

CANCERUL DE SÂN

Ce este cancerul?

Corpul uman este format din milioane de celule, grupate în țesuturi și organe (mușchi, oase, plămâni, ficat, etc.). Celulele normale interacționează între ele într-o manieră armonioasă. Atunci când acestea încep să se dividă într-un mod haotic, devin periculoase pentru organism. Dacă mecanismele de apărare ale organismului nu sunt capabile să distrugă aceste celule anormale, numărul lor continuă să crească, formând o **tumoră**. Nu toate tumorile sunt însă canceroase. Există tumori **benigne** (necanceroase) și **maligne** (canceroase). Diferențierea între cele două tipuri de tumori se face prin examinarea microscopică a unei mici probe de țesut recoltată de la nivelul zonei afectate (biopsie).

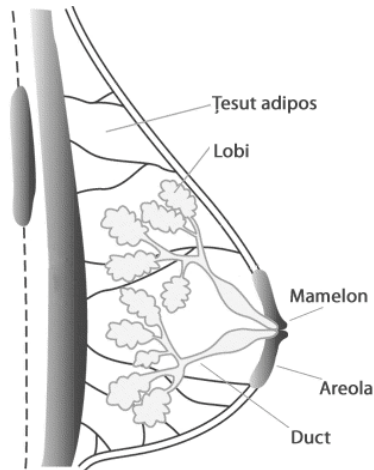
Celulele tumorii benigne nu invadează țesutul înconjurător și nu se răspândesc în celelalte organe. În general, acestea nu constituie un pericol pentru viață, dar trebuie tratate chirurgical.

Tumorile maligne sunt periculoase deoarece, cu timpul, pot invada țesuturile vecine, distrugându-le progresiv. Uneori, celulele se desprind din tumora inițială (primară) și se răspândesc la alte organe prin intermediul fluxului sangvin sau sistemului limfatic. Când aceste celule ajung la nivelul unui nou țesut, ele pot continua să se dividă și să formeze o nouă tumoră numită secundară sau **metastază**.

Anatomia sânelui

Sânul este compus din lobi, ducte (canale înguste care leagă lobii de mamelon), țesut adipos, limfatic și conjunctiv (de legătură). Fiecare sân are între 15 și 20 de lobi, alcătuiți la rândul lor din mai mulți lobuli. Lobulii se termină în zeci de bulbi producători de lapte. Lobii, lobulii și bulbii sunt interconectați prin ducte, care duc spre mamelonul aflat în mijlocul unei zone mai întunecate a pielii numite areolă. Prin vasele limfatice circulă limfa (fluid ce conține celule ale sistemului imunitar) spre ganglionii limfatici. Majoritatea

ganglionilor limfatici ai sânului sunt localizați în axilă (subsuoară). Aceștia sunt numiți *ganglioni axilari*. Sâni sunt rareori de aceeași dimensiune, iar forma lor se modifică pe parcursul unui ciclu menstrual. Mărimea sânilor variază în funcție de cantitatea de țesut adipos ce protejează și acoperă structura internă a sânului.



Cancerul de sân

Majoritatea cancerelor sunt numite după partea corpului pe care o afectează când se declanșează. Cancerul mamar se dezvoltă în țesutul sânului. El apare atât la femei, cât și la bărbați în țesutul mamar, dar cancerul de sân la bărbați este mai rar. Dacă celulele canceroase ating țesutul limfatic și ganglionii axilari, metastazele se întâlnesc mai frecvent.

Cancerul de sân este foarte rar întâlnit înainte de vârsta de 25 de ani. Frecvența lui crește continuu după 30 de ani. Trei sferturi din cazurile de cancer mamar apar după 50 de ani. Acesta poate fi descoperit în stadii precoce, intermediare sau avansate, și poate evolua lent, moderat sau rapid. Există numeroase tipuri de cancer mamar, fiecare necesitând un tratament adaptat și actualizat de către personalul medical în funcție de nevoile pacientului.

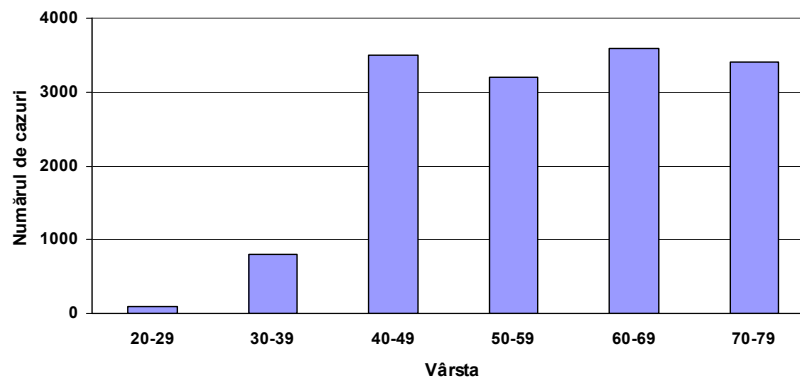
Factorii de risc în cancerul mamar

Care sunt cauzele apariției cancerului de sân?

Prin noțiunea de **risc** se înțelege o probabilitate mai mare decât media, de a dezvolta acest tip de cancer. Riscul crescut de apariție a cancerului de sân se explică prin existența hormonului sexual feminin **estrogen**, și în mod deosebit expunerea organismului la estrogen pe o perioadă mai îndelungată, ceea ce face din cancerul de sân o **boală hormono-dependentă**. Un risc crescut pentru cancerul de sân îl prezintă și:

Factorii endogeni (care țin de gazdă)

1. înaintarea în vârstă. Studiile relevă faptul că cele mai multe cazuri de cancer de sân apar după 40 de ani. Frecvența de apariție a cancerului în funcție de vârstă este ilustrată în următorul grafic (maximele de frecvență pe intervalele de vârstă sunt în zona 45-49 de ani și 60-69 de ani) .



2. femeile care au avut primul ciclu menstrual la o vârstă fragedă, înainte de 12 ani, respectiv cele la care menopauza s-a instalat târziu, după vârsta de 55 de ani.

3. femeile care au avut primul lor copil după vârsta de 30 de ani, sau cele care nu au avut copii.

4. lipsa alaptării. Alaptarea este un factor de risc protector.

5. obezitatea apărută după menopauză, când abundența țesutului adipos poate duce la creșterea nivelului de estrogen la femeie și prin urmare creșterea riscului de apariție a cancerului de sân.
6. femeile care au avut în antecedente afecțiuni benigne ale sânelui și stări precanceroase (hiperplazii, displazii, metaplazii, distrofii și cancerul lobular în situ) ce pot duce la cancer invaziv.
7. cicatricile radiale (leziune de graniță).
8. deficitul imunitar.
9. tulburările endocrine (hipo- sau hipertiroidia și excesul estrogenic).

