

MAMOGRAFIA, ROLI I SAJ DHE PËRPARIMET E BËRA NË DETEKTIMIN E HERSHËM TË KANCERIT TË GJIRIT



Arba Thaçi

Doktor i Mjekësisë

Hyrja: Kanceri i gjirit paraqet një sëmundje mjaft të përhapur në gjithë botën, detektimi i hershëm i së cilës mbetet një pikë kyçe dhe mjaft e rëndësishme në luftimin e saj. Faktorët e rrezikut si: moshë, gjinia, historia familjare, gjenetika, duhanpirja e shumë të tjerë ndikojnë në shfaqjen e kësaj sëmundjeje. Përveç këshillave ndaj grave për vetë-ekzaminim si dhe njohje të simptomave të kësaj sëmundjeje, kryerja sistematike vjetore apo çdo 2 vite e imazherive si mamografia është mjaft e rekomanduar sepse ndihmon në zbulimin e hershëm të lezioneve të ndryshme të indit të gjirit.

Metodologjia Punimi është i tipit rishikim i literaturës mbi mamografinë si procedurë imazherike mjaft të aplikueshme në gjithë botën. Të dhënat janë mbledhur nga literatura universitare si dhe nga artikuj të ndryshëm shkencor të publikuar në vitet e fundit.

Rezultatet Rezultatet tregojnë që mamografia e cila bëhet çdo vit apo çdo dy vite në grupmoshat e caktuara sipas rekomandimeve (40-74 vjeç) sidomos tek gratë të cilat kanë faktorë të rrezikut, është metodë efikase dhe mundëson detektimin e hershëm të kancerit të gjirit apo ndryshimeve të tjera të indit të gjirit. Mamografia paraprake rrit vlerën pozitive parashikuese, sepse mund të bëhet krahasimi i imazheve me mamografinë e fundit. Në këtë mënyrë përcillet qartazi rritja, ndryshimi i formës apo gjetje të reja në indin e gjirit.

Diskutimi Studime të ndryshme e mbështesin faktin që mamografia ka kontribuar në detektimin e hershëm të kancerit të gjirit kurse mamografia digjitale është një mjet i saktë për detektimin e kancerit të gjirit me një sensitivitet prej 97%, specifitet prej 64.5%, vlerë pozitive parashikuese prej 89% dhe me një saktësi diagnostike prej 89.3%. Sa më i madh të jetë densiteti i gjirit, aq më e vështirë është vërejtja e abnormaliteteve tjera të lidhura me kancerin, por edhe rreziku për tu zhvilluar kjo sëmundje është më i lartë. Megjithatë, tomosinteza është procedurë më e avancuar dhe është në gjendje të detektojë kancerin edhe në indin me densitet të madh të gjirit.

Përfundimi

Njohja e specifikave të mamografisë si procedurë imazherike na lë të kuptojmë që përveç aspektit pozitiv të zbulimit të hershëm të kancerit të gjirit, ka edhe raste ku rezultatet fals-pozitive apo fals-negative mund të ndryshojnë rezultatin përfundimtar të diagnozës. Faktorët si densiteti i gjirit ndikojnë mjaft në maskimin e gjetjeve në mamografi, gjë që kushtëzon evaluimin e më-tutjeshëm të gjendjes përmes metodave tjera imazherike. Por, në anën tjetër, kjo problematikë ka nxitur profesionistët të avancojnë më tutje dhe të bëjnë digjitalizimin e mëtejshëm të mamografisë, gjë që ka ndihmuar në largimin e problematikave të tilla.

Sipas statistikave globale të WHO, vetëm në vitin 2022, 2.3 milion femra u diagnostikuan me sëmundjen e kancerit të gjirit në tërë botën kurse

670.000 e këtyre rasteve përfunduan me vdekje. [1]

Faktorë të ndryshëm si gjenetika, stili i jetesës, moshë, gjinia, historia familjare e shumë të tjerë ndikojnë në shfaqjen e kësaj sëmundjeje. Mirëpo, si hap kryesor në luftimin e saj mbetet ende informimi i duhur i popullatës rreth shenjave dhe simptomave klinike, si dhe rreth rëndësisë së detektimit sa më të hershëm. Kur kanceri i gjirit detektohet dhe trajtohet herët, mundësitë e mbi-jetesës janë të larta.

