

# MIELOMUL MULTIPLU

Material furnizat de National Cancer Institute  
Traducere Andreea Gulie - studenta la Medicina Dentara

## Ce trebuie să știm despre mielomul multiplu?

Mielomul multiplu este un tip de cancer care afectează anumite celule albe numite celule plasmatică. Pentru a înțelege mielomul multiplu sunt necesare câteva informații despre celulele plasmatică normale și ce anume se întâmplă când devin canceroase.

## Celulele normale

Corpul uman este construit din mai multe tipuri de celule. Fiecare tip de celulă are funcții speciale. Celulele normale sunt produse într-o anumită ordine în funcție de necesități. Acest proces asigură echilibrul în organism.

Celulele plasmatică și alte celule albe sangvine formează *sistemul imunitar*, care apără organismul de infecții sau de alte afecțiuni. Toate celulele albe încep dezvoltarea în măduva roșie, porțiunea moale și spongioasă din interiorul oaselor late. Anumite celule albe părăsesc măduva și se maturează în alte părți ale organismului. Unele din aceste celule se transformă în celule plasmatică atunci când organismul trebuie să lupte împotriva anumitor substanțe care cauzează infecții și boli.

Celulele plasmatică produc anticorpi, proteine care sunt transportate prin circulația sangvină pentru a ajuta organismul să lupte împotriva substanțelor dăunătoare. Fiecare tip de celulă plasmatică răspunde la un singur tip de substanță specifică prin secreția unor mari cantități de anticorpi. Acești anticorpi identifică și distrug doar un singur tip de substanță străină. Deoarece organismul uman are foarte multe celule plasmatică, acesta are și multe tipuri de anticorpi.

## Cancerul

Cancerul este un grup de afecțiuni care au un singur lucru în comun: celulele devin anormale și se divid în cantități foarte mari. Celulele canceroase interferează cu creșterea și funcțiile celulelor normale. Astfel, ele se pot extinde și în alte părți ale organismului.

## Celulele mielomului

Când cancerul implică celulele plasmatică, organismul produce mari cantități din aceste celule. Aceste celule care nu sunt necesare, ci anormale și atipice, se numesc celule mielom. Celulele mielom au tendința să se depoziteze cât mai mult în măduva oaselor și, în cel mai rău caz, în alte părți ale oaselor. Uneori se aglomerează într-un singur os formând o singură masă sau "tumoră" numită *plasmocitom*. În majoritatea cazurilor, totuși celulele mielomale se strâng în mai multe oase, cel mai adesea cauzând alte probleme. Când acest lucru se întâmplă, afecțiunea se numește **mielom multiplu**.

Deoarece pacienții cu mielom multiplu au un număr anormal de mare de celule plasmatică, au în același timp și un număr mare de anticorpi de același tip. Aceste celule mielom și anticorpii pot cauza serioase probleme medicale:

- În timp ce celulele mielom cresc ca și număr, acestea afectează și slăbesc oasele, cauzând dureri și uneori fracturi. Durerea de oase afectează mobilitatea pacienților.
- Atunci când oasele sunt afectate, în sânge este eliminat tot mai mult calciu. Aceasta are ca și consecințe apariția hipercalcemiei (adică surplus

de calciu în compoziția sângelui). Hipercalcemia cauzează pierderea apetitului, greață, sete, oboseală, slăbiciune musculară, agitație și confuzii.

- Celulele mielom influențează măduva roșie în a forma celule plasmactice normale și alte celule cu rol important în sistemul imunitar. Ca și consecință, organismul pacienților nu va mai putea lupta împotriva infecțiilor și a altor afecțiuni.
- Celulele canceroase pot, să împiedice formarea de noi eritrocite cauzând *anemie*. Pacienții cu anemie se pot simți neobișnuit de obosiți și slăbiți.
- Pacienții cu mielom multiplu pot avea serioase probleme la nivelul rinichilor: excesul de anticorpi și de calciu afectează funcțiile normale ale rinichilor de filtrare a sângelui și de eliminare a substanțelor toxice din organism.