Factorii de mediu

1. iradierea regiunii toracice (mai ales înainte de 30 de ani).
2. dieta bogată în grăsimi, proteine și dulciuri rafinate. Studiile arată că țările industrializate cele mai afectate de poluare prezintă o frecvență mai ridicată a cancerului de sân. Explicațiile pentru aceasta ar putea fi variate, începând de la condițiile economice din aceste țări, care favorizează un regim alimentar bogat în grăsimi alimentare, îmbogățit cu substanțe chimice provenite din tratamentele cu pesticide și hormonale la care sunt supuse produsele alimentare. Aceste tratamente sunt suspectate că ar juca un rol important în apariția cancerului.
O alimentație prea abundentă favorizează apariția cancerului de sân, deoarece excesul de grăsimi și adăosii alimentari cunoscuți sub denumirea de E-uri, la femei duce la producerea unei cantități însemnate de estrogeni. De aceea se recomandă o alimentație cumpătată, săracă în grăsimi și carne roșie, dar completată cu fructe și legume proaspete, care ajută la prevenirea cancerului de sân prin efectul lor antioxidant (cresc imunitatea față de infecții, rezistența la stres, ajută la prevenirea bolilor cardiovasculare).
3. expunerea sânelor la radiații ultraviolete, mai ales la pacientele cu modificări de mastopatie.
4. consumul de alcool. Obiceiul de a consuma unul sau mai multe pahare de alcool pe zi duce la o creștere ușoară a riscului de apariție a cancerului de sân.

5. stresul - este atât un factor de risc cât și un factor de agravare. Implicațiile stresului în cancer au fost studiate și continuă să fie obiectul a numeroase studii. O legătură cauzală directă între stres și cancer este greu de stabilit, însă stresul reprezintă fără îndoială atât un factor de risc important pentru apariția cancerului, cât și un factor important în estimarea evoluției bolii, a prognosticului ei și a adaptării psiho-emoționale la boală. Studiile indică o rată mai ridicată a cancerului la persoanele care au avut parte de mai multe evenimente stresante înainte de declanșarea bolii.

6. contraceptivele orale-considerate ca factor de risc când sunt administrate înainte de prima sarcină sau pe o perioadă mai mare de 10 ani. Cât despre femeile la menopauză, se pare că tratamentul hormonal substitutiv bazat pe asocierea de estrogeni și progestative, ar duce la o ușoară creștere a riscului pentru cancerul de sân. Pe de altă parte, acest tratament oferă femeii protecție deloc de neglijat față de osteoporoză, unele boli cardiovasculare și diverse alte boli legate de această perioadă de viață. Până la apariția unor rezultate concludente ale studiilor pe această temă, contraceptivele orale și substitutivele hormonale nu sunt prescrise femeilor care au avut cancer la sân, evitându-se recidiva.

7. factorii virali-virusurile ARN tip B și C

8. expunerea prelungită la unde electromagnetice

9. fumatul activ sau pasiv.

Factorii genetici

1. prezența „factorului mamar de creștere derivat” (mammary derived growth factor 1-MDGF1) - au fost identificate modificări celulare în cancerul mamar

2. transmiterea ereditară - moștenire directă a defectelor genetice specifice (BRCA1), transmitere modificată a unor gene (BRCA2), sindroame de agregare familială, predispoziție genetică dependentă de interacțiunile cu mediul - constau în prezența la membrii aceleiași familii a mai multor cancere colonoce, gastrice și mamar

3. prezența unui risc crescut la descendentele unor mame cu cancer mamar (risc de 2 ori mai mare, mai ales când cancerul mamar a fost

bilateral); de asemenea, există un risc crescut dacă în familie sunt mai multe rude de grad 1 și 2 cu cancer mamar

Cum puteți reduce riscul?

Experții estimează că mai mult de 50% din cazurile de cancer de sân pot fi evitate datorită unor îmbunătățiri aduse stilului de viață. Iată câteva sfaturi ce vă pot ajuta să scădeți riscul de apariție al cancerului de sân:

1. Nu fumați și evitați fumul altora.
2. Măncați sănătos: consumați multe fructe și legume și mai puțină carne roșie. Limitați consumul de alcool.
3. Practicați o activitate fizică regulată. Aceasta vă va ajuta și la menținerea unei greutate corporale adecvate.
4. Protejați-vă de soarele puternic și examinați-vă periodic pielea, raportând medicului vostru eventualele modificări.
5. Urmați recomandările de depistare a cancerului:
 - **autoexaminarea lunară** care vă ajută să vă cunoașteți proprii sâni în diferite stadii ale ciclului menstrual
 - **examinarea anuală la medic** (începând cu vârsta de 20 de ani).
 - **mamografie precoce** - în cazul în care o membră a familiei prezintă cancer mamar se recomandă ca prima mamografie să fie făcută înainte de 40 de ani, dar după vârsta de 20 de ani.
6. În cazul existenței unor afecțiuni la nivelul sânelor (de orice natură) - se recomandă urmărirea evoluției acestora

Simptomele cancerului mamar

La 90% dintre femei, cancerul de sân este observat mai întâi ca o excrescență (țesut cu aspect de tumoră ce iese din planul normal al sânelor). *Nouă din zece excrescențe mamare sunt benigne*, multe dintre acestea fiind chisturi.

Totuși, există și alte semne ce necesită atenție:

- modificări ale dimensiunii, formei sau aspectului sânelor (creșterea unui sân comparativ cu celălalt, încrețituri, ondulații, retracții cutanate), precum și a lejerității de mișcare a unui sân în comparație

cu celalalt; este posibilă dezvoltarea unei hipersensibilități la acest nivel.

- mărirea nodulilor limfatici de la periferia sânului sau axilă, precum și apariția de noduli noi la aceste nivele, care persistă după menstruație.

- dureri asociate nodulilor, care persistă și incomodează stilul de viață sau somnul pacientei.

- durere unilaterală ce persistă la nivelul sânului la femeile care au trecut de menopauză.

- abces sau inflamație a sânului (tradusă prin roșeață și durere) ce rezistă la o primă serie de antibiotice.

- chist recidivant (tumoră benignă de forma unei pungi închise, de obicei cu un conținut lichid sau semilichid).

- modificări ale mamelonului - frecvente la femeile peste 50 de ani - retracția sau distorsiunea mamelonului, excrescență sau îngroșare, iritație extinsă și pe zonele înconjurătoare, eczeme ale mamelonului (însoțite de mâncărimi intense); la femeile sub 50 de ani se întâlnește supurația cu sânge (formarea și eliminarea de puroi sangvinolent).

- transpirație abundentă la nivelul axilei.