Ndeshja me barrierat sociale, ekonomike, gjeografike dhe kulturore të grave nga mjediset të ndryshme shoqërore, mund të jetë faktor kufizues në qasjen tyre ndaj shërbimeve shëndetësore.[2] Përqendrimi i përpjekjeve drejt zhvillimit të fushës së mjekësisë diagnostike, tregon se metodat si mamografia janë thelbësore në parandalimin dhe diagnostikimin e kancerit të gjirit. Përveç këshillave ndaj grave për vetë-ekzaminim si dhe njohje të simptomave të kësaj sëmundjeje, kryerja sistematike vjetore apo çdo 2 vite e imazherive si mamografia është hallkë kyçe në luftimin e sëmundjes. Organizata Botërore e Shëndetit (WHO) ka përkufizuar dy strategji kyçe për zbulimin e hershëm të kancerit: diagnoza e hershme, që nënkupton njohjen e kancerit simptomatik në fazat e hershme; dhe screeningu, që do të thotë identifikimi i sëmundjes asimptomatike në një popullatë target të individëve të shëndetshëm. [3]

Mamografia është procedurë diagnostike e cila mundëson shfaqjen e imazhit të gjirit përmes rrezeve X. [4] Kjo procedurë mund të kryhet për arsye të ndryshme, prandaj dhe klasifikohen dy lloj të mamografive:

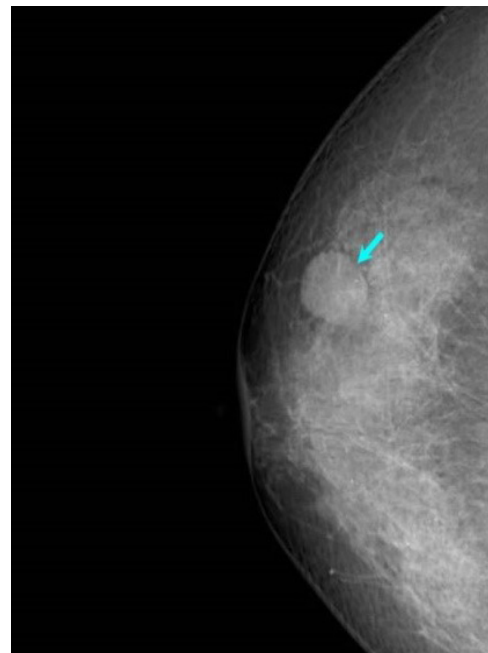


Figura 1. Mamogram ku vërehet forma e rumbullakët e lezionit në indin e gjirit. (Atlas of breast cancer early detection. (n.d.). Screening. iarc/<https://screening.iarc.fr/atlasbreastdetail.php?Index=53>)

1.Mamografia preventive (Screeningu) - me ç' rast mund te detektohen ndryshime minimale potencialisht kancerogjene tek pacientet asimptomatikë - ende pa u shfaqur simptomat dhe shenjat klinike.

2.Mamografia diagnostike - shërben për diagnostikimin e sëmundjes tek pacientet të cilat kanë simptoma dhe shenja të cilat mund të jenë: masë e fortë në gji apo nën sqetulla, ndryshim i ngjyrës së lëkurës, trashje e lëkurës së majës së gjirit apo sekret që del nga ajo pjesë etj. [4]

Të dy llojet e mamogramit janë të ngjashme por ajo diagnostike kërkon praninë e detyrueshme të radiologut gjatë procedurës dhe gjatë interpretimit të rezultatit.

Përveç kësaj, përdoren edhe metoda më të detajuara, si: kompresioni i një zone specifike, zmadhimi i pamjes dhe analizimi nga kënde të ndryshme.[4]

.Kanceri i gjirit shfaqet si pasojë e mutacionit të qelizave të gjirit të cilat më pas shumohen në mënyrë të pakontrolluar duke formuar tumorin. Faktorët e rrezikut që ndikojnë në shfaqjen e kësaj sëmundjeje janë:

- Moshë: mbi 55 vjeç

- Gjinia: Femrat janë më të prekura nga kjo sëmundje sesa meshkujt.

- Historia familjare: personat të cilët kanë të afërm të prekur nga sëmundja e kancerit kanë rrezik më të lartë të zhvillimit të kësaj sëmundjeje.

