



I navlestrengen er det fosterets blod som sirkulerer. Dette blodet inneholder en høy andel stamceller som kan brukes i behandling av enkelte alvorlige sykdommer på nesten samme måte som stamceller fra benmargen til fødte individer. Den framtidige nytten av eget navlestrengsblod er usikker, og et samlet norsk fagmiljø anbefaler ikke lagring av navlestrengsblod for eget bruk.

Det er nå mulig å lagre navlestrengsblod mot betaling. Mange blir usikre på om de bør lagre navlestrengsblodet for å kunne gi barnet, eller andre familiemedlemmer, behandling om alvorlig sykdom skulle oppstå senere i livet. Her vil vi se på noen av de momentene som er relevante når en selv skal vurdere behovet for lagring av navlestrengsblod.

Om en person må gjennomgå en transplantasjon med stamceller for å bli frisk, vil en – avhengig av sykdommen – enten bruke pasientens egne stamceller, celler fra nær familie eller celler fra en ukjent giver.

Frivillige givere

Det finnes offentlige navlestrengsblodbanker i omkring 20 land med lagret navlestrengsblod fra rundt 210 000 navlestrenger (tall fra 2006). Til nå er navlestrengsblod fra offentlige banker benyttet i behandling av omkring 4000 pasienter (hovedsakelig barn) på verdensbasis. Første vellykkede behandling ble utført i 1988, og det er først og fremst alvorlige kreft- og blodsykdommer som i dag er aktuelle å behandle med celler fra navlestrengsblod.

I tillegg finnes det i mange land, deriblant Norge, offentlige registre over personer som frivillig vil gi benmarg dersom en pasient, en eller annen plass i verden, skulle få behov for akkurat deres vevstype. Totalt er ca. 10 millioner personer registrert som mulige donorer for benmargsceller. Navlestrengsblod fra et barn kan i enkelte tilfeller benyttes der en benmargsdonor ikke finnes.

Familiemedlemmer som givere

Familiemedlemmer kan være aktuelle givere til en pasient i nærmeste familie. Det er vanligst at søsken gir benmarg (eller navlestrengsblod), men også foreldre og andre slektninger kan i enkelte tilfeller være aktuelle. For to søsken vil det være 25 % sannsynlighet for at de kan gi vevsforlikelige celler til hverandre.

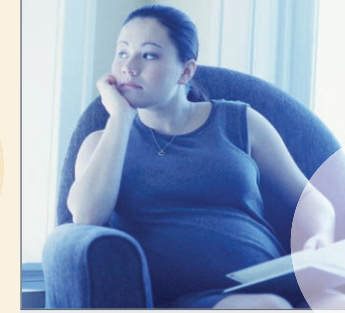
Bruk av pasientens egne celler

I noen tilfeller, for eksempel ved visse typer kreft, vil pasientens egne celler også kunne brukes i behandling. Dette gjøres i dag ved at celler fra pasientens benmarg først hentes ut. Deretter lagres cellene mens pasienten gjennomgår behandlingen. Cellene gis til slutt tilbake til pasienten etter at behandlingen er gjennomført. Celler fra navlestrengsblod kan i enkelte situasjoner tenkes å være et fremtidig alternativ, eller supplement, til celler fra pasientens egen benmarg, men dette er i dag usikkert.

Hvordan fungerer det offentlige tilbudet?

I Norge er det hvert år omkring 55 pasienter som på grunn av alvorlig sykdom trenger transplantasjon av stamceller fra benmarg eller navlestrengsblod. For pasienter med europeisk opphav finner man en giver med tilstrekkelig lik vevstype i de offentlige benmargsregistrene og navlestrengsblodbankene til omkring 95 % av pasientene. For pasienter med en ikke-europeisk bakgrunn er situasjonen vanskeligere, og bare en liten andel finner egnet navlestrengsblod eller en giver. Denne forskjellen skyldes i hovedsak at personer med en ikke-europeisk bakgrunn bare i liten grad er representert i benmargsregistrene og navlestrengsblodbankene.

I familier der det allerede er personer med sykdom som kan behandles med celler fra navlestrengsblod, vil det offentlige i enkelte situasjoner sørge for at navlestrengsblod blir lagret med tanke på mulig fremtidig bruk. Leukemi og beta-talassemi er eksempler på slike sykdommer. Hvis dette kan være aktuelt for deg, bør du ta kontakt med transplantasjonslegene på Rikshospitalet.



Skal jeg selv sørge for lagring av navlestrengsblod?

Stamceller fra navlestrengsblod er i noen tilfeller et alternativ til celler fra benmarg. Det er imidlertid viktig å være klar over at eget navlestrengsblod ikke alltid vil kunne brukes.

Arvelige sykdommer

En pasient med arvelig sykdom vil sjelden kunne bruke celler fra sin egen navlestreng. Årsaken er at den samme genetiske feilen som gjør pasienten syk, også vil være tilstede i de cellene som ble lagret ved fødselen.

