

## Radioterapie

Această broșură se referă la radioterapie. Radioterapia este utilizată pentru a trata unele tipuri de cancer. Aceasta poate fi utilizată și pentru controlul simptomelor de cancer. Multe persoane afectate de cancer vor face radioterapie ca parte a tratamentului lor.

Este posibil ca acesta să nu fie singurul tratament de care aveți nevoie. Uneori veți avea nevoie și de chimioterapie sau tratament chirurgical. Medicii din spital vor decide în legătură cu tratamentele necesare. Avem și broșuri în limba română în legătură cu aceste tratamente.

Dacă aveți întrebări, puteți solicita ajutorul medicului sau asistentei din spitalul în care vi se administrează tratamentul.

Dacă doriți să discutați despre aceste informații cu specialiștii noștri de asistență oncologică, vă putem pune la dispoziție traducători pentru nevorbitorii de limba engleză.

Puteți apela linia gratuită de asistență Macmillan la telefonul **0808 808 00 00**, Luni-Vineri, 9.00 – 20.00. Dacă aveți probleme de auz, puteți utiliza telefonul special cu mesaje 0808 808 0121 sau serviciul Text Relay. Eventual, puteți accesa **macmillan.org.uk**

Pe această pagină

- Ce este cancerul?
- Ce este radioterapia?
- De ce este administrată radioterapia?
- Personalul de radioterapie
- Consimțământul pentru tratament
- Unde este administrat tratamentul?
- Planificarea tratamentului dvs.
- Radioterapie externă
- Radioterapie internă
- Efecte secundare
- Efecte secundare pe termen lung
- Informații suplimentare

## Ce este cancerul?

Organele și țesuturile corpului sunt alcătuite din mici componente numite celule. Cancerul este o boală a acestor celule.

Celulele din fiecare parte a corpului pot arăta și funcționa diferit, dar majoritatea se repară și se reproduc în același mod. În mod normal, celulele se divid ordonat și controlat. Dacă, dintr-un anumit motiv, acest proces scapă de sub control, celulele își continuă diviziunea și alcătuiesc o formațiune numită tumoră.

În cazul unei **tumori benigne**, celulele nu se răspândesc în alte zone ale corpului și aceasta nu reprezintă cancer. Totuși, este posibil ca dezvoltarea celulelor să continue în locul inițial, creând probleme prin presiunea exercitată pe alte părți ale organismului.

În cazul unei **tumori maligne**, celulele se pot răspândi în alte zone ale corpului. Cancerul va începe să se dezvolte într-o zonă a corpului. Acesta se numește cancer primar. Dacă nu este tratat, cancerul se poate răspândi. Dacă acesta se răspândește și se dezvoltă într-o altă zonă a corpului, atunci se numește cancer secundar sau metastatic.

## Ce este radioterapia?

Radioterapia utilizează raze X de înaltă energie pentru a distruge celulele canceroase. O parte dintre celulele sănătoase pot fi de asemenea afectate, dar acestea se repară mai bine decât celulele canceroase.

Multe persoane afectate de cancer vor face radioterapie ca parte a tratamentului lor. Acesta poate fi administrat în mai multe moduri:

**Radioterapie externă** – din exteriorul corpului folosind aparate cu raze X.

**Radioterapie internă** – când cabluri, tuburi sau surse radioactive mici sunt introduse în corpul dvs.; aceasta se numește brahiterapie.

**Terapie cu radioizotopi** – când primiți o injecție, o băutură sau o capsulă.

## De ce este administrată radioterapia?

### Tratament curativ

Radioterapia este administrată deseori pentru a ajuta la vindecarea cancerului. Aceasta este cunoscută ca radioterapie curativă sau radicală. Ea poate fi administrată înainte sau după operație. Dacă este administrată înainte de operație, radioterapia poate să diminueze tumoarea. Dacă este administrată după operație, va contribui la eliminarea celulelor canceroase rămase. Chimioterapia este administrată uneori în același timp cu radioterapia.

