

левостороннего и двустороннего расположения процесса.

Киста молочных желёз установлена у 6 женщин ($4,7 \pm 1,8\%$) в левой молочной железе и у 5 ($3,9 \pm 1,7\%$) пациенток выявлена двусторонняя локализация кисты.

Двусторонняя папиллома установлена у двух ($1,6 \pm 1,1\%$) пациенток, также, как и галакторея не связанная с деторождением.

УЗИ установило, что двустороннее поражения молочных желёз встречается в 2,1 раза чаще по сравнению с правосторонним и в 2,5 раза чаще чем левостороннее расположение ($p < 0,001$). Диффузная мастопатия и фиброаденома молочных желёз чаще обнаружены в правой молочной железе, а кисты молочных желёз почти в равных количествах были как с левосторонней, так и с двусторонней локализацией.

В то же время в данном исследовании, такие доброкачественные образования, как узловатая и очаговая мастопатия, фибролипома, (по два случая) локализовались исключительно слева, возможно, более частое развитие патологических образований с одной из сторон связано с анатомическими особенностями их строения.

Анализ результатов УЗИ у женщин с доброкачественными новообразованиями яичников (ДНЯ) показал, что (табл. 2) в этой группе, также по частоте среди доброкачественных заболеваний молочной железы (ДЗМЖ) преобладает ФКМ при этом, почти у каждой четвертой пациентки

($23,4 \pm 3,3\%$) отмечается двустороннее расположение образования. Этот процесс, в правой молочной железе, выявлен более чем у каждой десятой женщины ($12,3 \pm 2,6$), а в левой молочной железе - у 9,5% пациенток. Проведенный анализ показал, что диффузная мастопатия у женщин с ДНЯ была только с односторонней локализацией: в правой молочной железе - 8 ($5,0 \pm 1,7\%$) случаев, и в левой молочной железе - 9 ($5,6 \pm 1,8\%$) случаев. У всех трёх ($1,8 \pm 1,0\%$) пациенток узловатая мастопатия выявлена в обеих молочных железах.

Исследование выявило, что у большинства женщин ($10-6,3 \pm 1,9\%$) киста молочных желёз располагалась в левой молочной железе, что достоверно ($p < 0,05$) чаще чем в правой молочной железе, что в 5,2 и 3,5 раза чаще чем в обеих грудях соответственно. Фиброаденома установлена с одинаковой частотой в обеих молочных железах и в левой груди. Папиллома и фибролипома выявлены у пациенток в правой молочной железе. Галакторея не связанная с деторождением встречался как двусторонний процесс у $12,6 \pm 2,6\%$ обследуемых женщин.

Сравнительный анализ данных УЗИ молочных желёз у женщин с ВЗОМТ и ДНЯ показали, что ФКМ достоверно больше ($p < 0,001$) и в 1,8 раза установлена у пациенток I группы по сравнению с больными II группы.

Диффузная мастопатия у женщин с ДНЯ выявлена изолировано почти с одинаковой частотой, как в правой, так и в левой молочных железах. У

Таблица №2

Результаты УЗ исследования молочных желёз у женщин с доброкачественными новообразованиями яичников

Локализация Нозология	В правой молочной железе		В левой молочной железе		Двусторонняя локализация	
	n	M±m,%	N	M±m,%	n	M±m,%
n-158						
1. Фиброзно-кистозная мастопатия	20	$12,3 \pm 2,6$	15	$9,4 \pm 2,3$	37	$23,4 \pm 3,3$
2. Диффузная мастопатия	8	$5,0 \pm 1,7$	9	$5,6 \pm 1,8$	-	-
3. Узловатая мастопатия	-	-	-	-	3	$1,8 \pm 1,0$
4. Очаговая мастопатия	-	-	2	$1,2 \pm 0,8$	2	$1,2 \pm 0,8$
5. Киста молочных желёз	2	$1,2 \pm 0,8^*$	10	$6,3 \pm 1,9^*$ $p < 0,05^*$	3	$1,8 \pm 1,0^*$
6. Фиброаденома м/ж	-	-	10	$6,3 \pm 1,9$	10	$6,3 \pm 1,9$
7. Фибролипома	3	$1,9 \pm 1,0$	-	-	1	$0,6 \pm 0,6$
8. Папилома	3	$1,9 \pm 1,0$	-	-	-	-
9. Галакторея	-	-	-	-	20	$12,6 \pm 2,6$
Всего ДЗМЖ	36	$22,7 \pm 3,3^*$	46	$29,1 \pm 3,6^*$	76	$48,1 \pm 4,0^*$ $p < 0,01^*$