- Gjenetika: Mbi 15% e personave me kancer të gjirit kanë të trashëguara mutacione gjenetike prej të cilave më të shpeshtat janë: mutacionet në gjenet BRCA1 dhe BRCA2.

- Duhanpirja

- Pirja e alkoolit

- Obeziteti

-Përdorimi postmenopauzal i terapisë

zëvendësuese me hormone

- Ekspozimi i mëhershëm ndaj rrezatimit

- Indi i gjirit me densitet më të madh [1,5]

Sipas rekomandimeve më të fundit nga Task Forca e Shërbimeve Preventive U.S (USPSTF), femrat të cilat kanë rrezik mesatar për kancer të gjirit duhet të fillojnë screening-un me mamogram në moshën 40 - vjeçare dhe të vazhdojnë ta bëjnë atë çdo 2 vite deri në moshën 74 vjeçare. [6]

Në një studim sistematik të bërë rreth rekomandimeve (guidelines) botërore të screeningu-t të kancerit të gjirit, u shqyrtuan 23 rekomandime prej vitit 2010 - 2021 nga 11 vende të botës. Të gjitha këto kishin një element të përbashkët, që ishte moshë e rekomanduar për screening, ajo 40-74 vjeç, specifikisht grupmosha 50-69 vjeç. Mamografia u rekomandua si modaliteti primar i screeningu-t për gratë me rrezik mesatar. Rekomandohet nga shumica që screening-u të jetë vjetor ose një herë në dy vite. [7] Megjithatë, është e preferueshme që të diskutohet me mjekun përkatës rreth shpeshësisë së kryerjes së kësaj procedure, në mënyrë që të merren parasysh të gjithë faktorët e mësipërm.

Tipat e mamografisë

1.Mamografia konvencionale (2D) - ku imazhi i krijuar me rreze X ruhet në film. Këndet në të cilat bëhet fotografimi janë CC (kranio-kaudal/ lartë-poshtë), si dhe medio-lateraloblik (MLO) nga anësoret.

2.Mamografia 2D digjitale - ku krijohet një imazh 2D i secilit gji duke përdorur dy imazhe me rreze X të secilit gji. [8]

3. Mamografia 3D e quajtur edhe si tomosinteza digjitale e gjirit apo thjesht tomostinteza - krijon imazhe 3D të secilit gji duke përdorur disa imazhe me rreze X nga kënde të ndryshme të secilit gji.[7] Këto aparatura 3D me rreze X përdoren për të bërë imazhe të "

prerjeve" të holla të indit të gjirit nga kënde të ndryshme të cilat më pas rikonstruktohen nga programi kompjuterik. Ky proces është i ngjashëm me mënyrën se si CT-ja prodhon imazhet. [9]

Në SHBA, mamografia digjitale ka zëvendësuar atë konvencionale. Të dy llojet përdorin rreze X, por në atë konvencionale imazhi ruhet direkt në film, kurse në atë digjitale imazhi elektronik i gjirit ruhet si dosje në kompjuter. Ky imazh digjital ka më shumë mundësi të rishikohet, rritet dhe të analizohet më tutje. [9]

Interpretimi i mamografisë

Kolegji Amerikan i Radiologjisë (ACR) ka rënë dakord në një sistem të quajtur BI-RADS, i cili përdoret nga radiologët për të vlerësuar dhe menaxhuar gjendjen e pacientit varësisht nga rezultatet e mamografisë. [9] Sistemi BI-RADS mund të vërehet më detajisht në tabelën nr. 1.

Gjetjet e mamografisë

Forma e rrumbullakët: na lë të dyshojmë në një lezion benign. Mirëpo, edhe karcinoma papillare intracistike, karcinoma mucinoze apo ajo medullare mund të jenë në këtë formë. Diagnoza diferenciale përfshin: lezionin proliferativ benign, karcinoma e inkapsular papillare apo një ciste e thjeshtë. (Fig.1) [10]

Forma ovale: na lë të dyshojmë në një lezion benign. Mirëpo edhe një kancer mirë i kufizuar si p.sh.: karcinoma mucinoze apo metastaza mund të jetë në këtë formë. Diagnoza diferenciale përfshin fibroadenoma, kalcifikimet beninj apo karcinoma medullare. (Fig.2) [10]