**Majoritatea tratamentelor durează 2–7 săptămâni. Tratamentul este administrat de obicei o dată pe zi, cu pauză în weekend. Fiecare tratament reprezintă o fracțiune.**

Administrarea tratamentului în fracțiuni înseamnă că se vor produce mai puține efecte nocive asupra celulelor sănătoase decât asupra celor canceroase. Afectarea celulelor sănătoase nu durează mult, dar aceasta determină efectele secundare ale radioterapiei.

### **Tratament paliativ**

Radioterapia poate fi administrată pentru atenuarea simptomelor atunci când cancerul nu poate fi vindecat. În acest caz, se numește tratament paliativ. Sunt administrate doze mai scăzute decât pentru tratamentul curativ, de obicei pe o perioadă mai scurtă sau în cadrul unui singur tratament.

### **Personalul de radioterapie**

În spital există mai multe categorii de personal care vă pot ajuta cu tratamentul dvs.:

#### **Oncologul clinic**

Oncologii clinici sunt medici specializat în tratamentul cu radioterapie. Aceștia se mai numesc uneori radioterapeuți. Ei vor planifica tratamentul dvs. Îi puteți vedea în timpul tratamentului sau după acesta, verificând efectele tratamentului asupra dvs. Le puteți solicita o consultație între vizite în cazul în care aveți probleme despre care doriți să discutați.

#### **Radiologii**

Radiologii de diagnosticare utilizează radiografiile și investigații imagistice pentru a diagnostica boala. Vi se pot face radiografiile sau investigații imagistice în timpul tratamentului sau după acesta pentru a se verifica efectul.

Radiologii de terapie colaborează strâns cu oncologii clinici. Aceștia planifică tratamentele de radioterapie, dar operează și aparatele care vă administrează tratamentul.

Acolo unde este posibil, veți vedea aceiași radiologi de terapie în timpul tratamentului dvs., prin urmare îi puteți cunoaște mai bine. Aceștia vă pot ajuta și sfătui în legătură cu orice aspect al tratamentului dvs., inclusiv în legătură cu efectele secundare pe care le aveți. Puteți discuta cu ei și despre eventualele griji și preocupări pe care le aveți.

Dacă preferați, puteți solicita să fiți tratat(ă) de un radiolog de același sex.

#### **Asistentele specializate**

Multe centre oncologice au asistente specializate în cancer, denumite uneori asistente specializate în oncologie. Acestea sunt experte în tipul dvs. de cancer și vă pot acorda asistență și informații în timpul tratamentului. Vă pot ajuta și cu bandajele și medicamentele.

## Consimțământul pentru tratament

Înainte oricărui tratament, medicul sau asistenta dvs. vă va explica efectele benefice ale acestuia și cum vă puteți simți. Vi se va cere să semnați un formular prin care confirmați înțelegerea tratamentului și vă exprimați acordul față de acesta. Puteți pune întrebări despre orice griji sau preocupări pe care le-ați putea avea.

Este o idee bună să luați cu dvs. pe cineva care vorbește atât limba dvs., cât și limba engleză. Pot fi disponibili traducători, dacă aveți nevoie, dar încercați să anunțați spitalul în avans dacă doriți un traducător. Nu vi se va administra niciun tratament fără consimțământul dvs.

## Unde este administrat tratamentul?

Veți primi tratamentul într-un departament de radioterapie din cadrul unui spital oncologic specializat. De regulă, veți primi tratamentul ca pacient extern. Dacă nu vă simțiți bine sau primiți chimioterapie în același timp, poate fi necesar să vă internați în spital. În acest caz, personalul vă va conduce în fiecare zi din salon la departamentul de radioterapie. Dacă primiți radioterapie internă sau terapie cu izotopi, este posibil să rămâneți în spital timp de câteva zile.

## Planificarea tratamentului dvs.

Planificarea tratamentului dvs. este foarte importantă. Ar putea fi necesare câteva vizite la spital. Planificarea atentă asigură că tratamentul este cât mai eficient posibil. Aceasta asigură că razele sunt orientate direct către tumoră, astfel încât să provoace cât mai puține daune posibile țesutului sănătos înconjurător.

În cazul unei sesiuni de planificare este o idee bună să luați cu dvs. pe cineva care vorbește atât limba dvs., cât și limba engleză. Pot fi disponibili traducători, dacă aveți nevoie, dar încercați să anunțați spitalul în avans dacă doriți un traducător.

