

VOLUM DE REZUMATE
AL
CONFERINȚEI NAȚIONALE DE
IMAGISTICĂ A SÂNULUI
2019

ISBN 978-973-0-30706-1

PROGRAM
CONFERINȚA NAȚIONALĂ DE IMAGISTICĂ A SÂNULUI
15 – 16 noiembrie 2019
Sibiu

Vineri, 15 noiembrie 2019

08.15 – 08.30 **Deschiderea conferinței**
Cuvânt înainte – Cristiana CIORTEA

08.30 – 10.00 **Sesiunea I**
IMAGISTICA SENOLOGICĂ: ÎNTRE SCREENING ȘI
DIAGNOSTIC

Moderatori: Cristiana Ciortea, Mihai Lesaru

- 08.30 – 08.45 Cancerul de sân – cum, cât, ce diagnosticăm?
Georgiana Camen, Craiova
- 08.45 – 09.00 Grupurile de risc: ce impact au asupra screeningului mamar?
Miruna Elena Ispas, Mihai Lesaru, București
- 09.00 – 09.15 Există o vârstă pentru mamografie?
Aida Mihailovici, București
- 09.15 – 09.30 Cine ne judecă? Câteva precizări legale
Cristiana Ciortea, Cluj-Napoca
- 09.30 – 10.00 Managing a high-risk breast service – who, when, why and what to image
Penny Moyle, Anglia

10.00 – 10.30 ***Pauză de cafea***

10.30 – 13.20 **Sesiunea II**
CARCINOMUL DUCTAL IN SITU

Moderatori: Anca Ciurea, Carmen Lisencu

- 10.30 – 10.50 Mamografia în diagnosticul carcinomului ductal in situ
Anca Ciurea, Cristiana Ciortea, Cluj-Napoca
- 10.50 – 11.10 Rolul ecografiei în diagnosticul carcinomului ductal in situ
Angelica Chiorean, Cluj-Napoca
- 11.10 – 11.30 IRM în CDIS – utilitate clinică sau imagistică excesivă?
Mihai Lesaru, București
- 11.30 – 11.50 Diagnosticul histopatologic al CDIS. Rolul imagisticii și al imagisticianului.
Carmen Lisencu, Bogdan Fetica, Cluj-Napoca
- 11.50 – 12.10 CDIS și diagnosticele diferențiale
Bogdan Fetica, Cluj-Napoca
- 12.10 – 12.30 Abordarea chirurgicală a CDIS.
Alin Rancea, Cluj-Napoca
- 12.30 – 12.50 CDIS: Întregul adevăr?
Radu Vidra, Cluj-Napoca
- 12.50 – 13.20 DCIS – Which path to follow?
Ruxandra Pietroșanu, Anglia

13.30 – 14.30 ***Pauză de prânz***

**14.30 – 15.45 Sesiunea III
MANAGEMENT CLINIC ȘI IMAGISTIC ÎN PATOLOGIA
MAMARĂ**

Moderatori: Cristiana Ciortea, Angelica Chiorean

- 14.30 – 15.00 Performance management in breast imaging
Penny Moyle, Anglia
- 15.00 – 15.15 Mastodinia acută – rolul imagisticii
Mihai Lesaru, București
- 15.15 – 15.30 Acuratețea achiziției imaginii mamografice: obsesii vechi, sugestii noi
Narcis Mașala, București
- 15.30 – 15.45 BI-RADS 0: Când să utilizăm și când să nu utilizăm această categorie
Cristiana Ciortea, Anca Ciurea, Carmen Lisencu, Cluj-Napoca

15.45 – 16.15 Pauză de cafea

**16.15 – 17.00 Sesiunea IV
SESIUNE JUNIOR**

Moderatori: Anca Ciurea, Carmen Lisencu

- 16.15 – 16.23 Un pictorial pentru modificările ecografice din sistemul BI-RADS Ediția V
Gina Pașca, Angelica Chiorean, Cluj-Napoca
- 16.23 – 16.31 Carcinomul ductal in situ - prezentare de caz
Roxana Pintican, Angelica Chiorean, Cluj-Napoca
- 16.31 – 16.39 Carcinomul ductal in situ – aspect radio-imagistic particular, probleme de diagnostic diferențial și conduită terapeutică
Andreea Ciornei-Hoffman, Anca Ciurea, Cristiana Ciortea, Cluj-Napoca
- 16.39 – 16.47 Distorsiunile arhitecturale – unde ne aflăm acum?
Cristina Crăciunoiu, Cristiana Ciortea, Anca Ciurea, Cluj-Napoca
- 16.47 – 16.55 Diagnosticul cancerului mamar în sânii cu structură glandulară bogată: o provocare în rutina zilnică comparată cu un scenariu de screening
Ioana Boca, Anca Ciurea, Cristiana Ciortea, Cluj-Napoca
- 16.55 – 17.00 Discuții

**17.00 – 18.00 Adunarea generală
19.30 Cina colegială**

Sâmbătă, 16 noiembrie 2019

**08.30 – 11.00 Sesiunea V
IMAGISTICA SENOLOGICĂ: O ABORDARE PERSONALIZATĂ**

Moderatori: Angelica Chiorean, Claudia Teodorescu

- 08.30 – 08.50 Aspecte radio-imagistice în recidivele locale după tratamentul conservator sau radical al neoplasmului mamar
Claudia Teodorescu, București
- 08.50 – 09.10 Evaluarea preoperatorie a ganglionilor axilari în cancerul mamar
Dana Nedelcu, București

- 09.10 – 09.30 Abordarea multimodală a distorsiunilor arhitecturale
Alexandra Andrieș, Carmen Lisencu, Cluj-Napoca
- 09.30 – 09.50 Challenges in breast images
Ruxandra Pietroșanu, Anglia
- 09.50 – 10.10 Senologia imagistică între real și virtual. Dincolo de imagini.
Aurel Fernye, Brașov
- 10.10 – 10.30 Inteligența artificială în imagistica sânelui: mit sau realitate?
Daniel Nenciu, Franța

10.30 – 11.00 *Pauză de cafea*

11.00 – 12.00 Sesiunea VI

IMAGISTICA SENOLOGICĂ: O PROVOCARE PENTRU TOȚI

Moderatori: Mihai Lesaru, Claudia Teodorescu

- 11.00 – 11.15 Asigurarea și controlul calității în mamografie – de la convențional la digital
Cristiana Ciortea, Anca Ciurea, Cluj-Napoca
- 11.15 – 11.30 Tehnici avansate în imagistica sânelui: câți pași de la teorie la practică?
Carmen Lisencu, Cluj-Napoca
- 11.30 – 11.45 Dificultăți de interpretare și abordarea multimodală în patologia mamară
Claudia Teodorescu, București
- 11.45 – 12.00 Imagistica multimodală în patologia mamară: necesitate sau posibilitate?
Anca Ciurea, Cristiana Ciortea, Cluj-Napoca

12.00 Închiderea conferinței

REZUMATE PREZENTĂRI ORALE

IMAGISTICA SENOLOGICĂ: ÎNTRE SCREENING ȘI DIAGNOSTIC SESIUNE I

14.11.2019, 08:30 – 10:00

MODERATORI: Cristiana Ciortea, Mihai Lesaru

8.30-8.45 CANCERUL DE SÂN CUM, CÂT, CE DIAGNOSTICĂM?

Georgiana Camen

Spitalul Clinic Județean de Urgență, UMF Craiova

Introducere: La nivel mondial, cancerul de sân rămâne o problemă importantă de sănătate publică. Neoplasmul glandei mamare este cel mai frecvent cancer la femei și al treilea cel mai frecvent cancer în toată populația din România. Triada diagnostică a cancerului de sân este: examenul clinic, investigații imagistice și diagnosticul histopatologic.

Obiectiv: Lucrarea de față are ca scop prezentarea încercărilor prin care trece un medic (senolog) în diagnosticarea cancerului de sân, dar și dorința de a înțelege supradiagnosticarea fiind un concept greu de stăpânit, deoarece este dificil de măsurat direct.

Material și metodă: În perioada 2017- 2018, în cadrul SCJU Craiova am efectuat 561 puncții biopsii mamare sub ghidaj ecografic pentru formațiuni cu caractere suspecte de malignitate (BIRADS 4), cu caractere înalt sugestive de malignitate (BIRADS 5), dar și cu caractere foarte probabil benigne (BI RADS 3).

Concluzie: Cancerul de sân este o boală heterogenă, având o evoluție și variabilitate extrem de mare de la o pacientă la alta. Studiile sugerează o scădere a mortalității cu 15-40% secundară screeningului, dar cu toate acestea există și o îngrijorare datorită dezavantajelor: supradiagnosticare (5-54%), supratratament, rezultate fals pozitive (6-46%), dar și rezultate fals negative care pot întârzia diagnosticul și tratamentul.

Cuvinte cheie: cancer de sân, supradiagnosticare, BI-RADS, screening

BREAST CANCER: HOW, WHAT, HOW MANY ARE WE DIAGNOSING?

Georgiana Camen

Craiova Emergency County Hospital, UMF Craiova

Introduction: Globally, breast cancer is an important public health problem; it is the most frequent cancer in women and the third most frequent cancer in the Romanian population. The diagnosis is based on three aspects: physical examination, imagistic investigations and histopathological examination.

Objective: This paper aims to present the challenges faced by a medic (senologist) in diagnosing breast cancer, and also to express the desire for a better understanding of overdiagnosis, a concept which is difficult to measure directly and therefore, difficult to interpret.

Material and method: Between 2017 and 2018, we have performed 561 echo-guided mammary biopsies at Craiova Emergency County Hospital for malignancy-suspect masses (BI RADS 4), highly malignancy-suspect masses (BI RADS 5) and likely benign masses (BI RADS 3).

Conclusion: Breast cancer is a heterogeneous disease, its evolution varying significantly from one patient to another. Some studies have shown a decrease in mortality by 15-40% as a result of screening programs, but there are disadvantages that come with it: overdiagnosis (5-54%), overtreatment, false-positive results (6-46%), but also false-negative results which could delay the diagnosis and the treatment.

08.45-9.00 GRUPURILE DE RISC: CE IMPACT AU ASUPRA SCREENINGULUI MAMAR?

