

Karolinska Comprehensive Cancer Center

Cellterapi och Allogen stamcellstransplantation

Patientinformation - Autolog stamcellstransplantation MS

Inledning

Som ett led i behandlingen av Din sjukdom har dina neurologläkare föreslagit att Du skall genomgå en så kallad högdosbehandling med autolog blodstamcellstransplantation. Detta innebär att vi vill ge en extra hög dos med cytostatika (cellhämmande medicin) tillsammans med ett läkemedel som heter ATG (anti-tymocytglobulin). Syftet är att ta bort de av dina celler (lymfocyter) som attackerar ditt centrala nervsystem och orsakar ett MS skov.

En biverkan av dessa höga cytostatikadoser är att även den normala blodbildande benmärgen slås ut. För att komma runt denna biverkan och möjliggöra dessa höga doser samlar - "skördar" - man blodbildande celler från Dig själv. Dessa celler kan sedan sparas nedfrysta under den tid som behövs. Efter högdosbehandlingen tinas cellerna upp och ges tillbaka till Dig genom att de sprutas direkt in i blodet. Cellerna söker sedan upp sin plats i benmärgen och börjar bilda nya blodceller, vilket gör att blodvärdena efter cirka 10-14 dagar som regel stiger till normala eller nästan normala nivåer.

Behandlingen är ingen garanti för att man inte ska få ett nytt MS skov men den kunskap vi har talar för att risken blir påtagligt mindre. Därför har vi tillsammans med din behandlade neurolog bedömt att det är en lämplig behandling för Dig. De symptom som du idag har av din MS kan bli bättre men om detta sker och i så fall hur mycket bättre varierar från patient till patient. Allmänt kan sägas att de symptom som uppstått nyligen har en bättre möjlighet att bli bättre men symptom som funnits under lång tid ofta är bestående.

Nedan följer en kort genomgång av de praktiska detaljerna i detta behandlingsschema:

Blodstamcellsskörd

Blodbildande stamceller – s.k. CD34-positiva celler - finns normalt sett endast i benmärgen. Emellertid stiger halterna av dessa celler tillfälligt i blodet efter det att man gett en speciell cytostatikabehandling följt av dagliga injektioner med tillväxtfaktor för vita blodkroppar.

Du kommer alltså att dag 1 få en cytostatikabehandling som kallas för "skördekur". Normalt kan detta helt skötas i öppenvården, men det kan uppstå komplikationer som krävs att man läggs in på sjukhus framför allt

Karolinska Comprehensive Cancer Center

Cellterapi och Allogen stamcellstransplantation

Patientinformation - Autolog stamcellstransplantation MS

infektioner. Du kommer på morgonen till vår avdelning som heter M72-74 och där får du först vätskedropp och sedan cytostatikan. Du får också medel för att förebygga illamående.

Behandlingen i samband med transplantationen leder till att Du tappar håret. Håret kommer oftast tillbaka igen efter ungefär 3 månader. Under tiden kan Du använda peruk om Du vill, som Du själv provar ut. Utprovning bör ske tidigt, gärna redan vid beslutet att Du ska transplanteras. Du kommer att erhålla en rekvisition samt kontaktuppgifter till de perukmakare som Du kan kontakta.

Från dag 5 tas dagligen subcutana (=spruta under huden) injektioner med tillväxtfaktor, och detta läkemedel ska man ha tills antalet stamceller stigit tillräckligt för att tillåta "skörd" vilket vanligtvis sker på dag 11 efter behandlingen. Sprutorna kan man ge sig själv på egen hand hemma, men vill man inte göra det själv går det bra att kontakta sin distriktssköterska för hjälp.

Dag 11 efter cytostatikabehandlingen går du till Aferesmottagningen för att se om antalet stamceller i blodet tillåter skörd vilket vanligtvis är fallet. Detta sker med hjälp av s.k. leukaferes. Det går till på ungefär samma sätt som när blodgivare lämnar blod. Blodet tas ut genom antingen via en kanyl i armvecket och går igenom en cellcentrifug som samlar upp de vita blodkropparna - där stamcellerna också finns - medan de övriga cellerna går tillbaka till kroppen igen genom en kanyl i andra armvecket. Om du har dåliga kärl kan det behöva läggas en s.k. central dialyskateter (CDK). Denna sitter kvar tills skörden har genomförts.

En leukaferes tar cirka 3-4 timmar och görs ibland bara en dag, ibland under flera dagar (vanligtvis inte mer än två) efter varandra beroende på hur mycket av de önskade cellerna som kunnat samlas vid varje tillfälle.