- vascularizația pronunțată la nivelul sânului.

- orice este palpabil sau vizibil doar la un sân.

Cancerul de sân nu este dureros, deci nu trebuie așteptată apariția unei dureri pentru a consulta medicul. De fapt, multe femei sănătoase descoperă că sânii lor sunt plini de noduli înaintea unui ciclu și că unele tipuri de excrescențe mamare benigne sunt dureroase.

Autoexaminarea sânilor face parte din îngrijirea sănătății fiecărei femei, aceasta devenind astfel familiară cu felul în care aceștia arată în mod normal, în diferite momente ale lunii. Este cel mai practic mod de a descoperi orice nodul sau modificare a sânilor. În perioada de creștere precum și ulterior în timpul ciclului, sânii sunt adesea umflați și prezintă noduli, astfel că cea mai bună perioadă pentru autoexaminare este la *o zi sau două după terminarea ciclului*. În

această perioadă sânii au un aspect normal (normalul diferă de la persoană la persoană). După menopauză, se poate stabili o dată fixă pentru autoexaminarea sânilor, de exemplu prima zi a lunii calendaristice.

Autoexaminarea lunară a sânilor își propune să depisteze apariția sau accentuarea unei anomalii (prin raportarea la examinarea anterioară), la nivelul:

- conturului sânilor - căutarea unei modificări de volum sau formă.
- suprafeței sânilor - căutarea unei scobituri, unei modificări de culoare sau a unei indurații (îngroșări) a pielii.
- masei sânilor - depistarea unui nodul.
- mameloanelor - observarea crustelor, a unei adâncituri, unei indurații, unui nodul, secreții de lichid clar sau sangvinolent sau a unei asimetrii de poziție.
- ganglionilor - căutarea nodulilor duri deasupra și subclavicular, dar și la nivelul axilei.

Autoexaminarea sânilor cuprinde două etape:

- *observarea* sânilor în fața oglinzii.
- *palparea* sânilor și a ganglionilor.




A. Observarea

Se examinează atent volumul și forma sânilor, din față și din profil, respectând următorii pași:

1. Vă așezați în fața unei oglinzi cu mâinile relaxate pe lângă corp și vă priviți cu atenție ambii sâni, pentru a observa o schimbare în mărime, modificarea culorii pielii, umflătură sau retracția pielii, plisarea pielii făcând să arate ca o coajă de portocală.
2. Ridicați brațele deasupra capului și analizați-vă sânii și din poziția aceasta. Examinați țesuturile cuprinse între claviculă și axilă.
3. Puneți mâinile pe umeri și apăsați, întărind astfel musculatura pectorală. Priviți cu atenție dacă apare vreo modificare de formă la nivelul sânilor.

B. Palparea

Se poate efectua în două moduri: în poziție culcată sau la duș. Se folosesc pentru palpare buricele celor 3 degete mijlocii (**nu** vârfurile degetelor) ale mâinii opuse sânelui.

<p>1. Pentru o examinare eficientă a sânelui, gândiți-vă că acesta ar arăta ca un cadran de ceas. Porniți de la ora 12, din zona situată imediat sub claviculă și prin apăsare ușoară (pentru a simți țesutul de sub piele) mergeți în jos, în formă circulară. Nu uitați să examinați și zona axilară.</p>	
<p>2. În poziția culcată pe spate, cu un braț așezat sub cap folosiți-vă mâna opusă pentru a examina în mod circular țesutul din partea internă a sânelui. Analizați în mod similar și partea externă. Palpați și celălalt sân. Pentru a ușura palparea, folosiți o cremă de mâini. Întoarceți-vă într-o parte cu încheietura mâinii pe frunte. Puneți un prosop sub umeri pentru suport. Examinați partea exterioară a sânelui și axila prin palpare circulară. Examinați ambii sâni.</p>	
<p>3. În momentul efectuării unei băi sau duș, încercați să vă controlați fiecare sân, ținând mâna din partea examinată pe cap. Cu mâna opusă și cu degetele săpunite faceți un examen amănunțit al sânelui și al axilei. Puneți apoi o mână în axilă și rotiți încet umărul, în timp ce cu vârful degetelor pipăiți ușor; fiți atentă la fiecare umflătură sau transformare simțită. Schimbați brațul și examinați apoi și cealaltă axilă. Controlați apoi de-o parte și de alta a gâtului cu vârful degetelor pentru a simți orice umflătură mică. Examinați zona deasupra și în lungul claviculei. Dacă simțiți o schimbare, va trebui să</p>	

examinați zona o dată la 10 zile și dacă umflătura persistă consultați un medic oncolog. Presăți ușor mamelonul între degetul mare și index și dacă observați o scurgere de lichid limpede sau sangvinolent, vă recomandăm să consultați un medic de specialitate.	
---	--

Mamografia

Mamografia este o radiografie a sânelui, care permite vizualizarea glandei mamare și a eventualelor leziuni. Este în momentul de față cea mai bună metodă de *depistare* a cancerului chiar și în lipsa simptomelor palpabile, precum și o bună metodă de *diagnostic* în cazul depistării unei formațiuni în urma autoexaminării. Femeile care vor face o mamografie nu vor folosi deodorante cu o zi înaintea efectuării ei, deoarece acestea pot interfera cu razele X, apărând pe film ca spoturi de calciu sau microcalcifieri.

De obicei se fac 2 expuneri pentru fiecare sân, din unghiuri diferite. Doza de radiații la care sunt supuși sânii nu poate fi considerată un factor determinant pentru cancerul de sân, iar beneficiul mamografiei depășește cu mult riscul minim al examinării. În cazul cancerului de sân, pe mamografie se poate observa o opacitate densă, cu contur neregulat, în mijlocul căreia pot exista depozite caracteristice de calciu.

Perioada cea mai potrivită pentru a face o mamografie, înainte de menopauză, este *după a 10-a zi* de la începutul ciclului menstrual, perioadă în care sânii sunt supli, mai puțin congestionați și pot fi examinați mai ușor.

Mamografia este recomandată femeilor peste 40 de ani, însă sunt cazuri în care doctorul poate indica această examinare mai devreme, pe baza unor factori de risc ai femeii.

Mamografia prezintă atât avantaje cât și dezavantaje.

Avantaje:

- evidențiază modificări mici la nivelul sânelui (cu dimensiuni de 5 mm) care nu pot fi depistate prin palpare.
- depistează **95%** din cazurile de cancer de sân în stadiu precoce.

- permite instituirea unui tratament precoce și eficace al cancerului.

