



SANADOR

Sănătatea ca stil de viață!



**RADIOLOGIE
și IMAGISTICĂ MEDICALĂ**

Radiologie și imagistică medicală

Departamentul de radiologie și imagistică medicală din Sanador acoperă gama completă a serviciilor medicale cu echipamente de ultimă generație și o echipă medicală de prestigiu.

Computer tomograf

2 echipamente

- ✓ Siemens CT Somatom Definition AS 64 slice-uri
- ✓ Philips CT Brilliance 16 slice-uri

Mamografie

2 echipamente

- ✓ Selenia Dimension 3D Hologic
- ✓ Philips MammoDiagnost Multicare

Rezonanță magnetică

3 echipamente de ultimă generație:

- ✓ Siemens Magnetom Skyra 3T
- ✓ Siemens Magnetom Avanto Tclass 76X 32 1.5T
- ✓ Philips Achieva dStream 1.5T

Radiologie

2 echipamente de radiologie

- ✓ Siemens ICONOS R200
- ✓ Philips Bucky Diagnost

Osteodensitometrie

- ✓ General Electric LUNAR PRODIGY

Echipamentul de Rezonanță magnetică - Magnetom Skyra 3T

Sanador deține 3 echipamente de ultimă generație: Siemens Magnetom Skyra 3T, Siemens Magnetom Avanto Tclass 76X 32 1.5T și Philips Achieva dStream 1.5T.

Magnetom Skyra 3T, produs de firma Siemens combină: magnetul de 3T cu gradientii cei mai rapizi, numărul cel mai mare de canale (204×128) și calitățile tehnice asociate cu antenele de cap și corp cu 64 de canale, ceea ce oferă imagini de înaltă rezoluție și timp de examinare mult redus, cu diminuarea stresului pacientului.

Antenele de suprafață ce pot acoperi întreg corpul, precum și opțiunea zoom-it permit o examinare “holistică” a întregului corp, dând în același timp, posibilitatea unor detalieri pe segmente, fără ca pacientul să fie re poziționat sau reexaminat.



Echipamentul de Rezonanță magnetică - Magnetom Skyra 3T

Aparatul nostru are în dotare toate antenele pentru articulații, cu maximum de canale disponibil pe piață, ceea ce conferă o nouă viziune asupra calității cartilajului, secvențele dezvoltate de firma Siemens în domeniul musculo-scheletal oferind un contrast os spongios – corticală – cartilaj – fluid articular – ligamente intraarticulare cu totul speciale, fiind astfel necesară artrografia RM cu injectare de substanță de contrast în cavitatea articulară.

Secvențele rapide care îmbină înalte rezoluții spațiale și temporale, pe secvențe morfologice și funcționale oferite de noul Magnetom Skyra, permit evaluarea tuturor tipurilor de afecțiuni, cu posibilitatea de diferențiere (cu o specificitate ce se apropie, în multe situații, de acuratețea examenului anatomopatologic) a afecțiunilor benigne, de cele maligne, prin utilizarea de combinații multiparametrice, secvențe morfologice, imageria de difuzie, studii de perfuzie și permeabilitate tisulară.



Echipamentul de Rezonanță magnetică - Magnetom Skyra 3T

Particularitățile tehnice care dau **unicitatea** acestui echipament sunt:

Pachet pentru sân

Care asociază antena dedicată sânelui cu ghidaj pentru biopsie, secvențe de difuzie și spectroscopie cu programe de postprocesare care facilitează rapiditatea, dar și acuratețea evaluării unei leziuni;

Pachet pentru prostată

Care asociază antena de corp de 64 de canale și antena endorectală care oferă imagini morfologice de înaltă rezoluție cu facilitatea secvenței de difuzie cu multiple valori b, care permit diferențierea perfuziei tisulare de difuzia “adeverată” – metodă revoluționară în identificarea neoplaziilor semnificative clinic, precum și spectroscopie Rezonanță Magnetică pentru prostată;

Elastografie pentru ficat

Care permite evaluarea fibrozei hepatice utilă în urmărirea postterapeutică a pacienților cu hepatopatii cronice și evaluarea după anumite tratamente cu chimioterapice, care favorizează dezvoltarea fibrozei în tumoră;