Forma e parregullt: është e dyshimtë për malinjitet. Lezionet me formë të parregullt gjithashtu shihen edhe tek femrat me histori të operimit kirurgjik. (Fig.3) [10]

Mamogrami gjithashtu shërben për të për-

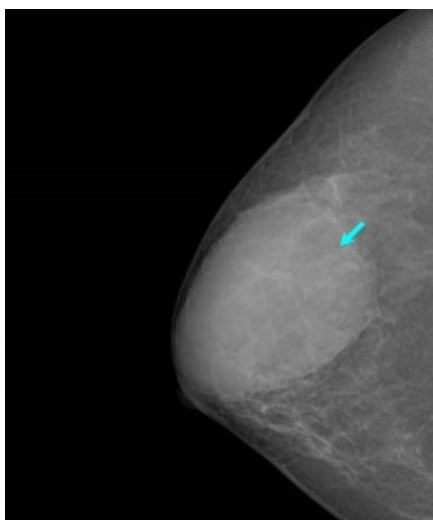


Figura 2. Mamogram ku vërehet forma ovale e lezionit në indin e gjirit. (Atlas of breast cancer early detection. (n.d.). Screening.iarc/https://screening.iarc.fr/atlasbreastdetail.php?Index=53)

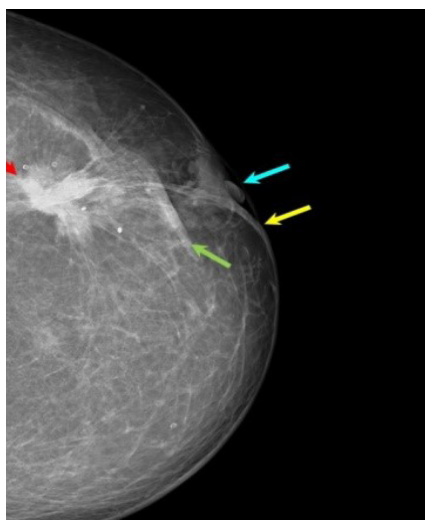


Figura 3. Mamogram ku vërehet forma e parregullt e lezionit në indin e gjirit. (Atlas of breast cancer early detection. Atlas (n.d.). Screening.iarc/https://screening.iarc.fr/atlasbreastdetail.php?Index=53)

caktuar densitetin e gjirit. Struktura e gjirit përbëhet nga: 1. Lobulet apo gjëndrat e vogla që prodhojnë qumësht si dhe dukuset të cilat janë tubet e vogla që bartin qumështin nga lobulet deri tek maja e gjirit. Së bashku, lobulet dhe dukuset përbëjnë indin glandular.

2. Indi fibromatoz dhe yndyra - i japin gjirit madhësinë, formën dhe mbajnë strukturat tjera në vend. [12]

Densiteti i gjirit paraqet raportin në mes indit glandular dhe fibromatoz në krahasim me indin adipoz. Indi i gjirit mund të quhet "dens" në qoftë se ka më shumë ind glandular dhe fibromatoz se sa adipoz (yndyrë). (Fig.4) [12] Sa më i madh të jetë densiteti i gjirit, aq më e vështirë është vërejtja e abnormaliteteve tjera të lidhura me kancerin, por edhe rreziku për tu zhvilluar kjo sëmundje është më i lartë. (Fig.5) [11,12]

Gratë me dendësi më të madhe të gjirit kanë më shumë gjasa të kenë rezultate fals-negative. Kjo do të thotë që pacientja ka kancer por nuk vërehet në imazheri sepse densiteti i madh i gjirit e bllokton pamjen. Prandaj

është e rëndësishme të vizitohet doktori në mënyrë që të diskutohet rreth testeve shtesë imazherike të cilat mund të jenë të nevojshme (mamogram diagnostik apo ultrazë i gjirit).[13]

Përpos kësaj, ekziston edhe mundësia që rezultati të del fals-positiv ku mamogrami duket abnormal edhe pse nuk ka kancer të gjirit. Rreth gjysma e grave të cilat bëjnë mamogram vjetor, do kenë një rezultat fals-positiv në një pikë të caktuar. Gjithashtu edhe dendësia e lartë e gjirit, biopsitë apo përdorimi i estrogenit janë faktorë që ndikojnë në këto rezultate. Edhe në këtë rast, nevojiten teste imazherike shtesë (mamogram diagnostik, ultrazë, MRI apo biopsi e gjirit). [13] Dendësia e gjirit lidhet edhe me moshën e re, indeks më të vogël të masës trupore apo edhe me përdorimin e terapisë zëvendësuese hormonale. [10]

