



22-23 Noiembrie 2024 — Sibiu, România

# CONFERINȚA NAȚIONALĂ DE IMAGISTICĂ SÂNULUI

# VOLUM DE REZUMATE



# CONFERINȚA NAȚIONALĂ DE IMAGISTICA SÂNULUI

EDIȚIA XIV – 2024

VOLUM DE REZUMATE

ISSN 3008-511X ISSN-L 3008-511X

Sibiu

## CUPRINS

<b>1. Biopsia stereotactica mamara – abordarea preciza a leziunilor infraclinice .....</b>	<b>4</b>
Bogdan Cocias <sup>1</sup> .....	4
<b>2. Incidenta cancerului mamar la nivelul Regiunii Vest – situația actuală și ce se poate face pe viitor .....</b>	<b>5</b>
Alex Alexandrescu <sup>1</sup> , Alina Malita <sup>1</sup> , Daniel Malita <sup>1</sup> , Monica Borlovan <sup>1</sup> , Ramona Molomfalean <sup>1</sup> , Simona Cerbu <sup>1</sup> .....	5
<b>3. Probleme de abordare și valoarea metodelor imagistice combinate în patologia mamară .....</b>	<b>6</b>
Carla Gabriela Anușca <sup>1,2</sup> , Anca Ciurea <sup>1,2</sup> , Cristiana Ciortea <sup>1,2</sup> , Ioana Bene <sup>1,2</sup> .....	6
<b>4. Leziunile de interval: carcinoame agresive sau surpriză diagnostică?.....</b>	<b>7</b>
Delia Chindris <sup>2</sup> , Anca Ciurea <sup>1,2</sup> , Ioana Bene <sup>1,2</sup> , Cristiana Ciortea <sup>1,2</sup> .....	7
<b>5. Imagistica sânelui în timpul sarcinii și alăptării.....</b>	<b>7</b>
Andreea Florentina Ghioca <sup>1</sup> , Camelia Gyori .....	7
<b>6. Actualizarea abordării tumorilor phyllodes.....</b>	<b>8</b>
Nicoleta-Madalina Ilie <sup>1</sup> , Bondari Simona, Dobrescu Amelia, Camen Georgiana.....	8
<b>7. Începător în senologie. Primii pași .....</b>	<b>9</b>
Oana Alexandra Isac <sup>1</sup> , Georgiana Neață <sup>1</sup> , Andreea Pralea <sup>1</sup> , Alina Cristiana Venter <sup>1,2</sup> .....	9
<b>8. Managementul mastodiniei idiopatice .....</b>	<b>10</b>
Adriana Roxana Lazarovici <sup>1</sup> , Asist. Univ. Georgiana Camen <sup>1</sup> , Conf. Univ. Daniela Dumitrescu <sup>1</sup> .....	10
<b>9. Hipersemmnal de tip non-masă la imagistica prin rezonanță magnetică (irm) – interpretare și management .....</b>	<b>11</b>
Andreea-Emiliana Man <sup>2</sup> , Anca Ciurea <sup>1,2</sup> , Cristiana Ciortea <sup>1,2</sup> , Ioana Bene <sup>1,2</sup> .....	11
<b>10. Mamografia cu substanță de contrast –provocările începătorului .....</b>	<b>12</b>
Ioana-Florina Moțoc <sup>1</sup> , Ciortea Cristiana <sup>1,2</sup> , Bene Ioana <sup>1,2</sup> , Ciurea Anca <sup>1,2</sup> .....	12
<b>11. Un diagnostic rar: limfomul de sân.....</b>	<b>13</b>
Georgiana Neață <sup>1</sup> , Dr. Oana Alexandra Isac <sup>1</sup> , Dr. Andreea Pralea <sup>1</sup> , Conf. Alina Venter <sup>1,2</sup>	13
<b>12. Terapia hormonală din perspectivă radiologică .....</b>	<b>14</b>
Ioana Bene <sup>1,2</sup> , Cristiana Ciortea <sup>2</sup> , Anca Ciurea <sup>1,2</sup> .....	14
<b>13. Aspecte practice ale tehnicii ultrasonografiei mamare .....</b>	<b>14</b>
Radin-Darius Oniț <sup>2</sup> , Ioana Bene <sup>1,2</sup> , Cristiana Ciortea <sup>1,2</sup> , Anca Ciurea <sup>1,2</sup> .....	14
<b>14. Papilomul intraductal: diagnostic și tratament .....</b>	<b>15</b>

Attila Tamas-Szora <sup>1</sup> , Teodora Avrigeanu <sup>1</sup> , Ștefanica Bejan-Cardoso-Alves <sup>2</sup> , Andreea Onisim <sup>3</sup> , Bogdan Fetica <sup>4</sup> , Maria Hendea <sup>5</sup> , Alexandru Trăilă <sup>6</sup> , Dan Axente <sup>7</sup> , Vlad Dudric <sup>7</sup> , Bogdan Micu <sup>7</sup> , Mihai Ștefan Mureșan <sup>8</sup> .....	15
<b>15. Studiu comparativ al ganglionilor axilari la pacienții cu neoplasm mamar .....</b>	<b>16</b>
Roxana Pintican <sup>1</sup> , Alexandra Andries <sup>1</sup> , Gina Pasca <sup>1</sup> , Cristian Popita <sup>1</sup> , Carmen Lisencu <sup>1</sup> ..	16
<b>16. Îmbunătățirea strategiilor de management a leziunile încadrate bi-rads 3 la imagistica prin rezonanță magnetică .....</b>	<b>17</b>
Ioana Bene <sup>1,2</sup> , Fleur Kilburn-Toppin <sup>2</sup> , Nuala Healy <sup>2,3,4</sup> , Fiona Gilbert <sup>5</sup> , Elisabetta Giannotti <sup>2</sup> .....	17
<b>17. Tehnica de difuzie între teorie și practică.....</b>	<b>18</b>
Aurel Fernye <sup>1</sup> .....	18
<b>18. Dificultati, ambiguitati și alte angoase de start în marcajul cu harpon sub ghidaj mamografic.....</b>	<b>18</b>
Narcis Cristian Mașala <sup>1</sup> .....	18
<b>19. “Influența componentei psihoemoționale asupra evoluției și tratamentului cancerului de sân: O abordare integrată” .....</b>	<b>19</b>
Serenella Sipos <sup>1</sup> .....	19
<b>20. Rolul navigatorului de pacienți în echipa multidisciplinară. Experiența Centrului integrat de patologie a sânelui din Spitalul Regina Maria Cluj.....</b>	<b>19</b>
Ioana Stanculescu <sup>1</sup> .....	19
<b>21. Masa rotunda SISR meets Timisoara .....</b>	<b>20</b>
Simona Cerbu <sup>1,2</sup> , Malita Alina <sup>2</sup> , Malita Daniel <sup>1,2</sup> , Borlovan Monica <sup>2</sup> , Molomfalean Ramona <sup>2</sup> , Zara Flavia <sup>1,2</sup> , Camen Radulescu <sup>2</sup> , Closca Raluca <sup>1,2</sup> , Oprea Olimpia <sup>2</sup> , Curescu Petra <sup>1,2</sup> , Moldovan Mihaela <sup>2</sup> , Andrada Artan <sup>2</sup> , Marinescu Eugen <sup>2</sup> , Adrian Trifa <sup>1</sup> , Catalin Munteanu <sup>1,2</sup>	

