

CZU: 618.19-006.443-07-08

<https://doi.org/10.52692/1857-0011.2021.2-70.25>

## LIPOGRANULOAMELE GLANDELOR MAMARE: DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT

<sup>1</sup>Natalia CARA, studentă anul VI,<sup>1</sup>Veronica ȘVEȚ, asist. univ., <sup>1,2</sup>Ion MEREUȚĂ, dr. hab. în șt. med., prof. univ.<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,  
Catedra de Oncologie,<sup>2</sup>Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie*e-mail: veronicashvet@gmail.com, ion.mereuta@usmf.md*

### Rezumat.

Steatonecroza a glandei mamare este necroza țesutului său adipos, urmată de înlocuirea cu țesutul cicatricial. Lipogranulomul este cunoscut sub numele de proces inflamator benign, necroza grăsimii mamare apare datorită traumatismului mamar iatrogen. Cel mai adesea, necroza grasă se observă la femeile cu sâni mari – la femeile cu sâni mici, se dezvoltă mult mai rar. Este importantă diagnosticarea lipogranuloamelor, deoarece poate imita adesea carcinomul sânului. Necroza grasă la sân este o afecțiune patologică obișnuită, cu o mare varietate de prezentări pe mamografie, ultrasunete și RMN. Incidența necrozei grase a sânului este estimată la 0,6%, reprezentând 2,75% din toate leziunile mamare.

**Cuvinte-cheie:** glanda mamară, lipogranulom, carcinom, necroză.

### Резюме. Липогранулемы молочных желез: диагностика и лечение.

Стеатонекроз молочной железы – это некроз ее жировой ткани с последующим заживлением рубцовой ткани. Липогранулема – это доброкачественный воспалительный процесс, некроз жира груди происходит из-за ятрогенной травмы груди. Чаще всего жировой некроз наблюдается у женщин с большой грудью – у женщин с маленькой грудью он развивается значительно реже. Важно диагностировать липогранулемы, потому что они часто могут имитировать рак груди. Жировой некроз груди – распространенное патологическое состояние, которое проявляется в большом количестве при маммографии, УЗИ и МРТ. Частота жирового некроза груди оценивается в 0,6%, что составляет 2,75% от всех поражений груди.

**Ключевые слова:** молочная железа, липогранулема, карцинома, некроз.

### Summary. Lipogranulomas of the mammary glands: diagnosis and treatment.

Steatonecrosis of the mammary gland is necrosis of its adipose tissue, followed by replacement with scar tissue. Lipogranuloma is known as a benign inflammatory process, necrosis of breast fat occurs due to iatrogenic breast trauma. Most often, fatty necrosis is seen in women with large breasts – in women with small breasts, it develops much less often. It is important to diagnose lipogranulomas because it can often mimic breast cancer. Fat necrosis of the breast is a common pathological condition, with a wide variety of presentations on mammography, ultrasound and MRI. The incidence of fatty necrosis of the breast is estimated at 0.6%, representing 2.75% of all breast lesions.

**Key-words:** mammary gland, lipogranuloma, carcinoma, necrosis.

**Actualitatea.** Lipogranulomul glandei mamare este o necroză focală aseptică a țesutului gras al glandei mamare cu înlocuirea sa cu țesut cicatricial. Această boală are mai multe denumiri – steatogranulom, lipogranulom, oleogranulom sau necroza grasă a glandei mamare. Boala se referă la necroza neenzimatică, care este de obicei cauzată de diverse leziuni toracice. Cel mai adesea, necroza grasă se observă la femeile cu sâni mari – la femeile cu sâni mici, se dezvoltă mult mai rar [1, 5.]

Este importantă diagnosticarea lipogranuloamelor, deoarece poate imita adesea carcinomul sânului. Necroza grasă la sân este o afecțiune patologică obișnuită, cu o mare varietate de prezentări pe mamografie, ultrasunete și RMN.

