



**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

**5 (79) 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. АБДУМАДЖИДОВ  
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. ИЛЪЯСОВ  
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  
Б.З. ХАМДАМОВ  
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)

**5 (79)**

**2025**

*май*

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com> E:

[ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

Received: 20.04.2025, Accepted: 10.05.2025, Published: 15.05.2025

UDC 618.19:616–006.06:616–07

## KO'KRAK BEZI O'SMALARIDA MAMMOGRAFIYA ORQALI STEREOTAKTIK BIOPSIYA AFZALLIKLARI

Ahmadova Maftuna Amin qizi <https://orcid.org/0009-0004-36117-4472>

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh.

A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Rezyume

**Annotatsiya:** *biopsiya maqsadlari, patologik natijalar va nomuvofiqlik chastotasidagi kutilayotgan o'zgarishlarni bilish muhimdir. Biopsiya maqsadlarining turlarini, patologik natijalarni va mos kelmaslik tezligini nazorat ostida biopsiya o'tkazilishidan 2 yil oldin va 2 yil o'tgach Solishtiring.mamografiya. 2021 yildan 2023 yilgacha stereotaktik raqamli mamografiya va 2021 yildan 2023 yilgacha nazorat ostida bo'lgan 9 kalibrli vakuum yordamida barcha yadro biopsiyalari retrospektiv ravishda tahlil qilindi. Barcha mamografiya tadqiqotlari yordamida amalga oshirildi.. Bemorlarning demografik ma'lumotlari, biopsiya uchun maqsad turi, patologik xulosalar, jarrohlik eksizyon namunalari, agar mavjud bo'lsa, ko'krak zichligi va keyingi ko'rish natijalari qayd etildi. Biopsiyaning maqsadlari va rentgen va patologik tadqiqotlar o'rtasidagi nomuvofiqlik darajasi ikki biopsiya guruhi o'rtasida taqqoslandi. Nazorat ostida biopsiyadan oldin va keyin natijalarni o'rganish uchun umumlashirilgan aralash modellashtirish ishlatilgan.*

**Kalit so'zlar:** *raqamli mamografiya, boshqariladigan biopsiya, ko'krak tomosintezi, to'qima zararlanishi*

## ПРЕИМУЩЕСТВА СТЕРЕОТАКСИЧЕСКОЙ БИОПСИИ С ПОМОЩЬЮ МАММОГРАФИИ ПРИ ОПУХОЛЯХ ГРУДИ

Ахмадова Мафтуна Амин кизы

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,

г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Резюме

**Аннотация:** *важно знать ожидаемые изменения в целях биопсии, патологических исходах и частоте несоответствий. Сравните типы целей биопсии, патологические исходы и частоту несоответствий за 2 года до и через 2 года после проведения контролируемой биопсии.маммография. Все ядерные биопсии были ретроспективно проанализированы с использованием стереотаксической цифровой маммографии с 2021 по 2023 год и контролируемого вакуума 9-го калибра с 2021 по 2023 год. Все маммографические исследования проводились с использованием. Были записаны демографические данные пациентов, тип мишени для биопсии, патологические данные, образцы хирургического иссечения, плотность груди, если таковая имеется, и результаты последующей визуализации. Степень несоответствия между целями биопсии и рентгенологическими и патологическими исследованиями сравнивалась между двумя группами биопсии. Обобщенное смешанное моделирование использовалось для изучения результатов до и после контролируемой биопсии.*

**Ключевые слова:** *цифровая маммография, контролируемая биопсия, томосинтез груди, повреждение тканей*

## ADVANTAGES OF STEREOTACTIC BIOPSY BY MAMMOGRAPHY IN BREAST TUMORS

Ahmadova Maftuna Amin qizi

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh.

A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

✓ **Resume**

**Annotation:** *it is important to know the objectives of the biopsy, the pathological results and the expected changes in the frequency of the discrepancy. Compare the types of biopsy targets, pathological results, and mismatch rates 2 years before and 2 years after a controlled biopsy is performed. mammography. All nuclear biopsies were retrospectively analyzed using stereotactic digital mammography from 2021 to 2023 and a controlled 9-gauge vacuum from 2021 to 2023. All mammography was done with the help of research.. Demographic data of patients, target type for biopsy, pathological conclusions, surgical excision samples, if any, breast density and subsequent vision results were recorded. The aims of the biopsy and the degree of inconsistency between X-ray and pathological studies were compared between the two biopsy groups. Generalized mixed modeling was used to study results before and after controlled biopsy.*