Roli pozitiv i mamografisë në detektimin e hershëm të kancerit të gjirit

Në Britaninë e Madhe dhe në Irlandën Veriore, ka pasur një ulje mbi 50% në mortalitetin e grave nën moshën 65 vjeçare si rezultat i

përmirësimit të diagnozës së hershme dhe trajtimit efikas. [15]

Në një studim në Tajvan rreth ndikimit të mamografisë në detektimin e kancerit të gjirit, u vërtetua që mamografia paraprake rrit vlerën pozitive parashikuese, sepse mund të bëhet krahasimi i imazheve me mamografinë e fundit. Në këtë mënyrë përcillet qartazi rritja, ndryshimi i formës apo gjetje të reja në indin e gjirit.

Sipas këtij studimi ku u analizuan më shumë se 10,000 raste të pacienteve të cilat kanë bërë mamografi screening, u vërtetua që mamografia si procedurë luan rol të rëndësishëm në detektimin e hershëm të kancerit të gjirit, kurse mamografia e përsëritur apo përcjellëse (follow-up) mund ta rrisë shkallën e diagnostikimit kur krahasohet me mamografinë paraprake. [16]

Një studim tjetër thotë që mamografia digjitale është një mjet i saktë për detektimin e kancerit të gjirit me një sensitivitet prej 97%, specifikitet prej 64.5%, vlerë pozitive parashikuese prej 89% dhe një vlerë negative parashikuese prej 90.9% me një saktësi diagnos-

