



**BLODCANCER  
FÖRBUNDET**



**Akut Myeloisk  
Leukemi (AML)**



*"Ett liv med en blodcancersjukdom  
behöver inte vara ett sämre liv,  
men det är ett annat liv än  
det du hade innan..."*



Ursprunglig formgivning: Hello Studio.

Modifierad av Blodcancerförbundet efter medicinsk faktauppdatering 2024.

Tryck: Lenanders Grafiska AB Kalmar 2024. Broschyrer är producerad med stöd av Abbvie.

Bilder: Istock Photo, Pixabay free & Blodcancerförbundet.

# För Kunskap & Livskraft!

Blodcancerförbundet finns till för dem som är berörda av blodcancer eller annan allvarlig blodsjukdom. Vi är ett ideellt, opolitiskt och icke religiöst medlemsförbund sedan 1982 och bedriver ett intensivt och omfattande opinionsarbete för att blodcancervården ska bli ännu bättre. Den måste bli rättvis och jämlik för patienter i hela Sverige.

Blodcancerförbundet består av lokalföreningar med verksamhet runt om i landet och vi representerar över 100 olika blodsjukdomar. Ett av våra mål är att sprida information om de diagnoser vi som förbund representerar. För att uppnå detta syfte spelar diagnos-specifika informationsbroschyrer såsom denna en viktig roll.

Vår förhoppning är att alla berörda av blodcancer eller annan allvarlig blodsjukdom, närstående samt personal inom vuxenhematologin i Sverige, kan få stor nytta av denna diagnosbroschyr. Den har tagits fram för dig som vill söka information och få kunskap, så att du blir en kunnigare patient eller närstående och kan ställa relevanta frågor till vårdpersonalen.

För att kunna skapa våra informationsbroschyrer har vi god hjälp av läkare och engagerade eldsjälar. Forskningen gör stora framsteg inom hematologin (den medicinska läran om blodsjukdomar) och vi försöker uppdatera våra diagnosbroschyrer regelbundet för att de ska vara aktuella.

På vår hemsida [www.blodcancerforbundet.se](http://www.blodcancerforbundet.se) finns alltid de senaste versionerna av diagnosbroschyrerna i PDF-format för nedladdning, med aktuell medicinsk fakta. Ett stort tack till er som sett till att informationen i denna diagnosbroschyr är uppdaterad. Ert stöd är ovärderligt.

Blodcancerförbundet

*Blodcancerförbundet tar fullt ansvar för innehållet i denna broschyr.  
Broschyren är uppdaterad under våren 2024.*

# Förord

Jag tackar Blodcancerförbundet för möjligheten att uppdatera denna informationsskrift om akut myeloisk leukemi (AML). Jag vill också tacka Martin Höglund, före detta ordförande i svenska AML-gruppen, för värdefulla synpunkter på texten.

Glädjande för oss alla som berörs av AML-sjukdomen, har kunskapen och behandlingsmöjligheterna ökat vilket gör att den föregående versionen som skrevs av Magnus Björkholm och Åsa Derolf behöver uppdateras. Forskning pågår ständigt och utvecklingen kommer göra nya uppdateringar aktuella framöver.

Varje patient och varje AML-sjukdom är unik och den information du får från dina läkare och dina sjuksköterskor är anpassad efter just din situation. Denna skrift är inte tänkt att ersätta och kan heller inte ersätta vårdens information, utan är mer tänkt som ett komplement. Att få se de svåra orden i skrift och läsa sammanhangen i lugn och ro, kan förhoppningsvis underlätta din dialog med både vårdpersonal och anhöriga.

Skriften är tänkt för dig som patient, anhöriga och andra som kommer i kontakt med sjukdomen. Information finns tillgänglig på många ställen, men med denna skrift vill vi försöka hjälpa till genom att samla kunskapen om AML på ett lättförståeligt och tillförlitligt sätt.

*Lovisa Wennström*

Överläkare, medicine doktor  
Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

# Innehåll

## För Kunskap & Livskraft!

### Förord

|  |           |  |           |
|--|-----------|--|-----------|
| <b>När blodet blir sjukt</b>                             | <b>6</b>  | <b>Vanliga frågor vid diagnos</b>        | <b>24</b> |
| Vad är en blodcancersjukdom?                             | 6         | <b>Forskning och nya behandlingar</b>    | <b>26</b> |
| Vad är AML?  | 8         | <b>Stöd för dig som är drabbad</b>       | <b>27</b> |
| <b>Diagnos</b>   | <b>10</b> | <b>Bli medlem i Blodcancerförbundet</b>  | <b>28</b> |
| Vanliga symtom vid AML                                   | 10        | <b>Frågor att ställa till din läkare</b> | <b>31</b> |
| Så ställs diagnosen AML                                  | 10        |  |           |
| Olika typer av AML                                       | 12        |  |           |
| <b>Behandlingar</b>                                      | <b>14</b> |  |           |
| Före behandlingsstart                                    | 14        |  |           |
| Intensiva cytostatikakurer                               | 15        |  |           |
| Läkemedel vid intensiv<br>behandling                     | 16        |  |           |
| När start av AML-behandling är<br>mindre akut            | 17        |  |           |
| Biverkningar och understödjande<br>vård                  | 18        |  |           |
| Akut promyelocyt leukemi APL -<br>ett specialfall av AML | 21        |  |           |
| Stamcellstransplantation                                 | 21        |  |           |
| Underhållsbehandling                                     | 23        |  |           |
| Behandling vid återfall                                  | 23        |  |           |

# När blodet blir sjukt

## Vad är en blod- eller blodcancersjukdom?

En blodsjukdom är en sjukdom i blodet eller i organen som bildar blodkroppar, det vill säga benmärgen och lymfkörtlarna. Generellt sett kan blodsjukdomar delas in i tre huvudgrupper: cancersjukdomar, sjukdomar som har med blodets koagulering att göra samt blodbrist.

En blodsjukdom kan antingen vara medfödd eller utvecklas någon gång under livet, samt därtill vara godartad eller elakartad. Begreppet "blodcancer" används ofta som ett samlingsnamn för ett flertal olika cancersjukdomar i blod, benmärg eller lymfkörtlar. Blodcancerförbundet är unikt på så sätt att man representerar diagnoser där sjukdomarnas symtom, behandlingen av dessa och prognoserna kan skilja sig åt kraftigt beroende på vilken blod- eller blodcancersjukdom det rör sig om.

Uppemot 5 000 personer insjuknar årligen i någon av de diagnoser som förbundet företräder, som omfattar alla blod- och blodcancersjukdomar förutom blödersjuka. Dessa diagnoser är en heterogen grupp med allt ifrån mycket akuta fall som kräver omedelbar behandling, till långsamt fortskridande sjukdom där det räcker

med att följa utvecklingen över tid. Vidare är könsfördelningen bland sjukdomarna generellt sett jämn. Överlag är det dock till stor del äldre personer som diagnostiseras med blodcancer, där de underliggande orsakerna i majoriteten av fallen är okända.

Vad gäller leukemier mer specifikt, så kan dessa delas in i två huvudtyper; akuta och kroniska. De tillhör de blodcancersjukdomar som har sitt ursprung i benmärgens, mjältens och lymfkörtlarnas celler.

AML står för akut myeloisk leukemi.



