Particularities of Primary Breast Cancer in Men.

Eugen Tărcoveanu^{1,2*}, Cristian Lupașcu^{3,4}, Alin Vasilescu^{2,4}, Nuțu Vlad^{2,4}, Ionela Negoită², Delia Ciobanu⁵, Corina Andriescu⁵, Felicia Crumpei² and Ștefan Georgescu^{3,4}

¹Academy of Medical Sciences Iași, Romania

²1st Surgical Unit, "St. Spiridon" Hospital, Iași, Romania

³2nd Surgical Unit, "St. Spiridon" Hospital, Iași, Romania

⁴Department of Surgery, University of Medicine and Pharmacy "Gr.T. Popa" Iași, Romania

⁵Department of Pathology, "St. Spiridon" Hospital, Iași, Romania

Abstract

Background: Breast cancer in men is rare (1% of all breast cancers) and shows some particularities.

Methods: We performed a retrospective study analyzing patients admitted and treated in First Surgical Clinic, Emergency Hospital "St. Spiridon" Iași from 1 January 2008 to 31 December 2015 with malignant breast tumors. Patients included in the study were diagnosed with breast cancer after pathological examination. We followed the clinical data, laboratory and postoperative follow-up of patients.

Results: Between 2008 to 2015 in our clinic were treated 319 breast cancers, of which only 11 men, so 3.4%, higher rate to literature data. Most of the patients were aged and with an advance clinical stage. The mean age of men with breast cancer was 67 years, ten years older than women with same disease. The favoring factors in the study group, were: smoking, alcohol consumption in 10 patients, obesity present in 9 patients, blood type IIA, Rh + in 8 patients, periurethral adenoma in 7 patients, diabetes in 6 patients. Neoplastic family histories were recorded in 3 patients, one of Lynch syndrome type II, with BRCA2 mutation. In three cases the breast cancer was the 2nd or 3rd cancer after skin cancer after cancer urothelium and sarcoma soft tissue and in one case with colon cancer, 4 years after breast cancer surgery, with chemotherapy and radiotherapy (Lynch syndrome). We performed: radical mastectomy with axillar lymphadenectomy in 9 cases and whiteout lymphadenectomy (sentinel lymphnode negative) in 2 cases. Median survival was 4.2 years (range 1-8 years).

Conclusion: Men have a particular form of breast cancer. Unlike women, this cancer is found in men at an older age, with a higher rate of lymphatic invasion and hormone receptor positivity. Treatment should be personalized by a multidisciplinary team.

Keywords: Breast cancer; Mastectomy; Immunohistochemistry

Introducere

Cancerul mamar la bărbați este rar (1% din toate cancerurile de sân și 0.25% din cancerurile bărbatului) [1-3]. Se estima în 2015, că 2.350 bărbați din SUA vor fi diagnosticați cu cancer de sân și că 440 vor muri prin această boală [1]. Deși primele descrieri clinice s-au făcut în secolul XIV, prima lucrare despre cancerul de sân la bărbat aparține lui J.M. Wainwright în 1926 [cit 3]. Serii peste 100 de cazuri sunt rare în literatură: Scheike O (257 obs în 1973), Treves N (146 obs în 1955) [cit 3], Cardoso F. (1483 obs în 2014) [4]. La noi în țară au publicat cazuri N. Angelescu [5], R. Palade [3], I. Oprea [cit 3], T. Bociat [cit 3], C. Diaconu. Cele mai multe cazuri le înregistrează Institutele Oncologice din Cluj, București, Iași. Raritatea bolii, lipsa unor loturi mari, omogene a făcut ca tratamentul și strategiile de urmarire a acestor pacienți să se inspire din achizițiile impresionante obținute din experiența clinică a cancerului de sân la femei. Totuși cancerul de sân la bărbat are o serie de particularități, pe care dorim să le precizăm în prezentul articol.

