

## LEUCEMIA

### Ce trebuie sa stiti despre leucemie?

In fiecare an ,aproape 27 000 de adulti si mai mult de 2000 de copii in Statele Unite afla ca sunt bolnavi de leucemie.Acest pliant descrie simptomele de leucemie si explica cum aceasta boala este diagnosticata si tratata..De asemenea va ofera informatii despre cum sa treceti mai ushor peste leucemie,daca va afecteaza pe dv sau pe cineva pe care il cunoasteti.

### ce este leucemia?

Leucemia este un tip de cancer.Cancerul reprezinta un grup de peste 100 de maladii care au doua lucruri in comun.Unul este acela ca anumite celule ale organismului devin anormale .Altul este acela ca organismul continua sa produca aceste tipuri de cellule anormale.

Leucemia este cancerul celulelor sangvine.Pentru a intelege leucemia,este bine,pentru inceput sa stiti despre celulele sangvine si ce se intampla cand se dezvoltat leukemia.

### Celulele sangvine normale.

Sangele este format dintr-un fluid ce poarta numele de *plasma* si trei tipuri de celule sangvine.Fiecare tip de ceula prezinta functii diferite de celalalte.

- *Leucocitele* are rol in apararea organismului inpotriva unor infectii si alte afectiuni.
- *Hematiile* transporta oxigenul de la nivelul plamanilor la nivelul tesuturilor si conduc dioxidul de carbon format in organism
- tesuturi la nivelul plamanilor unde este eliminat.Hematiile sunt responsabile de colorarea sangelui in rosu.
- *Placutele* *sangvine*(numite si trombocite)au rol in coagularea sangelui,deci controleaza sangerarea.

Celulele sangvine se formeaza in maduva hematogena,zona spongioasa din interiorul oaselor plate.Celule sangive immature se numesc blastocite.Unele dintre acestea raman in interiorul maduvei sangive pentru a se matura,altele se transporta la alte organe pentru continuarea maturarii.

In mod normal,celulele sangvine sunt produse in mod ordonat,controlat in functie de necesitatile organismului.Acest process asigura sanatatea organismului.

### Celulele afectate de leucemie

Cand se dezvoltat celulele leucemice,organismul produce un

numar foarte mare de celule anormale. In majoritatea tipurilor de leucemie, celulele anormale sunt cele din randul leucocitelor. Celulele maligne arata, in general, diferit de celulele normale sangvine si nu functioneaza corespunzator.

### Tipuri de leucemie

Sunt mai multe tipuri de leucemie. Sunt grupate dupa doua criterii. Un criteriu este dupa cat de repede se dezvoltă leukemia si in cat timp se agraveaza. Celalalt este dupa tipul celulelor afectate.

Leucemia este acuta sau cronica. In leucemia *acuta*, celulele sangvine anormale sunt in faza de blastocit care raman foarte immature si nu-si pot indeplini functiile. Numarul de blastocite creste rapid, si boala se inrautateste. In leucemia *cronica*, sunt prezente cateva blastocite, dar in general aceste celule sunt mature si isi pot indeplini unele functii.

De asemenea, numarul blastocitelor creste mai incet decat in leucemia acuta. Ca rezultat, leukemia cronica se dezvoltă progresiv.

Cele mai intalnite tipuri de leucemie sunt:

- **Leucemia acuta limfocitara**-este cel mai cunoscut tip de leucemie intalnita la copii. Aceasta boala afecteaza si adultii, mai ales la cei de

65 de ani sau chiar mai batrani.

- **Leucemia acuta mieloida**-este frecventa atat la copii, cat si la adulti. Acest tip de leucemie mai este numit si leukemia acuta nelimfocitara.
- **Leucemia cronica limfocitara**-cel mai frecvent afecteaza adultii cu varsta peste 55 de ani. Uneori afecteaza si tinerii adulti, dar aproape niciodata nu afecteaza copiii.
- **Leucemia cronica mieloida**-apare in majoritate la adulti. Un numar mic de copii sunt totusi afectati de aceasta boala

### Simptome

Celulele leucemice sunt celule anormale care nu pot functiona precum cele normale. Nu pot apara organismul impotriva infectiilor. Din acest motiv, persoanele afectate de leucemie sunt afectate des de infectii si prezinta febra.

De asemenea, pacientii cu leucemie au un numar scazut de hematii si placute sangvine. Ca rezultat, nu sunt suficiente hematii pentru a transporta oxigenul la nivel tisular, conditie patologica ce poarta numele de anemie, manifestata prin paloare

si se invinetesc foarte repede la traumatisme cat de mici.

Precum toate celulele sangvine, celulele leucemice traverseaza tot organismul. In functie de numarul de celule anormale si de unde aceste celule sunt prelevate, pacientii cu leucemie pot avea mai multe simptome.