De regulă, veți avea nevoie de o investigație imagistică la una dintre sesiunile dvs. de planificare. Există tipuri diferite de investigații imagistice, iar echipa dvs. va decide care este cel mai potrivit pentru dvs. Vi se va cere să îndepărtați hainele din zona de tratat și să îmbrăcați un halat special pentru investigația imagistică. De asemenea, veți primi o băutură sau o injecție cu substanță de contrast, care va permite vizualizarea mai clară a anumitor zone. Va fi necesar să vă întindeți pe un pat special care este destul de tare. Imaginile provenite din investigația imagistică vor ajuta la planificarea tratamentului și a poziției în care veți sta. Astfel, medicii se vor putea asigura că vă aflați în poziția corectă de fiecare dată când primiți tratamentul.

Este posibil să aveți nevoie de un dispozitiv numit „**matriță**” sau „**carapace**” pentru a vă ajuta să stați nemișcat în timpul tratamentului. Acestea sunt utilizate adeseori pentru tratamentul zonei capului și a gâtului. De asemenea, sunt utilizate pentru copiii aflați sub tratament. Dacă aveți nevoie de una dintre acestea, dispozitivul va fi creat înainte ca planificarea dvs. să înceapă.

După ce medicii au stabilit locul care trebuie tratat, radiologul va realiza mici semne cu cerneală pe pielea dvs., numite tatuaje sau marcaje permanente. Personalul din spital vă va explica modul de îngrijire a acestor marcaje. Uneori, pe piele vor fi realizate două sau mai multe marcaje permanente. Acestea nu vor dispărea niciodată, dar sunt foarte mici. Crearea acestora provoacă puțin disconfort, dar ajută la aplicarea tratamentului în zona corectă.

**Poate fi necesar să așteptați câteva zile după întâlnirea de planificare pentru a începe tratamentul.**

## **Radioterapie externă**

**Majoritatea persoanelor vor primi tratament în fiecare zi, de luni până vineri. Puteți solicita ca tratamentul să aibă loc la aceeași oră în fiecare zi.** Numărul tratamentelor va depinde de tipul și mărimea cancerului. Tratamentele durează, de regulă, 2–7 săptămâni, dar unele pot dura și mai mult.

Înainte primului tratament, radiologul sau medicul vă vor explica modul de administrare. Este normal să vă faceți griji în legătură cu tratamentul, dar pe măsură ce începeți să cunoașteți personalul și să înțelegeți ce se întâmplă, situația va începe să se simplifice.

Radioterapia nu provoacă dureri. Fiecare sesiune poate dura între câteva secunde și câteva minute. Modul în care vă întindeți pe patul special este important, prin urmare radiologii vor alocă timp pentru a vă pregăti. Vă vor ajuta să vă întindeți pe patul special și îi vor regla înălțimea și poziția.

După ce vă aflați în poziția corectă, personalul vă va solicita să stați liniștit(ă). Luminile din cameră pot fi diminuate și personalul va părăsi camera în timpul efectuării tratamentului. Nu vă faceți griji dacă aceștia par să părăsească în grabă camera după ce v-au pus în poziția corectă. Acest lucru se întâmplă doar pentru a menține timpul de tratament cât mai scurt posibil.

Personalul vă va urmări din camera de alături fie printr-o fereastră, fie pe un ecran de televizor. Nimeni altcineva nu vă va putea vedea. Dacă aveți probleme, puteți ridica mâna sau suna o alarmă pentru a anunța că aveți nevoie de ajutor.

Majoritatea aparatelor de radioterapie se pot deplasa în jurul corpului dvs. pentru a administra tratamentul din mai multe direcții diferite. După ce tratamentul s-a terminat, radiologii vor intra înapoi în cameră și vă vor ajuta să coborâți de pe patul special.

Sesiunea dvs. de tratament durează doar câteva minute, dar ar putea fi nevoie să așteptați un timp în departament dacă este foarte aglomerat. Este o idee bună să luați cu dvs. o carte sau o revistă pentru a vă trece timpul.

Tratamentul de radioterapie externă nu vă va face să deveniți radioactiv. Puteți sta în compania altor persoane, inclusiv a copiilor, după tratament.