Miruna Elena Ispas¹, Mihai Lesaru²

^{1,2} *Institutul Clinic Fundeni, București*

Introducere/Obiectiv: Screening-ul mamografic reprezintă singura metodă imagistică recunoscută pentru eficacitatea în reducerea mortalității prin cancer mamar. Cele mai multe Societăți de specialitate recomandă screening-ul prin mamografie începând cu vârsta de 40 de ani pentru pacientele cu risc bazal. În contextul actual în care există multiple controverse în ceea ce privește screening-ul, este esențială stratificarea pacienților în funcție de grupurile de risc (bazal, intermediar și crescut), pentru a conduce la o monitorizare personalizată. Lucrarea de față își propune să summarizeze ghidurile actuale în ceea ce privește medicina personalizată a cancerului mamar.

Metode/Metodologie: Au fost analizate articolele publicate și indexate MEDLINE și ghidurile de practică din perioada 01.01.2015-25.09.2019. Articolele au avut ca subiecte: screening-ul mamar, abordarea țintită a acestuia în funcție de grupurile de risc, follow-up-ul pacienților deja diagnosticate conform riscului de recidivă.

Rezultate: În momentul de față, Colegiul American de Radiologie (ACR) recomandă evaluarea riscului de cancer mamar pentru toate femeile sub vârsta de 30 de ani, pentru ca cele cu risc crescut să beneficieze de screening suplimentar. În funcție de anumite caracteristici și de modelele folosite în estimarea riscurilor, pacientele se încadrează la risc bazal, intermediar sau crescut. Stratificarea riscului implică o abordare personalizată a screening-ului mamar, cu utilizarea unei urmăririi mai agresive în cazul pacienților high-risk.

Concluzii/Discuții: Deși există diferențe de opinie în ceea ce privește screening-ul mamar, există un consens pentru o abordare personalizată a acestuia. Pentru a obține acest lucru, este nevoie de cunoașterea grupurilor de risc și a metodelor particulare de screening, precum și a direcțiilor noi de dezvoltare a imagisticii mamare.

Cuvinte cheie: stratificarea riscului, screening mamar, medicină personalizată

THE IMPACT OF RISK ASSESSMENT ON BREAST CANCER SCREENING

Miruna Elena Ispas, Mihai Lesaru

^{1,2} *Fundeni Clinical Institute, Bucharest*

Introduction/Objectives: Breast cancer screening using mammography is the only imaging tool widely recognized for reducing breast cancer mortality. Most of the Medical Societies specialized in breast imaging recommend mammographic screening at age 40 years for average-risk women. Nowadays, screening recommendation are under heated debate, therefore it becomes increasingly important to make a risk assessment for every patient in order to achieve a personalized screening strategy and diminish some of the potential harms of breast screening. This paper summarizes the available guidelines concerning personalized medicine of breast cancer.

Methods: A review was conducted using MEDLINE published articles and guidelines published from 01.01.2015 to 25.09.2019. The focus of the articles and guidelines was risk assessment for women enrolled in a breast screening program and imaging follow-up based on the recurrence risk for already treated patients.

Results: Currently, the American College of Radiology recommends risk assessment for every woman under 30 years, so those at higher risk to be identified and benefit from supplemental screening. Using some characteristics (e.g. personal or family history of breast cancer) and risk assessment models, patients can have an average, intermediate or high risk of developing breast cancer during their lifetime. Risk stratification determines a personalized approach of breast screening, with a more aggressive surveillance in case of high-risk patients.

Conclusions/discussions: Although the opinions on breast cancer screening differ, there is a consensus towards a more personalized approach. In order to obtain this, radiologists need a better knowledge of the risk groups and supplemental methods of screening, and also to be up to date with the future directions of breast imaging.

Key words: risk assessment, breast cancer screening, personalized medicine

09.00 – 09:15 EXISTĂ O VÂRSTĂ PENTRU MAMOGRAFIE?

Aida Mihailovici

Centrul de Diagnostic si Tratament "Dr Victor Babes", Bucuresti

Scopul lucrării este de a puncta indicațiile examenului mamografic, atât de controversate în lumea medicală. Sunt prezentate câteva cazuri de examinare mamografică, ecografie mamară și unele paciente cu examen RMN mamar, la care mamografia este metoda care indică extensia reală a bolii mamare, schimbând total abordarea terapeutică. Sunt cazuri cu leziuni maligne minime sau absente în examinarea ecografică sau RMN, și mult mai extinse pe examinarea mamografică, la paciente tinere, care nu au vârsta pentru examenul mamografic screening, dar cu indicație medicală în contextul imagistic sau BRCA.

În concluzie, există o vârstă pentru mamografia efectuată de screening sau ca examen de primă intenție la pacientele după această vârstă, stabilită perimenopauza, în general după vârsta de 40, dar indicația mamografică trebuie adaptată situației medicale individuale indiferent de vârsta pacientei, medicul radiolog având răspunderea unei evaluări corecte și complete în scop diagnostic, cu o contribuție majoră în obținerea succesului terapeutic.

IS THERE AN APPROPRIATE AGE FOR MAMMOGRAPHY?

Aida Mihailovici

The purpose of this work is to highlight the aspects of the mammography examination which are so controversial in the medical area.

There are several cases of patients with mammography examination, mammary ultrasound and breast MRI, where mammography represents the method indicating the real extension of the mammary disease, aspect that is completely changing the therapeutic approach.

Young patients, although they were presenting none or minimal malignant lesions in ultrasound or MRI and had medical indication in the imagistic context and BRCA, have been placed outside of the mammographic screening target age. Undergoing the mammography examination, more extensive lesions have been observed.

In conclusion the mammography, as a screening procedure or as a primary examination, is recommended for patients over the age of 40 or for perimenopausal women. However, the mammography should be adapted to the individual medical situation, in which case the radiologist is responsible for a correct and complete diagnostic assessment, aspect that represents a major contribution in obtaining therapeutic success.

09:15- 09:30 CINE NE JUDECĂ? CÂTEVA PRECIZĂRI LEGALE

Cristiana Ciortea

Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca

Cuvinte cheie: malpraxis, comisie, mediere

Practica curentă în prezent este supusă, din ce în ce mai mult, riscurilor de acuzații de malpraxis. Pacienții, nemulțumiți atât de sistem cât și, de multe ori, dezamăgiți în așteptările lor, ne acuză pe noi, medicii. Uneori cu argumente obiective, uneori cu argumente subiective. De multe ori însă, pacienții nu știu cui să se adreseze, iar noi nu știm cum să reacționăm în apărarea noastră.

În această lucrare vom prezenta rolul Comisiei de monitorizare și competență profesională pentru cazurile de malpraxis constituite la nivelul Direcțiilor de Sănătate Publică în conformitate cu prevederile legislative care îi definesc activitatea și vom încerca și să punctăm câteva aspecte referitoare la procesul de mediere, în cazul în care răspunderea civilă este certă.

WHO IS JUDGING US? SOME LEGAL DETAILS

Cristiana Ciortea

1 Cluj-Napoca County Emergency University Hospital

Key words: malpractice, commission, mediation

The current practice is increasingly subject to the risks of malpractice charges. Patients, dissatisfied with the system and, often, disappointed in their expectations, accuse us, doctors. Sometimes with objective arguments, sometimes with subjective arguments. Often, however, patients do not know who to turn to, and we do not know how to react in our defense.

In this paper we will present the role of the Monitoring and Professional Competence Commission for the cases of malpractice established at the level of the District Public Health Authorities in accordance with the legislative provisions that define its activity and we will try to point out some aspects regarding the mediation process, if civil liability is certain.

09.30 – 10.00 MANAGING A HIGH-RISK BREAST SERVICE – WHO, WHEN, WHY AND WHAT TO IMAGE

Penny Moyle, Anglia

CARCINOMUL DUCTAL ÎN SITU

SESIUNE II

14.11.2019, 10:30 – 13:20

MODERATORI: Anca Ciurea, Carmen Lisencu

10.30 – 10.50 MAMOGRAFIA ÎN DIAGNOSTICUL CARCINOMULUI DUCTAL IN SITU

Anca Ciurea¹, Cristiana Ciortea²

¹ *Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca*

² *Spitalul Clinic Județean de Urgență, Cluj-Napoca*

Cuvinte cheie: CDIS, mamografie, diagnostic

Obiectivul prezentării este de a sublinia importanța mamografiei în depistarea CDIS și de a prezenta și ilustra aspectele mamografice întâlnite în CDIS.

De asemenea este amintită importanța tehnicilor mamografice suplimentare în diagnosticul corect și este discutat modul în care tomosinteza poate depista și diagnostica microcalcifierile din CDIS de tip comedo.

Nu în ultimul rând, prezentarea ilustrează și discută încadrarea în clase de risc a modificărilor mamografice și importanța echipei interdisciplinare în interpretarea rezultatelor, în stabilirea diagnosticului final și în decizia terapeutică.

MAMMOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF DUCTAL CARCINOMA IN SITU (DCIS)

Anca Ciurea¹, Cristiana Ciortea²

¹ *University of Medicine and Pharmacy „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca*

² *Emergency County Hospital Cluj-Napoca*

Keywords: DCIS, mammography, diagnosis

The purpose of the presentation is to underline the importance of mammography in the diagnosis of DCIS and to present and illustrate the mammographic findings in DCIS.

It is also reminded the importance of supplementary mammographies for a correct diagnosis and it is discussed the possibility of tomosynthesis to depict and diagnose the microcalcifications associated with comedo DCIS.

The presentation also illustrates and discusses the risk assesment of the mammographic findings and the importance of the multidisciplinary team in the correct interpretation of the results, in the final diagnosis and in the therapeutic decision.