Material și metodă

Am efectuat un studiu retrospectiv analizând pacienții internați și tratați în Clinica I Chirurgie Spitalul Clinic de Urgență „Sf. Spiridon” Iași în perioada 1 ianuarie 2008-31 Decembrie 2015, cu tumori maligne ale sânelui. Au fost incluși în studiu bolnavii diagnosticați anatomopatologic cu cancer de sân, care aveau date clinice, paraclinice și de urmărire postoperatorie complete. Deși numărul relativ mic de cazuri nu a permis o interpretare statistică am urmărit să scoatem în evidență particularitățile acestui cancer rar la bărbați.

Rezultate

În perioada 2008-2015 în clinica noastră au fost tratate 319 canceruri mamare, din care doar 11 la bărbați, deci 3.4%, cifră superioară datelor din literatură. Vârsta medie a bărbaților cu cancer de sân a fost de 67 ani, cu zece ani mai mare ca a femeilor cu această boală. Ca factori favorizanți notăm în lotul studiat: fumatul, consumul de alcool la 10 bolnavi, obezitatea prezentă la 9 din 11 bolnavi, grupa de sânge AII+ la 8 bolnavi, adenomul periuretral la 7 bolnavi, diabetul zaharat la 6 bolnavi. Antecedentele familiale neoplazice au fost înregistrate la 3 bolnavi, din care unul cu sindrom Lynch tip II, purtător al mutației BRCA2. La 3 bolnavi, cancerul de sân a fost a 2-a sau a 3-a neoplazie după cancer de piele, după cancer de uroteliu și sarcom părți moi și un caz de neoplasm de colon stâng aparut la 4 ani după în cancer de sân operat, chimio- și radiotratat (sindrom Lynch). În general bolnavii studiați aveau între 3 și 10 boli asociate cu o medie de 6 comorbidități. La toate cazurile studiate de noi, debutul bolii a fost insidios (Tabel I).

***Corresponding author:** Eugen Tărcoveanu, MD, PhD, Professor of surgery 1st Surgical Unit, "St. Spiridon" Hospital, Iași Bd. Independenței, No 1, 70111 Iași, Romania, Tel: +40 (0) 232 27 22 18; E-mail: etarcov@yahoo.com

Received February 20, 2016; **Accepted** March 15, 2016; **Published** March 22, 2016

Citation: Tărcoveanu E, Lupașcu C, Vasilescu A, Vlad N, Negoită I, et al. Particularities of Primary Breast Cancer in Men. Journal of Surgery [Jurnalul de chirurgie]. 2016; 12(1): 29-35 DOI:[10.7438/1584-9341-12-1-7](https://doi.org/10.7438/1584-9341-12-1-7) [Article in Romanian]

Copyright: © 2016 Tărcoveanu E, et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