## **Radioterapie internă**

Radioterapia internă (brahiterapia) furnizează tratament radiologic prin introducerea substanței radioactive (sursa) în sau în apropierea acelei părți a corpului unde se dezvoltă cancerul.

La femei, este utilizată pentru tratarea cancerului de col uterin, uter sau vagin. Poate fi utilizată de sine stătător sau în combinație cu radioterapia externă. Sursa este amplasată aproape de zona tumorii. Aceasta furnizează o doză mare de radioterapie direct pe tumoare, însă o doză redusă pe țesuturile normale.

Sursa este amplasată în interiorul unor tuburi din plastic/metal, fiind poziționată în partea superioară a vaginului. Tuburile sunt introduse în vagin în timp ce sunteți sub anestezie generală. Acestea mențin sursa în locul corect. După ce tuburile se află pe poziție, poate fi necesar să rămâneți în spital pentru un timp. După tratament, acestea sunt îndepărtate.

Uneori medicii administrează brahiterapie prin introducerea unor fire de cesiu sau iridiu în tumoare. Această operație se realizează pentru multe tipuri de tumori, inclusiv bucale, ale buzelor, colului uterin și sânului. Veți avea nevoie de o mică operație pentru introducerea firelor. După ce firele sunt pe poziție, va trebui să rămâneți în cameră pe cont propriu până la eliminarea acestora. De regulă, aceasta se întâmplă după 3–8 zile.

**Medicii și asistentele pot petrece doar un timp limitat cu dvs., iar femeile însărcinate și copiii nu vor avea permisiunea de a vă vizita.**

**Aceste măsuri de siguranță vă pot provoca o stare de singurătate, anxietate și lipsă de interes. Anunțați personalul dacă treceți prin oricare din aceste stări. După ce tratamentul s-a terminat, este sigur să vă aflați în compania altor persoane.**

La bărbați, brahiterapia poate fi utilizată pentru tratamentul tumorilor mici din glanda prostatei. În tumoare sunt introduse mici surse radioactive, metalice. Sursele emit doze mici de radiație foarte încet, pe o perioadă de timp. Acestea nu sunt îndepărtate, ci rămân în prostată. Radioactivitatea dispare treptat în aproximativ un an. Radiația afectează doar o mică zonă din jurul semințelor, prin urmare nu există pericol de afectare a altor persoane.

### **Izotopi radioactivi**

Aceștia sunt administrați ca o băutură sau tablete ce sunt înghițite, ori printr-o injecție în venă.

Cel mai des întâlnit izotop radioactiv este iodul radioactiv. Acesta este utilizat pentru tratarea tumorilor glandei tiroide și este administrat sub formă de tablete. Cu acest tratament, orice cantitate de iod care nu este absorbită de glanda tiroidă este eliminată din corp prin transpirație și urină. Aceasta înseamnă că va fi necesar să rămâneți într-o cameră pe cont propriu până când radioactivitatea scade la un nivel de siguranță. Acest proces durează, de regulă, aproximativ 4–7 zile. După aceea, puteți merge acasă.

## **Efecte secundare**

Radioterapia afectează persoanele în moduri diferite. Unele persoane prezintă foarte puține efecte secundare, în timp ce altele pot avea mai multe. Efectele secundare pe care le prezentăm aici nu vor afecta toate persoanele care iau tratamentul.

Majoritatea efectelor secundare sunt slabe, iar starea de rău extrem este rară. Înainte de a începe tratamentul, personalul va discuta cu dvs. despre efectele secundare pe care le puteți observa. Nu uitați să discutați cu aceștia despre simptomele care vă produc îngrijorare.

### **Oboseala**

Este posibil să vă simțiți foarte obosit(ă) în timpul tratamentului și o perioadă după acesta. Această stare se poate înrăutăți adeseori din cauza deplasării zilnice la spital. Dacă sunteți obosit(ă), odihniți-vă un timp și planificați-vă ziua astfel încât să nu depuneți eforturi exagerate.

De asemenea, este important să faceți zilnic exerciții dacă puteți. O scurtă plimbare vă poate da mai multă energie.