## Visste du att...

- Många blod- och blodcancersjukdomar har undergrupper (så även AML) vars prognos och behandling kan skilja sig åt ganska väsentligt. Be därför din läkare skriva ner namnet på just din specifika sjukdom.
- Du som patient har rätt till en så kallad "second opinion", det vill säga rätten att komplettera din egen läkares bedömning med ett utlåtande från en annan läkare.
- Det är din behandlande läkares ansvar att både informera och rådgöra kring kliniska studier där du som patient får möjlighet att få en behandling du annars inte skulle få tillgång till.
- Du som patient ska enligt lag erbjudas en kontaktsjuksköterska som bland annat ansvarar för att en skriftlig individuell vårdplan (som inkluderar rehabilitering) upprättas.
- Det är lagstadgat att utredning, vård och behandling av dig som cancerpatient ska dokumenteras i en patientjournal, där du som patient har rätt att läsa denna.
- Många sjukhus erbjuder en kurator, en del har psykologer medan de flesta sjukhus har en sjukhuspräst att prata med.
- Den vård man får som cancerpatient ska så långt det går planeras och genomföras i samråd med patienten.
- Det inte är ovanligt att drabbas av så kallade seneffekter efter avslutad AML-behandling (ta gärna upp detta med din behandlande läkare).
- Blodcancerförbundet erbjuder utbildade stödpersoner med egen erfarenhet av sjukdom och som finns till för dig som patient samt dina närstående. Ring gärna till 08 546 40 540 (10.00-12.30 vardagar) för mer information.
- Organisationen Cancerkompisar erbjuder stöd till alla som står nära en cancerdrabbad.

## Blodkroppar - deras funktion och hur de bildas

De röda blodkropparna (erythrocyter) innehåller hemoglobin. De sköter transport av syre till hela kroppen.

De vita blodkropparna (leukocyter) finns av tre olika huvudtyper; granulocyter (neutrofiler, eosinofiler och basofiler), lymfocyter (B och T) och monocytter. Dessa celler är en del av vårt immunförsvar och bekämpar infektioner på lite olika sätt.

Blodplättarna (trombocyter) behövs för att blodet ska kunna levra sig (koagulera).

I benmärgen finns så kallade blodstamceller ("moderceller"). Dessa celler kan dela sig och därmed bilda nya blodstamceller, eller så kan de vidareutvecklas (mogna ut) gradvis och då bilda alla de olika typerna av mogna blodkroppar som beskrevs ovan. Stamcellerna utgör bara en mycket liten andel av cellerna i benmärgen, de flesta celler i benmärgen är blodkroppar i olika utmognadsstadier. Varje dag släpps 300 miljarder nya mogna blodkroppar ut till blodbanan. Benmärgen är alltså en fantastisk fabrik och också den del av kroppen där celler delar sig allra snabbast.

## Vad är AML?

AML står för akut myeloisk leukemi.

**Akut** betyder att sjukdomen uppkommer snabbt.

**Myeloisk** betecknar de vita blodkroppar (myeloiska celler) som är påverkade vid AML.

**Leukemi** är ett grekiskt ord som betyder vitt blod, det finns ett överskott av omogna, sjuka, vita blodkroppar i blodet eller i benmärgen.

Den andra formen av akut leukemi heter akut lymfatisk leukemi (ALL), då är det istället de lymfatiska cellerna (också vita blodkroppar) som är påverkade. ALL drabbar cirka 50 barn och 50 vuxna varje år i Sverige. AML är en vanligare sjukdom, cirka 400 vuxna insjuknar varje år i Sverige, men mycket få barn. AML blir vanligare med högre ålder och drygt hälften av dem som insjuknar är över 70 år, något fler män än kvinnor insjuknar.

Leukemi uppstår när blodstamceller drabbas av upprepade skador i sin arvs massa och då kan utvecklas till leukemistamceller. Leukemistamceller ger upphov till leukemiceller som har sämre förmåga att vidareutvecklas/mogna ut och samtidigt överlever längre än friska vita blodkroppar. Eftersom leukemistamceller och leukemiceller delar sig snabbare och lever längre blir de så många att de tränger bort den normala blodbildningen. Stora mängder



leukemiceller, som alltså är omogna sjuka vita blodkroppar (kallas även blaster), bildas och överlever, de svämmar över benmärg och blod och kan påverka andra organ i kroppen. Balansen i blodet rubbas, det blir för många leukemiceller och för få friska blodkroppar.

## Orsaker till AML

Patienter med vissa blodsjukdomar såsom myelodysplastiskt syndrom (MDS), polycytemia vera (PV), essentiell trombocytemi (ET) och myelofibros kan utveckla AML. Sjukdomen kallas då för sekundär AML. Av de patienter som insjuknar i AML är det cirka 20 % som tidigare har haft en annan blodsjukdom.

Patienter som tidigare behandlats med cytostatika eller fått strålterapi kan insjukna i AML. Sjukdomen kallas då för teraporelaterad, av alla de patienter som insjuknar i AML har cirka 10-15 % en teraporelaterad sjukdom.

På senare tid har kunskapen ökat om ärftliga faktorer betydelse för AML. En liten andel, uppskattningsvis 5-10 %, av de patienter som insjuknar i AML har en ärftlig förändring som orsakar eller bidrar till sjukdomen. Om ärftliga faktorer medverkar till AML-sjukdomen upptäcks detta i regel med de diagnosmetoder som används rutinmässigt, patienten informeras och extra utredningar kan bli aktuella.

För de allra flesta patienter som insjuknar i AML förblir dock orsaken till sjukdomen okänd.

Personer som utsatts för radioaktiv strålning, till exempel som de överlevande efter atombombarna vid Hiroshima och Nagasaki i Japan 1945, har en förhöjd risk för AML. Även personer som exponerats för bensen har en förhöjd risk för AML. Bensen är ett lösningsmedel som tidigare användes inom till exempel läderindustrin. Sedan cancerrisken med bensen blev känd har användningen reglerats, det finns till exempel bestämmelser kring hur hög bensenhalt som är tillåten i bensen.

Samband mellan rökning och uppkomst av AML är inte klarlagt. Det finns idag heller inga övertygande belägg för att andra kemiska ämnen framkallar AML. Virus som orsakar leukemi hos olika djurarter och ovanliga leukemiformer hos människa är kända, men inget känt virus eller annat smittämne orsakar AML hos människor.

### Orsaker till AML

- oftast ingen känd utlösande orsak
- tidigare blodsjukdom
- tidigare cancerbehandling
- radioaktiv strålning
- bensen
- ärftlighet

# Diagnos

## Vanliga symtom vid AML

De flesta patienter med AML söker till vården på grund av ett eller flera av följande symtom; trötthet och allmän sjukdomskänsla, blåmärken, blödnings-tendens eller infektioner. Ibland kan sjukdomen upptäckas oväntat i samband med provtagning av annan anledning hos en symtomfri person.

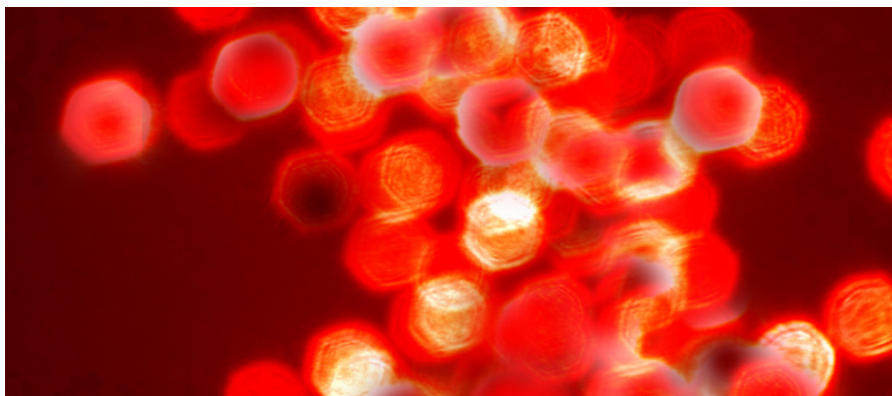
Symtomen vid AML beror på bristen av friska blodkroppar och på själva leukem-cellerna:

- Brist på röda blodkroppar ger trötthet, huvudvärk, andnöd, yrsel, bröstsmärta.
- Brist på blodplättar ger blåmärken, blödnigar, oftast i tandkött eller näsa, rikliga menstruationer.
- Brist på friska vita blodkroppar ger infektionsbenägenhet, vanligt är feber och infektioner i till exempel hud och hals.