De la debutul clinic al afecțiunii până la internarea în spital a trecut un interval între 3 luni și 4 ani, cu o medie de 14.3 luni. Un singur bolnav era purtător al unei tumori benigne mamare de 30 ani, care probabil s-a malignizat. În 7 cazuri tumora era localizată la nivelul sânelui stâng și în 4 cazuri pe dreapta. Tabloul clinic la internare a fost reprezentat de o masă tumorală retromamelonară nedureroasă, cu diametru între 1.5 și 6 cm cu o medie de 3.7 cm. Semne locale cutanate și areolo-mamelonare s-au notat în 4 cazuri: tumora ulcerată (tumori peste 4 cm) în 3 cazuri și infiltrarea pielii în alt caz (Figura 1). Într-un caz tumora era fixă pe planurile profunde și în alt caz bolnavul prezenta scurgere mamelonară. În 7 cazuri clinic și ecografic s-au identificat adenopatii axilare, într-un singur caz adenopatii supraclaviculare. Trebuie menționat că, la acești bolnavi diametrul tumoral depășea 4.5 cm. Forma clinică de prezentare a fost cea comună tumorală în 9 cazuri și de ginecomastie în 2 cazuri. Într-un singur caz au existat metastaze pulmonare la internare. Cele 11 cazuri analizate prezentau în momentul internării următoarea stadializare: stadiul II-3 cazuri, stadiul III-7 cazuri, stadiul IV-1 caz. Diagnosticul pozitiv a fost sugerat de anamneză, examenul clinic, argumentat de explorarea prin ecografie Doppler și confirmat de examenul histopatologic la parafină și examen imunohistochimic. Mamografia la bărbat este mai dificil de realizat și am practicat-o la 4 cazuri, după ecografie. Ultrasonografia are o sensibilitate și specificitate de aproape 100% și credem că este metoda de ales în caracterizarea unei mase tumorale la nivelul sânelui la bărbat (Figura 2); numai în 2 cazuri am bănuț o tumoră benignă, infirmată de examenul histopatologic la parafină. În aceste 2 cazuri am practicat mai întâi tumorectomie și după confirmarea diagnosticului mastectomie Madden cu limfadenectomie axilară. Un singur bolnav a beneficiat de o explorare PET CT. Ca tratament chirurgical am practicat mastectomie radicală + eviderare ganglionară axilară la un caz, mastectomie tip Madden cu limfadenectomie axilară la 8 bolnavi și mastectomie simplă cu ganglion sentinela negativ la 2 bolnavi (Tabel II). S-au înregistrat 2 supurații parietale postoperatorii la bolnavi cu chimioterapie preoperatorie sau radioterapie. Au beneficiat de chimioterapie clasică adjuvantă 10 bolnavi și 2 de chimioterapie neoadjuvantă. La 6 bolnavi s-a apelat și la radioterapie. Deoarece majoritatea bolnavilor (N = 9) aveau receptori hormoni pozitivi s-a recomandat tratament supresiv

hormonal la 8 cazuri, dar a fost întrerupt pe parcurs la 3 dintre ei. Examenul histopatologic a precizat diagnosticul de carcinom ductal invaziv în 10 cazuri și carcinom mucinos într-un caz (Figura 3). Într-un caz s-a asociat la carcinomul ductal invaziv un papilom intraductal. Gradingul tumoral a fost: G I, 5 cazuri, G II, 4 cazuri și G III, 2 bolnavi. Receptorii HER2 au fost pozitivi la 5 bolnavi. La 6 bolnavi s-a realizat o explorare imunohistochimică completă, care a permis încadrarea în subtipuri moleculare (Figura 4). Un singur bolnav a fost pierdut din evidență după 2 ani. În rest, cei 10 bolnavi sunt în viață între 1 an și 8 ani postoperator cu o medie de 4.2 ani, majoritatea cu profil molecular lemeal B și imunomarcaj difuz la bcl2 (prognostic bun).

Discuții

Cancerul de sân la sexul masculin este foarte rar (0.2% din toate neoplaziile bărbatului). Incidența cancerului de sân la bărbat crește cu vârsta [3]. Toate cazurile noastre aveau peste 60 ani. Într-un studiu pe 1483 cazuri vârsta medie a fost de 68 ani, mai mare ca la femeile cu cancer de sân [4]. Printre factorii de risc incriminați în apariția cancerului de sân la bărbați se menționează mutațiile genetice (mai ales, BRCA2). Cancerul de sân la bărbat este mai frecvent asociat cu prezența unei mutații BRCA2 decât cu prezența unei mutații BRCA1, iar riscurile de cancer de sân pentru purtătorii mutației la bărbați se estimează la 7% (BRCA2) și respectiv 1% (BRCA1), [4-7]. Se estimează că 75% din bărbații cu mutații ale genei BRCA2 care trec de 70 ani pot dezvolta un cancer mamar, deci BRCA2 poate fi un marker de identificare a acestui risc (3). Mutațiile genei supresoare p53 se corelează cu un prognostic nefavorabil în această boală (3). Alți markeri oncologici asociați cu această neoplazie sunt: oncoproteina c-erb B2, bcl-2, pS2, cathepsina D, aromataza [3]. Tumorile aneuploide, cu dedublare celulară rapidă au un prognostic evolutiv nefavorabil. În 20% din cazuri există un istoric familial pozitiv de boală [7]. S-au descris în antecedentele heredo-familiale cazuri de neoplasm mamar la un bărbat sau cancer de sân sau ovar la femeile din familie și sindromul Lynch, ca într-unul din cazurile noastre. Etiologia este cel mai probabil hormonală (expunerea la estrogeni). S-a constatat că bărbații cu obezitate în primele decade de viață au un risc mai mare de a dezvolta o tumoră malignă mamară la o vârstă avansată datorită terenului

Tabel I: Date clinice ale pacienților.