Secvențe ultrarapide pentru tot corpul

Cu aplicabilitate în special pentru abdomen, secvențele neinfluențate de mișcările respiratorii fiind esențiale pentru studiile de permeabilitate;

Antena de 64 de canale pentru cap

Cu imagistică funcțională cerebrală, permițând evaluarea preoperatorie a pacienților cu tumori cerebrale sau alte leziuni care interesează arii motorii sau cu implicație în limbaj – scris/vorbit – și evaluare “brain aging”, tulburări cognitive – cercetare;

Perfuzia cerebrală cu spini marcați (ASL)

Esențială pentru “stroke”;

Antene și programe

Pentru studii “whole-body”, țesuturi moi, os, angiografie;

Angiografie fără substanță de contrast

Pentru întreg corpul – “native”;

Secvențe speciale cu “bandă de frecvență largă”

Care permit o mai bună evaluare a țesuturilor moi din proximitatea implanturilor metalice.

Computer tomograf

Tomografia computerizată este examenul de cea mai mare acuratețe diagnostică utilizat în explorarea afecțiunilor abdominale, mediastinale și pulmonare. Ea urmează după alte explorări prealabile-ecografie, radiografii, etc. Este frecvent utilizată în diagnosticul pozitiv și mai ales în urmărirea periodică a afecțiunilor oncologice (cancere) cu diverse localizări.

În dotarea Sanador se află două echipamente de ultimă generație:

- ✓ Siemens CT Somatom Definition AS 64 slice-uri- permite efectuarea întregii game de investigații din Imagistică Medicală în Tomografia Computerizată, inclusiv Cardio și AngioCT.
- ✓ Philips CT Brilliance 16 slice-uri – permite efectuarea întregii game de investigații din Imagistică Medicală în Tomografia Computerizată.



Examinările cardioCT sunt efectuate cu o mare acuratețe, viteză maximă de achiziție a imaginii și o iradiere minimă a pacientului:

- ✓ Calcularea scorului de calciu: reprezintă unica metodă de depistare a plăcilor de aterom Ce conțin calciu la nivelul arterelor coronare. Se efectuează fără administrarea substanței de contrast.
- ✓ Coronarografia CT și calcularea scorului de calciu cu substanță de contrast: reprezintă o metodă non invazivă de vizualizare a morfologiei arterelor coronare sau a malformațiilor cardiace congenitale.
- ✓ Coronarografia CT și analiza ventriculului stâng cu substanță de contrast.

Se poate efectua reconstrucția de carotide, care permite diagnosticarea stenozei carotidiene, a anevrismelor arterelor cerebrale (cea mai frecventă localizare fiind poligonul Willis) și evaluarea permeabilității stenturilor carotidiene.



Radiologie

Radiografia reprezintă cea mai utilizată metodă de investigație imagistică, folosită de primă intenție în diagnosticarea bolilor inflamatorii și degenerative, pentru:

- ✓ Examinarea sistemului osteoarticular, a coloanei vertebrale, a craniului;
- ✓ Examinarea plămânilor și a inimii ;
- ✓ Examinarea tubului digestiv cu substanță de contrast;
- ✓ Urografie (examinare pe gol și cu contrast a căilor urinare);
- ✓ Histerosalpingografie.

Echipamentele de ultimă generație din Sanador, Siemens ICONOS R200 și Philips Bucky Diagnost, permit obținerea unor imagini de o calitate ireproșabilă, cu informații precise asupra structurilor lezate.

Echipamentul de Radiologie Siemens ICONOS R200 este digital, permițând reducerea dozei de iradiere față de radiologia clasică , scăderea timpului de lucru și obținerea unor imagini de o mare acuratețe. Imaginile radiologice obținute digital pot fi arhivate, în felul acesta putându-se compara diversele imagini, cu avantaje în evaluarea răspunsului postterapeutic.