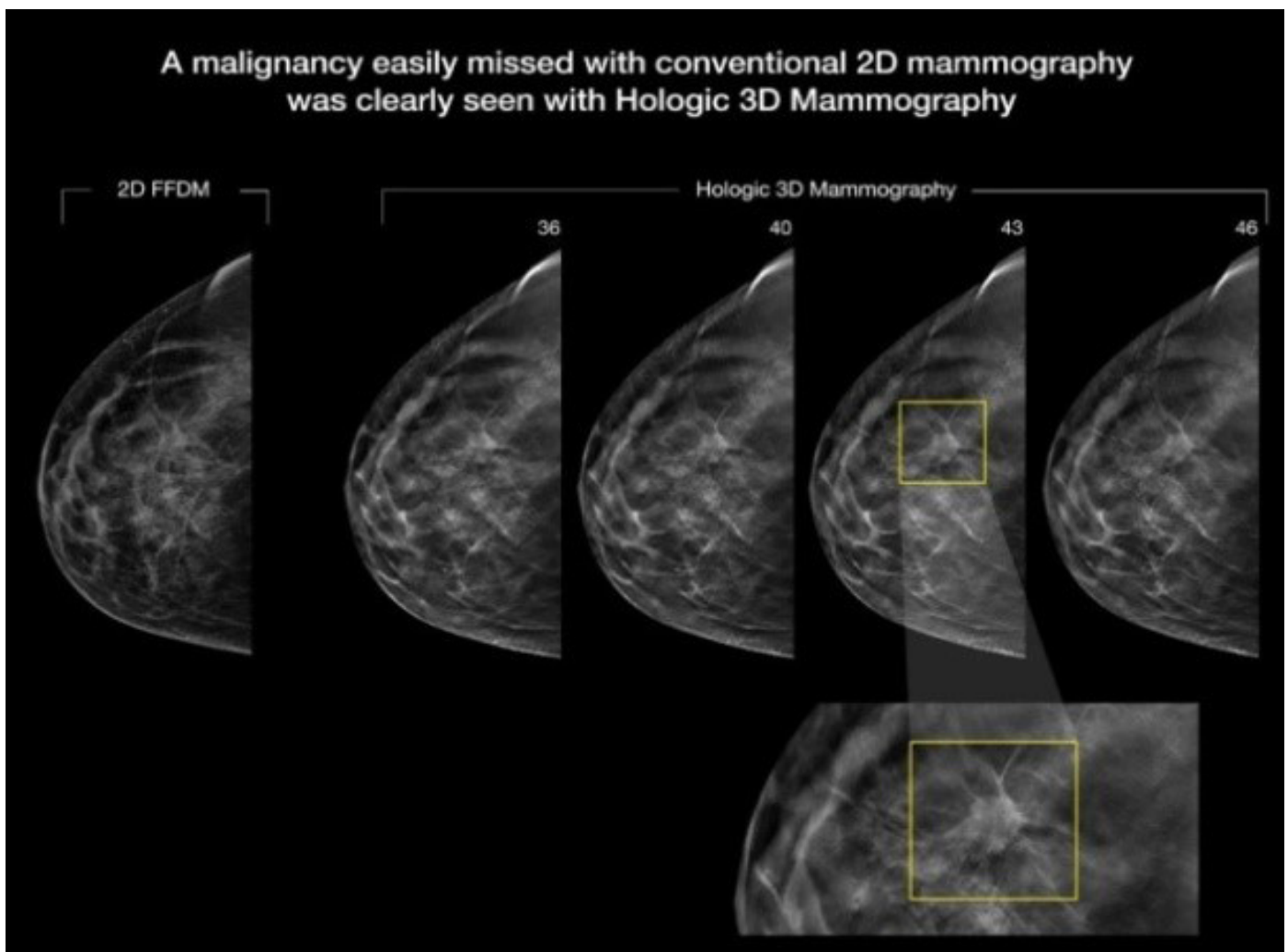


Figura 4. Një malinjiteti i indit të gjirit i cili nuk u dallua me mamografi 2D, kurse me Tomosintezën 3D ishte lehtësisht dhe qartazi i dallueshëm. (Breast Tomosynthesis Systems comparison chart in the March 2017 issue of ITN. <https://www.itnonline.com/article/finding-value-digital-breast-tomosynthesis/>. Imazhi është marrë nga Hologic)

tike prej 89.3%. [17]

Ekspozimi i radiacionit gjatë mamogramit është në sasi të vogla. Por, dobhtë e mamografisë i tejkalojnë dëmet e mundshme gjatë ekspozimit. Aparaturat moderne përdorin doza të ulëta të rrezeve X për të prodhuar imazhe me kualitet të lartë. [18]

TOMOSINTEZA DIGJITALE 3D E GJIRIT

Që nga aprovimi nga FDA (Food and Drug Administration) në vitin 2011, Tomosinteza Digjitale e gjirit është duke u përdorur në masë të madhe për screening-un dhe diagnozën e kancerit të gjirit. Që nga tetori i vitit 2020, 42% e njësive të akredituara për mamografi në Amerikë, përmbajnë këtë aparaturë të avancuar. [19]

Mbi 27% e kancerëve të gjirit nuk vërehen sepse dendësia e gjirit e maskon pamjen. [20]

Megjithatë, tomosinteza është procedurë më e avancuar dhe është në gjendje të detektojë kancerin edhe në indin me densitet të madh të gjirit.

Tomosinteza digjitale e gjirit bën fotografi të shumëfishta të gjirit nga shumë kënde duke

dhënë imazhe më të detajuara, ka aftësinë për të detektuar ndryshimet në indin e gjirit të cilat nuk vërehen në mamografinë konvencionale 2D. [21]

Në një studim kohort në Meksikë, 1,499 pacientë meksikan u vizituan në një klinikë private për të bërë screening që nga viti 2015 deri në vitin 2023. Procedura e screening-ut u bë me anë të Tomosintezezës së gjirit, e cila ka sensitivitet diagnostik prej 93% dhe një specifitet prej 70%. Përkundër që pacientët në këtë studim ishin asimptomatik, arritën të zbulohen 20 raste të kancerit të gjirit. [22]

Përparësitë tjera që ka kjo procedurë janë:

- Sensitiviteti më i lartë që mundëson përmirësimin e diagnozës së kancerëve invazivë.

- Ulja e numrit të rezultateve fals-pozitive dhe si rrjedhojë ulja e numrit të ri-thirrjeve për mamografi.

- Rritja e përqindjes së biopsive me rezultate pozitive.