Dezavantaje:

- nu este o metodă de depistare 100% sigură, prin urmare există cazuri în care rezultatele suspecte se dovedesc a nu fi cancer în urma unei biopsii.
- unele tumori nu pot fi detectate cu ajutorul mamografiei.
- pacienta resimte un anumit disconfort sau durere în timpul examinării.

În România, Institutul Oncologic recomandă respectarea următoarelor îndrumări, în scopul depistării precoce a tumorilor:

Examinări	40-45 de ani	45-50 de ani	Peste 50 de ani
Autoexaminare	Lunară	Lunară	Lunară
Mamografie	O dată la 3 ani	O dată la 2 ani	Anuală

Ecografia este o metodă de diagnosticare ce utilizează ultrasunetele și este complementară mamografiei. Permite atât diferențierea dintre o masă solidă și un chist, cât și vizualizarea leziunilor atunci când sânii sunt denși. Este o metodă nedureroasă și este recomandată femeilor sub 35 de ani, ai căror sânii sunt prea denși pentru a furniza o imagine clară în urma mamografiei.

Biopsia este o intervenție necesară pentru stabilirea cu certitudine a diagnosticului de cancer. Presupune prelevarea unei probe de țesut și examinarea acesteia la microscop. Sunt mai multe tipuri de biopsii:

- aspirarea cu ajutorul unui ac subțire, care permite diferențierea între celulele maligne și cele benigne ale unei excrescențe mamare.
- de nodul, sub anestezie locală, care permite extracția unei probe mici de țesut.

- chirurgicală sau de excizie, care se realizează sub anestezie generală și presupune îndepărtarea întregului nodul și/sau a ganglionilor axilari

Țesutul îndepărtat în timpul biopsiei este examinat în laborator pentru a vedea dacă cancerul este sau nu invaziv. Biopsia este utilizată pentru a stabili tipul cancerului depistat. De asemenea, proba biopsică stabilește gradul tumoral, ajutând la stabilirea prognosticului bolii.

Un diagnostic pozitiv pentru cancer atrage după sine alte teste, pentru a stabili gradul de răspândire al acestuia. Cele mai practicate teste sunt:

- *tomografia computerizată* – această metodă folosește razele X pentru a crea imagini detaliate a structurilor din interiorul organismului. Cu ajutorul unei substanțe de contrast injectate se poate vizualiza rețeaua vaselor sangvine și prezența tumorilor. Principalul beneficiu al acestei metode este precizia detaliilor, întrucât oferă posibilitatea de a obține imagini ale unor secțiuni foarte subțiri (cel mult 1-2 mm grosime).

- *ecografia ficatului* - folosește ultrasunete pentru depistarea tumorilor solide sau chistice în ficat. Această procedură de examinare are avantajul că poate fi reluată oricând, deoarece nu periclitează sănătatea pacientei.

- *scintigrafia oaselor*- prin acest test se injectează intravenos o substanță de contrast, slab radioactivă. Oasele ce prezintă metastaze absorb mai multă radioactivitate decât cele neafectate.

- radiografia pulmonară* - pentru depistarea unor eventuale metastaze la nivel pulmonar

- recoltare de analize de sânge și urină* - investigații minime obligatorii pentru testarea funcțională a organelor vitale

Stadializarea

După stabilirea diagnosticului de cancer, urmează determinarea gradului de răspândire a bolii. Această etapă este foarte importantă, deoarece tratamentul propus și recomandările pentru recuperare depind de stadiul neoplasmului.

Stadializarea are loc după anumite norme și folosește trei noțiuni cheie, care servesc drept criterii decisive:

- **T** simbolizează tumoră.
- **N** simbolizează ganglioni limfatici.
- **M** simbolizează metastază.

De aceea, se mai folosește și termenul de **Sistem TNM**.

Noțiunile secundare pentru **T** (tumoră) sunt:

- **T₀** = tumora primară nu poate fi depistată;
- **T₁** = tumora primară nu are mai mult de 2 cm;
- **T₂** = tumora primară are o dimensiune cuprinsă între 2-5 cm;
- **T₃** = tumora primară este mai mare de 5 cm;
- **T₄** = tumoră de orice mărime, extinsă la peretele toracic plasat dedesubtul sânului sau la nivelul tegumentului.

Noțiunile secundare pentru **N** (noduli) sunt:

- **N₀** = neoplasmul nu a diseminat în ganglionii limfatici din apropierea sânului;
- **N₁** = se înregistrează prezența unor metastaze la nivelul nodulilor din regiunea axilară;
- **N₂** = la fel ca **N₁**, doar că nodulii limfatici sunt fixați între ei sau la structurile adiacente

Noțiunile secundare pentru **M** (metastază) sunt:

- **M₀** = nu se poate dovedi clinic existența metastazelor în organism;
- **M₁** = se constată existența tumorilor canceroase care au diseminat în alte organe.

Descrierile TNM pot fi grupate într-un set de stadii mai simplu, notate de la **I** la **IV**.

- **stadiul I** – tumoră mamară de mică dimensiune, de până la 2 cm, fără afectarea ganglionilor axilari sau răspândire în corp
- **stadiul II** – tumora mamară este ceva mai mare, de obicei nu depășește 5 cm, cu sau fără afectarea ganglionilor, fără o răspândire evidentă în corp

▪ **stadiul III** – tumorile pot avea orice dimensiune, dar ganglionii axilari sunt voluminoși sau fixați între ei și/sau la structurile adiacente, nu există o răspândire a bolii în organism

▪ **stadiul IV** – suferința este dată în primul rând de boala răspândită în corp, de așa numitele metastaze – osoase, pulmonare, hepatice, indiferent de cum se manifestă boala pe plan local, la nivelul sânului sau al ganglionilor.

Datorită ignoranței, spaimei de diagnostic sau lipsei unei educații sanitare, în țara noastră, peste 60% din pacientele diagnosticate cu cancer de sân sunt în stadii avansate, III și IV, șansele lor de supraviețuire fiind scăzute, iar costul tratamentului ridicat.

Ținând cont de această stadializare, dar și de alți factori cum ar fi : vârsta, starea generală de sănătate, bolile asociate, instalarea menopauzei, se decide un anumit tip de tratament. Utilizarea unui program de tratament potrivit face mai puțin probabilă trecerea cancerului de la un stadiu la altul.

Tratamentul cancerului de sân

Este cunoscut faptul că pacientele ce urmează a fi tratate de cancer de sân sunt mai optimiste în ceea ce privește prognosticul bolii dacă cunosc particularitățile tratamentului ce le va fi aplicat, avantajele și dezavantajele terapiei, motiv pentru care se recomandă o comunicare riguroasă între medic și pacientă.