Nr.	Vârstă	Interval debut internare, MI	Tumoră (localizare, diam.)	Limfonoduli axilari	Metastaze	Stadiu	Formă clinică	Comorbidități, Obs
1	72	3 luni, creștere în volum	Dr., Central, 3 cm	N0	M0	T2,N0,M0, II	ginecomastie	6, obezitate, gr A II+, VSH+, Fum, Alc., HBP
2	68	2 ani, creștere în volum, ulcerare	Dr. Ginecomastie, 6/4 cm, stg 4 cm, T ulcerată	N3	Pulm ?	T4,N3,Mx, IV	ginecomastie bilat, T ulcerată	9, diabet, gr A II+, VSH ++, anemie
3	66	8 luni	Stg, T 4 cm, multiplu, retromamelonar,	N1	Mx	T2, N1,Mx, III	tumorală	9, obezitate, diabet, A II+, VSF +, Fum., Alc.,HBP.
4	70	4 ani, creștere în volum,	Dr.mamelon, ulcerat, 1,5 cm.	No	Mx	T4, N0,Mx, III	ulcerație	4, obezitate, Fum., Alc., HBP, A II+
5	75	1 an, creștere în volum	Stg.,retromamelonar, 4 cm.	N0	Mx	T2, N0,M0		6, obezitate, HBP, BIII+
6	56	6 luni, creștere în volum	Stg, supramamelonar, 3,6 cm, necrozată	N1	M0	T4, N1,Mo, III	tum ulcerată	3, obezitate A II+, Fum., Alc.
7	80	Un an, creștere în volum	Stg, retro areolar, 3,5 cm, fixă	N1	Mx	T2, N1, M0, G1, St III	tumorală	5, a 3-a neoplazie (uroteliu, sarcom), Fum., Alc, Diabet Zah., OI+, HBP
8	63	Un an, creștere în volum	Stg, retromamelonar, 3 cm	N1	M0	T2, N1,M0, III	tumorală	4, Mama K ovar, sora K san, După 4 ani cancer colon, Sdr. Lynch 2, , obez, diabet zah. OI+
9	60	6 luni, tum, secr. mamelon	Stg, retromamelonar, 3 cm	N0	M0	T2,N0,M0, st II	tumorală, scurgere	10, obez, neo cutanat, diabet zah, AII+,HPB
10	59	Tum mică 30 ani, creșterea în volum	Dr., 4,5 cm, cu retracție cutanată	N2	M0	T4,N2,M0, III	tumorală	7,AII+, obez, HBP, sora cancer sân
11	69	Tum 1an	Stg. 5 cm, fixă	N1	M0	T3N1M0, III	tumorală	8, obez,diabet, AII+

Figura 1: Neoplasm mamar la bărbat cu invazia tegumentului (stânga), asociat cu ginecomastie (dreapta).

Figura 2: Ecografie mamară și axilară.

- Retromamelonar drept, nodul solid hipoecogen de 22 x 17 mm, contur boselat, cu microcalcificări, cu discret semnal Doppler în interior. Adiacent un alt nodul hipoecogen de 12 x 8 mm.
- Retromamelonar stâng formațiune solidă neomogenă, bine vascularizată, contur boselat de 36 x 25 mm.
- Ecografie axilară: adenopatie de aspect tumoral, bine vascularizată, de 13 x 16 mm.