Примечание: p - статистическая значимость различий показателей между сравниваемыми группами (по U-критерию Манна-Уитни).

пациенток I группы в преобладающем большинстве случаев (10 из 14 наблюдений) диффузный процесс локализовался в правой молочной железе.

Узловая мастопатия в обеих группах установлена с одинаковой частотой, но у женщин первой группы образование локализовалось в левой груди, тогда как у больных второй группы имело место двустороннее расположение образования.

Очаговая мастопатия у женщин I группы имело место в двух (1,6%) случаях, причем только слева. А у женщин с ДНЯ по два случая в левой молочной железе и в обеих груди.

Кисты молочных желёз в исследуемых группах женщин чаще всего локализовались в левой молочной железе (в 6-4,7±1,8% и 10-6,3±1,9% случаев соответственно).

Самая высокая частота фиброаденомы молочных желёз имело место в правой молочной железе у пациенток первой группы (7,9±2,3%), при этом у

женщин с ДНЯ с одинаковой частотой фиброаденома установлена в левой груди и с обеих сторон (6,3±1,9%).

Исследование показало что, галакторея не связанная с деторождением достоверно ($p < 0,001$) и почти в 8 раз чаще встречалась у женщин с ДНЯ (12,6±2,6), по сравнению с пациентками первой группы.

Таким образом, наши исследования установили, что как у пациенток с ВЗОМТ, так и с ДНЯ достоверно чаще ($p < 0,01$) имеет место двусторонняя локализация процесса доброкачественного заболевания молочных желёз.

К сожалению, несмотря на все преимущества ультразвуковой диагностики, в некоторых случаях с ее помощью довольно трудно дифференцировать структуру и вид образования. С этой целью дополнительно пациентам выполнялась маммография (табл. 3).

Таблица №3

Результаты рентген маммографии в группах исследования

Группа Нозология	Общее количество ДЗМЖ при ВЗОМТ, n-127		Общее количество ДЗМЖ при ДНЯ, n-163		p
	n	M±m,%	n	M±m,%	
Общие кол-во маммографии	19	14,9±3,2	35	21,5±3,2	($p < 0,05$)
1. Узловая мастопатия	2	10,5±7,0	4	11,4±5,4	
2. Фиброаденома м/ж	4	21,0±9,4*	10	28,6±7,6*	($p < 0,05$)
3. Очаговая мастопатия	4	21,0±9,4*	10	28,6±7,6*	($p < 0,05$)
4. Киста молочных желёз	2	10,5±7,0*	9	25,7±7,4*	($p < 0,05$)
5. Папиллома м/ж	3	15,8±8,4	-	-	
6. ФКМ	3	15,8±8,4	-	-	
7. Диф. мастопатия	1	5,3±5,1	2	5,7±3,9	
Всего ДЗМЖ	19	100	35	100	

Примечание: p – статистическая значимость различий показателей между сравниваемыми группами (по U-критерию Манна-Уитни).

Рентген-маммография является основным методом как объективной оценки состояние молочных желёз, так и наиболее точным для дифференциальной диагностики патологического процесса в них.

В наших исследованиях рентген маммография произведена в двух проекциях у 19 женщин с ВЗОМТ и у 35 пациенток с ДНЯ, в случаях, когда имело место подозрение на малигнизацию процесса.