# 1. Biopsia stereotactica mamara – abordarea preciza a leziunilor infraclinice

Bogdan Cocias<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Clinica Medlife Poliano Sibiu, Sibiu, Romania*

Cuvinte cheie: eficienta, minim invaziv, modern, microcalcificari, asimetrii

**Biopsia stereotactică**- tehnică eficientă si moderna, minim invaziva de diagnosticare a leziunilor mamare ce nu sunt accesibile prin ghidaj ecografic.

**Aparatura:** mamograf digital cu ghidaj 2D sau 3D, scaun dedicat, pistol de biopsie automat si ace corespunzatoare. Recipientul cu probe este radiografiat  
Utilitate: biopsierea leziunilor, plasarea de clip intralezional sau reperajul preoperator cu harpon.

**Indicatii:** focare de microcalcificari si asimetrii focale de densitate, noi sau in progresie, invizibile la examinarea ecografica .

Alegem mereu calea cea mai scurta de la tegument la leziune si vom elimina riscul biopsierii mamelonului sau lezarea muschiului pectoral.

Anestezia :Xilina 1%.

Verificarea radiologica a probelor.

## **Concluzii:**

Stereotaxia este indispensabila.

Utilizarea ei va creste in contextul debutului Programului National de Screening mamar deoarece numarul cazurilor cu microcalcificari si asimetrii focale de densitate va creste exponential.

Prognosticul pacientei mai bun si speranta de viata a paciente creste.

## **2. Incidenta cancerului mamar la nivelul Regiunii Vest – situația actuală și ce se poate face pe viitor**

Alex Alexandrescu<sup>1</sup>, Alina Malita<sup>1</sup>, Daniel Malita<sup>1</sup>, Monica Borlovan<sup>1</sup>, Ramona Molomfalean<sup>1</sup>, Simona Cerbu<sup>1</sup>

*1Spitalul Clinic Municipal De Urgenta Timisoara, Timisoara, Romania*

Cuvinte cheie: cancer mamar, incidenta, screening, BIRADS

### **Introducere**

Conform datelor Global Cancer Observatory (GCO) pentru anul 2022, incidenta cancerului mamar la nivel de Europa este de aproximativ 24.3%, in Romania cancerul mamar fiind pe locul 2 ca mortalitate dintre cancere, intrecut doar de cancerul bronhopulmonar. Organizatia mondiala a sanatatii (OMS) defineste screeningul ca “identificarea prezumtiva a bolii nesensizate la o populatie aparent sanatoasa si asimptomatica prin folosirea de teste, examinari sau alte proceduri ce pot fi aplicate usor si rapid populatiei tinta”. Urmatorul studiu are ca scop depistarea cancerului de san in stadii precoce si obtinerea unor date statistice reale si relevante legate de incidenta sa in randul populatiei din regiunea de vest a Romaniei.

### **Material si metode**

Studiul prospectiv este pe o durata de 3 ani la Spitalul Clinic Municipal de Urgenta Timisoara, el fiind desemnat ca si Centru Regional de Preventie si Depistare precoce, diagnostic si tratament precoce al cancerului de san Regiunea de Vest avand partenerere spitale atat din Timisoara cat si din judetele regiunii.

Initial in screening in etapa 1 au fost evaluate mamografic 7740 de paciente cu varste cuprinse intre 50 si 69 de ani, continuand in etape successive, cu investigatii suplimentare pentru pacientele pozitive dupa evaluarea mamografica; etapa 2 a constat in examinare ecografica +/- tomosinteza si etapa 3 cu biopsie si diagnosticul histopatologic. Din clasificarea BIRADS, codificarea BIRADS 3 a fost exclusa. BIRADS 0 a fost utilizat dupa prima etapa la pacientele ce necesitau continuarea investigatiilor din etapa 2. In etapa 3 toate pacientele aveau incadrarea BIRADS 4 sau 5.

### **Rezultate si concluzii**

Procentul cancerelor confirmate histopatologic din totalul pacientelor intrate in programul de screening este de 0.96%.

Cancerul mamar la nivelul regiunii de vest prezinta o incidenta destul de ridicata, atingand aproape un procent de 1%. Este imperativa si absolut necesara implementarea unui program de screening national, in timp ajungand la scaderea mortalitatii prin cancer mamar in Romania.

### **3. Probleme de abordare și valoarea metodelor imagistice combinate în patologia mamară**

Carla Gabriela Anușca<sup>1,2</sup>, Anca Ciurea<sup>1,2</sup>, Cristiana Ciornea<sup>1,2</sup>, Ioana Bene<sup>1,2</sup>

*1Universitatea de Medicină și Farmacie Iuliu Hațieganu Cluj-Napoca, , Romania, 2Spitalul Clinic Județean De Urgență Cluj-Napoca, , Romania*

Cuvinte cheie: tehnici imagistice, probleme diagnostice, leziuni mamare

#### **Abstract**

Diagnosticul în patologia mamară este complex și adesea necesită utilizarea mai multor tehnici imagistice pentru a oferi o evaluare completă a leziunilor mamare. Mamografia este standardul de aur atât în screening cât și în diagnostic și este singura metodă care permite caracterizarea calcifierilor asociate carcinoamelor in situ de tip comedo. Utilizarea sa este limitată la femeile tinere, iar sensibilitatea scade la femeile cu țesut mamar dens, țesut care face dificilă detectarea leziunilor. Ecografia excelează în diferențierea maselor solide de cele chistice, însă acuratețea sa poate depinde de experiența operatorului. RMN-ul oferă un contrast excelent al țesuturilor moi și este foarte sensibil în detectarea malignităților, însă utilizarea agenților de contrast pe bază de gadolinu poate fi problematică la pacientele cu insuficiență renală. Combinarea acestor metode imagistice depășește multe dintre limitările lor individuale, oferind o viziune mai complexă asupra patologiei mamare.