### **Senzația de greață**

Unele persoane constată că tratamentul le produce senzația de greață, iar uneori au o stare de greață. Această situație apare mai des dacă tratamentul se face în zona abdominală. În acest caz, personalul din spital poate prescrie medicamente antiemetice. Acestea vor ajuta, de regulă, la atenuarea senzației de greață.

### **Consumul de alimente și băuturi**

Uneori este posibil să vă pierdeți pofta de mâncare. În acest caz, încercați să luați mici gustări pe tot parcursul zilei în locul meselor mari. Dacă aveți probleme cu pofta de mâncare, este important să anunțați personalul. Acesta vă poate da băuturi puternic energizante și sfaturi pentru îmbunătățirea apetitului.

### **Îngrijirea pielii**

Radioterapia vă poate afecta pielea. Această situație apare, de obicei, după 10 zile. Puteți observa că pielea din zona de tratament se înroșește, se inflamează și prezintă mâncărimi. Persoanele cu piele de culoare închisă pot observa că aceasta devine și mai închisă, prezentând o culoare negru albastrui. Dacă observați orice inflamare sau modificare a culorii pielii în timpul tratamentului, anunțați personalul.

Aceștia vă vor spune cum puteți îngriji pielea din zona aflată sub tratament. Vi se poate cere să utilizați numai apă călduță și săpunuri fără parfum. Nu este indicat să rămâneți în cadă prea mult timp. Puteți usca pielea tamponând-o ușor cu un prosop moale. Încercați să nu frecați zona deoarece aceasta poate produce inflamare. Pudra de talc, deodorantele și parfumurile pot inflama de asemenea pielea și nu trebuie utilizate. Această indicație se aplică doar zonei de tratament, restul pielii dvs. poate fi tratat normal.

Dacă pielea dvs. se inflamează, personalul din spital vă poate da o cremă pentru a o aplica pe zona inflamată. Este important să urmați instrucțiunile la utilizarea cremei. Va fi necesar să acoperiți zona tratată atunci când vă expuneți la soare sau afară este vânt puternic. În timpul tratamentului încercați să purtați haine largi, fabricate din fibre naturale. Acestea sunt mai confortabile și prezintă mai puține șanse de iritare a pielii. Utilizați o cremă solară cu protecție ridicată și aveți grijă să protejați zona timp de un an de la terminarea tratamentului.

### **Căderea părului**

Vă va cădea părul numai dacă tratamentul se aplică într-o zonă unde crește păr. Prin urmare, dacă faceți tratament în zona abdominală sau la sân, nu vă va cădea părul. Dacă faceți tratament la cap, atunci este posibil să vă cadă o parte din păr.

### **Modificări ale sângelui**

Uneori, este posibil ca numărul globulelor roșii din sânge să scadă mult. Aceasta vă poate face să vă simțiți obosit(ă) și este posibil să aveți nevoie de o transfuzie de sânge. Dacă nivelul globulelor albe din sânge este scăzut, atunci este posibil să nu vă simțiți bine. Dacă temperatura crește peste 38 °C (100,4 °F) sau dacă aveți senzații alternative de căldură și frig, precum și tremurături, trebuie să anunțați imediat medicul sau personalul din spital.

### **Diaree**

Diareea sau scaunele moi sunt comune dacă tratamentul se aplică în zona abdominală. Este posibil să fiți nevoit(ă) să mergeți mai des la toaletă. Această situație vă poate produce oboseală și slăbiciune, iar abdomenul vă poate dura. Este important să beți multe lichide. Anunțați personalul din spital dacă aveți diaree. Aceștia vă pot da tablete care să vă ajute.

### **Probleme cu urinatul**

Puteți constata că aveți nevoie să urinați mai des. Acest lucru se poate întâmpla dacă faceți tratament în apropierea vezicii urinare. Hidratarea suplimentară poate fi de ajutor. Unele persoane constată că le este util să bea suc de merișoare sau zeamă de orz cu lămâie.

Dacă aveți dureri la urinat sau observați sânge în urină, anunțați personalul.

Unii bărbați care au primit tratament de brahiterapie pentru cancer de prostată pot avea dificultăți de urinare. Ei pot avea nevoie de introducerea unei sonde. Sonda este un tub de plastic introdus în vezica urinară. Urina se scurge într-o pungă. Dacă este necesar, asistentele din spital vă pot arăta cum puteți avea grijă de sondă. De asemenea, este posibil ca o asistentă din zona dvs. să vă viziteze acasă pentru a vă ajuta să aveți grijă de sondă.



