

Oncologie Intervențională

Ghidul Pacientului

Radiologie Intervențională:
alternativa dumneavoastră minim invazivă

www.cirse.org

Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe

Cancerul: cine și de ce?

Tratamentele minim invazive ajută pacienții cu cancer să își prelungească viața și să își îmbunătățească calitatea vieții

Ce este cancerul?

În mod normal, celulele cresc și se divid pentru a forma noi celule pe măsură ce organismul are nevoie de ele. Celulele bătrâne mor și noi celule le iau locul. Dar uneori, acest proces normal merge prost: celule noi se formează deși organismul nu are nevoie de ele iar celulele îmbătrânite nu mor atunci când ar trebui. Aceste celule care sunt în plus pot forma o masă de țesut, cunoscută sub numele de tumoră. Tumorile canceroase sunt anormale și se divid fără control sau ordine. Metastazele apar atunci când o singură celulă tumorală sau un grup de celule se împrăștie în fluxul sangvin sau în sistemul limfatic și ajung într-un alt organ unde se multiplică și apoi recresc cu propria lor structură vasculară pentru a-și lua din sânge nutrienții necesari.

Diagnosticul de cancer

Multiple teste pot ajuta în diagnosticul cancerului, incluzând:

- Teste sangvine
- Examen fizic
- Imagistica
- Biopsia (o bucățică de țesut din tumoră sau alte anomalii sunt prelevate și sunt examinate apoi de anatomo-patolog)

Uneori, bucățică necesară biopsiei este obținută prin intervenție chirurgicală deschisă. Dar, în cele mai multe cazuri, mostră de țesut poate fi obținută fără intervenție chirurgicală, cu ajutorul tehnicilor de radiologie intervențională.

Biopsia pe ac

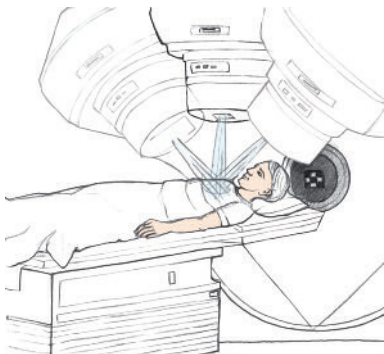
Se mai numește și biopsie ghidată imagistic, și se face de obicei folosind fluoroscopia sau computer tomograful pentru a ghida procedura, în acest fel, radiologul poate vizualiza o zonă din interiorul corpului din mai multe unghiuri. Acest echipament "stereotactic" îi ajută să localizeze exact țesutul anormal, pentru a-l putea biopsia cu acutate.

Aspirația pe ac fin

O tehnică similară numită aspirația pe ac fin poate fi folosită pentru a retrage celule dintr-un țesut suspect. Prin această metodă se pot diagnostic și colecțiile lichidiene din organism.

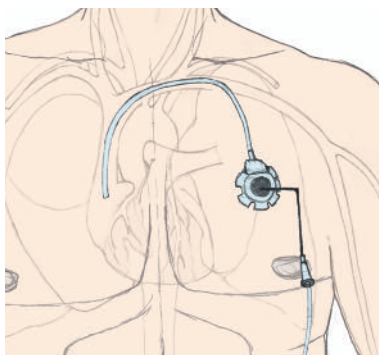
Opțiunile de tratament

Radioterapia



Radiații cu energie mare sunt folosite pentru a distruge tumora. De obicei sunt necesare mai multe ședințe aplicate în mai multe săptămâni sau luni

Chimioterapia

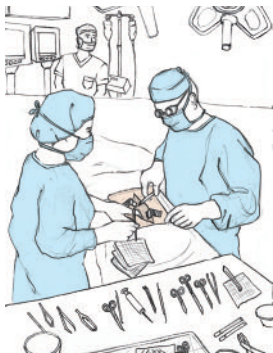


Medicația anticancerasă este folosită pentru a distruge tumora. În funcție de starea clinică, chimioterapia poate fi administrată în mai multe moduri.

Uneori un dispozitiv implantabil este introdus sub piele și un mic cateter varsă chimioterapicul în sistemul venos.

Această formă de chimioterapie necesită multiple sesiuni, iar dispozitivul implantabil trebuie întreținut cu grijă.

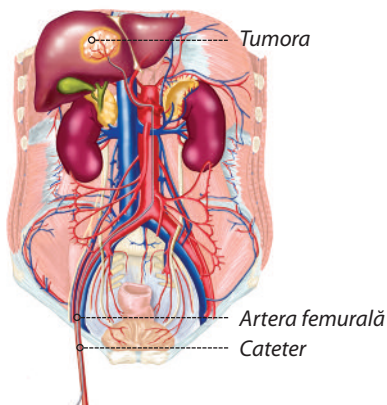
Intervenția chirurgicală



Chirurgul deschide organismul sub anestezie general și scoate tumora. Îndepărtarea chirurgicală a tumorii este de obicei cea mai bună metodă de vindecare. Din nefericire, unele tumori pot fi inoperabile din cauza dimensiunilor prea mari sau a metastazelor.

Tratamente prin radiologie intervențională

Chemoembolizarea tumorilor hepatice



Sub anestezie locală, un cateter este inserat în artera femurală. Cu multă atenție, radiologul intervenționist avansează cu cateterul până în artera hepatică și prin el, injectează o doză mare de agent chimioterapic. Injectând atât de selectiv, se pot injecta doze foarte mari ce pot distruge tumora fără efecte secundare severe.