#### **Concluzii**

Abordare multimodală, integrată a patologiei mamare îmbunătățește semnificativ precizia diagnosticului, permițând o caracterizare mai exactă a leziunilor și facilitând o gestionare și un management corect și eficient al pacientelor.

## **4. Leziunile de interval: carcinoame agresive sau surpriză diagnostică?**

Delia Chindris<sup>2</sup>, Anca Ciurea<sup>1,2</sup>, Ioana Bene<sup>1,2</sup>, Cristiana Ciortea<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Iuliu Hațieganu University of Medicine and Pharmacy Cluj-Napoca, Cluj Napoca, Romania,*

<sup>2</sup>*Cluj-Napoca Emergency County Clinical Hospital, Cluj-Napoca, România*

Cuvinte cheie: cancer de sân, leziuni de interval, identificare precoce

Leziunile de interval în imagistica mamara se referă la anomalii detectate între mamografiile programate, de obicei într-o perioadă de 12 luni. Aceste leziuni prezintă provocări clinice semnificative, care indica adesea o creștere agresivă sau apariția unor formațiuni tumorale noi. Aproximativ 10-20% dintre cancerule de interval sunt cancerule mamare invazive, care tind să se prezinte în stadii mai avansate. Leziunile benigne (fibroadenomul și chisturile) reprezintă aproximativ 5-10% din leziunile nou apărute, dar 30-50% dintre leziunile de interval sunt de etiologie malignă.

Deși carcinoamele ductale și cele lobulare sunt cele mai frecvente malignități din patologia mamară, în sân se pot dezvolta leziuni maligne cu punct de plecare de la alte structuri din afara unității terminale ductale lobulare (țesut conjunctiv, vase, nervi etc), sau secundar în cursul evoluției unor cancerule.

Lucrarea de față își propune să ilustreze, pornind de la un caz clinic, aspectele radio-imagistice întâlnite în leziunile mamare maligne mai puțin frecvent întâlnite și să sublinieze importanța diagnosticului histologic în managementul corect al pacientelor cu formațiuni noi depistate sau apărute între examinările de screening.

## **5. Imagistica sânelui în timpul sarcinii și alăptării**

Andreea Florentina Ghioca<sup>1</sup>, Camelia Gyori

<sup>1</sup>*SUUMC "Dr Carol Davila" Bucuresti, Bucharest, Romania*

Modificările fiziologice care apar la sân în timpul sarcinii și alăptării creează provocări pentru screening-ul și diagnosticul cancerului de sân.

În ciuda acestor provocări, evaluarea imagistică nu ar trebui amânată, deoarece diagnosticul întârziat al cancerului de sân asociat sarcinii contribuie la rezultate slabe.



## 6. Actualizarea abordării tumorilor phyllodes

Nicoleta-Madalina Ilie<sup>1</sup>, Bondari Simona, Dobrescu Amelia, Camen Georgiana

<sup>1</sup>Laboratorul de Radiologie și Imagistică Medicală, Spitalul Clinic Județean de Urgență Craiova, Craiova, Str. Tabaci, nr 1, Romania, <sup>2</sup>Centrul Regional De Genetică Medicală Dolj, Spitalul Clinic Județean de Urgență

Cuvinte cheie: tumoră phyllodes, diagnostic diferențial, risc

**Introducere:** Tumorile phyllodes sunt tumori fibroepiteliale rare ale sânului, întâlnite predominant la femeile adulte (între 40 și 60 ani), cu caracteristici asemănătoare cu cele ale fibroadenamelor. Acestea se prezintă de obicei ca o formațiune nedureroasă, cu o dimensiune medie de 3-5 cm, cu creștere rapidă, care se formează din stroma periductală a sânului. Organizația Mondială a Sănătății (OMS) le clasifică drept benigne, bordeline sau maligne pe baza unei combinații de caracteristici histologice, inclusiv celularitatea stromală, atipia nucleară, activitatea mitotică, creșterea stromală excesivă și marginea tumorii.

**Scopul lucrării:** Prezenta lucrare urmărește caracterizarea etapelor necesare abordării unei tumori phyllodes astfel încât să fie evitată orice rată de eroare diagnostică și terapeutică.

**Metode:** Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 21 ani, fără antecedente personale și heredocolaterale semnificative, trimisă pentru evaluare imagistică în cadrul unei ipoteze diagnostice clinice de neoplasm mamar stâng. S-au efectuat succesiv examen ecografic, mamografie și biopsie percutană cu ac gros.

**Rezultate:** Prima ipoteză diagnostică, ridicată de examenul clinic, a susținut practicarea celor două tipuri de tehnici imagistice (ecografie și mamografie). Examenul ecografic relevă la nivelul sânului stâng multiple formațiuni ovalare, circumscrise, nedureroase, cu dimensiuni cuprinse între 2-5 cm (cu creștere rapidă), încadrate în scor BI RADS 4.

Examenul mamografic identifică multiple opacități cu contur obscur, densitate medie, unele prezentând și un halou radiotransparent.

Rezultatele imagistice au impus completarea diagnostică cu biopsie percutană care a infirmat prima ipoteză diagnostică, a stabilit diagnosticul de certitudine de tumoră phyllodes și a permis aplicarea terapiei chirurgicale.

**Concluzii :** În practică, cele mai multe tumori phyllodes nu se pot distinge de fibroadenoame, nici mamografic, nici ecografic. Acesta este motivul pentru care tumorile phyllodes sunt clasificate ca tumori BI RADS 4 și au indicație clară pentru biopsie percutană cu ac gros.