favorabil oferit de țesutul adipos în exces, reprezentat pentru aromatizarea periferică a androgenilor adrenali în estrogeni. Tratamentul cu estrogeni la bărbat poate favoriza apariția cancerului mamar. Alți factori etiologici incriminați sunt: expunerea sânelui la radiații ionizante, traumatismele, sindromul Klinefelter, hiperprolactinemia, diabetul zaharat, infecția cu HIV, ginecomastia. Merită de menționat că în spatele unei ginecomastii se poate ascunde un cancer. Într-un studiu anterior din clinica noastră s-au găsit 2 cancere de sân într-un lot de 114 ginecomastii (1.7%) [8]. Supraviețuitorii cu cancer de sân operați, care au primit citostatice, radioterapie, tratament hormonal au riscul de a dezvolta o altă malignitate primară. Cutuli și colab. au raportat că 17% bărbați dintr-un lot de 404 de pacienți cu cancer de sân au dezvoltat mai târziu cel puțin un alt cancer primar (prostata, pulmonar, colorectal și cancer esofagian) [9]. Masci și colab. au arătat că 18% din bărbații, supraviețuitorii de cancer mamar au dezvoltat un al doilea cancer după o perioadă mediană de urmărire de 51.5 luni, cel mai frecvent cancer de prostată (31%) și cancer de colon (19%) [10]. În studiul nostru un singur bolnav a dezvoltat după 4 ani un cancer de colon (sindrom Lynch tip II). Se recomandă ca supraviețuitorii de cancer de sân să fie controlați de două ori pe an în primii 5 ani postoperator și apoi, anual pentru a depista o recidivă sau apariția unui nou cancer [11], mai ales la purtătorii mutației BRCA2. Datorită legăturii puternice dintre mutațiile BRCA2 și cancerul de sân la bărbat NCCN recomandă ca toate supraviețuitorii de cancer de sân să beneficieze de consiliere genetică și testare pentru aprecierea riscului neoplazic pentru ei și e familia lor [12]. În general bărbații se prezintă mai târziu la medic decât femeile cu cancer de sân. În lotul studiat intervalul de timp între debutul clinic al tumorii și prezentarea la specialist a fost de 14.3 luni. Majoritatea tumorilor au localizare retroareolară, zonă care determină mai precoce infiltrarea musculocutanată și adenopatia axilară. Aproximativ 3/4 dintre pacienți se prezintă cu o masă tumorală, restul solicitând consult medical pentru scurgeri mamelonare, deformări mamelonare, ulceratii sau adenopatie axilară. Diametrul tumorii este mai mic la bărbat; în lotul prezentat acesta a variat între 1.5 și 6 cm cu o medie de 3.7 cm. Într-un studiu pe 1483 cazuri interesarea limfonodulară axilară a fost de 45%; în lotul nostru adenopatia a fost identificată la 63.6% din bolnavi. Formele clinice descrise în literatură sunt alături de forma tumorală obișnuită: boala Paget a sânelui la bărbat, cancerul inflamator, cancerul mamar bilateral, cancerul de sân cu debut adenopatic axilar, cancerul asociat cu ginecomastie. Diagnosticul este paraclinic și apelează la mamografie, ecografie Doppler, tomodensitometrie pentru extensie, biopsie cu examen histopatologic complet inclusiv receptori tumorali, imunohistochimie, citometrie de flux, identificarea markerilor tumorali. Depistarea metastazelor este obligatorie. Fiind un cancer rar nu se vor bește despre screeningul cancerului de sân la bărbat, dar riscul de a dezvolta un cancer la sânul controlateral crește de 30 ori față de populația generală, mai ales la purtătorii de mutații BRCA [4]. Diagnosticul diferențial se face cu ginecomastia care poate fi o capcană, tumorile benigne (adenom, papilom, lipom), rare, boli inflamatorii ale sânelui (t.b.c., abces, ectazii ductale), tumori de perete toracic, tumori metastatice la nivelul sânelui (prostata, stomac, plămân). Stadializarea TNM este similară cu cea a cancerului de sân la femei și este de obicei mai avansată. În lotul studiat, cele mai multe cazuri (7) aparțin stadiului III. Examenul anatomopatologic constată de obicei un adenocarcinom ductal invaziv (85%), mai rar tumori de tip papilar (într-un procent mai ridicat decât la femei), lobular, medular, mucinos sau diferite tipuri de sarcoame. Majoritatea tumorilor (peste 80%) sunt estrogen-receptor pozitive, iar 70 % progesteron pozitive, dar și androgen pozitive [3]. Tratamentul este multimodal și se face în echipă multidisciplinară și este inspirat din tratamentul cancerului mamar la femei [13]. În boala localizată se recurge la mastectomia radicală modificată ținând cont de interesarea mușchiului pectoral și a limfonodulilor axilari. Radioterapia postoperatorie este indicată atunci

Tabel II: Date paraclinice, terapeutice și rezultate.