- Ökad mängd sjuka vita blodkroppar (blaster eller leukemiceller) ger trötthet och sjukdomskänsla. De kan infiltrera tandkött som då svullnar eller infiltrera andra organ som då kan förstöras såsom lymfkörtlar, mjälte, lever. Även hudinfiltrat förekommer. Smärtor från ben och leder kan vara ett tecken på hög aktivitet (cell-delning) inne i benmärgen.

## Så ställs diagnosen AML

Ett vanligt blodprov mäter antal och fördelning av blodkroppar. Vid leukemi är ofta antalet röda blodkroppar (Hb) och blodplättar (trombocyter, Tpk) lågt. Antalet vita blodkropparna (Lpk) kan vara högt, lågt eller normalt. När de vita blodkropparnas olika undertyper räknas (differentialräkning eller "diff") syns ofta



omogna vita blodkroppar (blaster) eller en onormal fördelning av de vita blodkropparna. Kombinationen av förändringar i blodbildningen inger misstanke om blodsjukdom. För att ställa säker diagnos måste ett benmärgsprov göras.

Benmärgsprov utförs oftast på sjukhus. Efter lokalbedövning av hud, mellanliggande vävnad och skelettyta, oftast baktill i höftbenet, ibland i bröstbenet, förs en nål in i märghålan och en liten mängd benmärg suggs upp i en spruta. Benmärgen granskas i mikroskop på utstryksglas efter färgningar (cytokemi) som möjliggör att alla celltyper kan räknas. Immunofenotypning (FACS), som innebär att cellernas ytmarkörer (äggviteämnen/proteiner) på cellytan undersöks, utförs också omgående. Med hjälp av dessa två metoder kan de sjuka cellerna undersökas så bra att säker diagnos oftast kan ställas inom 1-2 dagar.

Ytterligare analyser av benmärgen, som ofta tar lite längre tid att få svar på, påbörjas. Kromosomundersökning (cytogenetik) av leukemicellerna kartlägger förändringar i kromosomerna (arvsmassan). Molekylärgenetik görs med flera olika metoder (FISH, PCR, NGS, genomsekvensering) som kan påvisa eller utesluta specifika förändringar i leukemicellernas DNA (arvsmassa). Svar på dessa analyser hjälper hematologerna att skraddarsy behandling och uppföljning framöver. Under den tiden du får behandling sker

fortlöpande utvärderingar av hur du svarat på den givna behandlingen, oftast med hjälp av förnyade benmärgsprov. Den mikroskopiska undersökningen av benmärgen görs då alltid om och även vissa av analyserna ovan kan behöva upprepas. Vilka analyser som väljs beror på vad diagnosproverna ursprungligen visade.

### Utredning av leukemiceller

- Mikroskopi = benmärg färgas (cyto kemi) på utstryksglas
- FACS = Fluorescens Aktiverad Cell Sortering, kallas även flödescytopetri, används för att bestämma cellernas immunofenotyp (immunofenotypning)
- Cytogenetik = kromosomanalys
- Molekylärgenetiska metoder som undersöker DNA:
  - o FISH = Fluorescerande In Situ Hybridisering
  - o PCR = Polymerase Chain Reaction
  - o NGS = Next Generation Sequencing
  - o Genomsekvensiering = stora delar av leukemicellernas genetiska information avkodas

## Olika typer av AML

Utifrån vad du redan läst så förstår du att AML inte är EN sjukdom som ser likadan ut för varje patient. Leukemi uppstår, som tidigare beskrevs, när blodstamceller drabbas av upprepade skador i sin arvs massa. Olika sådana skador orsakar olika varianter av AML-sjukdom. För närvarande delas AML in i en mängd huvudgrupper med olika undergrupper. Uppdelningen görs främst utifrån vilka specifika genförändringar som påträffas, om tidigare blodsjukdom funnits och benmärgens utseende.

De olika typerna av AML svarar olika bra på behandling och har olika benägenhet att komma tillbaka, alltså ge återfall i sjukdomen. Detaljerad kunskap om just den AML som patienten har och vilken risk den bedöms ha för återfall, ger möjlighet att anpassa behandling och uppföljning. Kunskapen om de olika varianterna inom AML-sjukdomen ökar ständigt och är på väg att ge oss nya möjligheter att behandla sjukdomen.

En typ av AML är alldeles speciell, den heter akut promyelocytleukemi (APL) och behandlas redan initialt på ett annat sätt. Vi återkommer till detta under behandlingsavsnittet.

I Sverige är det cirka 15-20 patienter som insjuknar i APL varje år. Alltså en väldigt liten del av de cirka 400 patienter som insjuknar i AML årligen i Sverige.

### Ett urval av vanliga uttryck när varianter av AML beskrivs är:

- De novo leukemi = "ny", utan känt ursprung
- Sekundär leukemi = ursprung från annan blodsjukdom
- Terapirelaterad leukemi = efter tidigare cytostatika eller strålbehandling
- Riskgrupp = låg, intermediär eller högrisk
- Normal karyotyp = inga kromosomförändringar påvisas
- Komplex karyotyp = flera kromosomförändringar påvisas
- CBF-leukemi = core binding factor (kromosomförändring t(8;21) eller inv(16))
- FLT3 = mutation i FLT3-gen (FLT3-ITD eller FLT3-TKD)
- NPM1 = mutation i NPM1-gen
- CEBPA = mutation i CEBPA-gen
- M0, M1, M2, M4, M5, M6, M7 = namn för den mikroskopiska bilden
- M3 = APL = akut promyelocytleukemi
- MDS-AML = när genetiska mutationer som ofta ses vid MDS påvisas vid AML



**AML**

# Behandling

Vid AML är det viktigt att inleda behandling så snart alla diagnostiska undersökningar är klara.

Utan behandling kommer annars leukemicellerna att fortsätta öka i antal och helt tränga ut produktionen av normala blodkroppar. Bristen på normala vita blodkroppar och blodplättar leder förr eller senare till livshotande infektioner och blödningar. Höga nivåer av leukemiceller kan i sig vara skadligt då de påverkar cirkulationen i små kärl som finns i alla organ. Koagulationssystemet kan sättas ur spel med ökad risk för både blödningar och blodproppar.

Eftersom varje AML-sjukdom är unik och drabbar människor i olika åldrar med olika förutsättningar att tåla olika sorters behandlingar så kommer läkarna föreslå den behandling som passar dig och din sjukdom bäst. Det finns olika vägar att gå när behandling startas. Ibland har AML ett extra stormande förlopp och då kan det vara viktigt att inleda behandling inom enstaka dag innan alla svar på undersökningar är klara. Ibland har AML en något lugnare bild och då kan det vara en fördel att invänta flera av svaren från benmärgsprovet.