## Simptome

Simptomele mielomului multiplu depind de cât de avansată este boala. În fazele incipiente ale bolii există posibilitatea să nu apară nici un simptom. Atunci când simptomele apar, pacienții acuză cel mai adesea dureri de oase, de obicei la nivelul coastelor și spatelui. Pacienții mai pot prezenta fracturi osoase, senzația de slăbiciune, oboseală, pierdere în greutate sau infecții repetate. Atunci când boala este avansată, simptomele pot include greață, vărsături, constipație, probleme de urinare, oboseală și senzația de amorțea la nivelul membrelor inferioare. Acestea nu sunt semne sigure ale mielomului multiplu; ele pot fi simptome și ale altor probleme medicale. O persoană care prezintă aceste simptome trebuie să se prezinte la medic. Numai un medic poate stabili ce determină simptomele pacientului.

## Diagnostic

Mielomul multiplu poate fi depistat în timpul unui examen fizic de rutină, înainte ca simptomele să apară. Atunci când pacienții prezintă simptome, medicul îi întreabă despre antecedentele personale și heredocolaterale (adică dacă familia sa a prezentat anumite afecțiuni de acest gen) pentru a completa examenul fizic. Pentru a verifica semnele generale ale sănătății, medicul mai poate realiza o serie de teste pentru a determina cauzele simptomelor. Dacă pacientul are dureri de spate, radiografiile arată dacă structura osoasă a fost afectată sau chiar fracturată. Probele de sânge și urina sunt verificate dacă au cantități mari de anticorpi numite *proteine M*. Doctorul mai poate realiza și analiza numită: *aspirație de măduvă roșie* sau *biopsie de măduva roșie* pentru a verifica celulele mielomale. În timpul aspirației, medicul introduce un ac în osul de la nivelul coapsei sau de la nivelul toracelui pentru a extrage o probă de lichid sau celule din măduva roșie osoasă. Pentru a face o biopsie, medicul folosește un ac cu un lumen mai larg pentru a preleva o probă solidă din măduva roșie. Urmează apoi ca probele să fie examinate de un medic patolog la un microscop pentru a stabili dacă celulele mielomale sunt prezente sau nu.

Pentru a stabili planul de tratament, medicul trebuie să știe în ce stadiu este boala. În funcție de stadiu sunt afectate mai multe sau mai puține organe. Decizia de tratament depinde de aceste stadii. Rezultatele obținute în urma examinării pacientului, analizele de sânge și a probelor de măduvă roșie osoasă precum și o serie de radiografii utile în a determina numărul și mărimea tumorilor la nivelul oaselor îi ajută pe medici să determine stadiul bolii.

## Tratament

Tratamentul depinde de extinderea cancerului și de simptomele pe care pacientul le prezintă. Medicul va ține cont, de vârsta

pacientului și de starea lui generală de sănătate. Medicul curant mai poate discuta și cu alți medici care tratează mielomul multiplu. Pacientul poate să discute cu medicul despre tratament, eficiența acestuia, precum și studiile care au fost efectuate pentru medicamentele prescrise. Asemenea studii, numite trialuri clinice, sunt folosite pentru a îmbunătăți modul de tratament în acest tip de cancer.

**M**ulți pacienți vor să știe cât mai multe despre afecțiunea lor și despre posibilitățile de tratament pentru a lua parte la deciziile medicale. Pacienții au multe întrebări despre sănătatea lor, iar medicul este cea mai indicată persoană să le răspundă la acestea. Cei mai mulți dintre pacienți doresc să știe cât de extins este cancerul, cum poate fi tratat, cât de eficient se știe că ar fi tratamentul și care ar fi costurile. Iată câteva întrebări puse frecvent de pacienți:

- Care sunt alternativele de tratament?
- Un trial clinic ar fi potrivit în cazul meu?
- Care sunt beneficiile scontate în urma tratamentului?
- Care sunt riscurile și posibilele efecte adverse ale tratamentului?
- Dacă am dureri, cum mă veți putea ajuta?
- Voi avea schimbări în activitățile mele normale?
- Cât de dese vor fi controalele medicale?

**M**ulte persoane își notează întrebările pe care doresc să le pună medicului. Pacientul poate veni la control împreună cu un membru al familiei sau cu un prieten pentru a lua parte la discuția cu medicul.