Deși inofensivă ca potențial malign, tumora phyllodes rămâne o provocare prin ambiguitatea caracteristicilor clinice și imagistice și se constituie într-o patologie cu risc prin rapiditatea evoluției și riscurile ce derivă de aici în lipsa unui tratament apropiat.

## 7. Începător în senologie. Primii pași

Oana Alexandra Isac<sup>1</sup>, Georgiana Neață<sup>1</sup>, Andreea Pralea<sup>1</sup>, Alina Cristiana Venter<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>SCJU Bihor, Oradea, Romania, <sup>2</sup>Facultatea de Medicină și Farmacie, Oradea, România

Cuvinte cheie: ecografie, începător, provocări, echipă

### Introducere

Instrumentul cheie în orice discuție legată de patologia mamară este ecografia.

Deși una dintre cele mai ieftine metode de evaluare, ecografia, prin non-invazivitate, reproductibilitate, rapiditate, accesibilitate și sensibilitate, este de fapt cea mai valoroasă investigație în senologie.

Dezavantajul metodei dat de variabilitatea rezultatelor ține de operator. Astfel, un bun imagist trebuie să urmărească îmbunătățirea tehnicii pentru performanță maximă.

Mi-am propus să prezint provocările pe care le-am avut ca începător în practica ecografiei mamare.

### Material și metodă

Am analizat cazurile pacienților cu patologie mamară care s-au adresat departamentului de Radiologie și Imagistică Medicală din cadrul Spitalului Clinic Județean de Urgență Bihor pe parcursul unui an de zile și am extras problemele care au avut un impact în deprinderea abilitatilor necesare pentru o buna practică a ecografiei mamare.

### Rezultate și concluzii

Deși pare o arie limitată, ecografia mamară poate aduce pentru un începător multe întrebări. Implicarea în senologie începe de fapt de la cunoașterea aparatului, poziționarea pacientului, aprofundarea anatomiei și a patologiei în detaliu, până la discuția cu pacientul dar și cu echipa multidisciplinară pentru un management corect al bolii. În cazul imagisticii sânului în particular, imaginea în ochii ecografistului în primele examinări este foarte diferită de cea de după o perioadă consistentă de exercițiu, iar dependența de operator este mult mai evidentă. Există multe provocări în practica ecografiei mamare și doar exersând, practicând regulat și integrat în contextul clinic și alături de celelalte investigații complementare poți să menții un standard cât mai înalt al imagistii în senologie și să oferi ajutorul esențial în echipa multidisciplinară.

## 8. Managementul mastodiniei idiopatice

Adriana Roxana Lazarovici<sup>1</sup>, Asist. Univ. Georgiana Camen<sup>1</sup>, Conf. Univ. Daniela Dumitrescu<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Laboratorul de Radiologie si Imagistica Medicală, Splitalul Clinic Județean de Urgență  
Craiova, CRAIOVA, Romania

Cuvinte cheie: mastodinie, mastalgie.

**Introducere:** Mastodinia sau mastalgia reprezinta durerea resimitita la nivelul sanilor și este unul dintre motivele frecvente pentru care femeile solicită consult senologic, adesea conduse de frica de cancer. Cu toate acestea, în absența altor semne clinice, cum ar fi un nodul, secreția sau retracția mamelonului, riscul de malignitate rămâne scăzut. Mastodinia poate afecta femeile in etape diferite ale vieții, acestea putand experimenta fie dureri importante fie doar senzație de strângere sau de arsură la nivelul sanilor. Managementul mastalgiei se bazează, în principal, pe schimbarea dietei, stilului de viață, utilizarea unui sutien potrivit și aplicarea de antiinflamatoare topice.

**Metode:** Pe baza informatiilor din baze de date precum PubMed, Medline, Cochane Database am efectuat un review cu scopul de a identifica cele mai fiabile criterii pentru managementul mastodiniei.

### Rezultate:

În general, rezultatele consultului clinic și sfaturile medicului sunt suficiente pentru a înlătura îngrijorarea pacientelor, dar, dacă simptomele persistă, instituirea tratamentului cu antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) topice sau orale poate duce la ameliorarea acestora în 70-92% dintre cazuri. Agoniștii dopaminei sunt utili, inasa mai puțin eficienți decât tratamentele endocrinologice (Danazol sau Tamoxifen). Dintre medicamentele modulatorie selective ale receptorilor de estrogen, se pare că ormeloxifenul este mai eficace. Dintre terapiile alternative, au fost dovedite unele beneficii ale reducerii consumului de cafea și a grăsimilor. La fel și terapiile de relaxare, acupunctura și kinesiaterapie pot fi utile, momentat nu sunt sunt suficiente studii care să susțină această ipoteză.

**Concluzii:** Autoexaminarea sânilor, la intervale regulate, alături de urmărirea personală a semnelor, poate fi o primă măsură profilactică în depistarea patologiilor sânului prin identificarea situațiilor ce ar necesita solicitarea unei consultații de specialitate. Ulterior, o anamneză detaliată și un examen clinic riguros, pot identifica factorii favorizanți ai mastalgiei și cea mai buna metodă de gestionare a acesteia. Schimbarea stilului de viață reprezintă tratamentul de primă linie, cu rezultate dovedite pentru majoritatea pacientelor, iar AINS topice și orale, alături de uleiul de primulă și vitamina E, ca terapii non-farmacologice pot constitui complementul acestui stil de viață, ca monoterapie sau terapie combinată pentru cazurile în care persistența mastodiniei interferă cu starea de bine a pacientelor.