Există **4** mari componente ale tratamentului: **chirurgia, radioterapia, chimioterapia și hormonoterapia**. Acestea pot fi aplicate în diferite combinații. De obicei tratamentul inițial include excizia chirurgicală a tumorii cu sau fără radioterapie, urmat de chimioterapie adjuvantă sau hormonoterapie. Uneori, chimioterapia poate fi aplicată înainte de chirurgie.

Excizia chirurgicală

Se cunosc două tipuri de intervenții chirurgicale la sân:

- **tehnica de conservare a sânului** - aceasta presupune îndepărtarea tumorii (ale cărei dimensiuni nu depășesc 3-4 cm) și a unui mic țesut din preajma acesteia și are ca obiectiv păstrarea formei și mărimii sânului. În aplicarea tehnicii de conservare a sânului, se

pleacă de la premisa că diametrul tumorii nu este prea mare. În plus, nici pielea și nici peretele sânelui nu trebuie să fie afectați. În cazuri excepționale, și tumorile cu un diametru mai mare se pot extirpa prin această metodă.

Se practică frecvent în cazul cancerelor de sân depistate precoce. Când tumora este mai mică de 1 cm, ganglionii limfatici nu sunt excizați, prevenind astfel apariția limfedemului, o umflare persistentă a brațului, care apare datorită îndepărtării sau lezării ganglionilor limfatici. Totuși, menținerea acestor formațiuni crește riscul de recidivă a cancerului la acest nivel, din această cauză se continuă cu radioterapie la nivelul sânelui.

- **mastectomia** - presupune îndepărtarea întregului țesut mamar, împreună cu ganglionii limfatici axilari. Această metodă se practică în cazul tumorilor de mari dimensiuni, care implică afectarea mamelonului și a areolei mamare sau când cancerul este răspândit. Îndepărtarea ganglionilor limfatici **nu** trebuie să fie urmată de radioterapie la nivelul axilei, deoarece această combinație crește riscul de limfedem. În urma analizei ganglionilor limfatici excizați se stabilește tratamentul astfel: dacă numărul celor afectați este mare, tratamentul va dura mai mult, chimioterapia fiind indicată în astfel de situații; dacă numărul lor este mic, nu se aplică chimioterapie, tratamentul fiind de scurtă durată.

Majoritatea femeilor care optează pentru mastectomie preferă o reconstrucție a sânelui, aceasta putând fi realizată imediat după mastectomie, la 4-6 luni după operație sau și după ani de la îndepărtarea sânelui, în acest caz numindu-se reconstrucție târzie a sânelui.

Reconstrucția sânelui este o alegere personală a fiecărei paciente și constituie o alternativă la proteza externă. Înaintea luării unei decizii, este bine să cunoașteți și să discutați avantajele și dezavantajele unei astfel de intervenții. Opțiunea pentru o reconstrucție imediată sau târzie, se recomandă să aparțină chirurgului plastician, deoarece trebuie luați în considerare mai mulți factori, dintre care: starea generală de sănătate, considerații tehnico-operatorii, probabilitatea unui tratament stabilit de medicul

curant - radioterapie sau chimioterapie și nu în ultimul rând, dorința pacientei. Reconstrucția mamară se poate realiza fie folosind țesuturi proprii (lambouri), fie cu implante mamare, fie o combinație între cele două metode.

1. *Reconstrucția mamară cu lambouri* este o metodă reconstructivă care folosește țesuturi proprii din zone în care acestea sunt în exces (abdomen, fese, șolduri, spate) pentru a crea un nou sân. Acest țesut care este mutat dintr-o zonă în alta se numește **lambou**. Lamboul poate fi mutat la sân printr-un tunel făcut sub piele, păstrându-și vascularizația din zona donatoare sau poate fi transferat liber, prin legături realizate microchirurgical cu vasele zonei receptoare. Transferul lamboului se poate asocia cu un implant mamar dacă țesuturile transferate nu oferă un volum suficient.

2. *Implantarea unei proteze cu silicon sub musculatura pielii*

Prin această metodă, care se folosește în special la pacientele cu sânii inițial foarte mici, se aduce un implant cu silicon sub mușchiul sânelui operat. În cazul unor sânii mai mari, se folosește metoda extensorului sau a implantului muscular.






3. *Extensorul și implantul târziu al protezei cu silicon*



Imediat după îndepărtarea sânelui, se introduce un așa-numit **extensor** sub mușchiul pieptului, iar pielea se închide printr-o simplă sutură. Un extensor este un înveliș de silicon prevăzut cu o valvă. După vindecarea pielii, adică la aproximativ 2 săptămâni de la operație, învelișul de silicon poate fi umplut prin injectare. Acest procedeu se repetă de câteva ori până se ajunge la o suprafață a pielii destul de mare pentru preluarea implantului final, adică pentru introducerea unei proteze. Extensorul se bazează pe proprietatea de elasticitate a pielii, producând o întindere treptată a acesteia. Implantele pot fi umplute cu gel siliconic sau cu soluție salină. Îndepărtarea și schimbarea extensorului poate fi evitată prin folosirea unui implant **extensor permanent** care poate fi ajustat post-operator.

Reconstrucția nu influențează recidiva tumorală și nu interferă cu chimioterapia sau radioterapia. Controalele mamografice pot fi continuate atât pe sânul normal cât și pe cel reconstruit, conform recomandărilor pe care le primiți.

Exerciții ajutătoare pentru femeile operate la sân

Pentru a preveni apariția complicațiilor post-operatorii, cum ar fi limfedemul sau durere la nivelul pieptului, există o serie de exerciții recomandate:

<p>1. Folosiți o minge mică de cauciuc sau un obiect similar pentru a-l strânge în mâna afectată, realizând mișcări alternative de relaxare și comprimare a mingii, antrenând astfel mușchii mâinii.</p>	
<p>2. Sprijiniți-vă cotul din partea afectată de masă sau de noptieră și țineți capul drept. Începeți prin a vă peria părul numai pe o parte, apoi treptat cuprindeți tot capul.</p>	
<p>3. Puneți brațul neafectat pe spătarul unui scaun și sprijiniți-vă fruntea pe el. Lăsați celălalt braț să atârne ușor și balansați-l din umăr, înainte și înapoi, apoi lateral și în mici cercuri. Pe măsură ce brațul se relaxează, măriți lungimea balansului și mărimea cercurilor.</p>	
<p>4. Întindeți brațele lateral, apoi îndoiți-le din coate și încet duceți-le la spate până atingeți nivelul sutienului.</p>	
<p>5. Așezați-vă cu fața la un perete, cu picioarele depărtate, pentru a vă menține echilibrul. Puneți mâinile pe perete, la început la nivelul pieptului, pentru ca apoi să le ridicați treptat pe suprafața peretelui. Reveniți apoi la poziția inițială și refaceți exercițiul, de fiecare dată ridicând tot mai sus mâinile.</p>	

<p>6. Puneți o frânghie sau un cordon peste partea de sus a unei uși deschise. Așezați-vă cu fața la cantul ușii. Prindeți capătul mai coborât al cordonului cu mâna din partea operației și trageți ușor de celălalt capăt. Ridicați brațul de fiecare dată tot mai sus.</p>	
<p>7. Cu un prosop mare faceți mișcări ușoare de ștergere a spatelui.</p>	

Doctorul dumneavoastră vă poate recomanda după operație o terapie adjuvantă, care de obicei este una din următoarele: radioterapie, chimioterapie sau hormonoterapie.