10.50 – 11.10 ROLUL ECOGRAFIEI ÎN DIAGNOSTICUL CARCINOMULUI DUCTAL IN SITU

Angelica Chiorean

¹Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, Catedra de Radiologie,

²Medimages Cluj-Napoca

Obiective:

Prezentarea aspectelor ecografice asociate cu carcinomul ductal in situ (CDIS)

Discutarea utilității ultrasonografiei în detecția CDIS

Prezentarea tehnicii ultrasonografice optime pentru evaluarea CDIS

Conținut: Carcinomul ductal in situ (CDIS) reprezintă un cancer neinvaziv care se dezvoltă în ductul terminal fără a invada membrana bazală. CDIS cuprinde o patologie heterogenă, cu o mare varietate de aspecte atât din punct de vedere clinic, cât și imagistic. Această patologie cel mai frecvent se manifestă prin prezența de microcalcificări vizibile mamografic. Cu toate acestea, ecografia (US) reprezintă o tehnică complementară de diagnostic care poate identifica o leziune de tip masă asociată microcalcifierilor suspecte sau o componentă invazivă, ocultă mamografic. De asemenea, US poate detecta carcinoame ductale in situ neidentificabile mamografic la pacientele cu sanii denși, glandulari. Aspectele ecografice ale CDIS pot fi clasificate în leziune de tip masă (nodul), modificări ductale, focare hiperecogene (corespunzătoare calcifierilor) și distorsiuni arhitecturale. O leziune de tip masă, moderat hipoecogenă, cu margini microlobulate și fără atenuare acustică, este cel mai frecvent aspect ecografic întâlnit în CDIS. Prezența semnalului Doppler intralezional crește suspiciunea diagnostică. Un alt beneficiu important al identificării modificărilor ecografice la pacienții cu CDIS detectat mamografic este posibilitatea ghidării ecografice a procedurilor intervenționale, care pot fi mai bine tolerate de pacient decât procedurile ghidate stereotaxic. US reprezintă o metodă imagistică complementară mamografiei și rezonanței magnetice, iar cunoașterea aspectelor ecografice ale CDIS sunt esențiale pentru detectarea și diagnosticarea corectă.

THE ROLE OF ULTRASOUND IN THE EVALUATION OF DUCTAL CARCINOMA IN SITU

Angelica Chiorean

¹ Iuliu Hațieganu University of Medicine and Pharmacy Cluj-Napoca, Radiology Department

² Medimages Cluj-Napoca

Objectives:

- To highlight the ultrasound findings associated with ductal carcinoma in situ (DCIS).
- Discuss the diagnostic utility of ultrasound (US) for the detection of DCIS.
- Present optimal ultrasound technique for DCIS evaluation.

Table of Contents: Ductal carcinoma in situ (DCIS) represent a noninvasive cancer originating in terminal duct lobular unit without invasion of the basement membrane. DCIS is a heterogeneous disease with a wide variety of clinical and imaging aspects. This pathology often manifests as pure mammographic calcifications. However, US can be performed as a complementary imaging tool to identify an underlying mass associated with suspicious calcifications or an invasive component. US can also reveal an occult cancer in dense breasts. US findings of DCIS are classified into masses, ductal changes, hyperechoic foci alone (calcification) and architectural distortion. A mild hypoechoic mass with microlobulated margin and normal acoustic transmission is the most common US finding in DCIS. The presence of intralesional vascularity increases diagnostic suspicion. Another important benefit of identifying a US changes in patient with mammographically detected DCIS is to allow the use of US to guide interventional procedures which may be better tolerated by the patient than stereotactic procedures. US is valuable complementary imaging tool to mammography and magnetic resonance imaging and knowledge of US appearances of DCIS are essential for detection and an accurate diagnosis.

11.10 – 11.30 IRM ÎN CDIS – UTILITATE CLINICĂ SAU IMAGISTICĂ EXCESIVĂ?

Mihai Lesaru

UMF Carol Davila, Bucuresti

Obiective:

1. sa prezinte aspecte IRM ale CDIS
2. sa discute limitele IRM in diagnosticul CDIS si locul in contextul celorlalte explorari imagistice
3. sa identifice utilitatea clinica a IRM din perspectiva studiilor actuale

IRM cu contrast i.v. este considerat examenul cu sensibilitatea si specificitatea cele mai mari in patologia mamara. Totusi controversele persista in literatura privind influenta IRM in planificarea terapiei la pacientele cu cancer mamar nou descoperit si impactul IRM asupra ratei de supravietuire si de recidiva. Carcinomul ductal in situ (CDIS) are drept forma obisnuita de prezentare imagistica focarele de microcalcificari, ceea ce a facut din mamografie metoda de electie pentru screeningul cancerului mamar. In acest context examenul IRM pare sa fie un examen inutil clinic mai ales in planificarea unei chirurgii conservatoare. Dar CDIS are diferite variante histologice si nu toate sunt "ucigase". Sensibilitatea si specificitatea IRM in CDIS sunt influentate de gradul nuclear, patologia asociata (mastopatie fibrochistica, adenoza sclerozanta, carcinom ductal invaziv etc.). Prezentarea isi propune sa ofere in acest context criterii de utilizare si interpretare a rezultatelor IRM in context clinico-patologic

IRM IN CDIS - CLINICAL UTILITY OR EXCESSIVE IMAGING?

Mihai Lesaru

Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest

Objectives:

1. to present MRI aspects of CDIS
2. to discuss the MRI limits in the diagnosis of CDIS and its place in the context of the other imaging examinations
3. to identify the clinical utility of MRI from the perspective of current studies

MRI with i.v. contrast is considered the examination with the highest sensitivity and specificity in breast pathology. However, controversy persists in the literature regarding the influence of MRI in the planning of therapy in newly discovered breast cancer patients and the impact of MRI on survival and relapse rates.

In situ ductal carcinoma (CDIS) usually presents at imaging examinations as microcalcifications, aspect that made mammography the method of choice for breast cancer screening. In this context, MRI examination seems to be a useless examination especially in planning conservative surgery. But CDIS has different histological variants and not all are "killing". The sensitivity and specificity of MRI in CDIS are influenced by the nuclear degree, the associated pathology (fibrocystic mastopathy, sclerosing adenosis, invasive ductal carcinoma, etc.). This presentation aims to offer, in this context, criteria for the use and interpretation of MRI results in a clinical-pathological context.

11.30 – 11.50 DIAGNOSTICUL HISTOPATOLOGIC AL CDIS. ROLUL IMAGISTICII ŞI AL IMAGISTICIANULUI.

Carmen Lisencu, Bogdan Fetica

Institutul Oncologic "Prof.Dr.Ion Chiricuta "Cluj-Napoca

Lucrarea de fata are ca scop prezentarea metodelor de diagnostic minim invaziv al CDIS, a indicatiilor si limitelor acestora, precum si a modului in care rezultatul examenului histopatologic este interpretat si corelat cu aspectele imagistice pentru minimizarea rezultatelor fals negative si a subestimarii.

De asemenea se subliniaza importanta corelarii rezultatului histopatologic cu incadrarea imagisticii ca nivel de suspiciune (conform lexiconului BIRADS).

Prin exemplificari se incearca si gasirea raspunsului la intrebarea "cine si cum face evaluarea rezultatului histopatologic si ce urmasi are aceasta evaluare asupra deciziei terapeutice apropiate.

HISTOPATHOLOGICAL DIAGNOSIS OF DUCTAL CARCINOMA IN SITU. THE ROLE OF IMAGING AND IMAGIST

Carmen Lisencu, Bogdan Fetica

Cluj-Napoca Oncologic Institute "Prof. Dr. Ion Chiricuta"

The present paper aims to present the minimally invasive diagnostic methods of DCIS, their indications and limitations, as well as the way in which the histopathological examination result is interpreted and correlated with the imaging findings, in order to minimize false-negative results and underestimations.

It is also underlined the importance of correlating the histopathological result with the imaging classification according to the BI-RADS lexicon.

Through some examples we try also to find the answer to the question "who and how evaluates the histopatological result and which are the consequences this evaluation has on the next therapeutic decision.

11.50 – 12.10 CDIS ȘI DIAGNOSTICELE DIFERENȚIALE

Bogdan Fetica

Institutul Oncologic “Prof.Dr.Ion Chiricută” Cluj-Napoca

12.10 – 12.30 ABORDAREA CHIRURGICALĂ A CDIS

Alin Rancea

12.30 – 12.50 CDIS: ÎNTREGUL ADEVĂR?

Radu Vidra

Amethyst Oncology Center Cluj-Napoca

Carcinomul ductal in situ (DCIS) este cea mai frecventă neoplazie non-invazivă a sânului, este considerat stadiul 0 în clasificarea AJCC (American Joint Committee on Cancer). Această leziune, considerată precursoră leziunilor invazive, este diagnosticată cel mai frecvent prin metodele de screening, respectiv mamografic. Acesta este motivul pentru care în țările, unde recent s-au intensificat programele de screening, incidența CDIS a crescut considerabil. De la 4800 de cazuri diagnosticate în 1983 în Statele Unite la cca. 50.000 în 2004 (1) și 63.410 cazuri noi în 2017 (2). CDIS reprezintă aprox 20% din cancerele mamare detectate mamografic prin screening (1 CDIS/1300 mamografii screening) (3,4). Vârsta înaintată, leziunile benigne ale sânului, antecedentele familiale de cancer, nuliparitatea, vârsta înaintată a primei sarcini, au fost identificați ca factori de risc atât pentru leziunile invazive (carcinomul ductal invaziv – CDI), cât și pentru CDIS (5). Studii recente au demonstrat că aprox. 5% din CDIS sunt purtătoare de mutații BRCA1 sau 2, factor de risc suplimentar, dar mai ales independent pentru dezvoltarea unei leziuni invazive în viitor (6). De asemenea, avansul biologiei moleculare din ultimul deceniu a adus informații suplimentare despre relația dintre CDIS și CDI. Lucrarea de față este o încercare de analiză generală asupra managementului CDIS.

DUCTAL CARCINOMA IN SITU (CDIS) – THE WHOLE TRUTH?

Radu Vidra

Amethyst Oncology Center Cluj-Napoca

Ductal carcinoma in situ (DCIS) is the most common non-invasive breast cancer and is considered stage 0 in the AJCC (American Joint Committee on Cancer) classification. This lesion, considered a precursor to invasive lesions, is most commonly diagnosed by screening methods (mammography). This is why in the countries where screening programs have recently intensified, the incidence of CDIS has increased considerably. From 4,800 cases diagnosed in 1983 in the United States to approx. 50,000 in 2004 (1) and 63,410 new cases in 2017 (2). CDIS represents about 20% of mammary cancers detected mammography by screening (1 CDIS / 1300 screening mammograms) (3,4). Older age, benign breast lesions, family history of cancer, nulliparity, early age of pregnancy, have been identified as risk factors for both invasive lesions (invasive ductal carcinoma - CDI) and CDIS (5). Recent studies have shown that approx. 5% of CDIS carry BRCA1 or 2 mutations, an additional risk factor, but especially independent risk factor for the development of an invasive lesion in the future (6). Also, the advancement of molecular biology over the last decade has brought additional information about the relationship between CDIS and CDI. This paper is a review/general analysis on the management of CDIS.