IN leukemia acuta, simptomele apar si se inrautatesc foarte repede. Persoanele cu aceasta afectiune merg la medic deoarece s esimt foarte rau. In leukemia cronica, simptomele pot sa nu apara chiar o perioada mai lunga de timp; and simptomele apar, sunt mai putin severe la inceput si se inrautatesc in mod gradual. Medicii depisteaza, in general, leukemia cronica in cursul unor teste de rutina inainte de a aparea primele simptome.

Cateva simptome comune in leucemie sunt:

- Febra, raceala si alte simptome specifice unor raceli
- Oboseala si slabiciune
- Infectii frecvente
- Pierderea apetitului si scaderea in greutate.
- Ganglioni limfatici, splina sau ficat umflate si dureroase.

- Sangerari usoare sau invinetiri
- Pete mici si rosii sub tegument
- Gingii umflate si sangerande
- Traspiratii, mai ales noaptea
- Dureri ale oaselor sau articulatiilor.

In leucemia acuta, celulele anormale se pot colecta in creier sau in ,maduva spinarii. Rezultatele pot fi dureri de cap, varsaturi, confuzii, pierderea controlului asupra muschilor si convulsii. Celulele leucemice se pot colecta de asemenea la nivelul testiculelor care se pot umfla. Unii pacienti prezinta eriteme la nivelul ochilor sau pielii. Leucemia afecteaza de asemenea tractul digestiv, rinichii, plamanii sau alte organe.

In leucemia cronica, celulele anormale se colecteaza gradual in parti diferite ale organismului. Leucemia cronica afecteaza pielea, sistemul nervos central, tractul digestiv, rinichii si testiculele.

### **Diagnostic**

Pentru a depista cauza simptomelor unor personae, medicul intraba despre trecutul medical al pacientului si realizeaza un examen fizic. Pentru a verifica semnele generale de

sanatate,medicul palpeaza ficatul,splina si ganglionii limfatici de la nivelul axilei,gatului si zonei inghinale.

Analizele de sange sunr de asemenea necesare.O monstra de sange este examinata la un microscop pentu a depista forma celulelor si a determina numarul de celule mature si de blastocite.desi aceste teste de sange pot depista daca un pacient are leucemie sau nu,ele nu specifica ce tip de leucemie prezinta.

Pentru a verifica mai departe tipul de leucemie pe care il prezinta pacientul un hematolo,oncology sau patolog analizeaza la microscop o monstra de maduva hematogena.Medicul recolteaza monstra prin intermediul unui ac introdus intr-un os lat(in general soldul).Acesta procedura se numeste aspiratie de maduva hematogena.O biopsie de maduva hematogena este facuta cu un ac cu de grosime mai mare si se aspira o portiune mica de os si maduva hematogena.

Daca sunt depistate celule leucemice la nivelul acestor monster,medicul efectueaza si alte teste pentru a stabili stadiul bolii.Se realizeaza o punctie lombara pentru a verifica daca lichidul cerebrospinal(care inconjoara creierul si maduva spinarii) prezinta celule leucemice.radiografii ale toracelui

pot depista semne ale bolii la acest nivel

### **Tratament**

Tratamentul pentru leucemie este complex.Variaza in functie de tipul de leucemie nu nu este acelesi la toti pacientii.Medicul planifica tratamentul in functie de fiecare pacient.Tratamentul depinde nu numai de tipul de leucemie,dar si de caracteristicile celulelor leucemice,de extinderea bolii sau daca pacientul a mai fost tratat de leucemie inainte.De asemenea,depinde de varsta pacientului, de simptome si de sanatatea lui la modul general.

Pe cat posibil,este recomandat ca tratamentul pentru leucemie ar trebui sa fie realizat intr-o clinica unde exista specialisti in aceasta boala.daca acest lucru nu este posibil medicul currant ar trebui sa discute planul de tratament cu un specialist dintr-un asemenea centru.

Leucemia acuta trebuie tratata cat mai repede.Scopul tratamentului este sa produca o remisie.Apoi,cand nu mai exista semne ale bolii sunt aplicate terapii pentru a prevenii recrudescenta bolii.Multi oameni cu leucemie acuta por fi vindecati.

Pacientilor cu leucemie cronica care nu prezinta simptome nu e nevoie sa beneficieze de tratament imediat.Totusi,trebui sa faca analize frecvente pentru a verifica

daca boala progresa sau nu. Cand este nevoie de tratament, adeseori acesta poate controla boala si simptomele. Totusi, leucemia poate fi deseori vindecata.