Incidența necrozei grase a sânului este estimată la 0,6%, reprezentând 2,75% din toate leziunile mamare. Se constată că necroza grăsimilor reprezintă 0,8% din tumorile mamare și 1% din cazurile cu mamoplastie de reducere a sânilor în antecedente. Vârsta medie a pacienților este de 50 de ani [11, 23].

Necroza grăsimilor este cel mai frecvent rezultatul traumei la nivelul sânului (21-70%), radioterapie, anticoagulare (warfarină), aspirația chistului, biopsie, tumorectomie, mamoplastie de reducere, îndepărtarea implantului, reconstrucția sânilor cu transfer tisular. Alte cauze rare pentru necroza grăsimilor includ poliarterita nodoză, boala Weber-Christian și angiopanniculita granulomatoasă.

La unii pacienți, cauza necrozei grăsimilor este necunoscută [15, 18].

Colectarea minuțioasă a anamnezei este esențială pentru diagnosticarea necrozei grăsimii mamare. Deși malignitatea ar trebui să fie întotdeauna diferențiată, ar trebui depuse eforturi pentru a scuti pacientul de sarcina emoțională și financiară inutilă a procedurilor inutile. În plus, prelucrarea invazivă, cum ar fi biopsia de bază, poate fi în detrimentul unor pacienți, cum ar fi cei cu sân iradiat, unde se poate dezvolta o rană care nu se vindecă [23, 25].

Caracteristicile asociate necrozei grăsimii mamare includ o masă neregulată a sânului, fixată de obicei pe derm, cu posibilă legare a pielii și/sau retracția mamelonului ca urmare a benzilor fibrotice dintre țesutul necrotic și piele. Aceleași caracteristici pot fi, de asemenea, constatări distinctivă ale malignității, făcând astfel esențială luarea în considerare a tuturor factorilor. Odată ce chirurgul găsește o masă tumorală trebuie să efectueze o evaluare suplimentară. În esență, scopul este de a exclude cancerul de sân [4, 9].

Aspectul mamografic al necrozei de grăsime include aspect normal, chist discret cu ulei radioluculent rotund sau oval cu capsulă subțire, îngroșare și deformare a pielii și a țesutului subcutanat, masă focală și masă spiculată deficitară. De asemenea, pot exista mai multe microcalcificări pleomorfe grupate suspecte de malignitate. Cele mai frecvente descoperiri mamografice sunt calcificările distrofice, urmate de chisturile uleiului radioluculent [10].

La ultrasonografie sunt vizualizate masele solide se caracterizează prin margini bine circumscrise și pot distorsiona parenchimul mamar. Aspectul necrozei grase variază de la mase complexe intra-chistice la noduli solizi. Chistul uleios este asociat cu leziunea rotundă și perete calcificat. În unele cazuri rare, masele hiperecogene pot reprezenta malignitate. Aspectul sonografic al unui chist uleios ar putea determina cu ușurință ce fel de chisturi mamare sunt. În unele cazuri, atunci când apariția chistului uleios este îngrijorător, ar trebui făcută o aspirație cu ac pentru testarea conținutului chistic [3, 14]. La RMN este utilizat pentru a diferenția necroza grăsimii mamare de carcinom atunci când există fibroză pronunțată, iar leziunea se prezintă ca o masă infiltrativă spiculată cu sau fără microcalcificare. S-a raportat că RMN are o valoare predictivă negativă care se apropie de 100% la pacienții cu antecedente de intervenții chirurgicale la sân. Cea mai frecventă constatare RMN în necroza grăsimii este o masă hipointensă rotundă sau ovală pe semnalul ponderat T1 pe imaginile de saturație a grăsimilor, confirmând prezența unui chist uleios [16, 20]. Scanarea CT este capabilă să arate zone de necroză a grăsimii. Poate permite cercetătorilor să evite