12.50 – 13.20 DCIS – WHICH PATH TO FOLLOW?

Ruxandra Pietroșanu, Anglia

MANAGEMENT CLINIC ȘI IMAGISTIC ÎN PATOLOGIA MAMARĂ

SESIUNE III

14.11.2019, 14.30 – 15.45

MODERATORI: Cristiana Ciortea, Angelica Chiorean

14.30 – 15.00 PERFORMANCE MANAGEMENT IN BREAST IMAGING

Penny Moyle

15.00 – 15.15 MASTODINIA ACUTĂ – ROLUL IMAGISTICII

Mihai Lesaru, Miruna Ispas

Cluj-Napoca Oncologic Institute “Prof. Dr. Ion Chiricuta”

Mastodinia este unul dintre cele mai frecvente motive de prezentare pentru investigatii imagistice. In situatia unei aparitii acute a acesteia, gradul de anxietate al pacientei este de cele mai multe ori la cote maxime, iar radiologul este de multe ori primul care trebuie sa dea informatii utile pentru orientarea tratamentului.

Prezentarea de fata isi propune sa ofere un ghid de abordare a acestui simptom atat din punct de vedere clinic cat si imagistic. Obiectivele investigatiilor imagistice trebuie sa fie in aceasta situatie stabilirea substratului patologic al durerii, in mare benign sau malign stabilirea indicatiei chirurgicale

De regula prima investigatie imagistica folosita in aceste situatii este ecografia. Mamografia si examenul IRM cu substanta de contrast sunt folosite in etapa urmatoare functie de informatiile obtinute la ecografie, varsta pacientei si antecedente. Manevrelor interventionale pot fi o continuare fireasca a explorarii imagistice si este recomandabila efectuarea lor de catre radiolog. Exista insa si situatii unde recomandarea este de adresare catre chirurg sau oncolog. In oricare dintre aceste situatii rolul radiologului este de factor decizional, iar prezentarea isi propuna sa ofere criterii pentru o orientare rationala intr-o situatie unde irationalului componente emotionale a pacientei poate contamina si medicul.

Cuvinte cheie: imagistica, mastodinie, interventional

ACUTE BREAST PAIN: THE ROLE OF IMAGING

Mihai Lesaru, Miruna Ispas

Institutul Clinic Fundeni, București

Breast pain is one of the most common presentation reasons for imaging investigations. In the case of an acute onset, the patient's degree of anxiety is most often at maximum levels, and the radiologist is often the first to give useful information to guide the treatment.

This presentation aims to provide a guide to approach this symptom both from a clinical and imaging point of view. The objectives of the imaging investigations in this situation must be:

1. the establishment of the pathological substrate of pain, broadly benign or malignant
2. the establishment of the surgical indication

Usually the first imaging investigation used in these situations is ultrasound. Mammography and MRI examination with contrast media are used in the next step depending on the information obtained on ultrasound, patient age and history. Interventional maneuvers can be a natural continuation of the imaging exploration and it is advisable that the radiologist perform them. But there are also situations where the recommendation is addressed to the surgeon or oncologist. In any of these situations, the role of the radiologist is of a decisive factor, and the presentation aims to provide criteria for a rational orientation in a situation where the irrational of the emotional component of the patient can contaminate the doctor.

Keywords: imaging, breast pain, interventional

15.15 – 15.30 ACURATEȚEA ACHIZIȚIEI IMAGINII MAMOGRAFICE: OBSESII VECHI, SUGESTII NOI

Narcis Mașala

Royal Hospital, București

E de neconceput un diagnostic corect, fără cuprinderea în întregime a sânului.

Sunt clare și suficiente regulile de apreciere a corectitudinii achiziției imaginii mamografice?

Se mai poate îmbunătăți ceva?

ACCURACY OF IMAGE ACQUISITION IN MAMMOGRAPHY. OLD OBSESSIONS, NEW SUGGESTIONS

Narcis-Cristian Mașala

Royal Hospital, București

It is inconceivable to have a correct diagnosis, without completely covering the breast.

Are the rules of appreciation of the correctness of the acquisition of the mammographic image clear and sufficient?

Can anything be further improved?

15.30 – 15.45 BI-RADS 0: CÂND SĂ UTILIZĂM ȘI CÂND SĂ NU UTILIZĂM ACEASTĂ CATEGORIE

Cristiana Ciortea¹, Anca Ciurea², Carmen Lisencu³

¹ *Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca*

² *Universitatea de Medicină și Farmacie Cluj-Napoca, Catedra Radiologie*

³ *Institutul Oncologic Cluj-Napoca*

Cuvinte cheie: sân, BI-RADS, risc

Sistemul de raportare și înregistrare BI-RADS este un sistem de clasificare propus de American College of Radiology (ACR) în 1986 și utilizat din anul 1993. Principalele motive care au stat la baza implementării sistemului BI-RADS au fost standardizarea riscului și controlul calității în imagistica mamografică, precum și uniformizarea sistemului de raportare și crearea unui limbaj comun, standard, înțeles atât de către radiologi cât și de către clinicieni și anatomo-patologi. Sistemul BI-RADS a fost gândit să fie flexibil și să suporte modificări și adaptări odată cu progresul tehnologiei și al cercetării științifice medicale. Acest sistem de clasificare alocă unei leziuni un risc estimativ de malignitate de la zero la peste 95%. Clasificarea și încadrarea finală au rolul de a scădea ambiguitatea în recomandările de management de caz.

Categoria BI-RADS 0 se referă la o evaluare incompletă care impune investigații suplimentare (incidențe suplimentare sau ultrasonografie) sau compararea cu examinări anterioare. În practica senologiei imagistice, încadrarea în această categorie, care se aplică atunci când pentru clasificarea finală lipsește o informație importantă, poate produce confuzii.

În prezentarea noastră încercăm să evaluăm situațiile din practica clinică curentă din țara noastră și să împărtășim experiența proprie privind încercările de a aduce practica cât mai aproape de teorie sau invers.

BI-RADS 0: WHEN TO USE AND WHEN NOT TO

Cristiana Ciortea¹, Anca Ciurea², Carmen Lisencu³

¹ *Cluj-Napoca County Emergency University Hospital*

² *Cluj-Napoca University of Medicine and Pharmacy, Radiology Department*

³ *Cluj-Napoca Oncologic Institute* Key words: breast, BI-RADS, risk

Breast imaging-reporting and data system (BI-RADS) is a classification system proposed by the American College of Radiology (ACR) in 1986 with the original report released in 1993. The main reasons why BI-RADS was implemented were to standardize risk assessment and quality control for mammography and to provide uniformity in the reports for radiologists and non-radiologists. BI-RADS was built to be fluid and change with the adaptation of new techniques and research. The categorization provides an approximate risk of malignancy to a lesion from

essentially zero to greater than 95%. The categorization and final assessment have the role to decrease ambiguity in management recommendations.

The category assessment of BI-RADS 0 refers to an incomplete evaluation with further imaging required (including additional mammographic views including spot compression or magnification and or ultrasound) or with comparisons to previous examinations needed. In practice, a cloud of confusion seems to surround the use of category 0, which is applied when critical information needed to make the final assessment is missing.

In our presentation we try to assess current clinical situations in our country and to share our own experience about taking practice closer to theory or the other way around.

SESIUNE JUNIOR

SESIUNE IV

14.11.2019, 16:15-17:00

MODERATORI: Anca Ciurea, Carmen Lisencu

16.15 – 16.23 UN PICTORIAL PENTRU MODIFICĂRILE ECOGRAFICE DIN SISTEMUL BI-RADS EDIȚIA V

Pașca Gina¹, Chiorean Angelica²

¹ *Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca*

² *Universitatea de Medicină și Farmacie Cluj-Napoca*

Introducere: Lexiconul BI-RADS (Breast Imaging Reporting And Data System) propune uniformizarea terminologiei utilizate în ecografia mamară, încadrarea într-o clasă de suspiciune și formularea unei concluzii, respectiv a unor pași de urmat.

Materiale și metode: Redactarea unui rezultat de ecografie mamară include compoziția sânelui: omogen adipos, omogen fibroglandular, respectiv heterogen.

Identificarea unei anomalii de tip masă necesită caracterizarea semiologică a acesteia în funcție de formă, margini, orientare și ecogenitate, respectiv transmiterea retrolezională a ultrasunetelor.

În cazul vizualizării unor calcifieri se va menționa localizarea acestora în interiorul unei mase, a unui canal galactofor sau adiacent (extern) unei leziuni de tip masă.

Se recomandă descrierea prezenței unor semne asociate (distorsiuni arhitecturale, modificari ductale, îngrosare sau retracție tegumentară, edem, vascularizație, respectiv elasticitate) sau a unor cazuri speciale.

Rezultate: Clasa B-RADS 1, 2 și 3 sunt utilizate în cazul unui sân ecografic normal sau a identificării unei modificări patognomonice sau foarte probabil benignă.

Clasele 4 (a, b, c) și 5 sugerează o leziune suspectă sau foarte probabil malignă.

BI-RADS 6 se folosește după o excizie incompletă a unei leziuni maligne sau în cursul tratamentului neoadjuvant.

BI-RADS 0 necesită evaluări suplimentare. Ecografia trebuie combinată cu examenul clinic și mamografic, pentru informații suplimentare privind natura leziunilor mamare. De asemenea, poate ghida biopsiile pentru un diagnostic final histopatologic.

Concluzii / Discuții: Ca și în cazul mamografiei sau a rezonanței magnetice, plasarea leziunilor sonografice în clasele BI-RADS este utilă pentru a prezice prezența malignității.

BI-RADS lexicon in ultrasound

Pașca Gina¹, Chiorean Angelica²

¹ *Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca*

² *Universitatea de Medicină și Farmacie Cluj-Napoca*

Introduction: The BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System) lexicon proposes the standardization of the terminology used in breast ultrasound, its placement in a suspicion class and the formulation of a conclusion, while including steps to be followed.

Materials and methods: The breast ultrasound result includes the composition of the breast: homogeneous adipose, homogeneous fibroglandular and heterogeneous.

The identification of an anomaly mass type requires the semiological characterization of its shape, edges, orientation and echo pattern, respectively the posterior features (ultrasound transmission).

In case of visualization of some calcifications, their location in a mass, in a duct or adjacent (external) to a mass lesion will be mentioned.