**Keywords:** *digital mammography, controlled biopsy, breast tomosynthesis, tissue damage*

**Dolzarbligi**

Raqamli mammografiya nazorati ostida biopsiya o'tkazilishidan 2 yil oldin va 2 yil o'tgach, biopsiya maqsadlarining turlarini, patologik natijalarni va nomuvofiqlik darajasini solishtirilgan. Umumiy xavfli o'smaning hajmi rentgen mammografiya (27,8%) va raqamli mammografiya tomosintezida (24,8%) tomonidan boshqariladigan biopsiyalarda bir xil bo'lgan, RMT tomonidan nazorat qilinadigan biopsiya invaziv malignizatsiyaning o'xshash foizini aniqlashga yordam berdi (37,4% va 29,0%), lekin ko'proq radial sklerozli hosilalar (8,3% va 1,7%) ( $P = .01$ ). RM tomonidan boshqariladigan biopsiyada nomuvofiqlik darajasi 1,4% (95% CI: 1,0, 2,7) va RMT tomonidan boshqariladigan biopsiyada 4,5% (95% CI: 3,2, 6,3) ( $P = 01$ ). RMT nazorati ostida o'tkazilgan 34 ta mos kelmaydigan biopsiyalardan 30 tasi me'moriy buzilishlar edi [3,2]. Tomosintez nazorati ostida raqamli ko'krak biopsiyasiga o'tish bilan ko'proq to'qimalar shikastlanishlari olindi, ko'proq radiatsion sklerozli hosilalar aniqlandi, shuningdek, karsinoma tashxisi qo'yilganlarning o'xshash foizida rentgen va o'limdan keyingi tekshiruvlarda ko'proq nomuvofiqliklar aniqlandi [1,2,3].

Raqamli ko'krak tomosintezi (DBT) AQShda tasdiqlangan [5]. Oziq-ovqat va farmatsevtika idorasi 2021 yilda ikki o'lchovli raqamli mamografiyada ko'rinmaydigan massa, assimetriya va me'moriy buzilishlarni (ADs) tasvirlashni optimallashtirish orqali psevdouch o'lchovli ko'krak tasvirlarini yaratadi. DBT bir nechta ko'krak tasvirlarini olish uchun rentgen yoyidan foydalanadi, ular bir-biridan 1 mm masofada joylashgan ingichka tomografik bo'laklarga qayta tiklanadi, bu esa ko'krak to'qimalarining ustma-ust tushishi bilan bog'liq qiyinchiliklarni kamaytiradi. Ko'krak bezi saratoni skriningida DBT noto'g'ri ijobiy natijalar va fikr-mulohazalarni kamaytiradi, shu bilan birga saraton kasalligini aniqlashni yaxshilaydi [5,6]. Stereotaktik ko'krak biopsiyasi 20 yil oldin tashxis qo'yish uchun jarrohlik eksizyonni oldini olish uchun minimal invaziv usul sifatida kiritilgan. Yaqin vaqtgacha stereotaktik ko'krak biopsiyasi biopsiya uchun dm tasvirlaridan foydalangan. Ko'krak biopsiyasini o'tkazish uchun DMning kamchiliklari, shu jumladan assimetriya va ADS kabi nozik maqsadlarni ko'rish qiyinligi RMT nazorati ostida biopsiyani ishlab chiqishga turtki bo'ldi [4,5]. Markaziy nuqtadan kelib chiqadigan shakllanishlar sifatida aniqlangan ADS DBTDA yaxshiroq tasvirlangan va ko'pincha RM, ultratovush yoki mrida yashiringan [7], bu aniq joylashuv va baholash uchun RMT ko'rsatilishini talab qiladi. ADS SD uchun 435 adsni aniqlagan tadqiqotda malignitening 74,5% ijobiy prognostik qiymati (PPV) bilan bog'liq edi. Ishtirokchilar soni kam bo'lgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, faqat RMT bilan ko'rsatilgan reklama uchun PPV 10,2% -44% [11,13,14]. 2015 yilda bizning muassasamiz, uchinchi darajali ko'krak markazi, yotgan holda dm tomonidan boshqariladigan stereotaktik biopsiyani DBT tomonidan boshqariladigan vertikal biopsiya bilan almashtirdi. RMT tomonidan boshqariladigan ko'krak biopsiyalarining dastlabki hisobotlari uchun faqat RMT kuzatilgan 26% PPV ni ko'rsatdi [15] va protsedura vaqti dm tomonidan boshqariladigan stereotaktik biopsiyalarga nisbatan deyarli ikki baravar kamaydi [6,14].