Kreftsykdommer

Lagrede celler fra navlestrengen vil trolig ikke være egnet for behandling av krefttyper som opptrer tidlig i livet. Kreft skyldes ukontrollert cellevekst og oppstår etter at det har skjedd flere genetiske endringer i en celle. Hvis en person får kreft tidlig i livet, er det grunn til å tro at enkelte av endringene som gjør at en celle utvikler seg til en kreftcelle, også var tilstede ved fødselen. Det vil derfor i de fleste tilfeller ikke være aktuelt å bruke celler lagret ved fødselen for denne pasientgruppen.

Lagringstid

I dag brukes sjelden celler fra navlestrengsblod som er lagret lengre enn 10 år til behandling. Nyere forskning viser imidlertid at kvaliteten på de lagrede cellene ikke reduseres ved lagring opp til 15 år. Hvor lenge celler fra navlestrengsblod faktisk kan lagres uten å ta skade, er foreløpig usikkert.

Sannsynligheten for at de lagrede cellene vil bli brukt

Det er svært vanskelig å beregne sannsynligheten for at et tilfeldig valgt barns navlestreng vil bli brukt til behandling av sykdom. Hovedårsaken er at det er vanskelig å spå hvilke sykdommer som kan behandles med eget navlestrengsblod flere tiår inn i fremtiden. De fleste norske fagfolk mener det nesten er



utenkelig at celler fra egen navlestreng vil bli brukt i behandling, mens andre viser til den forskningen som skjer på dette området og mener at det er for tidlig å konkludere med at det ikke bør lagres celler fra navlestrengen. En beregning basert på dagens behandlingsmuligheter indikerer at 1 av 20 000 i gjennomsnitt vil kunne få behov for celler som lagres ved fødselen.

For personer med europeisk bakgrunn er sannsynligheten lavere, fordi de oftere finner en egnet gaver i de offentlige benmargsregistrene og navlestrengsbankene enn personer med ikke-europeisk opphav. I familier med arvelige sykdommer som kan behandles med navlestrengsblod, vil det være en økt sannsynlighet for bruk. Sannsynligheten for bruk av eget lagret navlestrengsblod vil altså være svært liten om du er i en familie med europeisk opphav og uten kjente arvelige sykdommer.

Praktiske forhold ved privat lagring

Hvis du bestemmer deg for å lagre celler fra navlestrengen til den nyfødte, er det noen forhold som kan føre til at det likevel ikke blir lagret celler:

- Klarer ikke å få ut nok blod fra navlestrengen til at det er verdt å gå videre med lagring.
- Navlestrengsblod som blir smittet med bakterier eller virus i forbindelse med fødselen eller tappingen, kan ikke lagres.
- I enkelte, sjeldne tilfeller, kan det under fødselen oppstå komplikasjoner slik at det av hensyn til mor eller barn ikke er mulig å legge til rette for tapping av navlestrengsblod.

Mer informasjon

Dersom du ønsker mer informasjon om navlestrengsblod, kan du finne relevante dokumenter på www.bion.no/navlestrengsblod og ta kontakt med den lege/fjordmor du går til kontroll hos.

Oppsummering

Private bedrifter tilbyr lagring av navlestrengsblod mot betaling, og mange gravide lurer på om de bør lagre navlestrengsblodet til det nyfødte barnet som en «forsikring» mot fremtidig alvorlig sykdom.

For de aller fleste er det i dag ikke nødvendig eller anbefalt av norske fagfolk å lagre navlestrengsblod til eget bruk. I noen få familier med allerede kjent sykdom vil lagring av navlestrengsblod være medisinsk begrunnet, og det offentlige vil da normalt sørge for lagring. Det er imidlertid vanskelig å spå hvilken plass behandling med eget navlestrengsblod vil få i fremtidens pasientbehandling.

Ettersom nytten av tapping og lagring av navlestrengsblod til eget bruk ikke er vitenskapelig dokumentert, er ikke dette en tjeneste det offentlige helsevesenet prioriterer å dekke. Norske helsemyndigheter mener likevel at kvinner/par skal gis anledning til å tappe og lagre navlestrengsblod fra fødselen dersom de ønsker det. Helsemyndighetene har derfor anmodet helseforetakene om å legge til rette for at kvinner/par skal gis anledning til å benytte eksisterende tilbud om tapping og lagring av navlestrengsblod, på eget initiativ og for egen regning. Det forutsettes at dette kan gjennomføres innenfor rammen av hva som anses faglig forsvarlig og praktisk mulig.



Bioteknologinemnda

Bioteknologinemnda
Postboks 522 Sentrum
0105 Oslo

Telefon: 24 15 60 20
Faks: 24 15 60 29
e-post: bion@bion.no
www.bion.no

ISBN 82-91683-37-9
Opplag: 01/2006 - 40 000



Sosial- og helsedirektoratet

Sosial- og helsedirektoratet
Postboks 7000 St. Olavs plass
0130 Oslo

Telefon: 24 16 33 68
Faks: 24 16 33 69
e-post: trykksak@shdir.no
www.shdir.no

For bestilling oppgi IS-1314

Lagring av navlestrengsblod



Sosial- og helsedirektoratet



Bioteknologinemnda