Multi pacienti si familiile lor vor sa afle cat mai multe despre boala lor si care sunt variantele de tratament pentru a avea un cuvânt de spus in planul de tratament. Medicul este cel mai indicat sa va raspunda la aceste intrebari. Atunci cand se stabileste planul de tratament, pacientul sau familia acestora vor sa cunoasca noile descoperiri in ceea ce priveste metodele de tratament. Asemenea studii numite experimente clinice sunt facute pentru a imbunatati planul de tratament in cancer.

Cand o persoana este diagnosticata cu leucemie, sunt normale reactiile de panica si de stress. Pentru a va reaminti mai usor raspunsurile la intrebarile dv puteti lua notite si chiar sa inregistrati conversatia. Unii pacienti doresc ca la discutie sa mai participe inca o persoana, din familie sau prieten care poate lua notite sau doar sa asculte. Pacientii nu trebuie sa puna toate intrebarile deodata. Vor avea si alte sanse sa puna aceste intrebari si li se raspunda.

**Intrebari pe care pacientii le pun in mod obisnuit medicului inainte de inceperea tratamentului.**

- Ce tip de leucemie am?
- Care sunt alternativele de tratament? Ce imi recomandati? De ce?
- Un experiment clinic ar fi indicat?
- Care sunt asteptarile in fiecare din posibilitatile de tratament?
- Care sunt riscurile si efectele adverse in fiecare tip de tratament?
- Daca voi simti durere cum ma veti puteti ajuta?
- Va trebui sa sa-mi schimb activitatile mele normale?
- Cat va dura tratamentul?
- Care sunt costurile tratamentului? Cum pot sa aflu daca o parte din costuri sunt acoperite de Casa de Asigurari?

### **O a doua opinie**

Uneori este bine să verificați și o a doua opinie în legătură cu diagnosticul și cu planul de tratament. Sunt foarte multe posibilități prin care medicul vă poate oferi o a doua opinie:

- Medicul vă poate sugera un medic specialist in leucemia la copii sau la adulți. Medici care tratează leucemia sunt medici oncologi sau hematologi, iar

hematologii și oncologii  
pediatriei tratează copiii.

### **Metode de tratament**

Mulți pacienți cu leucemie sunt tratați cu chimioterapie. Unii beneficiază de radioterapie sau de transplant de măduvă roșie. În unele cazuri operația chirurgicală cu scopul de a extirpa splina este o parte din tratament.

**Chimioterapia** reprezintă utilizarea medicamentelor pentru a ucide celulele canceroase. În funcție de tipul de leucemie, pacienții beneficiază de un singur medicament ca și tratament sau de mai multe.

Unele medicamente anticancer pot fi luate per os (oral). Majoritatea, însă, sunt administrate intravenos (IV). De obicei, când pacienții au nevoie de mai multe injecții intravenoase medicamentele le sunt administrate prin intermediul unui cateter. Capatul intern al acestui dispozitiv este plasat în interiorul unei vene de calibru mare, în general la nivelul porțiunii superioare a toracelui, iar medicamentele sunt introduse prin acesta fără disconfortul provocat de înțepăturile repetate.

Aceste medicamente, indiferent de metoda prin care sunt administrate ajung la nivelul sângelui și afectează celulele canceroase în mai multe locuri ale organismului. Totuși, medicamentele

anticancer nu reușesc să ajungă până la nivelul sângelui care irigă creierul deoarece sunt blocate de *bariera sânge-creier*. Această barieră protectivă este formată de o rețea de vase care filtrează sângele ce ajunge la nivelul creierului și măduvei spinării. Pentru a ajunge la celulele canceroase de la nivelul creierului medicii folosesc chimioterapia intratecală, adică introduc direct în lichidul cerebro-spinal medicamente anticanceroase.

Chimioterapia intratecală poate fi administrată prin două metode. La unii pacienți le sunt administrate medicamentele prin injecție în porțiunea inferioară a coloanei vertebrale. Altfel, mai ales la copii, medicamentele sunt administrate printr-un tip special de cateter numit *rezervor Ommaya*. Dispozitivul este plasat sub scalp, unde oferă o posibilitate de a ajunge la fluidul cerebrospinal. Această metodă este mai ușoară și mai confortabilă pentru pacient. Chimioterapia este oferită în mai multe cicluri: o perioadă de tratament este urmată de o perioadă de recuperare, apoi altă perioadă de tratament este urmată de o perioadă de recuperare și tot așa. În unele cazuri pacientului îi este administrată chimioterapia acasă sau la cabinetul medicului curant. Totuși, în funcție de tipul de tratament de care beneficiază

pacientul este posibil să stea și în spital.

**Câteva întrebări pe care pacienții doresc să le pună înainte de începerea chimioterapiei**

- Ce medicamente îmi vor fi administrate?
- Când voi începe tratamentul?Cât de des îmi va fi administrat?Când se va sfârși?
- Va trebui să mă internez în spital?
- Cum voi afla dacă medicamentele își fac efectul?
- Ce efecte adverse au aceste medicamente?Cât vor dura aceste efecte?Ce se poate face pentru a mă feri de ele?
- Pot aceste să creeze efecte adverse mai târziu?