Nr.	Explorari paraclinice	Tratament chirurgical	Chimioterapie	Radioterapie	Tratament hormonal	Dg. Histopatologic	Grading	Receptori	Follow up Ani	Obs
1	EcoDoppler +/-	Excizie Madden + axilă	-			Carcinom mucinos	G3, IM 3	E +, P+	8	Excizie apoi Madden
2	EcoDoppler +	Op.Madden	+	+	+	Carcinom ductal invaziv	G1	E+,P+	2	HER 2+
3	EcoDoppler+, mamogr.	Mastect rad + axilă, Ext	+	+	+	Carcinom ductal invaziv	G1	E+,P+	7	
4	EcoDoppler+, mamogr.	Mastect Madden+ axilă	+		+	Carcinom ductal invaziv	G2	E+,P+	5	HER 2 +, supurație plagă
5	EcoDoppler +	Mastect Madden+ axilă	+			Carcinom ductal invaziv	G3, IM 3	E+,P+	5	HER 2 +
6	EcoDoppler +. Mamogr+	Mastectomie totală	+	+	+	Carcinom ductal invaziv,	G2	E+,P+	4	+ Papilom intraductal, HER 2 +
7	EcoDoppler+	Mastectomie totală	+		+	Carcinom ductal invaziv	G1	E+,P+	3	Ki-67 40%,HER 2 -
8	EcoDoppler +, PET CT	Mastectomie radicală +axilă	+	+		Carcinom ductal invaziv	G1	E+,P+	6	ACE+ Lynch 2
9	EcoDoppler +	Mastectomie tot + axilă	+		+	Carcinom ductal invaziv	G2, IM2	E+,P+	2	
10	EcoDoppler -	Tumorectomie, chimio, Madden + axilă	+	+	+	Carcinom ductal invaziv	G2	E+,P+	1	GeneticHER2+
11	EcoDoppler+, mamogr.	Madden + axilă	+	+	+	Carcinom ductal invaziv	G1	E+,P+	1	Supurație plagă

a)

b)

c)

Figura 3: Aspecte histologice

- a) Carcinom invaziv de glandă mamară tip NST, moderat diferențiat: proliferat tumoral de tip carcinomatos cu arhitectură tubulară și micropapilară, detaliu, x 10, HE.
- b) Carcinom invaziv de glandă mamară tip NST, moderat diferențiat: arhitectură cribriformă focală, x 4, HE.
- c) Carcinom invaziv de glandă mamară tip NST, moderat diferențiat: țesut glandular restant (stânga) și tumoral (dreapta), x 4, HE.

a)

b)

Figura 4: Aspecte imunohistochimice:

- a) Carcinom invaziv de glandă mamară tip NST, moderat diferențiat. Imunohistochimie: marcaj pozitiv difuz de intensitate mare în ariile tumorale, x 10, Ac – anti estrogenici.
- b) Carcinom invaziv de glandă mamară tip NST, moderat diferențiat. Imunohistochimie: marcaj pozitiv difuz de intensitate mare în ariile tumorale, x 4, Ac – anti progesteronici.
- c) Carcinom invaziv de glandă mamară tip NST, moderat diferențiat. Imunohistochimie: rata de proliferare redusă, x 4, Ki67.
- d) Carcinom invaziv de glandă mamară tip NST, moderat diferențiat. Imunohistochimie: marcaj difuz membranal de intensitate moderată, x 10, Her 2neu.
- e) Carcinom invaziv de glandă mamară tip NST, moderat diferențiat. Imunohistochimie: marcaj difuz intratumoral, x 4, bcl2.