Проведенный анализ результатов рентген-маммографии показал, что достоверная разница в средних показателях по частоте нозологии заболеваний молочных желёз имело место при фиброаденоме

молочных желёз, очаговой мастопатии и кистах молочных желёз в исследуемых группах.

В группе пациенток с воспалительными заболеваниями органов малого таза, в ходе стандартного обследования молочных желёз, сопутствующие новообразования в них были обнаружены в 19 случаях. При этом преобладали фиброаденомы и очаговые мастопатии (по 4 случая), папилломы и фиброзно-кистозные мастопатии отмечались в 3 случаях, узловые мастопатии и кисты – в 2 случаях.

В группе пациенток с доброкачественными новообразованиями яичников сопутствующие образования в молочных железах отмечались у 35

из 163 женщин. При этом частота обнаружения фиброаденом, кист и очаговой мастопатии была практически одинаковой у женщин с ДНЯ, однако по частоте эти виды ДЗМЖ встречались достоверно ($p < 0,01$) в 1,4, 2,4 и 2,4 раза соответственно чаще чем у пациенток с ВЗОМТ. Частота узловой и диффузной мастопатии в обеих группах выявлены без статистических различий.

Оценивая результаты ультразвукового метода исследования и маммографии, можно с уверенностью говорить о том, что это дополняющие друг друга методы, а не альтернативные. Их применение в практике позволяет снизить вероятность диагностической ошибки, а также уточнить характер образования. Однако применение маммографии ограничено возрастом и показано женщинам старше 40 лет и, только строго по показаниям в более молодом возрасте. В связи с тем, что в гинекологическом отделении были в основном женщины репродуктивного возраста, маммография имела ограничения в использовании, в виду чего для них использовались другие дополнительные методы исследования. К таковым щадящим, эффективным и доступным методам относится сегодня эластография, она использовалась при повышенной плотности железы. Как показали результаты нашего исследования, данная методика позволяла обнаруживать труднодиагностируемые разновидности новообразований, в том числе те, которые не выявлялись при ультразвуковом исследовании и цветном доплеровском картировании.

В нашей работе 32 пациенткам активного репродуктивного возраста (от 21 до 23 лет), после УЗИ и доплерометрии, проведена эластография, как более точный метод диагностики ДЗМЖ для определения характера процесса в молочных железах. Анализируя данные эластографии установлено, что двусторонние образования в молочных железах были у 18 (58+8,7%) пациенток, у 14 (43+8,7%) больных выявлена изолированная форма патологии, причём они локализовались только в левой молочной железе.

Результаты исследования выявили, что в основном кисты и фиброаденома молочной железы встречаются у молодых нерожавших и незамужних больных (13 человек). При эластографии только у одной пациентки выявлена малигнизация процесса в молочной железе.

Таким образом, при эластографии выявлено в основном двустороннее расположение образований, а при изолированной форме процесса – локализация только в левой молочной железе.

Наше исследование показало, что в основном, такие образования молочных желёз, как кисты и фиброаденома имели место у молодых пациенток.

Необходимо отметить, что, учитывая неинвазивность данной методики, высокую эффективность, причем без возрастных ограничений, возможно широкое использование метода эластографии в практической медицине.

В нашей работе произведено ЦДК 9-пациенткам с ДЗМЖ. Из них у 5 (55,5%) пациенток на УЗИ диагностирована - фиброаденома молочной железы. Размеры образований колебались: первый размер - от 30 до 40 мм, второй размер - от 25 до 35 мм. Первый средний размер составил 34,2 мм, второй размер составил 27,6 мм.

У 4 (44,4%) больных с кистой молочных желёз также после УЗИ произведено ЦДК. Размеры образований варьировали – первый размер - 20-40 мм (средний - 32,5 мм), второй размер - 30-35 мм (средний - 31,8 мм). Васкуляризация фиброаденомы установлена в 2 (40%) случаях. В обоих случаях в них выявлены от 2 до 5 сосудов, огибающих образование. При этом максимальная скорость кровотока (V_{max}) составила от 31 мм/сек до 102 мм/сек (со средним значением 66,5 мм/сек).