Sunt multe informații despre cancer și despre tratamentul acestuia. Pacienții nu simt nevoia să știe de la început totul despre boala lor și nu sunt prea receptivi la prima discuție. Vor avea mai multe ocazii de a pune întrebări medicului și de a li se explica aspectele neclare.

## Înainte de tratament

**D**eciziile de tratament pentru mielomul multiplu sunt complexe. Înainte de a începe tratamentul, pacientul poate cere o a doua opinie unui alt medic, relativ la diagnosticul și planul de tratament. O scurtă întârziere nu este semnificativă în eficiența tratamentului. Există diferite metode de a afla opinia altui medic.

## Metode de tratament

**P**lasmocitomul și mielomul multiplu sunt foarte greu de tratat. Deși numeroși pacienții cu plasmocitom nu prezintă simptome mult timp după tratament, ei pot dezvolta mielom multiplu. Pentru cei care au mielom multiplu, tratamentul le poate îmbunătăți calitatea vieții prin controlul asupra simptomelor și a complicațiilor bolii.

**P**acienții cu mielom multiplu care nu prezintă simptome, nu primesc de regulă nici un tratament. Pentru acești pacienți, riscul și efectele secundare ale tratamentului sunt mari. Totuși, acești pacienți sunt monitorizați atent și încep tratamentul atunci când încep să apară simptomele. Tratamentele adecvate pentru pacienții cu mielom multiplu sunt chimioterapia și uneori radioterapia.

**C**himioterapia constă în administrarea citostaticelor în tratamentul cancerului. Este tratamentul principal și în cazul mielomului multiplu. Medicul poate prescrie administrarea concomitentă a două sau trei tipuri de citostatice pentru a ucide celulele mielomale. Multe dintre aceste medicamente se administrează pe cale orală; altele sunt injectate intravenos, prin perfuzie. În ambele forme, medicamentele traversează organismul prin intermediul sângelui ajungând la toate celulele mielomale, purtând numele de *terapie sistemică*.

**M**edicamentele citostatice sunt administrate cel mai adesea în cicluri – o perioadă de tratament urmată de o perioadă de pauză, apoi

o nouă perioadă de tratament, și așa mai departe. Medicamentele se administrează în spital, de regulă în ambulator. Totuși, în funcție de starea de sănătate și de medicamentele administrate, unii pacienți rămân internați pe parcursul tratamentului.

**R**adioterapia folosește cantități mari de fluxuri de energie pentru a distruge celulele canceroase și a stopa dezvoltarea. În această formă de tratament un aparat special este folosit pentru a concentra radiațiile numai la nivelul tumorii. Acest tip de terapie se numește *terapie locală*; afectează numai celulele din zona tratată.

**R**adioterapia reprezintă modul de tratament pentru pacienții cu un singur plasmacitom. De obicei primesc radioterapie timp de 4-5 săptămâni zilnic fără a fi nevoie de internare. Pacienților cu mielom multiplu li se administrează radioterapia concomitent cu chimioterapia. Scopul radioterapiei este de a controla dezvoltarea tumorii osoase și de a ameliora durerea pe care aceste tumori o cauzează. Tratamentul durează aproximativ 1-2 săptămâni.



### ***Studii cu privire la tratament***

Deoarece mielomul multiplu este atât de greu de controlat, mulți cercetători caută mai multe tratamente eficiente, tratamente cu mai puține efecte adverse și investighează noi metode de îngrijire a pacienților cu complicații cauzate de această boală.

Atunci când cercetătorii de laborator găsesc o nouă metodă de tratament, medicii o aplică în tratamentul cancerului în trialurile (studiile)

clinice. Pentru a putea participa la trialuri, pacienții trebuie să parcurgă și să promoveze o serie de teste medicale. În cadrul trialurilor ei sunt monitorizați cu mare atenție, urmărindu-se dacă noul tratament este eficient, sigur și are mai puține efecte adverse. Pacienții care participă la trialurile clinice au o importantă contribuție la știința medicală și pot avea primii șansa să beneficieze de îmbunătățirea tratamentului.