când se estimează un risc de recidivă locală și în cazul ganglionilor invadați. Mastectomia simplă cu iradiere postoperatorie se însoțește de o rată crescută de recidive locale. Chimioterapia folosește aceleași scheme terapeutice ca la femei. Deși majoritatea bărbaților cu cancer de sân (peste 70%) primesc terapie hormonală (tamoxifen, inhibitori de aromatază), deoarece tumorile lor au receptori hormonal pozitivi, se adaptează mai greu ca femeile și cel puțin 25% din bărbați întrerup acest tratament ca urmare a efectelor secundare (bufeuri, creșterea în greutate, scăderea libidoului, oboseală, embolie pulmonară, depresie, erupții cutanate) [14]. Tratamentul cu tamoxifen este considerat un factor de risc pentru apariția accidentelor tromboembolice, care cel puțin teoretic cresc cu vârsta, mai înaintată de regulă la bărbat, fapt ce impune o evaluare atentă a factorilor de risc pentru tromboze și identificarea istoriei familiale pentru trombofilie, înainte de începerea tratamentului hormonal. Expresia receptorilor pentru androgeni în cancerul de sân la bărbat indică un răspuns prost la tratamentul cu tamoxifen [15]. Utilizarea inhibitorilor de aromatază în tratamentul cancerului mamar a fost asociat cu demineralizări osoase și fracturi, de aceea trebuie efectuată osteodensitometrie și administrat suplimente de calciu 1200 mg pe zi și vitamina D3 800-1.000 UI zilnic pentru bolnavii peste 50 de ani. Disfuncția sexuală secundară tratamentului adjuvant este importantă pentru bărbat, care are nevoie de suport psihologic [16, 17]. Asistența psihologică a bărbaților cu cancer de sân și grupurile de suport au aceeași valoare sau poate sunt mai importante ca la femei. O atenție deosebită se impune la începerea tratamentului cu antraciclina și / sau terapii HER2, care pot determina apariția cardiomiopatiei antraciclince mai ales când există factori de risc: hipertensiune arterială, dislipidemie, diabet zaharat, antecedente familiale de cardiomiopatie, vârstă peste 65 de ani, fumat, consum de alcool, obezitate, fibrilație atrială, boli coronariene. Pentru a minimaliza acest risc de insuficiență cardiacă progresivă este indicată medicația cardioprotectoare [18, 19]. Supraviețuirea la 5 ani este de aproximativ 80% pentru cazurile în care nu se constată interesarea grupului ganglionar axilar și de doar 30-40% în prezența adenopatiilor axilare. Supraviețuirea globală la 10 ani după tratament complex poate ajunge astăzi la 40% [20]. La bolnavii cu metastaze hepatice se indică tratament cu bevacizumab, paclitaxel [21]. Prognosticul este dependent de biologia tumorii, fiind nefavorabil pentru tumorile descoperite în stadii avansate. În evoluția postoperatorie este important subtipul imunohistochimic molecular, tipul lomenal I având un prognostic mai favorabil [22].

Concluzii

Bărbații fac o formă particulară de cancer mamar; spre deosebire de femei, la bărbați această neoplazie se descoperă la o vârstă înaintată, cu o rată mare de interesare limfonodulară și de pozitivitate a receptorilor hormonal. Tratamentul trebuie personalizat și efectuat în echipă multidisciplinară.

Deși tratamentul complex pluridisciplinar al cancerului de sân la bărbat s-a inspirat din bogata experiență oncologică rezultată din tratamentul cancerului mamar la femei aderența la tratamentul adjuvant este dificilă, necesitând o urmărire atentă și chiar o asistență psihologică atentă, bărbații supraviețuitorii de cancer de sân resimțind acest diagnostic ca o mare povară psihosocială. Sunt necesare mai multe studii pentru a defini strategii terapeutice adaptate fiecărui caz.

Conflict de interese

Autorii nu declară nici un conflict de interese.