Radioterapia

Radioterapia este o altă metodă de tratament primar în cancerul de sân. Această metodă implică doar extirparea tumorii maligne și a unei părți din ganglionii limfatici *axilari*, sânul urmând a fi tratat prin radioterapie. Față de tratamentul medicamentos, radioterapia se aplică doar local, adică exclusiv în zona de iradiere propriu-zisă.

Radioterapia este indicată atunci când:

- Se aplică terapia de conservare a sânului;
- Țesutul canceros nu a putut fi îndepărtat în totalitate prin operație;
- Anumite metastaze trebuie înlăturate.

După biopsie și diagnosticarea cancerului de sân, radioterapia aplicată are următoarele etape:

1. excizia chirurgicală parțială sau totală a ganglionilor limfatici axiali.
2. radioterapie externă în zona sânului și în zonele învecinate.
3. radioterapie localizată pe zona de prelevare a biopsiei.

Prima etapă constă în îndepărtarea tuturor ganglionilor limfatici axilari, operație ce poartă numele de *disecție axilară*, sau în extirparea unei părți din ganglioni, caz în care se vorbește de *selectarea ganglionilor* afectați. Aceste operații vor fi obligatoriu urmate de exerciții ușoare, fără a forța prea tare mușchii, exerciții făcute atât în spital, cât și acasă.

A doua-a etapă constă în terapie cu raze X, care sunt țintite pe sân și pe zonele învecinate care încă mai conțin ganglioni limfatici, de-a lungul claviculei și a sternului. Scopul radioterapiei este să ucidă eventualele celule canceroase care au rămas după operație, la nivelul sânelui sau în jurul ganglionilor limfatici. Această terapie se desfășoară de obicei pe o durată de 5 săptămâni, câte 5 zile pe săptămână, fiecare ședință având o durată de aproximativ o jumătate de oră. Pe parcursul primei ședințe se stabilește doza de radiație și se marchează cu marker zona delimitată ce va fi iradiată pe durata întregului tratament.

Expunerea la radiații X nu este dureroasă, de aceea în cazul în care apare un disconfort sau durere pe parcursul terapiei, este bine să anunțați medicul. Este foarte important să urmați toate ședințele de radioterapie, iar în cazul în care ați pierdut una dintre ele, aceasta trebuie recuperată. Un tratament incomplet poate duce la persistența unor celule canceroase și refacerea tumorii.

A treia-a etapă se instituie de obicei la 1-2 săptămâni după radioterapia externă, și constă în aplicarea unei doze de radiație în zona unde a fost localizată tumora canceroasă. Acest tratament poate fi administrat atât extern, cât și intern, printr-un implant cu un material radioactiv. Administrarea *externă* se aseamănă cu radioterapia propriu-zisă, și se desfășoară pe o durată cuprinsă între 5-10 zile. Metoda modernă a *implantului* presupune introducerea unor tuburi de plastic subțiri în locul de unde tumora a fost extirpată. Numărul și localizarea tuburilor depind de mărimea și poziția tumorii. Prin aceste tuburi se vor introduce substanțe radioactive timp de 2-3 zile. În această perioadă pacienta este plasată într-un salon separat, unde va sta singură, deoarece implantul poate emite radiații ce ar constitui un posibil risc pentru

persoanele cu care vine în contact. Odată scos implantul, riscul de iradiere dispare, iar pacienta se poate întoarce acasă.

Radioterapia are și **efecte secundare**. Ele *variază* de la persoană la persoană în funcție de tipul de tratament urmat și de starea generală de sănătate. Câteva dintre efectele secundare ale radioterapiei sunt prezentate în tabelul următor:

Efecte secundare	Sfaturi practice
Oboseală în timpul tratamentului	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nu vă forțați, limitați efortul. ▪ Hrăniți-vă sănătos, pentru a permite organismului să lupte și să se refacă.
Descuamarea și înroșirea pielii supuse radiației, uneori pigmentarea acesteia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nu folosiți săpunuri parfumate sau deodorante. ▪ Evitați zgârieturile și unguentele pentru reumatism. ▪ Folosiți săpun hidratant pentru copii, o cremă răcoritoare cu pH neutru sau pe bază de dexpanenol în cazul descuamării.
Hipersensibilitate la nivelul zonei iradiate	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitați îmbrăcămintea care poate irita pielea, soarele puternic sau radiațiile infraroșii. ▪ Înlocuiți bretelele înguste ale sutienului cu unele mai largi și tamponați zona de susținere cu vată. ▪ Nu faceți baie sau duș cu apă fierbinte.

Gravitatea acestor efecte secundare depinde de doza totală administrată, numărul de zile în care se face radioterapie și durata ședințelor de tratament. S-a constatat că doze mai mici administrate zilnic pe perioade mai lungi de timp au efecte adverse mai reduse și atenuează impactul asupra aspectului și al durerii.

Chimioterapia

Chimioterapia presupune folosirea medicamentelor, numite citostatice (citotoxice), cu scopul de a distruge celulele canceroase. Ea poate fi folosită ca adjuvant în radioterapie atunci când se izolează celule tumorale în ganglionii limfatici, dar poate constitui și un tratament independent.

Medicamentele se pot administra intravenos, intramuscular, oral sau localizat, aplicate pe piele. Fiecare infuzie intravenoasă sau administrare de tablete poartă denumirea de *ciclu*. În total, se efectuează trei până la șase cicluri, a câte 1-5 zile fiecare. Numărul variază în funcție de diagnosticul pacientei. Între cicluri, se iau pauze de câte una până la trei săptămâni. Cura totală durează de la 3 la 6 luni. Frecvent, este mult mai eficient să se folosească asocieri de medicamente. Cele mai uzuale asocieri sunt:

- ciclofosfamida, methotrexat, fluorouracil (CMF).
- ciclofosfamida, doxorubicin (adriamycin), fluorouracil (CAF).
- epirubicin (farmorubicin), ciclofosfamida.
- doxorubicin urmat de CMF.