## **Inflamarea gurii**

Dacă primiți tratament la cap și gât, este posibil ca gura să se inflameze. Este foarte important să vă îngrijiți gura în timpul tratamentului. Personalul medical vă va arăta cum să faceți acest lucru. Vi se vor prescrie clătiri regulate ale gurii și substanțe analgezice dacă aveți nevoie. Încercați să nu fumați și să evitați băuturile alcoolice. Evitați alimentele condimentate sau foarte calde deoarece acestea pot agrava inflamarea gurii. Este foarte important să anunțați personalul dacă gura vă este inflamată sau prezintă ulcerații.

## **Efecte secundare pe termen lung**

Majoritatea efectelor secundare durează un timp scurt. Unele pot dura câteva săptămâni după terminarea tratamentului. Uneori, anumite efecte secundare durează mai mult și, ocazional, tot restul vieții. Medicul va discuta cu dvs. despre aceste aspecte înainte de tratament. Este important să înțelegeți efectele secundare pe termen lung.

## **Informații suplimentare**

Dacă femeile primesc tratament în zona pelvisului, atunci ovarele pot fi afectate. Ciclul menstrual poate deveni neregulat și se poate opri complet. Acest fenomen se numește menopauză.

Dacă ovarele sunt afectate, o femeie nu mai poate să rămână însărcinată după terminarea tratamentului. În unele cazuri, este posibilă colectarea și stocarea ovulelor înainte de începerea radioterapiei. Acest lucru înseamnă că veți puteți avea un copil în viitor. Unele femei pot avea o mică operație de deplasare a ovarelor din calea tratamentului astfel încât acestea să fie protejate. Este foarte important ca femeile să discute aceste aspecte cu medicii lor și să înțeleagă implicațiile personale.

La bărbați, numărul spermatozoizilor poate să scadă în timpul tratamentului și după acesta. Aceasta înseamnă că este posibil ca un bărbat să nu mai aibă copii în viitor. Este posibilă păstrarea unei cantități de spermă într-o bancă de spermă. Aceasta poate fi utilizată ulterior pentru conceperea unui copil. Este important să discutați acest aspect cu medicul dvs. înainte de începerea tratamentului.

La bărbați, radioterapia în zona pelviană poate produce și disfuncție erectilă. Acest fenomen se numește impotență. Ea se poate instala la câteva luni sau ani de la terminarea tratamentului. Există medicamente și alte mijloace practice pentru a vă ajuta în cazul impotenței.

Ar putea fi foarte supărător să aflați că tratamentul de care aveți nevoie pentru cancer vă poate anula șansele de a mai avea copii. Vă recomandăm ca, înainte de începerea tratamentului, să discutați cu medicul dvs. despre riscurile și opțiunile dvs. Ar putea fi util să discutați despre sentimentele și îngrijorările dvs. cu psiholog sau cu un preot.

## Contracepția

Cu toate că este posibil să aveți o viață sexuală normală în timpul tratamentului, unele persoane pot constata că apetitul lor sexual a scăzut.

Radioterapia va afecta fătul, deci este important să nu rămâneți însărcinată în timpul tratamentului. Vă recomandăm să utilizați o metodă de contracepție eficientă în timpul tratamentului, pentru a nu rămâne însărcinată. Bărbații sunt sfătuiți să nu conceapă un copil în timpul tratamentului sau la câteva luni după acesta. Vă recomandăm să discutați aceste aspecte cu medicul sau asistenta dvs.

## Obținerea de asistență

Puteți găsi mai multe informații despre cancer în diferite limbi și formate pe site-ul nostru web, la adresa [www.macmillan.org.uk/otherformats](http://www.macmillan.org.uk/otherformats)

Puteți contacta Macmillan la numărul de telefon **0808 808 00 00** și puteți discuta cu un consilier în limba română cu ajutorul unui translator.



Ultima revizuire a conținutului: 1 ianuarie 2014

Următoarea revizuire planificată: 1 ianuarie 2016