Bibliografie

1. Society AC (2015) Cancer Facts and Figures 2015. Atlanta: American Cancer Society.
2. Fentiman IS, Fourquet A, Hortobagyi GN. (2006) Male breast cancer. *Lancet* 367: 595-604.

3. Palade R. Ș, Vasile D (2001) Cancerul de sân la bărbat. În *Forme clinice particulare ale cancerului de sân*. Ed. BIC ALL București pp 358-356
4. Cardoso F, Bartlett J, Giordano S, Carolien van Deurze, Elise van Leewen-Sto et al. (2014) Characterization of male breast cancer: First results of the EORTC10085/TBCRC/BIG/NABCG International Male BC Program. (2014) San Antonio Breast Cancer Symposium San Antonio, TX: European Organization for Research and Treatment of Cancer.
5. Angelescu N, Dimitriu C, Jitea N, Burcoș T, Mircea N, Mateescu, et al. Cancerul de sân la bărbat: considerații clinico- terapeutice. *Chirurgia (buc)*
6. Ewertz M, Holmberg L, Tretli S, Pedersen BV, Kristensen A, et al. (2001) Risk factors for male breast cancer – a case-control study from Scandinavia. *Acta Oncol.* 40: 467-471
7. Johansen Taber KA, Morisy LR, Osbahr AJ, Dickinson BD (2010) Male breast cancer: risk factors, diagnosis, and management (Review). *Oncol Rep* 24: 1115-1120.
8. Târcoveanu E, Lupașcu C, Vasilescu A, Moldovanu R, Ichim M, et al. (2008) Surgical treatment of gynecomastia. *Chirurgia (Bucur)* 103 : 643-650.
9. Cutuli B, Le-Nir CC, Serin D, Kirova Y, Gaci Z, et al. (2010) Male breast cancer. Evolution of treatment and prognostic factors. Analysis of 489 cases. *Crit Rev Oncol Hematol.* 73: 246-254
10. Masci G, Caruso M, Caruso F, Salvini P, Carnaghi C et al. (2015) Clinicopathological and immunohistochemical characteristics in male breast cancer: a retrospective case series. *Oncologist.* 20: 586-592
11. Network NCC Breast Cancer (2015) NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology.
12. Network NCC (2015) Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast and Ovarian. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology.
13. Ottini L (2014) Male breast cancer: a rare disease that might uncover underlying pathways of breast cancer. *Nat Rev Cancer* 14: 643.
14. Visram H, Kanji F, Dent SF (2010) Endocrine therapy for male breast cancer: rates of toxicity and adherence. *Curr Oncol* 17: 17-21.
15. Wenhui Z, Shuo L, Dabe T, Ying P, Zhipeng W, et al. (2014) Androgen receptor expression in male breast cancer predicts inferior outcome and poor response to tamoxifen treatment. *Eur J Endocrinol* 171: 527-533.
16. Kipling M, Ralph JE, Callanan K (2014) Psychological impact of male breast disorders: literature review and survey results. *Breast Care* 9: 29-33.
17. Farrell E, Borstelmann N, Meyer F, Partridge A, Winer E, et al. (2014) Male breast cancer networking and telephone support group: a model for supporting a unique population. *Psychooncology* 23: 956-958.
18. Network NCC Survivorship. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. 2015.
19. Ferzoco Raina M, Ruddy Kathryn J (2015) Optimal delivery of male breast cancer follow-up care: improving outcomes. *Breast Cancer (Dove Med Press)* 7: 371-379.
20. Aggarwal A, Liu ML, Krasnow SH (2014) Breast cancer in male veteran population: an analysis from VA cancer registry. *J Community Support Oncol* 12: 293-297.
21. Huang DP, Ye XH, Jin C (2014) Successful use of bevacizumab and paclitaxel in a male breast cancer with liver metastases. *Int J Clin Exp Med* 157: 3076-3079.
22. Așchie M, Bălătescu GI, Mitroi A (2013) Clinico-pathological and molecular subtypes of male breast carcinoma according to immunohistochemistry. *Rom J Morphol Embryol* 54: 749-755.