En AML med ett mer akut förlopp hos en människa som tolererar stark cytotostatika-behandling (patienter utan andra kompli-

cerande sjukdomar, ofta under cirka 75 år) kräver omedelbar inläggning och intensiv behandling. Vid en AML med ett mer stillsamt förlopp eller hos en person med annan samtidig sjukdom, vilket är vanligare hos äldre personer, kan behandlingen ske med andra typer av läkemedel som kan ges i sjukhusets öppenvård och ibland delvis skötas av patienten i det egna hemmet.

Vi beskriver först situationen med mer brådskande behandling för att därefter gå till situationen där det inte brådskar lika mycket.

## Före behandlingsstart

Det är alltså ibland bråttom att starta behandling med cytotostatika och innan behandlingen kan påbörjas är det mycket som måste förberedas. De första dagarna på sjukhuset är ofta mycket omtumlande.

- Benmärgsundersökning genomförs för att få klar diagnos.
- Undersökning av cerebrospinalvätska, den vätska som omsluter nervsystemet, kan bli aktuell hos enstaka patienter. Undersökningen sker genom ett fint nålstick mitt i ländryggen.

- Inläggning av central venkateter (CVK). Cytostatika som används vid AML ges intravenöst (in i blodet) men kan inte ges i för tunna blodkärl. Inför behandlingsstart behövs därför en central venkateter. Denna kateter har ett till tre lumen det vill säga en till tre separata kanaler/slangar som kommer ut genom huden. Katetern kan på så sätt användas till att ge cytostatika, ge transfusioner av röda blodkroppar eller blodplättar, ge vätska, näringstillförsel och även andra läkemedel. Dessutom kan provtagning ske ur en CVK och därmed slipper patienten upprepade stick i armar. Den centrala venkatetern läggs in av personal från narkosavdelningen, oftast i lokalbedövning. Insticket görs då på sidan av halsen eller strax nedom nyckelbenet och slangens gång till en av de stora venerna (kärl som för blodet till hjärtat).

- Fertilitetsdiskussion för de patienter som har en framtida önskan om barn. Cytostatika kan påverka framtida fertilitet. Män erbjuds därför att samla spermier för nedfrysning. Kvinnor kan oftast inte plocka ut ägg för nedfrysning innan behandling måste påbörjas. Kontakt med fertilitetsenhet brukar erbjudas för information och eventuell planering för äggnedfrysning senare i förloppet.

- Undersökningar av hjärta och lungor. EKG tas och ibland görs även ett ultraljud av hjärtat. Ofta behöver lungorna röntgas, ibland görs även ytterligare röntgenundersökningar.

- Tandläkarbedömning görs ofta någon gång tidigt i förloppet. Mun och tänder är ett område som lätt drabbas av infektioner och kan vara en ingångsport för svåra infektioner. Tandläkaren ger förslag på och genomför åtgärder för att minska infektionsrisken för patienten.

- Kontakt med perukmakare erbjuds eftersom cytostatikabehandlingen kommer att ge håravfall.

- Information från alla personalgrupper till patient och anhöriga om sjukdom, behandling, hygien, kost, avdelningsrutiner och mycket mer.

## Intensiva cytostatikakurer

Behandlingen vid AML består av cytostatika som ges i så kallade kurer. En kur innehåller 2-3 olika sorters cellgift och pågår 4-7 dygn. Första kuren kallas induktionsbehandling. Målsättningen är att sänka andelen blaster i benmärgen till under 5%, det kallas då att sjukdomen är i remission (CR = complete remission). Det tar 3-4 veckor för den friska benmärgen att återhämta sig efter en cytostatikakur. Det är först då som benmärgen undersöks för att se om remission uppnåtts. Ibland krävs två eller fler induktionsbehandlingar för att nå remission.

När remission nåtts fortsätter behandlingen med liknande cytostatikakurer, nu kallas de

konsolideringsbehandlingar. Målsättningen är att hindra återkomst av leukemi genom att pressa ner leukemin ytterligare. Behandlingarna ges cirka var 4:e vecka, det vill säga när den friska benmärgen hunnit hämta sig. Intervallen måste individualiseras beroende på sjukdom och eventuella komplikationer såsom infektioner.

Oftast ges en eller två induktionsbehandlingar och en till tre konsolideringsbehandlingar. Det blir ofta sammanlagt två till fyra cytostatikakurer som var och en pågår under en knapp vecka och ges cirka 1 gång per månad. Det betyder flera månaders behandling. Vården organiseras lite olika över landet, men ofta är patienten inneliggande när behandlingarna ges och hemma med täta besök på mottagningen mellan kurerna.

Efter varje behandling utvärderas resultatet genom en benmärgsundersökning som görs tre till fyra veckor efter varje behandlingsstart, det vill säga strax innan det är dags att påbörja en ny kur. Undersökningarna som görs mellan och efter konsolideringsbehandlingarna försöker utvärdera behandlingssvaret på en mer detaljerad nivå. Det kallas för att undersöka minimal kvarvarande eller minimal mätbar sjukdom = "MRD" (en förkortning av engelskans minimal/measurable residual disease). MRD följs på olika sätt (oftast med FACS eller PCR) beroende på vilken genmutation eller "immunofenotypnings-profil" som är möjlig att mäta vid den typ av AML som patienten har.

Vid vissa situationer som mycket svår eller långdragen infektion, om leukemin har vissa genetiska markörer, kan fortsatt konsolidering med intensiv cytostatikabehandling vara mer till skada än nytta. Då kan en mindre intensiv behandling med hypomeetylerare kombinerat med BCL2-hämmare bli aktuell. Det är den behandling som beskrivs längre fram under stycket "AML, när start av behandling är mindre akut".

Cytostatikakurer cirka var 4:e vecka, 3-4 veckor efter varje kur undersöks benmärgen

1. Induktion = behandling vars mål är remission

2. Konsolidering = behandling som förhindrar återfall och fördjupar behandlingen

Remission = mindre än 5 % blaster i benmärg och återhämtade blodvärden

MRD = minimal/measurable residual disease = minimal/mätbar kvarvarande sjukdom

## Läkemedel vid intensiv behandling: induktion och konsolidering

De läkemedel som oftast ingår i induktionsbehandling är daunorubicin (Cerubidin®) och cytarabin (Arabine®, Cytarabine®), kuren kallas ofta "DA". Om man når remission efter



denna induktion ges samma läkemedel vid konsolideringsbehandlingarna.

Om man inte når remission med DA-kur kan man ibland upprepa kuren, ibland byta till andra kombinationer, vanliga kombinationer är "ACE" amsakrin (Amekrin®), cytarabin och etoposid (Eposin®, Etopofos®, Vepesid®), "FAIDA" fludarabin (Fludara®), cytarabin och idarubicin (Zavedos®), eller "FLAVIDA/FAVIDA" som föregående men med tillägg av en tablett, venetoklax (Venclyxto®). Även andra typer av behandling, eventuellt i form av klinisk studie, kan då bli aktuell.

När leukemicellerna har en mutation i genen FLT3 ges tillägg av en tablett, midostaurin (Rydapt®) under de första kurerna. Om en genavvikelse i leukemicellerna som berör ett område i arvmassan som kallas "core binding factor" påvisas ges tillägg av en antikropp, gemtuzumab ozogamicin (GO, Mylotarg®) intravenöst i samband med induktion eller konsolidering.