## 9. Hipersemnal de tip non-masă la imagistica prin rezonanță magnetică (irm) – interpretare și management

Andreea-Emiliana Man<sup>2</sup>, Anca Ciurea<sup>1,2</sup>, Cristiana Ciornea<sup>1,2</sup>, Ioana Bene<sup>1,2</sup>

1Universitatea De Medicina Si Farmacie Iuliu Hațieganu , Cluj Napoca, Romania, 2Spitalul Clinic Judetean De Urgenta , Cluj Napoca, Romania

Cuvinte cheie: cancer de sân, hipersemnal non-masă, pattern de distribuție

### Abstract

Principalul scop al tehnicilor imagistice senologice îl reprezintă detecția precoce a leziunilor mamare maligne. În prezent, cele 3 tehnici utilizate în acest sens sunt: mamografia, ecografia și imagistica prin rezonanță magnetică (IRM). IRM-ul mamar reprezintă o tehnică imagistică tot mai importantă în această direcție, cu o sensibilitate ridicată atât în detectarea și diagnosticarea leziunilor, cât și în managementul cancerului de sân. Examinarea se realizează cu injectarea substanței de contrast pentru o mai bună analiză morfologică și angioperfuzională a leziunilor. Termenul ”hipersemnal non-masă” descrie o amplificare a semnalului mamar local, postadministrare de contrast, distinctă de semnalul mamar de fond, fara a se putea evidenția o leziune propriu-zisa. În practica clinică, cele mai frecvente cauze maligne sunt: carcinomul ductal in situ și tipurile de cancer difuz invazive, precum cancerul lobular. Cu toate acestea, ”hipersemnalul non-masă” poate fi întâlnit uneori și în situații benigne, la nivelul țesutului mamar integru, în modificările inflamatorii sau cele de tip adenoză. Interpretarea aspectelor de tip ”hipersemnal non-masă” trebuie sa urmeze un algoritm clar care cuprinde: pattern-ul de distribuție, evaluarea pattern-ului ductal, evaluarea captării interne și evaluarea captării inelare de tip grupat. Acest algoritm trebuie cunoscut pentru detecția precoce a leziunilor deoarece poate dicta managementul ulterior al pacientei.

### Concluzie

IRM-ul mamar reprezintă tehnica cea mai sensibilă în detectarea precoce a cancerului de san. Hipersemnalul de tip non-masă reprezintă o entitate distinctă și importantă în acest sens, existând pattern-uri specifice de distribuție care trebuie recunoscute. Cea mai bună tehnică de confirmare a diagnosticului ulterior o reprezintă biopsia IRM-ghidată. Lucrarea de față își propune să treacă în revistă algoritmul de evaluare al hipersemnalului non-masă de pe examinarea IRM și managementul ulterior al pacientei.

## 10. Mamografia cu substanță de contrast –provocările începătorului

Ioana-Florina Moțoc<sup>1</sup>, Ciortea Cristiana<sup>1,2</sup>, Bene Ioana<sup>1,2</sup>, Ciurea Anca<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Spitalul Clinic Județean De Urgență Cluj, Cluj Napoca, Romania,*

<sup>2</sup>*Universitatea de Medicină și Farmacie Iuliu Hațieganu Cluj-Napoca, Cluj Napoca, Romania*

Cuvinte cheie: mamografia cu substanță de contrast, indicații, dificultăți de diagnostic.

### Abstract

Mamografia cu substanță de contrast reprezintă o tehnica imagistică avansată utilizată în depistarea cancerului de sân, care combină mamografia clasică cu un agent de contrast iodat, punând în evidență captarea la nivelul leziunilor mamare cu flux sanguin crescut. Mamografia cu substanță de contrast oferă o sensibilitate similară cu cea a IRM-ului mamar în detectarea cancerului de sân, cu mai puține rezultate fals-pozitive, reducând astfel necesitatea unor investigații suplimentare. Un avantaj semnificativ al mamografiei cu substanță de contrast este reprezentat de o captare de fond a parenchimului glandular mai puțin pronunțată comparativ cu cea obținută prin examinare IRM, facilitând astfel diferențierea leziunilor tumorale față de țesutul glandular și sporind specificitatea examinării.

Indicațiile principale ale mamografiei cu substanță de contrast includ: stadializarea locală a cancerului de sân, evaluarea răspunsului la chimioterapia neoadjuvantă, evaluarea modificărilor neconcludente la pacientele cu țesut glandular bogat unde mamografia standard este mai puțin sensibilă, respectiv pentru screening-ul pacientelor din grupele cu risc crescut. De-asemenea, mamografia cu substanță de contrast este utilă în detectarea leziunilor multifocale/multicentrice. Cu toate acestea, mamografia cu substanță de contrast prezintă anumite limitări precum dificultatea evaluării extensiei profunde a tumorilor sau implicarea peretelui toracic (datorită dificultăților de poziționare); în plus, pot apărea rezultate fals-pozitive în contextul unor afecțiuni benigne (leziuni cutanate/inflamatorii/postoperator). Există, de-asemenea, riscul de rezultate fals-negative, în special în cazul tumorilor in situ, dar și datorită tehnicii inadecvate, factorilor proprii pacientelor, artefactelor, respectiv accidentelor legate de injectare.

### Concluzie

Mamografia cu substanță de contrast este utilizată tot mai frecvent la nivel mondial datorită accesibilității sale mai crescute comparativ cu cea a IRM-ului ca metodă imagistică alternativă. Lucrarea de față își propune să treacă în revistă atât avantajele, cât și dificultățile de diagnostic care pot să apară în cursul curbei de învățare.

## 11. Un diagnostic rar: limfomul de sân

Georgiana Neață<sup>1</sup>, Dr. Oana Alexandra Isac<sup>1</sup>, Dr. Andreea Pralea<sup>1</sup>, Conf. Alina Venter<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>.Spitalul Clinic Județean de Urgență Bihor, Oradea, România

<sup>2</sup>.Facultatea de Medicină și Farmacie Oradea, România

Cuvinte cheie: limfom, mamografie, histopatologic.

**Introducere:** Limfomul de sân reprezintă o patologie rară, care poate apărea fie ca formă primară, limitată la glanda mamară, fie ca manifestare secundară a unui limfom sistemic. Spre deosebire de neoplasmul mamar mai frecvent întâlnit, cum ar fi carcinomul, limfomul de sân are un comportament biologic și o prezentare clinică distinctă, iar din punct de vedere imagistic poate ridica dificultăți de diagnostic diferențial.

**Materiale și metode:** Analiză retrospectivă a două paciente diagnosticate cu limfom primar de sân, Datele clinice și imagistice obținute au fost corelate cu rezultatele biopsiilor ghidate imagistic. Limfomul primar de sân este o afecțiune rară, reprezentând mai puțin de 0,5% din toate neoplasmul mamar și aproximativ 1-2% din toate limfoamele extranodale. Cel mai frecvent tip de limfom primar de sân este limfomul difuz cu celule B mari (DLBCL), care reprezintă peste 50% din cazuri. Alte forme, precum limfomul folicular sau limfomul limfoplasmocitic, sunt mai puțin frecvente.