Există alte medicamente care pot interfera cu efectele chimioterapiei, din această cauză este bine ca medicul dumneavoastră să fie conștient de toate medicamentele pe care le luați pe parcursul tratamentului (chiar și analgezice, laxative, vitamine).

Citotoxinele intervin în procesul de diviziune celulară fie prin oprirea dezvoltării celulelor, fie prin întreruperea înmulțirii acestora. Deoarece celulele canceroase se înmulțesc în mod constant, ele vor fi primele afectate. Cu toate că sunt dozate cu mare atenție, citotoxicele pot afecta celulele sănătoase ale organismului (mai ales cele care se dezvoltă repede - celulele sangvine ce se formează în măduva spinării, celulele tractului digestiv, cele din sistemul reproducător și foliculii piloși), deși într-o măsură mult mai mică decât celulele canceroase. În acest caz apar **efectele secundare** ale chimioterapiei, unele dintre acestea putând persista de-a lungul

întregii vieți, de exemplu cazul în care citostaticele afectează ireversibil inima, plămânii, rinichii sau organele reproductive. Împreună cu doctorul dumneavoastră trebuie să cântăriți atent riscurile apariției acestor consecințe târzii și avantajele tratamentului chimioterapeutic și trebuie să vă gândiți în ce măsură medicamentele citotoxice vă pot crește șansele de vindecare și de supraviețuire.

Varietatea de medicamente chimioterapeutice produce diferite efecte secundare și este posibil să trăiți unul sau mai multe dintre ele:

Efecte secundare	Sfaturi practice
Oboseală în timpul tratamentului	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Odihniți-vă, limitați-vă activitățile. ▪ Urmați o dietă echilibrată. ▪ Datorită anemiei, s-ar putea să aveți nevoie de o transfuzie de sânge - la recomandarea medicului oncolog
Risc crescut de infecții	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Simptome: febră, transpirații abundente, frisoane. ▪ Evitați persoanele sau grupurile de persoane cu boli contagioase, cum ar fi varicela sau gripa. ▪ Spălați-vă pe mâini cât mai des posibil. ▪ Contactați-vă urgent medicul în cazul apariției de usturimi la urinare sau diaree, prelungite peste două zile.
Senzație de greață sau vomă	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cereți medicului să vă prescrie medicamente antiemetice. ▪ Mâncați cantități mai reduse de alimente, de mai multe ori pe zi și nu beți apă în timp ce mâncați. ▪ Mestecați bine pentru a digera mai ușor.
Căderea părului	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nu vă panicați, părul va crește la loc după terminarea tratamentului. ▪ Folosiți perii moi și un șampon nu prea

	<p>puternic.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nu folosiți bigudiuri și nu vă vopsiți părul. ▪ Folosiți o loțiune pentru protecție de raze ultraviolete sau o eșarfă pentru a proteja pielea capului de soare. ▪ Dacă vă ajută, utilizați o perucă sau o căciulă.
Sângerări	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aveți grijă să nu vă răniți prin tăiere, înțepare, ardere sau zgâriere. ▪ Nu luați aspirină; acest medicament afectează coagularea sângelui. ▪ Consumați alcool cu moderație.
Inflamații ale mucoaselor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rezolvați-vă problemele dentare înainte de începerea tratamentului. ▪ Periați-vă dinții după fiecare masă. ▪ Consumați multe lichide și înmuiiați alimentele uscate în unt, sosuri sau supă. ▪ Poate fi de folos o soluție de glicerină boraxată pentru a tampona mucoasa afectată
Diaree/ constipație	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptați-vă alimentația în funcție de caz (mai multe fibre în cazul diareei și mai multe lichide în cazul constipației). ▪ Evitați cafeaua, laptele, dulciurile și alcoolul în cazul diareei.
Uscarea pielii sau acnee	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Încercați să vă mențineți tenul uscat și curat. ▪ Folosiți creme și săpunuri speciale.
Amețeli, amorțeli ale extremităților	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deplasați-vă cu atenție pentru a evita căzăturile. ▪ Nu purtați papuci alunecoși.

În cazul femeilor peste 50 de ani, care au ajuns la menopauză, având un diagnostic receptor pozitiv, chimioterapia nu contribuie cu mult (aproximativ 10%) la creșterea speranței de viață. În acest caz, se recomandă hormonoterapia.

Hormonoterapia

Hormonoterapia se administrează în funcție de statusul hormonal al pacientei și în funcție de prezența receptorilor pentru estrogen și progesteron.

Se știe că cele mai multe tumori ale sânelor se dezvoltă din cauza estrogenului, ceea ce înseamnă că dezvoltarea acestor tumori poate fi reglată prin hormoni și **antihormoni**. În prezent, terapiile hormonale (*endocrine*) disponibile pot fi de mai multe feluri:

A. Blocarea funcției ovarelor. La început, această operație consta în îndepărtarea chirurgicală a ovarelor (*ovarectomie*). În prezent, există medicamente prescrise în acest scop, așa-numitele GnRH (*Gonadotropin-Releasing-Hormone*), care blochează producția de estrogen a ovarelor.

B. Tratament antiestrogen: Anumite celule canceroase au receptori care înregistrează prezența estrogenului, aceștia determinând creșterea lor. Medicamentele antiestrogene blochează funcția acestor receptori, iar celula canceroasă nu se mai dezvoltă. În funcție de rezultatele date de biopsie, se poate institui un tratament pentru blocarea acestor receptori, tratament ce se realizează cu Tamoxifen.

C. Administrarea de progesteron - acest hormon produs de ovare ajută la reducerea nivelului de estrogen din sânge și blochează afinitatea receptorilor pentru estrogen (Faslutal și Megace) - se folosesc îndeosebi când sunt prezente metastazele osoase

D. Inhibitorii de aromataze (Aromasin, Aminoglutetimidă) - Blochează formarea precursorilor hormonalilor din sinteza estrogenului

Hormonoterapia cuprinzând Tamoxifen sau progesteron este mai eficientă la pacientele aflate la menopauză decât la cele ce parcurg perioada premenopauzală, acestea fiind supuse ovarectomiei (efectuată chirurgical, radiologic sau cu ajutorul medicamentelor).

Tamoxifenul se administrează sub formă de comprimate, pe o durată lungă de 5 ani. Are mult mai puține efecte secundare decât chimioterapia, cum ar fi uscarea mucoasei vaginale sau hipertermie,

Însă poate crește riscul de apariție al cancerului uterin. Printre beneficiile tratamentului cu Tamoxifen se află și faptul că oferă protecție împotriva recurenței cancerului de sân și împotriva afecțiunilor cardiace. Dacă urmați un tratament pe bază de Tamoxifen, trebuie să vă duceți la un control ginecologic de două ori pe an. În cazul în care apar hemoragii la nivelul vaginului mergeți urgent la medic.