## När start av AML-behandling är mindre akut

Hälften av de patienter som insjuknar i AML är över 70 år vid diagnos. Ju högre ålder en människa har ju vanligare är det att samtidigt vara drabbad av andra sjukdomar. Detta kallas samsjuklighet och kan innebära att kroppens organ till exempel hjärta, lungor och njurar är skörare. Hög ålder, över cirka 80 år, innebär också att kroppens organ är

skörare det vill säga har en nedsatt funktion. Det blir då svårt att tåla intensiv cytostatikabehandling, risken för allvarliga komplikationer ökar. I denna situation liksom om AML-sjukdomen har ett lite lugnare förlopp väntar vi ofta in fler svar från benmärgsundersökningen för att kunna anpassa behandling efter patientens förutsättningar. Dessa provsvar kan komma att visa att intensiv cytostatika inte kommer att vara så värdefull för patienten. Är riskerna med intensiv behandling större än vad den möjliga nyttan bedöms vara för patienten så brukar vi rekommendera hypometylerande behandling, ofta med tillägg av BCL-2-hämmare. Vid vissa typer av AML är denna behandling mer fördelaktig än intensiv cytostatika.

Även inför denna behandling behövs en del av de förberedelser som beskrevs tidigare tex olika undersökningar som röntgen, ultraljud, bedömning av tandläkare. CVK behövs inte för att kunna ge behandlingen men ibland för att kunna ge transfusioner och ta blodprover om patienten bedöms vara svårstucken. Peruk är inte heller aktuellt eftersom risken för hårfall är låg.

Den vanligaste hypometylerande behandlingen, preparatet azacytidin (Vidaza®) ges som dagliga sprutor under huden under fem dagar var 4:e till var 5:e vecka. Den kombineras ofta med en BCL-2-hämmare venetoklax (Venclyxto®). Det är en tablett som vid första kuren ges i upptrappande dos och pågår 7-28 dagar (anpassat efter patient och AML),

därefter pausas tablettens tills dess nästa kur med hypometylerare startar. Preparaten ges parallellt i "kurer" var 4:e till var 5:e vecka, behandlingen kallas "Aza/Ven". Längden av tablettbehandlingen i varje kur kan variera mellan olika patienter. Vid första kuren med Aza/Ven kan inläggande vård på sjukhuset vara aktuell under ett par dagar för övervakning av att kroppen tolererar behandlingen. Fungerar det bra kan behandlingen fortsätta hemma och i öppenvård.

Effekten utvärderas med benmärgsprov efter kur 1 och därefter regelbundet enligt dina läkares bedömning. Behandlingen fortgår så länge effekten är positiv. Dessa behandlingar kan ofta skötas inom dagvården och långa inläggningar på sjukhus kan undvikas.

Behandling med med hypometylerare och BCL-2-hämmare (Aza/Ven) kan också vara aktuell för de patienter som startade sin leukemibehandling med intensiv cytostatikakur, då ges Aza/Ven istället för fortsatta cytostatikakurer.

## **Biverkningar och understödjande vård**

Cytostatikas verkningsmekanism är att angripa i celledelningen. De dödar celler som delar sig fort/ofta. De celler som delar sig allra fortast är leukemicellerna, andra celler i kroppen som delar sig ofta är de friska benmärgscellerna och de celler som bekläder slemhinnan inne i magtarmkanalen.

När den friska benmärgen hämmas av cytostatika bildas för få blodkroppar. Brist på röda blodkroppar (lågt Hb) leder till trötthet, andnöd, huvudvärk, yrsel. Detta behandlas med transfusion av röda blodkroppar. Brist på blodplättar (lågt Tpk) leder till blödningsbenägenhet, detta motverkas med transfusion av trombocyter. Brist på vita blodkroppar, framför allt när den typ som heter neutrofila granulocyter är för få (kallas neutropeni), innebär risk för infektioner. Detta kan motverkas med antibiotika, antiviralmedel och svampmedel i förebyggande syfte, ibland avstår man dock förebyggande behandling och ger antibiotika intravenöst i händelse av feber. Vita blodkroppar kan transfunderas men det görs mycket sällan, det är komplicerat och innebär risk för biverkningar.

Feber när antalet neutrofila är lågt ( $< 0,5 \times 10^9/L$ ) kallas neutropen feber och ska föranleda sjukhuskontakt och snabbt insatt antibiotika efter att bakterieodlingar av blod och eventuellt urin och svalg skickats för undersökning. Att drabbas av neutropen feber mellan kurer när antalet vita blodkroppar och trombocyter är som lägst är mycket vanligt. Ofta leder det till extra vårdtillfälle på sjukhus mellan behandlingarna. En neutropen feber är oftast orsakad av bakterier som patienten själv bär på i sin normalflora. Även om så är fallet är det viktigt att skydda patienten från smittor när blodvärdena är låga. Handhygien hos patient, familj, anhöriga är viktigt. Uppen-



bart infekterade personer ska inte besöka just då. Folksamlingar inomhus såsom på kollektivtrafik, mataffärer ska undvikas när vita blodkroppar är låga. Utomhus är risken för smitta mindre. Under tiden med låga vita blodkroppar avråds från viss mat som kan ge risk för infektioner.

När de celler som bekläder magtarmkanalens insida inte hinner förnyas i vanlig takt drabbas patienten av smärta i mun/svalg/hals, ibland bildas blåsor eller sår. Smärtorna kan vara så svåra att det är svårt att äta mat, näring tillförs då via CVK och smärtstillande

behandling ges. Tarmen är också påverkad vilket kan ge nedsatt aptit och diarré.

Cytostatika är känt för att ge illamående och kräkningar. Känsligheten för detta är mycket individuell. Idag kan illamående oftast förebyggas med specifika läkemedel.

Cytostatika ger också håravfall. Håret kommer tillbaka när behandlingarna avslutats, men färg och kvalitet kan förändras. Fertilitet en påverkas av cytostatika i olika grad för olika människor. Spermienedfrysning brukar göras innan behandlingsstart. För kvinnor finns möjlighet att frysa ägg. Denna procedur är mycket mer komplicerad och kräver hormonterapi för att äggen ska bli tillgängliga för utplockning. Därför kan det oftast inte göras innan behandlingsstart. Fertilitetsenhet brukar kopplas in och ofta kan ägg plockas och frysas mellan några av behandlingarna. Ibland görs det inför en eventuell stamcellstransplantation. Som patient är det viktigt att veta att fertiliteten mycket väl kan vara helt bevarad. Fertilitetsenhet brukar kunna ge råd om lämpligt preventivmedel.

Trötthet eller fatigue, orsakas av själva sjukdomen och av behandlingen. Under och mellan induktions och konsolideringsbehandlingarna är alla patienter sjukskrivna. Det innebär att sjukskrivningen är minst 3 månader, oftast längre.

Vid behandling med hypometylerare och BCL-2-hämmare (Aza/Ven) är biverkningarna liknande med transfusionsbehov, infektionskänslighet och trötthet men de är oftast mildare, smärtor i mun/svalg/hals är mindre uttalade och håravfall brukar inte ske.

**Understödjande vård utifrån patientens behov:**

- Läkemedel mot illamående
- Transfusioner av röda blodkroppar och blodplättar
- Profylaktiska läkemedel mot infektioner
- Antibiotika vid feber
- Näring i droppform
- Läkemedel mot smärta
- Teamvård – dietist/sjukgymnast/ arbetsterapeut/kurator
- Fertilitetsenhet



## Akut promyelocytleukemi APL - ett specialfall av AML

Akut promyelocytleukemi (APL) är en mycket akut variant av AML där det är mycket bråttom att starta behandling. Vid blotta misstanken om att APL föreligger startas tablettbehandling med tretionin, kallas ofta ATRA (Vesanoid®). Om misstanken om APL kan avskrivas så avslutas tablettbehandlingen och ingen skada är skedd för de patienter som har en "vanlig" AML.