Biroq, adabiyotning cheklanganligi va namunaning kichik hajmini hisobga olgan holda, RMT nazorati ostida ko'krak biopsiyasining ta'sirini, kalsifikatsiyalanmagan hosilalarni baholashda qo'shimcha tekshirish kerak. Biz DBT ko'pincha faqat DBT tomonidan kuzatiladigan ko'proq malignite va nozik natijalarni aniqlashga yordam berganligi sababli (shuning uchun maqsadni aniq aniqlash qiyin bo'lishi mumkin), RMT tomonidan boshqariladigan biopsiya stereotaktik biopsiya bilan solishtirganda yuqori darajadagi malignite, TB biopsiyasi uchun ko'proq maqsadlar va yuqori darajadagi

nomuvofiqliklarga olib keladi deb taxmin qildik. Ko'proq muassasalar RMT nazorati ostida biopsiyani amalga oshirar ekan, agar mavjud bo'lsa, ushbu ikki usul o'rtasida tasvirlash maqsadlari va patologik natijalarda qanday farqlar mavjudligini tushunish tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shunday qilib, ushbu tadqiqotning maqsadi biopsiya maqsadlarining turlarini, patologik topilmalarni va RMT nazorati ostida biopsiya o'tkazilishidan 2 yil oldin va 2 yil o'tgach mos kelmaslik tezligini solishtirish edi[2,13].

**Tadqiqot maqsadi:** 2021 yildan 2023 yilgacha nazorat ostida bo'lgan 9 kalibrli vakuum yordamida barcha yadro biopsiyalari retrospektiv ravishda tahlil qilish.

### Material va usullar

Ushbu retrospektiv tadqiqot institutsional kuzatuv kengashi tomonidan tasdiqlangan va tibbiy sug'urtaning portativligi va javobgarligi to'g'risidagi qonunga muvofiq amalga oshirilgan. Institutsional kuzatuv kengashi yozma ravishda xabardor qilingan rozilik olish to'g'risidagi so'rovni rad etdi. Biopsiya retrospektiv ravishda 2021-yil avgustidan 2023-yil iyuligacha dm nazorati ostida stereotaktik biopsiya va 2021-yil avgustidan 2023-yil iyuligacha DBT nazorati ostida biopsiyadan foydalangan holda uchinchi darajali ko'krak markazidagi barcha asosiy ko'krak vakuumli biopsiya protseduralari tahlil qilindi. Texnik jihatdan muvaffaqiyatli bo'lmagan biopsiyalar chiqarib tashlandi. Tadqiqot davomida 9 kalibrli vakuumli biopsiya ignasi yordamida oltita yadro biopsiyasi namunalari muntazam ravishda olingan. Dm tomonidan boshqariladigan stereotaktik yadro biopsiyasi yotgan mashina yordamida amalga oshirildi; RMT tomonidan boshqariladigan biopsiya vertikal mashina yordamida 2021 yil avgustdan 2023 yil iyulgacha amalga oshirildi. RMT tomonidan boshqariladigan biopsiyada ko'rsatma RMT tasvirlari yordamida amalga oshirildi (stereotaktik ikki o'lchovli tasvirlar o'rniga, ularni RMT tomonidan boshqariladigan biopsiya mashinalarida ham olish mumkin).

Ignani o'rnatishdan oldin va keyin tasvirlar ikki o'lchovli tasvirlash orqali olingan; kliplarni o'rnatgandan so'ng tasvirlar RMT yordamida olingan. Barcha skrining va diagnostik mammografiya tadqiqot davrida RMT (Hologic) yordamida amalga oshirildi. Barcha AD holatlari (bir yoki ikki marta tekshirish) biz tomonidan diagnostik baholash doirasida baholandi. RMT nazorati ostida biopsiya sonografik korrelyatsiya bo'lmagan taqdirda amalga oshirildi. DBT tomonidan boshqariladigan biopsiya paydo bo'lishidan oldin, sonografik korrelyatsiyasiz adni keyingi baholash diagnostika rentgenologining xohishiga ko'ra amalga oshirildi va RM tomonidan boshqariladigan stereotaktik biopsiyaga urinish, RMT ignasini lokalizatsiya qilish va jarrohlik biopsiya yoki ko'krak MRGNI o'z ichiga olishi mumkin edi. Tadqiqot davrida ko'krak markazidagi 12 ta ko'krak rentgenologi (shu jumladan A. P. L., 10 yillik ko'krak tasvirlash tajribasiga ega) barcha ko'krak tasvirlash tadqiqotlarini sharhladi va har bir guruhda ko'krak biopsiyasini o'tkazdi.