**Rezultate:** În ambele cazuri studiate, pacientele au fost femei de vârstă medie, fără antecedente de limfom sistemic, care s-au prezentat cu mase palpabile la nivelul sânelor, fără simptome sistemice evidente, precum febră, pierdere în greutate sau transpirații nocturne.

**Concluzii:** Limfomul primar de sân, deși rar, trebuie considerat în diagnosticul diferențial al masei mamar, mai ales atunci când caracteristicile imagistice sunt atipice pentru alte neoplasme maligne ale sânelor. În cazurile studiate, utilizarea unei abordări multimodale, incluzând mamografia, ecografia și biopsia de sân a oferit informații esențiale despre natura leziunilor, deși semnele imagistice nu au fost patognomonice.

## 12. Terapie hormonală din perspectivă radiologică

Ioana Bene<sup>1,2</sup>, Cristiana Ciortea<sup>2</sup>, Anca Ciurea<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Iuliu Hatieganu University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania, <sup>2</sup>County Emergency Hospital Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, Romania

Terapie hormonală (TH) este frecvent utilizată atât în tratamentul cancerului de sân cu receptori hormonalni pozitivi, cât și pentru gestionarea simptomelor menopauzei. Din punct de vedere radiologic, terapie hormonală are implicații semnificative asupra țesutului mamar, influențând atât aspectul imagistic, cât și evaluarea riscului de cancer. Modalitățile imagistice precum mamografia, ultrasunetele și RMN sunt esențiale pentru evaluarea efectelor TH asupra țesutului mamar și pentru a asigura detectarea precoce a oricăror anomalii.

Terapie hormonală poate duce la creșterea densității sânilor, ceea ce pune provocări în depistarea cancerului. Creșterea densității țesutului glandular pe mamografie în cazul pacienților supuși TH, poate îngreuna interpretarea diagnosticului, dar și masca afecțiunile maligne.

În concluzie, imagistica radiologică este indispensabilă în monitorizarea efectelor terapiei hormonale asupra țesutului mamar, oferind perspective detaliate atât asupra răspunsului terapeutic, cât și asupra riscurilor potențiale, cum ar fi densitatea crescută a sânilor sau malignitatea.

## 13. Aspecte practice ale tehnicii ultrasonografiei mamare

Radin-Darius Oniț<sup>2</sup>, Ioana Bene<sup>1,2</sup>, Cristiana Ciortea<sup>1,2</sup>, Anca Ciurea<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca

Cuvinte-cheie: ecografie mamară, aspecte practice, tehnică

### Abstract

Ecografia mamară este o metodă imagistică crucială în diagnosticul și gestionarea bolilor sânilor, însă performanța acesteia depinde în mare parte de operator.

Vor fi prezentate într-un mod didactic câteva informații practice cu scopul de a îmbunătăți rezultatele acestei examinări. Subiectele abordate sunt poziționarea pacientului, selecția transductorului, optimizarea imaginii, localizarea leziunilor, documentarea și salvarea imaginilor cu patologia relevantă, precum și aspecte legate de ergonomie.

În final, propunem o ordine optimă a regiunilor de explorat și diferite metode de orientare ale transductorului pentru a evidenția anatomia locală.

### Concluzie

Sfaturile și noțiunile prezentate în această lucrare au scopul de a îmbunătăți competența medicilor în efectuarea și interpretarea ecografiilor mamare, contribuind în cele din urmă la o mai bună îngrijire a pacienților.

## 14. Papilomul intraductal: diagnostic și tratament

Attila Tamas-Szora<sup>1</sup>, Teodora Avrigeanu<sup>1</sup>, Ștefanica Bejan-Cardoso-Alves<sup>2</sup>, Andreea Onisim<sup>3</sup>, Bogdan Fetica<sup>4</sup>, Maria Hendea<sup>5</sup>, Alexandru Trăilă<sup>6</sup>, Dan Axente<sup>7</sup>, Vlad Dudric<sup>7</sup>, Bogdan Micu<sup>7</sup>, Mihai Ștefan Mureșan<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Laborator Radiologie-Imagistică Medicală Spitalul Clinic Municipal Cluj Napoca, Cluj Napoca, Romania, <sup>2</sup>Laborator Radiologie-Imagistică Medicală Medisprof Cancer Center, Piatra Neamț, România, <sup>3</sup>Departament Oncologie Medicală Medisprof Cancer Center, Cluj-Napoca, România, <sup>4</sup>Laborator Anatomie Patologică Institutul Oncologic „Prof. Dr. Ion Chiricuță”, Cluj-Napoca, România, <sup>5</sup>Laborator Anatomie Patologică Spitalul Clinic Municipal Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, România, <sup>6</sup>Secția Chirurgie Spitalul Medlife Humanitas, Cluj-Napoca, România, <sup>7</sup>Secția Chirurgie Spitalul Clinic Municipal Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, România, <sup>8</sup>Secția Chirurgie Spitalul Medcover, Cluj-Napoca, România

### Introducere

Papilomul intraductal (PID) este o leziune tumorală cu originea la nivelul ductelor galactofore mari, clasificată în categoria leziunilor cu potențial malign incert (B3). Acesta poate fi asociat cu modificări de tip hiperplazic sau metaplazic, infarct sau fibroza. În plus, poate coexista cu hiperplazie ductală atipică (ADH) sau carcinom ductal in situ (DCIS). Prezența ADH este un predictor puternic pentru apariția DCIS sau a carcinomului invaziv (IDC). Tehnicile imagistice, inclusiv mamografia, ductografia, ecografia și imagistica prin rezonanță magnetică, joacă un rol central în evaluarea acestor leziuni. În practica curentă, ecografia este metoda cea mai frecvent utilizată pentru identificarea leziunilor intraductale. Eșantionarea bioptică este esențială pentru stabilirea parcursului terapeutic ulterior.

### Prezentări de caz

Lucrarea de față oferă o revizuire concisă a aportului tehnicilor de imagistică mamară în depistarea și caracterizarea papiloamelor intraductale. Aceasta include prezentarea cazurilor unor paciente cu PID, precum și a altor modificări ce fac parte din diagnosticul diferențial. Cazuistica menționată a fost investigată utilizând diverse tehnici, cum ar fi ecografia, mamografia, ductografia și imagistica prin rezonanță magnetică, rezultatele fiind corelate cu analizele histopatologice efectuate asupra biopsiilor sau pieselor de excizie.