Behandlingen för APL består av tablett ATRA kombinerat med ett arsenik-preparat (Trisenox®) som ges intravenöst. Ibland ges tillägg av enstaka doser cytostatika (Idarubicin®) initialt. Arsenik + ATRA ges som pulsar med utglesning och intensifiering under ett drygt halvår.

## Stamcellstransplantation

För de patienter som bedöms ha ökad risk för återfall, dvs att sjukdomen ska återkomma, rekommenderar dina läkare ofta stamcellstransplantation (benmärgstransplantation). Stamcellstransplantation innebär att cytostatika (ibland kombinerat med strålterapi) ges och därefter transplanteras stamceller till patienten.

När stamcellerna kommer från patienten själv kallas det autolog transplantation, detta görs mycket sällan vid AML.

När stamcellerna kommer från en donator kallas det allogen transplantation. Det är allogen transplantation som är aktuell vid AML. AML är den sjukdom som är den vanligaste orsaken till allogen stamcellstransplantation och cirka 60-90 patienter med AML transplanteras varje år i Sverige.

Donatorn kan vara; ett syskon med samma vävnadstyp (= related donor (RD)), en registergivare med samma vävnadstyp (= unrelated donor (URD)) eller en annan familjemedlem med till hälften lika vävnadstyp (= haplotransplantation). Vävnadstyp undersöks med HLA-typning. Register som innehåller uppgift om vävnadstyp på personer som anmält sig som frivilliga givare av benmärg finns i många länder, framför allt i västvärlden, det svenska registret heter Tobiasregistret.

Den cytostatikakombination (ibland med strålterapi) som ges före transplantation kallas för konditionering. Denna konditionering kan vara olika stark, man talar om myeloablativ konditionering (MAC) som är mycket stark och om reducerad konditionering (RIC) där intensiteten kan variera. Vilken konditionering som väljs beror på en helhetsbedömning av patient, typ av AML-sjukdom och donator.

Det som transplanteras kan vara benmärg (innehåller stamceller) som samlats in från

donatorn vid en operation där benmärg sugts ut från bäckenet. Vanligare är dock att bara stamceller transplanteras. Stamceller lockas ut i blodbanan med hjälp av ett läkemedel och samlas sedan in vid en aferes. Vid en aferes leds donatorns blod in i en apparat, apparaten centrifugerar ut stamcellerna och samlar dem in i en påse, det övriga blodet leds tillbaka till donatorn. Proceduren påminner lite om en dialys. Donatorn är kopplad till en apparat under 3-4 timmar och blodet cirkulerar från donator in i aferesapparat och tillbaka till donatorn i ett slutet system.

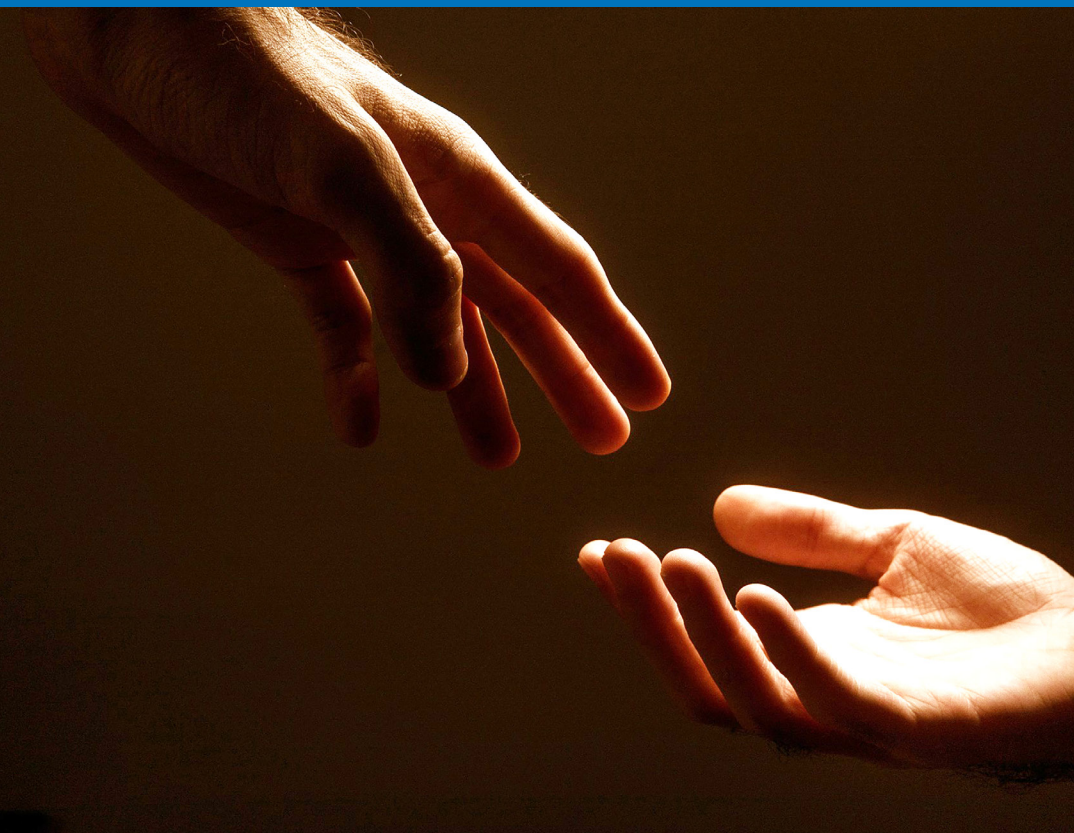
Själva transplantationen, det vill säga när stamcellerna eller benmärgen ges till patienten, den patient som då några dagar tidigare fått sin konditionering, ser ut som en vanlig blodtransfusion – det är ingen operation. Stamcellerna från donatorn hittar själva från blodbanan in i patientens benmärg. Konditioneringen har flera syften; att döda kvarvarande leukemiceller, att göra plats i benmärgen för donatorcellerna och att dämpa patientens eget immunförsvar så att det inte stöter bort donatorcellerna. Patienten behöver i efterförloppet behandling som dämpar det nya immunförsvaret = donatorcellerna. Det är donatorns immunförsvar som ska bekämpa eventuella kvarvarande leukemiceller i patienten under resten av livet. Blir donatorns immunförsvar för aktivt drabbas patienten av en graft versus host-sjukdom (GvHD) som kan ge en mängd symtom. Blir immunförsvaret inte tillräckligt aktivt finns risk att leukemin återkommer.

Uppföljningen efter en transplantation är tät och målsättningen är att finna en balans mellan "broms och gas" för det nya immunförsvaret som patienten fått från donatorn. En annan anledning till den täta övervakningen är att risken för infektioner är stor för en nytransplanterad patient.

Själva transplantationen brukar innebära sjukhusvård i 4-6 veckor. Inför en transplantation träffar patient och anhöriga transplantationsansvariga läkare för noggrann information.

### **Stamcellstransplantation**

- Autolog = patientens stamceller används
- Allogen = donator ger stamceller eller benmärg
- Konditionering = förbehandling med flera syften
- Typer av donator
  - o Besläktad HLA-identisk = samma vävnadstyp
  - o Obesläktad HLA-identisk = samma vävnadstyp
  - o Haploidentisk = till hälften samma vävnadstyp
- HLA-typ = vävnadstyp
- GvHD = graft versus host-sjukdom



## Underhållsbehandling

De patienter som inte transplanteras kan ibland få underhållsbehandling för att förhindra återfall. Den typ av underhållsbehandling som för närvarande främst används är en immunterapi, som består av histamin (Ceplene®) och interleukin (Proleukin®). Denna behandling ges som sprutor under huden i tre veckor varvat med viloperioder på tre eller sex veckor och pågår under cirka ett år. Patienten lär sig att själv ge sig sprutorna i hemmet. Denna behandling passar inte vid alla typer av AML.