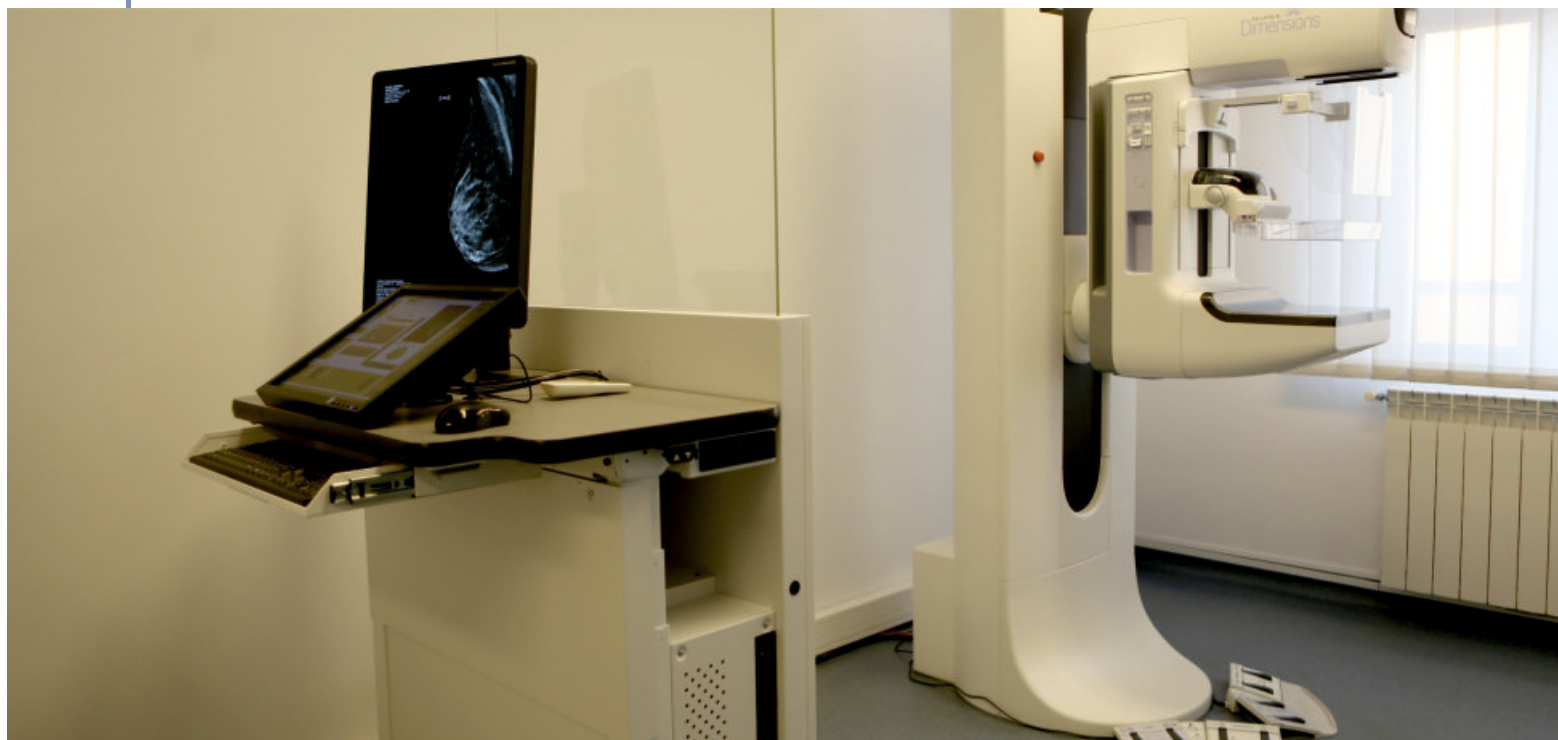


Mamografie

Mamografia reprezintă cea mai performantă metodă de diagnosticare a cancerului mamar, recomandată femeilor cu vârsta de peste 35 ani.

Tomosinteza sau mamografia tridimensională (3D) a sânului reduce interferența și suprapunerile de țesut prin captarea de imagini tridimensionale ale sânului și evidențiază mult mai ușor leziunile canceroase, mai ales la femeile cu sânul dens, care au un risc crescut. Sânul este așezat între un compresor și o placă detector. Tubul de raze X este deplasat cu mișcări arcuite și înregistrează o serie de imagini numite proiecții, în diverse unghiuri (unghiuri de scanare), iar proiecțiile vor fi ulterior procesate obținând imagini seriate ale țesutului mamar cu grosimea de 1mm.