It is recommended to describe the presence of associated signs (architectural distortions, duct changes, skin thickening or retraction, edema, vascularity, respectively elasticity assessment) or of special cases.

Results:

Classes B-RADS 1, 2 and 3 are used in the case of a normal ultrasound breast or the identification of a pathognomonic or most likely benign lesion.

Classes 4 (a, b, c) and 5 suggest a suspicious or very likely malignant lesion.

BI-RADS 6 is used after incomplete excision of a malignant lesion or during neoadjuvant treatment.

BI-RADS 0 requires further evaluation.

Ultrasound should be combined with physical examination and mammography, in order to gather additional information regarding the nature of breast lesions. Additionally, ultrasound can guide biopsies to give a definitive histopathological diagnosis.

Conclusion: Same as mammography and MRI, placing sonographic lesions into BI-RADS categories is useful for predicting the presence of malignancy.

16.23 – 16.31 CARCINOMUL DUCTAL IN SITU - PREZENTARE DE CAZ

Roxana Pintican, Angelica Chiorean

1- Spitalul Judetean Cluj-Napoca, Romania

2 – Medimages Breast Center, Cluj-Napoca, Romania

Incidența carcinomului ductal in situ (CDIS) a crescut în ultimele decenii și, în prezent, ajunge până la 30% din cancerele de sân recent diagnosticate. CDIS este împărțit în doua tipuri: CDIS calcificat și CDIS necalcificat. Simptomele clinice sunt prezente la doar 10 - 24% dintre pacienții cu CDIS și sunt mai frecvent observate la tipul necalcificat. Mamografia de screening (Mx) prezintă microcalcificări suspecte în 47,9% din cazuri, dintre care 31,8% sunt datorate DCIS calcificat. Tipul necalcificat ar putea fi ocult în până la 44% din Mx, detectat doar la ecografie sau RMN. Comparativ cu Mx, RMN-ul are o sensibilitate mai ridicată în detectia DCIS și măsurarea dimensiunii sale. Cu toate acestea, când întregul sân este utilizat ca standard de referință histopatologic, atât Mx cât și RMN prezintă o sensibilitate scăzută pentru diagnosticul DCIS, cu doar 46% din leziunile DCIS detectate la Mx și / sau RMN. Lucrarea noastră va prezenta un caz interesant de DCIS investigat prin toate metodele imagistice. De asemenea, va fi inclus un scurt diagnostic diferențial al captării fără masă în RM.

Cuvinte cheie: CDIS, ecografie, RM, non-masa

CASE-BASED PRESENTATION – DCIS

Pintican Roxana, Chiorean Angelica

1- Spitalul Judetean Cluj-Napoca, Romania

2 – Medimages Breast Center, Cluj-Napoca, Romania

The incidence of ductal carcinoma in situ (DCIS) has increased over the past few decades, and currently rises up to 30% of newly diagnosed breast cancers in screened populations. DCIS is roughly divided in calcified and non-calcified types. Clinical symptoms are present in only 10 - 24% of DCIS patients and are more commonly seen in non-calcified type. Screening mammography (Mx) depicts suspicious microcalcifications in 47.9% of the cases, out of which 31.8% are due to calcified DCIS. The non-calcified type might be occult in up to 44% of the Mx exams, detected only on ultrasound or MRI. Compared to Mx, MRI has higher sensitivity in DCIS depiction and size measurement. However, when the whole breast is used as the histopathologic reference standard, both Mx and MRI show low sensitivity for DCIS, with only 46% of the DCIS lesions detected at Mx and/or MRI. Our work will present an interesting case of DCIS investigated by all imaging methods. A brief differential diagnosis of non-mass capture on the RM will also be included.

Key words: DCIS, ultrasound, MRI, non-mass

16.31 – 16.39 CARCINOMUL DUCTAL IN SITU – ASPECT RADIO-IMAGISTIC PARTICULAR, PROBLEME DE DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL ȘI CONDUITĂ TERAPEUTICĂ

Ciornei-Hoffman Andreea¹, Ciurea Anca^{1,2}, Ciortea Cristiana Augusta^{1,2}, Fetica Bogdan³

¹ *Departamentul de Radiologie, Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca*

² *Departmentul de Radiologie, Universitatea de Medicină și Farmacie “Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca*

³ *Institutul Oncologic “Prof. Dr. Ion Chiricuță” Cluj-Napoca*

Introducere: Carcinomul ductal in situ (CDIS) reprezintă o afecțiune mamară malignă neinvazivă, descrisă ca o leziune precursoră a cancerului mamar invaziv. CDIS este definit ca o proliferare a celulelor epiteliale maligne de la nivelul ductelor mamare care nu au invadat membrana bazală și se prezintă cu un spectru larg de descoperiri imagistice. Reprezintă aproximativ 20-25% din toate cazurile de cancer la sân recent diagnosticate în ultimul timp, comparativ cu doar 5% la începutul anilor 80'. Deși uneori se prezintă ca o leziune ocultă nonagresivă, fără tratament adecvat, CDIS poate progresa într-un cancer invaziv agresiv.

Factorii de risc pentru DCIS sunt vârsta înaintată, nuliparitatea sau vârsta târzie a primei nașteri, vârsta târzie a menopauzei, mutațiile genelor BRCA și istoricul familial de cancere din sfera ginecologică, IMC crescut și densitatea crescută pe mamografie.

Metode: Prezentarea de față trece în revistă un caz particular de CDIS la o pacientă tânără care se prezintă în serviciul nostru pentru mastodinie unilaterală și creșterea în volum a sânelui drept.

Rezultate: În acest caz particular s-au utilizat toate metodele radio-imagistice disponibile și anume: mamografie simplă bilaterală, ultrasonografie și imagistică prin rezonanță magnetică. Mamografia a fost neconcludentă din cauza densității crescute a sânilor, iar ecografia a decelat caracteristici patologice difuze discrete. Examinarea prin IRM a evidențiat o captare a substanței de contrast de tip non-masă la nivelul sânelui drept. Prin urmare s-a efectuat biopsie incizională la nivelul sânelui drept în urma căreia s-a pus diagnosticul de CDIS. Tratamentul chirurgical a implicat mastectomie unilaterală totală și limfadenectomie axilară totală.

Concluzii: Aspectul clinic al bolilor benigne și maligne ale sânelui sunt variabile. DCIS a început să fie diagnosticat mai frecvent datorită metodelor de screening disponibile - mamografia fiind considerată cea mai eficientă metodă pentru diagnosticarea precoce a cancerului de sân. Cazul prezentat ridică probleme de diagnostic diferențial și conduită terapeutică, prin urmare, subliniem importanța efectuării unor examinări periodice chiar și la persoane asimptomatice sau cu simptomatologie redusă pentru a detecta cancerul mamar clinic ocult și, dacă este posibil, în stadiu mai puțin avansat.

DUCTAL CARCINOMA IN SITU - PARTICULAR RADIOLOGICAL ASPECT, PROBLEMS IN DIFFERENTIAL DIAGNOSIS AND THERAPEUTIC MANAGEMENT

Ciornei-Hoffman Andreea¹, Ciurea Anca^{1,2}, Ciortea Cristiana Augusta^{1,2}, Fetica Bogdan³

¹ *Departamentul de Radiologie, Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca*

² *Departmentul de Radiologie, Universitatea de Medicină și Farmacie “Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca*

³ *Institutul Oncologic “Prof. Dr. Ion Chiricuță” Cluj-Napoca*

Introduction: Ductal carcinoma in situ (DCIS) is a noninvasive malignant breast disease entity traditionally described as a precursor lesion to invasive breast cancer. DCIS is defined as a proliferation of malignant epithelial cells within the breast ducts that have not invaded the basement membrane. It is a heterogeneous disease entity with a broad spectrum of imaging findings. It now accounts for about 20-25% of all newly diagnosed breast cancers compared to only 5% in early 80's. Although at times it presents as a nonaggressive occult lesion, DCIS left untreated may progress into an aggressive invasive cancer. Risk factors for DCIS are increasing age, nulliparity or late age of first birth, late age of menopause, BRCA gene mutations, and family history of a first degree relative with cancer, elevated BMI and mammographic increased breast density.

Methods: We present a particular case of DCIS discovered at a young woman who presented in our department for unilateral breast pain and volume increase of the right breast.

Results: For this particular case we used all the radiological methods available at the moment: mammography, ultrasound and MRI. Mammography was inconclusive due to increased breast density, the ultrasound suggested discrete diffuse pathological features and the MRI showed non-mass contrast enhancement in the right breast. Incisional biopsy revealed DCIS. As surgical treatment a simple mastectomy and total axillary lymphadenectomy were performed.

Conclusions: The clinical presentations of benign and malignant diseases of the breast are variable. DCIS has been diagnosed more frequently due to the screening method available – mammography, considered the most efficient method for early diagnosis of breast cancer. The case we presented raises issues of differential diagnosis and therapeutic management and therefore emphasizes the importance of conducting periodic examinations even in asymptomatic people or people with less common symptomatology in order to detect clinically occult breast cancer and thus, if possible, in less advanced stage.

16.39 – 16.47 DISTORSIUNILE ARHITECTURALE – UNDE NE AFLĂM ACUM?

Maria-Cristina Crăciunoiu¹, Cristiana Ciortea¹, Anca Ciurea²

¹*Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca*

²*Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca*

Cuvinte cheie: distorsiune arhitecturală, glanda mamară, cancer.

Distorsiunile arhitecturale se caracterizează prin țesut mamar distorsionat, fără o leziune-masă evidentă, dar cu linii subțiri, drepte sau sub forma unor spiculi. Acest aspect poate avea la bază mai multe etiologii care pot fi clasificate în 2 categorii: primare și secundare. Cele mai comune cauze de distorsiuni arhitecturale sunt reprezentate de cicatricile postintervenție chirurgicală și de patologia malignă. În cazul anumitor paciente aspectul imagistic al leziunilor poate fi atât de subtil încât să treacă neobservat pe mamografiile digitale utilizate în programele de screening. Studii recente arată că tomosinteza crește sensibilitatea mamografiei în detectarea distorsiunilor arhitecturale, reduce rata de rechemări și crește rata diagnosticului pozitiv de cancer mamar. Această metodă imagistică oferă informații în plus, reduce efectul de sumare produs de către țesuturile suprapuse și evidențiază mult mai detaliat contururile unei formațiuni-masă comparative cu mamografia 2D. Folosind tomosinteza ca metodă adițională mamografiei 2D vom prezenta o serie de cazuri din cadrul departamentului de senologie al Spitalului Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca, în care tomosinteza a crescut confidența diagnostică, a evidențiat leziuni suspecte care nu erau vizibile pe mamografia digitală 2D, a ajutat la confirmarea caracterului benign sau malign al leziunilor și, în cazul în care acestea erau benigne, a dus la reducerea numărului de biopsii.