Rezultatul embolizării

La unii pacienți, embolizarea poate reduce substanțial dimensiunile tumorii, transformând pacientul într-un candidat potrivit pentru intervenție chirurgicală. La alții, embolizarea arterială elimină efectiv simptomatologia tumorală, îmbunătățind astfel calitatea vieții pacientului.

Chemoembolizarea administrează o doză crescută de medicație anticanceroasă (chimioterapie) direct în organ, oprind în același timp sursa de sânge a tumorii prin blocarea arterelor ce o "hrănesc" (embolizare).

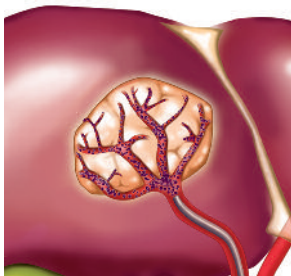
Embolizarea transcateterială

Radiologul intervenționist injectează particule de dimensiuni foarte mici printr-un cateter în artera ce "hrănește" tumora. Particulele favorizează tromboza reducând astfel fluxul de sânge ce ajunge la tumoră, reducând durerea.

Radioembolizarea cu Yttrium-90

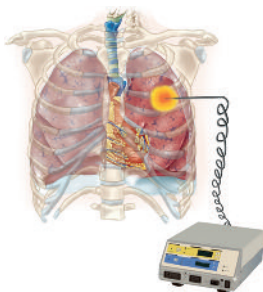
Radioembolizarea este foarte asemănătoare cu chemoembolizarea, doar că folosește microsferă radioactive.

Embolizarea tumorilor hepatice



Microparticulele încărcate cu agenți chimioterapici sunt injectate direct în tumoră și o distrug foarte selectiv fără a afecta parenchimul hepatic normal.

Ablația pulmonară prin radiofrecvență



Sub anestezie generală, radiologul intervenționist introduce un ac prin piele în plămân sub ghidaj CT. Acul este conectat la un generator ce "injectează" curentul de radiofrecvență exclusiv în tumoră.

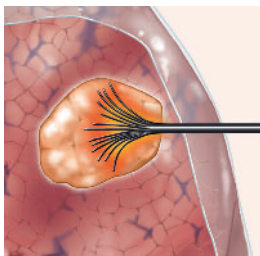
Ablația prin radiofrecvență (ARF) oferă un tratament localizat, nechirurgical, ce omoară țesutul țintă folosind căldură, cruțând țesutul sănătos.

Alte tratamente prin ablație

Crioablația este similară cu ARF în care energia ajunge direct în tumoră printr-un dispozitiv introdus prin piele. În loc să distrugă tumora prin căldură, crioablația folosește un gaz extrem de rece pentru a o îngheța.

Terapia cu laser produce moartea celulară printr-un fascicul de energie laser transmis printr-o fibră optică introdusă în tumoră folosind tehnici de ghidaj imagistice.

Ablația tumorală pulmonară



Sonda de radiofrecvență este introdusă în tumora pulmonară sub ghidaj imagistic. O energie de nivel înalt este transmisă local și distruge tumora.

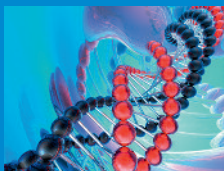
Tratamentul complicațiilor cancerului

Există și tehnici de radiologie intervențională folosite pentru a trata complicațiile cancerului, (incluzând durerea, sângerarea) și afectarea unor organe vitale (cheaguri de sânge, infecții). Totuși aceste tehnici nu vindecă cancerul, doar îmbunătățesc calitatea vieții pacientului și prelungesc supraviețuirea.

Cum poate radiologul intervenționist să îmbunătățească diagnosticul și tratamentul cancerului?

Metodele:

- Necesită doar spitalizare ambulatorie
- Oferă noi tratamente pentru cancer
- Sunt mai puțin dureroase și debilitante
- Recuperare rapidă
- Au mai puține efecte secundare și complicații



ADN

METODE DE VIITOR PENTRU TRATAMENTUL CANCERULUI
Radiologia intervențională joacă un rol semnificativ în dezvoltarea de noi tehnici ce pot îmbunătăți tratamentul cancerului pe viitor.

Chemoterapia “magnetică”

Radiologia intervențională testează noi metode în care magneții sunt folosiți pentru a atrage medicamentele chimioterapice în tumoră. Doctorii sunt încrezători că această metodă va îmbunătăți cu mult efectele chimioterapicelor evitând în același timp efectele secundare ale medicamentelor, cum ar fi pierderea părului sau greață.

Terapia genetică

În ultimii ani, cercetătorii au acumulat noi cunoștințe despre gene și rolul lor în diverse boli. Aceste cunoștințe au dat posibilitatea geneticienilor să modifice materialul genetic al pacienților pentru a preveni cancerul sau a lupta împotriva lui.

Aceste tehnici sunt încă în dezvoltare, dar oferă noi speranțe în războiul împotriva cancerului.

Organizația

CIRSE Central Office

www.cirse.org

Ilustrații medicale

Emilie Delattre

emidel@voila.fr

În cooperare cu

Marc R. Sapoval

Concept grafic

LOOP.ENTERPRISES media

www.loop-enterprises.com

*Cu suportul Societății Neuroradiologie și Radiologie
Intervențională din România.*



Toate drepturile rezervate CIRSE
Cardiovascular and Interventional
Radiological Society of Europe
2011