## Behandling vid återfall

Val av behandling vid återfall (kallas också recidiv) i AML påverkas av tidpunkten för återfallet. Kom återfallet snabbt efter avslutad behandling eller efter en längre tid? Ibland kan samma induktionsbehandling som gavs första gången upprepas, ibland ges andra läkemedel. Målet är att nå remission (CR) och att gå vidare mot allogen stamcellstransplantation eftersom leukemin nu visat att den är benägen att ge återfall. Om riskerna med sådan behandling bedöms vara stora rekommenderas annan behandling i samråd med patienten.

# Vanliga frågor vid diagnos

## **Kommer jag att må illa av behandlingen?**

Cytostatika är känt för att ge illamående och kräkningar. Känsligheten för detta är mycket individuell. Idag kan illamående oftast förebyggas med specifika läkemedel.

## **Kommer jag att tappa håret?**

Cytostatika ger håravfall. Håret kommer tillbaka när behandlingarna avslutats, men färg och kvalitet kan förändras. Kontakt med perukmakare erbjuds inför behandling.

## **Kommer jag kunna få barn?**

Fertiliteten påverkas av cytostatika i olika grad för olika människor. Spermiedfrysning brukar göras innan behandlingsstart. För kvinnor finns möjlighet att frysa ägg. Denna procedur är mycket mer komplicerad och kräver hormonterapi för att äggen ska bli tillgängliga för utplockning. Därför kan det oftast inte göras innan behandlingsstart.

Fertilitetsenhet brukar kopplas in och ofta kan ägg plockas och frysas mellan några av behandlingarna. Ibland görs det inför en eventuell transplantation. Som patient är det viktigt att veta att fertiliteten mycket väl kan vara bevarad. Fertilitetsenhet brukar kunna ge råd om lämpligt preventivmedel.

## **Kan jag arbeta under behandlingen?**

Sjukdomen och behandlingen orsakar trötthet eller fatigue. Under och mellan induktions- och konsolideringsbehandlingarna är alla patienter sjukskrivna. Det innebär att sjukskrivningen är minst tre månader, oftast längre.







### **Kan jag motionera under behandlingen?**

Motion under cytostatikabehandlingen rekommenderas. Flera studier visar att de som motionerar kan klara behandlingen bättre. Extrem träning ska undvikas på grund av påvisad risk för hjärtskador vid kombinationen extrem träning/cytostatika.

### **Hur skall jag äta?**

Under cytostatikabehandlingen kan smakupplevelsen ändras och vissa saker som man tidigare tyckte om, kan smaka illa. Försök att äta nyttigt under behandlingen

och prova dig fram för att se vad som smakar okej, enligt dig. Under tiden med låga vita blodkroppar avråds från viss mat som kan ge risk för infektioner.

### **Kan jag ha sex under/efter behandlingen?**

Det går bra men graviditet ska undvikas. Ofta minskar sexlusten under cytostatikabehandlingen och män kan uppleva potensproblem. Då kan potenshöjande läkemedel vara till hjälp. Slemhinnorna i underlivet hos kvinnor kan bli torra och sköra. Glidmedel och vibrator kan vara ett bra hjälpmedel då.

# Framtidsutsikter: Forskning & nya behandlingar

Det pågår mycket forskning kring AML liksom det gör vid alla blodsjukdomar. Svenska sjukhus deltar i studier och som patient kan du vid intresse ibland delta. Studier av nya läkemedel pågår ständigt såväl nationellt och internationellt.

Tabletter riktade mot flera specifika genförändringar i leukemiceller provas just nu, andra nya läkemedel likaså. När studier är klara och visar tydliga positiva resultat utan ökade risker för patienten kan läkemedlen bli godkända av läkemedelsverket eller dess europeiska motsvarighet.

På många kliniker som behandlar patienter med AML samlas blod- och benmärgsprov i en så kallad biobank. Insamlingen sker efter att patienten informerats och lämnat sitt samtycke och görs i samband med ordinarie provtagning, en liten mängd blod eller benmärg tas då undan och blodcellerna fryses ned i biobanken. Proverna används sedan i forskningssyfte i projekt som syftar till att öka våra kunskaper om AML. Att prover tas i forskningssyfte kräver givetvis att du som patient har gett ditt samtycke.

Den svenska AML-gruppen, en grupp av hematologläkare med intresse för AML, bevakar nya läkemedel, behandlingar och diagnostiska metoder. När nya behandlingar är godkända och bedöms vara till nytta så införs behandlingen i det nationella vårdprogrammet för AML. Du kan läsa vårdprogrammet på hemsidan för Svensk Förening för Hematologi <https://www.sfhem.se/riktlinjer>. Länk till vårdprogrammet för AML finns även på nästa sida.

Detta vårdprogram uppdateras regelbundet, oftast årligen, ibland oftare, för att nya läkemedel och nya diagnostiska metoder ska vara tillgängliga på ett likartat sätt i hela landet. Svenska AML-gruppen bevakar även behandlingsresultaten via ett nationellt register. De svenska resultaten bedöms vara mycket goda i internationell jämförelse men fortsatta förbättringar eftersträvas hela tiden.

# Stöd för dig som är drabbad

Blodcancerförbundets hemsida rymmer mycket information om de olika hematologiska sjukdomarna, stödverksamhet och informationsträffar. Vi delar också nyheter om våra projekt, temadagar och intressant forskning via sociala medier. Ibland kan det

vara värdefullt att ta del av andras resor och tankar. Det kan du göra via bland annat Blodcancerförbundets sida Min historia, där medlemmar får berätta om sina egna upplevelser (se länk nedan).

## Tips på användbara källor

### MIN HISTORIA

<https://www.blodcancerforbundet.se/om-blodcancer/min-historia/>

### CANCERCENTRUMS STÖDMATERIAL RIKTAT TILL NÄRSTÅENDE

[www.cancercentrum.se/samverkan/patient-och-narstaende/narstaendestod/](http://www.cancercentrum.se/samverkan/patient-och-narstaende/narstaendestod/)

### HÄR KAN DU HITTA INFO OM AKTUELLA KLINISKA STUDIER

<https://www.hiks.se/frontpage>

<https://cancercentrum.se/samverkan/vara-uppdrag/forskning/cancerstudier-i-sverige/>

<https://www.clinicaltrials.gov/>

### 1177 VÅRDGUIDENS RÅD OCH STÖD VID CANCER

<https://www.1177.se/sjukdomar--besvar/cancer/rad-och-stod-vid-cancer/>

### CANCERCENTRUMS INFORMATION OCH VÅRDPROGRAM

<https://cancercentrum.se/samverkan/cancerdiagnoser/blod-lymfom-myelom/>

### CANCERFONDENS CANCERLINJE SOM KAN GE STÖD OCH RÅD

<https://www.cancerfonden.se/rad-och-stod/cancerlinjen>

### NATIONAL LIBRARY OF MEDICINES TJÄNST MEDLINE PLUS MED DJUPGÅENDE INFORMATION OCH LÄNKAR TILL FORSKNING

<https://medlineplus.gov/acutemyeloidleukemia.html>

## Hur blir jag medlem?

Du blir medlem i Blodcancerförbundet genom inträde i en av våra lokalföreningar. Den årliga avgiften för medlemskap varierar mellan 100–250 kr beroende på lokalförening och typen av medlemskap. Det finns många sätt att bli medlem på i någon av Blodcancerförbundets föreningar, till exempel genom att:

### **GÅ IN PÅ VÅR HEMSIDA:**

<https://blodcancerforbundet.se/stod-oss/bli-medlem/>

och fyll i webbformuläret på sidan

### **ANVÄND QR-KODEN HÄR BREDVID MED DIN SMARTPHONE:**

och fyll i webbformuläret



### **RING FÖRBUNDSKANSLIET:**

08-546 40 540

### **FYLL I TALONGEN PÅ NÄSTA SIDA, RIV UT, VIK IHOP OCH SKICKA IN!**

### **MEJLA OSS:**

[info@blodcancerforbundet.se](mailto:info@blodcancerforbundet.se) Ange namn, adress, födelsedatum, e-postadress, telefonnummer samt intressediagnos. Skriv också om det gäller medlemskap som patient, anhörig, stödjande eller om du vill bli medlem som blodgivare.