**Radioterapia** este folosită împreună cu chimioterapia pentru anumite tipuri de leucemie.Radioterapia folosește raze de energie înaltă pentru a ucide celulele canceroase și să le stopeze creșterea.Radiațiile sunt eliberate de un aparat special.

Radioterapia în cazul leucemiei poate fi administrată în două moduri.Pentru unii

pacienti,medicul poate direcționa radiațiile pentru o anumită zonă unde există o colectare de celule canceroase,precum splina sau testiculele.Alți pacienți pot primi radioterapie direcționată în tot organismul.Acest tip de radioterapie se numește iradiere întregului corp și este administrată înaintea unui transplant de măduvă roșie.

**Câteva întrebări pe care pacienții doresc să le pună înaintea începerii radioterapiei**

- Când începe tratamentul?Cât de des îmi va fi administrat?Când se va sfârși?
- Pot să-mi continui activitățile normale?
- Cum voi ști dacă tratamentul funcționează?
- La ce efecte adverse să mă aștept?Cât timp vor dura?Ce se poate face în legătură cu ele?
- Radioterapia îmi poate produce efecte secundare mai târziu?

**Transplantul de măduvă hematogenă** poate fi folosit de asemenea la unii pacienți.Măduvă hematogenă a pacientului este distrusă prin radio- și chimio-terapie apoi este înlocuită cu una sănătoasă.Măduva sănătoasă poate proveni de la un donator

sau chiar de la pacient înainte ca acesta sa-si inceapa tratamentul. Daca este folosita maduva pacientului acesta trebuie „tratata” de celulele canceroase in afara organismului. Pacientii care beneficiaza de transplant de maduva de obicei stau mai multe saptamani in spital. Pana cand maduva transplantata nu va incepe sa produca suficiente celule sangvine care sa apere organismul de infectii acesta trebuie sa fie ferit de agentii patologici.

#### **Întrebări care trebuie puse înainte de transplantul de măduvă**

- Care sunt beneficiile tratamentului?
- Care sunt riscurile și efectele secundare? Ce se poate face în legătură cu ele?
- Cât timp voi sta internat în spital? De ce îngrijiri voi avea nevoie după ce voi ieși din spital?
- Ce schimbări în activitățile normale vor fi necesare?
- După cât timp vom ști dacă tratamentul funcționează?

**Bioterapie** implică tratamente cu substanțe ce afectează răspunsul sistemului imun la

ca cancer. Interferonul este una din metode folosite împotriva diferitelor forme de leuceemie.

#### **Întrebări care trebuie puse înainte de tratament**

- Ce fel de tratament va fi folosit?
- La ce efecte adverse ar trebui să mă aștept? Cât timp vor dura aceste efecte secundare? Ce pot face ca să mă feresc de ele?
- După cât timp voi ști dacă tratamentul funcționează?

#### **Studii clinice**

Multi pacienti cu leucemie participa la studii clinice. Studiile clinice ii pot ajuta pe medici sa afle daca un tratament este sau nu benefic. De asemenea, ii ajuta pe medici sa raspunda la intrebarile despre cum functioneaza medicamentele si ce efecte secundare au.

Pacientii care participa la studii clinice pot fi printre primii care beneficiaza de un anumit tratament care se pare ca ar da rezultate mai bune. In multe studii, unii pacienti primesc noul tratament in timp ce altii primesc tratamentul standard pentru a permite medicilor sa poata compara efectele acestora. Pacientii care participa la studiile clinice reprezinta o contributie importanta in ceea ce priveste stiinta medicala. Desi acesti pacienti se supun unui anumit risc au sansa sa beneficieze primii de un nou tratament.

Medicii studiaza noi tratamente pentru toate tipurile de leucemie. Lucreaza la noi medicamente, noi combinati si noi programe de tratament prin radioterapie. De asemenea studiaza metode noi in ceea ce priveste transplantul de maduva hematogena.

Studiile clinice implica forme variate de bioterapie. Interkeuchinele si factorii stimulantii de colonii sangvine sunt forme de bioterapie care sunt studiate in tratamentul leucemiei. Medicii de asemenea studiaza cum sa foloseasca tratamentul cu antibiotice monoclonale in tratamentul leucemiei. De cele mai multe ori bioterapia este combinata cu chimioterapie si cu transplant de maduva hematogena.

### **Ingrijiri speciale**

Leucemia si tratamentul pentru ea cauzeaza un numar mare de complicatii si efecte secundare. Pacientii primesc sprijin care sa-I ajute sa previna si sa controleze aceste probleme sa imbunatateasca comfortul si calitatea vietii lor in timpul tratamentului.