В артериях фиброаденом минимальная скорость кровотока (V_{min}) установлена от 5 до 32 мм/сек, при этом средняя скорость кровотока составила 18,5 м/сек. Четверым женщинам (44,4%) с кистой молочных желёз также проведено ЦДК. При этом, только у одной (25%) пациентки имело место кровоснабжение кисты молочной железы. В остальных трёх (75%) случаях кисты были аваскулярными.

Наши исследования показали, что как в фиброаденомах, так и в большинстве кистозных образованиях молочных желёз на ЦДК не обнаружены сосуды и наличие в них кровотока.

Исследование женщин с патологией молочных желёз на онкомаркер СА-15-3 проводилось после объективного осмотра и других методов исследования, для исключения злокачественного новообразования молочных желёз. При норме до 27 международных единиц (МЕ), у всех пациенток в группе исследования, которым проводился забор крови на онкомаркер (36 при воспалительных заболеваниях органов малого таза и 40 при доброкачественных новообразованиях яичников) результаты исследования находились в пределах нормы.

Обсуждение. Таким образом, анализ приведённых данных показывает, что обследованные

женщин с воспалительными заболеваниями органов малого таза и с доброкачественными новообразованиями яичников на предмет сопутствующего наличия доброкачественных заболеваний молочных желёз должно быть комплексным. Наши данные в аспекте повышенной плотности ткани молочной железы согласуются с исследованиями зарубежных авторов [1], касательно трудностей дифференциации процесса. Эластография показала себя в таких случаях достойной альтернативой контрастной спектральной двухэнергетической маммографии, метода дорогого, инвазивного, а также труднодоступного в условиях Таджикистана. Более приемлемым у нас является эластография. Так как эластография это неинвазивный метод, эффективный и безопасный у женщин всех возрастных групп. Маммография, широко рекомендуемая многими авторами для дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных новообразований [2,3], имеет возрастные ограничения и должна использоваться в комбинации с УЗИ.

В целом, согласно нашим данным, а также исследованиям других авторов, диагностические методы обследования должны использоваться комплексно, с целью полного исключения рака молочной железы.

Выводы.

1. Применение ультразвукового метода исследования и маммографии на практике позволяет снизить вероятность диагностической ошибки, а также уточнить характер образования.

2. При эластографии установлена, что в основном кисты и фиброаденома молочной железы встречаются у молодых нерожавших и незамужних пациенток.

3. Исследования показали, что в фиброаденомах и в большинстве кистозных образованиях молочных желёз на ЦДК не обнаружены сосуды и наличие в них кровотока.

4. Было установлено, что концентрации онкомаркера СА-15-3 в крови женщин с патологией молочных находилась в пределах международных нормативных показателей.

5. Исследование показывает необходимость применения дифференцированного диагностического алгоритма и комплексного подхода при ведении пациенток с доброкачественными образованиями молочных желёз на фоне воспалительных заболеваний органов малого таза и доброкачественных новообразований яичников.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 9-15 см. в REFERENCES)

1. Жерулик С.В. Каталитическая активность сывороток и иммуноглобулинов классов G и A у пациенток с новообразованиями молочной железы / С.В. Жерулик, Н.Г. Луд, И.И. Генералов // Иммунопатология, Аллергология, Инфектология. – 2022. – №. 3. – С. 7.

2. Покуль Л.В. Динамика ангиогенеза в узловой форме доброкачественной дисплазии молочной железы на фоне терапии алкалоидами, флавоноидами и гликозидами / Л.В. Покуль и др. // ГИНЕКОЛОГИЯ. – 2022. – Т. 24, №. 4. – С. 289-293.

3. Пушкарев А.В. Доброкачественные опухоли молочной железы и факторы риска их развития / А.В. Пушкарев и др. // Уральский медицинский журнал. – 2022. – Т. 216 №. 5. – С. 128-137.