ARCHITECTURAL DISTORTIONS- WHERE DO WE STAND NOW?

Maria-Cristina Crăciunoiu¹, Cristiana Ciortea¹, Anca Ciurea²

¹*County Emergency Hospital Cluj-Napoca*

²*University of Medicine and Pharmacy „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca*

Key words: architectural distortion, breast, cancer.

Architectural distortion represents distorted breast parenchyma with no definite mass visible, but thin straight lines or spiculations radiating from a point. This appearance can be caused by many entities and be classified as primary or secondary. The most common causes are surgery and malignancy. In some patients the imaging findings may be subtle and therefore undiagnosed on 2D digital mammography used in screening. Recent studies point out that digital breast tomosynthesis improves sensitivity in the detection of architectural distortion, reduces recall rate and increases the cancer detection rate. This imaging technique adds more details, reduces summation of overlapping tissue and shows the margins of masses at greater detail than mammography. Using digital breast tomosynthesis additional to 2D mammography, we present a series of cases from the senology department of the Cluj County University Hospital. Tomosynthesis raised diagnostic confidence, revealed suspicious lesions that were not visible on 2D digital mammography, helped in confirming the benign or malignant characteristics of a lesion and therefore, in case of benign lesions, decreased the number of unnecessary biopsies.

16.47 – 16.55 DIAGNOSTICUL CANCERULUI MAMAR ÎN SÂNII CU STRUCTURĂ GLANDULARĂ BOGATĂ: O PROVOCARE ÎN RUTINA ZILNICĂ COMPARATĂ CU UN SCENARIU DE SCREENING

Ioana Boca¹, Anca I Ciurea², Cristiana A Ciortea¹, Sorana D Bolboaca², Sorin M Ducea¹

¹ *Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca*

² *Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca*

Introducere/Obiectiv:

Cancerul de sân are o incidență în creștere de la an la an, cu o creștere a numărului de pacienți mai tineri.

Scopul acestui studiu este de a compara performanțele de diagnostic ale mamografiei 2D asociate cu ecografia hand-held cu un scenariu similar cu situația de screening, în care cei doi examinatori au evaluat (independent și fără a avea informații despre pacienți) mamografiile 2D și imaginile de ecografie automată de sân.

Metode/Metodologie: În cadrul acestui studiu observațional retrospectiv am inclus doar pacienți cu sânii cu structură glandulară bogată examinate prin mamografie 2D, ecografie hand-held (HHUS) și ecografie de sân automată (ABUS) în cadrul departamentului de Senologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca, în perioada Ianuarie 2017-Octombrie 2018. Ecografia mamară automată a reprezentat o examinare suplimentară, a fost efectuată înaintea celorlalte metode imagistice și a fost efectuată doar pacienților care și-au exprimat consimțământul, astfel încât pacienții incluși în studiu au fost selectați aleator.

În rutina zilnică, radiologii au evaluat mamografiile 2D ale acestor pacienți. De asemenea, au efectuat ecografia hand-held, oferind în cele din urmă un rezultat, care implică a inclus scorul BI-RADS. Aceste informații au fost preluate din rezultatele salvate în sistemul electronic al spitalului, de aceea este important de menționat că la acea dată examinatorii aveau informații legate de datele clinice și istoricul pacientului.

Concluzii/Discuții: Ecografia automată de sân se dovedește a fi o tehnică imagistică utilă în screeningul cancerului mamar în cazul pacienților cu sânii cu structură glandulară bogată.

BREAST CANCER DIAGNOSIS IN CASES WITH DENSE GLANDULAR TISSUE: A CHALLENGE IN DAILY ROUTINE COMPARED TO A SCREENING SCENARIO

Ioana Boca¹, Anca I Ciurea², Cristiana A Ciortea¹, Sorana D Bolboaca², Sorin M Ducea¹

¹ *Cluj-Napoca County Emergency University Hospital*

² *Cluj-Napoca University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu"*

Introduction:

Breast cancer has an increasing incidence from year to year, with an increase in the number of younger patients.

The purpose of this study is to compare the diagnostic performance of 2D mammography associated with hand-held ultrasound (HHUS) with a scenario similar to the screening situation, in which the two examiners evaluated (independently and without knowing any information regarding patients) the 2D mammograms and the automated breast ultrasound (ABUS) images.

Material and Methods

We included in a retrospective observational study only women with dense breast tissue examined through 2D mammography, hand-held ultrasound (HHUS) and automated breast ultrasound (ABUS) at Senology Department of Cluj Napoca Clinical County Emergency Hospital, between January 2017-October 2018. Automated breast ultrasound was an additional examination, performed before the other types of examinations and was done only to patients who had expressed their consent to perform it, so the patients were randomly examined with this imaging technique. In the daily routine, the radiologists evaluated the 2D mammograms of these patients. They also performed the hand-held ultrasound, finally giving a result, which implicitly included the BI-RADS score. This information was taken from the results saved in the hospital's electronic system, so it is important to mention that at that time the examiners had information related to the clinical data and patient history.

Conclusion

Automated breast ultrasound proves to be a useful imaging technique for breast cancer screening in patients with dense breast tissue.

IMAGISTICA SENOLOGICĂ: O ABORDARE PERSONALIZATĂ

SESIUNE V

15.11.2019, 08:30-10:30

MODERATORI: Angelica Chiorean, Claudia Teodorescu

08.30 – 08.50 ASPECTE RADIO-IMAGISTICE ÎN RECIDIVELE LOCALE DUPĂ TRATAMENTUL CONSERVATOR SAU RADICAL AL NEOPLASMULUI MAMAR

Elena Claudia Teodorescu¹, Beatrice Median¹

Donna Medical Center, București

Cuvinte cheie: recidive locale, neoplasm mamar, ecografie, mamografie, sonoelastografie, IRM mamar

Scop: Prezentarea și ilustrarea aspectelor radio- imagistice din cazuistica proprie în recidivele locale după tratamentul conservator sau radical al neoplasmului mamar.

Material și metodă: Pacientele au fost selecționate din cazuistica proprie, cu recidive locale diagnosticate imagistic și confirmate HP.

Examinările radio-imagistice au cuprins: mamografie, ecografie mamară, examen Doppler color- power Doppler, sonoelastografie, IRM mamar cu substanță de contrast.

Confirmarea histo-patologică a fost obținută prin biopsie percutană și/ sau postoperator.

Rezultate: Au fost diagnosticate histo-patologic recidive de carcinoame mamare invazive.

Majoritatea recidivelor locale după neoplasme mamare tratate au caracteristici radio-imagistice ce permit suspectarea naturii lor maligne. Există însă și cazuri dificile de diagnostic diferențial între recidive și cicatrice, la care suspiciunea imagistică a fost determinată, pe lângă aspectul morfologic al leziunii la mamografie/ ecografie sau IRM, de hipervascularizație la examinarea Doppler color, aspectul dur la sonoelastografie și/ sau priză de contrast suspectă la examenul IRM cu substanță de contrast.

Concluzii: Aspectul radio-imagistic al recidivelor locale în neoplasmul mamar invaziv tratat conservator sau radical este polimorf. Deși în majoritatea cazurilor aceste tumori au caractere radio-imagistice ce permit încadrarea facilă în categoria de leziuni suspecte/ recidive, altele pun probleme reale de diagnostic diferențial, iar diagnosticul poate fi pus numai prin utilizarea și corelarea mai multor metode imagistice.

Stabilirea diagnosticului trebuie să rezulte în urma integrării tuturor datelor clinice și imagistice. Acuratețea diagnosticului imagistic, urmată de confirmarea diagnosticului histo-patologic, permite un management terapeutic adecvat.

IMAGING ASPECTS OF LOCAL RECURRENCES AFTER TREATED BREAST CANCER

Elena Claudia Teodorescu, Beatrice Median

Donna Medical Center, București

Key words: local recurrences, breast cancer, ultrasound, mammography, sonoelastography, breast MRI

Purpose: To review and illustrate the appearances of local recurrences after treatment of breast cancer.

Material and Methods: Patients were selected from our institution with confirmed histopathological and immunohistochemical local recurrences. The imaging diagnosis was based on mammography, breast ultrasound, Power/ color Doppler, sonoelastography and contrasted breast MRI.

The histopathological and immunohistochemical diagnosis was obtain by percutaneous and/ or postoperative biopsy.

Results: Different types of recurrences have been hystopathological diagnosed.

The majority of local recurrences after treated breast cancer have imaging appearances which permit their malignant classification. Sometimes there are difficult cases, when is very hard to differentiate beetwen scars and

recurrences; the imaging diagnosis is suspected on the morphological aspects, but it needed more characterisation on sonoelastography (hard lesion), power/ color Doppler with hypervascularization or suspect enhancement on breast MRI.

Conclusions: Imaging findings in local recurrences in treated breast cancer is variable. Most of the times the appearance of these lesions is easy to recognise, but sometimes the diagnosis is difficult and demands the use and correlation of multiple radio-imaging methods and clinical data. The correct imaging recognition and diagnosis of a local recurrence, followed by the histo-pathological confirmation, allow a proper therapeutic management.

08.50 – 09.10 EVALUAREA PREOPERATORIE A GANGLIONILOR AXILARI ÎN CANCERUL MAMAR

Dana Nedelcu

Bucuresti

Introducere. In fata leziunii suspecte mamare, planificarea corecta a terapiei nu poate fi realizata decat cunoscand: existenta cancerului, tipul de cancer, starea ganglionilor axilari

Biopsia formatiunilor suspecte mamare este standard de buna practica medicala.

In privinta ganglionilor axilari, imagistica si clinica sunt imprecise.

Ecografic exista multiple modificari ce intersecteaza caractere inflamatorii benigne- maligne.

CT, RMN, PET CT - toate au nivele diverse de imprecizie.

Astfel, prelevarea bioptica din cortexul unui ganglion suspect este esentiala in planificarea gestului 20orrect20tic chirurgical 20orrect – ganglion santinela vs limfodisectie.