Deoarece pacientii cu leucemie fac infectii destul de usor, pot primi antibiotice si alte medicamente care sa-I protejeze de aceste

infectii. Foarte des sunt sfatuiti sa se fereasca de aglomerari sau de persoana care au gripa sau alte boli infectioase. Daca totusi se infecteaza acesta (infectia) poate deveni serioasa daca nu este tratata. Este posibil ca pacientii sa fie internati in spital in timp ce-si trateaza infectia.

Anemia si sangerarile reprezinta o alta problema care necesita ingrijiri speciale. Transfuziile de hematii poate fi facut pentru a reduce oboseala si greutatea in respiratie cauzate de anemie. Transfuzia de placute sangvine pot reduce riscul de sangerari exagerate.

Dintii sunt foarte sensibili de asemenea. Leucemia si chimioterapia poate face cavitatea bucala foarte sensibila, se infecteaza usor si sangereaza. Medicii deseori sfatuiesc pacientii sa realizeze controale dentare inainte de a incepe tratamente. Medicii dentisti le explica pacientilor cum sa-si mentina cavitatea orala cat mai curata si sanatoasa in timpul tratamentului.

### **Efectele adverse ale tratamentului**

Tratamentul leucemiei este greu de centralizat doar asupra celulelor leucemice din sange. Deoarece tratamentul cauzeaza distrugerii si ale celulelor sanatoase, acesta cauzeaza efecte secundare.

Efectele secundare din tratamentul cancerului variaza. Depind in principiu de tipul si de extinderea tratamentului. De asemenea, fiecare persoana reactioneaza diferit. Efectele secundare pot de asemenea diferite de la un tratament la altul. Medicii incearca sa reduca aceste efecte secundare la minimum.

Medicii si asistentele medicale pot explica aceste efecte secundare si pot sugera unele medicamente ,schimbari de dieta sau alte metode de a le diminua.

### **Chimioterapia**

Efectele secundare in chimioterapie depind in majoritate de medicamentele pe care le primesc pacientii. In acelasi timp, asa cum tratamentele difera unul de la altul, efectele secundare difera si de la persoana la persoana. In general, medicamentele anticancer afecteaza diviziunea celulara. Celulele canceroase se divid mai des mai des si este mai sigur ca aceste celule sunt afectate de chimioterapie. Totusi, anumite celule sanatoase pot fi afectate. Celulele sanatoase care se divid des precum cele sangvine, cele de la radacina firului de par sau din tractul divestiv pot fi afectate. Cand chimioterapia afecteaza celulele sanatoase, rezistenta pacientului la infectii poate scadea acestia pot pierde o mare cantitate de energie

sau pot sangera si invineti cu usurinta. Pot de asemenea sa aiba ameteli, greturi si varsaturi si afectiuni ale cavitatii bucae. Multe din efectele secundare dispar treptat intre pauzele de tratament sau dupa ce tratamentul a incetat.

Multe din medicamente afecteaza fertilitatea pacientului. Ciclurile menstruale la femei pot deveni iregulate si pot avea simptome de menopauza precum bufeuri si uscaciunea vaginului. La barbati se manifesta prin pierderea capacitatii organismului de a produce sperma. Deoarece aceste schimbari pot fi permanente unii pacienti isi pot dona sperma si o pastra in banci speciale inainte de tratament. Multi copii tratati de leucemie au o fertilitate normala la maturitate. Totusi, in functie de tipul de medicamente, de doza si de varsta pacientului unii copii prezinta riscul de a nu putea avea copii la maturitate.

### **Radioterapia**

Pacientii care fac radioterapie pot deveni foarte obositi. Odihna este foarte importanta, dar medicii de obicei ii sfatuiesc pe pacienti sa ramana cat de activi pot.

Cand radioterapia este directionata la nivelul capului pacientii deseori isi pierd parul. De asemenea pielea le la acet nivel poate deveni rodie, dureroasa si uscata sau chiar cu mancarime. Pacientilor li se va arata cum sa-si mentina

pielea curata. Nu trebuie sa foloseasca lotiuni si creme fara acordul medicului. Radioterapia poate cauza ameteli, greata si varsaturi si pierderea apetitului. Efectele secundare sunt temporare, iar medicii si asistentele sugereaza des pacientilor cum ar putea sa le controleze pana cand tratamentul se termina.

Totusi efectele secundare pot dura in timp. Copii care primesc radioterapie la nivelul creierului pot dezvolta probleme in ceea ce priveste invatarea si coordonarea. Din acest motiv, medicii folosesc doza cea mai mica posibila in ceea ce priveste cantitatea de radiatii si acorda acest tratament numai copiilor care nu pot fi tratati prin chimioterapie.