Tratarea ulterioară a tumorii

Tratarea ulterioară a tumorii presupune:

- Recunoașterea din timp a unei recidive (reapariții) a tumorii;
- Depistarea și tratarea bolilor secundare;
- Rezolvarea problemelor de ordin fizic, psihic și social ale pacientelor.

Gradul în care **sexualitatea** unei persoane poate fi afectată în urma unui cancer de sân variază în funcție de modul în care femeia se percepe pe ea însăși în această situație. Excizia chirurgicală a sânelui sau efectele post-radioterapie asupra unor părți ale corpului o pot face să se simtă mai puțin atractivă sau cu mai puțin apetit sexual, datorită unei lipse de excitație sau o diminuare a acesteia. Unele femei raportează o scădere a intensității orgasmului sau a frecvenței acestuia. Pentru a preveni aceste consecințe, femeia este sfătuită să discute cu medicul despre eventualele precauții ce pot fi luate în legătură cu acest subiect (posibile medicamente sau psihoterapie), și nu în ultimul rând, sunt indicate discuțiile deschise cu partenerul. Intimitatea și sexualitatea nu trebuie să ia sfârșit odată cu diagnosticul de cancer de sân.

Ceea ce este important de reținut este că fiecare femeie care a avut cancer mamar este diferită și că răspunsul la tratament variază. Punctul comun îl reprezintă necesitatea informării cu privire la diversele modalități și oferte de ajutor, precum și participarea la refacerea și menținerea sănătății, prin **efectuarea analizelor periodice**.

Readaptarea la viața cotidiană nu este întotdeauna ușoară și reprezintă în multe cazuri o provocare pentru persoana în cauză. Apropiatăii, prietenii, colegii, doctorul dumneavoastră și eventual alți

consilieri (de exemplu, asistenții sociali sau colaboratorii de la cabinetele de consiliere) vă pot oferi sprijin în acest sens. Apelați la sprijinul care vă este oferit și nu vă sfiți să cereți ajutorul celor apropiați!

GLOSAR

Adjuvant

Capabil să activeze efectul unui medicament

Anemie

O boală a sângelui în care numărul sau dimensiunile globulelor roșii (hematiilor) sunt mai mici decât normal.

Antiemetic

Medicament care previne și controlează greața și vărsăturile.

Chist

Tumoră de forma unei pungi închise, de obicei cu un conținut lichid sau semilichid.

Descuamare

Fenomen patologic de cojire a epidermei (pielii)

Diagnostic

Noțiune colectivă desemnând toate examinările efectuate în vederea determinării precise a bolii.

Estrogen

Hormon sexual feminin secretat de ovar în prima parte a ciclului menstrual, producând diviziuni rapide ale celulelor glandelor mamare și ale mucoasei uterului.

Excizie

Îndepărtarea prin operație a unei porțiuni din corp.

Excrescență

Țesut cu aspect de tumoră ce iese din planul normal al sânului.

Glandă

Organ pluricelular care produce o secreție, conducând-o în exteriorul organismului (de exemplu, în cavitatea bucală) sau în

interior, în vasele de sânge sau cele limfatice (glandele hormonale, cum ar fi glanda tiroidă, îndeplinesc acest rol).

Hormoni

Substanțe chimice produse în anumite celule și țesuturi ale organismului; eficacitatea lor este asigurată de căile sanguine și limfatice.

Limfă

Fluid clar ce conține celule ale sistemului imunitar; este transportată de vasele limfatice.

Limfedem

Afecțiune manifestată printr-o îngroșare a unui segment al corpului, cauzat de acumularea de lichid limfatic, frecvent întâlnit după radioterapie anticanceră sau după o intervenție chirurgicală.

Mamografie

Procedură specială de examinare a sânului, prin care se pot depista tumori de dimensiuni mici, ce nu pot fi observate prin palpare. Se realizează cu ajutorul mamografului. Se comprimă sânul între două plăcuțe și se fac 2 expuneri (craniocaudală – de sus în jos și mediolaterală – se observă și țesuturile mamare ce se extind la nivelul axilei).

Mastectomie

Extirparea sânului.

Medicamente citostatice (citotoxice)

Medicamente care împiedică dezvoltarea celulelor canceroase, dar care pot afecta și celulele sănătoase. Scopul lor este de a opri divizarea celulelor.

Metastază

Focar de infecție format prin răspândirea agenților patogeni (celule canceroase, bacterii) în organism, pornind de la locul în care a apărut prima dată tumora canceroasă. Într-un sens mai restrâns, acest termen se referă la metastaza unei tumori maligne (metastazarea la distanță: metastaza care se îndepărtează de calea sanguină sau de cea limfatică și se dezvoltă departe de tumora inițială). Metastazarea poate avea loc pe calea sanguină (*hematogen*) sau pe fluxul limfatic (*limfogen*).

Neoplasm

O creștere anormală a țesuturilor sau celulelor; în general o tumoră malignă.

Ovarectomie

Extirparea ovarelor; este efectuată mai ales în cazul cancerului de sân și poate influența pozitiv desfășurarea bolii. În prezent, poate fi tratată prin medicamente, astfel încât după încheierea tratamentului, ovarele să-și redobândească funcția.

Pigmentare

Acumulare de pigmenți în celulele pielii.

Progesteron

Unul din hormonii feminini, produs de ovar în a 2-a jumătate a ciclului menstrual. Are rolul de a pregăti și menține sarcina. Se opune efectului estrogenilor asupra glandelor mamare și mucoasei uterine, reglând astfel acțiunea lor.

Proteză

Înlocuitor artificial al unei părți extirpate a corpului.

Receptori hormonal

Stabilirea receptorilor hormonal la cancerul de sân este importantă în vederea luării deciziei de urmare a unei terapii adjuvante sau paliative. În acest sens, se diferențiază receptorii pentru estrogen și receptorii pentru progesteron. În cazul pacientelor la premenopauză, receptorii pentru estrogen se găsesc în proporție de 50% – 60%, iar în cazul pacientelor la postmenopauză, în proporție de 70% - 80%. Luând în considerare desfășurarea bolii (*prognost*), aceste cazuri de receptare pozitivă sunt estimate mai favorabil decât tumorile receptate negativ. În cazul pacientelor depistate pozitiv, măsurile hormonoterapeutice (*endocrine*) au mai multe șanse de succes.

Scintigrafie

Examinarea și vizualizarea organelor interne, ca urmare a injectării intravenoase a unor substanțe ușor radioactive.

Silicon

masă gelatinoasă folosită des în chirurgia plastică (de exemplu, la reconstrucția sânelui) datorită capacității de modelare și a compatibilității.

Simptom

Fenomen care indică prezența unei boli.