- Dallimi më i saktë i lezioneve të parregullta, sidomos atyre me kufij të paqartë në gjirin me densitet të madh. [22]

Referencat:

1. World Health Organization: WHO & World Health Organization: WHO. (2024, March 13). Breast cancer.

2. Ginsburg O, Yip CH, Brooks A, Cabanes A, Caleffi M, Dunstan Yataco JA, Gyawali B, McCormack V, McLaughlin de Anderson M, Mehrotra R, Mohar A, Murillo R, Pace LE, Paskett ED, Romanoff A, Rositch AF, Scheel JR, Schneidman M, Unger-Saldaña K, Vanderpuye V, Wu TY, Yuma S, Dvaladze A, Duggan C, Anderson BO. Breast cancer early detection: A phased approach to implementation. Cancer. 2020 May 15.

3. (2017). WHO. Guide to cancer early diagnosis. World Health Organization.

4. Mammogram - Mayo Clinic. (2023, August 25).

5. Breast cancer. (2024, September 9). Cleveland Clinic.

6. MacMillan, C. (2024, April 30). New mammogram guidelines: What women should know. Yale Medicine.

7. Ren, W., Chen, M., Qiao, Y., & Zhao, F. (2022). Global guidelines for breast cancer screening: A systematic review. The Breast, 64, 85-99.

8. Breastcancer.org. (2023, May 25). Mammography Technique and Types.

9. Mammograms. (2023, February 21). Cancer.gov.

10. Atlas of breast cancer early detection. (n.d.). Screening.iarc

11. Lyng E, Vejborg I, Lillholm M, Nielsen M, Napolitano G, von Euler-Chelpin M. Breast density and risk of breast cancer. Int J Cancer. 2023 Mar 15;152(6):1150-1158.

12. Dense breast tissue | Breast Density and Mammogram reports. (n.d.). American Cancer Society.

13. Limitations of mammograms | How accurate are mammograms? (n.d.). American Cancer Society.

14. Mammogram results | Understanding your Mammogram report. (n.d.). American Cancer Society.

15. Stockton D, Davies T, Day N, McCann J. Retrospective study of reasons for improved survival in patients with breast cancer in east Anglia: earlier diagnosis or better treatment. BMJ (Clinical research ed). 1997;314(7079):472-5

16. Chang CC, Ho TC, Lien CY, Shen DH, Chuang KP, Chan HP, Yang MH, Tyan YC. The Effects of Prior Mammography Screening on the Performance of Breast Cancer Detection in Taiwan. Healthcare

Tabela 1. Sistemi BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Database System) (Mammograms. (2023, February 21). Cancer.gov. / Mammogram results | Understanding your Mammogram report. (n.d.). American Cancer Society.)

Kategoria	Definicioni	Menaxhimi
0	Jo-komplete/Nevojitet evaluim i mëtutjeshëm	Nevojiten disa procedura shtesë që të kategorizohet më saktë si p.sh: një mamogram shtesë me kompresion të një zone më specifike apo ultrazë.
1	Negative	Rezultat normal i testit. Gjinitë duken të njejtë (simetrikë), pa masa, struktura të rrregullta apo kalçifikime të dyshimta.
2	Gjetje Beninje (jo-kancerogjene)	Edhe ky është rezultat negativ i testit (nuk ka shenja të kancerit), por radiologu e përdor këtë term për të përshkruar ndryshime si: kalçifikime beninje, masa apo nyje limfatike në gj.
3	Ndoshta Gjetje Beninje	Një gjetje e kësaj kategorie ka një mundësi shumë të vogël (jo më shumë se 2% që të jetë kancer). Por, duhet të përcillet gjendja dhe të ri-përsëritet imazheria në periudhë 6-12 mujore.
4	Abnormalitet i dyshimtë- Biopsia duhet të konsiderohet	Këto gjetje nuk janë definitive për kancer por por nuk përjashtohet mundësia të jetë i tillë. Gjetjet janë të mjaftueshme për tu rekomanduar biopsia.
5	Shumë i dyshimtë për malinjitet	Gjetjet duken si kancerogjene dhe ka një gjasë të madhe (>95%) që të jetë kancer. Biopsia rekomandohet fuqishëm.
6	Biopsi e ditur- malinjitet i vërtetuar	Kjo kategori përdoret vetëm tek gjetjet në mamogram të cilat janë vërtetuar të jenë kancer edhe me anë të biopsisë. Imazheria përdoret në këto raste për të parë se si po reagon kanceri ndaj trajtimit.