De asemenea radioterapia la nivelul testiculelor afecteaza si fertilitatea, dar si producerea de hormoni. Majoritatea baietilor care beneficiaza de acest tratament nu pot avea copii la maturitate. Unora dintre ei li se pot administra hormoni.

### **Transplantul de maduva hematogena**

Pacientii care beneficiaza de transplant de maduva hematogena se confrunta cu un risc ridicat la infectii, sangerari si alte efecte secundare cauzate de chimioterapie pe care o primesc. De asemenea, organismul

pacientului poate respinge greva de tesut de la alt donator. Acest sindrom este moderat dar poate fi si in forme grave. Poate apare chiar si la ani de la transplant. Exista medicamente care reduc riscul aparitiei acestui sindrom

### **Alimentatia**

Unii pacienti bolnavi de cancer au apetit destul de scazut. De asemenea, efectele secundare ale radioterapiei precum greata, varsaturile pot sa ingreuneze mesele pacientului. Pentru unii pacienti mancarea are un gust diferit. De asemenea, unele persoane nu pot sa manance atunci cand se simt obositi sau incomfortabil.

O alimentatie sanatoasa inseamna destule calorii si proteine care previn pierderea greutatii si recuperarea energiei. Pacientii care care mananca sanatos in timpul tratamentului se simt mai bine si au mai multa energie. In plus pot face fata efectelor secundare mai bine.

Medicii, asistentele medicale si dieteticienii va pot sfatui in timpul tratamentului de cancer.

### **Controale periodice**

Controalele periodice sunt foarte importante dupa tratamentul de leucemie. Medicul va continua sa verifice pacientul atent pentru a fi sigur ca nu are o recaderi. Controalele include

analize de sange,de maduva rosie hematogena si de lichid cerebrospinal.Periodic,medicul realizeaza si un control fizic total. Tratamentul pentru cancer poate determina o serie de efcte secundare care pot apare mai tarziu in timp.Din acest motiv,pacientii ar trebui sa continue cu controalele la medic periodic si sa raporteze anumite schimbari sau probleme medicului lor pe masura ce ele apar.

### **Suport pentru bolnavii de cancer**

A trai cu o asemenea boala nu este usor.Pacientii bolnavi de cancer si cei carora le pasa de acestia se confrunta cu probleme serioase si cu incercari.Sa te confrunti cu aceste proble este mai putin greu atunci cand sunteti informati si au un support.

Pacientii bolnavi de cancer se ingrijoreaza in ceea ce priveste slujba lor,cum vor avea grija de familia lor sau cum vor avea grija de alte resposabilitati.Parintii cu copii leucemici se tem ca acesti copii nu vor putea sa invete in scoli obisnuite sau chiar copii pot fi tristi ca nu pot participa la activitati sociale specifice varstei lor.Ingrijorarile pentru teste,tratamente,internarile in spital si facturile ce acopera costurile medicale sunt de asemenea obisnuite.

Rudele si prietenii pot deveni un suport in aceste situatii.Multi

pacienti gasesc ca este bine sa discute si cu lati bolnavi de cancer.Acestia,de cele mai multe ori se aduna in grupuri unde ishi pot impartasi opiniile si ce anume au invatat in ceea ce priveste cancerul.Este important sa va reamintiti ca fiecare pacient estediferit.Tratamentele care sunt benefice pentru o persona pot sa nu aiba acelasi effect la alte personae.Este intotdeauna bina sa discutati cu medicul aceste opinii.

### **Care este viitorul?**

Cercetatorii au descoperit noi metode sa trateze leucemia,iar sansele de recuperare sunt mult mai mari.Totusi,este normal ca pacientii si familiile lor sa fie ingrijorate in ceea ce priveste viitorul.

Uneori apeleaza la statistici pentru a descoperi daca au sanse de suprevietuire sau cat timp mai au de trait.Este important de stiut ca statisticile sunt facute pe un numar foarte mare de pacienti si sunt doar niste calcule.Nu pot fi folosite sa prezica ce anume se va intampla cu un anumit pacient deoarece doi pacienti nu sunt la fel nicioadata.pacientii si familiile lor ar trebui sa intrebe medici despre prognosticul bolii,dar trebuie sa stiu ca nici macar medicul nu stie cu exactitate ce se va intampla.Medicii vorbesc despre cancerul cu care se poate

supravietui sau pot folosi termenul de remisie dectă de vindecare. Deși multe forme de leucemie se pot vindeca, medicii folosesc acest termen deoarece pot avea recăderi de cancer.

### **Cauze posibile**

În acest moment nu se știe care ar fi cauza pentru producerea leucemiei. Cercetătorii încearcă să rezolve această problemă. S-a demonstrat că leucemia apare mai des la fete și la rasa albă decât la cea neagră. Totuși ei nu pot explica cum o persoană face leucemie iar alta nu.