Ularning barchasi ko'krakni tasvirlash bo'yicha amaliyot o'tagan; klinik amaliyot tajribasi 1 yildan 25 yilgacha bo'lgan. Bemorning yoshi va ko'krak zichligi, biopsiya nishonining turi, 9 kalibrli vakuumli yadro biopsiyasining patologik natijalari, rentgenologik muvofiqlik va dissonans, jarrohlik eksizyonining patologik natijalari, iloji bo'lsa, ko'krak zichligi va keyingi ko'krak tasviri natijalari qayd etildi. Biopsiya maqsadlarining turlari, bajarilgan biopsiyalarning PPVLARI, yangilanish tezligi (yuqori xavfli lezyon [atipik Duktal giperplaziya, lobulyar neoplaziya, radial sklerozan hosilalar, shu jumladan radiusli chandiqlar va murakkab sklerozan hosilalar va papilloma] ponksiyon biopsiyasida, jarrohlik biopsiyasida yoki in situ karsinomada in situ yoki invaziv saratonga ko'tarilgan jarrohlik yo'li bilan olib tashlanganda invaziv karsinomaga ko'tarilgan) va rentgen va patologik nomuvofiqliklarning chastotasi ikki guruh o'rtasida taqqoslangan. Ko'krak zichligi rentgenolog tomonidan aniqlangan va diagnostika hisobotidan olingan bo'lib, Amerika radiologiya kollejining C va D zichlik toifalari "zich", a va b toifalari esa "bo'shashgan"deb hisoblangan.

Muvofiqlik va dissonans biopsiya o'tkazgan rentgenolog tomonidan aniqlangan. Bizning muassasamiz muntazam ravishda radio-patologik konferentsiyalarni o'tkazadi va ko'krak patologlari rentgenologning iltimosiga binoan alohida holatlarni muhokama qilishlari mumkin. Yuqori xavfli lezyonlarni davolash bo'yicha aniq institutsional tavsiyalar mavjud emas. Tavsiyalar biopsiya o'tkazadigan rentgenolog tomonidan beriladi. Tadqiqot sxemasi dbtdan oldin va keyin biopsiya natijalarining chastotasini baholash uchun intervalgacha vaqt seriyasi usuli ishlatilgan. Intervalgacha vaqt seriyasi tanlandi, chunki bu tasodifiy nazorat tekshiruvini mumkin bo'lmaganda aralashuvning mumkin bo'lgan ta'sirini aniqlashning ishonchli usuli (19,20). Ta'sirning kechikishi yoki o'tkazilishining oldini olish uchun aralashuv sanasi qat'iy tanlangan. Mavsumiylik bilan bog'liq har qanday muammolarni minimallashtirish uchun RMT dan oldin va keyin (2 yil) muntazam vaqt oralig'i ta'minlandi. RMT ning kiritilishi bilan boshqa hech qanday aralashuvlar bog'liq emas edi va bemorlar soni o'zgarganiga ishonish uchun hech qanday sabab yo'q edi.

Qiziqarli statistik tahlil natijalari kalsifikatsiyalar, dissonanslar, malignite, radiusli sklerozli hosilalar, yangilanish tezligi, massalar, assimetriyalar va boshqa yuqori xavfli lezyonlar) dastlabki deb taqqoslandi.-va

RMT (a) dan keyin Nishab (Nishab o'zgarishi) va (b) vaqt o'tishi bilan o'rtacha (daraja o'zgarishi), sendvich bahosi bilan umumlashtirilgan chiziqli aralash simulyatsiya yordamida, bu yerda kuzatishlar bemorlarning ichida mustaqillik buzilishining oldini olish uchun joylashtirilgan. Qisqacha aytganda, agar nishablar orasidagi farq ahamiyatli bo'lmasa (o'zaro ta'sir effekti) va agar umumiy Nishab ahamiyatli bo'lmasa (asosiy ta'sir), unda faqat darajani baholash (o'rtacha qiymatlar) talqin qilingan. To'xtatilgan vaqt qatorlari dizaynining aniq kuchi uning vaqt o'tishi bilan o'zgarmaydigan shovqinlarga chidamliligi ekanligini hisobga olsak, modellar shovqinlarga moslashtirilmagan. Bundan tashqari, vaqt o'tishi bilan o'zgarib turadigan nosozliklar (ya'ni, tegishli aralashuvlar, yirik tarixiy voqealar, kodlash va klinik amaliyotdagi o'zgarishlar, bemorlar populyatsiyasidagi o'zgarishlar). Barcha simulyatsiyalar SAS dasturi bilan glimmix protsedurasi yordamida amalga oshirildi. Barcha intervalli hisob-kitoblar 95% ishonch bilan hisoblab chiqilgan. O'tkazilgan ko'plab taqqoslashlar tufayli Benjamini-Xoxberg yondashuvi yordamida soxta aniqlash tezligi nazorat qilindi va 8 yillik tajribada konservativ ravishda 0,05 ga o'rnatildi).