În trialurile clinice pentru tratamentul mielomului multiplu, medicii testează noi medicamente citostatice sau noi combinații. În alte cazuri folosesc chimioterapia împreună cu *bio-terapia*, tratament cu substanțe care stimulează sistemul imunitar împotriva cancerului.

Cercetătorii testează, de asemenea, noi metode de tratament ale cancerului care permit folosirea unor cantități mari de medicamente citostatice uneori împreună cu radioterapia. Medicii sunt de părere că dozele mari folosite în tratamentul cancerului precum radioterapia, pot fi mai eficiente decât dozele uzuale în distrugerea celulelor mielomale. Totuși, dozele crescute pot cauza daune la nivelul măduvei osoase sănătoase.

Noile tendințe în tratamentul actual se orientează spre recuperarea măduvei sănătoase sau înlocuirea măduvei distruse. Aceste metode sunt transplantul de măduvă roșie, suport de celule stem periferice și tratamentul cu factori de stimulare a coloniilor.

### ***Efecte adverse ale tratamentului***

Metodele folosite în tratamentul mielomului multiplu sunt foarte puternice. Tratamentul poate ajuta pacienții să se simtă mai bine prin ameliorarea simptomelor dureroase la nivelul oaselor. Totuși, este grea limitarea efectelor terapiei doar la nivelul celulelor canceroase. Deoarece celulele sănătoase pot fi și ele afectate de tratament, pot apare unele efecte adverse.

**E**fectele secundare pe care le prezintă pacienții în timpul tratamentului variază de la persoană la persoană. Ele pot fi diferite și de la o formă de tratament la alta. Medicii încearcă să dozeze tratamentul astfel ca efectele secundare să fie minime și monitorizează pacienții foarte atent pentru a rezolva problemele care apar.

**E**fectele secundare în cazul chimioterapiei depind de citostaticele administrate. În general, citostaticele afectează rapid dezvoltarea celulelor, cum sunt celulele sangvine care luptă împotriva infecțiilor, celulele din tractul digestiv și foliculii firelor de păr. În consecință, pacienții prezintă o rezistență scăzută la infecții, pierderea apetitului, greață, vărsături, și afecțiuni bucale. Pacienții mai pot prezenta lipsă de energie și își pot pierde părul. Un medicament folosit în tratamentul mielomului multiplu, numit *prednison*, poate cauza simptome ca edeme ale feței și picioarelor, arsuri stomacale, oboseală, vertij. Efectele secundare ale chimioterapiei dispar, de obicei, după ce tratamentul a încetat.

**Î**n timpul radioterapiei, pacientul se poate simți mai obosit decât de obicei. Odihna pe cât de multă posibil este importantă. Pielea în zonele tratate se poate înroși sau usca, motiv pentru care ea trebuie expusă la aer, dar nu și la radiațiile solare, iar pacientul ar trebui să evite purtarea hainelor strâmte pe acele zone. Nu se recomandă aplicarea de creme sau

loțiuni fără consultarea medicului. Pacienții mai pot prezenta și alte efecte secundare, depinzând de zonele tratate. De exemplu, radiațiile la nivelul zonei inferioare a spatelui pot cauza grețuri, vărsături, sau diaree deoarece porțiunea inferioară a tubului digestiv este expusă la radiații. Medicul prescrie deseori medicamente sau sugerează schimbarea dietei pentru a ameliora aceste probleme. Efectele secundare dispar, de obicei, după ce radioterapia s-a sfârșit.

**O** altă problemă a pacienților cu mielom multiplu este pierderea apetitului. Pacienților le dispare pofta de mâncare atunci când sunt indispuși sau oboșiți. Unele din efectele secundare ale tratamentului în cancer, precum greața și vărsăturile anihilează pofta de mâncare. Totuși, pacienții care se hrănesc bine fac mai bine față efectelor secundare, deci o bună nutriție este importantă. A mânca sănătos înseamnă procurarea de calorii suficiente și de proteine care previn pierderea în greutate, lipsa de putere și refacerea țesuturilor normale. Mulți pacienți învață că a lua mai multe mese pe zi sau a avea anumite gustări pe parcursul zilei le face mai bine decât a mânca trei mese regulate pe zi.

(continuare în numărul următor)