orice neînțelegere a constatărilor. CT se bazează pe fibroză, grăsimi lichefiate și inflamații. Aceste componente sunt observate în principal în necroza grăsimilor. Grăsimea lichefiată se manifestă la scanarea CT ca fiind coeficienți scăzuți de atenuare, în timp ce fibroza este reprezentată ca coeficienți ai țesuturilor moi. Necroza grasă imită apariția cancerului de sân la RMN, care apare ca o intensificare spiculată sau ca o leziune chistică. CT poate ajuta cumva la identificarea recurenței locale, deși nu este o metodă recomandată. Este esențial să se ia în considerare rezultatele histologice împreună cu rezultatele clinice și imagistice. Mai mult, o echipă multidisciplinară trebuie să fie implicată în acest proces [6, 19].

Aspirarea cu ac fin are o sensibilitate și specificitate ridicată în diagnosticarea necrozei grăsimilor, oferind o alternativă la biopsie. Citologia variază de la lobulele grase aglomerate cu citoplasmă opacă la aspirat necrotic cu celule opace de grăsime dispersate, macrofage spumoase, celule gigant multinucleate, limfocite și neutrofile. Cu toate acestea, eroarea de eșantionare și biopsia incompletă pot fi o problemă, ducând la încercări repetate. În combinație cu un istoric de încredere, cum ar fi traume sau intervenții chirurgicale recente și o monitorizare clinică atentă, aspirarea cu ac fin este o opțiune bună [8, 14].

Biopsia de bază este mai sensibilă decât aspirarea cu ac fin, iar acuratețea unei biopsii de bază cu alezaj mare se spune că este comparabilă cu biopsia excizională pentru diagnosticarea necrozei de grăsime la pacienții cu risc scăzut. Cu toate acestea, dacă constatările imagistice susțin puternic necroza grăsimilor, atunci biopsia poate fi evitată cu totul. S-a demonstrat că biopsia de bază are o rată ușor mai mare de rezultate fals negative la pacienții cu risc ridicat și poate fi necesară o biopsie excizională pentru a confirma necroza grăsimii [17].

Terapia bolii se efectuează exclusiv prin intervenție chirurgicală. Acest lucru se datorează faptului că în glandă au loc procesele ireversibile de necroză. În astfel de cazuri, intervenția radicală se efectuează ca o rezecție sectorială, atunci când chirurgul îndepărtează anumite părți (sectoare) ale sânului [12].

Intervenția de îndepărtare a lipogranuloamelor implică anestezie generală. Anestezistul evaluează preliminar dacă pacientul are reacții alergice și boli cronice ale sistemului cardiovascular. În timpul intervenției chirurgicale, pacientul se află în decubit dorsal. Chirurgul folosește un marker pentru a desena contururile viitoarelor incizii ale pielii. Acest lucru permite specialistului să crească eficiența operației și să îmbunătățească rezultatul cosmetic. Incizia cutanată este de obicei eliptică. După aceea, chirurgul excizează toate țesuturile necrotice cu o suprafață de