4. Саидов М.С. Гигантская фиброаденома молочной железы у девочки подросткового возраста / М.С. Саидов // Пластическая хирургия и эстетическая медицина. – 2023. - №1. – С. 48–52.

5. Серебрякова С.В. Магнитно-резонансная маммография в диагностике гистологического класса филоидных опухолей / С.В. Серебрякова и др. // Медицинская визуализация. – 2023. – Т.27, №1. – С. 12-21.

6. Чёрная А.В. Контрастная спектральная двухэнергетическая маммография–инструмент точной диагностики онкопатологии на фоне плотной ткани молочной железы / А.В. Чёрная и др. // Медицинская визуализация. – 2023. –Т.28, №1. – С. 2-11.

7. Шаханова Ш.Ш. Опухоли молочных желёз у девочек подросткового возраста / Ш.Ш. Шаханова, Н.М. Рахимов, П.И. Зарипова // Журнал биомедицины и практики. – 2022. – Т. 7, №. 3. – С. 112 – 116.

8. Юсупова З.Ш. К вопросу патологии молочной железы / З.Ш. Юсупова, Г.З. Исомадинова // MEDICUS. – 2022. – №. 3. – С. 42-45.

REFERENCES

1. Zherulik S. V., Lud N.G., Generalov I.I. Kataliticheskaya aktivnost syvorotok i immunoglobulinov klassov G i A u patsientok s novoobrazovaniyami molochnoy zhelezy [Catalytic activity of serum and immunoglobulin classes G and A in patients with breast neoplasms]. *Immunopatologiya, allergologiya, infektologiya - Immunopathology, allergology, infectology*, 2022, No. 3, pp. 7.

2. Pokul L.V. Dinamika angiogeneza v uzlovoy forme dobrokachestvennoy displazii molochnoy zhelezy na fone terapii alkaloidami, flavonoidami i glikozidami [Dynamics of angiogenesis in nodular form of benign breast dysplasia on the background of therapy with

alkaloids, flavonoids and glycosides]. *Ginekologiya - Gynecology*, 2022, Vol. 24, No. 4, pp. 289-293.

3. Pushkarev A.V. Dobrokachestvennyye opukholi molochnoy zhelezy i faktory riska ikh razvitiya [Benign breast tumors and risk factors for their development]. *Uralskiy meditsinskiy zhurnal - Ural medical journal*, 2022, Vol. 21b, No. 5, pp. 128-137.

4. Saidov M.S. Gigantskaya fibroadenoma molochnoy zhelezy u devochki podrostkovogo vozrasta [Giant breast fibroadenoma in a teenage girl]. *Plasticheskaya khirurgiya i esteticheskaya meditsina - Plastic surgery and aesthetic medicine*, 2023, No. 1, pp. 48-52.

5. Serebryakova S.V. Magnitno-rezonansnaya mamografiya v diagnostike gistologicheskogo klassa filloidnykh opukholey [Magnetic resonance mammography in the diagnosis of histologic grade of phyllodes tumors]. *Meditsinskaya vizualizatsiya - Medical imaging*, 2023, Vol. 27, No. 1, pp. 12-21.

6. Chyornaya A.V. Kontrastnaya spektralnaya dvukhenergeticheskaya mamografiya-instrument tochnoy diagnostiki onkopatologii na fone plotnoy tkani molochnoy zhelezy [Contrast spectral dual-energy mammography-a tool for accurate diagnosis of oncopathology in dense breast tissue]. *Meditsinskaya vizualizatsiya - Medical imaging*, 2023, Vol. 28, No. 1, pp. 2-11.

7. Shakhanova Sh.Sh., Rakhimov N.M., Zaripova P.I. Opukholi molochnykh zhelez u devochek podrostkovogo vozrasta [Breast tumors in adolescent girls]. *Zhurnal biomeditsiny i praktiki - Journal of biomedicine and practice*, 2022, Vol. 7, No. 3, pp. 112-116.