Studiile au găsit anumiți factori de risc pentru leucemie. De exemplu, expunerea la cantități mari de radiații crește riscul de leucemie. Asemenea radiații au fost produse de bomba atomică din Japonia din Al 2-lea Război Mondial.

Unii cercetători afirmă că expunerea la câmpuri electromagnetice reprezintă de asemenea risc pentru apariția leucemiei.

Anumite condiții genetice pot crește riscul de apariție al leucemiei. Unul din ele este Sindromul Down; copiii născuți cu acest sindrom pot avea leucemie mai repede decât alți copii.

Muncitorii expuși la anumite substanțe chimice pe o perioadă lungă de timp pot avea un risc crescut de leucemie. De asemenea,

unele medicamente care sunt folosite ca tratament în alte forme de cancer pot reprezenta un factor de risc pentru apariția leucemiei. Totuși, acest risc este foarte mic în comparație cu beneficiile pe care le au aceste medicamente în tratamentul acelor forme de cancer.

Oamenii de știință se pare că au găsit un virus care este posibilă cauza a unei forme de leucemie mai puțin obișnuite. Totuși, nu s-a găsit o asocieră între un anumit virus și formele cele mai întâlnite de leucemie. Cercetătorii din întreaga lume încearcă și astăzi să găsească legături între virusuri și leucemie și alți posibili factori de risc pentru această boală. Prin această se încearcă să se înțeleagă mai bine cum se poate preveni o boală de acest gen și care este tratamentul cel mai eficient.

### **Termeni medicali**

**Faza accelerată**-se referă la leucemie cronică mielogenă care progresează. Numărul de celule albe imature și anormale din măduva roșie și sânge este mai mare decât în faza cronică.

**Leucemie acută**-tip de leucemie care progresează rapid.

**Anemie**-o scădere a numărului de hematii. Ca și simptome pot apărea: slăbiciune, lipsa de energie, paliditate și uneori greutate în respirație.

**Antibiotice**-Medicamente indicate impotriva infectiilor.

**Anticorpi**-substante secretate de anumite tipuri de celule albe care lupta impotriva infectiilor.

**Bioterapie**- tratament prin intermediul caruia se stimuleaza sistemul imun si restabileste abilitatea acestuia de a lupta impotriva infectiilor si altor afectiuni.Se mai numeste si imunoterapie.

**Faza de "blast"**-se refera la leucemia cronica mielogena.In aceasta faza,numarul de celule imature,anormale este extrem de mare.

**Blast**-celula sangvina imatura.

**Bariera creier-sange**-o retea de vase sangvine cu rol protector care filtreaza sangele de la nivel cerebral.

**Maduva rosie**-tesut spongios situat in interiorul tesutului osos.Maduva rosie produce celulele sangvine.

**Aspiratie de maduva rosie**-Extragerea unei parti din maduva rosie(cele mai frecvent din coapsa) prin intermediul unui ac pentru o examinare ulterioara la microscop pentru a stabili daca sunt prezente celule canceroase.

**Biopsie de maduva rosie**-extragerea unei portiuni din maduva rosie impreuna cu o portiune din os prin intermediul unui ac cu lumen mai mare.Proba este examinata apoi la microscop

pentru a stabili daca sunt prezente celule canceroase.

**Transplant de maduva rosie**-procedura in care medicii inlocuiesc maduva rosie bolnava cu una sanatoasa.Maduva bolnava este mai intai distrusa prin intermediul chimioterapiei la un nivel mai ridicat sau prin radioterapie.Maduva rosie sanatoasa poate proveni de la alta persoana sau poate fi chiar a pacientului,dar care a fost extirpata inainte de inceperea tratamentului.

**Cancer**-termen folosit pentru a defini o afectiune in care celule anormale se divid haotic.Leucemia este una din cele peste 100 de forme de cancer.

**Cateter**-Un tub subtire si flexibil.Atunci cand este plasat intr-o vena, reprezinta o modalitate de a administra medicamente,nutrienti,fluide sau produse ai sangelui.De asemenea,prin cateter se pot prelua mostre de sange.

**Sistem nervos central**- Creierul si maduva spinarii(SNC)

**Fluid cerebrospinal**-Fluid care umple spatiul din jurul creierului si al maduvei spinarii.

**Chimioterapie**-tratament medicamentos impotriva cancerului.

**Leucemie cronica**-Leucemie care progresa lent.

**Faza cronica**-Se refera la stadiile timpurii ale leucemiei cronice mielogene.Numarul de leucocite

imature si anormale in sange si maduva este mai mare decat normal,dar mai scazut decat in faza de blast.

