



## Benmargstransplantasjon

Overføring av benmarg er spesielt aktuelt i forbindelse med behandling av blodkreft.

Benmargstransplantasjon er overføring av benmarg fra en person til en annen.

Benmargen er produksjonssted for cellene i blodet, det vil si røde blodlegemer, som frakter oksygen rundt til de forskjellige organer i kroppen, og hvite blodlegemer som har ansvaret for vårt infeksjonsforsvar og de såkalte blodplater, noen små partikler som bidrar til at blødninger stopper.

Overføring av benmarg er spesielt aktuelt i forbindelse med behandling av blodkreft - leukemi. Pasienten får da en så stor dose cellegift at den vil ta livet av vedkommende, hvis han ikke får tilført frisk benmarg.

### Kan man få benmarg av hvem som helst?

Nei, kroppen er veldig nøye på hva den vil akseptere av vev fra andre individer. På overflaten av alle celler sitter en del kjemiske stoffer som er veldig forskjellige hos forskjellige individer. Det er disse som utgjør vår vevstype.

Hvis det kommer celler inn i kroppen som har en annen vevstype enn vår egen, blir de øyeblikkelig angrepet av vårt immunforsvar og dermed ødelagt. Sannsynligheten for at to tilfeldige personer har nøyaktig samme vevstype er omtrent lik 0.

### Hvordan er det da mulig å finne en benmargsgiver?

Heldigvis er det slik at vi arver vår vevstype fra begge foreldrene. To søsken har 25 prosent sannsynlighet for å ha samme vevstype.

Når det er aktuelt å tilby en pasient benmargstransplantasjon, blir derfor familien undersøkt på vevstype. Det blir gjort ved en vanlig blodprøve.

### **Er det noen risiko ved å gi benmarg?**

Nei, det er det ikke.

Giveren får full bedøvelse i et par timer, mens det suges ut benmarg fra hoftekammen. Etterpå er man i fin form, og ingen har fått noen ettervirkninger.

### **Hvordan foregår selve transplantasjonen?**

Benmarg som er tatt fra giveren ser omtrent ut som blod, og gis ganske enkelt inn i blodbanen til mottakeren, som en vanlig blodoverføring. Ved et lite naturens under finner benmargcellene selv veien til mottakerens benmarg, slår seg ned der og begynner å produsere nye blodceller.

Nyere forskning viser at det er like bra å høste de bloddannende cellene (stamcellene) fra giverens blod med en spesiell maskin.

### **Jeg har lest i avisen at både ubeslektede givere og at andre i familien enn søsken kan brukes?**

Ja, det er riktig. I noen gunstige tilfeller kan foreldre eller barn brukes.

Det er også bygget opp et internasjonalt register med vevstype over mange hundre tusen mennesker som er villige til å gi benmarg. Dette er en viktig oppgave, og friske mennesker oppfordres til å melde seg til nærmeste blodbank dersom de kan tenke seg å bli vevstypet og eventuelt gi benmarg. Dessverre er det større risiko for bivirkninger hvis man bruker benmarg fra andre enn søsken.

### **Hva er egentlig bivirkningene ved benmargstransplantasjon?**

Det tar alltid noen uker før den nye benmargen begynner å produsere friske blodceller. I denne perioden er pasienten avhengig av regelmessig tilførsel av røde blodlegemer og blodplater. Hvite blodlegemer er det imidlertid ikke aktuelt å tilføre. Derfor er man i perioden etter benmargstransplantasjonen svært utsatt for infeksjoner og må være i isolat.

Likevel er det vanlig å ha feber i denne perioden. Noen ganger reagerer den tilførte benmargen mot sin mottaker, og det kan også bli alvorlig. Det er ingen grunn til å legge skjul på at dette er en tøff og kritisk periode, og at ikke alle overlever disse første ukene.

### **Jeg har lest i avisen om pasienter som er blitt nektet benmargstransplantasjon fordi det er for dyrt. Hvorfor kan ikke alle som trenger det få denne behandlingen?**

En benmargstransplantasjon koster mellom en halv og en million kroner. Vi strekker oss imidlertid så langt som mulig for at alle som har en rimelig sjanse til å overleve på lang sikt, skal få tilbudet.

I noen pasientgrupper er imidlertid risikoen ved inngrepet så stor at flertallet av pasientene ville få forkortet livet sitt. Det hender imidlertid at pasienten likevel ønsker å ta sjansen på en benmargstransplantasjon, selv om risikoen for å mislykkes er svært høy, hvis dette er den eneste muligheten til å leve videre.

Spørsmålet er da om samfunnet har råd til at alle som ønsker en dyr behandling skal få den, selv om det er liten sjanse for et vellykket resultat. Her er vi inne på vanskelige etiske spørsmål som både fagfolk og massemedia er opptatt av.