Högdosbehandling och autolog transplantation

Då stamcellerna samlats och frusits in är nästa steg själva högdosbehandlingen. Denna genomförs som ineliggande på vår avdelning (M72-74). Under vårdtiden kommer Du att få ett enkelrum med egen toalett, s.k. isoleringsrum. Detta innebär att Du ska hålla Dig på rummet under den period då de vita blodkropparna ligger lågt, och Du är infektiöskänslig. Idag under covid-19 pandemin är vi mycket restriktiva med besök både för din och andra patienters skull. Vi uppdaterar dig om vad som gäller för dig och dina närstående. Det går också bra att ta en promenad utomhus på tider då det inte är så mycket folk, d v s kvällar och helger. Då kan du också träffa anhöriga utomhus.

Det första som sker efter inläggningen är att du får en s.k. central infart inopererad i ett större kärl vanligtvis på övre delen av bröstorgen. I denna ges all behandling och därifrån tas också alla blodprover.

Karolinska Comprehensive Cancer Center

Cellterapi och Allogen stamcellstransplantation

Patientinformation - Autolog stamcellstransplantation MS

Högdosbehandlingen innebär att samma cytostatikum som i skördeuren ges men i betydligt högre dos under 4 dagar. Samtidigt får du ett läkemedel som heter ATG (nämnt ovan) men detta ges under 5 dagar. Eftersom ATG är framställt från kaninserum så kan man reagera allergiskt med frossa, feber, utslag och ibland andningssvårigheter. Behandlingen ges intravenöst (i blodet) som dropp.

När behandlingen är avslutad (dag 6) ger vi tillbaka de upptinade blodstamcellerna, och det görs genom en intravenös injektion eller infusion i CVK:n.

Därefter tar det cirka 10-14 dagar för de "nya" cellerna att "sätta sig" och börja bilda nya blodceller, så under denna period sjunker alla blodvärden till mycket låga nivåer. Ofta behövs regelbundna transfusioner av röda blodkroppar och trombocyter (blodplättar).

När det gäller de vita blodkropparna får man dock vänta på att nya bildas. Under denna period är Du infektionskänslig och det är stor risk att Du kan få feber. I så fall tar vi odlingsprover och sätter in antibiotika som täcker de flesta vanliga bakterier man kan infekteras med. Detta är effektivt i de allra flesta fallen, risken för allvarigare infektioner är liten.

Andra sidoeffekter som ofta uppstår är smärtor i mun och svalg, diarré, ont i magen och dålig matlust. Detta beror på att cytostatika tillfälligt skadar slemhinnorna i munhålan och mag-tarmkanalen, och det brukar vara som värst under cirka en veckas tid. Man får då ofta ge smärtstillande läkemedel, samt ge näringen via dropp. Smärtorna går sedan över när slemhinnorna läker, men den dåliga matlusten kan ibland sitta i under längre tid även efter det man har skrivits hem från avdelningen. Som regel brukar dock matlusten bli bättre i och med att man kommer ut från sjukhuset och är tillbaka i sin normala hemmiljö.

På avdelningen arbetar en sjukgymnast som kan hjälpa till med och stötta att hålla igång fysisk aktivitet i kroppen. De presenterar sig i början av vårtdiden, och då kan ni tillsammans lägga upp en plan för just Din vårtdid.

Det finns även kurator tillgänglig, och hon kan hjälpa till med både praktiska frågor samt vara ett samtalsstöd.

Karolinska Comprehensive Cancer Center

Cellterapi och Allogen stamcellstransplantation

Patientinformation - Autolog stamcellstransplantation MS

Efter utskrivningen

När man kommer hem känner man ofta en fysisk och psykisk trötthet som brukar förbättras mer eller mindre snabbt, men som ibland kan upplevas under flera månader. Det är dock viktigt att så snart som möjligt påbörja försiktig motion (förhoppningsvis har viss fysisk aktivitet kunnat bibehållas på avdelningen), i första hand i form av promenader. Den psykiska tröttheten minskar också i takt med att den fysiska konditionen ökar.

Du kommer dock under den första tiden efter utskrivningen att gå på täta provtagningar normalt en gång vecka tills det gått 6 veckor efter transplantationen. Du kommer att äta infektionsförebyggande läkemedel även sedan du blivit utskriven. Normalt kommer du till vår mottagning som ligger på K49 vid 6 veckor, 3 och 6 månader efter transplantationen. Efter 3 månadersbesöket så kommer du att återgå till din neurolog för uppföljning av din MS. Du kommer också med start vid tre månader att vaccineras bl.a. mot lunginflammation och senare mot stelkramp, difteri och polio eftersom dit immunsystem påverkas av behandlingen.

En viss infektionskänslighet finns kvar under 3-6 månader efter transplantationen och du bör därför försöka undvika närkontakt med förkylda personer som hostar eller snorar. Om Du skulle få feber eller andra problem bör Du snarast kontakt vår avdelning för att bli bedömd av läkare.

Kontaktuppgifter

Koordinator (inför transplantation) M72-74 08-123 825 16/073-668 17 04

CAST Vårdavdelning (under transplantation) M72-M74, Medicingatan plan 7, 08-123 803 87

CAST Mottagning (efter transplantation) K49 08-123 875 99