**Studii clinice**-studii cu scop de cercetare la care participa voluntari.Fiecare studiu este conceput pentru a a gasi modalitati mai eficiente de tratament si de a preveni canerul si pentru a raspunde la intrebari stiintifice.

**Profilaxia SNC**-chimio/radioterapie efectuata la nivelul SNC pentru a preveni patrunderea celulelor canceroase la nivelul creierului si maduvei spinarii chiar daca nu a fost detectat cancerul la acest nivel.

**Tractul digestiv**-organe prin intermediul carora alimentele ingerate sunt digerate si absorbite.Acestea sunt:cavitatea orala,esofagul,stomacul,intestinul subtire si gros si rectul.

**Eritrocite**-celule ce transporta oxigenul la nivelul tuturor tesuturilor.

**Eritroleucemie**-leucemie ce se dezvolta la nivelul eritrocitelor.Este o afectiune rara, In care organismul produce un numar foarte mare de eritrocite.

**Fertilitate**-posibilitatea de a avea copii.

**Genetic**-care are legatura cu genele,structuri comune tuturor celulelor.Fiecare gena contine informatii care directioneaza activitatea celulei si controleaza modul de diviziune al acesteia.

**Grefa versus organismul gazda**-reactie produsa impotriva maduvei rosii transplantate de catre organismul gazda.

**Leucocite "paroase"**-o afectiune foarte rara in care leucocitele sunt anormale si par acoperite cu par.

**Hematolog**-medic specializat in tratarea bolilor de sange.

**Sistemul imun**-un grup complex de organe si celule care apara organismul impotriva infectiilor sau bolilor.

**Interferon**-Substanta utilizata in bioterapie.Aceasta ajuta sistemul imuna incetineasca rata de crestere si diviziune a celulelor,acestea murind in final.

**Interleuchine**-substante utilizate in bioterapie.Acestea stimuleaza cresterea si activitatea anumitor tipuri de leucocite.

**Chimioterapie intratecala**-trtament medicamentos in care medicamentele sunt injectate in lichidul din jurul creierului si al maduvei spinarii.

**IV**-intravenos

**Leucemie**-cancerul leucocitelor

**Leucocite**-celule specializate in apararea organismului de infectii sau alte afectiuni.

**Ficat**-organ situat in portiunea superioara a abdomenului cu rol in digestie si in dezintoxicarea organismului de produsi rezultati in urma reactiilor biologice.

**Punctie lombara**-insertia unui ac in portiunea inferioara a coloanei vertebrale pentru a colecta fluid

cerebrospinal sau in scopul unei chimioterapii intratecale.

**Limfa**-fluid incolor care traverseaza organismul prin sistemul limfatic. Ganglionii limfatici depoziteaza celule speciale care pot bloca celulele canceroase sau bacteriile sa se extinda in organism prin intermediul limfei.

**Sistemul limfatic**-tesuturile si organele care produc,depoziteaza, si transporta celule care apara organismul impotriva infectiilor si a altor afectiuni.

**Limfocitic**- care se refera la limfocite,tip de celule albe.

**Antibiotice monoclonale** – antibiotice identice cu cele preparate industrial,dar care se prepara in laborator.Cercetatorii incearca sa foloseasca antibioticele monoclonale in tratamentul leucemiei.

**Mieloid** – care se refera la mielocite,tip de celule albe sangvine.

**Oncolog** – medic specializat in problemele de cancer.

**Patolog** – medic care identifica afectiunile studiind celulele sub microscop.

**Pediatru** – medic pentru copii.

**Plasma** – lichid care intra in compozitia sangelui.

**Plachete sangvine** – celule sangvine care produce hemostaza(oprirea unei sangerari)Se mai numesc si trombocite.

**Preleucemie** – stare a organismului in care maduva rosie nu functioneaza normal.Aceasta nu produce destule celule sangvine.Aceasta conditie poate evolua ducand la leucemie acuta.

**Prognostic** – evolutia probabila a unei afectiuni;sansa de a supravietui.

**Radioterapie** – tratament care foloseste radiatii de mare energie pentru a ucide celulele canceroase.

**Factor de risc** – ceva care creste sansa ca o persoana sa faca o anumita boala.

**Efecte adverse** – probleme care apar atunci cand tratamentul afecteaza celule sanatoase.Efecte secundare comune in cancer sunt oboseala,greata,voma,scaderea numarului de celule sangvine,pierderea parului si afectiuni bucale.

**Splina** – organ situat in abdomen care este o parte importanta in sistemul imun.Depoziteaza celule sangvine albe si filtreaza celule sangvine imbatranite.

**Splenectomie** – operatie chirurgicala in urma careia se extirpa splina.

**Transfuzie** – transfer de sange sau produsi ai sangelui de la o persoana la alta.