### Natija va tahlillar

Raqamli ko'krak tomosintezi (RMT) biopsiyasi faqat RMT tomonidan kuzatilgan me'moriy buzilishlar (RMT), assimetriyalar va shakllanishlarni tashxislash uchun juda muhimdir. Bizning tadqiqotimizda kalsifikatsiyalar RMT tomonidan boshqariladigan biopsiyaga o'tish bilan umumiy biopsiyalarning kichikroq foizini tashkil etdi (raqamli mammografiya [RM] uchun 89,9% va RMT uchun 71,1%,  $P = 0,03$ ). Ko'proq e'lonlar RMT nazorati ostida biopsiyaga qaratilgan (2,0% -17,7%,  $P = .01$ ), bu DBT bilan kalsifikatsiyalanmagan lezyonlarda RM nazoratidagi biopsiya bilan solishtirganda ko'proq biopsiya qilinganligini ko'rsatgan tadqiqotga mos keladi. Buning ajablanarli joyi yo'q, chunki DBT zararli va saraton bo'lmagan adsni aniqlashni yaxshiladi. Shuningdek, biz ko'proq radial sklerozli lezyonlarni aniqladik (1,7% va 8,3%,  $P = .01$ ) va undan ko'p radiologik-patologik nomuvofiqliklar (1,4% ga nisbatan 4,5%,  $P = .01$ ) RMT tomonidan boshqariladigan biopsiyada RM tomonidan boshqariladigan biopsiya bilan solishtirganda, RMT tomonidan boshqariladigan biopsiyani dm tomonidan boshqariladigan stereotaktik ko'krak biopsiyasi bilan solishtirgan yaqinda o'tkazilgan tadqiqotda. (18), xavfli, yuqori xavfli va benign lezyonlarning ulushi DBT nazoratidagi biopsiyada mos ravishda 31,2%, 25,6% va 43,2% va dm nazoratidagi biopsiyada mos ravishda 31,0%, 29,0% va 40,0% ni tashkil etdi. Biz RMT tomonidan boshqariladigan biopsiyada 24,8% malign, 19,7% yuqori xavfli va 55,2% benign lezyonlar va 27,6% malign, 20,3% yuqori xavfli va dm tomonidan boshqariladigan biopsiyada 51,8% benign lezyonlar bilan biroz qulayroq natijalarni topdik.

### Xulosa

Bizning topilmalarimiz o'xshash, chunki biopsiyada aniqlangan benign, malign va yuqori xavfli Tashxis qo'yilgan malignite soni o'zgarganligi haqida hech qanday dalil bo'lmasada, invaziv karsinomalarning yuqori foiziga RMT nazorati ostida biopsiya tashxisi qo'yilgan.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Axmadova Maftuna Amin qizi Bukhara Medical Institute assistant department Oncology and medical radiology/Modern Analysis of the Diagnostic Effectiveness of Digital Mammography/International Interdisciplinary Research Journal.
2. Akhmadova Maftun Amin kizi Analysis of the Modern Diagnostic Effectiveness of Mammography International Journal of Health Systems and Medical Sciences ISSN: 2833-7433 Volume 2 | No 9 | Sep -2023
3. Tagliafico A, Houssami N, Calabrese M, eds. Digital Breast Tomosynthesis: A Practical Approach. Cham, Switzerland: Springer International, 2016.
4. Andersson I, Ikeda DM, Zackrisson S, et al. Breast tomosynthesis and digital mammography: a comparison of breast cancer visibility and BIRADS classification in a population of cancers with subtle mammographic findings. Eur Radiol 2008;18(12):2817– 2825.
5. Chong A, Weinstein SP, McDonald ES, Conant EF. Digital Breast Tomosynthesis: Concepts and Clinical Practice. Radiology 2019;292(1):1–14.
6. Vedantham S, Karellas A, Vijayaraghavan GR, Koopmans DB. Digital Breast Tomosynthesis: State of the Art. Radiology 2015;277(3):663–684.

**Qabul qilingan sana 20.03.2025**