Selenia Dimension 3D Hologic, unul dintre cele mai performante sisteme din lume la ora actuală, **este o tehnologie direct digitală** și permite vizualizarea imediată, atât a proiecțiilor, cât și a imaginii 2D și a imaginii recompuse 3D a sânului (caracteristică unică Hologic). Selenia Dimension 3D Hologic primește titlul de lider în mamografia digitală, revenindu-i premiul „Best in KLAS 2013”.



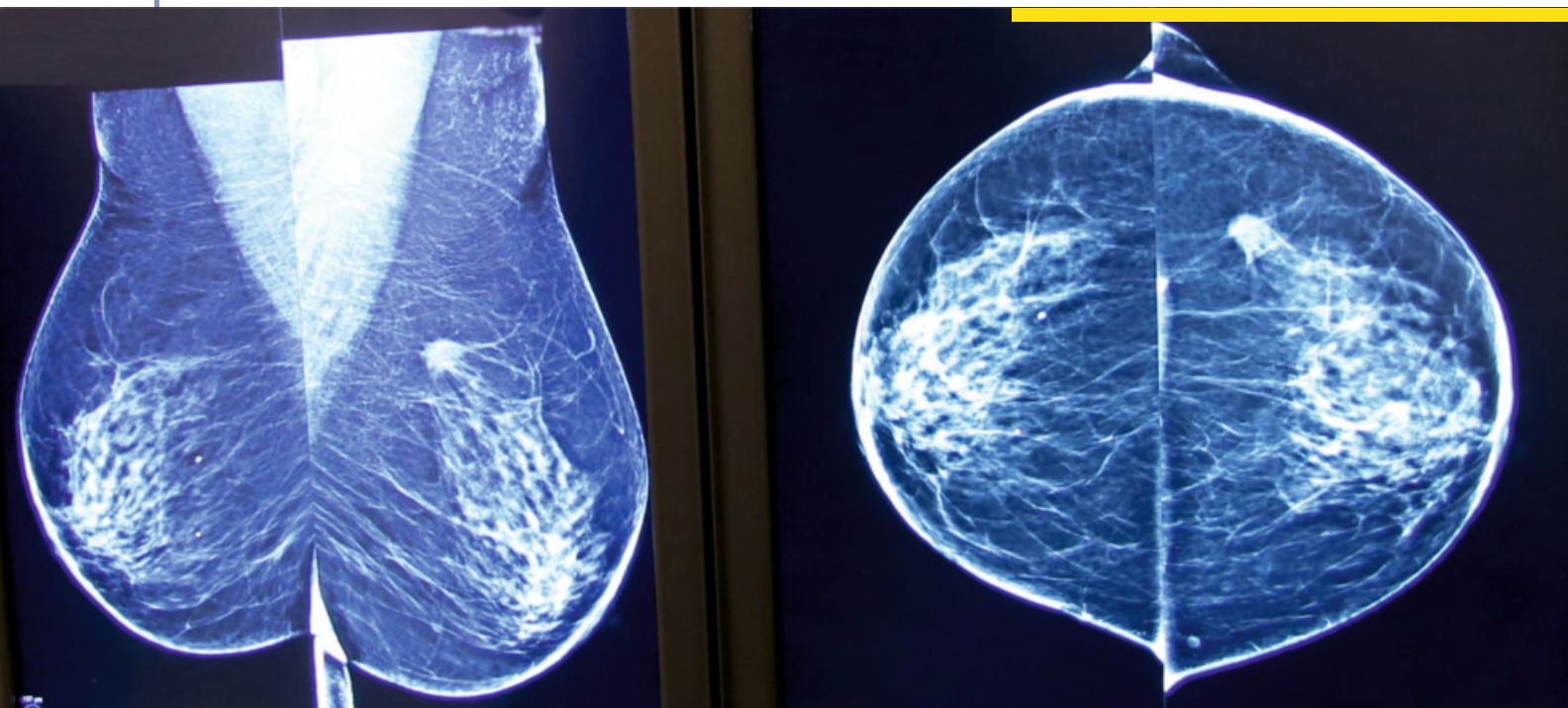
În ceea ce privește avantajele mamografiei digitale cu tomosinteză, printre acestea se numără:

- ✓ îmbunătățirea considerabilă în detectarea cancerului,
- ✓ reducerea numărului de controale ulterioare și, implicit, a costurilor pentru acestea,
- ✓ ușurința stocării imaginilor digitale și trimiterea lor prin e-mail.