## BLODCANCERFÖRBUNDET

**ADRESS:** Franzéngatan 58, 112 15 Stockholm

**TEL:** 08-546 40 540

**MAIL:** [info@blodcancerforbundet.se](mailto:info@blodcancerforbundet.se)

**HEMSIDA:** [www.blodcancerforbundet.se](http://www.blodcancerforbundet.se)

### **Följ oss gärna på**

**FACEBOOK:** [www.facebook.com/blodcancerforbundet](http://www.facebook.com/blodcancerforbundet)

**X (TWITTER):** [www.twitter.com/BCF\\_1982](http://www.twitter.com/BCF_1982)

**INSTAGRAM:** [www.instagram.com/blodcancerforbundet/](http://www.instagram.com/blodcancerforbundet/)

**LINKEDIN:** [www.linkedin.com/company/the-swedish-blood-cancer-association](http://www.linkedin.com/company/the-swedish-blood-cancer-association)

### **Mer information – länkar**

**WEBBSIDA:** [www.blodcancerforbundet.se/om-blodcancer/vid-diagnos/](http://www.blodcancerforbundet.se/om-blodcancer/vid-diagnos/)

**STÖD:** [www.blodcancerforbundet.se/om-blodcancer/stod-att-fa/](http://www.blodcancerforbundet.se/om-blodcancer/stod-att-fa/)

# Medlemskap

Fyll i talongen här för att gå med i Blodcancerförbundet. Klipp/riv av talongen, vik på mitten och tejpa ihop ändarna. Posta sedan talongen portofritt.



Namn .....

Födelsedatum.....

Adress .....

Postadress .....

Telefon.....

e-post.....

Diagnos.....

**MEDLEMSKAP FÖR:**  Patient  Anhörig  Stödjande

Vik här!

# Medlemskap

Namn .....

Födelsedatum.....

Adress .....

Postadress .....

Telefon.....

e-post.....

Diagnos.....

**MEDLEMSKAP FÖR**  Patient  Anhörig  Stödjande

Genom att fylla i talongen godkänner du att Blodcancerförbundet får hantera dina personuppgifter, enligt vår integritetspolicy och den europeiska dataskyddsförordning GDPR.

klipp längs den streckade linjen och ta med frågorna till vårdbesöket och skriv svaren

Vik här

---

Frankeras ej.  
Mottagaren betalar portot

Blodcancerförbundet

SVARSPOST

20676570

112 15 Stockholm

**Frågor att ställa till läkaren:** (klipp ut och ta med frågorna och skriv svaren:

- Vad innebär akut myeloisk leukemi (AML) för mig, är min sjukdom ärftlig?
- Vad är vårdens mål och vad är mina mål?
- Hur ser överlevnadsmöjligheterna ut på kort och lång sikt?
- Vilken mutation har jag och hur påverkar den mina behandlingsalternativ?
- Vilket är behandlingsmålet – att uppnå bot, bromsa sjukdomen eller lindra symtomen?
- Vilka olika behandlingsmöjligheter finns det för mig?
- Finns det någon klinisk studie som jag skulle kunna delta i? Vilken i så fall?
- Vilka biverkningar kan behandlingen ge, på kort och lång sikt?
- Vilka förberedelser ska göras inför min behandlingsstart?
- När börjar behandlingen och vad innebär det för min vardag?
- Sker behandling hemma, på mitt närsjukhus eller blir jag remitterad till ett annat sjukhus?
- Hur ofta ges behandlingen och hur länge pågår den?
- Hur ser min rehabiliteringsplan ut och vad kan jag själv göra för att behandling och uppföljning ska bli så effektiv som möjligt?
- Vem kan jag eller mina närstående kontakta om jag mår sämre eller behöver stöd?
- Vem är min kontaktsjuksköterska? Vart vänder jag mig på kvällar och helger?

## Om Blodcancerförbundet

Ett liv med blodcancer eller annan allvarlig blodsjukdom behöver inte vara ett sämre liv, men det är ett annat liv än det du hade innan. I den här nya vardagen kan det vara skönt att veta att du inte är ensam. Att vi är fler i samma situation som vill hjälpa varandra i både goda och svåra stunder. Det är också därför Blodcancerförbundet finns. Vi vet att ensam inte är stark, men tillsammans kan vi bli starkare och påverka vår situation.

Hos oss får medlemmar möjlighet att mötas för att utbyta erfarenheter, ge varandra värdefullt stöd och råd samt lära sig mer om hur man bättre handskas med sin sjukdom.

Vi arrangerar temadagar med informativa föreläsningar av ledande hematologer, som ofta spelas in. Vi förmedlar denna expertkunskap vidare genom videofilmer och artiklar på vår hemsida. Forskningen speglas också i vår medlemstidning Haema. Vi ger ut diagnosspecifika informationsbroschyrer och erbjuder kamratstöd i form av stödpersoner med egen erfarenhet av blodcancersjukdom.

Blodcancerförbundet är med i Giva Sverige för tryggt givande och ansvarar även för den ideella insamlingsstiftelsen Blodcancerfonden, med 90-konto under Svensk Insamlingskontroll. Varje år delar fonden ut mycket pengar till forskning, omvårdnadsprojekt och utbildning av sjukvårdspersonal. Med i det prioriteringsarbetet finns också vår patientpanel, som består av intresserade och kunniga medlemmar. De utbildas för att kunna ta ställning till de olika forskningsprojekt som varje år söker medel från Blodcancerfonden.

Vi är slutligen också intressepolitiskt mycket aktiva och arbetar hängivet och intensivt för att lyfta din röst som berörd av de sjukdomar vi representerar gentemot vården, politiker, myndigheter och andra aktörer inom hälso- och sjukvården. Allt för att behövande patienter ska få tillgång till de individuellt mest effektiva behandlingarna och bästa vården.

Vi finns här för dig och dina närstående!

**Bli medlem i Blodcancerförbundet för:**

**Kunskap och Livskraft**

**H**jälp och Stöd  
**O**mtanke  
**P**atientmedverkan  
**P**åverkansarbete och Forskning



**BLODCANCER  
FÖRBUNDET**

Vi finns här för dig och dina närstående!

[www.blodcancerforbundet.se](http://www.blodcancerforbundet.se)



BLODCANCERFÖRBUNDET

Franzéngatan 58, 112 15 Stockholm, 08-546 40 540

[info@blodcancerforbundet.se](mailto:info@blodcancerforbundet.se) [www.blodcancerforbundet.se](http://www.blodcancerforbundet.se)