8. Yusupova Z.Sh., Isomadinova G.Z. K voprosu patologii molochnoy zhelezy [Toward a question of breast pathology]. *Medicus*, 2022, No. 3, pp. 42-45.

9. Chen H. Breast Tumor classification in ultrasound images by fusion of deep convolutional neural network and shallow LBP feature. *Journal of digital imaging*, 2023, No. 1, pp. 1-15.

10. Lin C.X. Diagnostic value of multiple b-value diffusion-weighted imaging in discriminating the malignant from benign breast lesions. *BMC Medical imaging*, 2023, Vol. 23, No. 1, pp. 1-12.

11. Wang T. Feature generation and multi-sequence fusion based deep convolutional network for breast tumor diagnosis with missing MR sequences. *Biomedical signal processing and control*, 2023, Vol. 82, pp. 104536.

12. Ni Y., Tse G.M. Spindle cell lesions of the breast: a diagnostic algorithm. *Archives of pathology and laboratory medicine*, 2023, Vol. 147, No. 1, pp. 30-37.

13. Modi O., Subasi A. Breast tumor detection in ultrasound images using artificial intelligence. *Applications of artificial intelligence in medical imaging*, 2023, No. 1, pp. 137-181.

14. Tan B.Y. Survey of recurrent diagnostic challenges in breast phyllodes tumours. *Histopathology*, 2023, Vol. 82, No. 1, pp. 95-105.

15. Zhao T. The study of segmentation and recognition technology of breast tumor ultrasound image based on adaptive BP neural network. Third International Conference on Computer Vision and Data Mining (ICCVDM 2022). *Spie*, 2023, Vol. 12511, pp. 799-805. (In Eng.)

ХУЛОСА

Ниязова С.Ч.

САМАРАНОКИИ УСУЛҲОИ МУОСИРИ ТАШХИСИ БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ ВАРАМҲОИ БЕЗИЁНИ ҒАДУДИ СИНА ДАР ЗАНОН

Мақсади таҳқиқот: муайян кардани самаранокии усулҳои муосири ташхиси варамҳои сина дар занон.

Усулҳо ва маводҳои таҳқиқот. Маводи омӯзиши натиҷаи муоинаи 290 нафар беморони гирифтори варамҳои беziёни ғадудҳои ширӣ дар шӯъбаи гинекологии Пажӯҳишгоҳи илмӣ-тадқиқотии акушерӣ, гинекология ва перинатологияи Ҷумҳурии Тоҷикистон дар давраи аз соли 2015 то 2022-ро дар бар мегирад.

Натиҷаҳои таҳқиқот ва муҳокимаи онҳо: мақола баҳодиҳии усулҳои муосири ташхис дар занони гирифтори патологияи ғадудҳои ширӣ мебошад. Муоинаи ултрасадо, эластография, инчунин эластография дар якҷоягӣ бо харитасозии рангаи доплер - усулҳои ғайринвазивӣ буда, дар ҳама синну сол самаранок ва беҳатар мебошанд. Маммография, ки аз ҷониби бисёре аз муаллифон барои ташхиси дифференсиалии омосҳои бад ва бадсифат тавсия дода мешавад, аммо маҳдудиятҳои синну сол дорад ва бояд дар якҷоягӣ бо ултрасадо истифода шавад. Омӯзиши маркери варами СА-15-3 барои равшан кардани патология аҳамияти муҳими лабораторӣ ва ташхисӣ дорад.

Хулоса. Ҳамин тариқ, таҳқиқот зарурати истифодаи алгоритми дифференсиалии ташхис ва муносибати интегралӣ дар табобати беморони гирифтори бемориҳои ғадудҳои ширӣ дар замонаи бемориҳои илтиҳобии узвҳои коси хурд ва варамҳои тухмдони хубро нишон медиҳад.

Калимаҳои калидӣ: бемориҳои беziёни ғадудҳои ширӣ, бемориҳои илтиҳобии узвҳои коси хурд, варамҳои некии тухмдонҳо.