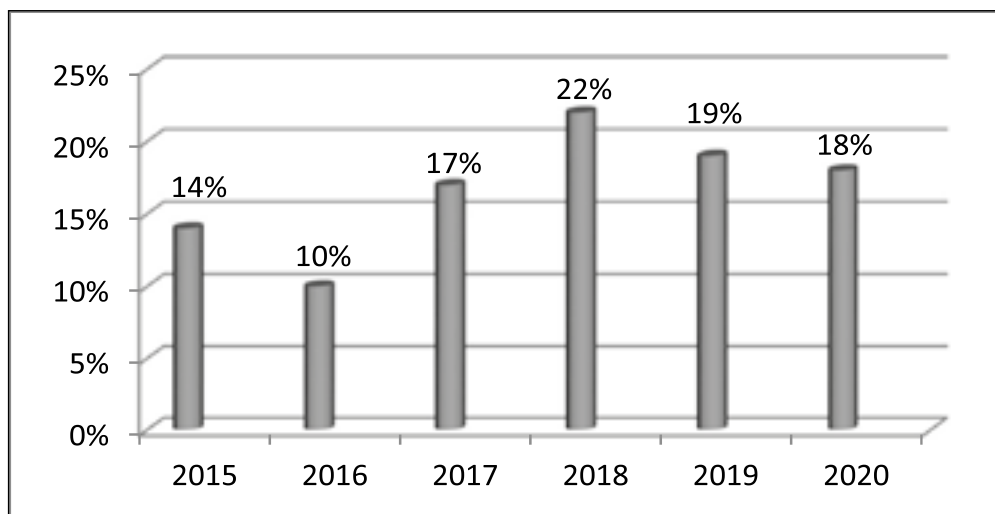


Figura 1. Ponderea pacienților cu Lipogranuloame care au realizat tratament chirurgical din perioada anilor 2015-2020, %

rezervă de 1-3 cm pe structurile sănătoase ale sânului. Această operație este considerată o procedură chirurgicală minim invazivă [24, 25].

La sfârșitul operației, toate țesuturile îndepărtate trebuie trimise pentru analiză histologică. Acest lucru este necesar pentru a exclude posibila origine oncologică a bolii [6]. Dacă necroza are un stadiu avansat și este afectată o mare parte a glandei, atunci aceasta poate fi îndepărtată complet [2].

**Material și metode.** Unitatea de studiu a constituit analiza retrospectivă-descriptivă a documentației primare a 78 de paciente cu Lipogranuloame al glandelor mamare care au suportat tratament chirurgical în volum de rezecție sectorială a glandelor mamare în perioada anilor 2015-2020, din cadrul Institutului Oncologic din Republica Moldova.

**Rezultate și discuții.** Potrivit perioadei de studiu 2015-2020 am determinat că în secțiile Mammologie 1 și 2 din IMSPIO au fost realizate 78 de intervenții chirurgicale pe motive de lipogranuloame a glandelor mamare. Conform anilor de studiu, am determinat că cele mai multe intervenții chirurgicale pe motive de lipogranuloame au fost realizate în anul 2018 și a alcătuit 17 (22%) din paciente, urmat de anul 2019 – 15 (19%), iar cele mai puține cazuri au fost detectate în anul 2016 și a alcătuit 7 (10%) din paciente (Figura 1).

Toate pacientele din studiu au fost supuse examenului clinic, de laborator, imagistic și de confirmare, care au fost și stabilit de determinare a localizării topografice a tumorii, a sediului tumorii, a dimensiunii tumorii primare și evaluării ganglionilor limfatici regionali, aprecierii stadiului bolii și respective a tratamentului specific oncologic. Pacientele incluse în studiu în totalitate 78 (100%) au fost supuse examenului

fizic așa ca inspecția și palparea glandelor mamare și a ganglionilor limfatici regionali, examenului de laborator prin care s-a realizat analiza generală a sângelui, analiza biochimică a sângelui, cuagulograma și analiza generală a urinei. Din metodele imagistice la toate pacientele au fost realizate ultrasonografia și mamografia, cu aprecierea dimensiunii, localizării tumorii și a sediului tumorii, starea ganglionilor limfatici regionali. Din metodele de confirmare, examenul citologic a fost efectuat la 78 (100%) paciente cu CGM, din care la 21 (26,9%) s-a realizat și Trepanobiopsia tumorii, iar la 37 (47,4%) diagnosticul a fost stabilit după rezecția sectorială a glandei mamare cu histologie de urgență (Figura 2).

Cele mai frecvent, lipogranuloamele glandelor mamare, la pacientele din studiu, au fost în special după tratament chirurgical, și a alcătuit 36 (47%) din cazuri, urmate de pacientele care au efectuat radioterapie 27 (34%), după trauma 11 (14%), și de etiologie necunoscută 4 (5%) cazuri (Figura 3).

Toate pacientele diagnosticate cu lipogranuloame, au primit tratament chirurgical în volum de Excizia tumorii, cu anestezie generală în 78 (100%) cazuri. Recidivele după aceste tipuri de intervenții nu s-au determinat. La fel tratamentul a fost combinat cu tratament antibacterian postoperator, analgetice.