Metoda si material:

In practica clinica apar numeroase probleme:

Sa biopsiem sau sa efectuam citologie?

Sa biopsiem o axila ecografic negativa?

Sa biopsiem o axila ecografic si clinic evidenta?

Daca exista modificari axilare multiple, cum alegem ganglionul de biopsiat?

Este ganglionul santinela cel mai apropiat de tumora? Cum il alegem?

Cum realizam corelatia intre ganglionul biopsiat si cel dovedit santinela prin limfoscintigrafie?

Am ales biopsia cu ac 14 G, pistol Bard Magnum.

Din experienta a 30 de cazuri cu evaluare bioptica axilara per primam din 2018, a fost influentata conduita terapeutica la pacientele tratate in echipa.

Rezultate. In 90% cazuri a existat concordanta cu datele finale - histologia ganglionului santinela sau evidatului axilar.

In 10% cazuri - a existat boala metastatica cu axila imagistic negativa + cazuri de ganglion suspect ce s-a dovedit a fi benign.

Pentru imbunatatirea performantei, m-am orientat spre limfografia cu SonoVue - tehnica simpla si rapida, singura ce poate identifica in ambulator ganglionul santinela.

Rezultatele limfografiei cu Sono Vue, promitatoare, urmeaza a fi validate.

Concluzii: Diagnosticul corect al pacientei cu leziune suspecta mamara include biopsia eco ghidata per primam a ganglionului axilar suspect.

Pentru a biopsia ganglionul santinela, in ambulator nu avem decat limfografia cu Sono Vue

Consideram ca aceasta tehnica ar trebui adoptata, pentru un plus de siguranta in evaluarea corecta preoperatorie a axilei.

PREOPERATIVE EVALUATION OF THE AXILLARY LYMPH NODES IN BREAST CANCER

Introduction. Correct planning of the therapy in breast cancer can not be done without knowing: Positive histologic diagnosis of cancer, Histologic type of cancer

Suspect breast lesions biopsy is mandatory.

In the case of axillary lymph nodes, imaging and clinic are not precise.

Sonography suggests lots of changes that share the inflammatory - neoplastic origin.

CT scan, MRI, PET CT - all are not very conclusive, especially in early stages.

So, doing biopsy of the lymph node's cortex is mandatory to plan the surgery of the axilla - sentinel lymph node excision vs axillary dissection

Material and method.

In clinical practice there are several problems:

- Do the core biopsy or cytology
- Do the biopsy in a case of negative axilla
- Do the biopsy if the axilla is negative, clinically and in imaging
- If there are several modified lymph nodes, how to choose the right one
- Is the sentinel lymph node the closest to the tumor? How to choose the sentinel lymph node, when there are several?
- How to match the biopsied lymph node and the sentinel, proved by lymphoscintigraphy

We have biopsied 30 patients with positive imaging axilla, in the same moment with the breast biopsy, from 2018. The result definitively influenced the treatment, as the team - the tumor board, have decided.

Results:

In 90% of cases there was a concordance between the biopsy results and the final histology of the sentinel lymph node or axillary clearance

In 10% of cases - metastatic nodes were found, even the imaging was negative (and so the biopsy was not done)

For improving of the results we thought to use the lymphography with SonoVue - simple and fast technique, the only one to identify the sentinel lymph node in non surgical theatre setting.

The results are promising, but larger studies are needed.

Conclusions: The right way of diagnosing breast cancer patients is to do the biopsy of the suspect lymph node from the beginning

To identify and biopsy the sentinel lymph node in outpatients, only SonoVue is available

We consider this technique should be adopted, for the correct preoperative evaluation of the axilla

09.10 – 09.30 ABORDAREA MULTIMODALĂ A DISTORSIUNILOR ARHITECTURALE

Andrieș Alexandra-Ioana¹, Lisencu Carmen¹

¹*Institutul Oncologic "Ion Chiricuță" Cluj Napoca*

Cuvinte cheie: distorsiuni arhitecturale, mamografie 2D, tomosinteză, IRM mamar, puncție biopsie mamară

Obiective: Trecerea în revistă a metodelor convenționale și utilitatea tehnicilor avansate, cum ar fi mamografia digitală cu tomosinteză (MDT), ecografia cu substanță de contrast (CEUS) și IRM, în diagnosticul și managementul distorsiunilor arhitecturale (DA).

Distorsiunea arhitecturală reprezintă a treia formă de prezentare a cancerului mamar nepalpabil, fiind în majoritatea situațiilor o modificare subtilă mamografic, iar în absența unui istoric de chirurgie, traumă sau infecții, se asociază în 1/2-2/3 din cazuri cu malignitate (1).

Tomosinteza digitală, comparativ cu mamografia 2D, crește rata de diagnostic a DA, fiind o tehnică ce permite o mai bună individualizare și localizare a leziunii și orientarea cu acuratețe a marcajului sau a puncției stereotactice (2).

La examinarea IRM, DA se prezintă sub diverse aspecte, inclusiv de mase cu captare și curbă de tip wash-out, chiar și în cazul adenozel sclerozante (2,3). Studii recente au obținut o sensibilitate crescută (93%) în stabilirea scorului BIRADS și implicit a caracterului de malignitate pentru DA, utilizând valoarea ADC (normalizată), coroborată cu modelul de captare (3).

Ecografia "second-look" decelează în proporție de 30% (leziuni non-masă), până la 86.8% (leziuni de tip masă, sân dens) formațiunile vizibile IRM (4). Pentru formațiunile oculte la evaluarea ecografică "second-look", CEUS

constituie o tehnică fezabilă pentru identificare și biopsiere, fiind o alternativă convenabilă puncției biopsie ghidate IRM (5).

Pe prim plan ca importanță a subiectului rămâne diagnosticul distorsiunilor arhitecturale, în special la pacientele fără o urmărire senologică anterioară, cu accent pe utilitatea MDT. Metodele avansate de diagnostic oferă posibilitatea orientării PB și stabilirea scorului BIRADS cu mai mare acuratețe, esențiale în alegerea protocolului de tratament.

ARCHITECTURAL DISTORSIONS: A MULTIMODAL APPROACH

Andrieș Alexandra-Ioana, Lisencu Carmen

¹The Oncology Institute "Ion Chiricuță" Cluj Napoca

Keywords: architectural distortion, 2D mammography, digital breast tomosynthesis, breast MRI, breast biopsy

Objectives: An up-to-date presentation of conventional and advanced methods of diagnosis and management, such as digital breast tomosynthesis (DBT), contrast enhanced-ultrasound (CEUS) and MRI, concerning architectural distortions (AD) in breast pathology.

Architectural distortion is the third most-common appearance of nonpalpable breast cancer and often is a subtle finding on mammography. In the absence of surgery, trauma or infection history, one-half up to two-thirds of AD are proved to be malignant (1).

Digital breast tomosynthesis detects more AD than 2D mammography, conferring a better depiction and location of the lesion, being useful in guiding the needle localisation and the stereotactic biopsy (2).

MRI evaluation of AD manifests as a variety of pathological aspects, including mass enhancement with a "wash-out" kinetic curve, even for benign lesions such as sclerosing adenosis (2,3). Recent studies obtained high sensibility (93%) in detecting malignant AD lesions, therefore establishing an accurate BIRAD score, using dynamic contrast enhanced-MRI pattern and normalised ADC values (3).

For MRI-detected primary occult lesions, second look-ultrasound has a diagnostic rate of 30% for non-mass lesions and 86.8% for mass-enhancing lesions, in a dense type breast (4). For occult masses in "second-look" ultrasound evaluation, CEUS is a feasible technique for identification and biopsy, being a convenient alternative to MRI-guided biopsy puncture (5).

In the foreground, the importance of the subject remains the diagnosis of architectural distortions, especially in patients without a previous senology check-up, with emphasis on the utility of DBT. The advanced diagnostic methods offer the possibility of guiding the biopsy and establishing the BIRADS score with greater accuracy, essential in choosing the treatment protocol.

09.30 – 09.50 CHALLENGES IN BREAST IMAGES

Ruxandra Pietroșanu

09.50 – 10.10 SENOLOGIA IMAGISTICĂ ÎNTRE REAL ȘI VIRTUAL. DINCOLO DE IMAGINI.

Aurel Fernye

Brasov

Introducere/Obiectiv: Radiomica și Radiogenomica sunt domenii relativ recente ale imagisticii medicale care explorează și integrează aspectele imagistice specifice unei patologii cu trasaturile moleculare și genetice ale afecțiunii respective - ambele având ca substrat algoritmi ai inteligenței artificiale.

Dezvoltarea inteligenței artificiale va interfera practica medicală curentă și prognosticul bolilor într-o manieră greu predictibilă.

Oportunitățile și viitoarele schimbări produse de noile domenii generează și creșterea a în prezent multe controverse.

Importanța tehnicilor de investigație consacrate, a standardelor de practică și de etică medicală rămân repere importante în evoluția tehnologică ulterioară.

Concluzii/Discuții: Aparitia discutiilor despre etica inteligentei artificiale in radiologie se concretizeaza printr-un document recent elaborat (al ACR, ESR, RSNA

BREAST IMAGING BETWEEN REAL AND VIRTUAL. BEYOND IMAGES

Aurel Fernye

Brasov

Introduction/Objective: Radiomics and Radiogenomics are relatively recent fields of medical imaging that explore and integrate the specific imaging aspects to a pathology with the molecular and genetic features of the respective disease - both having, as substrate, artificial intelligence algorithms.

The development of artificial intelligence will interfere with current medical practice and the disease prognosis in a hardly predictable way.

The opportunities and future changes produced by the new domains are currently generating a lot of controversy. The importance of classical investigation techniques, of current standards of practice and of medical ethics remain decisive milestones in the subsequent technological evolution.

Conclusions/Discussions: The emergence of discussions on the ethics of artificial intelligence in radiology is materialized by a recently elaborated document of the ACR, ESR at RSNA.

10.10 – 10.30 INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ ÎN IMAGISTICA SÂNULUI: MIT SAU REALITATE?

Daniel Nenciu, Franta

Prezentarea face o trecere în revistă a unor aplicații de ultimă generație ale inteligenței artificiale (IA) in imagistica sânelui. Deși imagistica asistată de computer nu este o noutate, având în jur de 50 de ani, evoluțiile tehnologice recente au îmbunătățit acuratețea programelor IA într-un mod semnificativ.