### Concluzie

Evaluarea radioimagică și abordarea terapeutică în cazul PID poate reprezenta o provocare. Identificarea unei leziuni de tipul DCIS sau IDC pe piesa de excizie finală, obținută prin biopsie vacuum sau rezecție chirurgicală a unei leziuni papilare intraductale, reprezintă un risc real, în special în cazul asocierii cu ADH. Lucrarea de față ilustrează aplicarea examinărilor multimodale în cadrul diagnosticului PID și prezintă opțiunile terapeutice actuale.



## 15. Studiu comparativ al ganglionilor axilari la pacienții cu neoplasm mamar

Roxana Pintican<sup>1</sup>, Alexandra Andries<sup>1</sup>, Gina Pasca<sup>1</sup>, Cristian Popita<sup>1</sup>, Carmen Lisencu<sup>1</sup>  
1 – Institutul Oncologic Cluj-Napoca

**Scop:** Acest studiu și-a propus să evalueze diferențele cu ultrasunete (US) între ganglionii limfatici axilari ipsilaterali și contralaterali la pacienții cu cancer de sân, pentru a identifica caracteristicile care îmbunătățesc detectarea metastazelor.

**Materiale și metode:** Un studiu prospectiv a fost efectuat pe 110 pacienți cu cancer de sân, excluzând cei cu cancer bilateral sau afecțiuni autoimune și hematologice. Evaluările bilaterale axilare US au fost efectuate folosind sonde liniare, evaluând dimensiunea ganglionilor limfatici, forma, hilul gras, grosimea corticală, ecogenitatea și alte caracteristici structurale. Ganglionii limfatici suspecti au fost supuși unei biopsii cu ac central (CNB). Analizele statistice au fost efectuate folosind SPSS, cu valori  $p < 0,05$  considerate semnificative.

**Rezultate:** S-au observat diferențe semnificative între ganglionii limfatici metastatici și nemetastatici.

Ganglionii metastatici ipsilaterali aveau forme neregulate (20,9% vs. 1,5%), hilul gras absent (41,9% vs. 3%) și grosimea corticală crescută (mediana = 7,5 mm vs. 2,1 mm). O valoare limită de 3,4 mm pentru grosimea corticală ipsilaterală a arătat sensibilitate ridicată (97,7%) și specificitate (89,1%). O diferență de grosime corticală de  $\geq 2,05$  mm între ganglionii ipsilaterali și contralaterali a prezis metastazarea cu 86% sensibilitate și 89,1% specificitate. Au existat 25% biopsii fals pozitive (pozitive la US, negative la histologie) dintre care 54,5% au avut o diferență de grosime a corticalei  $< 2$  mm.

**Concluzie:** Grosimea corticală rămâne cel mai important predictor al metastazelor axilare. The diferența de grosime a corticalei dintre ganglionii limfatici ipsilaterali și contralaterali îmbunătățește detectarea metastazelor, reducând potențial biopsiile inutile. Este necesară o validare suplimentară în cohorte mai mari pentru a confirma aceste constatări.

## 16. Îmbunătățirea strategiilor de management a leziunile încadrate bi-rads 3 la imagistica prin rezonanță magnetică

Ioana Bene<sup>1,2</sup>, Fleur Kilburn-Toppin<sup>2</sup>, Nuala Healy<sup>2,3,4</sup>, Fiona Gilbert<sup>5</sup>, Elisabetta Giannotti<sup>2</sup>  
*<sup>1</sup>Iuliu Hatieganu University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania, <sup>2</sup>Cambridge University Hospital NHS Foundation Trust, Cambridge Breast Unit, Cambridge, United Kingdom, <sup>3</sup>Beaumont Hospital, Department of Radiology, Dublin, Ireland, <sup>4</sup>Royal College of Surgeons in Ireland, Department of Radiology, Dublin, Ireland, <sup>5</sup>Clinical School of Medicine, University of Cambridge, Department of Radiology, , United Kingdom*

**Introducere:** Acest studiu și-a propus să evalueze caracteristicile leziunilor încadrate BI-RADS 3 și evaluate prin imagistică prin rezonanță magnetică (IRM).

**Material și Metode:** Între martie 2015 și martie 2022, au fost efectuate un total de 5256 examinări IRM mamar și 357 au fost clasificate în categoria BI-RADS 3. Studiul a inclus 310 de paciente cu modificări încadrate BI-RADS 3 având confirmare histopatologică sau cu cel puțin doi ani de urmărire imagistică.

**Rezultate:** Majoritatea modificărilor IRM BI-RADS 3 au fost mase 140 (45,1%), 92 (29,6%) au fost captare de tip non-masă (NME) și 78 (25,2%) au fost leziuni sub 5mm. Ecografia second-look a fost efectuată la 200 de pacienți (64,5%) și s-a dovedit a fi utilă la 103 pacienți (51,5%). Jumătate dintre cancerelor dovedite histologic prin IRM au fost biopsiate după 6 luni de urmărire din cauza creșterii dimensiunii constatărilor imagistice (2 au fost leziuni sub 5mm și 1 NME).

**Concluzie:** Leziunile IRM încadrate BI-RADS 3 reprezintă o categorie provocatoare în care ecografia second-look a redus urmărirea pe termen scurt în mai mult de jumătate din cazuri.

## 17. Tehnica de difuzie între teorie și practică -perspective actuale-

Aurel Ferneye<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*CMI Dr Ferneye, Brasov, Romania*

Cuvinte cheie: difuzie, cancer mamar, coeficient aparent de difuzie.

Examinarea sanului prin IRM ponderat în difuzie extinde avantajele examinării de rutină, reflectând microstructura țesutului și oferind informații unice ce ajută la caracterizarea leziunilor mamare.

Indicațiile difuziei sunt numeroase în patologia mamară de la detectarea leziunilor, diferențierea malign/benign, evaluarea tratamentului în terapia oncologică neoadjuvantă, evaluarea biomarkerilor de prognostic al cancerului de sân și predicția răspunsului la tratament.