**Concluzii și discuții.** Lipogranuloamele glandelor mamare sunt puțin studiate în literatură, foarte puține studii indica incidența acestora în lume. În Republica Moldova în perioada de cercetare 2015-2020, s-au determinat 78 (100%) cazuri de lipogranuloame, cu o frecvență maximă în anul 2018 – 17 (22%) cazuri, iar cele mai puține în anul 2016 – 7 (10%) cazuri. Cauzele cele mai frecvente a apariției lipogranuloamelor au fost intervențiile chirurgicale anterioare

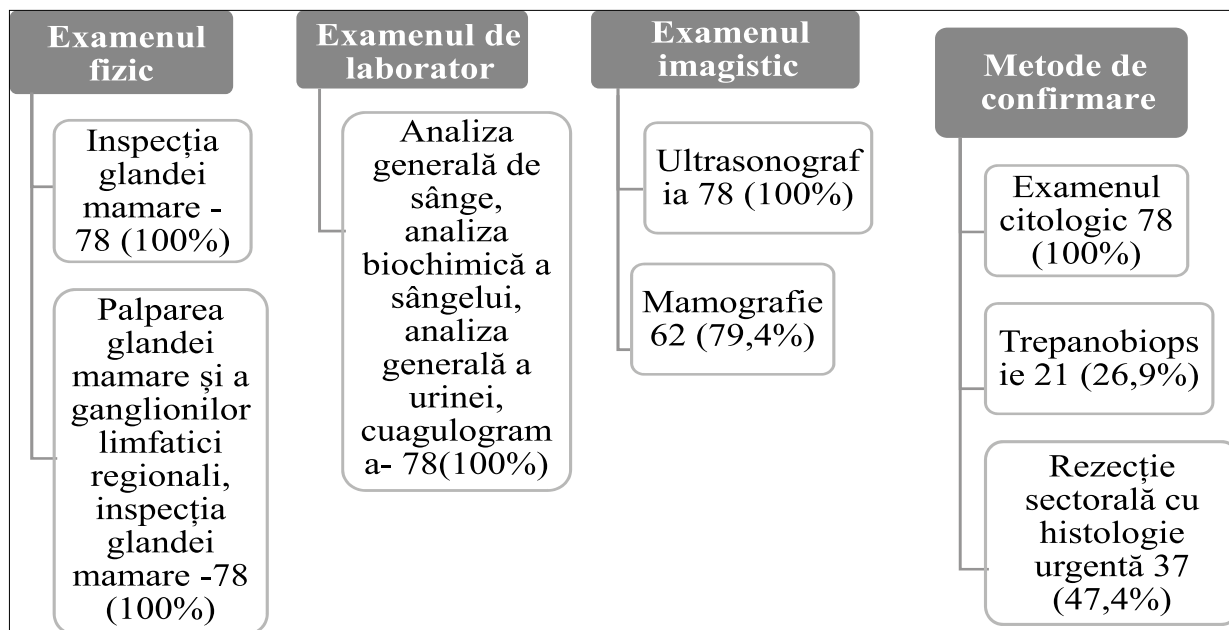


Figura 2. Metode de diagnostic realizate la pacientele incluse în studiu, %

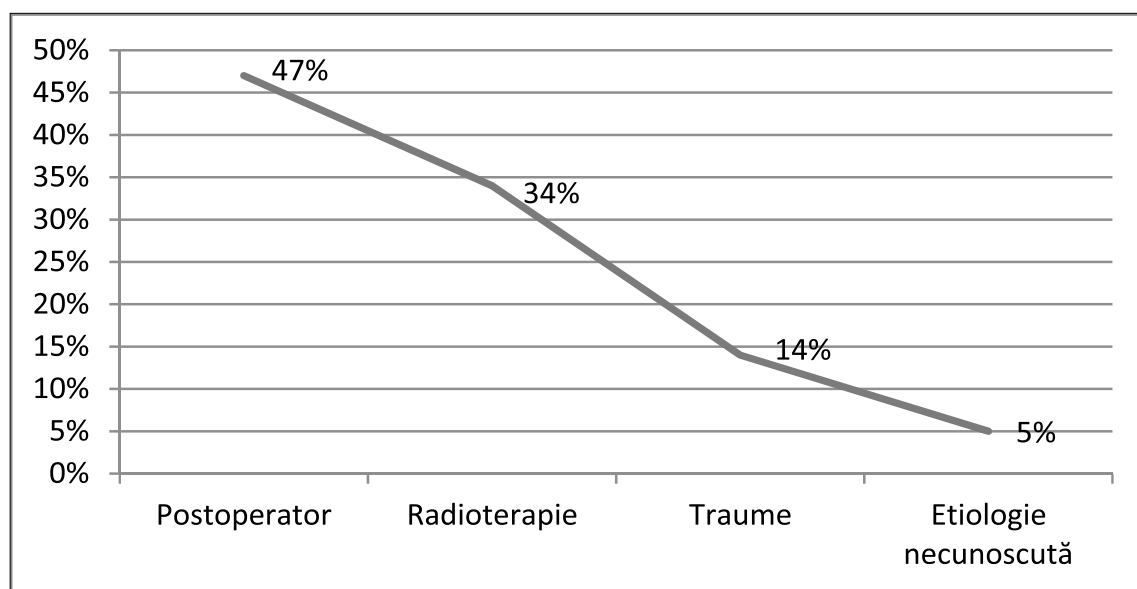


Figura 3. Factorii de risc în apariția lipogranloamelor glandelor mamare la pacientele din studiu (2015-2020), %

la nivelul glandelor mamare alcătuind 36 (47%) din cazuri, urmate de pacientele care au efectuat radioterapie 27 (34%), după trauma 11 (14%), și de etiologie necunoscută 4 (5%) cazuri. Toate pacientele din studiu au trecut un diagnostic riguros al glandelor mamare ce a inclus în 100% cazuri USG, Mamografia,

analizele de laborator, și metodele de confirmare examenul citologic a fost efectuat la 78 (100%) paciente cu CGM, din care la 21 (26,9%) s-a realizat și Trepanobiopsia tumorii, iar la 37 (47,4%) diagnosticul a fost stabilit după rezecția sectorială a glandei mamare cu histologie de urgență.

### Bibliografie

1. International Agency for Research on Cancer. *GLOBOCAN 2018: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2018*. [accesat la 2.08.2019].
2. Protocolul Clinic Național PCN-102 „*Cancerul glandei mamare*” din 23.01.2020.

3. Kuerer H.M., Smith B.D., Chavez-MacGregor M., et al. *DCIS Margins and Breast Conservation: MD Anderson Cancer Center Multidisciplinary Practice Guidelines and Outcomes*. *J Cancer*. 2017;8(14):2653-2662.

4. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) – Breast Cancer. *Version 3.2018* – October 25, 2018.
5. Mereuță I., Gațcan Șt. *Mastopatiile difuze*. Chișinău. Print-Caro; 2012.
6. Peltecu Gh. *Cancer mamar. Ghid clinic pentru Obstetrică și Ginecologie. Societatea de Obstetrică și Ginecologie din România*. Colegiul Medicilor din România. Tipografia AuroPrint; 2019.
7. Sayed A.H., Edi B., Frederick C., Korner P., Peter R. *Rosen's Breast Pathology*. Fourth Edition. New York. HC-Printed Cover; 2014.
8. Abu-Helalah M.A., Alshraideh H.A., Al-Serhan A.A., et al. *Knowledge, barriers and attitudes towards breast cancer mamography screening in Jordan*. Asian Pac J Cancer Prev. 2015; 16: 3981-90.
9. Autier P., Boniol M., Koechlin A., Pizot C., Boniol M. *Effectiveness of and overdiagnosis from mammography screening in the Netherlands: population based study*. BMJ. 2017; 359: 5224.
10. Bakker M.F., De Lange S.V., Pijnappel R.M. et al. *The DENSE Trial Study Group. Supplemental MRI screening for women with extremely dense breast tissue*. N Engl J Med. 2019; 381(22): 2091-2102.
11. Berg W.A., Zhang Z., Lehrer D. et al. *For the ACRIN 6666 Investigators. Detection of breast cancer with addition of annual screening ultrasound or a single screening MRI to mammography in women with elevated breast cancer risk*. JAMA. 2012; 307(13): 1394-404.
12. Bernardi D., Macaskill P., Pellegrini M. et al. *Breast cancer screening with tomosynthesis (3D mammography) with acquired or synthetic 2D mammography compared with 2D mammography alone (STORM-2): a population-based prospective study*. Lancet Oncol. 2016; 17(8): 1105-13.
13. Bolejko A., Hagell P., Wann-Hansson C., Zackrisson S. *Prevalence, long-term development, and predictors of psychosocial consequences of false-positive mammography among women attending population-based screening*. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2015; 24(9): 1388-97.
14. Botnariuc N. *Factorii de pronostic în tratamentul cancerului glandei mamare în stadiul I*. Teză de doctor în științe medicale. 2010; 112.
15. Chiarelli A.M., Prummel M.V., Muradali D. et al. *Effectiveness of screening with annual magnetic resonance imaging and mammography: results of the initial screen from the Ontario High Risk Breast Screening Program*. J Clin Oncol. 2014;32(21):2224-30.
16. Choi B.H., Choi N., Kim M.Y., Yang J.H., Yoo Y.B., Jung H.K. *Usefulness of abbreviated breast MRI screening for women with a history of breast cancer surgery*. Breast Cancer Res Treat. 2018; 167(2): 495-502.
17. Cotruță A. *Particularități clinico-biologice ale cancerului glandei mamare la bolnavele în menopauză*. Teză de doctor în științe medicale. Chișinău. 2013; 173.
18. Duric N., Boyd N., Littrup P. et al. *Breast density measurements with ultrasound tomography: a comparison with film and digital mammography*. Med Phys. 2013; 40(1): 013501.
19. Ghidirim N., Sofroni L., Bacalim L., Corobcean O., Tcaciuc D. *Investigațiile clinico-morfologice și imunohistochemice ale bolnavilor de cancer mamar faza reproductivă în perioada preoperatorie*. Arta. 2015; 3(56): 157-158.
20. Sofroni L. *Cancerul glandei mamare – maladia întregii civilizații*. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. 2018; 2-3(59-60): 132-137.
21. Chiaburu S. *Aprecierea tacticii de tratament intraoperator al carcinomului neinvaziv mamar în dependent de datele clinice, imagistice și morfologice*. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. 2013; 4(40): 73-76.
22. Sofroni L., Tcaciuc D., Badan A., Jovmir V., Machidon V., Cotruță A., et al. *Conduita preoperatorie la pacientele cu cancer a glandei mamare și diabet zaharat tip 2*. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. 2015; 3(48): 178-182.
23. Centrul Medical de Diagnostic și Tratament Dr. Victor Babes. *Mamografia*. Disponibil la: <https://www.cdt-babes.ro/articole/mamografia.php> [accesat la 12.06.2019].
24. ESMO GHID. *Cancerul Mamar*. Disponibil la: <https://www.esmo.org/content/download/300499/5990632/1/RO-Cancerul-de-San-Ghid-pentru-Pacienti.pdf> [accesat la 05.02.2018].
25. Protocolul Clinic Național. *PCN-102 Cancerul glandei mamare 2019*. Disponibil la: <https://msmps.gov.md/wp-content/uploads/2020/07/11860-tfjfggg.pdf> [accesat la 03.05.2020].