Ceea ce diferențiază SELENIA DIMENSION 3D HOLOGIC față de categorie este softul C-view care furnizează imagini 2D în timpul vizualizării imaginilor de tomosinteză, dar nu necesită expunerea la radiațiile X. În acest fel se reduce atât numărul de expuneri ulterioare, cât și timpul de examinare, și crește confortul pacientei. De asemenea, SELENIA DIMENSION 3D HOLOGIC îmbunătățește clasificarea tipurilor de cancer mamar, detectarea formațiunilor tumorale și detectarea de microcalcificări.

Studiile au arătat că:

- ✓ adăugarea tomosintezei - o incidență - la mamografia digitală a îmbunătățit acuratețea diagnosticului și a redus rata expunerilor ulterioare;
- ✓ adăugarea tomosintezei în două incidențe la mamografia digitală a dublat performanța diagnosticului reducând în același timp rata de reexaminare la intervale scurte;
- ✓ două incidențe 3D în combinație cu examinare 2D crește mult acuratețea diagnosticului la sânul dens.



Osteodensitometria

Osteodensitometria este o metodă folosită pentru măsurarea densității minerale osoase. Cauza cea mai frecventă a pierderii densității osoase este osteoporoza, urmată de carență de vitamină D. Osteoporoza este o afecțiune caracterizată prin reducerea masei osoase și deteriorarea microarhitecturii țesutului osos, ducând la compromiterea rezistenței mecanice a osului și creșterea riscului de fractură.

Pentru măsurarea densității minerale osoase, Sanador folosește echipamentul General Electric LUNAR PRODIGY de ultimă generație și cel mai nou soft, encore, permițând efectuarea examinării la nivelul coloanei lombare, la nivelul șoldului uni- sau bilateral și la nivelul antebrățului uni- și bilateral.

Coloana lombară este locul de elecție pentru măsurarea densității osoase, la acest nivel existând os trabecular care începe să se demineralizeze aproximativ în jurul vârstei de 50 de ani. De asemenea, este localizarea preferată pentru monitorizarea răspunsului la tratament. Cu ajutorul echipamentului LUNAR PRODIGY măsurarea densității minerale osoase se face cu o mare acuratețe și precizie. Aparatul este prevăzut cu un colimator de tip fan beam, ducând la scurtarea semnificativă a timpului de achiziție. Există avantajul că echipamentul oferă protecție importantă în ceea ce privește iradierea, atât a pacientului, cât și a personalului medical, doza de iradiere fiind practic nedetectată de dozimetru.

Examinarea “Dual Femur” reprezintă o investigație extrem de importantă în aprecierea riscului de fractură de șold. Practica standard constă în măsurarea unui singur femur, cu re poziționare și prelungirea cu mult timp pentru ambele femururi. Echipamentul deținut de Sanador permite cu ajutorul softului performant examinarea automată a ambelor femururi, la o singură poziționare a pacientului într-un timp foarte scurt. Se face și o analiză automată a datelor, algoritmi sofisticati oferind o garanție a calității măsurătorilor și o scădere a erorilor datorită unei poziționări incorecte. Toate informațiile necesare unei examinări corecte sunt afișate pe display: doza de radiații, distanța dintre pelvis și diafiză femurală, eventuale artefacte; acestea sunt salvate ulterior în baza de date și tipărite. Echipamentul utilizează cel mai performant software pentru examinarea DXA: Advanced Hip Assessment (AHA), care oferă parametri importanți legați de riscul de fractură.

Osteodensitometria nu este indicată la gravide sau imediat după injectarea substanței de contrast (rezonanță magnetică, tomografie computerizată, etc.), fiind necesar un interval minim de 2-3 săptămâni între injectarea substanței de contrast și osteodensitometrie.

Examinarea nu necesită o pregătire prealabilă și durează aproximativ 20 de minute pentru o regiune anatomică.

www.sanador.ro

021.9699