Aplicațiile IA in imagistica sânelui sunt pe primul plan, atât pentru faptul că este un domeniu de interes cu baze de date mari și cancerul la sân este o problemă de sănătate publică majoră, dar și pentru faptul că interpretarea radiologilor este predispusă la erori datorită unor factori multipli.

Interpretarea mamografiilor in condiții de screening este una dintre cele mai dificile sarcini ale radiologului.

Chiar și într-un context de dublă-lectură, în care doi radiologi evaluează același examen, cancerul la sân este uneori ratat, mai ales la femeile cu sânii densi la mamografie. Pentru a îmbunătăți aceste aspecte, au fost dezvoltate sisteme de detectare asistată de computer (CAD); în practică, utilizarea marcajelor CAD pentru evidentierea leziunilor suspecte a fost departe de a fi perfectă. Cantitatea mare de informații fals pozitive marcate de sistemele CAD a fost considerată precum o distragere și o îngreunare a muncii radiologului și, prin urmare, la o utilizare limitată în practica clinică.

Este evident că un sistem IA care ajută și sprijină radiologii în decizia de a pozitiva o mamografie și de a lua decizia corectă este mai eficient decât un sistem CAD clasic. Sistemele actuale de învățare profundă (deep learning), permit determinarea probabilității unei regiuni suspecte de a fi carcinom, indiferent dacă este vorba de o masă, distorsiune arhitecturală sau un focar de microcalcificări. Înșă, cu toate performanțele actuale ale programelor de AI, radiologii experți încă depășesc aceste sisteme de inteligență artificială. Acest lucru se datorează probabil faptului că nu toate informațiile disponibile sunt utilizate în prezent de aceste sisteme IA. De exemplu, informațiile legate de examinările anterioare nu sunt exploatate cu unele dintre aceste sisteme de IA. Prin includerea tuturor informațiilor disponibile, performanța sistemelor poate fi extinsă dincolo de performanțele unui radiolog cu experiența medie.

Învățarea profundă (deep learning) va contribui în mod semnificativ la creșterea domeniilor de aplicare în imagistica sânelui și va face din screening o metodă viabilă economic. Nu numai că aceasta va deschide noi oportunități în detecția precoce a cancerului de sân și astfel în a reduce mortalitatea, dar va reduce de asemenea diferențele între radiologi și va îmbunătăți programul de screening per ansamblu, prin sprijinirea radiologilor mai puțin experimentați în luarea deciziei potrivite.

Prin utilizarea RMN-ului mamar carcinoamele pot fi detectate cu o sensibilitate ridicată chiar și la sânii cu densitate ridicată la mamografie, acolo unde mamografia are o sensibilitate scăzută. Protocolul RMN actual validat este

format din mai multe secvențe și durează aproximativ 15 - 20 minute. Pentru a face RMN-ul cât mai disponibil în condiții de screening, costurile tehnicii ar trebui să fie reduse și prin urmare, multe cercetări actuale investighează tipuri de protocoale RMN scurte.

Trebuie menționat că aplicațiile AI pentru RMN-ul mamar nu au părăsit încă domeniul de cercetare. Punerea în aplicare în practica clinică și dovedirea eficienței sistemelor AI în imagistica sânelor va fi o sarcină majoră pentru viitor.

Cuvinte cheie: inteligență artificială, imagistica sânelor, deep learning, practică clinică

IMAGISTICA SENOLOGICĂ: O PROVOCARE PENTRU TOȚI SESIUNE VI

15.11.2019, 11:00 – 12:00

MODERATORI: Mihai Lesaru, Claudia Teodorescu

11.00 – 11.15 ASIGURAREA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII ÎN MAMOGRAFIE – DE LA CONVENȚIONAL LA DIGITAL

Cristiana Ciortea, Anca Ciurea

¹ *Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca*

² *Universitatea de Medicină și Farmacie Cluj-Napoca, Catedra Radiologie*

Cuvinte cheie: calitate, control, imagistică

Managementul calității este un element de importanță vitală în departamentele moderne de diagnostic imagistic. Diagnosticul afecțiunilor mamare este un efort multidisciplinar care implică profesioniști instruiți și experimentați și echipamente dedicate.

Departamentele de diagnostic al afecțiunilor mamare trebuie să utilizeze protocoale imagistice cunoscute și aprobate de întregul personal, protocoale care se constituie parte integrantă a manualelor locale de asigurare a calității.

Asigurarea calității este un program cuprinzător de management care ia în considerare aspecte medicale, organizaționale și tehnice în scopul asigurării excelenței în sistemul de îngrijiri de sănătate. Accentul principal al acestui program este pe factorii umani care pot conduce la variații în calitatea serviciilor de sănătate.

Controlul calității este o parte a programului de asigurare a calității care se ocupă de tehnicile utilizate în monitorizarea și mentenanța elementelor tehnice ale sistemului, care influențează calitatea imaginii și se desfășoară pe 3 nivele: noninvazive și simple (realizate de tehnicieni), noninvazive și complexe (realizate de tehnicieni formați), invazive și complexe (realizate de fizicieni și/sau ingineri). Accentul principal al acestui program este pe instrumente și echipament.

În unitățile moderne de diagnostic imagistic radiologiei, tehnicienii, fizicienii, personalul auxiliar și administrativ trebuie să coopereze pentru a se asigura că sunt implementate cele mai adecvate procese, care servesc atingerii a două scopuri: calitate maximă a imaginii și diagnostic corect pe baza imaginii. Aceste procese trebuie supuse unei permanente evaluări și trebuie modificate pe măsură ce apar influențe și nevoi noi.

QUALITY ASSURANCE AND QUALITY CONTROL IN MAMMOGRAPHY – FROM CONVENTIONAL TO DIGITAL

Cristiana Ciortea, Anca Ciurea

¹ *Cluj-Napoca County Emergency University Hospital*

² *Cluj-Napoca University of Medicine and Pharmacy, Radiology Department*

Key words: quality, control, imaging

Quality management is an element of vital importance in modern imaging diagnostic departments.

Diagnosis of breast disorders is a multidisciplinary effort that involves trained and experienced professionals and dedicated equipment.

The diagnostic departments of the breast disorders must use imaging protocols known and approved by the whole staff, protocols that are part of the local quality assurance manuals.

Quality assurance is a comprehensive management program that takes into account medical, organizational and technical aspects in order to ensure excellence in the health care system. The main focus of this program is on human factors that can lead to variations in the quality of health services.

Quality control is a part of the quality assurance program that deals with the techniques used in the monitoring and maintenance of the technical elements of the system, which influence the quality of the image and is carried out on 3 levels: non-invasive and simple (by technicians), non-invasive and complex (by trained technicians), invasive and complex (by physicists and/or engineers). The main focus of this program is on tools and equipment.

In modern imaging diagnostic units, radiologists, technicians, physicists, auxiliary and administrative personnel must cooperate to ensure that the most appropriate processes are implemented, which serve two purposes: maximum image quality and correct image-based diagnosis. These processes must undergo a permanent evaluation and must be modified as new influences and needs arise.

11.15 – 11.30 TEHNICI AVANSATE ÎN IMAGISTICA SÂNULUI: CÂȚI PAȘI DE LA TEORIE LA PRACTICĂ?

Carmen Lisencu

Institutul Oncologic Cluj-Napoca

11.30 – 11.45 DIFICULTĂȚI DE INTERPRETARE ȘI ABORDAREA MULTIMODALĂ ÎN PATOLOGIA MAMARĂ

Claudia Teodorescu

Donna Medical Center, București

11.45 – 12.00 IMAGISTICA MULTIMODALĂ ÎN PATOLOGIA MAMARĂ: NECESITATE SAU POSIBILITATE?

Anca Ciurea, Cristiana Ciortea

¹*Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca*

²*Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca*

Cuvinte cheie: sân, imagistică, multimodal

Cancerul de sân este și în prezent cea mai frecventă cauză de deces prin cancer la femei în majoritatea țărilor din lume.

Modalitățile de examinare radio-imagistică a sânelui includ, în mod clasic, mamografia, ultrasonografia și rezonanța magnetică, la care se pot adăuga, suplimentar, în vederea stadializării sau terapiei, computer tomografia și examinările specifice medicinei nucleare.

Dezvoltarea continuă a tehnicilor de examinare a sânelui (mamografia tridimensională, mamografia cu substanță de contrast) reprezintă un progres cu consecințe semnificative în diagnosticul precoce al cancerului mamar și în diagnosticul corect și complet al patologiei glandei mamare, fie aceasta benignă sau malignă.

Pentru clinician este importantă cunoașterea indicațiilor și limitelor investigațiilor imagistice ale glandei mamare.

Pentru imagist este importantă cunoașterea indicațiilor, a limitelor și a tehnicilor de efectuare a examinărilor.

Și pentru clinician și pentru imagist este importantă cunoașterea secvențialității investigațiilor în funcție de vârstă, structura sânelui și simptomatologia pacientei.

Pentru întreaga echipă profesională este importantă identificarea de soluții pentru a putea realiza un act medical de înaltă calitate, în beneficiul pacientei și pentru integrarea în sistemul de sănătate în care profesăm.

MULTIMODAL IMAGING IN BREAST PATHOLOGY: NECESSITY OR POSSIBILITY?

Anca Ciurea, Cristiana Ciortea

¹University of Medicine and Pharmacy „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, Romania

²Cluj-Napoca County University Hospital, Cluj-Napoca, România

Key words: breast, imaging, multimodal

Breast cancer is still the most common cause of cancer death in women in most countries of the world.

The breast imaging modalities typically include mammography, ultrasound and magnetic resonance, to which can additionally be added computer tomography and nuclear medicine specific examinations, for staging or therapy.

Continuous development of breast examination techniques (three-dimensional mammography, contrast-enhanced mammography) is a breakthrough with significant consequences in the early diagnosis of breast cancer and in the correct and complete diagnosis of the benign or malignant mammary gland pathology.

For the clinician it is important to know the indications and limits of breast imaging investigations.

For the imagist it is important to know the indications, limits and techniques of conducting the examinations.

For both the clinician and the imagist it is important to know the sequence of investigations according to age, breast structure and patient's symptomatology.

For the entire professional team it is important to identify solutions in order to be able to achieve a high-quality medical act for the benefit of the patient and in order to integrate into the health-care system we practice in.