Tehnică DWI este o metodă cu sensibilitate crescută la modificările microscopice la nivel celular fără a fi necesară caracterizarea prin administrarea substanței de contrast, are un timp scurt de achiziție și procesarea este facilă.

DWI are potențialul de a servi ca metodă de screening pentru examinările IRM fără contrast.

Tehnicile avansate de difuzie ca mișcarea incoerentă intravoxel (IVIM), RMN-ul de difuzie non-Gauss și imagistica cu tensor de difuzie (DTI) sunt în cercetare avansată, permițând caracterizarea perfuziei țesutului, a arhitecturii țesutului și îmbunătățirea acurateții diagnosticului fără a utiliza agenți de contrast.

## 18. Dificultăți, ambiguități și alte îngrijorări de start în marcajul cu harpon sub ghidaj mamografic

Narcis Cristian Mașala<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*RADISPHERE SRL, BUCUREȘTI, Romania*

*Royal Hospital – București*

Cuvinte cheie: harpon, mamografie, radiolog

**Introducere:** Întotdeauna, înainte să faci ceva, trebuie să faci altceva. Cu toate că procedura este standardizată și prezentă în manuale, în practică apar numeroase situații pentru care nu ai fost avizată vreodată, dar pe care trebuie să le depășești, de cele mai multe ori singur.

**Material și metoda:** Aceasta prezentare nu este un tabel cu succese și ratări, ci mai degrabă este o scurtă listă de precauții pentru acei radiologi care au întârziat să-și însușească această procedură.

**Rezultate si concluzii:** Pentru insusirea pe scara larga in randul radiologilor senologi a acestei proceduri radiointerventionale e nevoie de un mediu mai prietenos.

## **19. “Influența componentei psihoemoționale asupra evoluției și tratamentului cancerului de sân: O abordare integrată”**

Serenella Sipos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Medisprof Cancer Center, Cluj Napoca, Romania*

Studiile recente din psihoneuroimunologie și psihoneuroendocrinologie sugerează că starea psihoemoțională poate influența evoluția și răspunsul la tratament în cazul cancerului de sân.

Stresul cronic, anxietatea și depresia activează axa hipotalamo-hipofizo-adrenală, crescând nivelurile de cortizol, care poate avea efecte imunodepresive și proinflamatorii, afectând astfel răspunsul organismului la boală.

De asemenea, studiile din psihosomatică arată că pacientele care beneficiază de suport psihologic și tehnici de gestionare a stresului au o calitate a vieții îmbunătățită și o aderență mai bună la tratament.

Deși impactul direct al stării psihoemoționale asupra supraviețuirii nu este complet clarificat, este evident că intervențiile psihoemoționale contribuie semnificativ la reziliența pacienților și la un management mai eficient al bolii.

## **20. Rolul navigatorului de pacienți în echipa multidisciplinară. Experiența Centrului integrat de patologie a sânelui din Spitalul Regina Maria Cluj**

Ioana Stanculescu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Spital Regina Maria Cluj, Cluj-Napoca, Romania*

Cuvinte cheie: navigator de pacienți, echipa multidisciplinară, cancer de sân

Navigatorul de pacienți este un membru activ al echipei multidisciplinare care însoțește pacientul din momentul diagnosticului și până în perioada de dispensarizare care urmează încheierii tratamentului. Acesta este o persoană instruită adecvat, capabilă să identifice nevoile specifice fiecărui pacient și să îl conecteze pe acesta la resursele necesare pentru un diagnostic corect și complet și un tratament adecvat.

Din punct de vedere istoric, prima boală în care navigatorul a fost implicat este cancerul. Rolul navigatorului în patologia oncologică este justificat de complexitatea traseului parcurs de pacient în toate etapele interacțiunii dintre acesta și echipa sa medicală și de particularitățile pe care le prezintă fiecare caz.

Lucrarea de față își propune să prezinte rolul navigatorului de pacienți în cadrul Centrului integrat de patologie a sânelui din Spitalul Regina Maria Cluj, prezentând particularitățile, barierele întâmpinate și soluțiile descoperite în încercarea de a proiecta și implementa un circuit funcțional pentru pacientele noastre.

## 21. Masa rotunda SISR meets Timisoara

Simona Cerbu<sup>1,2</sup>, Malita Alina<sup>2</sup>, Malita Daniel<sup>1,2</sup>, Borlovan Monica<sup>2</sup>, Molomfalean Ramona<sup>2</sup>, Zara Flavia<sup>1,2</sup>, Camen Radulescu<sup>2</sup>, Closca Raluca<sup>1,2</sup>, Oprea Olimpia<sup>2</sup>, Curescu Petra<sup>1,2</sup>, Moldovan Mihaela<sup>2</sup>, Andrada Artan<sup>2</sup>, Marinescu Eugen<sup>2</sup>, Adrian Trifa<sup>1</sup>, Catalin Munteanu<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universitatea de Medicina si Farmacie "Victor Babes" Timisoara*

<sup>2</sup> *Spitalul Clinic de Urgente Municipal, Timisoara*

### Abstract

În proiectul "Fii responsabilă de sănătatea ta – programe regionale de prevenție, depistare precoce, diagnostic și tratament precoce al cancerului de sân" Spitalul Clinic de Urgente Municipal Timisoara a devenit partenerul Institutului Oncologic Cluj-Napoca pentru a efectua 13 000 teste.

Screeningul a implementat o metodologie comună dar și formarea profesională pentru personalul medical, astfel s-au creat circuite și echipe de lucru. Incidența cancerului de sân a fost de 0,96%. S-a format comisia multidisciplinară de analiză a cazurilor pozitive și s-au creat colaborări intra și interinstituționale.

Cancerul de sân este cel mai răspândit cancer în rândul femeilor la nivel global și se estimează că 5-10% dintre aceste cazuri sunt ereditare dar un număr semnificativ de paciente diagnostice cu cancer de sân nu beneficiază de testarea genetică, ceea ce le poate afecta negativ rezultatele pe termen lung. Expertiza unui genetician medical este esențială pentru echipa multidisciplinară, deoarece testarea genetică are potențialul de a îmbunătăți ratele de supraviețuire, de a ghida deciziile de tratament și de a stabili planuri adecvate de urmărire atât pentru pacienți, cât și pentru familiile acestora.